

Préparer ses feuilles de notes pour l'examen 2

Ce document a pour but de guider l'étudiant dans la création de ses **3 feuilles (6 pages)** de notes personnelles pour l'examen2. Les questions ci-dessous permettent d'identifier ce qu'il est essentiel d'inclure, à partir des principaux thèmes qui seront évalués.

1 Listes, chaînes et graphiques plot()

- Comment crée-t-on une liste ? Quelle est la syntaxe de base ?
- Quelles fonctions principales j'utilise souvent ?
- Comment accéder à un élément par indice ?
- Comment modifier un élément existant ?
- Comment extraire un caractère d'une chaîne ?
- Quelles méthodes de chaîne sont utiles ?
- Quels sont les 3 éléments essentiels pour tracer un graphique avec plot() ?
- Comment ajouter un titre, une légende, les titres et étiquettes des axes et un quadrillage ?
- Quelles erreurs fréquentes dois-je éviter (ex : lesquelles avez-vous faites dans les exercices ou les ateliers, avant de regarder les solutions) ?

2 Dictionnaires

- Quand utiliser un dictionnaire plutôt qu'une liste ?
- Comment créer, accéder et modifier une clé/valeur ?
- Comment parcourir un dictionnaire avec for ?
- Quelles fonctions sont importantes pour utiliser les clés, les valeurs ou les deux ? Comment les utilisent-on ?
- Quelle erreur fréquente dois-je éviter (ex : lesquelles avez-vous faites dans les exercices ou les ateliers, avant de regarder les solutions) ?
- Ai-je un exemple utile de dictionnaire à inclure dans mes feuilles ?

3 Tableaux NumPy et régression linéaire polyfit()

- Quels imports sont nécessaires pour utiliser NumPy et tracer une droite de régression linéaire ?
- Quelle est la différence entre liste et tableau NumPy ?
- Comment créer un tableau ?
- Quelles opérations vectorisées dois-je retenir ?
- Quelles fonctions statistiques de base dois-je noter ?
- Quelle fonction de NumPy permet d'obtenir les coefficients d'une droite ?
- Quelle est la syntaxe générale de np.polyfit() ?
- Comment utiliser les coefficients pour tracer la droite ?
- Ai-je un exemple concret de régression à inclure ?

Préparer ses feuilles de notes pour l'examen 2

Lecture et écriture de fichiers de données (.txt, .csv)

- Quelle est la syntaxe pour lire un fichier .txt avec np.loadtxt ?
- Comment enregistrer un tableau dans un fichier .txt avec np.savetxt ?
- Comment lire un fichier CSV avec pandas ?
- Qu'est-ce qu'un DataFrame ?
- Comment accéder à une colonne d'un DataFrame ?
- Quelles méthodes pandas sont les plus utiles ?
- Quelles erreurs fréquentes dois-je anticiper (ex : lesquelles avez-vous faites dans les exercices ou les ateliers, avant de regarder les solutions) ?

Questions globales de synthèse

- Si je devais résumer chaque thème sur une demi-page, que garderais-je ?
- Quels exemples minimalistes m'aident à me souvenir de la logique ?
- Quelles fonctions ou méthodes j'oublie souvent ?
- Ai-je testé chaque extrait avant de l'imprimer ?
- Ma feuille me rappelle-t-elle une démarche ou du code brut ?
 - **Privilégier la démarche à la simple recopie de code**