

Avignon Université - Culture numérique et code

TP - Contrôle du flux d'exécution

14/02/2020

Exercice 1

Écrire un programme qui demande un siècle du Moyen Âge (5 - 15) et qui affiche la subdivision qu'il appartient.

- Haut Moyen Âge (5 - 10)
- Moyen Âge central (11 - 13)
- Moyen Âge tardif (14 - 15)
- Hors Moyen Âge (<5 ou > 15)

Exercice 2

Modifier l'**Exercice 1** pour que le programme demande le siècle pendant qu'il est hors Moyen Âge (<5 ou > 15).

Exercice 3

Écrire un programme qui demande une année et qui réponde avec le siècle qu'il appartient.

Exercice 4

Écrire un programme qui demande un siècle et qui affiche toutes les années y compris séparées par virgule.

Exercice 5 - Le devineur d'années

Écrire un programme qui choisit de façon fixe une année entre 1 et 2020. L'utilisateur doit essayer de deviner l'année choisie par l'ordinateur à partir de ces deux indices :

- L'année doit être plus grande.
- L'année doit être plus petite.

Exemple : (On suppose que l'année choisie est fixée à 1931)

```
> J'ai chosi mon année !
> Devine : 1500
> L'année doit être plus grande.
> Devine : 1900
> L'année doit être plus grande.
> Devine : 2000
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1950
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1930
> L'année doit être plus grand.
> Devine : 1935
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1931
> PARFAIT !!!!
```

Exercice 6 - Le devineur d'années V2

Modifier l'**Exercice 5** pour que le programme choisit de façon aleatoire une année entre 1 et 2020. L'utilisateur doit essayer de deviner l'année choisi par l'ordinateur à partir de ces deux indices :

- L'année doit être plus grande.
- L'année doit être plus petite.

Exemple : (On suppose que l'année choisi par l'ordinateur est 1931)

```
> J'ai chosi mon année !
> Devine : 1500
> L'année doit être plus grande.
> Devine : 1900
> L'année doit être plus grande.
> Devine : 2000
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1950
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1930
> L'année doit être plus grand.
> Devine : 1935
> L'année doit être plus petite.
> Devine : 1931
> PARFAIT !!!!
```

ATENION Python est capable de produire numéros pseudo aléatoires avec la fontion `randint(a, b)` de la biblioteque `random` .

In [1]:

```
import random

a = 50
b = 100
for _ in range(10):
    num_random = random.randint(a, b)
    print(num_random)
```

75
59
95
58
69
97
67
90
88
80