

I°. INTRODUCTION

L'informatique vise à répondre aux besoins de l'utilisateur quel que soit son domaine d'activité. Les principes et les méthodes de l'informatique sont les mêmes, qu'il s'agisse du domaine scientifique, technique, économique ou social. Pourtant, leur application pose des problèmes spécifiques à chaque domaine particulier.

- ☞ Quels sont les principaux domaines d'application de l'informatique ?
- ☞ Quels sont les logiciels nécessaires pour répondre aux besoins des utilisateurs de chaque domaine ?
- ☞ Comment peut-on classer ces logiciels ?

II°. LES LOGICIELS

- Activité

II.1°. Définition

Un logiciel est un ensemble de programmes qui vont être exécutés par la machine pour réaliser une tâche.

On distingue deux types de logiciel : les logiciels de base et les logiciels d'application.

II.2°. Les logiciels de base

Ce sont des programmes qui permettent la mise en œuvre ainsi que l'utilisation optimale des ressources matérielles (mémoire, périphériques, etc.) d'une machine. Ils sont principalement constitués de deux familles :

✓ Le système d'exploitation :

Il est chargé d'organiser et de contrôler le fonctionnement de l'ordinateur.

On peut distinguer 4 principales fonctions d'un système d'exploitation :

- Gérer les tâches confiées à la machine ;
- Assurer les opérations d'entrée-sortie ;
- Gérer la communication entre l'homme et la machine ;
- Contrôler l'utilisation des organes de la machine.

Les systèmes d'exploitation les plus connus sont : MS-DOS (Microsoft Disk Operating System), Windows, Unix et Linux.

✓ Les utilitaires.

Ce sont des programmes conçus pour réaliser les tâches courantes et répétitives non assurées par le système d'exploitation.

Les utilitaires permettent donc de développer la performance d'un ordinateur et de le rendre plus fonctionnel.

II.3°. Les logiciels d'application

On utilise généralement un ordinateur non pas pour son système d'exploitation seulement, mais aussi, et surtout, pour pouvoir résoudre des problèmes auxquels on est confronté dans sa vie professionnelle.

Les logiciels d'application sont des programmes qui fonctionnent en présence d'un système d'exploitation et qui permettent à l'utilisateur de produire, lire, mieux présenter, publier et communiquer des documents dans des domaines très variés.

On distingue plusieurs catégories de logiciels d'application ; à savoir :

Catégorie	Fonction	Exemples
Traitement de textes	Réaliser l'ensemble des opérations sur un texte : saisie, modification, présentation, etc.	✓ Word ; ✓ Word Perfect ; ✓ AmiPro ; ✓ Etc.
Tableur	Création et manipulation interactive de tableau de données numériques et littéraires.	✓ Excel ; ✓ Lotus ; ✓ Multiplan ; ✓ Etc.
outils de Présentation Assistée par Ordinateur "PréAO"	Créer des présentations comportant du texte, images, vidéo...	✓ PowerPoint ✓ Etc.
outils de Publication Assistée par Ordinateur "PAO"	Effectuer la composition de documents comportant du texte et des illustrations (images, dessin ...).	✓ Publisher ; ✓ PageMaker ; ✓ Etc.
Système de Gestion de Base de Données (SGBD)	Organiser d'une façon cohérente et structurée un volume d'informations et de l'interroger.	✓ Access ; ✓ Oracle ; ✓ FoxPro ; ✓ Etc.
Comptabilité	Gestion, paie ou au commerce électronique	✓ Ciel Compta ; ✓ ZiCompta ; ✓ Etc.
Traitement d'images	Dessiner et traiter des images	✓ Paint ; ✓ Adobe Photoshop ; ✓ Etc.

III°. DOMAINES D'APPLICATION DE L'INFORMATIQUE

Les applications de l'informatique commencent à envahir la plupart des domaines de l'activité humaine :

✎ **Le domaine de gestion** : la gestion constitue l'un des principaux domaines dans lesquels l'informatique se déploie. Dans ce domaine, on utilise les logiciels d'application suivants :

- les logiciels de gestion comptable ;
- les logiciels de gestion commerciale ;
- les logiciels de gestion de paie ;
- les logiciels de gestion de stock ;
- Etc.

✎ **Le domaine industriel** : l'informatique est utilisée dans la conception, la production, le contrôle et la commercialisation des produits. Dans ce domaine on fait recours aux logiciels de :

- CAO : la conception assistée par ordinateur ;
- FAO : la fabrication assistée par ordinateur ;
- MAO : la maintenance assistée par ordinateur ;
- CQAO : le contrôle de qualité assistée par ordinateur ;

✎ **Le domaine scientifique** : les chercheurs scientifiques sont de grands utilisateurs de l'informatique. Ce domaine couvre les secteurs suivants :

- les centres de calculs scientifiques qui utilisent les ordinateurs puissants pour des besoins de recherche et de calculs;
- les centres spéciaux utilisent les ordinateurs les plus puissants pour les besoins de contrôle.

✎ **Le domaine pédagogique** : il s'agit de tous les secteurs de l'enseignement qui utilisent l'informatique pour des fins pédagogiques. On trouve dans ce domaine l'usage de plusieurs logiciels permettant de faciliter les apprentissages :

- les logiciels d'EAO (Enseignement Assisté par Ordinateur) ;
- les logiciels d'EXAO (EXpérimentation Assisté par Ordinateur) ;
- les logiciels de simulation ;
- Etc.