

## **Livret de compétences : Kamel Touchal**

### **Collecter les données**

- C1.1 explorer, évaluer la qualité et interpréter les données (eda)
- C1.2 définir une stratégie de prise de décision par les données
- C1.3 modéliser des bases de données relationnelles
- C1.4 réaliser des requêtes avancées (sql) : agrégations, jointures, vues et sous-requêtes
- C1.5 collecter des données depuis un site web (web scraping)
- C1.6 requêter une api rest
- C1.7 mesurer les enjeux du rgpd

### **Traiter les données**

- C2.1 documenter et choisir une méthodologie
- C2.2 appliquer les méthodes agiles
- C2.3 manipuler des structures de données (str, list, dict) et utiliser l'algorithmie (var, loop, if, fonctions)
- C2.4 appliquer les bonnes pratiques afin d'avoir un code organisé
- C2.5 utiliser les tableaux de données (dataframes pandas)
- C2.6 nettoyer les données, retraiter les valeurs aberrantes (outliers) et les valeurs manquantes
- C2.7 utiliser les expressions régulières (regex)

### **Modéliser les données**

- C3.1 utiliser les statistiques descriptives
- C3.2 maîtriser le process d'apprentissage automatique (machine learning)
- C3.3 modéliser des régressions et interpréter les métriques associées
- C3.4 modéliser des classifications et interpréter les métriques associées
- C3.5 traiter automatiquement le langage naturel (nlp)
- C3.6 contrôler et documenter les biais d'un modèle et des données d'entraînement
- C3.7 communiquer et vulgariser le fonctionnement interne d'un algorithme d'apprentissage automatique

### **Présenter les données**

- C4.1 identifier et prioriser les informations à présenter visuellement
- C4.2 utiliser les visualisations descriptives à destination d'analystes de données
- C4.3 manipuler les visualisations interactives et dynamiques à destination d'utilisateurs opérationnels
- C4.4 réaliser de la cartographie afin de représenter des informations géographiques
- C4.5 utiliser les tableaux croisés dynamiques (notamment sur tableur)
- C4.6 réaliser des tableaux de bord avec des outils de business intelligence (par exemple powerbi ou tableau)
- C4.7 prendre en compte les handicaps visuels et l'accessibilité
- C4.8 présenter à l'oral et à l'écrit de manière claire, concise et sans ambiguïté les informations