

# Fiches de révision (examen 2)

## Fiche- Listes, chaînes et graphiques de base

### 1. Listes

- Créer une liste vide ou avec des éléments
- Accéder à un élément
- Ajouter, supprimer des éléments
- Liste de listes (parcours et accès par indices)
- Tris

### 2. Chaînes de caractères (strings)

- longueur
- Conversion
- Remplacement
- Parcourir

### 3. Visualisation de données avec Matplotlib

- Tracer une courbe
- Personnalisation d'un graphique (titre, axes, légende, sauvegarde en png, quadrillage)
- Graphiques multiples sur la même figure
- Affichage d'un graphique

## Fiche – Dictionnaires

- Création d'un dictionnaire vide
- Ajout ou modification d'éléments dans un dictionnaire
- Extraction des clés et/ou des valeurs d'un dictionnaire
- Conversion des clés et/ou des valeurs d'un dictionnaire en listes :
- Parcours d'un dictionnaire

# Fiches de révision (examen 2)

- Modification d'un dictionnaire
- Suppression d'un élément dans un dictionnaire
- Affichage final du dictionnaire
- Tri des clés d'un dictionnaire

## Fiche – NumPy, graphiques (barres d'erreur, droite de régression linéaire)

- Création de tableaux numpy
- Opérations sur un tableau numpy contenant ou non des valeurs manquantes
  - somme, moyenne, minimum, maximum
  - Calculs vectorisés
- Sélection d'intervalles avec un masque booléen
- Découpage et filtres
- Ajouter des barres d'erreur (sur x ou sur y) sur un graphique
- Obtenir la pente et l'ordonnée à l'origine d'une droite
- Tracer une droite de régression

## Fiche- Lecture et écriture de fichiers (NumPy et Pandas)

- Lecture de fichiers (avec ou sans en-tête) avec numpy et pandas
- Écriture de fichiers avec numpy et pandas
- Choix du séparateur des données dans un fichier
- Identifier les valeurs manquantes avec pandas
- Compter les NaN avec pandas
- Remplacer les NaN par une autre valeur avec pandas
- Afficher de données d'un dataframe
- Conversion d'une colonne d'un dataframe en tableau numpy