

Table des matières

Avant-propos	III
Chapitre 1. Les microordinateurs	1
1.1. Des ordinateurs aux microordinateurs	1
1.2. Structure d'un microordinateur	2
1.3. Principe de fonctionnement	3
1.4. Les différents niveaux de langage	9
Chapitre 2. Le Basic	14
2.1. Premiers concepts du langage	14
2.2. Entrée des données et présentation des résultats	19
2.3. Instructions de tests ou branchements conditionnels	21
2.4. Les Boucles de programme	25
2.5. Les variables indicées	26
2.6. Boucles multiples. Variables à plusieurs indices	28
2.7. Répétition d'une même instruction. Fonctions Instruction (DEF) et Fonctions Bibliothèque	32
2.8. Répétition d'un même programme. Notion de sous-programme (GOSUB)	34
2.9. Sous-programmes indépendants (CALL)	36
2.10. Traitement des caractères alphanumériques. Chaînes	38
Chapitre 3. Les extensions du Basic	40
3.1. Les variables	40
3.2. Opérations sur les chaînes de caractères	41
3.3. Les ruptures de séquence	46
3.4. Les boucles de programme	49
3.5. Les opérateurs logiques	50
3.6. Sous-programmes de correction des erreurs	51
3.7. Compléments sur des instructions utiles	52

Chapitre 4. Les fichiers	55
4.1. Notion de fichiers	55
4.2. Ouverture et fermeture d'un fichier	56
4.3. Les fichiers sous forme ASCII	57
4.4. Les fichiers à Entrées-Sorties par enregistrements	59
4.5. Les fichiers à mémoire virtuelle	64
Chapitre 5. Problèmes d'applications	67
5.1. Une méthode de tri	67
5.2. Classement de données statistiques	70
5.3. Tracé d'un histogramme	71
5.4. Résolution d'un système linéaire	72
5.5. Calcul d'intérêts composés	76
5.6. Gain de place en mémoire	76
5.7. Calcul d'impôts	77
5.8. Résolution d'une équation par la méthode de Newton	77
5.9. Calcul d'une intégrale	78
5.10. Plan-épargne logement	79
5.11. Recherche d'une suite de caractères donnés	80
5.12. Le jeu de dames	80
5.13. Méthode pour générer des nombres premiers de la suite de Fibonacci	81
5.14. Arrangements et combinaisons	82
5.15. Simulation du jeu de Loto	84
Annexe 1. Récapitulation des ordres Basic	85
Annexe 2. Les fonctions bibliothèque	87
Bibliographie	88
Index	89