

Fiche groupe 1 – Les p-uplets (tuples)

Classe : 1^{ère} NSI

Séquence : Les types construits (classe inversée)

Composition du groupe : _____

Votre mission : devenir les **spécialistes des p-uplets (tuples)** en Python et expliquer ce type au reste de la classe.

1. Travail sur le manuel

- ▷ Ouvrez le manuel page **40**.
- ▷ Lisez attentivement le texte et réalisez **toutes les questions** de l'activité sur les p-uplets.
- ▷ Notez vos réponses clairement (dans le cahier ou sur une feuille à rendre).

2. Recherche Web à réaliser

À l'aide d'un ordinateur / smartphone (en respectant les consignes d'usage), recherchez et notez :

1. Une définition claire de ce qu'est un **p-uplet (tuple)** en Python.
2. La **syntaxe** pour créer :
 - un tuple vide ;
 - un tuple avec quelques valeurs ;
 - un tuple à un seul élément.
3. Les **principales différences** entre un tuple et une liste (au moins 2 différences importantes).
4. Deux ou trois **situations concrètes** où il est plus logique d'utiliser un tuple qu'une liste (exemples issus du Web ou de votre imagination : coordonnées, date, couleur, etc.).
5. Les **sources** utilisées (nom du site + URL raccourcie).

3. Préparation de la présentation orale

Vous présenterez votre travail en **5 minutes** devant la classe.

Votre présentation doit contenir :

- une définition simple du tuple (p-uplet) ;
- au moins **un exemple de code Python** commenté ;
- un schéma / dessin ou exemple concret (coordonnées, date, couleur, case d'échiquier, etc.) ;
- une comparaison rapide avec le type `list`.

Répartition des rôles (à écrire ci-dessous) :

- Porte-parole :
- Secrétaire (note les idées) :
- Gardien du temps :
- Maître du code (vérifie les exemples Python) :
- Responsable « questions du public » :

Composition du groupe : _____

Votre mission : devenir les **spécialistes des listes** en Python et expliquer ce type au reste de la classe.

1. Travail sur le manuel

- ▷ Ouvrez le manuel page **41**.
- ▷ Lisez attentivement le texte et réalisez **toutes les questions** de l'activité sur le type `list`.
- ▷ Notez vos réponses clairement (dans le cahier ou sur une feuille à rendre).

2. Recherche Web à réaliser

À l'aide d'un ordinateur / smartphone, recherchez et notez :

1. Une définition simple du type `list` en Python.
2. La **syntaxe** pour :
 - créer une liste vide ;
 - créer une liste contenant quelques valeurs ;
 - accéder à un élément par son indice ;
 - modifier un élément.
3. Au moins trois **méthodes importantes** associées aux listes (par exemple : `append`, `insert`, `remove`, `sort`...) avec une phrase d'explication et un mini-exemple.
4. Un exemple d'utilisation d'une liste pour représenter une **collection de données** : notes d'élève, scores d'un jeu, liste de courses, etc.
5. Les **sources** utilisées (nom du site + URL raccourcie).

3. Préparation de la présentation orale

Vous présenterez votre travail en **5 minutes** devant la classe.

Votre présentation doit contenir :

- une définition simple d'une liste ;
- au moins **deux exemples de code Python** :
 - création et affichage d'une liste ;
 - modification d'une liste (ajout / suppression d'élément, parcours avec `for`).
- un exemple visuel (tableau, schéma, extrait de jeu, etc.) montrant l'intérêt des listes.

Répartition des rôles :

- Porte-parole :
- Secrétaire :
- Gardien du temps :
- Maître du code :
- Responsable « questions du public » :

Fiche groupe 3 – Le type dict (dictionnaire)

Classe : 1^{ère} NSI

Séquence : Les types construits (classe inversée)

Composition du groupe : _____

Votre mission : devenir les **spécialistes des dictionnaires** en Python et expliquer ce type au reste de la classe.

1. Travail sur le manuel

- ▷ Ouvrez le manuel page **42**.
- ▷ Lisez attentivement le texte et réalisez **toutes les questions** de l'activité sur le type **dict**.
- ▷ Notez vos réponses clairement (dans le cahier ou sur une feuille à rendre).

2. Recherche Web à réaliser

À l'aide d'un ordinateur / smartphone, recherchez et notez :

1. Une définition simple d'un **dictionnaire** en Python.
2. La **syntaxe** pour :
 - créer un dictionnaire vide ;
 - créer un dictionnaire avec quelques paires **clé : valeur** ;
 - accéder à la valeur associée à une clé ;
 - ajouter ou supprimer une paire **clé : valeur**.
3. Une explication des mots **clé** et **valeur** avec un exemple parlant (carnet de contacts, élève → note, produit → prix...).
4. Au moins un exemple de **dictionnaire imbriqué** ou un cas d'usage un peu plus avancé.
5. Les **sources** utilisées (nom du site + URL raccourcie).

3. Préparation de la présentation orale

Vous présenterez votre travail en **5 minutes** devant la classe.

Votre présentation doit contenir :

- une définition simple d'un dictionnaire ;
- au moins **deux exemples de code Python** :
 - création d'un dictionnaire et accès à une valeur par sa clé ;
 - ajout ou modification d'une entrée.
- un exemple concret (carnet de contacts, répertoire des mots de passe, élèves et notes, etc.).

Répartition des rôles :

- Porte-parole :
- Secrétaire :
- Gardien du temps :
- Maître du code :
- Responsable « questions du public » :