

# Introduction à l'informatique

# Informatique

- Définition : traitement automatique de l'information.
- Exemple : conversion d'un texte manuscrit en document numérique à l'aide de la reconnaissance optique de caractères (OCR).

# Programme

- Définition : série d'instructions que l'ordinateur exécute pour accomplir une tâche spécifique.
- Exemple : un programme de calculatrice qui effectue des opérations mathématiques.

# Logiciel ou Application

- Définition : ensemble de programmes conçus pour réaliser des tâches spécifiques pour l'utilisateur.
- Exemple : Microsoft Word pour le traitement de texte, ou une application de messagerie comme WhatsApp.

# Différents niveaux de complexité

- Programme exécuté sur :
  - un appareil électronique contenant un PIC
  - un ordinateur personnel (PC = personal computer)
  - un système d'exploitation (OS = operating system) avec [interface graphique](#) (GUI = graphical user interface) (p. ex. Windows)
  - une machine virtuelle (p. ex. Java)
  - une plateforme d'exécution (p. ex. [.Net Framework](#))

# Programmeur

- Définition : personne qui écrit et maintient des programmes informatiques.
- Rôle : créer des logiciels, résoudre des bugs, et améliorer les fonctionnalités.

# Programmateur

- Définition : appareil participant à des tâches de programmation qui permet la copie ou la programmation des puces électroniques. Ce dispositif est utilisé pour changer l'état des mémoires non volatiles d'un circuit logique programmable tels que les [PROM](#), [EPROM](#), [EEPROM](#), [PIC](#), [Flashes](#)...
- Rôle : transférer le programme développé par le programmeur dans un microcontrôleur pour qu'il puisse être exécuté.
- Exemple : PICKit de Microchip

# Utilisateur

- Définition : personne qui utilise le logiciel ou l'application.
- Rôle : interagir avec le programme pour accomplir des tâches, comme envoyer des emails ou jouer à des jeux.



# Bêta-testeur

- Définition : personne qui teste les logiciels avant leur sortie officielle pour trouver et signaler des bugs.
- Rôle : utiliser le logiciel dans des conditions réelles pour aider à améliorer sa qualité avant la mise sur le marché.

# Conclusion

- Vous allez endosser plusieurs rôles :
  1. Programmeur, pour concevoir des applications
  2. Bêta-testeur, pour vérifier les applications que vous aurez conçues
  3. Utilisateur, pour vous rendre compte de et améliorer l'ergonomie de vos applications
- Résumé : comprendre ces termes de base est essentiel pour débiter en informatique.