

Comment exploiter  
toutes les ressources  
et augmenter les  
performances de votre

**AMSTRAD**



ÉDITIONS WEKA

# Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD CPC 464 / 664 / 6128

AM/2 9400

## Tables des matières détaillées des compléments déjà parus

### **N° 5** (158 pages + 2 mylars)

#### Présentation générale

Dictionnaire technique Français-Anglais, Anglais-Français

#### Langages du CPC

- Liste alphabétique des primitives du LOGO

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- DBASE II
- Programmation sous DBASE II - Introduction.

#### Programmes

- Tours de Hanoi
- Jeu des allumettes
- Awari
- Biorythmes
- Gestion de compte bancaire

#### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

Construisez vos micro-ordinateurs  
Prises et connecteurs

#### Maintenance

- Le lecteur de cassettes du CPC 464

#### Notions scientifiques de base

- Electronique logique

### **N° 6** (182 pages + 2 mylars)

#### Systèmes d'exploitation des 464 et 6128

- Programmation sous CP/M plus
- Table d'indirection des fonctions BDOS en page zéro (suite)

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Pocket Wordstar
- Les commandes de Wordstar
- Multiplan
- Applications de Multiplan : budget familial.
- DBASE II
- DBASE II programmation avancée : le travail multi-fichiers, l'intégration de modules binaires, l'option DELIMITED

#### Périphériques

Systèmes et méthodes de transfert de fichiers

- Copies et transmissions de cassettes
- L'interface RS-232
- Les modems

#### Programmes

- Commande PIP en Basic
- Transformation du clavier Qwerty en clavier Azerty sous CP/M plus.

#### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

- Commande d'un train électrique à partir de l'Amstrad
- Commande d'un projecteur de diapositives
- Un redirecteur d'appels téléphoniques
- Contrôle d'alarme à transmission téléphonique
- Prises et connecteurs

### **N° 7** (170 pages + 2 mylars)

#### Langages du CPC

- Identificateurs standard

#### Son

- Emission d'un Beep sonore en utilisant la macro du Firmware MC SOUND REGISTER

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Calcumat : le tableur/grapheur

#### Périphériques

- L'interface RS-232
- La RS-232 Amstrad
- Connexions et programmes

#### Programmes

- Checksum, vérificateur de données
- Dump hexadécimal et ASCII

#### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

- Un composeur acoustique de numéros de téléphone
- Technologie des montages électroniques

### **N° 8** (170 pages)

#### Langages du CPC

- Les banques ROM en Firmware
- Utilisation du Turbo-Pascal
- Optimisation d'écriture dans un fichier texte
- Définition de routines sonores
- Position du curseur sur l'écran
- Le langage Forth 83-Standard pour Amstrad 464, 664, 6128 et PCW
- Le langage Forth sur les Amstrad
- Le compilateur Forth
- Contrôle de l'affichage
- Edition des programmes écrits en Forth

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Calcumat par le détail

#### Périphériques

- Les mémoires de masse
- Le lecteur de disquettes 5 1/4 Vortex en lecteur additionnel

#### Programmes

- Récupération d'un fichier effacé par la commande TERA

#### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

- Commande de moteurs pas à pas

### **N° 9** (176 pages)

#### Langages du CPC

- Initiation au langage machine
- Les instructions RESTART des CPC
- Programmation d'un traitement de texte

#### Graphisme

- Graphicomanies
- Jeux de points

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Tasword
- Les fiches de référence
- Index alphabétique DBASE II
- Index thématique DBASE II
- L'utilitaire Zip

#### Périphériques

- Le modem Digitelec DTL 2000

#### Programmes

- Défilement d'un message alphanumérique sur l'écran
- Driver d'imprimante DMP 2000

### **N° 10** (174 pages + 2 mylars)

#### Graphisme

- Jeux de lignes
- Les espaces inconnus

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Tasprint

#### Périphériques

- Réalisation d'un serveur télématique
- La structure matérielle
- La structure logicielle
- Les routines de base

#### Programmes

- Analyse syntaxique d'une phrase
- Instruction CAT évoluée
- Edition et modification des secteurs d'une disquette
- Traitement de texte
- Mise en œuvre d'utilitaires
- Le traitement de texte Weka
- Fonctions élémentaires

#### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

- Un relais de fréquence pour sortie audio
- Amstrad et hi-fi
- Un amplificateur de casque stéréo

### **N° 11** (174 pages)

#### Conception matérielle des CPC

- Exploitation du PIO 8255

#### Langages du CPC

- Les RSX

#### Logiciels à "caractère professionnel"

- Masterfile III
- Présentation générale
- Utilisation de Masterfile III
- Fonctions avancées et adaptations

#### Périphériques

- Le programme du serveur
- Multiface II, sauvegarde mémoire

### Programmes

- Bataille navale
- Danger piranhas
- CAPS LOCK interactif
- Correcteurs orthographiques
- Correcteur orthographique de base

### Fabrication de circuits additionnels pour AMSTRAD

- Le wrapping (connexions enroulées)

---

## N° 12 (168 pages + 2 mylars)

### Périphériques

- Le programme du serveur
- OUT et les ports de sortie

### Programmes

- Fonction LOCATE-INPUT
- Fonction HELP
- Turbo copie d'écran graphique
- Protection écran (screen saver)
- Filtrage de fichiers ACSII
- Gestion de logiciels
- Premier jeu de fonctions évoluées

### Fabrication de circuits additionnels pour AMSTRAD

- Un lecteur-enregistreur de télécartes usagées
- Technologie de pointe
- Pupitre de saisie

---

## N° 13 (172 pages + 1 mylar)

### Systèmes d'exploitation des 664 et 6128

- Tables d'indirection des fonctions BDOS en page zéro (suite)

### Langages des CPC

- Basic approfondi
- SYMBOL et SYMBOL AFTER
- L'instruction CALL et les RSX en Basic
- Identificateurs standard
- Travail en Assembleur 8080 sous CP/M 2.2 ou CP/M Plus
- Les instructions du 8080

### Logiciels à "caractère professionnel"

- Les commandes de Wordstar (suite)

### Périphériques

- Création de jeux d'aventures
- Chargeur hexadécimal
- Filtrage de fichiers ASCII

### Fabrication de circuits additionnels pour Amstrad

- Une carte à 8 entrées analogiques
- Support de moniteur

---

## N° 14 (182 pages + 1 mylar)

### Langages du CPC

- La gestion des variables dans les Amstrad CPC
- Utilisation des vecteurs du système d'exploitation sous Basic

### Son

- La synthèse vocale
- Le synthétiseur vocal TECHN-MUSIQUE

### Logiciels à "caractère professionnel"

- Le compilateur dBase II DB COMPILER de Wordtech

### Programmes

- Exécution de jeux d'aventures
- Transformez votre Amstrad CPC + DMP 2000 en machine à écrire
- Second jeu de fonctions évoluées

### Fabrication de circuits additionnels pour AMSTRAD

- Support d'imprimante 80 colonnes avec récepteur de listing
- Amstrad et Vidéo
- Mariez votre unité centrale avec d'autres écrans de visualisation

### Maintenance

- Entretien des claviers,
- Entretien des écrans
- Entretien des lecteurs de disquettes
- Entretien des imprimantes

### Notions scientifiques de base

- Eléments de mathématiques générales
- Langage des ensembles
- Notions générales de géométrie
- Notions générales de trigonométrie



EDITIONS WEKA

Chère Cliente, Cher Client,

Nous sommes heureux de vous adresser aujourd'hui votre exemplaire de l'ouvrage "*Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad...*", et nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

Cet ouvrage, nous en sommes convaincus, vous sera d'une aide précieuse pour tirer le meilleur parti de votre micro-ordinateur et exploiter à fond toutes ses possibilités.

Au fil de ses 1 224 pages, vous pourrez en effet :

- maîtriser les principaux langages et approfondir vos connaissances en programmation ;
- créer des programmes de jeux, de gestion, de création graphique et sonore ;
- utiliser les logiciels tels que Multiplan, D Base II avec l'aisance des professionnels et pour vos besoins personnels ;
- découvrir de nombreux programmes prêts à tourner, utiles ou divertissants ;
- bénéficier des "trucs" et "astuces" que mettent à votre disposition nos experts ;
- accroître les performances de votre micro en l'équipant des montages proposés ;
- diagnostiquer les pannes et réparer votre Amstrad en vous aidant des schémas, circuits, vues éclatées... et nombreux conseils.

Dès maintenant, vous bénéficiez de notre service exclusif : et vous recevrez, à ce titre, dans les prochaines semaines, un complément que vous pourrez examiner chez vous, pendant 15 jours, en bénéficiant de la garantie Weka "satisfait ou remboursé".

Nous partageons votre passion et espérons vivement que cet ouvrage répondra à vos souhaits.

Bien cordialement,

L'Editeur.

# Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre

## AMSTRAD

**CPC**  
**464 / 664**  
**6128**

---

**15° Complément**

---

**Guy Aletti**  
**Jean-Marc Campaner**  
**Jean-Paul Carré**  
**Patrick Gueulle**  
**Michel Martin**  
**Marc Petremann**  
**Christine Saincir**  
**Philippe Tixier**

---

**EDITIONS WEKA**

Paris - Kissing - Zurich - Milan - Amsterdam - Vienne - Londres - New York

## Avertissement

Le chapitre sur Turbo-Pascal développé dans cet ouvrage n'est pas un substitut du manuel d'utilisation livré avec le logiciel. C'est un chapitre complémentaire destiné aux personnes qui veulent se perfectionner à l'utilisation de ce logiciel.

- Turbo-Pascal© est un logiciel conçu et commercialisé par **Borland International Inc.**, qui en détient le copyright à l'échelon mondial.
- « Turbo-Pascal » ou « Turbo C » est une marque enregistrée de Borland International Inc.

Les Editions WEKA rappellent que selon la loi n° 85660 du 3 juillet 1985 tout utilisateur de ce logiciel doit être en possession de l'original. Il a toutefois le droit de faire une copie pour ses besoins propres, cette copie n'étant pas cessible à une tierce personne.

### Extrait de la loi du 3 juillet 1985

« Toute reproduction autre que l'établissement d'une copie de sauvegarde par l'utilisateur, ainsi que toute utilisation d'un logiciel non expressément autorisée par l'auteur ou ses ayants droit, est passible des sanctions prévues par la loi. »

---

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction de la version française  
par tous procédés réservés pour tous pays

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

---

### 15<sup>e</sup> complément

© 1989 Editions WEKA, 82, rue Curial, 75935 Paris cedex 19  
Tél. : (1) 40 37 01 00 - Télex 210 504

Editions WEKA - Paris - Kissing - Zurich - Milan - Amsterdam - Vienne - Londres - New York  
En Suisse : WEKA Verlag, Hermeschlostr. 77, Zurich

Editeur : Brigitte Morvant  
Secrétariat d'édition : Brigitte Chevallier  
Fabrication : Tina Le Xuan  
Composition : Compo-Méca - 64990 Mouguerre  
Corlet imprimeur s.a. - 14110 Condé-sur-Noireau  
Reproduction interdite - Tous droits réservés  
Imprimé en France, 1989

Dépôt légal (ouvrage de base) : 2<sup>e</sup> trimestre 1987

ISBN 2-7337-0041-3

London - New York - Paris

---

# Partie 1

---

## Présentation générale

**1/0**

# Table des matières générale

**Tome 1****1 Présentation générale**

- 1/0** Table des matières générale
- 1/1** Le système CPC : A quoi et à qui va-t-il servir ?  
Carte contact-lecteurs « Ecrivez-nous »
- 1/2** Glossaire
- 1/3** Index
- 1/4** Dictionnaire technique Français-Anglais/Anglais-Français

**2 Conception matérielle des CPC**

- 2/0** Table des matières
- 2/1** Architecture interne
- 2/2** Schémas des cartes mères des Amstrad CPC 464, 664 et 6128
  - 2/2.1 CPC 464
  - 2/2.2 CPC 664
  - 2/2.3 CPC 6128
  - 2/2.4 Différences de conception
- 2/3** Les circuits intégrés spécialisés
  - 2/3.1 Le microprocesseur Z80
  - 2/3.2 Le contrôleur d'écran : CRTIC et VGA
    - 2/3.2.1 CRT Controller (ou CRTIC)
  - 2/3.3 Le circuit sonore AY3-8912
  - 2/3.4 L'interface parallèle PIO 8255A
    - 2/3.4.1 Exploitation du PIO 8255
  - 2/3.5 Le contrôleur de disque  $\mu$ PD 765AC



**2/4 Les mémoires**

- 2/4.1 La mémoire morte (ROM)
- 2/4.2 La mémoire vive (RAM)

**2/5 Les circuits intégrés standards**

- 2/5.1 Les circuits intégrés linéaires
- 2/5.2 Les circuits intégrés digitaux

**2/6 L'horloge interne****3 Systèmes d'exploitation des 664 et 6128****3/0 Table des matières****3/1 Introduction au DOS****3/2 AMSDOS : Définitions, rappels et utilisations**

- 3/2.1 Liste alphabétique des mots clés

**3/3 CP/M 2.2 : Définitions, rappels et utilisations**

- 3/3.1 Liste alphabétique des mots clés

**3/4 CP/M + : Définitions, rappels et utilisations**

- 3/4.1 Liste alphabétique des mots clés
- 3/4.2 Programmation sous CP/M plus
  - 3/4.2.1 Organisation mémoire du 6128
    - 3/4.2.1.1 FCB (*File Control Bloc*)
    - 3/4.2.1.2 SCB (*System Control Bloc*)
  - 3/4.2.2 Table d'indirection des fonctions BDOS en page zéro

**4 Langages du CPC****4/0 Table des matières****4/1 Locomotive BASIC : Définitions et rappels de base**

- 4/1.1 Pourquoi utiliser le BASIC et dans quels domaines
- 4/1.2 Version 1.0 sur CPC 464 : Mots clés et leur utilisation
- 4/1.3 Version 1.1 sur CPC 664 et CPC 6128 : Extensions par rapport à la version 1.0
- 4/1.4 Rappel des ordres BASIC et de leur fonction
- 4/1.5 Cours de programmation
- 4/1.6 Basic approfondi
  - 4/1.6.1 SYMBOL et SYMBOL AFTER
  - 4/1.6.2 L'instruction CALL et les RSX en Basic
  - 4/1.6.3 La gestion des variables dans les Amstrad CPC
  - 4/1.6.4 Utilisation des vecteurs du système d'exploitation sous Basic
  - 4/1.6.5 Formater une disquette sous Basic
  - 4/1.6.6 Accélérez vos programmes Basic - Les tokens

**4/2 Assembleur Z80 : Définitions et rappels de base**

- 4/2.1 Pourquoi utiliser l'assembleur et dans quels domaines ?
- 4/2.2 Les modes d'adressage
- 4/2.3 Les mots clés de l'assembleur Z80 et leur utilisation
- 4/2.4 Liste alphabétique des codes opératoires de l'assembleur Z80
- 4/2.5 Cours de programmation
  - 4/2.5.1 Initiation au langage machine
- 4/2.6 Assembleurs existants
  - 4/2.6.1 DEVPAC
- 4/2.7 Les banques ROM ou FIRMWARE
- 4/2.8 Les instructions RESTART des CPC
- 4/2.9 Les RSX
- 4/2.10 Accès aux vecteurs mathématiques en Assembleur et utilisation
- 4/2.11 Les interruptions sur Amstrad

**Tome 2****4/3 LOGO : Définitions et rappels de base**

- 4/3.1 Pourquoi utiliser le LOGO et dans quels domaines ?
- 4/3.2 Les mots clés du LOGO et leur utilisation
- 4/3.3 Liste alphabétique des primitives du LOGO
- 4/3.4 Franciser le Dr. LOGO de l'Amstrad
- 4/3.5 Programmes d'application
  - 4/3.5.1 Dump mémoire en LOGO 2 et LOGO 3
  - 4/3.5.2 Devine le nombre en LOGO 2 et LOGO 3
  - 4/3.5.3 Chiffres romains en LOGO 2 et LOGO 3
  - 4/3.5.4 LOTO en LOGO 2 ou LOGO 3
  - 4/3.5.5 Histogrammes en LOGO 2 et LOGO 3

**4/4 Turbo-PASCAL® : Définitions et rappels de base**

- 4/4.1 Pourquoi utiliser le PASCAL et dans quels domaines ?
- 4/4.2 La programmation structurée en PASCAL
- 4/4.3 Les mots réservés de Turbo-Pascal
- 4/4.4 Identificateurs standard
- 4/4.5 Utilisation du Turbo-Pascal
  - 4/4.5.1 Optimisation d'écriture dans un fichier texte
  - 4/4.5.2 Définition de routines sonores
  - 4/4.5.3 Position du curseur sur l'écran
  - 4/4.5.4 Programmation d'un traitement de texte

**4/5 Le langage Forth 83- Standard pour Amstrad 464, 664, 6128 et PCW**

- 4/5.1 Le langage Forth sur les Amstrad
- 4/5.2 Le compilateur Forth
- 4/5.3 Contrôle de l'affichage
- 4/5.4 Edition des programmes écrits en Forth

**4/6 Travail en Assembleur 8080 sous CP/M 2.2 ou CP/M Plus**

- 4/6.1 Les instructions du 8080

**5 Graphisme****5/0 Table des matières****5/1 Généralités****5/2 Tracé de points en BASIC****5/3 Déplacement du curseur graphique en BASIC****5/4 Tracé de droites en BASIC****5/5 Test de la couleur d'un point en BASIC****5/6 Tracé de points et de droites en ASSEMBLEUR****5/7 La mémoire d'écran****5/8 Caractères graphiques et signes spéciaux****5/9 Sprites : Définition de caractères par l'utilisateur**

- 5/9.1 Définition de caractères multiples

**5/10 Logiciels**

- 5/10.1 Programme de dessin

- 5/10.2 Utilitaires de manipulation de dessin

- 5/10.2.1 Reproduction de blocs graphiques

- 5/10.2.2 Miroir par rapport à un axe vertical

- 5/10.2.3 Miroir par rapport à un axe horizontal

- 5/10.3 Utilitaires de compactage

- 5/10.3.1 Compactage filiforme

- 5/10.3.2 Compacteurs monochromes en mode 1

- 5/10.4 Graphicomanies

- 5/10.4.1 Jeux de points

- 5/10.4.2 Jeux de lignes

- 5/10.4.3 Les espaces inconnus

**6 Son****6/0 Table des matières****6/1 Définitions****6/2 Introduction au circuit sonore AY3-8912****6/3 Programmation du circuit sonore en BASIC****6/4 Programmation du circuit sonore en ASSEMBLEUR****6/5 Logiciels**

- 6/5.1 Fichiers musicaux sous interruptions

6/5.2 Emission d'un Beep sonore en utilisant la macro du firmware MC SOUND REGISTER

## 6/6 La synthèse vocale

6/6.1 Le synthétiseur vocal TECHNI-MUSIQUE

# Tome 3

## 7 Logiciels à « caractère professionnel »

### 7/0 Table des matières

### 7/1 Traitements de texte

7/1.1 Pocket Wordstar

7/1.1.1 Les commandes de Wordstar

7/1.2 Tasword

7/1.2.1 Les fiches de référence

7/1.3 Tasprint

### 7/2 Tableurs

7/2.1 MULTIPLAN

7/2.1.1 Organisation de MULTIPLAN

7/2.1.2 Les commandes de MULTIPLAN

7/2.1.3 Les fonctions de MULTIPLAN

7/2.1.4 Ce qu'il faut savoir pour programmer sous MULTIPLAN 1,06

7/2.1.5 Applications de MULTIPLAN

7/2.1.5.1 Budget familial

7/2.2 Calcumat : le tableur/grapheur

7/2.2.1 Initiation à Calcumat

7/2.2.1.1 L'édition des cellules

7/2.2.1.2 Préparation du tableau et de ses commentaires

7/2.2.1.3 Définition des formules de calcul

7/2.2.1.4 Créer un graphe

7/2.2.1.5 Sauver le tableau avec ses paramètres de présentation

7/2.2.2 Calcumat par le détail

7/2.2.2.1 Menu Micro-Application

7/2.2.2.2 Menu Fichier

7/2.2.2.3 Menu Edition

7/2.2.2.4 Menu Saisie

7/2.2.2.5 Menu Nombres

7/2.2.2.6 Menu Choix divers

7/2.2.2.7 Menu Graphes

### 7/3 Gestionnaires de bases de données (SGBD)

7/3.0 Index

7/3.1 DBASE II

7/3.1.1 DBASE II en mode commande

7/3.1.1.1 Création de la structure du fichier

7/3.1.1.2 Vérification et modification de la structure

- 7/3.1.1.3 Saisie des fiches
- 7/3.1.1.4 Consultation du fichier
- 7/3.1.1.5 Correction des fiches
- 7/3.1.1.6 Suppression des fiches
- 7/3.1.1.7 Tri des fiches
- 7/3.1.1.8 Indexation du fichier
- 7/3.1.1.9 La production d'états
- 7/3.1.1.10 Totalisations sur le fichier
- 7/3.1.1.11 La gestion du disque
- 7/3.1.1.12 Modification des paramètres d'état
- 7/3.1.2 DBASE II en mode programme
  - 7/3.1.2.1 Création d'un masque de saisie
  - 7/3.1.2.2 Variables et macros
  - 7/3.1.2.3 Traitement des variables numériques
  - 7/3.1.2.4 Traitement des variables chaînes
  - 7/3.1.2.5 Autres fonctions
- 7/3.1.3 Programmation sous DBASE II
  - 7/3.1.3.1 Cadre de présentation
  - 7/3.1.3.2 Effacement sélectif de l'écran
  - 7/3.1.3.3 Menu principal
  - 7/3.1.3.4 Ajout de fiches
  - 7/3.1.3.5 Corriger le fichier
  - 7/3.1.3.6 Tri du fichier
  - 7/3.1.3.7 Edition du fichier
- 7/3.1.4 DBASE II programmation avancée
  - 7/3.1.4.1 Le travail multifichier
  - 7/3.1.4.2 L'intégration de modules binaires
  - 7/3.1.4.3 Les échanges de données. L'option : DELIMITED
- 7/3.1.5 L'utilitaire Zip
- 7/3.1.6 Le compilateur dBase II DB COMPILER de Wordtech
- 7/3.2 Masterfile III
  - 7/3.2.1 Présentation générale
  - 7/3.2.2 Utilisation de Masterfile III
  - 7/3.2.3 Fonctions avancées et adaptations

## 8 Périphériques

### 8/0 Table des matières

### 8/1 Les connecteurs de l'AMSTRAD

- 8/1.1 La prise d'extension
- 8/1.2 La prise « unité de disquette 2 »

### 8/2 Module péritel pour téléviseur couleur

- 8/2.1 Module commercialisé
- 8/2.2 Comment construire soi-même un module ?
- 8/2.3 Quelques branchements vidéo

### 8/3 Imprimantes

- 8/3.1 Quelle imprimante choisir ?
  - 8/3.1.1 L'imprimante Citizen 120-D

- 8/3.2 L'interface CENTRONICS
- 8/3.3 Le câble de liaison : achat ou réalisation ?
- 8/4 La souris AMX Mouse**
- 8/5 Systèmes et méthodes de transfert de fichiers**
  - 8/5.1 Copies et transmissions de cassettes
  - 8/5.2 L'interface RS-232
    - 8/5.2.1 La liaison RS-232
    - 8/5.2.2 Le code ASCII
    - 8/5.2.3 La RS-232 Amstrad
    - 8/5.2.4 Connexions et programmes
      - 8/5.2.4.1 Connexion réduite
      - 8/5.2.4.2 Connexion à un Minitel
  - 8/5.3 Les modems
    - 8/5.3.1 Le modem Digitelec DTL 2000
  - 8/5.4 Réalisation d'un serveur télématique
    - 8/5.4.1 La structure matérielle
    - 8/5.4.2 La structure logicielle
    - 8/5.4.3 Les routines de base
    - 8/5.4.4 Le programme du serveur
  - 8/5.5 OUT et les ports de sortie
- 8/6 Les mémoires de masse**
  - 8/6.1 Le lecteur de disquettes 5 1/4 Vortex en lecteur additionnel
  - 8/6.2 Multiface II, sauvegarde mémoire
  - 8/6.3 Brancher le lecteur du CPC 464 sur le CPC 6128

<b>Tome 4</b>
---------------

- 9 Programmes**
- 9/0 Table des matières**
- 9/1 Savoir programmer**
- 9/2 Moniteur : Assembleur/Désassembleur/Debugger**
  - 9/2.1 Le Désassembleur
  - 9/2.2 L'Assembleur
  - 9/2.3 Le Debugger
- 9/3 Jeux d'esprit**
  - 9/3.1 Le jeu du taquin
  - 9/3.2 Renservé
  - 9/3.3 Tours de Hanoi
  - 9/3.4 Jeu des allumettes
  - 9/3.5 Awari
  - 9/3.6 Jeu du Simon

**9/4 Mathématiques**

- 9/4.1 Nom d'un jour de la semaine
- 9/4.2 Calendrier perpétuel
- 9/4.3 Biorythmes

**9/5 Gestion de fichiers****9/6 Jeux d'aventures**

- 9/6.1 Analyse syntaxique d'une phrase
- 9/6.2 Fonction LOCATE-INPUT
- 9/6.3 Fonction HELP
- 9/6.4 Création de jeux d'aventures
- 9/6.5 Exécution de jeux d'aventures

**9/7 Jeux d'Arcade**

- 9/7.1 Casse briques
- 9/7.2 Bataille navale
- 9/7.3 Danger piranhas

**9/8 Utilitaires**

- 9/8.1 Copie d'écran graphique
  - 9/8.1.1 Turbo copie d'écran graphique
- 9/8.2 Commande PIP en Basic
- 9/8.3 Transformation du clavier QWERTY en clavier AZERTY sous CP/M Plus
- 9/8.4 Checksum, vérificateur de données
- 9/8.5 Dump hexadécimal et ASCII
  - 9/8.5.1 Programme de Dump en Basic
  - 9/8.5.2 Programme de Dump en Assembleur
- 9/8.6 Récupération d'un fichier effacé par la commande IERA
- 9/8.7 Défilement d'un message alphanumérique sur l'écran
- 9/8.8 Driver d'imprimante DMP 2000
- 9/8.9 Instruction CAT évoluée
- 9/8.10 Edition et modification des secteurs d'une disquette
- 9/8.11 CAPS LOCK interactif
- 9/8.12 Protection écran (*Screen saver*)
- 9/8.13 Chargeur hexadécimal
- 9/8.14 Formattage des listings

**9/9 Programmes divers**

- 9/9.1 Générateur de signaux morses
- 9/9.2 Filtrage de fichiers ASCII
- 9/9.3 Transformez votre Amstrad CPC + DMP 2000 en machine à écrire

**9/10 Gestion familiale**

- 9/10.1 Gestion de compte bancaire
- 9/10.2 Gestion de logiciels

**9/11 Traitement de texte**

- 9/11.1 Mise en œuvre d'utilitaires

- 9/11.2 Le traitement de texte Weka
  - 9/11.2.1 Fonctions élémentaires
  - 9/11.2.2 Premier jeu de fonctions évoluées
  - 9/11.2.3 Second jeu de fonctions évoluées
- 9/12 Correcteurs orthographiques**
  - 9/12.1 Correcteur orthographique de base

**Tome 5****10 Fabrication de circuits additionnels pour AMSTRAD**

- 10/0 Table des matières**
- 10/1 Connexion de l'AMSTRAD au Minitel**
  - 10/1.1 Signaux de la prise péri-informatique
  - 10/1.2 De l'AMSTRAD vers le Minitel
    - 10/1.2.1 Programmation du Minitel
- 10/2 Connexion des AMSTRAD CPC 664 et CPC 6128 à un magnétophone à cassettes**
- 10/3 Commande de circuits TTL, CMOS et de puissance**
  - 10/3.1 Régulation de chauffage
    - 10/3.1.1 Réalisation d'une régulation de chauffage
  - 10/3.2 Commande d'un train électrique à partir de l'Amstrad
  - 10/3.3 Commande d'un projecteur de diapositives
  - 10/3.4 Commande de moteurs pas à pas
  - 10/3.5 Un relais de fréquence pour sortie audio
  - 10/3.6 Une carte à 8 entrées analogiques
- 10/4 AMSTRAD et téléphonie**
  - 10/4.1 Un « mouchard » téléphonique
  - 10/4.2 Un composeur de numéros de téléphone
  - 10/4.3 Détecteur de sonnerie téléphonique
  - 10/4.4 Un redirecteur d'appels téléphoniques
  - 10/4.5 Centrale d'alarme à transmission téléphonique
  - 10/4.6 Un composeur acoustique de numéros de téléphone
  - 10/4.7 Un lecteur-enregistreur de télécartes usagées
- 10/5 Mémoires d'ordinateur**
  - 10/5.1 Un programmeur de mémoires EPROM
- 10/6 Construisez vos micro-ordinateurs**
- 10/7 Prises et connecteurs**
- 10/8 Technologie des montages électroniques**
  - 10/8.1 Le wrapping (connexions enroulées)



**10/9 Amstrad et hi-fi**

10/9.1 Un amplificateur de casque stéréo

**10/10 Technologie de pointes**

10/10.1 Pupitre de saisie

10/10.2 Support de moniteur

10/10.3 Support d'imprimante 80 colonnes avec récepteur de listing

10/10.4 Bras support pour moniteur

**10/11 Amstrad et vidéo**

10/11.1 Mariez votre unité centrale avec d'autres écrans de visualisation

**11 Annexes**

Annexe 1 : Codes de contrôle et caractères ASCII

Annexe 2 : Codes opératoires de l'Assembleur Z80  
et leur codage en hexadécimal

Annexe 3 : Caractères standard et graphique de l'Amstrad CPC 464

**12 Maintenance****12/0 Table des matières****12/1 Soyez votre propre dépanneur****12/2 Maintenance des unités centrales****12/3 Maintenance des périphériques**

12/3.1 Le lecteur de cassettes du CPC 464

12/3.2 Le lecteur de disquettes FD 1

**12/4 Prenez soin de votre AMSTRAD**

12/4.1 Entretien des claviers

12/4.2 Entretien des écrans

12/4.3 Entretien des lecteurs de disquettes

12/4.4 Entretien des imprimantes

**12/5 Maintenance des moniteurs****12/6 La mécanique des AMSTRAD****13 Notions scientifiques de base****13/1 Introduction à l'électronique**

13/1.1 Electronique analogique

13/1.2 Electronique logique

**13/2 Éléments de mathématiques générales**

- 13/2.1 Langage des ensembles
  - 13/2.1.1 Ensembles des nombres
  - 13/2.1.2 Notions de numérotation
- 13/2.2 Notions générales de géométrie
- 13/2.3 Notions générales de trigonométrie
- 13/2.4 Notions d'analyse
  - 13/2.4.1 Aperçu sur les fonctions polaires et paramétriques en sinus et cosinus

## Ecrivez-nous !

ces cartes vous permettent de joindre la rédaction de "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre **AMSTRAD** pour

- poser des questions
- faire des suggestions
- émettre des souhaits
- et... critiquer

### Carte de contact lecteur

Expéditeur

Prrière d'écrire lisiblement

\_\_\_\_\_  
Nom / Prénom

\_\_\_\_\_  
Profession

\_\_\_\_\_  
N° Rue

\_\_\_\_\_  
Code postal Ville

\_\_\_\_\_  
Code Client

### Carte postale

Affranchir  
au tarif  
carte-postale

### Editions WEKA

82, rue Curial

75935 PARIS Cedex 19

(France)

### Carte de contact lecteur

Expéditeur

Prrière d'écrire lisiblement

\_\_\_\_\_  
Nom / Prénom

\_\_\_\_\_  
Profession

\_\_\_\_\_  
N° Rue

\_\_\_\_\_  
Code postal Ville

\_\_\_\_\_  
Code Client

### Carte postale

Affranchir  
au tarif  
carte-postale

### Editions WEKA

82, rue Curial

75935 PARIS Cedex 19

(France)

### Carte de contact lecteur

Expéditeur

Prrière d'écrire lisiblement

\_\_\_\_\_  
Nom / Prénom

\_\_\_\_\_  
Profession

\_\_\_\_\_  
N° Rue

\_\_\_\_\_  
Code postal Ville

\_\_\_\_\_  
Code Client

### Carte postale

Affranchir  
au tarif  
carte-postale

### Editions WEKA

82, rue Curial

75935 PARIS Cedex 19

(France)

1  
**CARTE - CONTACT**

**"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD"**

Je me réfère à la partie ..... Chapitre .....  
Page ..... à page ..... et désire formuler à ce sujet la  
remarque suivante :

---

---

---

---

---

---

---

2  
**CARTE - CONTACT**

**"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD"**

Je me réfère à la partie ..... Chapitre .....  
Page ..... à page ..... et désire formuler à ce sujet la  
remarque suivante :

---

---

---

---

---

---

---

3  
**CARTE - CONTACT**

**"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD"**

Je me réfère à la partie ..... Chapitre .....  
Page ..... à page ..... et désire formuler à ce sujet la  
remarque suivante :

---

---

---

---

---

---

---

# 1/1

## Le système CPC : à quoi et à qui va-t-il servir ?

---

### Pour un choix judicieux...

Quel que soit le CPC que vous possédiez, vous avez fait un bon choix, car cette gamme d'ordinateurs a su se différencier de ses concurrents en offrant des avantages non négligeables :

- rapport qualité/prix exceptionnel ;
- système écran/clavier/lecteur de cassettes ou écran/clavier/lecteur de disquettes livré complet dans la version de base ;
- clavier de bonne qualité ;
- aucune alimentation extérieure à l'ordinateur ;
- BASIC résident de très bonne qualité.

Si vous possédez un CPC 464 que vous voulez utiliser professionnellement, il vous faudra y adjoindre un lecteur de disquettes car la plupart des logiciels professionnels sont disponibles sur disquettes.

Les lecteurs de disquettes classiques trois pouces ont une capacité de stockage assez limitée, mais plusieurs constructeurs proposent de connecter à l'AMSTRAD un lecteur de disquettes au format trois pouces et demi d'une capacité approchant le méga-octet.

Si vous destinez votre ordinateur au jeu, vous aurez l'embarras du choix, car plus d'un éditeur s'est penché sur cette machine. Certains se sont même spécialisés dans l'édition de logiciels sur CPC. Les jeux proposés sont généralement de bonne qualité, d'un prix très abordable en version cassette mais un peu moins abordable en version disquette. A vous de savoir si vous aurez la patience d'attendre que le logiciel soit chargé en mémoire pour jouer...

Enfin, si vous débutez en informatique, les ordinateurs CPC sont d'excellents outils pour vous aider à démarrer sur les langages classiques : BASIC, LOGO, et même TURBO PASCAL. Un autre atout pour AMSTRAD : les documentations sont bien faites, et suivent une approche très pédagogiques. De plus, les langages développés sont tous de très bonne qualité, et la littérature qui traite des CPC abonde...

### ... Un ouvrage pratique

Vous trouverez 11 parties dans cet ouvrage :

- Présentation générale
- Conception matérielle des CPC,
- Systèmes d'exploitation des CPC,
- Langages du CPC,
- Graphisme,
- Son,
- Logiciels à caractère professionnel,
- Périphériques,
- Programmes,
- Fabrication de circuits additionnels pour AMSTRAD,
- Annexes.

Une table des matières générale (en partie 1), une table des matières détaillée par partie, un glossaire et un index (en partie 1) vous permettront d'avoir accès rapidement à l'information que vous recherchez.

Ce livre n'est pas un livre comme les autres : il progresse en même temps que la technique relative aux CPC.

Dans cet ouvrage, sont présentées les techniques développées sur les CPC.

*Si vous débutez en programmation, nous vous conseillons de vous reporter à la partie 5 sur les langages.*

*Si vous désirez utiliser votre CPC de manière professionnelle, reportez-vous :*

- à la partie 3 si vous souhaitez vous servir des commandes de CP/M 2.2 ou de CP/M plus,
- à la partie 7 si vous voulez choisir puis utiliser un progiciel de traitement de texte, un tableur ou un gestionnaire de base de données.

*Si vous n'êtes pas un débutant, ou si la partie 2 n'a plus de secret pour vous, vous pouvez vous reporter aux parties 5 et 6 où l'utilisation graphique du CPC et la programmation du circuit sonore sont étudiées en détail.*

*Si vous vous sentez l'âme d'un bricoleur, la partie 2 :*

- vous explique comment fonctionne l'AMSTRAD ;
- vous donne les différents schémas électroniques des cartes contenues dans le clavier, l'écran et le lecteur de disquette ;
- enfin, décrit le fonctionnement précis des principaux circuits intégrés utilisés dans les CPC.

la partie 8 :

- détaille le fonctionnement des périphériques classiques,
- vous permet de construire des cartes pour interfacer ces périphériques.

Enfin la partie 10 :

- vous donne la possibilité de construire des interfaces et de les piloter dans un logiciel correspondant.

*Si ce sont plutôt les programmes qui vous intéressent, reportez-vous à la partie 9, où sont étudiés :*

- des utilitaires,
- des jeux,
- des programmes à utilisation professionnelle,
- des programmes relevant de techniques spécifiques (interruptions, gestion de flux vers un périphérique, commande d'appareils électriques, etc.).

## **Et la réponse à tous vos problèmes !**

Les « cartes-contacts » insérées à la fin de ce chapitre permettront d'établir une relation privilégiée avec vous. Vous pourrez ainsi formuler vos remarques, critiques ou suggestions, voire nous exposer les problèmes que vous avez rencontrés. Et nous nous efforcerons d'y répondre aussi précisément que possible. Alors, « écrivez-nous ! »

Et maintenant, passons aux choses sérieuses...

# 1/2

## Glossaire

---

### A

---

**Accumulateur**

Registre de 8 bits le plus utilisé par le Z80. C'est par lui que transitent la plupart des données qui sont impliquées dans des opérations arithmétiques, logiques ou des tests.

**Adressage (mode d')**

Manière dont on accède à l'information dans une opération d'un programme écrit en ASSEMBLEUR : directement, indirectement, par registre, avec pré ou post-incrémentation, etc..

**Adresse**

Emplacement d'une cellule mémoire RAM, ROM ou autre.

**Amorce : (Voir Boot)****AMSDOS**

AMStrad Disk Operating System. Système d'exploitation simplifié intégré dans le BASIC AMSTRAD.

**AMSOFT**

Département "développement logiciel" d'AMSTRAD.

**Analogique**

Valeur continue, à opposer à une valeur digitale qui caractérise une donnée numérique (0 ou 1).

**Architecture**

Organisation matérielle (Hardware) de l'ordinateur.

**ASCII**

Codage numérique des caractères alphanumériques (entre 0 et 255 sur l'AMSTRAD)



**ASSEMBLEUR**

Langage de programmation de bas niveau, très rapide, et parfois obligatoire pour des raisons de vitesse d'exécution ou d'accès à des zones privilégiées non accessibles par les instructions d'un langage évolué.

**Attributs**

Qualification d'un fichier. Ces attributs peuvent être RO (Read Only ou lecture seule), RW (Read Write ou lecture écriture), SYS (SYStème), etc..

**AZERTY**

Type de clavier utilisé en France. Les premières lettres en haut à gauche du clavier sont, de gauche à droite A, Z, E, R, T, Y d'où, par extension, le nom de clavier AZERTY.

**B****Base (de numération)**

Les nombres traités par un ordinateur sont exprimés dans une base de numération, par exemple en décimal (base 10), en hexadécimal (base 16) ou en binaire (base 2).

**Base de données**

Ensemble de données liées logiquement les unes aux autres. On peut retrouver une donnée à l'intérieur d'une base de données en définissant ses caractéristiques.

**BASIC**

Langage de programmation créé en 1964 aux Etats-Unis. Destiné aux programmeurs débutants ou confirmés, il est disponible sur la plupart des micro-ordinateurs.

**Baud**

Vitesse de communication sur les liaisons parallèles correspondant au nombre de bits par seconde sur les ordinateurs AMSTRAD.

**BCD (Binary Coded Decimal)**

Principe de codage permettant de représenter un chiffre décimal sur 4 bits.

**BDOS (Basic Disk Operating System)**

Système d'exploitation de base. Contient les programmes de gestion de disquettes.

**Binaire**

Base de numération à deux éléments (0 et 1).

**BIOS (Basic Input Output System)**

Système d'entrées/sorties de base. Contient le logiciel qui permet d'adapter un DOS (ici CPM+) à un ordinateur.

**Bit (Binary digit ou élément binaire)**

Nom donné au plus petit élément mémoire accessible par le microprocesseur. Un bit peut prendre deux valeurs : 0 ou 1. Un octet (ou byte) est composé de 8 bits.

**Bruit blanc**

Bruit aléatoire produit par la voie « bruit » du générateur sonore.

**Bug (ou bogues)**

Erreur dans un programme.

**Boole**

Logique binaire, manipulant des 0 et des 1, ou des TRUE et des FALSE.

**Boot (ou secteur de configuration)**

Secteur sur la disquette qui permet de démarrer un programme d'exécution automatique du type SUBMIT.

**Buffer**

Zone mémoire en RAM ou sur disque qui permet de stocker plusieurs informations, que le micro-processeur n'a pas le temps de traiter instantanément par exemple.

**Bus**

Connexions physiques permettant de relier le micro-ordinateur à un ou plusieurs périphériques. On distingue deux types de bus : les bus d'adresses (qui véhiculent des adresses) et les bus de données (qui véhiculent des données).

**Byte : (voir Octet)****C****Canal**

Autre nom donné à une voie de communication entre micro-ordinateur et ses périphériques.

**Caractère**

Symbole numérique, alphabétique ou de contrôle.

**Catalogue**

Liste des fichiers de données ou de programmes présents sur une cassette ou une disquette.

**CCP (Console command processor)**

Processeur des commandes console : zone qui contient les commandes résidentes.

**Chaîne de caractères**

Souvent appelé chaîne alphanumérique, c'est un ensemble de caractères alphabétiques ou numériques qui sont manipulés par des instructions spéciales.

**Code machine**

Code hexadécimal généré par un compilateur auquel on a fourni un programme écrit en assembleur.

**Compilateur**

Nom donné à un langage qui traduit en code exécutable les instructions d'un programme avant de les exécuter dans une phase appelée compilation.

**CP/M 2.2 (Control Program for Microcomputer Version 2.2)**

Opérating system proposé par Digital Research disponible sur CPC 664 et 6128.

**CP/M plus (Control Program for Microcomputer Version plus)**

Operating system proposé par Digital Research disponible sur CPC 6128.

**CPU (Central Processing Unit)**

Microprocesseur gérant l'ensemble des ressources du microordinateur.

**Curseur**

Pavé rectangulaire qui indique à quel endroit sera affiché le prochain caractère tapé au clavier ou fourni par l'instruction PRINT.

**Curseur graphique**

Pixel utilisé en mode graphique équivalent au curseur utilisé en mode texte : indique l'endroit où sera affiché le prochain point par une commande graphique.

**D**

---

**Debugger (Debogger en français)**

Outil de mise au point de programmes écrits en ASSEMBLEUR.

**Décimal**

Base de numération courante : base 10.

**Démarrage à chaud**

Sous CP/M, relance du système par appui simultané sur les touches CONTROL et C. Cette opération ne détruit pas les données présentes en mémoire centrale.

**Démarrage à froid**

Entrée sous CP/M par la commande I CPM tapée en BASIC.

**Digital Research**

Société fondée par Gary Killdall en 1976 et qui commercialise les différentes versions de CP/M.

**Directives d'assemblage**

Mots clés utilisés en assembleur qui ne concernent que le compilateur et qui ne font pas partie des mnémoniques du Z80. Ces directives permettent de définir des zones de mémoire, d'assembler une partie du programme sous condition, d'implanter le code généré à une adresse particulière, etc. Les directives varient d'un assembleur à l'autre.

**Directory** : (voir catalogue).

**DOS (Disk Operating System)**

Système d'exploitation qui gère l'unité ou les unités de disquettes. Le DOS disponible sur CPC est CP/M 2.2 sur CPC 664 et 6128 et CP/M PLUS sur CPC 6128.

**Dr. LOGO**

Langage proposé par Digital Research pour programmeurs débutants.

**Drive**

Mot anglais désignant le lecteur de disquettes.

**Driver disque**

Programme et matériel gérant l'unité lecteur de disquettes.

**Dump**

Opération qui consiste à afficher le contenu hexadécimal d'un fichier ou d'une zone de mémoire.

**E**

---

**Editeur de textes**

Programme permettant de saisir un texte quelconque, par exemple une lettre, ou encore un programme qui sera compilé par la suite.

**Enveloppe**

de volume : courbe qui module le volume d'un son en fonction du temps.

de ton : courbe qui module le ton d'un son en fonction du temps.

**Entrées/Sorties**

Opération qui consiste à lire ou écrire des données sur un périphérique.

**EROM (Erasable Programmable Read Only Memory)**

Mémoire programmable par un programmeur de PROM et effaçable par rayons ultra-violets.

**Erreur de syntaxe**

Erreur apparaissant dans un langage de programmation lorsqu'un ordre a été mal utilisé ou dont l'orthographe n'a pas été respectée.

**F**

---

**FALSE**

Valeur que peut prendre un opérateur booléen. En logique positive, la valeur FALSE correspond au 0 logique.

**Fichier**

Collection de données situées en mémoire centrale, sur cassette ou disquette.

**Firmware (ou micro-programme)**

Nom donné aux programmes résidents contenus dans les ROM de la machine. Ils sont constitués d'un ensemble de sous-programmes souvent appelés routines.

**Flags (drapeaux)**

Indicateurs élémentaires utilisés en ASSEMBLEUR et rassemblés dans un registre interne au Z80 qui renseignent l'issue d'une opération.

**Floppy disk**

Dénomination anglaise d'un lecteur de disquettes.

**Fonction**

En PASCAL, nom donné aux procédures de calcul qui fournissent une valeur numérique lorsqu'on les appelle.

**Formatage**

Option qui consiste à arranger les pistes et secteurs d'une disquette vierge (ou non) pour qu'elle soit reconnue par le lecteur de disquettes. Cette opération est obligatoire avant toute écriture sur le disque.

**G**

---

**Générateur de son**

Référencé AY-3-8912. C'est le circuit sonore des CPC. Il est capable de gérer 3 voies indépendantes et une voie de bruit simultanément.

---

**H****Hexadécimal**

Base de numération couramment utilisée en informatique. Il s'agit de la base 16.

**Horloge**

Quartz qui cadence l'exécution des instructions élémentaires stockées en mémoire.

---

**I****Instruction**

Mot-clé d'un langage de programmation.

**Intégration à grande échelle**

Type de circuits intégrés (LSI = Large Scale Integration) renfermant un grand nombre de composants.

**Interface parallèle**

Connecteur situé derrière le clavier des AMSTRAD, aussi appelé interface CENTRONICS, capable de gérer des imprimantes parallèles au même standard.

**Interface série**

Connecteur inexistant sur l'AMSTRAD, mais qui peut y être implanté. Ce type d'interface permet de communiquer avec des périphériques bit par bit (d'où son nom).

**Interpréteur**

Nom donné à un langage qui traduit en code exécutable les instructions d'un programme pendant son exécution.

**Interruption**

De type software ou hardware une interruption provoque un débranchement immédiat ou temporisé (selon la priorité de l'interruption) à une adresse particulière où se trouve le code d'un traitement d'interruption.

**I/O (Input/Output ou Entrée/Sortie)**

Abréviation caractérisant un échange de données entre ordinateur et périphérique sur un port de communication.

---

**J****Joker**

Notion utilisée sous CP/M permettant de faire appel à des fichiers de manière non explicite (en donnant leurs premières lettres seulement, par exemple).

**Joystick (ou manette de jeu)**

Nom donné à la manette de jeu qui permet de saisir un déplacement vers le haut, le bas, la droite ou la gauche, et l'appui sur un bouton-feu.

**K**

---

**K ou KO**

Kilo-Octet : Unité de dimensionnement de la mémoire. Correspond à 1024 octets.

**L**

---

**Langage**

Ensemble de mots-clés ou instructions destinés à manipuler les ressources hardware de l'ordinateur. On parle de langage évolué lorsque l'on fait référence au BASIC, au PASCAL ou au LOGO, et de langage non évolué lorsque l'on fait référence à l'ASSEMBLEUR.

**Lecture/Ecriture**

Attribut d'un fichier ou d'une disquette, signifiant que l'accès à ce programme ou à cette disquette peut se faire en lecture ou en écriture.

**Lecture seule**

Attribut d'un fichier ou d'une disquette, signifiant que l'accès à ce programme ou à cette disquette peut se faire en lecture seulement.

**LOGO** (voir Dr. LOGO)**LSB (Last Significant Byte)**

Octet de poids faible.

**LSQ (Last Significant Quartet)**

Quartet (paquet de 4 bits) de poids faible.

**Lutin (ou Sprite)**

Caractère graphique destiné à être déplacé sur l'écran sans altérer les caractères ou graphismes qui s'y trouvent.

**M**

---

**Manette de jeu** : (Voir Joystick)

**Mémoire**

Case mémoire capable de retenir une information binaire.

**Microprogramme** : (Voir Firmware).

**Mode d'affichage**

Les CPC possèdent trois modes d'affichage :

**MODE 0** : 25 lignes de 20 caractères, 16 couleurs et de définition 160 × 200 pixels.

**MODE 1** : 25 lignes de 40 caractères, 4 couleurs et de définition 320 × 200 pixels.

**MODE 2** : 25 lignes de 80 caractères. 2 couleurs et de définition 640 × 200 pixels.

**Moniteur**

Ecran d'affichage dédié à un ordinateur.

**Mot-clé**

Mot d'un langage, parfois appelé « instruction » ou « primitive ».

**MSB (Most Significant Byte)**

Octet de poids fort.

**MSQ (Most Significant Quartet)**

Quartet (paquet de 4 bits) de poids fort.

**O**

---

**Octet**

Ensemble de 8 bits consécutifs pouvant représenter un entier compris entre 0 et 255.

**Op-Code (ou code opératoire)**

Instruction élémentaire du langage ASSEMBLEUR.

**Opérateur**

Nom donné aux signes mathématiques "supérieur à", "différent de", etc..

**Ordinogramme ou organigramme**

Représentation schématique des diverses actions réalisées dans un programme.

**P**

---

**PASCAL**

Langage de programmation de haut niveau.

TURBO PASCAL, commercialisé par BORLAND est disponible sur les CPC 664 et 6128.



**Pavé numérique**

Nom donné au bloc du clavier qui rassemble les chiffres et touches de fonctions.

**Périphérique**

Tout élément matériel connecté à l'ordinateur est appelé périphérique.

**Pile**

Élément mémoire externe au Z80 qui permet de stocker des données les unes au-dessus des autres. On parle de pile FIFO (First In First Out), FILO (First In Last Out), ou LIFO (Last In First Out).

**Piste**

Une piste est l'équivalent d'un sillon sur un disque. Il y en a 40 par face de disquette 3 pouces sur les ordinateurs AMSTRAD.

**Pixel**

Un pixel est le plus petit point élémentaire qui peut être affiché sur l'écran.

**Primitive**

Nom donné aux mots-clés du langage LOGO.

**Procédure**

Sous-programme inséré dans le programme principal qui peut être appelé une ou plusieurs fois.

**Progiciel**

Concaténation des mots PROFESSIONNEL et LOGICIEL : les progiciels sont des logiciels dont les applications se situent dans des domaines très particuliers, généralement réservés aux professionnels de l'informatique

**Programmation structurée**

Type de programmation dont le but est de clarifier au maximum les programmes, et par là même, de diminuer ou supprimer la phase de mise au point.

**PROM** : (Programmable Read Only Memory)

Mémoire programmable par un programmeur de PROM et non effaçable par rayons ultra-violet (contrairement aux EPROM ou REPROM).

**Prompt**

Caractère particulier souvent affiché en début de ligne et destiné à rappeler à l'utilisateur qu'il se trouve sous un système d'exploitation ou sous un logiciel particulier. Par exemple, le prompt du CP/M est un signe supérieur (>).

**Puce ou chip**

Autre nom donné à un micro-processeur.

**Q**

---

**Quartet**

Ensemble de quatre bits consécutifs.

**Queue sonore**

Buffer dans lequel sont stockées des notes à destination du générateur sonore AY-3-8912.

**QWERTY**

Type de clavier utilisé aux Etats-Unis. Les premières lettres en haut à gauche du clavier sont, de gauche à droite, Q, W, E, R, T, Y d'où par extension le nom du clavier QWERTY.

**R**

---

**Rafraîchissement**

Opération qui consiste à réécrire périodiquement dans les RAM dynamiques pour que leur contenu ne soit pas perdu.

**RAM (Random Access Memory)**

Mémoire vive dans laquelle on peut écrire et lire. Les RAM des CPC sont de type « dynamique » et doivent être rafraîchies périodiquement.

**Registre**

Mémoire interne à un micro-processeur, à accès très rapide, utilisée pour effectuer des opérations élémentaires.

**Rendez-vous**

Technique utilisée pour synchroniser des sons émis sur des voies différentes.

**Résolution**

Nombre de pixels disponibles sur l'écran.

**RESTART**

Interruption particulière qui ramène le pointeur de programme à une adresse définie par construction.

**ROM (Read Only Memory)**

Mémoire à lecture seule. Les ROM des CPC contiennent le firmware.

**Routine**

Autre nom donné à un sous-programme

**RS232C**

Interface de communication série très répandue en micro-informatique.

**S**

---

**Secteur**

Bloc élémentaire de données stockées sur disquettes. Les blocs gérés par les CPC font 512 octets.

**Souris**

Périphérique permettant d'entrer des commandes sans passer par le clavier.

**SUBMIT**

Qualifie les programmes exécutables de manière automatique sous CP/M. Ces programmes contiennent une ou plusieurs commande(s) qui pourraient être tapées au clavier, qui sont activées par programme.

**T**

---

**Tableur**

Outil permettant d'effectuer rapidement des calculs élémentaires dans des cellules liées logiquement entre elles.

**Tape**

Appellation anglaise du magnétophone à cassettes.

**Taux d'expansion**

Rapport entre le nombre de codes machine produits par un compilateur et le nombre de codes machine réellement nécessaires pour produire une action donnée.

**TPA (Transcient Program Area)**

Zone des programmes temporaires où sont chargés les programmes non résidents d'extension « .COM ».

**Traitement de texte**

Programme permettant de saisir du texte ou des programmes qui seront compilés par la suite.

**TRUE**

Valeur que peut prendre un opérateur booléen. En logique positive, la valeur TRUE correspond au 1 logique.

**U**

---

**User (ou utilisateur)**

Définit une zone de stockage sur disque accessible sous un numéro d'utilisateur unique.

**Z**

---

**Variable**

Nom donné à un ou plusieurs emplacements en mémoire RAM. Ce ou ces emplacements sont accédés par leur nom pour augmenter la lisibilité des programmes.

**Version**

Un logiciel qui est édité peut subir des modifications. Chaque fois qu'une modification ou un groupe de modifications est/sont arrêtée(s), on parle de version. Par exemple, le CP/M disponible sur CPC 664 est CP/M 2.2. La version est 2.2

# 1/3

## Index

### A

Accumulateur .....	2/3.1, 4/2
Adressage (mode d') .....	4/2.2
Adresse .....	1/2, 4/2
Amorce .....	3/3, 3/4
AMSDOS .....	3/2
AMSOFT .....	1, 3
Analogique .....	8, 10
Architecture .....	2/2, 2/3.1
ASCII .....	4/1.2, 11 : Annexe 1
Assembleur .....	4/2
Attributs .....	3/3, 3/4
AZERTY .....	4/1.2

### B

Base (de numération) .....	4/1.2, 4/4
Base de données .....	7/3.1
BASIC .....	4/1
Baud .....	8/1, 8/3
BCD (Binary Coded Decimal) .....	8/5
BDOS (Basic Disk Operating System) .....	3
Binaire .....	4/2
BIOS (Basic Input/Output System) .....	3
Bit (Binary digiT) .....	4/2
Bruit blanc .....	6/2
Bug (ou bogue) .....	4/1.2
Boole .....	4/2
Boot .....	3/3, 3/4
Buffer .....	4/1.2
Bus .....	8, 10
Byte .....	4/2, 4/1

**C**

Canal .....	4/1, 6/2
Caractère .....	4/1, 4/2, 4/4
Catalogue .....	4
CCP (Console Command Processor) .....	3
Chaîne de caractères .....	4/1, 4/4
Code machine .....	4/2
Compilateur .....	4/1, 4/4
CP/M 2.2 .....	3/3
CP/M plus .....	3/4
CPU (Central Processing Unit) .....	4/2
Curseur .....	4
Curseur graphique .....	4/1, 4/3, 4/4

**D**

Debugger (ou Debogger) .....	4/2
Décimal .....	4/2
Démarrage à chaud .....	3
Démarrage à froid .....	3
Digital Research .....	4
Directives d'assemblage .....	4/2
Directory .....	3
DOS (Disk Operating System) .....	3
Dr. LOGO .....	4/3
Drive .....	4, 8/5
Driver disk (ou Driver disque) .....	4, 8/5
DUMP .....	4/1, 4/2, 4/4

**E**

Editeur de textes .....	4, 7/1
Enveloppe .....	6
Entrées/Sorties .....	4/1, 4/2, 4/4, 8, 10
EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory) .....	2, 8, 10
Erreur de syntaxe .....	4/1

**F**

FALSE .....	4/1, 4/4
Fichier .....	4/1, 4/3, 4/4, 8/5
FIRMWARE (ou micro-programme) .....	4/2
Flags (ou drapeaux) .....	4/2
Floppy disk (ou lecteur de disquettes) .....	4, 8/5
Fonction .....	4/1, 4/4
Formatage .....	4, 8/5

**G**


---

Générateur de son ..... 6

**H**


---

Hexadécimal ..... 4/1, 4/2, 4/4  
 Horloge ..... 2, 4/1, 4/4

**I**


---

Instruction ..... 4  
 Intégration à grande Echelle (LSI) ..... 2  
 Interface parallèle ..... 2/3, 4, 8, 10  
 Interface série ..... 10  
 Interpréteur ..... 4/1, 4/3  
 Interruption ..... 4/2  
 I/O (Input/Output ou Entrée/Sortie) ..... 2, 4/2, 8, 10

**J**


---

Joker ..... 3  
 Joystick (ou manette de jeu) ..... 2, 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 10

**L**


---

Langage ..... 4  
 Lecture/Ecriture ..... 3, 8/5  
 Lecture seule ..... 3, 8/5  
 LOGO ..... 4/3  
 LSB (Last Significant Byte) ..... 4/2  
 LSQ (Last Significant Quartet) ..... 4/2  
 Lutin (ou Sprite) ..... 5, 4/1

**M**


---

Manette de jeu (ou Joystick) ..... 2, 4, 10  
 Mémoire ..... 4/2, 8, 10  
 Micro-programme (ou FIRMWARE) ..... 4/2  
 Mode d'affichage ..... 4  
 Moniteur ..... 8  
 Mot-clé ..... 4  
 MSB (Most Significant Byte) ..... 4/2  
 MSQ (Most Significant Quartet) ..... 4/2  
 Multiplan ..... 7/2.1

**O**

Octet .....	4
Op-Code .....	4/2
Opérateur .....	4
Organigramme ou Ordinogramme .....	4

**P**

PASCAL .....	4/4
Pavé numérique .....	4
Périphérique .....	3, 4, 8, 10
Pile .....	4/2
Piste .....	3
Pixel .....	5
Primitive .....	4/3
Procédure .....	4/1, 4/4
Progiciel .....	7
Programmation structurée .....	4, surtout 4/4
PROM (Programmable Read Only Memory) .....	2, 4/2, 10
Prompt .....	4
Puce (ou chip) .....	2

**Q**

Quartet .....	4/2
Queue sonore .....	6
QWERTY .....	4

**R**

Rafraîchissement .....	2
RAM (Random Acces Memory) .....	2, 10
Registre .....	4/2
Rendez-vous .....	6
Résolution .....	5, 4/1
Restart .....	4/2
ROM (Read Only Memory) .....	2, 4/2, 10
Routine .....	4/1, 4/2
RS232C .....	10

**S**

Secteur .....	10
Souris .....	8/4
Submit .....	3



**T**

---

Tableur .....	7/2
Tape (ou Magnétophone) .....	4
Taux d'expansion .....	4/1
TPA (Transcient Program Area) .....	3
Traitement de texte .....	7/1
TRUE .....	4/1, 4/4

**U**

---

User (ou utilisateur) .....	3
-----------------------------	---

**V**

---

Variable .....	4
Version .....	4

1/4

# Dictionnaire technique Français-Anglais Anglais-Français

Français

Anglais

Anglais

Français

A

A  
Absolu  
Accès  
Accord  
Actionner  
Adresse  
Afficher  
Ajouter  
Aléatoire  
Aller  
Analogique  
Appeler  
Arrêt  
Arrêt  
Arrière  
Attendre  
Autolancement  
Avec

To  
Absolute  
Access  
Tune  
Drive  
Address  
Display  
Add  
Random  
Go  
Analog  
Call  
Stop  
Off  
Back  
Wait  
Boot  
With

Absolute  
Access  
Add  
Address  
All  
Analogue  
Array

Absolu  
Accès  
Ajouter  
Adresse  
Tous  
Analogique  
Tableau

B

Bande magnétique  
Bas  
Bidirectionnel

Tape  
Bottom  
Duplex

Back  
Binary  
Boot

Arrière  
Binaire  
Autolancement

**Français**

Binaire  
Boîte

**Anglais**

Binary  
Box

**Anglais**

Border  
Border  
Bottom  
Box  
Buffer  
Busy  
Byte

**Français**

Frontière  
Limite  
Bas  
Boîte  
Tampon  
Occupé  
Octet

**Dictionnaire technique**  
**Anglais**

**Dictionnaire technique**  
**Français**

**C**

Cadre	Frame
Caractère	Character
Chaîne	String
Champs	Fields
Chercher	Search
Clavier	Keyboard
Clé	Key
Codage	Encode
Colonne	Column
Compacter	Pack
Complet	Full
Contrôler	Check
Couches	Overlay
Curseur	Cursor

Call  
Carriage return  
Change  
Character  
Check  
Close  
Cluster  
Column  
Computer  
Cursor

Appeler  
Retour chariot  
Modifier  
Caractère  
Contrôler  
Fermer  
Groupe  
Colonne  
Ordinateur  
Curseur

**D**

Décalage	Offset
Déclencher	Release
Décodage	Decode
Demi	Half
Dépanner	Debug
Départ	Start
Dérouler	Scroll
Diviser	Divide
Donnée	Data
Drapeau	Flag
Durant	While

Data  
Data  
Debug  
Debug  
Decode  
Digital  
Display  
Display  
Divide  
Do  
Done  
Dot  
Dotted  
Drive  
Drive  
Duplex

Donnée  
Information  
Dépanner  
Mettre au point  
Décodage  
Numérique  
Visualiser  
Afficher  
Diviser  
Faire  
Fait  
Point  
Pointillé  
Entraîner  
Actionner  
Bidirectionnel

Français	Anglais	Anglais	Français
<b>E</b>			
Echapper	Escape	Encode	Codage
Ecran	Screen	End	Fin
Ecrire	Write	End of file	Fin de fichier
Emplir	Fill	Entry	Entrée
En	In	Escape	Echapper
Encre	Ink	Event	Événement
Endroit	Location		
Enlever	Remove		
Enregistrement	Record		
Entraîner	Drive		
Entrée	Entry		
Envoyer	Send		
Essai	Test		
Événement	Event		
Externe	Out		
<b>F</b>			
Faire	Do	Fast	Rapide
Fait	Done	Fields	Champs
Fenêtre	Window	Fill	Emplir
Fermer	Close	Find	Trouver
Fil	Wire	Flag	Drapeau
File d'attente	Queue	Flag	Sémaphore
Fin	End	Float	Flotter
Fin de fichier	End of file	Floating	Flottant
Flottant	Floating	For	Pour
Flotter	Float	Frame	Cadre
Frontière	Border	Full	Plein
		Full	Complet
<b>G</b>			
Groupe	Cluster	Get	Obtenir
		Go	Aller
<b>H</b>			
Hauteur	Height	Half	Demi
Hors	Out	Half	Moitié
		Hardware	Matériel
		Height	Hauteur
		Hold	Maintenir

<b>Français</b>	<b>Anglais</b>	<b>Anglais</b>	<b>Français</b>
<b>I</b>			
Imprimante Imprimer Indexer Information Initialiser Interne Interroger Inverser	Printer Print Index Data Initialize In Poll Invert	In In Index Initialize Ink Invert	En Interne Indexer Initialiser Encre Inverser
<b>J</b>			
Jusqu'à	Until	Joystick Jump	Manette de jeu Sauter
<b>K</b>			
		Key Key Keyboard	Touche Clé Clavier
<b>L</b>			
Largeur Lent Libérer Lien Lien Ligne Limite Limite Lire Lister Localiser Logiciel	Width Slow Release Link String Line Border Limit Read List Locate Software	Less Limit Line Link List Locate Location	Moins (le) Limite Ligne Lien Lister Localiser Endroit
<b>M</b>			
Maintenir Manette de jeu Marche Matériel	Hold Joystick On Hardware	Memory Most Motor Mouse	Mémoire Plus (le) Moteur Souris

**Français**

**Anglais**

**Anglais**

**Français**

Mémoire  
Mettre  
Mettre à  
Mettre au point  
Mise à jour  
Modifier  
Moins (le)  
Moitié  
Moteur

Memory  
Put  
Set  
Debug  
Update  
Change  
Less  
Half  
Motor

**N**

Nouveau  
Numérique

New  
Digital

New  
Next

Nouveau  
Suivant

**O**

Obtenir  
Occupé  
Octet  
Ordinateur  
Ouvrir

Get  
Busy  
Byte  
Computer  
Open

Off  
Offset  
On  
Only  
Open  
Out  
Out  
Overlay  
Overlay

Arrêt  
Décalage  
Marche  
Seulement  
Ouvrir  
Hors  
Externe  
Couches  
Recouvrement

**P**

Papier  
Passer  
Pendant  
Piste  
Placer  
Plein  
Plume  
Plus (le)  
Point  
Point écran  
Pointillé  
Pour  
Précédent

Paper  
Skip  
While  
Track  
Place  
Full  
Pen  
Most  
Dot  
Pixels  
Dotted  
For  
Previous

Pack  
Paper  
Pen  
Pixels  
Place  
Plotter  
Poll  
Previous  
Print  
Printer  
Put

Compacter  
Papier  
Plume  
Point écran  
Placer  
Traceur  
Interroger  
Précédent  
Imprimer  
Imprimante  
Mettre

Français	Anglais	Anglais	Français
<b>Q</b>			
		Queue	File d'attente
<b>R</b>			
Rang	Raw	Random	Aléatoire
Rapide	Fast	Raw	Rang
Recouvrement	Overlay	Read	Lire
Registre	Register	Record	Enregistrement
Réinitialiser	Reset	Register	Registre
Relatif	Relative	Relative	Relatif
Remplacer	Replace	Release	Déclencher
Répéter	Repeat	Release	Libérer
Rétablir	Restore	Remove	Enlever
Retour	Return	Repeat	Répéter
Retour chariot	Carriage return	Replace	Remplacer
Rouler	Roll	Reset	Réinitialiser
		Restore	Rétablir
		Return	Retour
		Roll	Rouler
<b>S</b>			
Sauter	Jump	Screen	Ecran
Sémaphore	Flag	Scroll	Dérouler
Seulement	Only	Search	Chercher
Sommet	Top	Send	Envoyer
Son	Sound	Set	Mettre à
Souris	Mouse	Skip	Passer
Suivant	Next	Slow	Lent
Synchrone	Synchronous	Software	Logiciel
		Sort	Trier
		Sound	Son
		Speed	Vitesse
		Start	Départ
		Stop	Arrêt
		String	Lien
		String	Chaîne
		Synchronous	Synchrone
<b>T</b>			
Tableau	Array	Tape	Bande magnétique
Tampon	Buffer	Test	Essai

<b>Français</b>	<b>Anglais</b>	<b>Anglais</b>	<b>Français</b>
Temps	Time	Time	Temps
Tonalité	Tone	To	A
Touche	Key	Tone	Tonalité
Tous	All	Top	Sommet
Traceur	Plotter	Track	Piste
Trier	Sort	Tune	Accord
Trouver	Find		

**U**

Utilisateur	User	Until	Jusqu'à
Utiliser	Use	Update	Mise à jour
		Use	Utiliser
		User	Utilisateur

**V**

Visualiser	Display
Vitesse	Speed

**W**

Wait	Attendre
While	Durant
While	Pendant
Width	Largeur
Window	Fenêtre
Wire	Fil
With	Avec
Write	Ecrire





Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 1



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 2



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 3



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 4



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 5



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

Tome 6



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

**Tome 1**



Comment exploiter toutes  
les ressources et augmenter  
les performances de votre  
AMSTRAD CPC 464/664/6128

**Tome 2**



Comment exploiter  
toutes les ressources  
et augmenter les  
performances de votre

**AMSTRAD**

CPC  
464 / 664  
6128



leboncoin

Comment exploiter  
toutes les ressources  
et augmenter les  
performances de votre

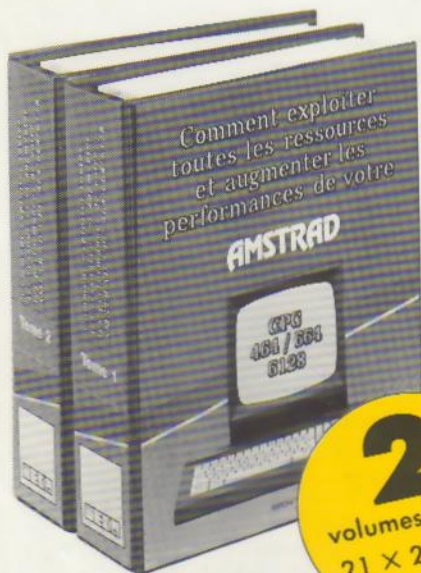
**AMSTRAD**

CPC  
464 / 664  
6128



leboncoin

# INITIEZ-VOUS A L'INFORMATIQUE DES "PROS" AVEC VOTRE AMSTRAD CPC 464/664/6128



Grâce à un ouvrage exceptionnel de + de 1200 pages

**2**  
volumes géants  
21 x 29,7 cm

## LES 7 POINTS FORTS DE L'OUVRAGE

### 1 UN GUIDE QUI VOUS ASSURE LA MAITRISE DES LANGAGES INFORMATIQUES

**L**ogo, Basic, Turbo-Pascal®, Assembleur sont les langages les plus utilisés en micro-informatique, tant pédagogique que professionnelle. Un chapitre entier leur est consacré. En le suivant point par point, vous serez rapidement capable de programmer vos applications. De nombreux exemples, que vous pourrez essayer sur votre AMSTRAD, vous y aideront. De plus, vous apprendrez la programmation structurée qui vous donnera des réflexes de programmeur professionnel.

### 2 TOUT SUR LES SYSTEMES D'EXPLOITATION

**L**e CP/M est le système d'exploitation de nombreux micros, en particulier des CPC 664 et 6128. L'essentiel des logiciels ont été créés autour de ce système. Notre guide vous permet de connaître les mots-clés du CP/M, et de son développement le CP/M PLUS, ainsi que ceux du AMSDOS, le DOS particulier d'AMSTRAD.

### 4 CREEZ VOS PROPRES GRAPHIQUES ET VOS JEUX

**L**es fonctions graphiques de base de votre AMSTRAD vous sont déjà familières. Avec notre guide, vous pourrez déborder d'imagination et visualiser vos créations les plus folles. Elles apparaîtront devant vous plus belles encore que vous ne l'auriez espéré. En outre, vous pourrez créer vos propres jeux !

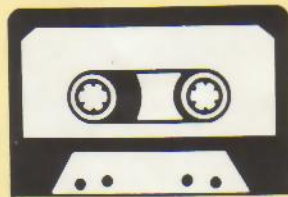
### 3 APPRENEZ A JONGLER AVEC LES LOGICIELS PROFESSIONNELS

**M**ultiplan et Dbase II font partie de la panoplie classique de l'utilisateur de micro. Aussi, notre ouvrage s'est-il attardé sur ces deux "monuments" ! Multiplan, pour effectuer des calculs en séries, et Dbase II, pour gérer vos fichiers, n'auront plus de secret pour vous. Mieux ! vous saurez les adapter à vos besoins. C'est bien pratique pour gérer votre budget familial ou pour optimiser l'exploitation de votre carnet d'adresses.

## VOTRE CADEAU GRATUIT : DURELL BIG 4

**U**ne formidable compilation de 4 jeux passionnants spécialement adaptés à votre CPC 464/664/6128.

- 4 titres :
- Combat lynx
  - Critical Mass
  - Turbo Esprit
  - Saboteur



### IMPORTANT

Choisissez votre version : disquette ou cassette, sur le bon de commande au verso!

*Tournez  
s.v.p.*

**5 PILOTEZ DES SYSTEMES AMUSANTS... OU TRES UTILES**

**G**âce aux nombreuses applications contenues dans notre ouvrage, vous pourrez transformer votre AMSTRAD en véritable centre de contrôle électronique. Votre Minitel deviendra un terminal de communication intelligent ; mais vous pourrez encore réguler votre chauffage central, ou fabriquer un composeur automatique de numéros de téléphone... et bien d'autres choses encore...

**6 DOPEZ VOTRE AMSTRAD AVEC DES JEUX INEDITS**

**V**ous disposez déjà de nombreux jeux d'arcade. Mais notre guide en recèle de nombreux autres que vous aurez le plaisir de saisir au clavier, de sauvegarder et de stocker sur vos mémoires, vous-même. Un plaisir à partager avec vos proches...

**7 UN CONTACT DIRECT AVEC L'AUTEUR**

**N**otre système de carte-réponse vous maintient en contact permanent avec l'auteur. Une question ? Ecrivez-lui sur une de nos cartes pré-adressées. L'auteur vous répond personnellement, chez vous. Une suggestion ? Les auteurs la prendront en considération et pourront la développer dans les compléments.



**DES COMPLEMENTS/MISES A JOUR PLEINS DE SURPRISES AGREABLES**

**A**vec notre ouvrage "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD CPC 464/664/6128", vous bénéficiez en outre de notre service de mise à jour. Ce service, assuré tous les 2 mois en principe, est constitué d'un envoi de près de 150 pages dans lesquelles vous vous plongerez avec la certitude d'y découvrir des nouveautés étonnantes. Ce service complémentaire payant peut être interrompu sur simple demande ou en nous renvoyant tout complément/mise à jour sous 15 jours (voir notre garantie ci-dessous).

**AU SOMMAIRE : 13 CHAPITRES CLAIRS ET PRATIQUES**

- **Le système CPC**  
carte contact-lecteurs "Ecrivez-nous"
- **Conception des cartes-mères des AMSTRAD CPC 464, 664 et 6128**  
Les mémoires ROM et RAM
- **Systèmes d'exploitation des 664 et 6128**  
Introduction au dos  
AMSDOS  
CP/M 2.2.  
CP/M +
- **Les langages du CPC**  
Basic  
Assembleur  
Logo  
Turbo-Pascal  
La programmation structurée
- **Les graphiques**  
Traces en basic  
Tests de couleurs  
Les logiciels
- **Son**  
Programmation en basic  
Programmation en assembleur
- **Les logiciels à caractère professionnel**  
Multiplan  
Son organisation, les commandes, les fonctions, programmer sous Multiplan  
Dbasell, création de fichiers, gestion de fichiers, traitement de variables, création d'un masque de saisie
- **Périphériques**  
Les connecteurs de l'AMSTRAD  
Module péritel pour TV couleur  
Imprimantes  
La souris AMX
- **Programmes**  
Savoir programmer  
Moniteur : assembleur/désassembleur/debugger  
Applications mathématiques  
Les utilitaires  
Programmes divers
- **Fabrication de circuits additionnels**  
Connexion AMSTRAD/Minitel  
Connexion AMSTRAD/Magnétophone à cassettes  
Commande circuits TTL, CMOS et de puissance  
Application en téléphonie  
Mémoires EPROM
- **Annexes**  
Codes et caractères ASCII  
Le codage en hexadécimal
- **Maintenance**  
Dépanner  
Maintenance des UC, des périphériques, des moniteurs
- **Notions scientifiques de base**  
Introduction à l'électronique  
Electronique analogique



Editions WEKA 82 rue Curial - 75019 PARIS - Tél. : (1) 40.37.01.00  
SARL au capital de 2 400 000 F RC PARIS B 316 224 617

**BON DE COMMANDE**

à compléter et à renvoyer avec votre règlement, sous enveloppe sans timbrer à :  
Editions Weka, libre réponse n° 5, 75941 Paris Cédex 19

**OUI**, envoyez-moi, avec mon cadeau gratuit, une compilation de 4 logiciels de jeux :  
"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD CPC 464/664/6128" (réf. 9400), 2 grands volumes 21 X 29,7 cm, 1224 pages ..... **450 F TTC** port compris

Je souhaite recevoir gratuitement ma compilation sous forme de cassette   
disc

J'ai bien noté que votre ouvrage est complété et mis à jour tous les deux mois en principe. J'accepte donc de recevoir vos compléments mises à jour de 150 pages environ, au prix de 215 F TTC port compris, sachant que je peux interrompre ce service sur simple demande ou encore vous renvoyer, sans rien vous devoir, toute mise à jour dans un délai de 15 jours après réception (voir garantie WEKA "satisfait ou remboursé" ci-contre).

Ci-joint mon règlement par chèque : bancaire - postal

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Code postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_  
Tél. : \_\_\_\_\_ Signature\* \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_

\* Signature des parents ou tuteurs pour les mineurs

930905-931107

**VOTRE GARANTIE : SATISFAIT OU REMBOURSE**

- 1. "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464/664/6128" bénéficie de la formule WEKA : "satisfait ou remboursé". Cette possibilité vous est garantie pour un délai de 15 jours à partir de la réception de l'ouvrage. Si au vu de votre ouvrage, vous estimez qu'il ne correspond pas complètement à votre attente, vous conservez la possibilité de le retourner aux Editions WEKA et d'être alors intégralement remboursé.
- 2. La même garantie vous est consentie pour les envois de compléments et mises à jour. Vous pouvez les interrompre à tous moments, sur simple demande ou retourner, sans rien nous devoir, toute mise à jour ou complément qui ne vous satisfait pas dans un délai de 15 jours après réception.



# Utilisez à fond toutes les possibilités de votre AMSTRAD

## Tout pour programmer votre AMSTRAD

Véritables passionnés de l'AMSTRAD, les auteurs de cet ouvrage ont passé des milliers d'heures à concevoir, rédiger et tester des dizaines de programmes.

- Des programmes opérationnels à 100 %. De l'utilitaire CP/M à la création de graphiques à haute résolution, en passant par des jeux sophistiqués ou la commande de synthétiseur de sons, vous développerez des applications captivantes.

- Un choix très étendu de langages de programmation. Le Basic, le Logo, l'Assembleur, le Turbo-Pascal, et ultérieurement, le Forth, le Modula.

- Des trucs et des conseils pratiques. Vous découvrirez également de nombreuses astuces : comment transférer du CPC 464 au 664, ou au 6128, comment insérer des utilitaires et gagner de la place en mémoire...

- Vous élargissez le champ d'action de votre AMSTRAD. Avec la mise en pratique des programmes et des "recettes", vous découvrez de nouvelles et passionnantes utilisations de votre ordinateur.

## Le complément indispensable de votre AMSTRAD

Présentation : classeur à feuillets mobiles 400 pages grand format (21 x 29,7 cm). Prix de lancement 375 F TTC jusqu'au 30.06.87. Après cette date, 450 F TTC.

Vous possédez un AMSTRAD CPC 464, 664 ou 6128.

Voici enfin l'ouvrage que vous attendiez pour tirer le meilleur parti de votre micro-ordinateur :

**"Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD"**,

Il traite en profondeur des techniques de programmation, ainsi que de la structure interne et des extensions de votre ordinateur.

De plus, cet ouvrage restera en permanence à la pointe de la technique, grâce à un service de compléments et de mises à jour exclusifs.

Tout pour augmenter les performances de votre AMSTRAD

**NOUVEAU**

Cet ouvrage répond "par le menu" à toutes les questions que vous vous posez sur le fonctionnement de votre AMSTRAD. Il vous indique comment faire pour augmenter considérablement ses performances.

- Votre matériel n'a plus de secrets pour vous. Fréquences d'horloge du Z80 CPU, interface PIO 8255, ports d'extension... Vous faites le tour complet de votre AMSTRAD, des schémas vous montrent en détail le rôle de chaque composant.

- Vous mettez en place vous-même des extensions. Portez la mémoire de votre CPC 6128 à 1Mo, mettez en place une interface, raccordez de nouveaux périphériques. Des instructions de montage très précises vous permettent de procéder, à moindres frais, à toutes les opérations qui augmentent les possibilités de votre AMSTRAD.

Votre ouvrage est toujours d'actualité !

Cet ouvrage, unique par sa conception, vous fait bénéficier d'un avantage considérable : il évolue à la même vitesse que les techniques et le matériel que vous utilisez. Trois à quatre fois par an, des mises à jour et compléments vous seront envoyés (150 pages environ, 215 F, service annulable sur simple demande). Vous disposez ainsi régulièrement de nouveaux programmes et d'une information parfaitement à jour sur les nouveaux matériels et logiciels.

Profitez vite de notre offre de lancement !

Pour passer le plus vite possible à la pratique sur votre AMSTRAD, réservez dès aujourd'hui votre exemplaire de "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD". Remplissez et renvoyez sans plus attendre le Bon de souscription ci-dessous, accompagné de votre règlement. Vous êtes ainsi assuré de recevoir cet ouvrage dès sa parution et vous réalisez une économie de 17 % par rapport au prix public à parution.



PRIX DE SOUSCRIPTION  
**17%**  
D'ÉCONOMIES !

Editions Weka - 12, cour St Eloi  
75012 Paris

**ATTENTION,  
DATE LIMITE  
30 JUIN 87**

## EXTRAIT DE LA TABLE DES MATIÈRES

- Structure interne des CPC 464, 664 et 6128
- Circuit interface PIO 8255
- Le processeur son AY 38912
- AMSDOS
- Le Firmware
- CP/M
- CP/M 22 et CP/M+
- Drives, moniteurs, imprimantes...

- Souris pour le CPC
- Bit et octet
- Création de programmes
- Interpréteur Basic 1.0 et 1.1 créé par Locomotive
- Le CPU Z80A
- La programmation des CPU
- Modes d'adressage
- Un assembleur opérationnel en Basic

- Code d'erreur
- Appel de programmes
- Cours de LOGO
- Turbo-Pascal
- Graphiques avec le CPC
- Graphiques animés
- Commande de synthétiseur de sons
- Gestion de fichier
- dBase II

- Wordstar
- Multiplan
- Programmation de jeux mathématiques
- Statistiques
- Applications domestiques
- Modulateur pour télévision couleur

**Ma garantie :** si par extraordinaire cet ouvrage ne me satisfait pas totalement, je le renvoie dans les 15 jours pour une remboursement immédiat et intégral.

Et des dizaines d'autres sujets passionnants...

## UTILISEZ A FOND TOUTES LES POSSIBILITES DE VOTRE AMSTRAD

### Tout pour programmer votre AMSTRAD

Véritables passionnés de l'AMSTRAD, les auteurs de cet ouvrage ont passé des milliers d'heures à concevoir, rédiger et tester des dizaines de programmes.

• **Des programmes opérationnels à 100 %.** De l'utilitaire CP/M à la création de graphiques à haute résolution, en passant par des jeux sophistiqués ou la commande de synthétiseur de sons, vous développez des applications captivantes.

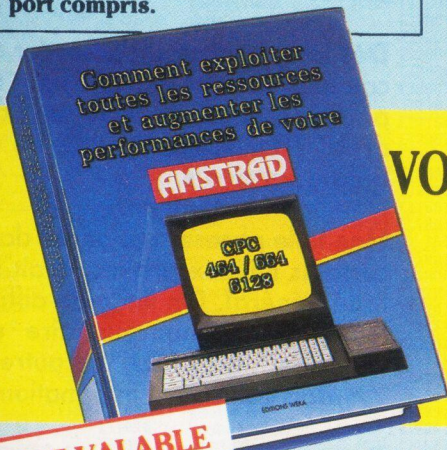
• **Un choix très étendu de langages de programmation.** Le Basic, le Logo, l'Assembleur, le Turbo-Pascal, et ultérieurement, le Foth, le Modula...

• **Des trucs et des conseils pratiques.** vous découvrez également de nombreuses astuces : comment transférer du CPC 464 au 664, ou au 6128, comment insérer des utilitaires et gagner de la place en mémoire...

• **Vous élargissez le champ d'action de votre AMSTRAD.** Avec la mise en pratique des programmes, et des "recettes", vous découvrez de nouvelles et passionnantes utilisations de votre ordinateur.

### Le complément indispensable de votre AMSTRAD

Présentation : classeur à feuilles mobiles plus de 1000 pages grand format (21 x 29,7 cm). Prix 450 F TTC port compris.



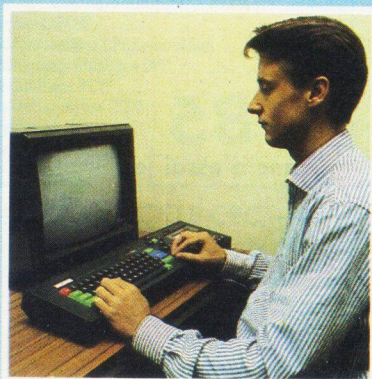
**OFFRE VALABLE  
JUSQU'AU 30.04.88**

**Vous possédez un AMSTRAD CPC 464, 664 ou 6128.**

**Voici enfin l'ouvrage que vous attendiez pour tirer le meilleur parti de votre micro-ordinateur : "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD".**

**Il traite en profondeur des techniques de programmation, ainsi que de la structure interne et des extensions de votre ordinateur.**

**De plus, cet ouvrage restera en permanence à la pointe de la technique, grâce à un service de compléments et de mises à jour exclusifs.**



## VOTRE CADEAU

### GRATUIT :

**1 pochette de serviettes nettoyantes spéciales Amstrad**

### Tout pour augmenter les performances de votre AMSTRAD

Cet ouvrage répond "par le menu" à toutes les questions que vous vous posez sur le fonctionnement de votre AMSTRAD. Il vous indique comment faire pour augmenter considérablement ses performances.

• **Votre matériel n'a plus de secrets pour vous.** Fréquences d'horloge du Z80 CPU, interface PIO 8255, ports d'extension. Vous faites le tour complet de votre AMSTRAD, des schémas, vous montrent en détail le rôle de chaque composant.

• **Vous mettez en place vous-même des extensions.** Portez la mémoire de votre CPC 6128 à 1Mo, mettez en place une interface, raccordez de nouveaux périphériques... Des instructions de montage très précises vous permettent de procéder, à moindres frais, à toutes les opérations qui augmentent les possibilités de votre AMSTRAD.

### Votre ouvrage est toujours d'actualité !

Cet ouvrage, unique par sa conception, vous fait bénéficier d'un atout considérable : il évolue à la même vitesse que les techniques et le matériel que vous utilisez. Tous les deux mois en principe, des mises à jour et compléments vous seront envoyés (150 pages environ, 215 F, service annulable sur simple demande). Vous disposez ainsi régulièrement de nouveaux programmes et d'une information parfaitement à jour sur les nouveaux matériels et logiciels.

### Découvrez vite cet ouvrage unique !

Pour passer le plus vite possible à la pratique sur votre AMSTRAD, commandez dès aujourd'hui votre exemplaire de "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD". Remplissez et renvoyez sans plus attendre le Bon de commande ci-contre accompagné de votre règlement.

Editions Weka -

12, cour St-Eloi - 75012 Paris

## EXTRAIT DE LA TABLE DES MATIERES

- Structure interne des CPC 464, 664 et 6128
- Circuit interface PIO 8255
- Le processeur son AY 38912
- AMSDOS
- Le Firmware
- CP/M
- CP/M 22 et CP/M+
- Drives, moniteurs, imprimantes...
- Souris pour le CPC
- Bit et octet
- Création de programmes
- Interpréteur Basic 1.0 et 1.1 créé par Locomotive
- Le CPU Z80A
- La programmation des CPU
- Modes d'adressage
- Un assembleur opérationnel en Basic
- Code d'erreur
- Appel de programmes
- Cours de LOGO
- Turbo-Pascal
- Graphiques avec le CPC
- Graphiques animés
- Commande de synthétiseur de sons
- Gestion de fichier
- dBase II
- Wordstar
- Multiplan
- Programmation de jeux mathématiques
- Statistiques
- Applications domestiques
- Modulateur pour télévision couleur

**Ma garantie :** si par extraordinaire, cet ouvrage ne me satisfaisait pas totalement, je n'aurais qu'à vous le renvoyer sous 15 jours pour être remboursé immédiatement et intégralement (voir bon de commande).

**Et des dizaines d'autres sujets passionnants...**

# MARIAGE D'INTÉRÊT !



**LA BÊTE !**  
VOTRE AMSTRAD CPC :  
UN SURDOUÉ DE L'INFORMATIQUE

**LA TÊTE !**  
UN "MUST" SIGNÉ WEKA : 1220 PAGES  
DÉDIÉES A VOTRE AMSTRAD CPC !

## "COMMENT EXPLOITER TOUTES LES RESSOURCES ET AUGMENTER LES PERFORMANCES DE VOTRE AMSTRAD CPC 464, 664 ET 6128"

### Visitez les coulisses de votre Amstrad CPC !

Fascinant ! Votre guide WEKA en main, vous plongez au cœur de votre Amstrad : structure interne, unité centrale, périphériques, cartes mères et moniteur... Pas un détail ne vous échappe ! Au fil des deux tomes de cette "Bible" du CPC, vous apprenez à maîtriser le CP/M et le CP/M+, et vous réussissez votre entrée dans l'univers AMSDOS !

### Passez maître dans l'art de la programmation !

Passionnant ! Accompagné par cette encyclopédie unique, vous concevez rapidement vos propres applications en BASIC, Assembleur, LOGO, Turbo Pascal... Guidé par ce véritable "expert ès-AMSTRAD", vous exploitez les fabuleuses applications de Multiplan et DBase !

### Devenez expert en jeux et graphisme !

Géant ! Référence absolue en matière d'Amstrad CPC, ce guide précieux vous livre tous les programmes, les applications et les utilitaires qui vous permettent de concevoir et de réaliser des graphismes haute résolution toujours plus délicats, et des jeux évolués toujours plus captivants !



### DEMANDEZ LE SOMMAIRE !

Structure interne des CPC 464, 664 et 6128 - Circuit interface PIO 8255 A - Le processeur sur AY3-8912 - AMSDOS - Le Firmware - CP/M 2.2 et CP/M PLUS - Disques, moniteurs, imprimantes... - Souris pour le CPC - Bit et octet - Assembleur - Les modes d'adressage - Assembleur opérationnel en Basic - Cours de LOGO - Turbo Pascal - Graphiques avec le CPC - Graphiques animés - Commande du synthétiseur de sons - Programmation de jeux - Mathématiques - DBase II - Multiplan - Applications domestiques...

Et des centaines d'autres sujets tout aussi passionnants !

### Entrez dans le secret des "pros" !

Étonnant ! Page après page, nos experts vous révèlent tous les "trucs" et les astuces qui vous font gagner du temps... et de l'argent ! Et grâce aux fiches-contact, vous pouvez à tout moment engager le dialogue avec nos auteurs ! Également par des spécialistes, vous optimisez votre environnement à 100% !

### Évoluez à la vitesse de l'actualité !

Épatant ! Pour mieux vous permettre de profiter avant les autres des dernières nouveautés de l'univers AMSTRAD, WEKA vous propose tous les deux mois des compléments/mises à jour d'environ 150 pages à insérer dans votre guide. Avec eux, vous prenez une longueur d'avance sur l'innovation !

### LA GARANTIE WEKA

"Satisfait ou remboursé"

Une garantie qui vous permet d'exiger le remboursement de votre guide WEKA s'il ne vous satisfait pas pleinement. Il vous suffit pour cela de retourner votre ouvrage à WEKA dans un délai de 15 jours suivant sa réception. Cette garantie s'applique également aux envois de compléments/mises à jour.



Éditions WEKA  
80, rue Canal - 75000 Paris cedex 19  
Tél. : (1) 46 37 00 00

### VOTRE CADEAU



UNE SUPERBE  
MONTRE A  
CRISTAUX LIQUIDES

### BON DE COMMANDE

☐ Oui, envoyez-moi avec mon cadeau gratuit, votre ouvrage "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464, 664 et 6128". (P.F. 3400) - 2 vol. 21 x 29,7 cm - 1 220 pages, en prix de 450 F + 30 F de port et emballage, soit 480 F TTC.

☐ Envoi par avion : 1 110 F

Je joins mon règlement bancaire ou postal à l'ordre des Éditions WEKA. Cet ouvrage est complété et mis à jour en principe tous les 2 mois, d'accès donc de recevoir des compléments/mises à jour au prix de 240 F TTC. Je peux interrompre ce service sur simple demande en vous renvoyant tout complément dans les 15 jours suivant livraison.

à retourner, avec votre règlement, sans enveloppe non timbrée à : CPC 22  
Éditions WEKA, Libra Riposte n°5, 75041 Paris Cedex 19

Nom : ..... Prénoms : .....

Adresse : .....

..... C.P. : .....

Ville : .....

Date : .....

Signature : .....

Éditions WEKA - S.A.R.L. au capital de 2 000 000 F - 100 Paris 8 206 224 617

AMIS 050101



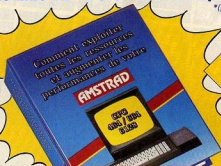


# UNE OFFRE VRAIMENT ROYALE !

## 335<sup>F</sup> TTC AU LIEU DE 450<sup>F</sup> TTC\* OFFRE VALABLE JUSQU'AU 31/01/91

\* (part non compris)

**UNE ENCYCLOPÉDIE  
100 % PRATIQUE  
POUR ALLER PLUS LOIN  
ET BOOSTER  
VOTRE AMSTRAD CPC.**



**25%**  
de réduction :  
vous économisez  
115 F

**C'est fou ce qu'on peut faire avec un AMSTRAD CPC... quand on en possède la clef : "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre AMSTRAD CPC 464, 664 et 6128".**

### Le saviez-vous ?

#### Votre AMSTRAD CPC sait tout faire !

Vous souhaitez concevoir en un tour de main vos propres applications en Basic, Assembleur, Logo ou Turbo Pascal ? Exploiter au maximum les fantastiques possibilités de Multiplan et de dBase ? Créer facilement des graphismes haute résolution toujours plus évolués et des jeux sans cesse plus captivants ? Plongez dans le guide : en deux tomes et 1220 pages riches d'informations, cette encyclopédie vraiment très pratique vous invite à redécouvrir votre Amstrad CPC comme vous ne l'avez jamais vu !

#### Cette encyclopédie a vraiment l'esprit pratique.

Parce que vous utilisez votre CPC avec passion, votre guide WEKA se veut un outil pratique à vivre au quotidien : des classeurs

"reliés pour durer", des feuillets mobiles pour une consultation simplifiée... Mieux, "Comment exploiter toutes les ressources..." à même prévu son avenir : grâce aux compléments/mises à jour qui vous sont régulièrement adressés, vous restez en permanence à la pointe de l'actualité Amstrad !

#### Commandez avant le 31/01/91... et économisez 115 francs !

Vite ! vous avez jusqu'au 31/01/91 pour commander cet ouvrage au prix exceptionnel de 335 F TTC (part non compris) au lieu de 450 F TTC ! Oui, vous avez bien lu : vous pouvez économiser 115 francs en commandant dès aujourd'hui cette "Bible" de l'Amstrad CPC ! Offrir un second souffle à votre Amstrad pour 335 francs seulement, avouez que c'est une occasion à ne pas manquer...

### UN SOMMAIRE TRES COMPLET

Structure interne des CPC 464, 664 et 6128 • L'interface parallèle PIO 8255 A • Le circuit sonore AY3-8912 • AMSDOS • CP/M 2.2 et CP/M • Drives, moniteurs, imprimantes... • Souris pour le CPC • Bit et octet • Assembleur • Les modes d'adressage • Assembleur opérationnel en Basic • Cours de LOGO • Turbo Pascal • Graphiques avec le CPC • Graphiques animés • Commande du synthétiseur de sons • Programmation de jeux • Mathématiques • dBase II • Multiplan • Applications domestiques...

Et des centaines d'autres sujets tout aussi passionnants !

### LA GARANTIE WEKA "Satisfait ou remboursé"

Une garantie qui vous permet d'exiger le remboursement de votre guide WEKA s'il ne vous satisfait pas pleinement. Il vous suffit pour cela de retourner votre ouvrage à WEKA dans un délai de 15 jours suivant sa réception. Cette garantie s'applique également aux envois de compléments/mises à jour (voir boîte de commande).



### BON DE COMMANDE

☐ OUI envoyez-moi votre ouvrage : "Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464, 664 et 6128" (Ref 9400).

Soit 2 vol. : 21 x 29,7 cm, 1220 pages, au prix exceptionnel de 335 F TTC + 30 F de port et emballage, soit 365 F TTC (au lieu de 450 F TTC part non comprise).

☐ envoi par avion : + 110 F

Je joins mon règlement à l'ordre des Editions WEKA. Cet ouvrage est complété et mis à jour en principe tous les 2 mois. J'accepte donc de recevoir des compléments/mises à jour au prix de 240 F TTC la mise à jour. Je prie intentionnellement de servir sur simple demande ou vous renvoyer tout complément dans les 15 jours suivant le livraison.

à retourner avec votre règlement, sous enveloppe non timbrée, aux Editions WEKA, Libre Réponse n°5, 75941 Paris cedex 19

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

C.P. : [ ] [ ] [ ] [ ] Ville : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Signature (obligatoire)  
(des parents ou tuteurs pour les mineurs)

Editeur WEKA - 82, rue Capul - 75935 Paris cedex 19 - Tél. : (1) 40 37 01 00 - Fax : (1) 40 37 02 17 - Télex : 210204 F

# Allez plus loin avec votre Amstrad !

## Votre ordinateur a d'immenses ressources

Voici l'ouvrage qui vous permet de les exploiter :

Votre Amstrad est fantastique : CPC 464, 664 ou 6128, il est capable de très grandes performances. Programmation, graphisme ou jeux, il est à l'aise sur tous les terrains.

Pourtant, vous n'utilisez sans doute qu'une partie du potentiel de votre Amstrad. Evidemment, ce n'est pas facile d'explorer toutes ses possibilités sans un guide expérimenté... C'est pourquoi l'ouvrage qui vous est ici présenté va constituer pour vous la découverte la plus importante depuis votre première rencontre avec Amstrad !

## COMMENT EXPLOITER TOUTES LES RESSOURCES ET AUGMENTER LES PERFORMANCES DE VOTRE AMSTRAD

Vous voulez connaître de nouveaux programmes ? Utiliser les techniques de programmation les mieux adaptées à votre CPC ? Installer vous-même des extensions au meilleur prix ? Vous souhaitez réussir les graphismes les plus complexes ? Profiter au mieux des innovations Amstrad ?

Tournez la page et découvrez cet ouvrage passionnant. Il vous dit tout ce que vous devez savoir pour mettre vraiment toute la puissance de votre Amstrad à votre service. Très clair, solide, complet, c'est un outil de travail indispensable. Il vous permet de réaliser des économies, de gagner beaucoup de temps et progresser de plus en plus vite. En plus, aujourd'hui, une offre spéciale vous est réservée



Commandez dès maintenant cet ouvrage unique et recevez gratuitement ce cadeau étonnant :

## UNE MONTRE A AIGUILLES EN CRISTAUX LIQUIDES !

La facilité de lecture des aiguilles plus la précision du quartz ! Voici la synthèse révolutionnaire des avantages des 2 grands systèmes d'horlogerie. Les aiguilles qui vous indiquent l'heure sont en cristaux liquides, animées par un quartz ! Le résultat est particulièrement élégant. Pour un amateur d'informatique, c'est évidemment le nec-plus-ultra... mais cette montre étonnante est réservée aux passionnés d'Amstrad ! Pour la recevoir, commandez vite votre ouvrage !

OFFRE SPÉCIALE LIMITÉE AU 31/12/88

# Amenez votre Amstrad au sommet de ses possibilités !

Donnez-vous les moyens de vraiment progresser et exploitez à fond votre ordinateur ! Voici tout ce que vous apporte l'ouvrage que vous attendez :

## Votre Amstrad a toujours inspiré les meilleurs programmeurs...

### Voici leurs méthodes

Pour réaliser des programmes passionnants, les spécialistes apprécient comme vous l'étendue des possibilités des Amstrad CPC 464, 664 ou 6128. Ils savent utiliser tous les avantages du Z80A. Ce sont leurs techniques et leurs astuces que vous apprenez à maîtriser rapidement. Vous découvrez comment adapter et utiliser au mieux de nombreux langages : Basic, Logo, Assembleur, Turbo-Pascal... Vous découvrez les fabuleuses applications des grands logiciels, comme Multiplan ou DBase II, avec des exemples concrets, de logiciels de création graphique ou musicale, de jeux...

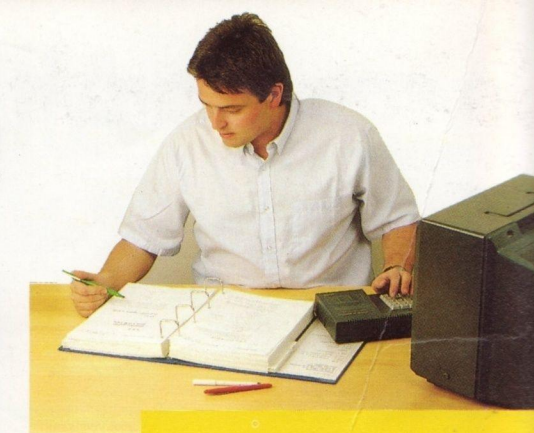
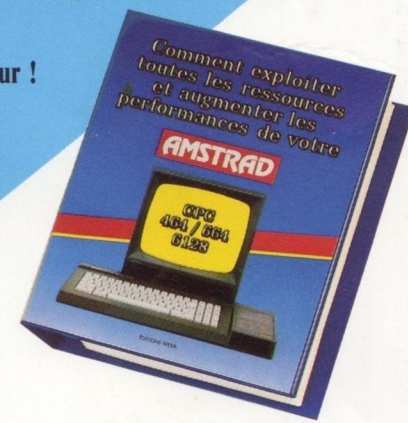
## Votre Amstrad est très doué pour le graphisme... Voici comment en tirer le meilleur parti

Pour créer des graphismes à haute-résolution, utilisez pleinement les capacités de votre CPC. L'écran de votre Amstrad peut faire apparaître d'étonnantes figures... et de véritables œuvres d'art ! Les programmes, utilitaires et applications contenus dans cet ouvrage vous permettent de gagner de la place en mémoire avec un compacteur d'images. Vous pouvez concevoir, et réaliser, vos propres jeux !

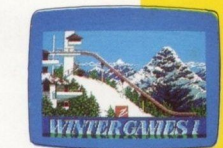
## Amstrad innove ! Vous êtes le premier à en profiter !

Il se passe toujours quelque chose dans le monde d'Amstrad. Votre ouvrage vous permet

Renvoyez vite le bon de commande ci-contre et profitez de l'offre spéciale limitée qui vous est réservée.



Des milliers d'utilisateurs sont déjà totalement satisfaits par cet ouvrage unique ! Voici le témoignage d'Yves D. de Paris, il reflète bien les avis exprimés sur "Comment exploiter..." :



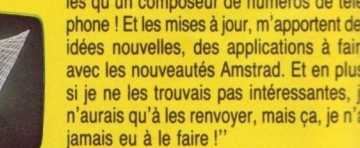
**"Je croyais tout savoir de mon Amstrad..."**

"Je suis le premier à avoir eu un CPC dans mon collège. L'informatique c'est ma passion, et je sais bien que je l'utiliserai dans le métier que je ferai. Alors je veux progresser et je me prépare maintenant.

L'ouvrage de WEKA m'aide vraiment beaucoup. Avec ses 2 volumes et ses 1 224 pages, c'est une véritable encyclopédie. A lui tout seul, il contient autant d'informations que plusieurs livres !

J'ai commencé par de petites choses, comme enrichir le graphisme de mes jeux. Depuis, j'ai beaucoup appris et surtout, je peux maintenant tout faire tout seul ! Je réussis même à dépanner les Amstrad de mes copains. Il suffit de suivre les instructions pour trouver et réparer n'importe quelle panne classique.

Je croyais tout savoir de mon Amstrad... maintenant, j'arrive à faire des choses telles qu'un compositeur de numéros de téléphone ! Et les mises à jour, m'apportent des idées nouvelles, des applications à faire avec les nouveautés Amstrad. Et en plus, si je ne les trouvais pas intéressantes, je n'aurais qu'à les renvoyer, mais ça, je n'ai jamais eu à le faire !"



**Vous aussi, demandez à recevoir cet ouvrage ! Vous bénéficiez de l'offre spéciale et de la garantie !**

# Je commande

Bon de commande à retourner dès aujourd'hui dans l'enveloppe jointe déjà affranchie

**OFFRE SPÉCIALE LIMITÉE**

**OUI,** Je veux aller plus loin avec mon Amstrad ! Envoyez-moi, avec mon cadeau gratuit (une montre à aiguilles en cristaux liquides) votre ouvrage : **Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464/664/6128** (Réf. 9400) 2 grands volumes 21 x 29,7 cm 1 224 pages au prix de 450 F TTC port compris.

J'ai bien noté que votre ouvrage est complété et mis à jour tous les deux mois en principe. J'accepte donc de recevoir vos compléments/mises à jour de 150 pages environ, au prix de 215 F TTC port compris, sachant que je peux interrompre ce service sur simple demande ou encore vous renvoyer, sans rien vous devoir, tout complément/mise à jour dans un délai de 15 jours après réception (Voir garantie WEKA ci-dessous).

Veillez trouver ci-joint mon règlement de 450 F par  chèque bancaire  CCP 3 volets à l'ordre des Éditions WEKA.

\* Votre cadeau vous sera expédié dès réception de votre paiement et vous restera acquis même si vous décidez de renvoyer votre ouvrage.

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

CODE POSTAL | | | | |

VILLE \_\_\_\_\_

TÉL \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

SIGNATURE : \*

\* Signature des parents ou tuteur pour les mineurs.

## CONSERVER VOTRE GARANTIE

Totalement satisfait ou intégralement remboursé

**1** Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464/664/6128 bénéficie de la formule WEKA "Satisfait ou remboursé". Cette possibilité vous est garantie pour un délai de 15 jours à partir de la réception de l'ouvrage. Si, au vu de votre ouvrage, vous estimez qu'il ne correspond pas complètement à votre attente, vous conservez la possibilité de le retourner aux Éditions WEKA et d'être alors intégralement remboursé.

**2** La même garantie vous est consentie pour les envois de compléments et mises à jour. Vous pouvez les interrompre à tous moments, sur simple demande, ou retourner, sans rien nous devoir, toute mise à jour ou complément qui ne vous satisfait pas dans un délai de 15 jours après réception.

ÉDITIONS WEKA  
12, Cour Saint-Éloi  
75012 Paris  
Tél. : (1) 43.07.60.50  
Télex : 210 504 F  
Télécopieur (1) 43.46.06.16

Découpez suivant le pointillé, pliez et collez



## Pour recevoir gratuitement ce cadeau\* étonnant :

- 1 Détachez le bulletin-réponse suivant les pointillés.
- 2 Remplissez votre bon de commande
- 3 Insérez le bon de commande et votre règlement dans l'enveloppe.
- 4 Postez l'enveloppe-réponse, sans l'affranchir, avant le 31/12/88 pour profiter de tous les avantages de notre offre.

Répondez dès maintenant!

\* Votre cadeau vous sera expédié dès réception de votre paiement et vous restera acquis même si vous décidez de renvoyer votre ouvrage. Il vous sera éventuellement fourni dans un autre coloris selon les stocks disponibles.

A utiliser seulement en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer pour les envois ne dépassant pas 20 g

Valable du : 15/06/87 au : 14/06/90

CORRESPONDANCE-RÉPONSE

ÉDITIONS WEKA  
AUTORISATION N° 258275  
75581 PARIS CEDEX 12

URGENT  
Ne pas  
Affranchir

# Mettez en valeur chaque élément, chaque fonction, chaque application !

Cet ouvrage de 1224 pages (2 volumes format géant) est vraiment la bible des utilisateurs d'Amstrad. Il répond précisément à toutes vos questions. Vous apprendrez à mieux connaître la structure interne de votre CPC et les moyens d'en améliorer les performances, de gagner de la place en mémoire, avec quelles routines doper vos programmes... Vous pouvez aussi le lire de A jusqu'à Z comme une encyclopédie : tous les sujets sont abordés ! En plus de cours très progressifs, vous y trouvez un assembleur/débuggé parfaitement au point, à l'aide du programmeur EPROM, vous écrivez vos propres applications en ROM. Vous partagez le fruit de l'expérience des auteurs, et ce sont à la fois des spécialistes... et des passionnés !

## Vous savez tout de votre Amstrad et vous le mettez à profit facilement

Tout ce que vous lisez, vous l'utilisez immédiatement. Comme toutes les indications pratiques sont vérifiées et 100 % sûres, vous n'avez qu'à les suivre... et ça marche ! Appliquer tout de suite ce que vous apprenez, c'est le meilleur moyen de vous en rappeler longtemps et de vous en servir souvent !

## EXTRAIT DE LA TABLE DES MATIÈRES\*

Voici, parmi des dizaines, les sujets que vous découvrirez dans les deux volumes format géant (21 x 29,7 cm) de cet ouvrage de 1 224 pages :

Structure interne des CPC 464, 664 et 6128 • Circuit interface PIO 8255 A • Le processeur son AY3-8912 • AMSDOS • Le Firmware • CP/M 2.2 et CP/M + • Drives, moniteurs, imprimantes... • Souris pour le CPC • Bit et Octet • Création de programmes • Interpréteur Basic 1.0 et 1.1 créé par Locomotive • Assembleur • Le CPU Z80A • La programmation des CPU • Modes d'adressage • Un assembleur opérationnel en Basic • Code d'erreur • Appel de programmes • Cours de LOGO • Turbo-Pascal • Graphismes avec le CPC • Graphismes animés • Commande du synthétiseur de sons • Gestion de fichier • DBASE II - Multiplan • Programmation de jeux • Mathématiques • Applications domestiques • Compositeur de numéros de téléphone • Fabrication de circuits additionnels • ...etc

\* Susceptible de modifications ou d'évolution.