

Fonctions et collections

Q1)

Ecrire un programme qui s'exécute et affiche le menu suivant :

```
Cuisson des oeufs
1 - Oeufs à la coque : 3 minutes
2 - Oeufs mollets : 6 minutes
3 - Oeufs durs : 9 minutes
Votre choix : 1
.....
Temps restant : 02:50.....
Temps restant : 02:40.....
Temps restant : 02:30.....
```

Q2) Gestion des Pizzas

1. Compléter la fonction `tri_personnalise` :

- La fonction `tri_personnalise` trie les pizzas en fonction de leur longueur (nombre de caractères).
- Faites en sorte qu'elle trie les pizzas dans l'ordre croissant de leur longueur.

2. Ajouter une nouvelle fonction `pizza_existe` :

- La fonction `pizza_existe` doit prendre en entrée une pizza et une collection de pizzas.
- Elle doit renvoyer `True` si la pizza existe déjà dans la collection, et `False` sinon.
- Utilisez cette fonction dans la fonction `ajouter_pizza_utilisateur` pour éviter d'ajouter une pizza qui existe déjà.

3. Modifier la fonction `ajouter_pizza_utilisateur` :

- Ajoutez une vérification en utilisant la fonction `pizza_existe`.

- Si la pizza existe déjà, affichez un message d'erreur ("ERREUR : Cette pizza existe déjà").
- Sinon, ajoutez la pizza à la collection.

4. Affichage des premières et dernières pizzas :

- La fonction `afficher` affiche actuellement la première et la dernière pizza de la collection.
- Modifiez-la pour qu'elle affiche également la pizza la plus courte et la pizza la plus longue de la collection.

5. Test :

- Ajoutez quelques pizzas supplémentaires à la collection.
- Testez les différentes fonctions en affichant la collection après chaque ajout.

```
# Collection initiale
pizzas = ["4 fromages", "végétarienne", "hawai", "calzone"]
```

Voici l'exécution :

```
Pizza à ajouter: Mozzarella
---- LISTE DES PIZZAS (4) ----
4 fromages
végétarienne
hawai
calzone

Pizza la plus courte: hawai
Pizza la plus longue: végétarienne
Première pizza: 4 fromages
Dernière pizza: calzone
```

```
Pizza à ajouter: hal
---- LISTE DES PIZZAS (4) ----
4 fromages
```

végétarienne

hawai

calzone

Pizza la plus courte: hal

Pizza la plus longue: végétarienne

Première pizza: 4 fromages

Dernière pizza: calzone

Q3) Complétez le programme questionnaire.py pour qu'il s'exécute de la manière suivante :

QUESTION

Quelle est la capitale de la France ?

- 1 - Marseille
- 2 - Nice
- 3 - Paris
- 4 - Nantes
- 5 - Lille

Votre réponse (entre 1 et 5) :3

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de l'Italie ?

- 1 - Rome
- 2 - Venise
- 3 - Pise
- 4 - Florence

Votre réponse (entre 1 et 4) :1

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de la Belgique ?

- 1 - Anvers
- 2 - Bruxelles
- 3 - Bruges
- 4 - Liège

Votre réponse (entre 1 et 4) :2

Bonne réponse

Score final : 3 sur 3

QUESTION

Quelle est la capitale de la France ?

- 1 - Marseille
- 2 - Nice
- 3 - Paris
- 4 - Nantes
- 5 - Lille

Votre réponse (entre 1 et 5) :3

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de l'Italie ?

- 1 - Rome
- 2 - Venise
- 3 - Pise
- 4 - Florence

Votre réponse (entre 1 et 4) :6

ERREUR : Vous devez rentrer un nombre entre 1 et 4

Votre réponse (entre 1 et 4) :5

ERREUR : Vous devez rentrer un nombre entre 1 et 4

Votre réponse (entre 1 et 4) :1

Bonne réponse

QUESTION

Quelle est la capitale de la Belgique ?

- 1 - Anvers
- 2 - Bruxelles
- 3 - Bruges
- 4 - Liège

Votre réponse (entre 1 et 4) :j

ERREUR : Veuillez rentrer uniquement des chiffres

Votre réponse (entre 1 et 4) :3

Mauvaise réponse

Score final : 2 sur 3

Q4)

Complétez le programme seq_proto.py pour qu'il s'exécute dans la fonction principale :

Principe du jeu

Le joueur :

1. **Choisit un niveau de difficulté**
2. **Observe une séquence de chiffres pendant quelques secondes**
3. **Tente de la reproduire**
4. **S'il réussit**, la séquence s'allonge et il marque un point
5. **S'il échoue**, il perd un essai (selon le niveau)
6. **Le jeu se termine** quand il n'a plus d'essais restants

Retenez la séquence

```
aluboya@PCPW11-PAR-001 MINGW64 ~/Documents/MES COURS/B/PYTHON AVANCE/TP/TP1/Collections
$ python seq_proto_correction.py
Choisissez votre niveau
1 - Facile
2 - Normal
3 - Difficile
Rendez une valeur entre 1 et 3 : 
```

```
Nombre d'essais restants : 0
Votre score : 0
Votre réponse : 14
Mauvaise réponse
La séquence était 515
Votre score final est : 0
```
