

## Prise de decision

**Vérificateur d'année bissextile** : créez une fonction qui prend une année en entrée et détermine s'il s'agit d'une année bissextile ou non. Les années bissextiles sont divisibles par 4, mais pas par 100, sauf si elles sont également divisibles par 400

```
.def est_bissextile(annee):  
    if (annee % 4 == 0 and annee % 100 != 0) or (annee % 400 == 0):  
        return True  
    else:  
        return False
```

**Tarification des billets** : Écrivez un programme qui invite l'utilisateur à saisir son âge, puis détermine le prix d'un billet de cinéma en fonction des critères suivants :

- Enfants (âge <= 12 ans) : 10 \$
- Adolescents (13-17 ans) : 15 \$
- Adultes (âge >= 18) : 20 \$

# Détermine le prix du billet en fonction de l'âge

prix = determiner\_prix\_billet(âge)

def determiner\_prix\_billet(âge):

```
    if age <= 12:  
        return 10  
    elif 13 <= age <= 17:  
        return 15  
    elif age >= 18:  
        return 20
```

## Récursivité :

**Vérificateur de palindrome** : créez une fonction récursive pour vérifier si une chaîne donnée est un palindrome (lit la même chose en avant et en arrière), en ignorant les espaces, la ponctuation et les majuscules.

```
def est_palindrome_recursive(s, gauche, droite):  
    if gauche >= droite:  
        return True  
    if s[gauche] != s[droite]:  
        return False  
    return est_palindrome_recursive(s, gauche + 1, droite - 1)
```

**Fonction puissance** : écrivez une fonction récursive pour calculer le résultat de l'élévation d'un nombre à une puissance donnée.

```
def puissance(x, n):
```

```
if n == 0:
    return 1
elif n > 0:
    return x * puissance(x, n - 1)
else:
    return 1 / puissance(x, -n)
```