

38 - 61
EX. 1

SERIE SCHAUUM

BYRON S. GOTTFRIED

**PROGRAMMATION
PASCAL**

THEORIE
ET
APPLICATIONS

391
PROBLEMES RESOLUS
et
35 EXEMPLES
DE PROGRAMMES

2-005-225-1

2-005-225-1

SERIE SCHAUM



BYRON S. GOTTFRIED

Professeur à l'Université de Pittsburgh

PROGRAMMATION

PASCAL

THEORIE
ET
APPLICATIONS

Traduction française
Gérard LEVY

Quatrième tirage

McGRAW-HILL

Paris — Auckland — Bogota — Hambourg — Lisbonne — Londres —
Madrid — Mexico — Milan — Montréal — New Delhi — New York —
Panama — San Juan — São Paulo — Singapour — Sydney — Tokyo —
Toronto



1992

Table des matières

Chapitre 1	Concepts d'introduction	1
1.1	Introduction aux ordinateurs	1
1.2	Caractéristiques d'un ordinateur.....	2
1.3	Modes d'opération	4
1.4	Types de langages de programmation.....	8
1.5	Introduction au Pascal	9
1.6	Caractéristiques souhaitées d'un programme	11
Chapitre 2	Fondements du Pascal	15
2.1	Les caractères du Pascal	15
2.2	Mots réservés	16
2.3	Identifiants	16
2.4	Identifiants standard.....	17
2.5	Les nombres	17
2.6	Chaînes de caractères	19
2.7	Types de données	20
2.8	Constantes.....	21
2.9	Variables	21
2.10	Expressions.....	22
2.11	Instructions.....	23
2.12	Procédures et fonctions	24
2.13	Diagrammes de syntaxe Pascal.....	25
Chapitre 3	Données de type simple	31
3.1	Données de type entier	31
3.2	Données de type réel	33
3.3	Données de type caractère	34
3.4	Données de type booléen	37
3.5	Constantes standard	39
3.6	Fonctions standard	39
3.7	Compléments sur les expressions.....	41
3.8	L'instruction d'assignation.....	43
Chapitre 4	Entrée et sortie de données	48
4.1	Fichiers d'entrée et de sortie.....	48
4.2	L'instruction Read.....	49
4.3	L'instruction Readln	50
4.4	Les fonctions Eoln et Eof	52
4.5	L'instruction Write	52
4.6	L'instruction Writeln.....	54
4.7	Sorties formatées	55
4.8	Remarques concernant la fermeture	57

Chapitre 5	Préparation et exécution d'un programme Pascal complet	65
5.1	Planification d'un programme Pascal	65
5.2	Ecriture d'un programme Pascal	66
5.3	Entrée du programme dans l'ordinateur	70
5.4	Compilation et exécution du programme	71
5.5	Diagnostics d'erreur	73
5.6	Debugging logique	75
Chapitre 6	Structures de contrôle	81
6.1	Préliminaires	81
6.2	La structure WHILE-DO	83
6.3	La structure REPEAT-UNTIL	85
6.4	La structure FOR	87
6.5	Structures de contrôle imbriquées	89
6.6	La structure IF	91
6.7	La structure CASE	96
6.8	L'instruction GOTO	102
Chapitre 7	Procédures et fonctions	116
7.1	Procédures	116
7.2	Portée des identifiants	118
7.3	Paramètres	122
7.4	Fonctions	131
7.5	Compléments sur les paramètres	138
7.6	Récurtivité	141
Chapitre 8	Données de type simple définies par l'utilisateur	161
8.1	Données de type énuméré	161
8.2	Données de type intervalle	162
8.3	Compléments sur les déclarations	163
8.4	Emploi des données définies par l'utilisateur	164
Chapitre 9	Tables	172
9.1	Tables unidimensionnelles	172
9.2	Tables multidimensionnelles	178
9.3	Opérations sur tables entières	183
9.4	Tables paquées	186
9.5	Chaînes de caractères et variables de chaînes de caractères	188
9.6	Paramètres de table à longueur variable	194
Chapitre 10	Enregistrements	214
10.1	Définition d'un enregistrement	214
10.2	Traitement d'un enregistrement	218

10.3	La structure WITH	221
10.4	Enregistrements variants.....	227
Chapitre 11	Fichiers	245
11.1	Préliminaires.....	245
11.2	Définition d'un fichier	246
11.3	Création d'un fichier	248
11.4	Compléments sur l'instruction Write	252
11.5	Lecture d'un fichier	254
11.6	Compléments sur l'instruction Read	255
11.7	Mise à jour d'un fichier.....	256
11.8	Fichiers de texte	265
Chapitre 12	Ensembles	282
12.1	Définition d'un type « ensemble »	282
12.2	Construction d'un ensemble	283
12.3	Opérations sur les ensembles	285
12.4	Comparaisons d'ensembles	287
12.5	Tests d'appartenance.....	291
Chapitre 13	Listes et pointeurs	302
13.1	Préliminaires.....	302
13.2	Définitions de types	304
13.3	Déclarations de variables.....	305
13.4	Opérations sur variables pointeurs et variables référencées	306
13.5	Création et destruction de variables dynamiques	308
Appendice A	Mots réservés	329
Appendice B	Identifiants standard	330
Appendice C	Procédures standard	331
Appendice D	Fonctions standard	332
Appendice E	Opérateurs.....	333
Appendice F	Diagrammes de syntaxe.....	334
Appendice G	Le jeu de caractères ASCII	341
Réponses aux problèmes supplémentaires		342
Index		359