

L'intelligence artificielle par et pour les Africains

Activité 1 :

L'intelligence artificielle (IA) est une **technologie**, un **ensemble d'outils** utilisés par une **machine**, qui développe des **programmes informatiques** complexes (**algorithmes**) capables de **simuler l'intelligence humaine**, de **reproduire des comportements humains**. Son but est de permettre à **des ordinateurs de penser et d'agir** comme des êtres humains : analyser et créer des textes et des images, aider à prendre une décision, faire des prédictions, etc.

Activité 2 :

Premier secteur d'activité utilisant l'intelligence artificielle : **la santé (la radiologie)**.

Deuxième secteur d'activité utilisant l'intelligence artificielle : **l'agriculture**.

L'objectif des créateurs de ces technologies est de **répondre aux défis climatiques** (désertification, manque d'eau) **et sanitaires** (manque de médecins-radiologues) sur le continent africain.

L'intelligence artificielle est utilisée dans la plupart des secteurs d'activité : les transports, l'énergie, l'industrie, le commerce, l'aéronautique, la logistique, la finance, l'assurance, le sport, l'art, la communication, le droit, l'éducation, l'environnement, etc.

Activité 3 :

Partie 1 :

1. L'IA aide le médecin à établir le diagnostic.
2. L'IA permet de détecter des anomalies.
3. L'IA peut aider les médecins à faire face aux graves pénuries de personnel médical en Afrique.
4. L'IA est utilisée à titre expérimental aux urgences pour orienter plus rapidement les patients.
5. L'IA vérifie les dossiers des patients pour faciliter le travail des radiologues.
6. L'IA réalise la lecture des radiographies, les radiologues interviennent sur les dossiers pathologiques.
7. L'IA propose des traitements personnalisés.
8. L'IA peut détecter la présence d'une tumeur cancéreuse.

Partie 2 :

1. En agriculture, l'intelligence artificielle serait un moyen de lutter contre ☒ **la désertification**.
2. La Tunisie dispose seulement de ☒ **400 mètres cubes d'eau par an et par habitant**.
3. Les problèmes d'accès à l'eau sont liés ☒ **au manque de précipitations (pluies)** ; ☒ **à des cycles de chaleurs plus longs**.
4. Le dispositif d'intelligence artificielle élaboré par Smart Farm permet à Mohammed Dkhil ☒ **d'optimiser sa consommation en eau**.
5. Cet outil décide de l'arrosage des arbres fruitiers en fonction des informations collectées concernant ☒ **l'humidité du sol, la température, la pression de l'air**.
6. Tout comme InnoDeep dans le domaine de la santé, Smart Farm est ☒ **une start-up tunisienne créée pour répondre aux besoins du continent africain**.