

**Record Number:**  
**Author, Monographic:** Cluis, D.//Laberge, C.//Houle, C.  
**Author Role:**  
**Title, Monographic:** Détection des tendances en qualité de l'eau. Tome II - Applications  
**Translated Title:**  
**Reprint Status:**  
**Edition:**  
**Author, Subsidiary:**  
**Author Role:**  
**Place of Publication:** Québec  
**Publisher Name:** INRS-Eau  
**Date of Publication:** 1987  
**Original Publication Date:**  
**Volume Identification:**  
**Extent of Work:** 430  
**Packaging Method:** pages incluant 2 annexes  
**Series Editor:**  
**Series Editor Role:**  
**Series Title:** INRS-Eau, Rapport de recherche  
**Series Volume ID:** 230  
**Location/URL:**  
**ISBN:** 2-89146-227-0  
**Notes:** Rapport annuel 1987-1988  
**Abstract:** Rapport rédigé pour Environnement Canada  
65.00\$  
Avec R229, R238, R245  
**Call Number:** R000230  
**Keywords:** rapport/ ok/ dl

DÉTECTION DES TENDANCES  
EN QUALITÉ DE L'EAU

II Applications

(données NAQUADAT et industries réglementées)

août 1987

INRS-Eau  
C.P. 7500, Sainte-Foy  
Québec, Canada  
G1V 4C7

Rapport scientifique no 230

par

Daniel CLUIS  
Claude LABERGE  
Caroline HOULE

pour

Service Protection et Conservation -  
Environnement Canada - Région du Québec et  
Ministère des Approvisionnements et  
Services du Canada - Région du Québec  
(KE 303-6-0042/01-SD)



## Table des matières

	<u>Page</u>
Introduction .....	3
1. Données du Fleuve Saint-Laurent .....	4
2. Données des industries réglementées .....	31
Annexe A: Fiches de synthèse des données du Fleuve Saint-Laurent ..	34
Annexe B: Fiches de synthèse des données des industries .....	409



### Introduction

Le présent rapport rend compte des travaux réalisés dans le cadre d'un contrat du Ministère Fédéral des Approvisionnements et Services pour Environnement Canada, service de Conservation et de Protection de l'environnement, région du Québec. Le contrat vise à développer une Méthodologie pour évaluer l'évolution de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent après 10 ans d'effort d'épuration. Ce travail comporte essentiellement 3 parties:

- 1) le développement d'une série de logiciels sur micro-ordinateurs compatibles IBM-PC permettant l'acquisition rapide des données à traiter, la transformation des données en séries chronologiques, la caractérisation des séries, le choix du test de détection de tendance non-paramétrique approprié, le traitement de la série et le diagnostic du test, enfin la représentation paramétrique de la tendance éventuellement détectée;
- 2) le traitement effectif de plusieurs centaines de séries réelles choisies par le client;
- 3) l'implantation du logiciel chez le client et des séances de familiarisation des utilisateurs.

Nous rendons compte ici uniquement de la deuxième partie du travail.

1. Données du Fleuve Saint-Laurent

Le Service de Protection et Conservation, Environnement Canada, région du Québec, nous a demandé d'appliquer notre logiciel à 26 stations du Fleuve Saint-Laurent et ceci pour 24 paramètres analysés.

Le tableau 1.1 fournit les codes NAQUADAT correspondant aux paramètres étudiés; le tableau 1.2 fournit les décomptes des paramètres et analyses disponibles à chacune des stations du Fleuve Saint-Laurent. Les tableaux 1.3 à 1.27 présentent le bilan, paramètre par paramètre, des résultats obtenus; les fiches de synthèse contenant les choix détaillés effectués pour l'analyse sont regroupées à l'annexe A.

Tableau 1.1: Codes NAQUADAT servant à définir les paramètres à traiter.

Paramètre	codes NAQUADAT
pH	10301L, 10301M
CON	02041L, 02041M
TUR	02073L, 02073M
ALC	10101L, 10101M, 10106L
DUR	10603L, 10603M, 10606L, 10606M
COU	02011L, 02011M
PHO	15413P, 15413L, 15406P, 15406M
AZO	07112L, 07112M, 07105L, 07106L, 07112P, 07106M, 07106P
CU	29005P, 29005M, 29305P, 29006P, 29305L
FE	26005P, 26005M, 26004P, 26304P
MN	25005P, 30005M, 30305P
SI	14102L, 14101L
SS	10401L, 10401M
CA	20003L, 20003M, 20103L, 20103M, 20101L
SU	16306L2, 16306M2, 16303L2, 16301L2
CL	17203L, 17203M
MG	12102L, 12102M
NA	11101L, 11101M, 11105L, 11105M, 11103L
K	19103L, 19103M, 19102L, 19102M
BMH	18075L4, 18075M4, 18077L4
COT	06001L, 06001P, 06002P, 06002M
AL	13101L, 13003P, 13003M
F	09105L

Tableau 1.2: Décomptes des séries NAQUADAT à traiter.

	PH	CON	TUR	ALC	DUR	COU	PHO	AZO	CU	FE	MN	ZN	SI	SS	CA	SU	CL	MG	NA	K	BHM	COT	AL	F	
MC0003	132	132	122	123											112	114	114								
MC0138	85	85	74	75											69	69	69								
MC9007	108	110	113	90	44		54	36	43	30	31	38			78	78									
MC9029	140	143	137	116	35		37	23	37	18	18	33			99	98	98								
MC9030	126	128	127	106	27		38	22	24	13	13	22			98	98	98								
MC9202	29	30	37	28	25		34	32	26	23	22	22			17	17	17	17	17	17	17	26			
MC9205	30	31	38	28	25		35	30	27	24	23	23			17	17	17	17	17	17	17	24			
QA0001	62	62	54	54											47	46	47								
QA0003	117	117	106	107	57	107	37							39	92	93	93								
QA0006	79	79	67	68	69										55	56	56								
QA0007	120	119	109	109	110									40	95	95	95								
QA0021	81	81	73	73	73										67	67	67							33	
QA9002	154	156	155	121	87		61	71	43	33	31	41	54		117	118									
QA9003	140	145	139	119	59		56	50	33	22	21	32		47	101	101	101								
QA9005	97	102	97	79	33		43	27	32	21	20	30		59	69	69	69								
QA9013	35	39	52	39	36		52	45	43	40	40	38		40	34	35	35	35	35	35	35				
QA9014	38	43	56	43	40		54	47	47	45	44	42		44	37	38									
QA9028	29	34	36	19	15		37	29	28	26	25	23			16	16									
QA9031	32	37	66	52	50		66	60	56	54	54	51		55	51	52									
QA9046	69	69	58	59	59										53	53	53								
QA9071	54	54	47	46	47										44	44	44								
OB9016	166	170	178	144	89	151	94	89	60	50	48	52		90	135	128	139	86	133	130				63	
OD9020	30	37	39	23	19		42	29	44	39	37	37			19	19	19	19	19	19					
OJ9015	36	30	70	57	54		69	62	60	58	56	55		58	52	52									
PC9021	123	125	129	110	64	104	63	55	26	25	24	25		55	89	90	90	47	94	90					
PH9024	267	272	274	224	126	258	67	82						96	245	245	245	137	243	146			37	55	58

Tableau 1.3: Bilan des tendances du parametre : ALUMINIUM

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007				
MC9029				
MC9030				
MC9202				
MC9205				
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002				
OA9003				
OA9005				
OA9013				
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046				
OA9071				
OB9016				
OD9020				
OJ9015				
PC9021				
PH9024	8/58	11/68	PT	0.047(0.036)

---

\* NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.4: Bilan des tendances du parametre : ALCALINITE TOTALE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003	4/70	6/77	PT	92.5(7.2)
MC0138	7/72	6/78	PT	92.0(7.8)
MC9007	5/72	1/78	PT	90.2(4.2)
MC9029	5/72	6/78	M(+)	84.7 A 87.7 +0.50/AN
MC9030	5/72	6/78	PT	89.1(5.0)
MC9202	8/79	11/86	NR	89.1(4.1)
MC9205	8/79	11/86	NR	92.1(17.8)
OA0001	5/70	11/76	PT	46.0(15.7)
OA0003	4/69	4/77	PT	88.9(8.0)
OA0006	8/70	8/76	PT	24.3(7.0)
OA0007	1/71	5/76	M(+)	27.7 A 37.8 +1.88/AN
OA0021	6/69	11/76	S(+)	6/69 5/75 37.0(15.1) & 5/75 11/76 49.4(18.4)
OA9002	4/69	4/77	S(+)	4/69(121.81) 20.4(7.5) & 1/72 4/77 24.0(6.7)
OA9003	5/70	6/78	S(+)	5/70 12/74 21.7(5.9) & 1/75 6/78 25.1(6.8)
OA9005	8/72	6/78	PT	25.0(8.2)
OA9013	10/82	11/85	PT	85.4(3.7)
OA9014	10/82	11/85	PT	76.5(7.7)
OA9028	9/78	11/86	NR	87.0(3.3)
OA9031	4/83	11/85	M(+)	80.0 A 86.9 +2.40/AN
OA9046	6/72	7/77	PT	25.7(8.7)
OA9071	6/72	8/76	S(-)	6/72 6/74 21.1(5.7) & 6/74 8/76 17.9(3.0)
OB9016	4/69	6/77	M(+)	31.4 A 40.1 +1.06/AN
OD9020	5/78	10/86	NR	70.1(10.3)
OJ9015	4/83	11/85	M(+)	76.8A 83.0 +2.14/AN
PC9021	4/69	6/77	PT	4/69 4/72 47.4(13.9)
			M(+)	5/72 6/77 39.3 A 53.6 +2.83/AN
PH9024	1/60	6/78	PT	68.9(7.9)

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.5: Bilan des tendances du paramètre : AZOTE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003						
MC0138						
MC9007	4/80	11/86	M(+)	0.083	A 0.263	+0.028/AN
MC9029	5/72	2/85	NR	0.156(0.096)		
MC9030	5/72	10/83	NR	0.170(0.108)		
MC9202	4/80	11/86	M(+)	0.063	A 0.262	+0.031/AN
MC9205	4/80	11/86	M(+)	0.068	A 0.260	+0.030/AN
OA0001						
OA0003	6/69	3/72	PT	0.266(0.198)		
OA0006						
OA0007						
OA0021						
OA9002	4/69	11/86	S(-)	4/69 3/73 .239(.087) & 1/79 11/86 .183(.038)		
OA9003	5/70	10/83	S(-)	5/70 1/74 .306(.144) & 1/78 10/83 .208(.072)		
OA9005	5/70	10/85	NR	0.168(0.067)		
OA9013	10/82	5/86	PT	0.226 (0.090)		
OA9014	10/82	5/86	PT	0.206 (0.065)		
OA9028	4/80	11/86	M(+)	0.108	A 0.271	+0.025/AN
OA9031	10/82	5/86	PT	0.205 (0.066)		
OA9046						
OA9071						
OB9016	3/69	11/86	PT	0.278(0.113)		
OD9020	4/80	10/86	PT	0.250(0.151)		
OJ9015	10/82	5/86	PT	0.203 (0.064)		
PC9021	4/69	4/72	PT	0.186(0.092)		
PH9024	12/66	2/72	M(+)	0.125	A 0.202	+0.015/AN

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.6: Bilan des tendances du parametre : ALPHA-BHC(mg/l) (.BHM)

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007				
MC9029				
MC9030				
MC9202	5/79	6/85	NR	0.006(0.003)
MC9205	4/79	6/85	NR	0.005(0.003)
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002				
OA9003				
OA9005				
OA9013				
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046				
OA9071				
OB9016				
OD9020				
OJ9015				
PC9021				
PH9024				

---

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.7: Bilan des tendances du parametre : CALCIUM

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003	4/69	6/77	S(-)	4/69 9/74 42.4(3.6) & 10/74 6/77 38.8(2.3)
MC0138	11/73	6/78	PT	42.0 (3.0)
MC9007	5/73	1/78	S(-)	5/73 5/74 41.3(2.4) & 6/74 1/78 38.5(1.5)
MC9029	5/73	6/78	S(-)	5/73 12/73 39.9(2.1) & 1/74 6/78 36.8(1.9)
MC9030	5/73	6/78	S(-)	5/73 2/74 42.0(2.1) & 3/74 6/78 38.3(2.2)
MC9202	5/82	11/86	NR	36.1(1.6)
MC9205	5/82	11/86	NR	36.2(1.3)
OA0001	5/70	5/77	PT	19.3(4.9)
OA0003	4/69	4/77	S(-)	4/69 1/74 41.8(4.1) & 2/74 4/77 37.1(2.8)
OA0006	8/70	2/77	S(-)	8/70 9/73 13.3(3.5) & 10/73 2/77 10.1(2.1)
OA0007	8/70	6/78	M(-)	15.7 A 13.7 -0.26/AN
OA0021	4/69	4/77	PT	17.7(4.8)
OA9002	4/69	12/77	S(-)	4/69 12/72 13.0(3.1) & 1/73 12/77 10.1(1.7)
OA9003	6/70	6/78	S(-)	6/70 12/72 12.0(2.0) & 1/73 6/78 10.4(2.2)
OA9005	8/72	3/78	PT	11.0 (2.4)
OA9013	7/83	11/85	M(+)	34.0 A 35.2 +0.48/AN
OA9014	4/83	11/85	M(+)	29.1 A 32.5 +1.18/AN
OA9028	4/82	11/86	NR	35.6(1.4)
OA9031	4/83	11/85	M(+)	32.3 A 34.8 +0.87/AN
OA9046	8/72	10/77	S(-)	8/72 5/74 12.7(2.6) & 6/74 10/77 9.6(1.8)
OA9071	5/73	8/76	S(-)	5/73 5/74 10.9(3.0) & 6/74 8/76 8.1(1.0)
OB9016	4/69	6/77	S(-)	4/69 11/73 19.3(3.2) & 12/73 6/77 16.5(6.1)
OD9020	4/82	10/86	NR	29.0(3.7)
OJ9015	4/83	11/85	M(+)	31.0 A 33.6 +0.91/AN
PC9021	4/69	6/77	S(-)	4/69 12/71 23.4(6.1) & 1/72 6/77 20.2(3.9)
PH9024	4/59	6/78	S(+)	4/59 12/66 28.5(3.3) & 1/67 9/73 31.8(4.3)
			S(-)	7/67 12/72 32.2(4.4) & 1/73 6/78 29.9(3.5)

NR = Non representatif

M = Tendence monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendence par saut

Tableau 1.8: Bilan des tendances du parametre : CHLORURES

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-type)
MC0003	4/69	4/77	M(-)	26.3 A 24.9 -0.17/AN
MC0138	11/73	6/78	S(-)	11/73 2/75 30.3(2.3) & 3/75 6/78 28.7(2.4)
MC9007				
MC9029	5/73	6/78	S(-)	5/73 2/75 25.6(1.8) & 3/75 8/76 23.4(1.7)
			S(+)	3/75 8/76 23.4(1.7) & 9/76 6/78 25.5(1.6)
MC9030	5/73	6/78	S(-)	5/73 2/75 26.4(1.5) & 3/75 8/76 24.3(1.3)
			S(+)	3/75 8/76 24.3(1.3) & 9/76 6/78 26.2(1.9)
MC9202	5/82	11/86	NR	23.7(1.2)
MC9205	5/82	11/86	NR	23.7(1.2)
OA0001	5/70	5/77	PT	10.2(4.4)
OA0003	4/69	4/77	S(+)	4/69 12/70 25.2(3.3) & 1/71 4/77 27.1(3.6)
OA0006	12/70	8/76	M(-)	4.20 A 3.23 -0.17/AN
OA0007	8/70	6/78	S(+)	8/70 1/74 7.09(2.65) & 2/74 6/78 9.47(4.42)
OA0021	5/69	5/77	M(+)	6.8 A 12.5 +0.72/AN
OA9002				
OA9003	6/70	6/78	M(+)	2.98 A 4.31 +0.17/AN
OA9005	8/72	4/78	S(+)	8/72 10/74 3.78(1.41) & 11/74 4/78 5.84(2.32)
OA9013	4/83	11/85	PT	23.2 (1.3)
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046	8/72	10/77	S(-)	8/72 7/73 7.33(3.07) & 8/73 10/77 4.01(1.30)
OA9071	5/73	8/76	S(+)	5/73 7/75 2.16(0.32) & 8/75 8/76 2.95(0.63)
OB9016	4/69	6/77	M(+)	7.1 A 11.6 +0.56/AN
OD9020	4/82	10/86	NR	18.8(3.4)
OJ9015				
PC9021	8/69	2/77	S(-)	8/69 12/71 14.9(4.3) & 1/72 6/77 12.4(3.5)
PH9024	4/59	6/78	S(+)	4/59 12/66 16.7(3.0) & 1/67 6/78 20.0(3.4)

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.9: Bilan des tendances du parametre : CONDUCTIVITE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003	4/71	6/77	M(+)	315.1	A 329.5	+2.33/AN
MC0138	6/72	6/78	M(+)	6/72 12/74	345.9 A 404.0	+23.3/AN
			M(-)	1/75 6/78	387.0 A 355.8	- 9.1/AN
MC9007	5/72	1/78	S(+)	5/72 9/73	310.8(9.0) & 10/73 1/78	322.4(7.4)
MC9029	5/72	6/78	S(+)	5/72 5/74	302.9(12.7) & 6/74 6/78	311.9(18.4)
MC9030	5/72	6/78	PT	319.8(14.7)		
MC9202	5/79	11/86	NR	291.9(27.9)		
MC9205	4/79	11/86	NR	295.1(19.6)		
OA0001	7/70	5/76	PT	174.3(53.0)		
OA0003	6/69	12/76	M(+)	325.6	A 330.4	+0.66/AN
OA0006	6/70	8/76	S(-)	6/70 12/72	99.6(25.3) & 1/73 8/76	93.1(20.0)
OA0007	1/71	5/78	S(+)	1/71 11/74	130.7(30.6) & 12/74 5/76	162.9(49.9)
			S(-)	12/74 5/76	162.9(49.9) & 6/76 5/78	126.0(24.5)
OA0021	6/69	11/76	S(+)	6/69 12/73	150.4(57.6) & 1/74 11/76	171.5(63.7)
OA9002	6/69	2/77	S(-)	9/70 12/72	95.8(21.3) & 1/73 2/77	95.2(27.8)
OA9003	7/70	6/78	PT	92.4(19.7)		
OA9005	6/72	12/76	PT	104.1(23.5)		
OA9013	4/78	10/86	PT	288.7(22.5)		
OA9014	4/78	10/86	PT	259.9(34.7)		
OA9028	10/78	10/86	PT	283.4(25.6)		
OA9031	10/78	10/86	PT	276.1(32.2)		
OA9046	6/72	2/77	PT	99.9(34.2)		
OA9071	6/72	10/75	M(-)	86.0	A 69.6	-4.61/AN
OB9016	6/69	6/77	M(+)	133.5	A 153.3	+2.47/AN
OD9020	6/72	10/86	NR	246.6(38.1)		
OJ9015	4/78	10/86	PT	271.7(32.5)		
PC9021	8/70	7/75	S(-)	6/69 4/72	196.2(36.4) & 4/72 6/77	169.4(31.5)
PH9024	4/59	6/78	S(+)	4/59 12/66	237.6(26.9) & 1/67 6/78	254.1(28.6)

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.10: Bilan des tendances du parametre : COT

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)			
MC0003							
MC0138							
MC9007							
MC9029							
MC9030							
MC9202							
MC9205							
OA0001							
OA0003							
OA0006							
OA0007							
OA0021	10/70	12/72	S(-)	10/70	12/71	7.38(2.75)	&12/71 12/72 5.28(1.86)
OA9002							
OA9003							
OA9005							
OA9013							
OA9014							
OA9028							
OA9031							
OA9046							
OA9071							
OB9016	10/70	6/73	M(-)	8.26	A 4.46	-1.42/AN	
OD9020							
OJ9015							
PC9021							
PH9024	10/70	6/73	PT	5.05	(2.98)		

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.11: Bilan des tendances du parametre : COULEUR

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003						
MC0138						
MC9007						
MC9029						
MC9030						
MC9202						
MC9205						
OA0001						
OA0003	6/69	12/76	M(+)	10.1 A 11.9	+0.23/AN	
OA0006	8/70	8/76	M(-)	30.9 A 28.0	-0.49/AN	
OA0007	1/71	5/78	M(-)	34.1 A 25.7	-1.15/AN	
OA0021	6/69	11/76	PT	23.0(13.0)		
OA9002						
OA9003						
OA9005						
OA9013						
OA9014						
OA9028						
OA9031						
OA9046	11/72	2/77	M(-)	34.8 A 27.1	-1.80/AN	
OA9071	6/72	8/76	PT	28.3(7.7)		
OB9016	10/69	6/77	M(-)	31.7 A 25.7	-0.78/AN	
OD9020						
OJ9015						
PC9021	6/69	6/77	PT	6/69 8/72 18.9(10.7)		
			M(-)	9/72 6/77 29.5 A 13.0	-3.50/AN	
PH9024	4/59	6/78	S(-)	4/59 12/65 18.4(7.1) & 1/66 6/78 13.4(7.6)		

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.12: Bilan des tendances du parametre : CUIVRE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007	3/82	11/86	PT	0.001(0.001)
MC9029	6/72	2/85	NR	0.003(0.003)
MC9030	6/72	10/83	NR	0.002(0.001)
MC9202	7/82	11/86	PT	0.002(0.001)
MC9205	7/82	11/86	PT	0.002(0.001)
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002	11/82	11/86	PT	0.002(0.001)
OA9003	6/72	10/85	NR	0.023(0.032)
OA9005	6/72	10/85	NR	0.006(0.009)
OA9013	3/82	11/86	NR	0.001(<0.001)
OA9014	3/82	11/86	PT	0.003(0.003)
OA9028	9/78	11/86	NR	0.001(0.001)
OA9031	3/82	11/86	PT	0.001(<0.001)
OA9046				
OA9071				
OB9016	3/82	11/86	PT	0.003(0.001)
OD9020	6/72	10/86	NR	0.003(0.002)
OJ9015	3/82	11/86	PT	0.002(0.001)
PC9021	6.73	10/83	NR	0.002(0.001)
PH9024				

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.13: Bilan des tendances du parametre : DURETE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)	
MC0003					
MC0138					
MC9007	7/72	11/73	NR	128.5(5.9)	
MC9029	7/72	12/73	NR	126.3(10.2)	
MC9030	7/72	12/73	NR	129.4(13.2)	
MC9202	8/79	10/85	NR	127.8(4.1)	
MC9205	8/79	10/85	NR	127.5(5.3)	
OA0001					
OA0003	6/69	12/73	PT	131.3(12.5)	
OA0006					
OA0007					
OA0021					
OA9002	6/69	10/73	M(+)	32.9 A 40.5	+1.75/AN
OA9003	7/70	10/73	PT	35.0(7.9)	
OA9005	10/72	12/73	M(-)	48.9 A 26.4	-19.3/AN
OA9013	4/83	11/85	PT	125.4(4.4)	
OA9014	4/83	11/85	PT	111.7(9.1)	
OA9028	9/78	10/85	NR	124.5(4.9)	
OA9031	4/83	11/85	M(+)	116.9 A 124.9	+2.81/AN
OA9046					
OA9071					
OB9016	10/69	12/73	M(+)	47.6 A 59.0	+2.72/AN
OD9020	5/78	9/85	NR	102.1(15.5)	
OJ9015	4/83	11/85	PT	116.8(7.4)	
PC9021	6/69	12/73	M(-)	77.7 A 59.5	-4.06/AN
PH9024	10/66	11/73	PT	100.0(10.5)	

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.14: Bilan des tendances du parametre : FLUORURES

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007				
MC9029				
MC9030				
MC9202				
MC9205				
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002				
OA9003				
OA9005				
OA9013				
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046				
OA9071				
OB9016				
OD9020				
OJ9015				
PC9021				
PH9024	7/55	6/73	PT	0.097(0.069)

---

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.15: Bilan des tendances du parametre : FER

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)	
MC0003					
MC0138					
MC9007	10/73	11/86	NR	0.10(0.05)	
MC9029	5/73	2/85	NR	0.14(0.08)	
MC9030	5/73	10/83	NR	0.71(1.37)	
MC9202	5/79	11/86	NR	0.088(0.033)	
MC9205	4/79	11/86	NR	0.090(0.032)	
OA0001					
OA0003					
OA0006					
OA0007					
OA0021					
OA9002	3/83	11/86	PT	0.35(0.13)	
OA9003	10/73	10/85	NR	0.53(0.24)	
OA9005	5/78	10/85	NR	0.46(0.21)	
OA9013	5/83	9/86	PT	0.25(0.19)	
OA9014	3/83	11/86	M(-)	0.37 A 0.16	-0.058/AN
OA9028	9/78	11/86	NR	0.16(0.07)	
OA9031	4/83	12/86	PT	0.19(0.08)	
OA9046					
OA9071					
OB9016	3/83	11/86	PT	0.73(0.69)	
OD9020	6/73	10/86	NR	0.72(0.74)	
OJ9015	4/83	12/86	PT	0.24(0.11)	
PC9021	6/73	10/83	NR	1.30(1.44)	
PH9024					

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.16: Bilan des tendances du parametre : POTASSIUM

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)	
MC0003					
MC0138					
MC9007					
MC9029					
MC9030					
MC9202	5/82	11/86	NR	1.44	(0.17)
MC9205	5/82	11/86	NR	1.43	(0.17)
OA0001					
OA0003					
OA0006					
OA0007					
OA0021					
OA9002					
OA9003					
OA9005					
OA9013	4/83	11/85	PT	1.42	(0.20)
OA9014					
OA9028					
OA9031					
OA9046					
OA9071					
OB9016	6/69	6/77	M(+)	0.98 A 1.23	+0.031/AN
OD9020	4/82	10/86	NR	1.51	(0.22)
OJ9015					
PC9021	6/69	6/77	PT	1.06	(0.20)
PH9024	8/65	6/78	PT	1.32	(0.20)

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.17: Bilan des tendances du parametre : MAGNESIUM

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003						
MC0138						
MC9007						
MC9029						
MC9030						
MC9202	5/82	11/86	NR	7.71(0.53)		
MC9205	5/82	11/86	NR	7.71(0.58)		
OA0001						
OA0003						
OA0006						
OA0007						
OA0021						
OA9002						
OA9003						
OA9005						
OA9013	3/82	11/86	M(+)	7.10	A 8.17	+0.23/AN
OA9014						
OA9028						
OA9031						
OA9046						
OA9071						
OB9016	1/74	6/77	M(+)	3.03	A 4.28	+0.37/AN
OD9020	4/82	10/86	NR	6.51(1.09)		
OJ9015						
PC9021	5/74	3/77	S(-)	5/74 1/76 4.49(1.11) & 2/76 3/77 3.70(1.10)		
PH9024	1/60	6/78	M(-)	1/60	10/66	6.91 A 5.90 -0.15/AN
			PT	6.20(0.81)		

NR = Non representatif

M = Tendence monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendence par saut

Tableau 1.18: Bilan des tendances du parametre : MANGANESE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003						
MC0138						
MC9007	8/72	11/86	NR	0.010(0.005)		
MC9029	5/73	2/85	NR	0.011(0.007)		
MC9030	5/73	10/83	NR	0.017(0.019)		
MC9202	5/79	11/86	NR	0.009(0.005)		
MC9205	4/79	11/86	NR	0.008(0.003)		
OA0001						
OA0003						
OA0006						
OA0007						
OA0021						
OA9002	5/73	11/86	NR	0.023(0.012)		
OA9003	10/73	10/85	NR	0.033(0.034)		
OA9005	5/78	10/85	NR	0.030(0.033)		
OA9013	4/83	11/85	M(-)	0.020	A 0.011	-0.003/AN
OA9014	4/83	11/85	M(-)	0.021	A 0.009	-0.004/AN
OA9028	9/78	11/86	NR	0.011(0.006)		
OA9031	4/83	11/85	M(-)	0.020	A 0.008	-0.004/AN
OA9046						
OA9071						
OB9016	5/73	10/86	NR	0.031(0.027)		
OD9020	6/73	10/86	NR	0.037(0.044)		
OJ9015	4/83	11/85	M(-)	0.020	A 0.008	-0.004/AN
PC9021	6/73	10/83	NR	0.048(0.048)		
PH9024						

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.19: Bilan des tendances du parametre : SODIUM

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007				
MC9029				
MC9030				
MC9202	5/82	11/86	NR	11.25(0.85)
MC9205	5/82	11/86	NR	11.12(0.80)
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002				
OA9003				
OA9005				
OA9013	4/83	11/85	M(-)	11.13 A 11.01 - 0.042/AN
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046				
OA9071				
OB9016	6/69	6/77	M(+)	4.64 A 6.58 +0.24/AN
OD9020	4/82	10/86	NR	10.06(1.68)
OJ9015				
PC9021	6/69	6/77	PT	7.19(1.93)
PH9024	7/55	6/78	M(+)	7.60 A 10.66 +0.15/AN

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.20: Bilan des tendances du parametre : pH

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003	5/69	5/77	PT	7.69(0.24)
MC0138	2/72	12/76	M(+)	7.23 A 7.55 +0.066/AN
MC9007	2/72	8/80	S(+)	2/72 4/78 7.73(0.16) & 5/78 8/80 8.05(0.12)
MC9029	6/72	10/80	M(+)	7.74 A 7.99 +0.030/AN
MC9030	6/72	10/80	M(+)	7.62 A 8.02 +0.048/AN
MC9202	5/79	11/86	NR	8.12(0.27)
MC9205	4/79	11/86	NR	8.16(0.15)
OA0001	5/70	11/76	PT	7.36(0.36)
OA0003	9/69	4/77	S(-)	9/69 12/71 7.65(0.30) & 1/72 4/74 7.47(0.23)
			S(+)	1/72 4/74 7.47(0.23) & 5/74 4/77 7.62(0.23)
OA0006	6/70	2/77	PT	7.03(0.27)
OA0007	6/70	6/78	M(+)	7.01 A 7.24 +0.029/AN
OA0021	6/69	11/76	M(+)	7.16 A 7.46 +0.039/AN
OA9002	4/69	11/77	S(+)	4/69 2/72 6.81(0.24) & 3/72 11/77 7.09(0.33)
OA9003	6/70	10/80	PT	6.90(0.23)
OA9005	6/72	6/78	S(+)	6/72 1/75 7.01(0.29) & 2/75 11/76 7.28(0.19)
			S(-)	2/75 11/76 7.28(0.19) & 12/76 6/78 7.00(0.33)
OA9013	5/78	10/86	NR	8.08(0.18)
OA9014	12/77	10/86	NR	7.85(0.30)
OA9028	9/78	11/86	NR	8.10(0.20)
OA9031	9/78	10/86	NR	8.06(0.18)
OA9046	6/72	10/77	M(-)	7.22 A 6.90 -0.059/AN
OA9071	6/72	9/75	M(-)	7.12 A 6.81 -0.091/AN
OB9016	6/69	6/77	M(+)	7.03 A 7.32 +0.037/AN
OD9020	6/72	10/86	NR	7.81(0.29)
OJ9015	5/78	10/86	NR	7.98(0.23)
PC9021	6/69	6/77	PT	7.32(0.28)
PH9024	4/59	6/78	S(-)	4/59 10/65 7.70(0.19) & 11/65 6/78 7.51(0.24)

NR = Non representatif

M = Tendence monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendence par saut

Tableau 1.21: Bilan des tendances du parametre : PHOSPHORE TOTAL

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)		
MC0003						
MC0138						
MC9007	11/79	11/86	M(-)	0.024	A 0.010	-0.002/AN
MC9029	11/78	11/83	PT	0.026(0.017)		
MC9030	11/78	11/83	M(+)	0.018	A 0.061	+0.009/AN
MC9202	4/79	10/86	PT	0.019(0.017)		
MC9205	4/79	10/86	PT	0.019(0.014)		
OA0001						
OA0003						
OA0006						
OA0007						
OA0021						
OA9002	7/78	11/84	M(-)	0.049	A 0.033	-0.002/AN
OA9003	7/78	11/83	PT	0.044(0.012)		
OA9005	7/78	11/83	PT	0.049(0.015)		
OA9013	11/78	11/86	M(-)	0.035	A 0.024	-0.001/AN
OA9014	7/78	11/86	PT	0.038(0.016)		
OA9028	11/78	11/86	S(-)	11/78 2/83 .032(.023) & 3/83 11/86 .014(.004)		
OA9031	11/78	11/86	M(-)	0.041	A 0.017	-0.003/AN
OA9046						
OA9071						
OB9016	4/71	11/86	M(-)	4/71	6/73 0.094	A 0.050 -0.021/AN
			PT	7/78 11/86 0.086(0.045)		
OD9020	4/78	10/86	PT	0.063(0.041)		
OJ9015	7/78	11/86	PT	0.032(0.012)		
PC9021	11/77	11/83	PT	0.074(0.032)		
PH9024	10/70	6/73	PT	0.053(0.024)		

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.22: Bilan des tendances du parametre : SILICE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007				
MC9029				
MC9030				
MC9202				
MC9205				
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002	4/69	6/73	PT	4.08(0.90)
OA9003				
OA9005				
OA9013				
OA9014				
OA9028				
OA9031				
OA9046				
OA9071				
OB9016				
OD9020				
OJ9015				
PC9021				
PH9024				

---

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.23: Bilan des tendances du parametre : SOLIDES EN SUSPENSION

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)	
MC0003					
MC0138					
MC9007					
MC9029					
MC9030					
MC9202					
MC9205					
OA0001					
OA0003	5/73	5/77	PT	28.6(15.8)	
OA0006					
OA0007	7/73	7/78	PT	18.2(9.4)	
OA0021					
OA9002					
OA9003	3/74	11/83	S(-)	3/74 11/78 18.2(10.3)	& 3/81 11/83 5.3(2.9)
OA9005	3/73	11/83	S(-)	3/73 11/78 23.3(29.4)	& 3/81 11/83 7.3(1.5)
OA9013	4/81	12/86	PT	5.83(3.25)	
OA9014	4/81	12/86	PT	6.95(5.80)	
OA9028					
OA9031	4/81	12/86	PT	5.00(2.53)	
OA9046					
OA9071					
OB9016	6/73	12/86	M(+)	6/73 4/77 18.2 A 34.3	+4.19/AN
			M(-)	4/81 12/86 32.3 A 1.7	-5.39/AN
OD9020					
OJ9015	3/81	11/86	PT	6.65(3.88)	
PC9021	6/73	4/77	PT	23.8(18.7)	
PH9024	4/73	6/78	M(+)	20.2 A 33.6	+2.59/AN

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.24: Bilan des tendances du parametre : SULFATES

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003	4/73	6/77	PT	26.8(2.3)
MC0138	11/73	6/78	S(-)	11/73 1/76 47.9(15.5) & 1/76 6/78 40.5(9.0)
MC9007	5/73	1/78	S(-)	5/73 1/76 27.2(2.4) & 1/76 1/78 26.5(1.2)
MC9029	3/73	6/78	PT	26.0(1.7)
MC9030	3/73	6/78	PT	27.4(2.3)
MC9202	5/82	11/86	NR	27.9(1.6)
MC9205	5/82	11/86	NR	27.1(1.0)
OA0001	5/73	11/75	PT	17.6(4.0)
OA0003	3/73	4/77	PT	30.4(4.1)
OA0006	1/73	8/76	PT	11.5(1.6)
OA0007	5/73	6/78	M(+)	5/73 4/76 12.0 A 18.4 +2.19/AN
			PT	5/76 6/78 13.6(2.3)
OA0021	6/69	10/76	PT	17.0(4.1)
OA9002	6/69	2/77	S(-)	6/69 1/73 13.2(1.9) & 1/73 2/77 11.3(1.6)
OA9003	7/70	1/78	M(-)	12.4 A 11.4 -0.14/AN
OA9005	5/73	4/78	M(-)	16.0 A 11.9 -0.84/AN
OA9013	4/83	11/85	PT	27.3(2.2)
OA9014	4/83	11/85	PT	25.1(2.1)
OA9028	4/82	11/86	NR	25.9(3.9)
OA9031	4/83	11/85	PT	26.3(3.0)
OA9046	2/74	12/76	M(+)	10.6 A 12.2 +0.56/AN
OA9071	5/73	8/76	PT	10.6(0.9)
OB9016	6/69	3/75	M(-)	16.8 A 13.5 -0.57/AN
OD9020	4/82	10/86	NR	24.5(3.6)
OJ9015	4/83	11/85	PT	25.5(2.1)
PC9021	6/69	5/75	M(-)	18.9 A 15.8 -0.53/AN
PH9024	4/59	6/78	M(+)	4/59 5/73 21.2 A 24.3 +0.22/AN
			PT	6/73 6/78 22.5(2.8)

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.25: Bilan des tendances du parametre : TURBIDITE

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003	4/70	6/77	PT	6.25(8.07)
MC0138	11/73	6/78	M(+)	1.39 A 3.28 +0.41/AN
MC9007	5/72	1/78	S(-)	5/72 1/74 3.01(3.17) & 1/74 1/78 1.39(0.83)
MC9029	5/72	6/78	S(-)	7/72 12/73 5.24(5.55) & 12/73 6/78 2.02(1.39)
MC9030	5/72	6/78	S(-)	5/72 7/73 4.33(2.41) & 7/73 6/78 2.01(1.54)
MC9202	4/79	10/86	PT	1.69(0.39)
MC9205	4/79	10/86	PT	1.64(0.53)
OA0001	5/70	11/76	PT	3.39(2.90)
OA0003	4/69	4/77	PT	10.11(14.79)
OA0006	9/70	8/76	PT	4.40(4.67)
OA0007	1/71	5/78	PT	6.50(7.37)
OA0021	6/69	11/76	M(-)	8.03 A 3.44 -0.78/AN
OA9002	4/69	2/77	S(+)	4/69 4/71 2.93(3.50) & 4/71 3/73 4.98(4.95)
			S(-)	4/71 3/73 4.98(4.95) & 3/73 2/77 3.36(3.44)
OA9003	5/70	6/78	PT	4.56(4.85)
OA9005	8/72	6/78	S(-)	8/72 8/74 7.78(7.60) & 8/74 7/76 5.71(6.91)
			S(+)	8/74 7/76 5.71(6.91) & 7/76 6/78 8.38(8.12)
OA9013	4/78	10/86	M(+)	3.09 A 4.75 +0.20/AN
OA9014	12/77	10/86	M(+)	2.51 A 4.44 +0.16/AN
OA9028	11/78	11/86	PT	2.34(0.58)
OA9031	9/78	10/86	PT	3.04(1.24)
OA9046	6/72	2/77	PT	3.48(2.00)
OA9071	6/72	8/76	PT	3.20(2.19)
OB9016	4/69	6/77	PT	9.07(9.79)
OD9020	5/78	10/86	PT	9.53(7.80)
OJ9015	5/78	10/86	PT	4.99(5.84)
PC9021	4/69	6/77	M(-)	11.42 A 7.11 -0.53/AN
PH9024	11/60	6/78	M(-)	11.46 A 7.62 -0.22/AN

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

Tableau 1.26: Bilan des tendances du parametre : ZINC

Station	Debut	Fin	Detect.*	Niveaux du parametre (ecart-types)
MC0003				
MC0138				
MC9007	6/72	11/86	NR	0.007(0.010)
MC9029	6/72	2/85	NR	0.011(0.012)
MC9030	6/72	10/83	NR	0.029(0.022)
MC9202	5/79	11/86	NR	0.011(0.020)
MC9205	4/79	11/86	NR	0.005(0.009)
OA0001				
OA0003				
OA0006				
OA0007				
OA0021				
OA9002	6/72	11/86	NR	0.011(0.020)
OA9003	6/72	10/85	NR	0.015(0.027)
OA9005	6/72	10/85	NR	0.018(0.019)
OA9013	4/83	11/85	PT	0.005(0.007)
OA9014	4/83	11/85	PT	0.010(0.012)
OA9028	9/78	11/86	NR	0.005(0.007)
OA9031	4/83	11/85	PT	0.007(0.008)
OA9046				
OA9071				
OB9016	6/72	10/86	NR	0.029(0.104)
OD9020	6/72	10/86	NR	0.010(0.016)
OJ9015	4/83	11/85	PT	0.007(0.009)
PC9021	6/73	10/83	NR	0.015(0.025)
PH9024				

---

NR = Non representatif

M = Tendance monotone

PT = Pas de tendance

S = Tendance par saut

## 2. Données des industries réglementées

Le Service Protection et Conservation, Environnement Canada, région du Québec, nous a demandé d'appliquer notre logiciel aux données de certaines industries réglementées: 3 raffineries, 1 usine de Chlore-alcali et 5 usines de pâtes et papier; les données des usines de pâtes et papier ne présentaient pas la qualité nécessaire pour effectuer l'analyse, elles ont donc été éliminées.

Le tableau 2.1 fournit les décomptes des paramètres et analyses disponibles à l'effluent des industries réglementées.

Le tableau 2.2 fournit le bilan des tendances des rejets provenant des industries réglementées; le diagnostic présenté identifie les périodes homogènes; dates de début et de fin, valeur moyenne et écart-type; dans le cas de tendance monotone, la pente du modèle linéaire est présentée, les fiches de synthèse contenant les choix détaillés effectués pour l'analyse sont regroupées à l'Annexe B.

Tableau 2.1: Décomptes des séries des industries à traiter.

INDUSTRIE	HUI	SUL	NH3	PHE	TSM	HG	CL
FINA	1193	1147	1163	1168	1191		
SHELL	1249	1230	1233	1237	1242		
ULTRAMAR	1028	1026	1036	1030	1030		
STANCHEM						3556	3556

Tableau 2.2: Bilan des tendances des rejets provenant des industries réglementées.

A. Raffineries

PARAMÈTRE	USINE	DIAGNOSTIC							
Huiles	Fina	pas de tendance			1/78	4/86	338	(81)	
	Shell	pas de tendance			1/78	4/86	210	(140)	
	Ultramar	pas de tendance			1/78	12/85	154	(122)	
Sulfates	Fina	1/78	8/79	55(90)	9/79	4/86	3.7	(8.3)	
	Shell	1/78	4/81	7(5.8)	5/81	4/86	1.	(1.05)	
	Ultramar	1/78	1/81	1.9(1.2)	1/82	12/85	0.63	(0.5)	
NH <sub>3</sub>	Fina	1/78	4/86	129 → 83	- 5.56/an				
	Shell	1/78	4/81	202(99)	5/81	4/86	131	(80)	
	Ultramar	pas de tendance			1/78	12/85	72	(77)	
Phénol	Fina	1/78	8/79	59(22)	9/79	4/86	10.2	(9.2)	
	Shell	1/78	4/81	21(27)	5/81	4/86	8.5	(17.5)	
	Ultramar	1/78	1/81	17(7)	1/82	12/85	7.5	(6.8)	
TSM	Fina	pas de tendance			1/78	4/86	420(121)		
	Shell	1/78	4/86	1760 → 669	-132/an				
	Ultramar	1/78	1/81	206(61)	1/82	4/86	296	(147)	

B. USINE DE CHLORE-ALCALI

PARAMÈTRE	USINE	DIAGNOSTIC										
Hg	PPG	1/76	9/77	0.211(0.08)	10/77	5/83	0.11(0.04)	6/83	16/86	0.20	0.01	0.20(0.07)
Cl	PPG	pas de tendance			1/76	10/86	136 (40.8)					

ANNEXE A

Fiches de synthèse des données  
du Fleuve Saint-Laurent







S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 66  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                                 : 1  
                                                                                           INTERVALLE (EN MOIS)                                 : 1  
                                                                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                   : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE           SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 5/72   (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN            : 15/ 1/78   (RANG = 69)  
                             NOMBRE DE POINTS     : 69

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -11.1800  
                                                                                           VALEUR DU TEST : -3.3006  
                                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .3819

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   90.206  
 ECART-TYPE                         :       4.195  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .325

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	93.167	2.167	.570
MOIS 2	93.825	.185	.053
MOIS 3	90.975	1.773	.511
MOIS 4	92.990	3.450	.993
MOIS 5	92.200	4.586	1.205
MOIS 6	91.075	.851	.224
MOIS 7	89.420	1.710	.449
MOIS 8	85.133	4.379	1.151
MOIS 9	83.883	3.948	1.038
MOIS 10	88.658	2.914	.766
MOIS 11	92.292	3.028	.796
MOIS 12	90.050	1.882	.495

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.195 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9029.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 102  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                            INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 5/72 (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 74)  
                            NOMBRE DE POINTS : 74

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 482.6000  
                                                            VALEUR DU TEST : 2.2522  
                                                            SIGNIFICATION DU TEST : .9878

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .497/AN      ECART-TYPE: .297  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 84.697  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 87.722

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.542 mg/1

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9030.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 101  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                   INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 5/72    (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 6/78    (RANG = 74)  
                             NOMBRE DE POINTS : 74

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : -4.4200  
                                                                                   VALEUR DU TEST : -.1321  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .4474

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 89.121  
 ECART-TYPE : 4.966  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .435

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	91.550	1.639	.504
MOIS 2	94.958	3.637	1.118
MOIS 3	90.611	4.114	1.265
MOIS 4	89.358	3.264	1.003
MOIS 5	91.100	5.299	1.508
MOIS 6	90.533	.795	.226
MOIS 7	88.167	4.705	1.447
MOIS 8	83.900	2.493	.767
MOIS 9	82.917	1.508	.464
MOIS 10	85.717	.977	.300
MOIS 11	86.090	5.808	1.786
MOIS 12	93.980	1.256	.386

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.966 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 28/ 8/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 27  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	1	6	3	3	5	4	4	1	0	27

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.375  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.288

MOYENNE DES DONNEES : 89.117  
ECART-TYPE DES DONNEES : 4.096

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 28/ 8/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 27  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	1	6	3	3	5	4	4	1	0	27

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.375  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.288  
 MOYENNE DES DONNEES : 92.085  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 17.811

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0003.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 107  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                               : 1  
                                   INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI            UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 4/69    (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN        : 15/ 4/77    (RANG = 97)  
                             NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 44.7800  
                                                                                   VALEUR DU TEST : 1.5727  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .9421

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 88.907  
 ECART-TYPE : 8.028  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .815

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	88.886	6.580	2.326
MOIS 2	93.960	1.631	.577
MOIS 3	79.721	12.494	4.417
MOIS 4	80.044	11.201	3.734
MOIS 5	90.758	5.024	1.776
MOIS 6	90.240	1.800	.636
MOIS 7	90.338	4.291	1.517
MOIS 8	89.213	4.889	1.728
MOIS 9	85.188	2.894	1.023
MOIS 10	87.320	3.326	1.176
MOIS 11	94.500	1.884	.666
MOIS 12	97.829	3.393	1.200

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 8.028 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0006.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/70  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 66  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 8/70 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 1/ 8/76 (RANG = 37)  
NOMBRE DE POINTS : 37

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 4.0000  
VALEUR DU TEST : .2933  
SIGNIFICATION DU TEST : .6154

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 24.317  
ECART-TYPE : 6.964  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 1.145

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	25.642	4.465	1.823
MOIS 3 A 4	33.546	4.273	1.745
MOIS 5 A 6	22.690	1.628	.665
MOIS 7 A 8	18.993	4.300	1.625
MOIS 9 A 10	18.133	2.192	.895
MOIS 11 A 12	27.787	7.674	3.133

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 6.964 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9002.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 92  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                   INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 15/ 4/69    (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 4/77    (RANG = 97)  
                             NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 74.3300  
                                                                                   VALEUR DU TEST : 1.2005  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .8850

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 22.779  
 ECART-TYPE : 7.142  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .546

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	22.300	4.843	1.288
MOIS 2	22.925	3.636	.967
MOIS 3	26.429	4.264	1.134
MOIS 4	34.933	6.046	1.516
MOIS 5	24.686	2.905	.773
MOIS 6	20.275	3.775	1.004
MOIS 7	16.550	2.414	.642
MOIS 8	20.329	11.332	3.014
MOIS 9	19.031	3.271	.870
MOIS 10	17.400	1.484	.395
MOIS 11	22.000	6.793	1.807
MOIS 12	24.975	4.868	1.295

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 7.142 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 92  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                   INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 4/69      (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 4/77      (RANG = 97)  
                             NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 121.5000  
                                                                                           VALEUR DU TEST : -2.3306  
                                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .0099

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1972  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	20.700	2.700	1.436
MOIS 2	18.850	.350	.186
MOIS 3	22.800	.500	.266
MOIS 4	38.700	3.756	1.631
MOIS 5	23.129	1.108	.481
MOIS 6	21.000	4.013	1.743
MOIS 7	16.267	2.304	1.001
MOIS 8	11.900	8.051	3.497
MOIS 9	16.100	1.068	.464
MOIS 10	16.100	1.283	.557
MOIS 11	17.667	2.504	1.088
MOIS 12	22.133	3.250	1.412

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 20.415  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 7.455  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .976  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	22.833	5.263	1.617
MOIS 2	24.283	3.194	.981
MOIS 3	27.638	4.279	1.314
MOIS 4	33.050	6.094	1.872
MOIS 5	25.620	3.231	1.087
MOIS 6	19.840	3.554	1.196
MOIS 7	16.720	2.462	.828
MOIS 8	25.386	9.918	3.337
MOIS 9	20.790	2.860	.962
MOIS 10	18.180	.956	.322
MOIS 11	24.600	7.214	2.427
MOIS 12	26.680	4.882	1.642

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 23.999  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 6.655  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .626

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 4.282 mg/l



SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	25.150	6.330	1.936
MOIS 2	22.092	2.442	.747
MOIS 3	26.448	2.826	.865
MOIS 4	38.346	6.999	2.141
MOIS 5	22.525	3.136	.959
MOIS 6	22.400	3.760	1.150
MOIS 7	20.383	4.139	1.462
MOIS 8	19.600	3.767	1.330
MOIS 9	18.467	2.168	.766
MOIS 10	24.200	4.825	1.704
MOIS 11	28.667	2.494	.881
MOIS 12	31.417	.520	.184

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 25.144  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 6.824  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .644

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 4.412 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9005.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/72  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 67  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                               : 1  
                                                                                   INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                                                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE               : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE                    SAISONNALITE : OUI                    UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 8/72    (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN       : 15/ 6/78    (RANG = 71)  
                             NOMBRE DE POINTS : 71

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 23.1700  
                                                                                   VALEUR DU TEST : .7003  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .7581

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   24.946  
 ECART-TYPE       :                   8.162  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE :       .550

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	22.875	.422	.098
MOIS 2	29.060	4.606	1.067
MOIS 3	30.500	6.995	1.621
MOIS 4	35.242	6.466	1.499
MOIS 5	23.870	2.363	.548
MOIS 6	21.300	2.466	.571
MOIS 7	18.540	3.124	.793
MOIS 8	21.333	3.806	.882
MOIS 9	20.350	7.775	1.802
MOIS 10	21.217	9.298	2.155
MOIS 11	27.440	13.393	3.104
MOIS 12	26.563	7.210	1.671

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 8.162 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9013.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS  
SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES  
INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 4  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/10/82 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/11/85 (RANG = 26)

NOMBRE DE POINTS : 26

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : .4200  
VALEUR DU TEST : 1.4946  
DEGRES DE LIBERTE : 24  
TEST SIGNIFICATIF ? : NON

COMMENTAIRE: PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 85.399  
ECART-TYPE : 3.735  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .483

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 3.735 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/82  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 33  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 4  
                                    INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : OUI              UTILISEE : OUI  
SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 15/10/82    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/11/85    (RANG = 26)  
                            NOMBRE DE POINTS : 26

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 43.1300  
                                                            VALEUR DU TEST : .9507  
                                                            SIGNIFICATION DU TEST : .8291

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 76.470  
ECART-TYPE : 7.710  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 1.512

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 7.710 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9028.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3

TOT/MOIS 0 1 0 1 3 1 2 3 3 3 3 2 0 19  
 NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.111  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.969  
 MOYENNE DES DONNEES : 86.963  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 3.275  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9031.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/82  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 33  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                       : 4  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                        SAISONNALITE : NON            UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 4/83   (RANG = 3)  
                          DATE DE FIN       : 15/11/85   (RANG = 26)  
                          NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 104.3800  
                                                  VALEUR DU TEST : 2.5891  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .9952

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.403/AN    ECART-TYPE: .641  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 79.979  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 86.887

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : 2.717 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9046.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS  
 SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 7/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 53  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 6/72 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 7/77 (RANG = 62)  
 NOMBRE DE POINTS : 62

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -11.4300  
 VALEUR DU TEST : -.3861  
 SIGNIFICATION DU TEST : .3497  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 25.660  
 ECART-TYPE : 8.654  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .734

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	24.625	5.708	1.704
MOIS 2	26.760	6.231	1.860
MOIS 3	29.650	3.710	1.107
MOIS 4	41.575	13.651	4.075
MOIS 5	30.775	6.860	2.048
MOIS 6	19.900	3.221	.878
MOIS 7	20.583	6.052	1.649
MOIS 8	19.400	.879	.262
MOIS 9	21.325	3.064	.915
MOIS 10	20.900	1.771	.529
MOIS 11	25.750	7.762	2.317
MOIS 12	28.840	4.584	1.368

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 8.654 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9071.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 37  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 5  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 7

PERSISTANCE : AUCUNE                         SAISONNALITE : NON             UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART     : 15/ 6/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 8/76   (RANG = 31)  
                          NOMBRE DE POINTS : 31

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY  
RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 266.0000  
                                                  VALEUR DU TEST : 1.6672  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .9523  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT         : 15/ 6/74  
RANG ASSOCIE                         : 15  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 21.093  
ECART-TYPE                         : 5.726  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.530  
MOYENNE APRES LE SAUT : 17.926  
ECART-TYPE                         : 2.979  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .723

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 4.435 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 113  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                            INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12  
PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI  
SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/69 (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 6/77 (RANG = 99)  
                            NOMBRE DE POINTS : 99  
TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 69.5900  
                                            VALEUR DU TEST : 2.3673  
                                            SIGNIFICATION DU TEST : .9910

PENTE DE LA TENDANCE : 1.063/AN ECART-TYPE: .477  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 31.391  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 40.073  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 11.295 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	.274	31.813	33.730
MOIS 2	.528	40.932	44.628
MOIS 3	5.515	23.026	61.631
MOIS 4	-.791	37.964	31.633
MOIS 5	.804	22.131	28.560
MOIS 6	.593	39.142	43.883
MOIS 7	1.247	39.967	48.696
MOIS 8	1.233	32.983	41.617
MOIS 9	.572	31.153	35.156
MOIS 10	1.121	25.375	33.225
MOIS 11	1.889	23.825	37.050
MOIS 12	.628	33.218	37.615

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OD9020.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	5	3	2	4	3	3	1	0	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.556  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.217  
MOYENNE DES DONNEES : 70.078  
ECART-TYPE DES DONNEES : 10.322  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OJ9015.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 32  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 4  
                                   INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : OUI              UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 4/83    (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN        : 15/11/85    (RANG = 24)  
                             NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 10.0000

VALEUR DU TEST : 1.8464

SIGNIFICATION DU TEST : .9676

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.140/AN      ECART-TYPE: 1.243  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 76.815  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 82.967  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 5.271 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 4	-1.842	78.358	74.675
MOIS 5	2.025	68.925	72.975
MOIS 6	2.150	79.483	83.783
MOIS 7	3.950	80.944	88.844
MOIS 8	.375	79.942	80.692
MOIS 9	3.050	76.567	82.667
MOIS 10	.650	77.350	78.650
MOIS 11	-.450	87.650	86.750

\*\*

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 101  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE           SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 5/72   (RANG = 38)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 6/77   (RANG = 99)  
                          NOMBRE DE POINTS : 62

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : .3500  
                                                          VALEUR DU TEST : 2.2606  
                                                          DEGRES DE LIBERTE : 60  
                                                          TEST SIGNIFICATIF ? : OUI

PENTE DE LA TENDANCE :    2.829/AN           ECART-TYPE: .917  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 39.253  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 53.635  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : 10.764 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 101  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART   : 15/ 4/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 4/72   (RANG = 37)  
                          NOMBRE DE POINTS : 37

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER

TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :   -.0100  
                                                          VALEUR DU TEST :           -.0306  
                                                          DEGRES DE LIBERTE :       35  
                                                          TEST SIGNIFICATIF ? : NON

MOYENNE GLOBALE :               47.399

ECART-TYPE               :       13.890

ECART-TYPE DE LA MOYENNE :       1.782

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           13.890 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PH9024.ALC SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/60  
                           DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                           NOMBRE D'OBSERVATIONS : 219  
                           NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                           NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 1/60 (RANG = 1)  
                           DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 222)  
                           NOMBRE DE POINTS : 222

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK

TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 121.5800  
                                           VALEUR DU TEST : .8157  
                                           SIGNIFICATION DU TEST : .7927

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 68.863  
 ECART-TYPE : 7.845  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .358

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	72.779	5.576	.869
MOIS 2	73.476	4.342	.677
MOIS 3	73.418	5.547	.865
MOIS 4	59.769	7.532	1.174
MOIS 5	56.417	4.031	.628
MOIS 6	63.050	9.566	1.491
MOIS 7	70.706	4.028	.645
MOIS 8	71.341	3.813	.611
MOIS 9	71.224	2.929	.469
MOIS 10	70.375	5.097	.816
MOIS 11	71.831	4.859	.778
MOIS 12	72.759	4.773	.764

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 7.845 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9029.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	4
1973	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1981	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
1982	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
1983	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	0	3	1	4	3	1	3	2	1	4	0	1	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.643

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.836

MOYENNE DES DONNEES : .156  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .096  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9030.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 11/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 22  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	4
1973	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1981	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
TOT/MOIS	1	1	1	4	2	1	3	4	1	3	1	0	22

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.833  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.818  
 MOYENNE DES DONNEES : .170  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .108  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 17/ 4/80  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                                           INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : OUI                      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 1/ 4/80      (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 1/10/86      (RANG = 14)  
                             NOMBRE DE POINTS : 14

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 34.0000  
                                                                                           VALEUR DU TEST : 3.6108  
                                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .9998  
 COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .030/AN      ECART-TYPE: .009  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : .068  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : .260  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                           RMSE : .066 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1 A 6	.042	.078	.331
MOIS 7 A 12	.023	.054	.191

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0003.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 3/72  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 31  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                         SAISONNALITE : NON             UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 15/ 3/72   (RANG = 34)  
                          NOMBRE DE POINTS : 34

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 224.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : 1.1596  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .8769

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DE LA SEPARATION : 1/ 1/70

RANG ASSOCIE                         : 12

MOYENNE GLOBALE :                         .266

ECART-TYPE                                 : .198

ECART-TYPE DE LA MOYENNE :               .034

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                         .198 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9002.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 21/ 4/69  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 71  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : TRONCATION DE 1973 A 79

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 3/69 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 1/11/86 (RANG = 54)  
NOMBRE DE POINTS : 33

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 249.0000  
VALEUR DU TEST : 1.6841  
SIGNIFICATION DU TEST : .9539

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 1/ 3/73

RANG ASSOCIE : 13

MOYENNE AVANT LE SAUT : .239

ECART-TYPE : .087

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .025

MOYENNE APRES LE SAUT : .183

ECART-TYPE : .038

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .008

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .061 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9003.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 44  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : TRONCATION DE 1974 A 78  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES  
 INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 7/70 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/11/83 (RANG = 41)  
 NOMBRE DE POINTS : 26

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 75.5000  
 VALEUR DU TEST : 2.6382  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9958

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1974  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 4	.411	.090	.052
MOIS 5 A 8	.188	.046	.023
MOIS 9 A 12	.346	.159	.079

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : .306  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : .144  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .043  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 4	.247	.048	.022
MOIS 5 A 8	.135	.056	.025
MOIS 9 A 12	.242	.047	.021

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : .208  
 ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : .072  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .019  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .089 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/70  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 26  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1970	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1972	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4
1973	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1981	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	1	1	4	3	2	2	4	2	6	0	1	26

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.625  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.932  
 MOYENNE DES DONNEES : .168  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .067  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/82  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/86  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 4  
                                   INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/10/82 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 5/86 (RANG = 28)  
                             NOMBRE DE POINTS : 28

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK

TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 24.5400  
                                                                                   VALEUR DU TEST : 1.0960  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .8635

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : .206  
 ECART-TYPE : .065  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .006

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 4	.296	.029	.007
MOIS 5	.262	.036	.009
MOIS 6	.213	.019	.005
MOIS 7	.173	.038	.011
MOIS 8	.138	.042	.012
MOIS 9	.117	.033	.009
MOIS 10	.174	.030	.007
MOIS 11	.230	.014	.004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .065 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 18/ 4/80  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 29  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                       : 1  
                              INTERVALLE (EN MOIS)                       : 6  
                              NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON            UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/ 4/80   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 1/10/86   (RANG = 14)  
                          NOMBRE DE POINTS : 14

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 30.1700  
                                          VALEUR DU TEST : 1.6514  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9507

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .025/AN    ECART-TYPE: .010

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : .108

NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : .271

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .074 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 11 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9031.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/82  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 4  
                            INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/10/82 (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 5/86 (RANG = 28)  
                            NOMBRE DE POINTS : 28

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 21.4800  
                                                    VALEUR DU TEST : .9455  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .8278

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : .205  
ECART-TYPE : .066  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .006

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 4	.292	.022	.005
MOIS 5	.275	.032	.008
MOIS 6	.213	.012	.003
MOIS 7	.176	.034	.009
MOIS 8	.142	.037	.010
MOIS 9	.115	.032	.009
MOIS 10	.157	.033	.008
MOIS 11	.225	.025	.006

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : .066 mg/l









S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PH9024.AZO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/12/66  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/72  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 60  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12  
PERSISTANCE : AUCUNE                       SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART   : 15/12/66   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 2/72   (RANG = 63)  
                          NOMBRE DE POINTS : 63

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 308.1100  
                                          VALEUR DU TEST : 1.8274  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9662

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .015/AN   ECART-TYPE: .010  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : .125  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : .202  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                          RMSE : .117 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.BHM SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 25/ 6/85  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 24  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
1985	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	0	0	2	5	4	4	2	2	4	0	0	24

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.429  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.841  
MOYENNE DES DONNEES : .006  
ECART-TYPE DES DONNEES : .003  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.BHM SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 25/ 6/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	6
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
1985	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	0	0	3	4	3	4	2	2	4	0	0	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.286

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.578

MOYENNE DES DONNEES : .005

ECART-TYPE DES DONNEES : .003

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES











S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 36.098  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.566  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059  
 MOYENNE DES DONNEES : 36.186  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 1.296  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0003.CA      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   :      92  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES               :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                               :      1  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                       :      2  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       :      6

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON                      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 1/ 4/69      (RANG =    1)  
                            DATE DE FIN           : 1/ 4/77      (RANG =  49)  
                            NOMBRE DE POINTS :    49

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY  
RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :    947.0000  
                                                                            VALEUR DU TEST :            4.5159  
                                                                            SIGNIFICATION DU TEST :    1.0000

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 1/ 2/74  
RANG ASSOCIE                       :    30

MOYENNE AVANT LE SAUT :    41.845  
ECART-TYPE                       :    4.062  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :    .754  
MOYENNE APRES LE SAUT :    37.070  
ECART-TYPE                       :    2.791  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :    .624

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :            3.598 mg/l







S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 85  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/12/77 (RANG = 53)  
 NOMBRE DE POINTS : 53

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 169.0000  
 VALEUR DU TEST : 3.7330  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9999

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE  
 ANNEE DE SEPARATION : 1973

AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	12.900	1.494	.616
MOIS 3 A 4	18.050	.953	.341
MOIS 5 A 6	12.775	.708	.253
MOIS 7 A 8	9.464	.998	.357
MOIS 9 A 10	10.563	.178	.064
MOIS 11 A 12	14.450	2.101	.751

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 13.039  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 3.082  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .459  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	9.711	1.085	.347
MOIS 3 A 4	12.430	1.528	.489
MOIS 5 A 6	9.530	1.067	.341
MOIS 7 A 8	8.820	1.102	.352
MOIS 9 A 10	9.240	.869	.278
MOIS 11 A 12	10.810	1.528	.488

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 10.090

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 1.720

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .224

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 1.986 mg/l



SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	11.125	1.933	.492
MOIS 3 A 4	13.131	1.465	.373
MOIS 5 A 6	9.417	1.229	.313
MOIS 7 A 8	8.350	1.165	.325
MOIS 9 A 10	8.527	.942	.262
MOIS 11 A 12	11.030	1.626	.453

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 10.351  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 2.222  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .241

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 1.094 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 60  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 8/72 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 4/78 (RANG = 69)  
 NOMBRE DE POINTS : 69

TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -27.5900  
 VALEUR DU TEST : -1.1071  
 SIGNIFICATION DU TEST : .1341  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 11.017  
 ECART-TYPE : 2.401  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .171

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	9.550	.722	.174
MOIS 2	11.750	1.568	.378
MOIS 3	13.150	2.145	.517
MOIS 4	13.910	1.301	.314
MOIS 5	9.925	1.072	.283
MOIS 6	9.800	1.927	.509
MOIS 7	8.800	1.391	.367
MOIS 8	9.983	1.627	.392
MOIS 9	9.450	1.239	.299
MOIS 10	10.233	2.220	.535
MOIS 11	12.300	2.963	.714
MOIS 12	12.600	1.804	.435

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 2.401 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.CA      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 31  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES            : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                       : 4  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON              UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 4/83      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN         : 15/11/85     (RANG = 24)  
                            NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 81.1500  
                                            VALEUR DU TEST : 2.0128  
                                            SIGNIFICATION DU TEST : .9779

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 1.181/AN      ECART-TYPE: .496  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 29.070  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 32.465  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                            RMSE : 2.101 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 16  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	1	3	1	2	3	2	3	1	0	16

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.200  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.939  
MOYENNE DES DONNEES : 35.579  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.385  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES









S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OD9020.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720  
MOYENNE DES DONNEES : 29.012  
ECART-TYPE DES DONNEES : 3.726  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.CA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 87  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/ 6/77 (RANG = 50)  
 NOMBRE DE POINTS : 50

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 106.0000  
 VALEUR DU TEST : 1.8730  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9695  
 COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1972  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	23.850	.150	.072
MOIS 3 A 4	23.417	5.436	2.123
MOIS 5 A 6	16.267	9.839	3.842
MOIS 7 A 8	24.483	2.126	.830
MOIS 9 A 10	26.533	2.558	.999
MOIS 11 A 12	26.217	.900	.352

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 23.438  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 6.061  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .994  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	18.440	1.123	.310
MOIS 3 A 4	19.561	3.533	.975
MOIS 5 A 6	16.617	4.325	1.194
MOIS 7 A 8	22.220	2.022	.612
MOIS 9 A 10	23.074	2.978	.901
MOIS 11 A 12	22.160	3.305	1.000

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 20.151

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 3.865

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .455

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 3.429 mg/l



MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 28.541  
ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 3.273  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .207  
APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	32.950	2.841	.655
MOIS 2	34.520	1.787	.412
MOIS 3	36.754	5.892	1.359
MOIS 4	28.400	4.419	1.019
MOIS 5	26.400	2.822	.651
MOIS 6	27.982	1.389	.320
MOIS 7	31.236	2.510	.579
MOIS 8	31.013	1.847	.426
MOIS 9	31.567	1.802	.416
MOIS 10	32.852	2.253	.561
MOIS 11	32.663	2.024	.504
MOIS 12	35.967	3.565	.888

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 31.786  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 4.292  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .291  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 2.380 mg/l



MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 32.155  
ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 4.375  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .329  
APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	30.425	2.172	.542
MOIS 2	31.240	1.813	.452
MOIS 3	32.917	1.746	.435
MOIS 4	25.900	2.487	.620
MOIS 5	23.717	2.080	.519
MOIS 6	26.900	3.439	.858
MOIS 7	30.471	1.074	.293
MOIS 8	32.060	1.670	.456
MOIS 9	31.080	.542	.148
MOIS 10	31.601	1.206	.329
MOIS 11	32.099	.712	.195
MOIS 12	32.362	1.844	.504

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 29.924  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 3.472  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .261

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 3.140 mg/l













S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 23.682  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.198  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059  
 MOYENNE DES DONNEES : 23.682  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 1.192  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP

IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0001.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 45  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 3  
                             INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 5/70 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 1/ 5/77 (RANG = 22)  
                             NOMBRE DE POINTS : 22

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 14.0000  
                                                             VALEUR DU TEST : 1.1282  
                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .8704

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 10.156  
 ECART-TYPE : 4.438  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .946

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 3 A 6	6.007	2.498	.883
MOIS 7 A 10	14.838	2.868	1.084
MOIS 11 A 2	10.217	2.224	.841

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 4.438 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0003.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 93  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                               : 1  
                                                                           INTERVALLE (EN MOIS)                               : 2  
                                                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                   : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                               SAISONNALITE : OUI                               UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART       : 1/ 4/69   (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN           : 1/ 4/77   (RANG = 49)  
                             NOMBRE DE POINTS : 49

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 41.5000  
                                                                           VALEUR DU TEST : -1.8040  
                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .0356  
 COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1971  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	28.000	.000	.000
MOIS 3 A 4	20.650	1.850	1.308
MOIS 5 A 6	22.750	1.250	.884
MOIS 7 A 8	25.825	2.175	1.538
MOIS 9 A 10	26.400	1.100	.778
MOIS 11 A 12	29.075	1.075	.760

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 25.218  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 3.291  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .992  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	30.705	2.831	1.070
MOIS 3 A 4	25.724	4.318	1.632
MOIS 5 A 6	23.650	1.371	.560
MOIS 7 A 8	27.112	1.520	.621
MOIS 9 A 10	27.750	.990	.404
MOIS 11 A 12	27.300	4.171	1.703

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 27.102

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 3.629

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .589

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 1.486 mg/l











S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 28  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 4  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/83 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/11/85 (RANG = 24)  
 NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -12.0000  
 VALEUR DU TEST : -1.5000  
 SIGNIFICATION DU TEST : .0668  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 23.167  
 ECART-TYPE : 1.338  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .170

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 4	21.883	.259	.093
MOIS 5	21.467	.448	.161
MOIS 6	22.767	1.115	.401
MOIS 7	23.933	1.144	.412
MOIS 8	24.200	.490	.176
MOIS 9	24.017	.696	.250
MOIS 10	24.667	.903	.325
MOIS 11	22.400	.245	.088

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 1.338 mg/l







S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720

MOYENNE DES DONNEES : 18.768

ECART-TYPE DES DONNEES : 3.405

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PC9021.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 88  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 8/69 (RANG = 3)  
 DATE DE FIN : 1/ 6/77 (RANG = 50)  
 NOMBRE DE POINTS : 48

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 101.0000  
 VALEUR DU TEST : 1.8491  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9678

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1972  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	15.825	.275	.129
MOIS 3 A 4	14.250	5.350	2.502
MOIS 5 A 6	9.775	6.925	3.238
MOIS 7 A 8	14.767	2.118	.808
MOIS 9 A 10	17.433	2.677	1.022
MOIS 11 A 12	15.767	1.725	.659
MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT :	14.907		
ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT :	4.273		
EC-TYPE DE LA MOYENNE :	.729		

APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	10.792	1.299	.351
MOIS 3 A 4	12.372	4.346	1.173
MOIS 5 A 6	9.563	3.245	.876
MOIS 7 A 8	14.010	2.110	.624
MOIS 9 A 10	15.460	2.277	.673
MOIS 11 A 12	13.300	2.502	.740

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 12.431

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 3.454

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .398

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 2.467 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.CL SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/59  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 213  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/59 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 231)  
 NOMBRE DE POINTS : 231

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 548.0000  
 VALEUR DU TEST : -5.0605  
 SIGNIFICATION DU TEST : .0000  
 COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1967  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	18.614	1.386	.267
MOIS 2	19.080	1.966	.379
MOIS 3	17.543	1.807	.348
MOIS 4	11.096	2.904	.523
MOIS 5	12.721	1.201	.217
MOIS 6	14.320	.967	.174
MOIS 7	17.075	1.275	.230
MOIS 8	18.612	1.219	.220
MOIS 9	18.737	1.100	.198
MOIS 10	18.412	1.387	.250
MOIS 11	17.075	1.711	.308
MOIS 12	18.305	1.510	.272

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 16.747  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 3.012  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : .159  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	20.949	1.851	.272
MOIS 2	22.803	1.841	.271
MOIS 3	22.067	1.550	.228
MOIS 4	16.462	3.339	.491
MOIS 5	13.963	1.913	.282
MOIS 6	16.218	2.072	.305
MOIS 7	19.232	1.598	.246
MOIS 8	21.822	1.824	.280
MOIS 9	21.619	1.477	.227
MOIS 10	22.213	1.584	.244
MOIS 11	21.713	2.099	.323
MOIS 12	21.131	1.763	.271

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 19.960  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 3.433  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .149

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 1.901 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC0003.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/71  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 114  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                           : 1  
                                                                                   INTERVALLE (EN MOIS)                   : 1  
                                                                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART   : 15/ 4/71   (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN       : 15/ 6/77   (RANG = 75)  
                             NOMBRE DE POINTS : 75

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 47.9200  
                                                                                   VALEUR DU TEST : 2.4327  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .9925  
                                                                                   COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.333/AN      ECART-TYPE: 1.274  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 315.126  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 329.514  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                                                                   RMSE : 19.905 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1 A 1	.714	341.914	345.486
MOIS 2 A 2	2.686	332.486	345.914
MOIS 3 A 3	3.914	298.181	317.752
MOIS 4 A 4	8.390	269.776	320.119
MOIS 5 A 5	.333	314.905	316.905
MOIS 6 A 6	2.179	303.679	316.750
MOIS 7 A 7	-1.357	322.476	315.690
MOIS 8 A 8	1.800	329.625	338.625
MOIS 9 A 9	1.543	310.143	317.857
MOIS 10 A 10	-.157	324.809	324.024
MOIS 11 A -1	1.213	335.400	341.467
MOIS 12 A 12	3.114	325.714	341.286

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC0138.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 84  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 6/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/12/74   (RANG = 31)

NOMBRE DE POINTS : 31

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 159.3400  
                                          VALEUR DU TEST : 2.7083  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9966

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 23.273/AN    ECART-TYPE: 8.924  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 345.868  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 404.049  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : 37.035 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC0138.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS  
 SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/ 6/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 84  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 1/75 (RANG = 32)  
 DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 73)  
 NOMBRE DE POINTS : 42

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -21.0000  
 VALEUR DU TEST : -2.4412  
 SIGNIFICATION DU TEST : .0073  
 COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE  
 PENTE DE LA TENDANCE : -9.130/AN ECART-TYPE: 4.117  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 387.012  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 355.818  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 26.948 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-9.960	374.840	344.960
MOIS 2	-34.900	457.600	352.900
MOIS 3	-7.767	391.483	368.183
MOIS 4	9.325	360.533	388.508
MOIS 5	-17.750	399.000	345.750
MOIS 6	-13.017	362.567	323.517
MOIS 7	6.500	346.500	359.500
MOIS 8	.000	364.750	364.750
MOIS 9	1.750	364.083	367.583
MOIS 10	-12.000	386.333	362.333
MOIS 11	7.000	352.667	366.667
MOIS 12	-13.000	415.333	389.333



S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9029.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS  
SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 112  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 5/72 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 74)  
NOMBRE DE POINTS : 74

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY  
RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 709.0000  
VALEUR DU TEST : -2.6114  
SIGNIFICATION DU TEST : .0045  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 15/ 6/74  
RANG ASSOCIE : 26  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 302.907  
ECART-TYPE : 12.681  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 2.536  
MOYENNE APRES LE SAUT : 311.913  
ECART-TYPE : 18.357  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 2.622  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 16.657 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 29  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
1982	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	1	6	5	3	5	3	4	1	0	29

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.625  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.118  
 MOYENNE DES DONNEES : 291.914  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 27.942  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	0	6
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
1982	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	2	6	5	3	5	3	4	1	0	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.750

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.222

MOYENNE DES DONNEES : 295.133

ECART-TYPE DES DONNEES : 19.602

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 14 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0001.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS  
SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 7/70  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/76  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 53  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES  
INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 5  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8  
PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI  
SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 7/70 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/ 5/76 (RANG = 47)  
NOMBRE DE POINTS : 47

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 25.1400  
VALEUR DU TEST : .9299  
SIGNIFICATION DU TEST : .8238

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 174.342  
ECART-TYPE : 52.958  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 5.168

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 5	116.120	12.751	3.483
MOIS 6	195.233	66.256	19.824
MOIS 7	216.875	45.182	12.341
MOIS 8	224.600	45.715	12.486
MOIS 9	172.500	25.206	6.885
MOIS 10	144.842	44.688	12.206
MOIS 11	147.300	27.036	7.385
MOIS 12	180.750	30.323	8.282

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 52.958 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0006.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 77  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                                 : 1  
                                                                                           INTERVALLE (EN MOIS)                                 : 2  
                                                                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                   : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                                 SAISONNALITE : OUI             UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART         : 1/ 6/70     (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN                 : 1/ 8/76     (RANG = 38)  
                             NOMBRE DE POINTS         : 38

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 74.0000  
                                                                                           VALEUR DU TEST : 1.6667  
                                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .9522

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1973  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	102.000	12.000	8.485
MOIS 3 A 4	142.000	13.000	9.192
MOIS 5 A 6	84.992	3.994	2.306
MOIS 7 A 8	95.658	33.883	19.562
MOIS 9 A 10	77.792	5.665	3.271
MOIS 11 A 12	110.013	1.957	1.130

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 99.585  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 25.337  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : 6.334  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	100.042	12.527	6.263
MOIS 3 A 4	114.613	9.963	4.982
MOIS 5 A 6	81.112	3.404	1.702
MOIS 7 A 8	76.850	5.052	2.526
MOIS 9 A 10	79.483	9.588	5.535
MOIS 11 A 12	106.567	29.303	16.918

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 93.119

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 20.000

EC-TYPE DE LA MOYENNE : 4.264

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 15.919 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0007.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/71  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 116  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 1/71   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 5/76   (RANG = 65)  
                          NOMBRE DE POINTS : 65

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1378.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : -2.5362  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0056

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT     : 15/12/74

RANG ASSOCIE                    : 48

MOYENNE AVANT LE SAUT : 130.650

ECART-TYPE                     : 30.624

EC-TYPE DE LA MOYENNE : 4.467

MOYENNE APRES LE SAUT : 162.881

ECART-TYPE                     : 49.945

EC-TYPE DE LA MOYENNE : 11.772

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 36.999 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/71  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 116  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                        SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART   : 15/12/74   (RANG = 48)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 5/78   (RANG = 89)  
                          NOMBRE DE POINTS : 42

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 495.0000  
                                                  VALEUR DU TEST : 2.7450  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .9970

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE  
DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 15/ 6/76  
RANG ASSOCIE                       : 66  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 162.881  
ECART-TYPE                        : 49.945  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 11.772  
  
MOYENNE APRES LE SAUT : 125.957  
ECART-TYPE                        : 24.483  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 4.998  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 37.571 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0021.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/76  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 79  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 5  
                                                                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE             : 8  
PERSISTANCE : AUCUNE                                            SAISONNALITE : OUI                    UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN           : 15/11/76   (RANG = 62)  
                            NOMBRE DE POINTS : 62

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 153.0000  
                                                                          VALEUR DU TEST : -2.1513  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0157

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1974  
AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 5	109.507	6.367	3.183
MOIS 6	176.829	53.865	24.089
MOIS 7	232.800	34.190	15.290
MOIS 8	174.000	53.613	23.977
MOIS 9	126.190	47.275	21.142
MOIS 10	98.620	16.659	7.450
MOIS 11	111.168	11.435	5.114
MOIS 12	165.700	43.120	19.284

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 150.373  
ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 57.628  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 9.228  
APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 5	95.560	7.812	4.510
MOIS 6	195.267	86.962	50.208
MOIS 7	241.333	34.199	19.745
MOIS 8	214.000	17.907	10.339
MOIS 9	155.333	38.904	22.461
MOIS 10	121.005	10.702	6.179
MOIS 11	140.427	25.861	14.931
MOIS 12	228.000	35.000	24.749

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 171.512

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 63.739

EC-TYPE DE LA MOYENNE : 13.290

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 45.116 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 14 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 99  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                   INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 15/ 9/70    (RANG = 16)  
                             DATE DE FIN : 15/ 2/77    (RANG = 93)  
                             NOMBRE DE POINTS : 78

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 153.0000  
                                                           VALEUR DU TEST : 1.7905  
                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .9633  
 COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1973  
AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	104.900	7.100	3.821
MOIS 2	99.250	4.750	2.556
MOIS 3	102.000	2.000	1.076
MOIS 4	157.500	17.500	9.417
MOIS 5	91.200	4.100	2.206
MOIS 6	79.850	.150	.081
MOIS 7	81.757	5.393	2.902
MOIS 8	85.275	4.375	2.354
MOIS 9	79.117	10.636	4.673
MOIS 10	81.917	4.370	1.920
MOIS 11	97.267	13.849	6.085
MOIS 12	101.167	8.776	3.856

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 95.781  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 21.258  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : 3.057

APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	93.989	21.686	7.381
MOIS 2	97.660	11.382	3.874
MOIS 3	114.250	8.584	3.266
MOIS 4	123.750	8.842	3.365
MOIS 5	128.425	65.838	25.051
MOIS 6	79.850	10.563	4.019
MOIS 7	73.175	4.561	1.735
MOIS 8	79.677	4.190	1.594
MOIS 9	82.450	5.994	2.281
MOIS 10	80.063	.325	.124
MOIS 11	92.257	18.785	7.148
MOIS 12	96.800	14.346	5.459

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 95.221

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 27.766

EC-TYPE DE LA MOYENNE : 2.988

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 13.183 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/78  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 39  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIER PAR LE LOGICIEL MAIS NON TRAITEE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/78 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 1/10/86 (RANG = 18)  
NOMBRE DE POINTS : 18

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -3.0000  
VALEUR DU TEST : -.1136  
SIGNIFICATION DU TEST : .4548

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 288.715

ECART-TYPE : 22.533

ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 5.311

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 22.533 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9028.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 32  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 1  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                 : 6  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/10/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/10/86   (RANG = 17)  
                          NOMBRE DE POINTS : 17

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 10.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : .4119  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .6598  
                          COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                    283.363  
ECART-TYPE        :                    25.575  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :            6.203  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :            25.575 mg/l







S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 123  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                               : 1  
                                                                                   INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                                                                   NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE               : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                               SAISONNALITE : OUI                               UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART   : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN       : 15/ 6/77   (RANG = 97)  
                             NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 67.4600  
                                                                                   VALEUR DU TEST : 2.3694  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .9911

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE  
 PENTE DE LA TENDANCE : 2.473/AN    ECART-TYPE: 1.312  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 133.536  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 153.319  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                                                                   RMSE : 30.161 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1 A 1	2.310	125.488	141.655
MOIS 2 A 2	-0.729	152.950	147.850
MOIS 3 A 3	10.650	123.845	198.393
MOIS 4 A 4	-6.563	162.022	116.078
MOIS 5 A 5	2.493	101.669	119.122
MOIS 6 A 6	4.613	134.302	171.209
MOIS 7 A 7	2.926	160.917	181.396
MOIS 8 A 8	4.095	138.167	166.833
MOIS 9 A 9	-0.646	142.881	138.357
MOIS 10 A 10	4.895	114.264	148.528
MOIS 11 A -1	6.063	109.194	151.639
MOIS 12 A 12	3.058	135.882	157.285

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 8/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 34  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	4	7	6	2	6	3	4	1	0	34

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.267  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.265  
 MOYENNE DES DONNEES : 246.632  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 38.065  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OJ9015.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 40  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 6  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE         : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                         SAISONNALITE : NON             UTILISEE : NON  
SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART         : 1/ 4/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN                 : 1/10/86   (RANG = 18)  
                          NOMBRE DE POINTS         : 18

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :         .0000  
                                                  VALEUR DU TEST :                 .0000  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST :         .5000  
COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                         271.710  
ECART-TYPE                 :                 32.480  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :                 7.655  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                          RMSE :             32.480 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PC9021.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 101  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                               : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE                    SAISONNALITE : OUI                    UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 8/70    (RANG = 15)  
                            DATE DE FIN        : 15/ 7/75    (RANG = 74)  
                            NOMBRE DE POINTS : 60

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 787.0000  
                                                                                  VALEUR DU TEST : 2.2279  
                                                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .9871

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 4/72  
RANG ASSOCIE                            : 35

MOYENNE AVANT LE SAUT : 196.229  
ECART-TYPE                             : 36.417  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 6.536  
MOYENNE APRES LE SAUT : 169.423  
ECART-TYPE                             : 31.475  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 3.995

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 33.204 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 8 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PH9024.CON SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/59  
                           DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                           NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 227  
                           NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                           NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
 METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 1  
                                           INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12  
 PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 4/59      (RANG = 1)  
                           DATE DE FIN           : 15/ 6/78      (RANG = 231)  
                           NOMBRE DE POINTS : 231

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 707.5000  
                                                           VALEUR DU TEST : -3.6331  
                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .0001  
 COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1967  
 AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	254.714	20.803	4.613
MOIS 2	261.765	13.511	2.996
MOIS 3	246.815	16.296	3.613
MOIS 4	187.485	16.629	3.449
MOIS 5	201.622	15.708	3.258
MOIS 6	223.375	7.729	1.603
MOIS 7	243.625	15.329	3.180
MOIS 8	250.375	9.137	1.895
MOIS 9	251.000	9.192	1.907
MOIS 10	243.750	20.073	4.164
MOIS 11	237.125	17.244	3.577
MOIS 12	256.368	18.845	3.909

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 237.644  
 ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 26.931  
 EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.638  
 APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	262.750	19.584	3.317
MOIS 2	271.917	12.738	2.157
MOIS 3	273.559	16.022	2.714
MOIS 4	228.146	27.660	4.685
MOIS 5	200.542	15.910	2.695
MOIS 6	224.417	22.314	3.779
MOIS 7	251.995	12.656	2.239
MOIS 8	260.667	17.060	3.018
MOIS 9	270.000	10.054	1.779
MOIS 10	268.668	7.670	1.357
MOIS 11	273.029	14.800	2.618
MOIS 12	269.449	11.198	1.981

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 254.115  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 28.595  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.428  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 16.996 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0021.COT SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/12/72  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 28  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES  
INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                         : 5  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                         SAISONNALITE : NON             UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART         : 15/10/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN             : 15/12/72   (RANG = 19)  
                          NOMBRE DE POINTS : 19

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 121.0000  
                                          VALEUR DU TEST : 1.7146  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9568  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT                 : 15/12/71  
RANG ASSOCIE                                 : 11  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 7.375  
ECART-TYPE                                 : 2.748  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .869  
MOYENNE APRES LE SAUT : 5.278  
ECART-TYPE                                 : 1.861  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .620  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 2.370 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.COT SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/73  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 37  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                        : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE           SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/10/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 15/ 6/73   (RANG = 33)  
                          NOMBRE DE POINTS : 33

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :   -.4700  
                                  VALEUR DU TEST       :   -1.9479  
                                  DEGRES DE LIBERTE   :       31  
                                  TEST SIGNIFICATIF ? : OUI

PENTE DE LA TENDANCE :   -1.424/AN      ECART-TYPE:           .422  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :   8.259  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE   :   4.460  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           1.922 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.COT SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/70  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/73  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 30  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES  
INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                        : 1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                        : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE                   SAISONNALITE : NON                   UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/10/70      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN         : 15/ 6/73      (RANG = 33)  
                            NOMBRE DE POINTS : 33

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :   -.2700  
                                            VALEUR DU TEST :       -.8940  
                                            DEGRES DE LIBERTE :        31  
                                            TEST SIGNIFICATIF ? : NON

MOYENNE GLOBALE :                   5.051  
ECART-TYPE         :                   2.976  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           .294  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   2.976 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0006.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 67  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 8/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 8/76   (RANG = 73)  
                          NOMBRE DE POINTS : 73

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -350.9900  
                                                  VALEUR DU TEST : -1.6715  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .0473

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :    -.486/AN    ECART-TYPE:               .468  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :    30.873  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE    :    27.958  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           7.027 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/71  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 107  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                    INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON                      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 15/ 1/71    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 5/78    (RANG = 89)  
                            NOMBRE DE POINTS : 89

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : -956.4000  
                                                            VALEUR DU TEST : -3.3893  
                                                            SIGNIFICATION DU TEST : .0004

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :    -1.145/AN                      ECART-TYPE: .426  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 34.086  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 25.689  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 8.597 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0021.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 71  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 5  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI            UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/11/76   (RANG = 62)  
                          NOMBRE DE POINTS : 62

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -25.5600  
                                                          VALEUR DU TEST : -1.1658  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .1219  
COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                    22.971  
ECART-TYPE       :                    12.949  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           1.645  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :            12.949 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9046.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/72  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 50  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                        : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                        : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE           SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/11/72   (RANG = 6)  
                            DATE DE FIN        : 15/ 2/77   (RANG = 57)  
                            NOMBRE DE POINTS : 52

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :   -.3100  
                                                          VALEUR DU TEST :       -1.7297  
                                                          DEGRES DE LIBERTE :       50  
                                                          TEST SIGNIFICATIF ? : OUI

PENTE DE LA TENDANCE :   -1.799/AN           ECART-TYPE:           .744  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :   34.760  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE     :   27.115  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           6.712 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9071.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 37  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 5  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 7

PERSISTANCE : AUCUNE                       SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 6/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 15/ 8/76   (RANG = 31)  
                          NOMBRE DE POINTS : 31

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -7.3000  
                                                          VALEUR DU TEST : -.1241  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .4506  
COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                       28.306  
ECART-TYPE        :                       7.709  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           1.385  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           7.709 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.COU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 101  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE           SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 8/72   (RANG = 39)  
                          NOMBRE DE POINTS : 39

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE :   -.1000  
                                                  VALEUR DU TEST :       -.4119  
                                                  DEGRES DE LIBERTE :       37  
                                                  TEST SIGNIFICATIF ? : NON

MOYENNE GLOBALE :                   18.852  
ECART-TYPE       :                   10.716  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :       1.216  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           10.716 mg/l



SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	13.077	7.216	1.471
MOIS 2	14.118	7.296	1.487
MOIS 3	12.964	7.459	1.520
MOIS 4	19.423	10.292	2.098
MOIS 5	22.085	8.871	1.808
MOIS 6	15.000	5.883	1.199
MOIS 7	9.926	4.410	.936
MOIS 8	9.769	4.371	.927
MOIS 9	8.773	4.153	.881
MOIS 10	10.074	4.935	1.047
MOIS 11	11.863	4.870	1.033
MOIS 12	12.010	5.152	1.093

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 13.371

ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 7.636

EC-TYPE DE LA MOYENNE : .458

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.146 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9029.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 31  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	2	1	4	4	3	3	3	3	4	2	1	31

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.214

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.335

MOYENNE DES DONNEES : .003

ECART-TYPE DES DONNEES : .003

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9030.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 11/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
TOT/MOIS	1	0	1	4	3	2	2	2	2	4	1	1	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.917  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.253  
 MOYENNE DES DONNEES : .002  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .001  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES







S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9003.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 22/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 31  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	1	0	2	3	4	4	3	3	3	5	1	2	31

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.214  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.335  
 MOYENNE DES DONNEES : .023  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .032  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 22/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6
1973	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	1	0	2	4	4	4	3	3	3	4	0	2	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.143

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.167

MOYENNE DES DONNEES : .006

ECART-TYPE DES DONNEES : .009

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9014.CU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/82  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/10/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      37  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                      :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                      :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT  
METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      1  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      4  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                                      :      3

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON  
SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      1/ 3/82      (RANG =      1)  
                                                    DATE DE FIN              :      1/11/86      (RANG =      15)  
                                                    NOMBRE DE POINTS :      15

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL  
RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -1.0100  
                                                                                                    VALEUR DU TEST :      -.0500  
                                                                                                    SIGNIFICATION DU TEST :      .4801  
COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      .003  
ECART-TYPE                      :                      .003  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :                      .001  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      .003 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 27  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	5	2	2	4	3	4	2	0	27

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.000  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.000  
 MOYENNE DES DONNEES : .001  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .001  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 8/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	3	7	6	4	5	3	5	1	0	35

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.333

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.022

MOYENNE DES DONNEES : .003  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .002  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.CU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 6/ 6/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	3	4	3	2	1	1	3	0	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.545  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.559  
 MOYENNE DES DONNEES : .002  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .001  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 AOUT 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 1/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 44  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	1	0	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	9
1973	0	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	0	13
1974	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1975	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	1	3	2	3	5	4	4	4	6	6	4	2	44
													NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.143

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 3.796  
 MOYENNE DES DONNEES : 128.457  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 5.883

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 AOUT 1987

NOM DU FICHER : MC9029.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	8
1973	1	1	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1	13
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	3	2	2	4	3	4	3	3	4	4	2	35

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.500

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 3.868

MOYENNE DES DONNEES : 126.311  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 10.214

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 AOUT 1987

NOM DU FICHIER : MC9030.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 10/ 2/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 27  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	8
1973	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	14
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	27

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.250

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 4.186

MOYENNE DES DONNEES : 129.444

ECART-TYPE DES DONNEES : 13.223

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 28/ 8/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 24  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	0	0	1	5	3	3	4	4	4	0	0	24

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.429

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.441

MOYENNE DES DONNEES : 127.779  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 4.086

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 28/ 8/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/10/85  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 24  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	0	0	1	5	3	3	4	4	4	0	0	24

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.429  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.441

MOYENNE DES DONNEES : 127.450  
ECART-TYPE DES DONNEES : 5.308

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/73  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 54  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1

INTERVALLE (EN MOIS) : 1

NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : OUI              UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 6/69      (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/10/73      (RANG = 53)  
                             NOMBRE DE POINTS : 53

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 21.0500

VALEUR DU TEST : 1.7545

SIGNIFICATION DU TEST : .9603

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 1.747/AN      ECART-TYPE: 1.199

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 32.937

NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 40.508

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 11.129 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	3.300	32.500	42.400
MOIS 2	19.220	20.870	78.530
MOIS 3	1.230	36.280	39.970
MOIS 4	-2.280	59.870	53.030
MOIS 5	-1.180	38.020	34.480
MOIS 6	-.970	34.800	30.920
MOIS 7	-.140	30.380	29.820
MOIS 8	2.250	29.120	38.120
MOIS 9	.210	28.420	29.260
MOIS 10	.040	30.000	30.160
MOIS 11	2.530	31.630	39.220
MOIS 12	2.500	35.050	42.550



S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/12/73  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 18  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE     : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/10/72   (RANG = 3)  
                          DATE DE FIN         : 15/12/73   (RANG = 17)  
                          NOMBRE DE POINTS : 15

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE :    -.7700  
                                  VALEUR DU TEST :         -2.2086  
                                  DEGRES DE LIBERTE :         13  
                                  TEST SIGNIFICATIF ? : OUI

COMMENTAIRE: TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :   -19.299/AN      ECART-TYPE:                 3.773  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :    48.914  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE     :    26.399

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :            5.261 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9013.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 28  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 4  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 4/83   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 15/11/85   (RANG = 24)  
                          NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 37.0700  
                                          VALEUR DU TEST : .9194  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .8211

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   125.399  
ECART-TYPE        :                   4.383  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           .895

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :            4.383 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9028.DUR

SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78

DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85

NOMBRE D'OBSERVATIONS : 15

NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0

NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	0	0	1	2	1	2	2	3	3	1	0	15

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.875

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.147

MOYENNE DES DONNEES : 124.500

ECART-TYPE DES DONNEES : 4.885

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP

IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9031.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 32  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 4  
                                           INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 4/83   (RANG = 1)  
                           DATE DE FIN        : 15/11/85   (RANG = 24)  
                           NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 12.0000  
                                           VALEUR DU TEST : 2.2156  
                                           SIGNIFICATION DU TEST : .9866  
 COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.806/AN    ECART-TYPE: 1.068  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 116.866  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 124.935  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                   RMSE : 4.525 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 4	-1.742	115.558	112.075
MOIS 5	.800	116.933	118.533
MOIS 6	1.500	117.233	120.233
MOIS 7	3.750	122.401	129.902
MOIS 8	3.475	114.308	121.258
MOIS 9	1.950	118.183	122.083
MOIS 10	2.950	122.950	128.850
MOIS 11	.475	126.475	127.425

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69

DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/12/73

NOMBRE D'OBSERVATIONS : 55

NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0

NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIER PAR LE LOGICIEL MAIS NON TRAITEE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1

INTERVALLE (EN MOIS) : 1

NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/10/69 (RANG = 5)

DATE DE FIN : 15/12/73 (RANG = 55)

NOMBRE DE POINTS : 51

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 213.3300

VALEUR DU TEST : 1.7328

SIGNIFICATION DU TEST : .9584

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.722/AN ECART-TYPE: 1.549

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 47.633

NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 58.976

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 13.569 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OD9020.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/ 9/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	3	2	3	2	2	1	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.375

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.288

MOYENNE DES DONNEES : 102.058

ECART-TYPE DES DONNEES : 15.500

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OJ9015.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 32  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 4  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI            UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 4/83   (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN       : 15/11/85   (RANG = 24)  
                            NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -2.0000  
                                                                  VALEUR DU TEST : -.3693  
                                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .3560

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   116.784  
ECART-TYPE       :                   7.416  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         1.514

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   7.416 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.DUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/12/73  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 54  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                 : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON              UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 6/69      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN           : 15/12/73     (RANG = 55)  
                            NOMBRE DE POINTS : 55

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -354.3600  
                                            VALEUR DU TEST :         -2.5725  
                                            SIGNIFICATION DU TEST :         .0050

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :   -4.055/AN              ECART-TYPE:                 1.849

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :   77.697  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE   :   59.450

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :           18.141 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9007.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/10/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 29  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	3	6	4	2	4	3	4	2	0	29

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.071  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.186

MOYENNE DES DONNEES : .102  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .054

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9029.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 16/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 18  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	0	1	0	4	4	2	1	2	1	2	1	0	18

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.385  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.689

MOYENNE DES DONNEES : .144  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .076

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9030.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 16/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 11/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 12  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
TOT/MOIS	0	0	0	4	3	1	0	1	1	2	0	0	12

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.091  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.443  
 MOYENNE DES DONNEES : .712  
 ECART-TYPE DES DONNEES : 1.370

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	0	6	4	2	4	2	3	1	0	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.875

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.204

MOYENNE DES DONNEES : .088  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .033

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 24  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	1	6	4	2	4	2	3	1	0	24

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.000

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.291

MOYENNE DES DONNEES : .090  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .032

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9003.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 30/10/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	0	0	4	4	3	1	1	2	3	0	1	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.462

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.781

MOYENNE DES DONNEES : .530  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .244

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9005.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 5/78  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 18  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4
TOT/MOIS	0	0	0	4	4	3	1	2	2	1	0	1	18

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.250  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.854

MOYENNE DES DONNEES : .457  
ECART-TYPE DES DONNEES : .212

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/83  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 3  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 5/83 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/ 9/86 (RANG = 11)  
 NOMBRE DE POINTS : 11

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1.0000  
 VALEUR DU TEST : .2182  
 SIGNIFICATION DU TEST : .5864

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : .245  
 ECART-TYPE : .188  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .057

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 3 A 6	.217	.014	.007
MOIS 7 A 10	.145	.032	.016
MOIS 11 A 2	.417	.289	.167

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI:

RMSE: .188 MG/L:

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.FE      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 1/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/10/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      34  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                              :      4  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                      :      3

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      1/ 3/83      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              :      1/11/86      (RANG =      12)  
                            NOMBRE DE POINTS :      12

TEST SUGGERE :      KENDALL

TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -30.0000  
                                            VALEUR DU TEST :      -2.0572  
                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .0198

COMMENTAIRE :      TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :      -.058/AN      ECART-TYPE:      .047  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :      .372  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE :      .160  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                            RMSE :      .186 mg/1

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 25  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	5	2	1	4	3	3	2	0	25

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.778

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.096

MOYENNE DES DONNEES : .156  
ECART-TYPE DES DONNEES : .068

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 5/ 6/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 32  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	3	7	5	3	5	3	4	1	0	32

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.286

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.085

MOYENNE DES DONNEES : .717  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .741

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PC9021.FE SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 6/ 6/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/10/83  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	3	4	3	2	1	1	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.545

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.671

MOYENNE DES DONNEES : 1.296  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.438

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.K SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 1.439  
ECART-TYPE DES DONNEES : .166

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.K SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 1.428  
ECART-TYPE DES DONNEES : .168

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.K SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 99  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 6/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 6/77 (RANG = 97)  
 NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 92.6000  
 VALEUR DU TEST : 3.2524  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9994  
 COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .031/AN ECART-TYPE: .011  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : .982  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 1.227  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : .258 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	.017	.924	1.043
MOIS 2	.033	.860	1.090
MOIS 3	.087	1.078	1.689
MOIS 4	-.112	1.812	1.031
MOIS 5	.081	.554	1.122
MOIS 6	.056	.783	1.229
MOIS 7	-.011	1.146	1.067
MOIS 8	.021	.887	1.033
MOIS 9	.020	.954	1.091
MOIS 10	.052	.900	1.262
MOIS 11	.064	.964	1.414
MOIS 12	.036	1.175	1.425

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.K SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720

MOYENNE DES DONNEES : 1.508  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .217

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 7.712  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .530

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 7.706  
ECART-TYPE DES DONNEES : .577

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720

MOYENNE DES DONNEES : 6.505  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.088

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/74  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 45  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                     : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                                    SAISONNALITE : NON                    UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 5/74   (RANG = 5)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 3/77   (RANG = 39)  
                          NOMBRE DE POINTS : 35

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 431.0000  
                                          VALEUR DU TEST : 1.7846  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9628

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT         : 15/ 2/76  
RANG ASSOCIE                         : 26  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 4.493  
ECART-TYPE                         : 1.106  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .241  
MOYENNE APRES LE SAUT : 3.698  
ECART-TYPE                         : 1.104  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .295

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 1.105 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/60  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/66  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 76  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                                           INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12  
 PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 1/60 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/10/66 (RANG = 82)  
                             NOMBRE DE POINTS : 82

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK

TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : -79.2100  
                                                                                   VALEUR DU TEST : -1.8838  
                                                                                   SIGNIFICATION DU TEST : .0298

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :      -.150/AN      ECART-TYPE:      .050  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :      6.910  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE :      5.898  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                           RMSE :      .885 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-.339	7.561	5.525
MOIS 2	.036	7.073	7.287
MOIS 3	-.204	7.196	5.971
MOIS 4	-.158	5.758	4.808
MOIS 5	.077	5.286	5.747
MOIS 6	-.052	6.124	5.810
MOIS 7	-.021	6.450	6.321
MOIS 8	-.154	7.032	6.111
MOIS 9	-.371	7.714	5.486
MOIS 10	-.371	7.857	5.629
MOIS 11	-.140	6.833	6.133
MOIS 12	-.131	7.429	6.771

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PH9024.MG SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/74  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 58  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                                           INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI  
 SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 1/74 (RANG = 1)  
                                           DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 54)  
                                           NOMBRE DE POINTS : 54

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK  
 RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 22.9000  
                                                                                           VALEUR DU TEST : 1.5604  
                                                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .9407

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 6.201  
 ECART-TYPE : .805  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .059

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	6.400	.623	.150
MOIS 2	6.500	.219	.053
MOIS 3	6.700	.276	.066
MOIS 4	5.350	.490	.118
MOIS 5	4.810	.246	.059
MOIS 6	5.320	.668	.161
MOIS 7	5.933	.082	.022
MOIS 8	6.600	.354	.095
MOIS 9	6.800	.374	.101
MOIS 10	7.000	.071	.019
MOIS 11	6.833	.408	.110
MOIS 12	6.700	.300	.081

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .805 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 23/ 8/72  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	6	3	2	5	3	4	2	0	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.000  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.160

MOYENNE DES DONNEES : .010  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .005

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9029.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 16/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 18  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	0	1	0	4	4	2	1	2	1	2	1	0	18

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.385  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.689

MOYENNE DES DONNEES : .011  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .007

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9030.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 16/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 11/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 12  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
TOT/MOIS	0	0	0	4	3	1	0	1	1	2	0	0	12

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.091  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.443

MOYENNE DES DONNEES : .017  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .019

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 22  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	0	5	4	2	4	2	3	1	0	22

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.750  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.332

MOYENNE DES DONNEES : .009  
ECART-TYPE DES DONNEES : .005

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9205.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	1	5	4	2	4	2	3	1	0	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.875  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.421

MOYENNE DES DONNEES : .008  
ECART-TYPE DES DONNEES : .003

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 16/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	7
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	7	2	2	5	3	3	3	0	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.143  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.199

MOYENNE DES DONNEES : .023  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .012

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9003.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 30/10/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	0	0	4	4	2	1	2	2	3	0	1	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.462  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.824

MOYENNE DES DONNEES : .033  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .034

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 5/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 18  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	0	0	0	4	4	2	1	2	2	2	0	1	18

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.250  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.920

MOYENNE DES DONNEES : .030  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .033

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9028.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 24  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	5	2	0	4	3	3	2	0	24

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.667  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.886

MOYENNE DES DONNEES : .011  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .006

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES



S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OB9016.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 5/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 41  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4
1984	0	0	0	2	2	2	1	1	3	2	0	0	13
1985	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	6
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	1	0	0	5	9	6	4	5	5	5	1	0	41

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.929  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 3.411

MOYENNE DES DONNEES : .031  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .027

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 5/ 6/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	3	7	4	2	5	3	4	1	0	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.143  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.922

MOYENNE DES DONNEES : .037  
ECART-TYPE DES DONNEES : .044

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OJ9015.MN      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      29  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      4  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE :      8

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 4/83      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              :      15/11/85      (RANG =      24)  
                            NOMBRE DE POINTS :      24

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -131.8800  
                                            VALEUR DU TEST :      -3.2712  
                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .0005

COMMENTAIRE :      TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :      -.004/AN      ECART-TYPE:                      .001  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :      .020  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE :      .008

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :      .004 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PC9021.MN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 6/ 6/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 16  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	3	4	2	2	1	1	2	1	0	16
	NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN :												1.455
	ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES :												1.559

MOYENNE DES DONNEES : .048  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .048

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.NA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 11.253  
ECART-TYPE DES DONNEES : .845

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.NA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 11.124  
ECART-TYPE DES DONNEES : .797

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9013.NA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :    DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                           DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                           NOMBRE D'OBSERVATIONS : 28  
                           NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                           NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 4  
                           INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 8

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/83 (RANG = 1)  
                           DATE DE FIN : 15/11/85 (RANG = 24)  
                           NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -9.4500  
                                                           VALEUR DU TEST : -1.7447  
                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .0405

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : -.042/AN ECART-TYPE: .180  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 11.133  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 11.011  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                           RMSE : .764 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 4	.025	11.225	11.275
MOIS 5	-.100	10.300	10.100
MOIS 6	-.550	11.083	9.983
MOIS 7	-.350	11.783	11.083
MOIS 8	-.225	11.400	10.950
MOIS 9	.900	10.783	12.583
MOIS 10	-.300	12.300	11.700
MOIS 11	-.300	10.600	10.000



S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.NA SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720

MOYENNE DES DONNEES : 10.063  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.680

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES







S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC0138.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 1/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 85  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                 : 2  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART       : 1/ 2/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN           : 1/12/76   (RANG = 30)  
                          NOMBRE DE POINTS    : 30

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 120.9600  
                                                          VALEUR DU TEST : 2.1580  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9845

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :    .066/AN            ECART-TYPE:               .027  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :    7.228  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE    :    7.549

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .209 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 9/80  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 92  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                     : 3  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 4

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 2/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 8/80   (RANG = 35)  
                          NOMBRE DE POINTS : 35

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 335.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : -2.5033  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0062  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT             : 15/ 5/78  
RANG ASSOCIE                             : 26  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 7.728  
ECART-TYPE                               : .159  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .019  
MOYENNE APRES LE SAUT : 8.051  
ECART-TYPE                               : .117  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .022

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .149 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 28  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1984	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	1	6	4	2	4	4	5	1	0	28

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.500  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.000

MOYENNE DES DONNEES : 8.118  
ECART-TYPE DES DONNEES : .271

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 29  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	0	6
1980	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7
1981	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1984	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	2	6	4	2	4	4	5	1	0	29

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.625  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.118

MOYENNE DES DONNEES : 8.159  
ECART-TYPE DES DONNEES : .152

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0001.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 59  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 5  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                     : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE        : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 5/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/11/76   (RANG = 55)  
                          NOMBRE DE POINTS : 55

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 150.8200  
                                          VALEUR DU TEST : 1.0949  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .8632

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                       7.363  
ECART-TYPE       :                       .364  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :             .049

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .364 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0003.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 117  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART     : 15/ 9/69   (RANG = 6)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 4/74   (RANG = 61)  
                          NOMBRE DE POINTS : 56

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 947.0000  
                                                  VALEUR DU TEST : 1.8806  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .9700

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT         : 15/ 1/72

RANG ASSOCIE                         : 34  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 7.647  
ECART-TYPE                         : .296  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .043  
MOYENNE APRES LE SAUT : 7.467  
ECART-TYPE                         : .229  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .033

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : .264 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0003.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 117  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                               : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 1/72      (RANG = 34)  
                          DATE DE FIN           : 15/ 4/77      (RANG = 97)  
                          NOMBRE DE POINTS   : 64

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 734.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : -1.8334  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0334

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 15/ 5/74  
RANG ASSOCIE                       : 62  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 7.467  
ECART-TYPE                       : .229  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .033  
MOYENNE APRES LE SAUT : 7.620  
ECART-TYPE                       : .226  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .029

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : .227 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0006.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 9/ 1/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 78  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 1  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                               : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                               : 2  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE               : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART   : 1/ 6/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/ 2/77   (RANG = 41)  
                          NOMBRE DE POINTS : 41

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 79.8700  
                                          VALEUR DU TEST : .8971  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .8152

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   7.031  
ECART-TYPE       :                   .265  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :       .041

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .265 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0007.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 5/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/ 5/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 120  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES            : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                        : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                    : 2  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/ 6/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/ 6/78   (RANG = 49)  
                          NOMBRE DE POINTS : 49

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 208.3200  
                                          VALEUR DU TEST : 1.7956  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9637

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .029/AN    ECART-TYPE: .019

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 7.007  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 7.238

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                          RMSE : .307 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 3 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 106  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE         : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 4/69      (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN           : 15/11/77     (RANG = 104)  
                          NOMBRE DE POINTS   : 104

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1234.0000  
                                                          VALEUR DU TEST :       -2.8594  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST :       .0021

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 15/ 3/72  
RANG ASSOCIE                       : 36  
MOYENNE AVANT LE SAUT :       6.814  
ECART-TYPE                         :       .236  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :       .027  
MOYENNE APRES LE SAUT :       7.090  
ECART-TYPE                         :       .332  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :       .028

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE :       .303 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9003.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/80  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 130  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 6/70 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 1/10/80 (RANG = 63)  
NOMBRE DE POINTS : 63

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 85.4800  
VALEUR DU TEST : .5070  
SIGNIFICATION DU TEST : .6939

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 6.897  
ECART-TYPE : .234  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .029

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .234 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 75  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 2/75   (RANG = 33)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 6/78   (RANG = 73)  
                          NOMBRE DE POINTS : 41

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 571.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : 1.8013  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9642

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 15/12/76  
RANG ASSOCIE                       : 55  
MOYENNE AVANT LE SAUT :       7.284  
ECART-TYPE                         : .188  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :       .025  
MOYENNE APRES LE SAUT :       7.000  
ECART-TYPE                         : .329  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :       .048

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .263 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6
1985	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1	1	0	9
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	3	8	5	2	5	4	4	3	0	35

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.889  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.601

MOYENNE DES DONNEES : 8.077  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .182

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/12/77  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 38  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6
1985	1	1	0	0	2	1	1	2	1	1	1	0	11
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	2	1	0	3	8	5	2	5	4	4	3	1	38

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 3.059

MOYENNE DES DONNEES : 7.847  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .303

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 28  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1982	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1984	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	1	0	2	6	2	0	5	3	6	2	0	28

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.111  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.595

MOYENNE DES DONNEES : 8.104  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .197

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9031.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 14/ 9/78  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 31  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 1  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6
1985	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1	1	0	9
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	2	7	4	2	5	4	4	2	0	31

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.444  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.713

MOYENNE DES DONNEES : 8.055  
ECART-TYPE DES DONNEES : .176

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 123  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                             INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 6/69 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 6/77 (RANG = 97)  
                             NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 66.1000  
                                                                             VALEUR DU TEST : 2.3217  
                                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .9899

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .037/AN ECART-TYPE: .016  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 7.028  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 7.320  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                                     RMSE : .357 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-.040	7.142	6.858
MOIS 2	-.005	7.017	6.983
MOIS 3	.112	6.927	7.712
MOIS 4	.132	6.794	7.718
MOIS 5	-.006	6.981	6.940
MOIS 6	.038	7.189	7.489
MOIS 7	.106	7.229	7.971
MOIS 8	.089	6.751	7.377
MOIS 9	-.011	7.122	7.044
MOIS 10	.075	6.985	7.507
MOIS 11	-.035	7.144	6.901
MOIS 12	.024	7.097	7.263

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OD9020.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 8/ 6/72  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 27  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	5
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	2	6	5	0	5	2	5	1	0	27

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.800

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.040

MOYENNE DES DONNEES : 7.809  
ECART-TYPE DES DONNEES : .293  
PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 1 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OJ9015.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 36  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7
1985	1	0	0	0	2	1	1	2	1	0	1	0	9
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	2	0	0	3	8	5	2	5	4	4	3	0	36

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 4.000  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.708  
 MOYENNE DES DONNEES : 7.981  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .228  
 PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 101  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                     : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 6/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 6/77   (RANG = 97)  
                          NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 194.5800  
                                                  VALEUR DU TEST : .6064  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .7279

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   7.323  
ECART-TYPE       :                   .275  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .028

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .275 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.PH SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/59  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 228  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                                 : 1

INTERVALLE (EN MOIS)                                                         : 1

NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 4/59      (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 15/ 6/78      (RANG = 231)  
                          NOMBRE DE POINTS : 231

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 11811.0000  
                                                                          VALEUR DU TEST :         3.9930  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST :         1.0000

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT         : 15/11/65

RANG ASSOCIE                         : 80

MOYENNE AVANT LE SAUT :         7.696

ECART-TYPE                         :         .187

EC-TYPE DE LA MOYENNE :         .015

MOYENNE APRES LE SAUT :         7.512

ECART-TYPE                         :         .239

EC-TYPE DE LA MOYENNE :         .014

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                     .222 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 38  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 4  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE             : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART       : 1/11/79   (RANG = 5)  
                          DATE DE FIN         : 1/11/86   (RANG = 26)  
                          NOMBRE DE POINTS : 22

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -71.6200  
                                          VALEUR DU TEST : -2.0196  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0217

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :    -.002/AN    ECART-TYPE:                 .001

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :             .024  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE    :             .010

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                          RMSE :             .009 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9029.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 9/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/83  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 22  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES            : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 4  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE           : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/11/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN        : 1/11/83   (RANG = 16)  
                          NOMBRE DE POINTS : 16

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1.0000  
                                                  VALEUR DU TEST : .0452  
                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .5180

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   .026  
ECART-TYPE        :                   .017  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .017 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 33  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                    INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON              UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 1/ 4/79      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 1/10/86      (RANG = 16)  
                            NOMBRE DE POINTS : 16

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : -18.0000  
                                                    VALEUR DU TEST : -.8104  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .2089

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : .019  
ECART-TYPE : .017  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                    RMSE : .017 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 35  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                     : 6  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE         : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART       : 1/ 4/79   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 1/10/86   (RANG = 16)  
                          NOMBRE DE POINTS   : 16

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -11.0500  
                                                          VALEUR DU TEST :         -.4973  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST :         .3095

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                         .019  
ECART-TYPE       :                         .014  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :               .004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                    .014 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/84  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 33  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 4  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/ 7/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/11/84   (RANG = 20)  
                          NOMBRE DE POINTS : 20

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -54.5800  
                                                          VALEUR DU TEST : -1.7707  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0383

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :    -.002/AN    ECART-TYPE:               .001  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :    .049  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE    :    .033

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE :    .010 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9003.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/83  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 24  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 4  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/ 7/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/11/83   (RANG = 17)  
                          NOMBRE DE POINTS : 17

TEST SUGGERE : KENDALL

TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -17.0600  
                                                                          VALEUR DU TEST : - .7029  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .2411

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                       .044  
ECART-TYPE       :                       .012  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :             .003

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .012 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9005.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/83  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 23  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                       : 4  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 1/ 7/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN           : 1/11/83   (RANG = 17)  
                          NOMBRE DE POINTS     : 17

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -13.0500  
                                          VALEUR DU TEST :       -.5375  
                                          SIGNIFICATION DU TEST :       .2955

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   .049  
ECART-TYPE       :                   .015  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .015 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 53  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES: TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 4  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 1/ 7/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/11/86   (RANG = 26)  
                          NOMBRE DE POINTS : 26

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 16.0200  
                                          VALEUR DU TEST : .3532  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .6380

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   .038  
ECART-TYPE       :                   .016  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .003

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .016 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 10 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 36  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)                         : 4  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE             : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON            UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 1/11/78    (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/11/86    (RANG = 25)  
                          NOMBRE DE POINTS : 25

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 192.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : 1.9581  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9749  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 1/11/82









S Y N T H E S E

SESSION DU 13 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OJ9015.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 55  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                         : 1  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 4  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE             : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART       : 1/ 7/78   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN           : 1/11/86   (RANG = 26)  
                          NOMBRE DE POINTS    : 26

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 20.0300  
                                                          VALEUR DU TEST : .4415  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .6706

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                         .032  
ECART-TYPE       :                         .012  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :               .002

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .012 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PC9021.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/12/77  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/83  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 24  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)               : 4  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :   DATE DE DEPART   : 1/11/77   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 1/11/83   (RANG = 19)  
                          NOMBRE DE POINTS : 19

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : -33.0000  
                                          VALEUR DU TEST : -1.1545  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .1241

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                   .074  
ECART-TYPE       :                   .032  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .007

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                   .032 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 15 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.PHO SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/10/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/73  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS : 26  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON              UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 1/10/70 (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN : 1/ 6/73 (RANG = 17)  
                          NOMBRE DE POINTS : 17

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 5.0200  
                                                          VALEUR DU TEST : .2067  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .5819

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : .053  
ECART-TYPE : .024  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .006

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : .024 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9002.SI SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/73  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 41  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/ 6/73 (RANG = 26)  
 NOMBRE DE POINTS : 26

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 6.1500  
 VALEUR DU TEST : .7457  
 SIGNIFICATION DU TEST : .7721  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 4.081  
 ECART-TYPE : .895  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .176

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 2	4.900	.035	.018
MOIS 3 A 4	5.213	.157	.070
MOIS 5 A 6	3.630	.579	.259
MOIS 7 A 8	2.983	.089	.044
MOIS 9 A 10	3.250	.154	.077
MOIS 11 A 12	4.338	.489	.245

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : .895 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0003.SS      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/73  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/ 4/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      37  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      1  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      3  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE :      4

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 5/73      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              :      15/ 5/77      (RANG =      17)  
                            NOMBRE DE POINTS :      17

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -1.0000  
                                                                                                    VALEUR DU TEST :      -.0413  
                                                                                                    SIGNIFICATION DU TEST :      .4835

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      28.635  
ECART-TYPE                      :                      15.826  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :              3.838

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :      15.826 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.SS      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 5/73  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/ 5/78  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      36  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                   :      2

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      1  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                        :      4  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE            :      3

PERSISTANCE :      AUCUNE                              SAISONNALITE :      NON                              UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART            :      1/ 7/73      (RANG =      1)  
                                                    DATE DE FIN                :      1/ 7/78      (RANG =      16)  
                                                    NOMBRE DE POINTS            :      16

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -6.0500  
                                                                                                    VALEUR DU TEST :      -.2724  
                                                                                                    SIGNIFICATION DU TEST :      .3927

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                              18.242  
ECART-TYPE                                      :      9.435  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :                    2.359

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                              9.435 mg/l







S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.SS SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/81  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 42  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 2  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/81 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/12/86 (RANG = 18)  
 NOMBRE DE POINTS : 18

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -12.1500  
 VALEUR DU TEST : -1.3181  
 SIGNIFICATION DU TEST : .0937

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 6.952  
 ECART-TYPE : 5.798  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 1.367

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 2 A 5	12.196	7.468	3.049
MOIS 6 A 9	4.883	1.258	.513
MOIS 10 A 1	3.778	1.286	.525

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 5.798 mg/l







S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OJ9015.SS SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/81  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/10/86  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 42  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                             INTERVALLE (EN MOIS) : 4  
                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 3

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 3/81 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 1/11/86 (RANG = 18)  
                             NOMBRE DE POINTS : 18

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -9.0000  
                                                                             VALEUR DU TEST : -.9762  
                                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .1645

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 6.654  
 ECART-TYPE : 3.883  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .915

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 4	9.823	5.027	2.052
MOIS 5 A 8	5.685	1.722	.703
MOIS 9 A 12	4.453	1.074	.438

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 3.883 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.SS SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 3/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 50  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 2  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 6

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/73 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/ 6/78 (RANG = 32)  
 NOMBRE DE POINTS : 32

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 18.9300  
 VALEUR DU TEST : 1.7045  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9559

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.586/AN ECART-TYPE: 2.270  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 20.215  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 33.575

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 19.764 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1 A 2	.498	9.030	11.020
MOIS 3 A 4	8.697	32.857	76.343
MOIS 5 A 6	-.036	27.409	27.230
MOIS 7 A 8	3.050	16.000	28.200
MOIS 9 A 10	.250	17.200	18.200
MOIS 11 A 12	3.250	17.500	30.500

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC0003.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 81  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/73 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 6/77 (RANG = 51)  
 NOMBRE DE POINTS : 51

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 15.1500  
 VALEUR DU TEST : .8247  
 SIGNIFICATION DU TEST : .7952  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 26.792  
 ECART-TYPE : 2.249  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .218

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	29.500	.354	.122
MOIS 2	29.625	1.340	.464
MOIS 3	25.167	1.893	.655
MOIS 4	24.247	2.641	.817
MOIS 5	26.233	.467	.144
MOIS 6	24.400	1.715	.530
MOIS 7	26.250	.829	.287
MOIS 8	27.000	.707	.245
MOIS 9	27.250	.433	.150
MOIS 10	27.375	.650	.225
MOIS 11	28.167	.736	.255
MOIS 12	27.667	2.606	.901

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 2.249 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC0138.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/11/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 64  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/11/73 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 56)  
NOMBRE DE POINTS : 56

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 853.0000  
VALEUR DU TEST : 1.8400  
SIGNIFICATION DU TEST : .9671  
COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 15/ 1/76  
RANG ASSOCIE : 27  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 47.942  
ECART-TYPE : 15.503  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 3.040  
MOYENNE APRES LE SAUT : 40.508  
ECART-TYPE : 8.946  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.633

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 12.428 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9007.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 54  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 5/73      (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/ 1/78      (RANG = 57)  
NOMBRE DE POINTS : 57

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1035.0000  
VALEUR DU TEST : 1.7207  
SIGNIFICATION DU TEST : .9574

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 15/ 1/76  
RANG ASSOCIE : 33  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 27.216  
ECART-TYPE : 2.348  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .415  
MOYENNE APRES LE SAUT : 26.468  
ECART-TYPE : 1.146  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .229

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 1.916 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9029.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 3/73  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 89  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                             INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 3/73 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 64)  
                             NOMBRE DE POINTS : 64

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -25.2200  
                                                                             VALEUR DU TEST : -1.6061  
                                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .0541

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 25.962  
 ECART-TYPE : 1.693  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .212

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	25.750	.742	.332
MOIS 2	26.600	1.881	.841
MOIS 3	25.333	2.339	.955
MOIS 4	23.817	1.453	.593
MOIS 5	25.389	1.367	.558
MOIS 6	24.717	.549	.224
MOIS 7	25.780	.392	.175
MOIS 8	26.700	1.400	.626
MOIS 9	27.500	.316	.141
MOIS 10	27.000	1.673	.748
MOIS 11	27.125	1.019	.456
MOIS 12	26.750	.387	.173

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 1.693 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9030.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 3/73  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 89  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 3/73 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 6/78 (RANG = 64)  
 NOMBRE DE POINTS : 64

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -32.8000  
 VALEUR DU TEST : -1.0998  
 SIGNIFICATION DU TEST : .1357

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 27.361  
 ECART-TYPE : 2.311  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .199

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	27.333	.730	.226
MOIS 2	29.000	2.345	.724
MOIS 3	25.917	1.742	.491
MOIS 4	24.250	1.514	.427
MOIS 5	26.153	1.488	.419
MOIS 6	25.625	1.188	.335
MOIS 7	27.700	1.400	.432
MOIS 8	29.725	1.985	.613
MOIS 9	28.300	1.400	.432
MOIS 10	28.200	1.166	.360
MOIS 11	28.375	2.477	.765
MOIS 12	29.250	1.466	.453

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 2.311 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9202.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 27.900  
ECART-TYPE DES DONNEES : 1.596

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 3/ 5/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	0	4	2	2	3	3	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.400  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.059

MOYENNE DES DONNEES : 27.135  
ECART-TYPE DES DONNEES : .962

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0001.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 5/73  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/75  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      20  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                   :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      4  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                        :      1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE            :      8

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 5/73      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN            :      15/11/75      (RANG =      23)  
                            NOMBRE DE POINTS :      23

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      53.8600  
                                            VALEUR DU TEST :      1.4224  
                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .9225

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      17.568  
ECART-TYPE                              :      3.965  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :            .827

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      3.965 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0003.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 3/73  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/77  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 62  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                             INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 3/73 (RANG = 1)  
                             DATE DE FIN : 15/ 4/77 (RANG = 50)  
                             NOMBRE DE POINTS : 50

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -2.0000  
                                                                             VALEUR DU TEST : -.1826  
                                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .4276  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 30.348  
 ECART-TYPE : 4.071  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .385

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	34.333	4.708	1.574
MOIS 2	31.500	1.061	.355
MOIS 3	27.100	3.555	1.063
MOIS 4	25.550	2.638	.789
MOIS 5	28.833	1.814	.607
MOIS 6	28.042	3.453	1.154
MOIS 7	30.250	1.887	.631
MOIS 8	29.250	1.146	.383
MOIS 9	28.375	1.635	.546
MOIS 10	35.333	1.780	.595
MOIS 11	33.000	.000	.000
MOIS 12	34.625	3.380	1.130

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0006.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 1/73  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/ 8/76  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      39  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                        :      1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE            :      12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/73      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN            : 15/ 8/76      (RANG =      44)  
                            NOMBRE DE POINTS :      44

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -.0800  
                                            VALEUR DU TEST :      -.3335  
                                            DEGRES DE LIBERTE :      42  
                                            TEST SIGNIFICATIF ? : NON

MOYENNE GLOBALE :                      11.543  
ECART-TYPE                              :      1.610  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :            .163

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      1.610 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/73  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 67  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                            INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 5/73 (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 4/76 (RANG = 36)  
                            NOMBRE DE POINTS : 36

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 161.4800  
                                                    VALEUR DU TEST : 2.1994  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .9861

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : 2.187/AN ECART-TYPE: .815

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 11.996  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 18.373

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                            RMSE : 4.234 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 5/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/ 6/78  
NOMBRE D'OBSERVATIONS      :      67  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES      :      0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES      :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART      :      1  
INTERVALLE (EN MOIS)      :      1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE :      12

PERSISTANCE :      AUCUNE      SAISONNALITE :      NON      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 5/76      (RANG =      37)  
DATE DE FIN      :      15/ 5/78      (RANG =      61)  
NOMBRE DE POINTS :      25

TEST SUGGERE :      KENDALL

TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -24.3800  
VALEUR DU TEST :      -.5694  
SIGNIFICATION DU TEST :      .2845

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :      13.617  
ECART-TYPE      :      2.344  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :      .469

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :      2.344 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9002.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/77  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 80  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                            INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/ 6/69 (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 15/ 2/77 (RANG = 93)  
                            NOMBRE DE POINTS : 93

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE : 2647.0000  
                                                    VALEUR DU TEST : 3.5523  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .9998

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 15/ 1/73  
RANG ASSOCIE : 44  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 13.154  
ECART-TYPE : 1.853  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .208  
MOYENNE APRES LE SAUT : 11.267  
ECART-TYPE : 1.557  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .162

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 1.700 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :    DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/73  
                           DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 4/78  
                           NOMBRE D'OBSERVATIONS : 55  
                           NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                           NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
                           INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                           NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 5/73 (RANG = 1)  
                           DATE DE FIN : 15/ 4/78 (RANG = 60)  
                           NOMBRE DE POINTS : 60

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK

TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -43.6000  
                                                           VALEUR DU TEST : -1.7190  
                                                           SIGNIFICATION DU TEST : .0428

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : -.842/AN ECART-TYPE: .395

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 15.986

NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 11.845

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.418 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-.363	12.350	10.900
MOIS 2	-.250	13.000	12.000
MOIS 3	-2.600	20.800	10.400
MOIS 4	-1.000	14.800	10.800
MOIS 5	-.419	11.900	10.225
MOIS 6	.175	10.400	11.100
MOIS 7	.100	10.200	10.600
MOIS 8	.120	11.320	11.800
MOIS 9	-3.300	22.100	8.900
MOIS 10	-2.600	20.300	9.900
MOIS 11	.225	19.300	20.200
MOIS 12	-2.633	25.600	15.067

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      28  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      4  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                        :      1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE            :      8

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 4/83      (RANG =      1)  
                                    DATE DE FIN            :      15/11/85      (RANG =      24)  
                                    NOMBRE DE POINTS :      24

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      55.1000  
                                                            VALEUR DU TEST :      1.3667  
                                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .9141

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      27.251  
ECART-TYPE                              :      2.205  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :            .450

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      2.205 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9028.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 29/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 16  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	1	3	1	2	3	2	3	1	0	16

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.200  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.939

MOYENNE DES DONNEES : 25.862  
ECART-TYPE DES DONNEES : 3.887

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES





S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9071.SU      SERIE TRAITEE :    CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :    1/ 5/73  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :    1/ 8/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS                :    30  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             :    0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             :    0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :    IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :    MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         :    5  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                    :    1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       :    7

PERSISTANCE :    AUCUNE                              SAISONNALITE :    NON                    UTILISEE :    NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART        : 15/ 5/73    (RANG =    1)  
                          DATE DE FIN            : 15/ 8/76    (RANG =  25)  
                          NOMBRE DE POINTS     :    25

TEST SUGGERE :    KENDALL  
TEST UTILISE :    KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE :    16.4600  
                                                                          VALEUR DU TEST :            .3845  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST :     .6497

COMMENTAIRE :    PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                    10.632  
ECART-TYPE                            :            .863  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           .173

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                                .863 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 6/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 99  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 6/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 3/75 (RANG = 70)  
 NOMBRE DE POINTS : 70

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -84.1300  
 VALEUR DU TEST : -1.8530  
 SIGNIFICATION DU TEST : .0319

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : -.565/AN ECART-TYPE: .124

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 16.788  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 13.538

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 1.741 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-.671	17.334	13.977
MOIS 2	-.374	15.986	14.114
MOIS 3	-.582	15.994	13.084
MOIS 4	-.790	16.337	13.178
MOIS 5	-.160	12.562	11.922
MOIS 6	-.890	16.868	12.420
MOIS 7	-.721	18.345	14.738
MOIS 8	-.351	16.375	14.618
MOIS 9	-.891	17.203	12.746
MOIS 10	-.523	15.757	13.143
MOIS 11	-.313	16.142	14.577
MOIS 12	-.497	18.936	16.450

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 26/ 4/82  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 19  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1982	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1983	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1984	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	1	4	2	2	3	3	3	0	0	19

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.800  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.720

MOYENNE DES DONNEES : 24.505  
ECART-TYPE DES DONNEES : 3.570

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OJ9015.SU      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      31  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      4  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      1  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE :      8

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      OUI                      UTILISEE :      OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 4/83      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              :      15/11/85      (RANG =      24)  
                            NOMBRE DE POINTS :      24

TEST SUGGERE :      KENDALL SAISONNIER  
TEST UTILISE :      KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      2.0000  
                                                                            VALEUR DU TEST :      .3693  
                                                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .6440

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      25.529  
ECART-TYPE                                      :      2.103  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :                      .429

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      2.103 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 19 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.SU SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/59  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 213  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/59 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 5/73 (RANG = 170)  
 NOMBRE DE POINTS : 170

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK

TEST UTILISE : KIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 417.5900  
 VALEUR DU TEST : 2.7390  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9969

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .224/AN ECART-TYPE: .047

NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 21.160

NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 24.313

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 2.533 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	.169	22.804	24.999
MOIS 2	.303	22.823	26.762
MOIS 3	.256	22.066	25.396
MOIS 4	.285	17.137	21.121
MOIS 5	.088	18.742	19.972
MOIS 6	.116	19.730	21.232
MOIS 7	.231	20.702	23.707
MOIS 8	.142	22.013	23.857
MOIS 9	.172	22.727	24.965
MOIS 10	.269	22.083	25.578
MOIS 11	.309	21.749	25.771
MOIS 12	.227	23.897	26.847







S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9007.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 68  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                  INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                  NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE   : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON           UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 5/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 1/78   (RANG = 69)  
                          NOMBRE DE POINTS : 69

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 873.0000  
                                          VALEUR DU TEST : 2.2881  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9889

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT       : 15/ 1/74  
RANG ASSOCIE                       : 21  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 3.008  
ECART-TYPE                       : 3.165  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .708  
MOYENNE APRES LE SAUT : 1.392  
ECART-TYPE                       : .830  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .119

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                  RMSE : 1.842 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9029.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/72  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 104  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                               : 1  
                                                          INTERVALLE (EN MOIS)                               : 1  
                                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                   : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                                SAISONNALITE : NON                                UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART       : 15/ 5/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN           : 15/ 6/78   (RANG = 74)  
                          NOMBRE DE POINTS   : 74

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 977.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : 3.2729  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9995

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT                   : 15/12/73  
RANG ASSOCIE                                   : 20  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 5.289  
ECART-TYPE                                   : 5.553  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.274  
MOYENNE APRES LE SAUT : 2.002  
ECART-TYPE                                   : 1.394  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .188

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 3.060 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 5 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 37  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/ 4/79 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 1/10/86 (RANG = 16)  
NOMBRE DE POINTS : 16

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 15.0600  
VALEUR DU TEST : .6782  
SIGNIFICATION DU TEST : .7512

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 1.642  
ECART-TYPE : .526  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .131

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : .526 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA0001.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/70  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/76  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 51  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART                       : 5  
                          INTERVALLE (EN MOIS)                   : 1  
                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 7

PERSISTANCE : AUCUNE                   SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART       : 15/ 5/70   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN         : 15/11/76   (RANG = 49)  
                          NOMBRE DE POINTS : 49

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 505.0000  
                                          VALEUR DU TEST : .6156  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .7309

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DE LA SEPARATION : 1/ 1/72

RANG ASSOCIE                       : 20  
MOYENNE GLOBALE :                   3.389  
ECART-TYPE                         : 2.895  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         .414

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE :                   2.895 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 5 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0003.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 25/ 4/69  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/ 4/77  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 106  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 4/69 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 4/77 (RANG = 97)  
 NOMBRE DE POINTS : 97

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER  
 RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 26.6000  
 VALEUR DU TEST : .9343  
 SIGNIFICATION DU TEST : .8249  
 COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 10.110  
 ECART-TYPE : 14.788  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 1.501

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	6.443	9.805	3.466
MOIS 2	2.760	1.130	.399
MOIS 3	14.750	12.423	4.392
MOIS 4	40.203	22.603	7.534
MOIS 5	5.717	3.466	1.225
MOIS 6	4.740	2.474	.875
MOIS 7	4.713	5.303	1.875
MOIS 8	3.313	4.297	1.519
MOIS 9	2.869	3.277	1.159
MOIS 10	5.740	4.933	1.744
MOIS 11	17.383	14.971	5.293
MOIS 12	8.929	11.999	4.242

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
 RMSE : 14.788 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0006.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 9/70  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 8/76  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 65  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 9/70 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 8/76 (RANG = 72)  
 NOMBRE DE POINTS : 72

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -10.3300  
 VALEUR DU TEST : -.5602  
 SIGNIFICATION DU TEST : .2877

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 4.404  
 ECART-TYPE : 4.668  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .550

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	1.967	.795	.325
MOIS 2	2.820	1.142	.466
MOIS 3	7.689	5.494	2.243
MOIS 4	11.617	10.086	4.117
MOIS 5	8.000	2.887	1.179
MOIS 6	3.600	1.069	.437
MOIS 7	2.675	1.022	.417
MOIS 8	2.220	.851	.348
MOIS 9	2.100	1.238	.506
MOIS 10	2.420	.969	.395
MOIS 11	3.540	2.575	1.051
MOIS 12	4.200	2.159	.881

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 4.668 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 5 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA0007.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/71  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 105  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 1/71 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 15/ 5/78 (RANG = 89)  
 NOMBRE DE POINTS : 89

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER

TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : -29.5600  
 VALEUR DU TEST : -1.1713  
 SIGNIFICATION DU TEST : .1207

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 6.499  
 ECART-TYPE : 7.369  
 ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .781

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	2.996	1.502	.531
MOIS 2	3.262	2.046	.723
MOIS 3	3.481	2.053	.726
MOIS 4	18.161	7.235	2.558
MOIS 5	5.986	2.428	.858
MOIS 6	7.387	5.842	2.208
MOIS 7	3.160	1.593	.602
MOIS 8	4.200	4.143	1.566
MOIS 9	1.786	.911	.344
MOIS 10	10.670	12.826	4.848
MOIS 11	5.725	1.699	.642
MOIS 12	10.971	10.960	4.142

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 7.369 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 93  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES             : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES             : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 4/69   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 3/73   (RANG = 48)  
                          NOMBRE DE POINTS : 48

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 438.0000  
                                          VALEUR DU TEST : -3.0929  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0010

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 4/71  
RANG ASSOCIE                           : 25  
MOYENNE AVANT LE SAUT :           2.934  
ECART-TYPE                            : 3.502  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :           .715  
MOYENNE APRES LE SAUT :           4.979  
ECART-TYPE                            : 4.947  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :           1.010

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 4.285 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9002.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/69  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 2/77  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 93  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART   : 15/ 3/71   (RANG = 24)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 2/77   (RANG = 95)  
                          NOMBRE DE POINTS : 72

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1120.0000  
                                          VALEUR DU TEST : 2.4543  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9929

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 4/73  
RANG ASSOCIE                           : 49  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 4.868  
ECART-TYPE                            : 4.877  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .975  
MOYENNE APRES LE SAUT : 3.356  
ECART-TYPE                            : 3.447  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .503

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 4.002 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 67  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART   : 15/ 8/72   (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN     : 15/ 7/76   (RANG = 48)  
                          NOMBRE DE POINTS : 48

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 669.0000  
                                                          VALEUR DU TEST : 1.6702  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .9526

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 8/74  
RANG ASSOCIE                           : 25  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 7.776  
ECART-TYPE                            : 7.595  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.550  
MOYENNE APRES LE SAUT : 5.705  
ECART-TYPE                            : 6.907  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.410

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 7.259 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 8/72  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 67  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES           : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES           : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)               : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : OUI           UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 8/74   (RANG = 25)  
                          DATE DE FIN       : 15/ 6/78   (RANG = 71)  
                          NOMBRE DE POINTS : 47

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAISONNIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 465.0000  
                                          VALEUR DU TEST : -2.3622  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .0091

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 8/76  
RANG ASSOCIE                           : 49  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 5.705  
ECART-TYPE                           : 6.907  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.410  
MOYENNE APRES LE SAUT : 8.383  
ECART-TYPE                           : 8.119  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.693

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 7.525 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9014.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/12/77  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 56  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
 INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
 NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE SAISONNALITE : OUI UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 1/10/77 (RANG = 1)  
 DATE DE FIN : 1/10/86 (RANG = 19)  
 NOMBRE DE POINTS : 19

TEST SUGGERE : KENDALL SAISONNIER  
 TEST UTILISE : KENDALL SAISONNIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 26.2300  
 VALEUR DU TEST : 1.7803  
 SIGNIFICATION DU TEST : .9625

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE CROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE : .214/AN ECART-TYPE: .158  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 2.514  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 4.439

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : 1.891 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1 A 6	25.569	359.243	563.799
MOIS 7 A 12	18.347	162.570	327.697

S Y N T H E S E

SESSION DU 7 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 30/11/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS : 35  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                    INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : AUCUNE                      SAISONNALITE : NON              UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART : 1/10/78    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN : 1/10/86    (RANG = 17)  
                            NOMBRE DE POINTS : 17

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : .0000  
                                                    VALEUR DU TEST : .0000  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .5000

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                      2.338  
ECART-TYPE :                              .576  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :              .140

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                    RMSE : .576 mg/l









S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 5/78  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS : 38  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                              INTERVALLE (EN MOIS) : 6  
                              NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 2

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 1/ 4/78      (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN : 1/10/86      (RANG = 18)  
                          NOMBRE DE POINTS : 18

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 10.0000  
                                                                          VALEUR DU TEST : .6804  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST : .7519  
COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 9.534  
ECART-TYPE : 7.795  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : 3.034

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1 A 6	14.967	7.740	4.260
MOIS 7 A 12	4.101	1.613	.888

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 7.795 mg/l





S Y N T H E S E

SESSION DU 12 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : PH9024.TUR SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/59  
                             DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/ 6/78  
                             NOMBRE D'OBSERVATIONS : 227  
                             NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
                             NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART : 1  
                                             INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
                                             NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART : 15/11/60      (RANG = 20)  
                             DATE DE FIN : 15/ 6/78      (RANG = 231)  
                             NOMBRE DE POINTS : 212

TEST SUGGERE : HIRSCH ET SLACK  
 TEST UTILISE : HIRSCH ET SLACK

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : -299.3400  
                                                                                             VALEUR DU TEST : -2.1291  
                                                                                             SIGNIFICATION DU TEST : .0166

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :      -.219/AN      ECART-TYPE: .102  
 NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE : 11.464  
 NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE : 7.621  
 ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
 POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
                                             RMSE : 7.580 mg/l

SAISON	PENTE (BASE ANNUELLE)	VALEUR INITIALE	VALEUR FINALE
MOIS 1	-.050	5.812	4.966
MOIS 2	.106	3.040	4.847
MOIS 3	.042	4.429	5.142
MOIS 4	-.509	23.254	14.600
MOIS 5	-.258	17.021	12.636
MOIS 6	-.349	12.366	6.438
MOIS 7	-.110	8.698	6.934
MOIS 8	-.333	9.169	3.834
MOIS 9	-.314	9.944	4.928
MOIS 10	-.789	15.837	3.217
MOIS 11	-.413	18.454	11.435
MOIS 12	.199	8.937	12.322

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9007.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 36  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6
1973	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	2	1	1	4	5	4	2	5	4	5	3	0	36

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.400  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.123

MOYENNE DES DONNEES : .007  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .010

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9029.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 12/ 2/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 26  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 1

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4
1985	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOT/MOIS	1	2	1	3	3	2	2	3	3	3	2	1	26

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.857  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.199

MOYENNE DES DONNEES : .011  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .012

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : MC9030.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 20/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 11/10/83  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 21  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
TOT/MOIS	1	0	1	4	3	2	1	2	2	3	1	1	21

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.750  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.241

MOYENNE DES DONNEES : .029  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .022

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9202.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 10/ 5/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 22  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	4
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	1	5	3	2	4	2	3	1	0	22

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.750  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.785

MOYENNE DES DONNEES : .011  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .020

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : MC9205.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 4/79  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 4/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 23  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	2	5	3	2	4	2	3	1	0	23

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.875  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.900

MOYENNE DES DONNEES : .005  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .009

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9002.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 19/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 40  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	6
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	2	1	1	4	6	4	3	6	4	4	4	1	40

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.667  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.440

MOYENNE DES DONNEES : .011  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .020

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9003.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 22/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 30  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	1	0	2	4	4	4	2	3	3	4	1	2	30

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.143  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.356

MOYENNE DES DONNEES : .015  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .027

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9005.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 22/ 6/72  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/85  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 28  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	6
1973	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5
TOT/MOIS	1	0	2	4	4	4	2	3	3	3	0	2	28

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.000  
ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.171

MOYENNE DES DONNEES : .018  
ECART-TYPE DES DONNEES : .019

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OA9013.ZN    SERIE TRAITEE :    CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :    DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 4/83  
                          DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 1/11/85  
                          NOMBRE D'OBSERVATIONS               : 23  
                          NOMBRE DE MINIMA RETIRES            : 0  
                          NOMBRE DE MAXIMA RETIRES            : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                        : 4  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE    : 8

PERSISTANCE : AUCUNE                    SAISONNALITE : NON            UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :    DATE DE DEPART    : 15/ 4/83    (RANG = 1)  
                          DATE DE FIN       : 15/11/85    (RANG = 24)  
                          NOMBRE DE POINTS : 24

TEST SUGGERE : KENDALL  
TEST UTILISE : KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 28.8900  
                                          VALEUR DU TEST : .7167  
                                          SIGNIFICATION DU TEST : .7632

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :                    .005  
ECART-TYPE       :                    .007  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :           .001

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                    .007 mg/l



S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9028.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 12/ 9/78  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 5/11/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 22  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
1984	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4
1985	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
TOT/MOIS	1	0	0	4	4	1	0	4	3	3	2	0	22

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 2.444  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.571

MOYENNE DES DONNEES : .005  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .007

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OA9031.ZN      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      26  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                    :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                    :      1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                              :      4  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                        :      1  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE            :      8

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/4/83      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN            : 15/11/85      (RANG =      24)  
                            NOMBRE DE POINTS :      24

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -.0100  
                                                    VALEUR DU TEST :      -.0304  
                                                    DEGRES DE LIBERTE :      22  
                                                    TEST SIGNIFICATIF ? : NON

MOYENNE GLOBALE :                      .007  
ECART-TYPE                              :      .008  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :            .001

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :                      .008 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OB9016.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 21/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 28/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 45  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7
1973	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4
1984	0	0	0	2	0	0	1	1	3	2	0	0	9
1985	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	0	6
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	1	0	1	4	7	6	5	6	6	6	2	1	45

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 3.000  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 2.852

MOYENNE DES DONNEES : .029  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .104

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHER : OD9020.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 8/ 6/72  
 DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 29/10/86  
 NOMBRE D'OBSERVATIONS : 29  
 NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
 NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1972	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
1984	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
1985	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5
1986	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	4
TOT/MOIS	0	1	0	2	6	5	2	5	3	4	1	0	29

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.933  
 ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.843

MOYENNE DES DONNEES : .010  
 ECART-TYPE DES DONNEES : .016

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
 IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : OJ9015.ZN      SERIE TRAITEE :      CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 4/83  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      1/11/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      28  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                      :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                      :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE :      IDENTIFIEES; TRAITEMENT SANS CHANGEMENT

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE :      MOYENNES SAISONNIERES

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      4  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE                                      :      8

PERSISTANCE :      AUCUNE                      SAISONNALITE :      NON                      UTILISEE :      NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      :      15/ 4/83      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              :      15/11/85      (RANG =      24)  
                            NOMBRE DE POINTS :      24

TEST SUGGERE :      KENDALL  
TEST UTILISE :      KENDALL

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      .0000  
                                            VALEUR DU TEST :      .0000  
                                            SIGNIFICATION DU TEST :      .5000

COMMENTAIRE :      PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :      .007  
ECART-TYPE              :      .009  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :      .002

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE :      .009 mg/l

S Y N T H E S E

SESSION DU 18 JUILLET 1987

NOM DU FICHIER : PC9021.ZN SERIE TRAITEE : CONCENTRATIONS

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 6/ 6/73  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 19/10/83  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 17  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

TABLEAU 3.1 : FREQUENCES MENSUELLES OBSERVEES

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL/AN
1973	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
1974	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4
1979	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	5
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1982	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1983	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3
TOT/MOIS	0	0	0	3	4	3	2	1	1	2	1	0	17

NOMBRE MOYEN D'OBSERVATION/AN : 1.545

ECART-TYPE DU NOMBRE DE MESURES ANNUELLES : 1.671

MOYENNE DES DONNEES : .015  
ECART-TYPE DES DONNEES : .025

PAS DE TRAITEMENT, ECHANTILLONNAGE TROP  
IRREGULIER OU DONNEES PEU REPRESENTATIVES

ANNEXE B

Fiches de synthèse des industries

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : finahuil.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 13/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 30/ 4/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 1193  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                :    0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                :    0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                        :    1  
                                                                          INTERVALLE (EN MOIS)                        :    1  
                                                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE           :  12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON      \*

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/78      (RANG =    1)  
                            DATE DE FIN           : 15/ 4/86      (RANG = 100)  
                            NOMBRE DE POINTS    :   100

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 2064.0000  
                                                                          VALEUR DU TEST            :    -.6712  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST    :    .2511

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DE LA SEPARATION :   1/ 1/81  
RANG ASSOCIE                                :    45  
MOYENNE GLOBALE :                        338.285  
ECART-TYPE                                 :    81.599  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :               4.992

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : finan3.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 13/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 30/ 4/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 1163  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES               : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES               : 1

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

METHODE EMPLOYEE POUR COMPLETER LA SERIE : INTERPOLATION

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                       : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                       : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/78      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN         : 15/ 4/86      (RANG = 100)  
                            NOMBRE DE POINTS : 100

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE :      - .3500  
                                                          VALEUR DU TEST :               -2.4813  
                                                          DEGRES DE LIBERTE :             98  
                                                          TEST SIGNIFICATIF ? : OUI  
                                                          SIGNIFICATION DU TEST :         1.0000

COMMENTAIRE : TENDANCE MONOTONE DECROISSANTE DETECTEE

PENTE DE LA TENDANCE :      -5.562/AN      ECART-TYPE:               1.905  
NIVEAU INITIAL DE LA SERIE TRAITEE :    129.054  
NIVEAU FINAL DE LA SERIE TRAITEE    :      83.165







S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHIER : shellphe.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 30/ 4/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 1237  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL :   MOIS DE DEPART                        : 1  
                                                                          INTERVALLE (EN MOIS)                   : 1  
                                                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE       : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/78      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN         : 15/ 4/86      (RANG = 100)  
                            NOMBRE DE POINTS   : 100

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :   VALEUR DE LA STATISTIQUE : 2705.0000  
                                                                          VALEUR DU TEST : 4.0369  
                                                                          SIGNIFICATION DU TEST : 1.0000  
                            COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 4/81

RANG ASSOCIE                           : 40  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 20.949  
ECART-TYPE                            : 26.931  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 3.349  
MOYENNE APRES LE SAUT : 8.492  
ECART-TYPE                            : 17.506  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 1.741

S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : shellnh3.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 30/ 4/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 1233  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/78      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN           : 15/ 4/86      (RANG = 100)  
                            NOMBRE DE POINTS : 100

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 2480.0000  
                                                                    VALEUR DU TEST : 1.7931  
                                                                    SIGNIFICATION DU TEST : .9635

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT           : 15/ 4/81  
RANG ASSOCIE                            : 40  
MOYENNE AVANT LE SAUT : 201.734  
ECART-TYPE                             : 99.405  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 7.911  
MOYENNE APRES LE SAUT : 131.397  
ECART-TYPE                             : 80.458  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 5.120



S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : shellhui.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 4/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 30/ 4/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 1249  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                         : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/78      (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN           : 15/ 4/86      (RANG = 100)  
                            NOMBRE DE POINTS : 100

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE :      -.1900  
                                                                  VALEUR DU TEST :           -1.4233  
                                                                  DEGRES DE LIBERTE :           98  
                                                                  TEST SIGNIFICATIF ? : NON  
                                                                  SIGNIFICATION DU TEST :       .0000

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE :               210.459  
ECART-TYPE                       :       140.582  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :       10.350



S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : ultrahui.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/12/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 1028  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : TRONCATION DE 1981 A 81

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 1/78    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN       : 15/12/85    (RANG = 96)  
                            NOMBRE DE POINTS : 84

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1438.0000  
                                                                    VALEUR DU TEST :         -.4141  
                                                                    SIGNIFICATION DU TEST :         .3394

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DE LA SEPARATI ON : 1/ 1/81  
RANG ASSOCIE                         : 37  
MOYENNE GLOBALE :                 154.217  
ECART-TYPE                         : 122.845  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         6.674



S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : ultranh3.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/12/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                   : 1036  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : TRONCATION DE 1981 A 81

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                        : 1  
                                          INTERVALLE (EN MOIS)                        : 1  
                                          NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 1/78    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN       : 15/12/85    (RANG = 96)  
                            NOMBRE DE POINTS : 84

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 1538.0000  
                                                                  VALEUR DU TEST : .0214  
                                                                  SIGNIFICATION DU TEST : .5085

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DE LA SEPARATION : 1/ 1/81  
RANG ASSOCIE                        : 37  
MOYENNE GLOBALE :                   71.852  
ECART-TYPE                         : 77.297  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE :         2.494







S Y N T H E S E

SESSION DU 13 MAI 1987

NOM DU FICHER : ultratm.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/78  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/12/85  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                 : 1030  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                 : 0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                 : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : TRONCATION DE 1981 A 81

INTERVALLE DE TRAVAIL :    MOIS DE DEPART                         : 1  
                                            INTERVALLE (EN MOIS)                 : 1  
                                            NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : OUI      UTILISEE : OUI

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART    : 15/ 1/78    (RANG = 1)  
                            DATE DE FIN       : 15/12/85    (RANG = 96)  
                            NOMBRE DE POINTS : 84

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY SAIS/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :    VALEUR DE LA STATISTIQUE : 115.0000  
                                            VALEUR DU TEST : -1.8579  
                                            SIGNIFICATION DU TEST : .0316

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

ANNEE DE SEPARATION : 1981  
AVANT LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	192.422	78.108	28.307
MOIS 2	178.282	33.095	11.994
MOIS 3	223.174	65.947	23.899
MOIS 4	331.648	21.131	7.658
MOIS 5	227.627	31.432	11.391
MOIS 6	198.875	3.656	1.325
MOIS 7	176.913	30.694	11.124
MOIS 8	178.012	28.283	10.250
MOIS 9	240.790	28.649	10.383
MOIS 10	163.665	16.828	6.099
MOIS 11	223.538	41.983	15.215
MOIS 12	137.418	1.180	.428

MOYENNE GLOBALE AVANT SAUT : 206.030  
ECART-TYPE GLOBAL AVANT SAUT : 61.101  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 6.392

APRES LE SAUT :

SAISON	MOYENNE	ECART-TYPE	EC-TYPE DE LA MOYENNE
MOIS 1	240.163	122.794	38.539
MOIS 2	266.192	134.198	42.118
MOIS 3	344.362	121.724	38.203
MOIS 4	593.501	87.730	27.534
MOIS 5	281.748	78.418	24.611
MOIS 6	189.470	37.135	11.655
MOIS 7	239.342	83.428	26.184
MOIS 8	188.211	84.715	26.588
MOIS 9	250.642	52.418	16.451
MOIS 10	311.841	117.760	36.959
MOIS 11	351.251	142.871	44.840
MOIS 12	305.056	134.977	42.362

MOYENNE GLOBALE APRES SAUT : 296.815  
ECART-TYPE GLOBAL APRES SAUT : 146.963  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : 13.315

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUIN 1987

NOM DU FICHER : ppghg.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/76  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 3556  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1

INTERVALLE (EN MOIS) : 1

NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 9/77 (RANG = 21)  
DATE DE FIN : 15/10/86 (RANG = 130)  
NOMBRE DE POINTS : 110

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : 2756.0000  
VALEUR DU TEST : -2.2429  
SIGNIFICATION DU TEST : .0125

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT POSITIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT : 15/ 5/83  
RANG ASSOCIE : 89  
MOYENNE AVANT LE SAUT : .113  
ECART-TYPE : .044  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .002  
MOYENNE APRES LE SAUT : .203  
ECART-TYPE : .074  
EC-TYPE DE LA MOYENNE : .004

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES

POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :

RMSE : .057 kg/J

S Y N T H E S E

SESSION DU 16 JUIN 1987

NOM DU FICHER : ppghg.div      SERIE TRAITEE :      CHARGES

SERIE ORIGINALE :      DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION :      1/ 1/76  
                            DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION :      31/10/86  
                            NOMBRE D'OBSERVATIONS                      :      3556  
                            NOMBRE DE MINIMA RETIRES                      :      0  
                            NOMBRE DE MAXIMA RETIRES                      :      0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL :      MOIS DE DEPART                                      :      1  
                                                    INTERVALLE (EN MOIS)                                      :      1  
                                                    NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE :      12

PERSISTANCE : MARKOVIENNE      SAISONNALITE : NON      UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL :      DATE DE DEPART      : 15/ 1/76      (RANG =      1)  
                            DATE DE FIN              : 15/ 5/83      (RANG =      89)  
                            NOMBRE DE POINTS :      89

TEST SUGGERE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : MANN-WHITNEY/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE :      VALEUR DE LA STATISTIQUE :      1402.0000  
                                                    VALEUR DU TEST :              1.7749  
                                                    SIGNIFICATION DU TEST :              .9620

COMMENTAIRE : TENDANCE PAR SAUT NEGATIVE DETECTEE

DATE APPROXIMATIVE DU SAUT                      : 15/ 9/77  
RANG ASSOCIE                                      :      21  
MOYENNE AVANT LE SAUT :              .211  
ECART-TYPE                                      :              .084  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :              .007  
MOYENNE APRES LE SAUT :              .113  
ECART-TYPE                                      :              .043  
EC-TYPE DE LA MOYENNE :              .002  
ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE PAR SAUT AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE :                      .055 kg/J

S Y N T H E S E

SESSION DU 9 JUIN 1987

NOM DU FICHIER : ppgcl.div SERIE TRAITEE : CHARGES

SERIE ORIGINALE : DATE DE LA PREMIERE OBSERVATION : 1/ 1/76  
DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION : 31/10/86  
NOMBRE D'OBSERVATIONS : 3558  
NOMBRE DE MINIMA RETIRES : 0  
NOMBRE DE MAXIMA RETIRES : 0

ANNEES A FAIBLE FREQUENCE : AUCUNE

INTERVALLE DE TRAVAIL : MOIS DE DEPART : 1  
INTERVALLE (EN MOIS) : 1  
NOMBRE D'INTERVALLES PAR ANNEE : 12

PERSISTANCE : ? SAISONNALITE : NON UTILISEE : NON

SERIE DE TRAVAIL : DATE DE DEPART : 15/ 1/76 (RANG = 1)  
DATE DE FIN : 15/10/86 (RANG = 130)  
NOMBRE DE POINTS : 130

TEST SUGGERE : SPEARMAN/LETTENMAIER  
TEST UTILISE : SPEARMAN/LETTENMAIER

RESULTATS DU TEST UTILISE : VALEUR DE LA STATISTIQUE : .1200  
VALEUR DU TEST : .2587  
DEGRES DE LIBERTE : 128  
TEST SIGNIFICATIF ? : NON

COMMENTAIRE : PAS DE TENDANCE DETECTEE

MOYENNE GLOBALE : 136.056  
ECART-TYPE : 40.842  
ECART-TYPE DE LA MOYENNE : .673

ADEQUATION DU MODELE DE TENDANCE MONOTONE AUX DONNEES  
POUR L'INTERVALLE DE TRAVAIL CHOISI :  
RMSE : 40.842 kg/J