



## Prévision météo en Australie

**Cursus concerné :** Data Scientist

**Niveau de difficulté :** 06/10

### Description du projet :

Cet ensemble de données contient environ 10 ans d'observations météorologiques quotidiennes provenant de nombreux endroits en Australie.

Il y a donc différentes visualisations intéressantes possibles.

Le premier objectif serait de prédire la variable cible : RainTomorrow. Elle signifie : a-t-il plu le jour suivant, oui ou non ? Cette colonne est Oui si la pluie pour ce jour était de 1mm ou plus.

De même pour des prédictions de vent ou température.

Dans un second temps, on pourra effectuer des prédictions à long terme, en utilisant des techniques mathématiques d'analyse de séries temporelles, et/ou des réseaux de neurones récurrents.

### Ressources à consulter :

#### - Données :

- <https://www.kaggle.com/jsphyg/weather-dataset-rattle-package>

#### - Bibliographie :

- Les observations proviennent de nombreuses stations météorologiques. Les observations quotidiennes sont disponibles sur : <http://www.bom.gov.au/climate/data>.
- Un exemple des dernières observations météorologiques à Canberra : <http://www.bom.gov.au/climate/dwo/IDCJDW2801.latest.shtml>
- Définitions adaptées de <http://www.bom.gov.au/climate/dwo/IDCJDW0000.shtml>
- Source des données : <http://www.bom.gov.au/climate/dwo/> et <http://www.bom.gov.au/climate/data>.

### Conditions de validation du projet :

- un **rapport** d'exploration, de data visualisation et de pre-processing des données ;
- un **rapport** de modélisation ;
- un **rapport** final et le **GitHub** associé.