

Réseaux de neurones

Cas d'usages

Domaine de l'énergie électrique

Domaine de l'énergie électrique

Les modèles de deep learning peuvent être utilisés pour

Prévision de la demande d'énergie :

Prédire la demande d'énergie à partir des données historiques de consommation d'énergie. Les modèles peuvent apprendre à reconnaître les **tendances de consommation** d'énergie pour aider les fournisseurs d'énergie à **ajuster leur production d'énergie** et à planifier leur capacité en conséquence.

Surveillance de l'état des équipements :

Surveiller l'état des équipements de production d'énergie, tels que les éoliennes ou les panneaux solaires. Les modèles peuvent apprendre à **reconnaître les schémas d'anomalies** pour alerter les équipes de maintenance en cas de problèmes potentiels, ce qui permet de prévenir les pannes et les coûts de réparation élevés.

Optimisation de la production d'énergie :

Optimiser la production d'énergie en analysant les données de production d'énergie et les données météorologiques. Les modèles peuvent apprendre à prédire les niveaux de production d'énergie pour aider les fournisseurs à planifier leur production d'énergie et à **maximiser l'efficacité** énergétique.

Domaine de l'énergie électrique (Cont)

Détection des anomalies dans les données de mesure :

Détecter les anomalies dans les données de mesure, telles que les **mesures de tension** ou de courant électrique. Les modèles peuvent apprendre à reconnaître les schémas d'anomalies pour aider les fournisseurs à identifier les problèmes potentiels dans les systèmes électriques et à les **résoudre avant** qu'ils ne deviennent critiques.

Prédiction des pannes :

Prédire les pannes dans les systèmes électriques. Les modèles peuvent apprendre à reconnaître les schémas de défaillance pour alerter les équipes de maintenance et prévoir les périodes d'arrêt de production, ce qui permet de réduire les coûts de maintenance et d'optimiser la production d'énergie.