

Préparer ses feuilles de notes pour l'examen 1

Ce document a pour but de guider l'étudiant dans la création de ses **3 feuilles (6 pages)** de notes personnelles pour l'examen1. Les questions ci-dessous permettent d'identifier ce qu'il est essentiel d'inclure, à partir des principaux thèmes qui seront évalués.

1. Variables, types, entrée/sorties et fonctions prédéfinies

- Quels sont les types de données de base en Python ?
- Comment déclarer et affecter une valeur à une variable pour chacun des types ?
- Quelle est la différence entre une variable numérique et une chaîne de caractères ? En d'autres mots, comment Python reconnaît le type d'une variable lorsqu'on la crée ?
- Comment convertir un type de donnée vers un autre ?
- Quelles sont les fonctions prédéfinies les plus utiles ?
- Comment formater un affichage (ex. f-string, arrondir, afficher plusieurs valeurs) ?
- Comment demander une entrée à l'utilisateur et la convertir en nombre ?
- Quelles erreurs fréquentes se produisent avec `input()` ?
- Quels exemples de code simples puis-je inclure pour illustrer une lecture et un affichage ?

2. Structures conditionnelles

- Quelle est la syntaxe de base d'une structure conditionnelle (if, elif, else) ?
- Quand faut-il utiliser `elif` ?
- Quand faut-il utiliser `else` ?
- Quelles sont les règles d'indentation (décalage) ?
- Quels sont les opérateurs de comparaison et comment les utiliser ?
- Quels sont les opérateurs logiques et comment les utiliser ?
- Comment combiner plusieurs conditions dans un `if` ?
- Quelles erreurs courantes dois-je éviter (ex. `=` au lieu de `==`, mauvaise indentation) ?
- Puis-je inclure un exemple clair avec une condition simple et une condition imbriquée ?

3. Algorithmes simples (recettes)

- Comment traduire une idée ou un problème scientifique logique en étapes précises ?
- Comment identifier les entrées, les traitements et les sorties d'un problème ?
- Quels types de problèmes simples puis-je résumer ?
- Quelle méthode de résolution (ex : décomposer en étapes, tester chaque partie) dois-je me rappeler ?
- Quelles bonnes pratiques dois-je noter (ex : commentaires, lisibilité, noms de variables clairs) ?

Préparer ses feuilles de notes pour l'examen 1

4. Boucles

- Quelle est la différence entre une boucle for et une boucle while ?
- Quand utiliser chacune ?
- Quelle est la syntaxe complète d'une boucle for avec range() ?
- Quelles sont les cas possibles de séquences générées par range() ?
- Comment parcourir une séquence de nombre entiers avec une boucle for, puis while ?
- Qu'est-ce qu'une boucle infinie et dans quels cas elles peuvent se produire ?
- Comment initialiser et mettre à jour une variable dans une boucle ?
- Comment arrêter prématurément une boucle ou sauter une itération ?
- Comment imbriquer des boucles ou combiner une boucle avec une condition ?
- Quelles erreurs fréquentes puis-je éviter ?
- Quels exemples clairs puis-je inclure pour illustrer les concepts importants ?

Questions globales de synthèse

- Si je devais résumer chaque thème sur une demi-page, que garder ?
- 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**