

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE *** Ministère de l'Éducation	EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2023
	ÉPREUVE PRATIQUE D'INFORMATIQUE	
	Sections : Mathématiques, Sciences expérimentales et Sciences techniques	
	Coefficient de l'épreuve : 0.5	Durée : 1h

**Important :**

1. Une solution modulaire au problème posé est exigée.
2. Dans le répertoire **Bac2023**, créez un dossier de travail ayant comme nom votre numéro d'inscription (6 chiffres) et dans lequel vous devez enregistrer, au fur et à mesure, tous les fichiers solution à ce sujet.

## Intersection de deux chaînes

On se propose de concevoir une interface graphique permettant de saisir deux chaînes de caractères **ch1** et **ch2** puis de former la chaîne **res** par les caractères qui apparaissent dans les deux chaînes à la fois.

*N.B.* Si un caractère apparaît plusieurs fois dans les deux chaînes, on le mettra une seule fois dans la chaîne **res**.

**Exemple :**

Pour **ch1** = "informatique" et **ch2** = "multimedia", on obtient **res** = "imatue"

L'interface graphique à concevoir contient les éléments suivants, comme l'illustre la capture d'écran ci-dessous :

- Un label contenant le texte "**Intersection de deux chaînes**"
- Un label contenant le texte "**ch1 :** "
- Une zone de saisie pour la saisie de ch1
- Un label contenant le texte "**ch2 :** "
- Une zone de saisie pour la saisie de ch2
- Un label pour afficher le résultat
- Un bouton intitulé "**Former**"

**Travail demandé :**

- 1) Concevoir l'interface graphique présentée précédemment et l'enregistrer sous le nom **InterfaceIntersection**
- 2) Créer un programme Python et l'enregistrer sous le nom **Intersection**, dans lequel, il est demandé :
  - a) de développer une fonction nommée **Recherche (ch1, ch2)** qui permet de former la chaîne **res**.
  - b) de développer un module **Play** qui s'exécute suite à un clic sur le bouton "**Former**" permettant :
    - de récupérer les deux chaînes **ch1** et **ch2** saisies. Les chaînes **ch1** et **ch2** doivent être non vides, de longueurs inférieures à 30 chacune et contiennent seulement des lettres alphabétiques en minuscule.
    - d'exploiter la fonction **Recherche (ch1, ch2)** afin d'afficher le résultat formé via le **label** dédié à l'affichage dans l'interface graphique **InterfaceIntersection**.
  - c) d'ajouter les instructions permettant d'exploiter l'interface graphique intitulée **InterfaceIntersection** en se référant à l'annexe ci-après.

*N.B. : l'affichage doit être conforme aux exemples d'exécutions suivants :*

**Exemples d'exécutions :**

**Intersection de deux chaînes**

ch1 :

ch2 :

Veuillez introduire deux chaînes non vides

**Former**

**Intersection de deux chaînes**

ch1 :

ch2 :

Veuillez introduire deux chaînes valides

**Former**

**Intersection de deux chaînes**

ch1 :

ch2 :

L'intersection est: imatue

**Former**

**Annexe**

```
from PyQt5.uic import loadUi
from PyQt5.QtWidgets import QApplication
.....
.....
app = QApplication([])
windows = loadUi ("Nom_Interface.ui")
windows.show()
windows.Nom_Bouton.clicked.connect (Nom_Module)
app.exec_()
```

**Grille d'évaluation**

Tâches	Nombre de points
Conception de l'interface <b>InterfaceIntersection</b>	<b>4 pts</b>
Création et enregistrement du programme <b>Intersection</b>	<b>1 pt</b>
Développement de la fonction <b>Recherche</b>	<b>6 pts</b>
Développement du module <b>Play</b>	<b>4 pts</b>
Ajout des instructions de l'exploitation de l'interface	<b>3 pts</b>
Modularité et cohérence	<b>2 pts</b>