

Réseaux de neurones

Cas d'usages

Domaine de l'agriculture

Domaine de l'agriculture

Les modèles de deep learning peuvent être utilisés pour

Reconnaissance d'image :

Reconnaître automatiquement les images de plantes, d'animaux et de maladies des cultures. Par exemple, une application mobile peut utiliser la caméra pour prendre une photo d'une plante et utiliser un modèle de deep learning pour **identifier la plante**, fournir des informations sur son entretien et **sa santé**, et recommander des actions pour améliorer les rendements.

Prédiction des rendements :

Prédire les rendements des cultures en fonction de facteurs tels que les données météorologiques, les données du sol et les données d'imagerie. Les modèles de deep learning peuvent apprendre à reconnaître les modèles complexes dans ces données pour prédire les rendements avec une **précision accrue**.

Détection des maladies :

Détecter automatiquement les maladies des cultures en analysant des **images de plantes**. Les modèles peuvent apprendre à reconnaître les symptômes des maladies et peuvent alerter les agriculteurs de la présence de maladies potentielles **avant qu'elles ne se propagent**.

Domaine de l'agriculture (Cont)

Optimisation des pratiques agricoles :

Optimiser les pratiques agricoles en fournissant des informations sur les quantités optimales d'eau, de nutriments et de pesticides pour une culture spécifique. Les modèles peuvent être formés à partir de données d'observation pour identifier les pratiques les plus efficaces pour **maximiser les rendements** et minimiser les pertes.

Prédiction des prix des cultures :

Prédire les prix des cultures en analysant des données historiques de marché. Les modèles peuvent apprendre à reconnaître les modèles de fluctuation des prix pour fournir des informations sur les prix futurs.

Robotique agricole :

Aider les robots agricoles à effectuer des tâches telles que la récolte, le désherbage et la pulvérisation de pesticides. Les modèles peuvent apprendre à **reconnaître les plantes et les mauvaises herbes** pour aider les robots à naviguer efficacement dans les champs et à effectuer les tâches de manière précise.