## Introduction à l'informatique

L'informatique est l'étude des systèmes de traitement de l'information, incluant le stockage, le traitement, la transmission et la sécurité de l'information. C'est un domaine en constante évolution qui impacte tous les aspects de la vie moderne.





## eristics of an Al

## Characteristics of an Algorithm

## Les principes de base de l'informatique

1 — Algorithmes

Les algorithmes sont des instructions précises pour résoudre un problème ou accomplir une tâche.

2 — Structures de données

Les structures de données déterminent comment stocker et organiser l'information de manière efficace.

3 Logique de programmation

La logique de programmation enseigne comment résoudre des problèmes de manière algorithmique.



# Les différents domaines de l'informatique



### Science des données

Extraction de connaissances à partir de données structurées et non structurées.



## Réseaux informatiques

Étude des systèmes de communication et de transmission de données.



## Intelligence artificielle

Simulation de processus cognitifs humains par des machines.

## Les langages de programmation

Langages de bas niveau

Comme le langage machine et l'assembleur.

Langages de haut niveau

Comme Python, Java et C++.

Langages de script

Comme JavaScript, PHP, et Ruby.





## Les systèmes d'exploitation

1 Windows

La plus populaire, développée par Microsoft. 2 MacOS

Développé par Apple pour ses ordinateurs.

3 Linux

Un système open source largement utilisé.

## Les réseaux informatiques

### Communication

Transfert de données entre ordinateurs et systèmes.

#### Sécurité

Protection des réseaux contre les menaces extérieures.

### **Administration**

Gestion et maintenance des réseaux informatiques.



# Les applications de l'informatique dans la vie quotidienne

2

### Communication

Facilitation des communications à distance.

### Gestion

Automatisation des tâches de gestion.

### **Divertissement**

Jeux, streaming, et divertissement en ligne.

## Conclusion et perspectives d'avenir

5

Évolution accrue

La technologie informatique continue de progresser à un rythme rapide.

2K

Impact mondial

L'informatique a un impact significatif sur des milliards de vies dans le monde.