

# Microsoft Azure Machine Learning

Réf.: azureml101

## Description :

Cette formation Azure Machine Learning vous permet d'acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation du nouveau service de traitement des données de Microsoft sur le cloud : Azure Machine Learning (AzureML).

Intégré à la solution cloud de Microsoft, Azure Machine Learning est une interface web permettant de construire la chaîne de traitement de la donnée. Relativement simple d'utilisation, cet environnement prend toute sa valeur par le choix judicieux des méthodes et l'optimisation de leur paramétrage. Une fois l'algorithme validé, un service web pourra traiter les nouvelles données et fournir, en retour, une prévision à l'utilisateur.

## Objectifs :

- Prendre en main l'interface de Azure Machine Learning
- Choisir le bon algorithme selon la problématique et le meilleur parmi plusieurs algorithmes équivalents
- Exploiter une expérience au travers d'un Web Service.

## Programme :

- Prise en main de l'interface Azure Machine Learning
  - Découvrir l'ensemble de l'offre Azure et son mode de facturation à l'usage
  - Découvrir l'interface Machine Learning Studio
  - Créer un jeu de données (dataset) à partir d'un fichier local ou se connecter à une source de données
  - Construire une nouvelle expérience de machine learning
  - Définir un Web Service prédictif
  - Proposer ses algorithmes sur le Marketplace
- Les algorithmes de Machine Learning
  - Utiliser l'arbre de choix des algorithmes
  - Détecter les valeurs aberrantes
  - Choisir les variables de l'algorithme (features selection)
  - Initialiser le modèle, entraîner le modèle, évaluer le modèle
  - Paramétrer les algorithmes de régression
  - Paramétrer les algorithmes de classification
  - Paramétrer les algorithmes de clustering
  - Evaluer et comparer les différents algorithmes à l'aide de la courbe ROC
- Traiter d'autres types de données : textes ou images
  - Convertir le texte en mesures numériques
  - Appliquer un algorithme Vowpal Wabbit (online learning)
  - Procédure de configuration Import Images

---

*Durée : 3 jours*

## *Public :*

*Connaissances  
statistiques de base  
Connaissances de base  
du principe des API*

## *Plus d'infos :*

<https://www.stat4decision.com/fr/formations/formation-azure-machine-learning/>

*Formation disponible en intra  
ou en inter-entreprises*

---



Azure machine learning