

TD8 : Classement selon Dewey

Exercice 1 : Classification de Dewey

1. Déclarez un tuple contenant la classification Dewey.
2. Tant que l'utilisateur n'aura pas saisi "stop", lui demander la référence d'un livre sur 3 chiffres
3. A partir de cette référence en déduire la classe Dewey et l'afficher à l'aide du tuple créé

Exemple

Référence de votre livre : 312

La classe Dewey de votre livre est « Sciences sociales »

4. Afin d'optimiser votre code, vous devrez contrôler si la saisie de l'utilisateur est bien composée de **3 chiffres**. Si ce n'est pas le cas, affichez le message suivant : « Votre référence est invalide » Puis réitérez la demande.

Exercice 2 : Top 10 des livres les plus vendus en France en 2021

A partir du classement ci-dessous :

Ran g	Titre	Auteur	Exempla ires	Genre
1	ASTERIX ET LE GRIFFON	J.Y. Ferri	1547576	Arts et loisirs
2	L'ANOMALIE	H. Le Tellier	491884	Littérature
3	LA VIE EST UN ROMAN	G. Musso	433355	Littérature
4	L'INCONNUE DE LA SEINE	G. Musso	399615	Littérature
5	LA PLUS SECRETE MEMOIRE DES HOMMES	M. Mbougar	378219	Littérature
6	TOUT LE BLEU DU CIEL	M. Da Costa	331010	Littérature
7	LA FRANCE N'A PAS DIT SON DERNIER MOT	E. Zemmour	282671	Sciences
8	ET QUE NE DURENT QUE LES MOMENTS	V. Grimaldi	279692	Littérature
9	NARUTO. VOL. 1	Kishimoto	274975	Arts et loisirs
10	LA FAMILIA GRANDE	C. Kouchner	272230	Philosophie

1. Créez une liste de dictionnaires « books », permettant de recenser toutes les informations du tableau. Toutes les données devront être

saisies depuis le terminal sauf le rang qui devra se générer automatiquement.

2. Afin d'éviter à l'utilisateur de saisir de nouveau ces données, vous devrez, à l'aide de la librairie python json, convertir la liste de dictionnaires en json et enregistrer ce json dans un fichier « top_books_2021.json ».

Pour utiliser la librairie json, pensez à l'importer en haut de votre script :

```
>> import json
```

3. Reprenez votre json enregistrez dans « top_books_2021.json », ajoutez la clé « code_dewey » dans laquelle vous devrez insérer la valeur au format suivant :
« Code en fonction du genre-3 premières lettres du nom de l'auteur en majuscule »
Ce retraitement devra être fait de manière automatique.

Exemple

Pour le livre « ASTERIX ET LE GRIFFON », le code sera : 700-FER

Pensez à utiliser le tuple de l'exercice 1

Pour un code optimisé, essayez de répondre à la question en 4 lignes maximum (sans les commentaires ni l'initialisation du tuple de la classification de Dewey).

4. Une fois le retraitement de la question 3. effectué, pensez à mettre à jour votre fichier « top_books_2021.json » avec cette nouvelle donnée.
5. A partir de la liste "books", renvoyer le classement des genres les plus vendus avec le nombre total d'exemplaires vendus. Vous devrez trier ces paires du plus grand nombre d'exemplaires au plus petit.

Résultat attendu :

```
>> {'Littérature': 2313775, 'Arts et loisirs': 1822551,  
    'Sciences sociales': 282671, 'Philosophie': 272230}
```