

Structure conditionnelle à choix multiple :

- ✓ Une structure conditionnelle à choix multiple permet de faire un choix parmi plusieurs traitements. En effet, cette structure permet de sélectionner le traitement à exécuter en fonction de la valeur, de l'ensemble ou de l'intervalle que peut prendre une variable appelée sélecteur.
- ✓ Le sélecteur doit être de type scalaire (entier, réel ou booléen).

En Algorithme	En Python
Selon SELECTEUR faire valeur1 : traitement1 valeur2, valeur3 : traitement2 valeur4 .. valeur5 : traitement3 Sinon traitementn Fin Selon	match SELECTEUR : case valeur1 : traitement1 case valeur2 valeur3 : traitement2 case SELECTEUR if valeur4<=SELECTEUR<= valeur5 : traitement3 case _ : traitementn

Application 1 : (Structure conditionnelle à choix multiple)

Ecrire un programme (algorithme et Python) qui permet de saisir un nombre entier **M** représentant un mois de l'année puis d'affiche la saison **S** qui lui correspond.

Exemple : pour M=1 le programme affichera Hiver
 pour M=7 le programme affichera Été

Correction :**Algorithme** saison**Début**

Ecrire ("saisir un numéro du mois : ")

Lire (M)

Selon M faire

12, 1, 2 : écrire ("Hiver")

3, 4, 5 : écrire ("Printemps")

6, 7, 8 : écrire ("Été")

9, 10, 11 : écrire ("Automne")

Sinon

écrire ("Numéro du mois incorrect!!!")

Fin selon**Fin****Python :**

```

1 m=int(input('saisir un numero de mois:'))
2 match m:
3     case 12|1|2:print('hiver')
4     case 3|4|5: print('printemps')
5     case 6|7|8:print('ete')
6     case 9|10|11:print('automne')
7     case _: print('Numéro du mois erroné!!!')
8
9

```

Console ×

```

>>> %Run 'Exercice1- mois saison avec selon.py'
saisir un numero de mois:2
hiver

>>> %Run 'Exercice1- mois saison avec selon.py'
saisir un numero de mois:5
printemps

>>> %Run 'Exercice1- mois saison avec selon.py'
saisir un numero de mois:7
ete

>>> %Run 'Exercice1- mois saison avec selon.py'
saisir un numero de mois:11
automne

>>> %Run 'Exercice1- mois saison avec selon.py'
saisir un numero de mois:13
Numéro du mois erroné!!!

```

Application 2 : (Structure conditionnelle à choix multiple)

Ecrire un programme (algorithme et Python) qui permet de saisir un caractère **C**, de vérifier et d'afficher si ce caractère est une voyelle, une consonne, un chiffre ou un symbole.

Correction :

Algorithme Nature_caractère

Début

Ecrire ("saisir un caractère : ")

Lire (C)

Selon majus(C) **faire**

"A" .. "Z" : **Si** (Majus(C) ∈ ["A", "E", "I", "O", "U", "Y"]) **alors**

Ecrire (C, "est une voyelle")

Sinon

Ecrire (C, "est une consonne")

Fin si

"0" .. "9" : Ecrire (C, "est un chiffre")

Sinon

Ecrire (C, "est un symbole")

Fin selon

Fin

Python :

```
1 c=input('saisir un caractere:')
2 match c:
3     case c if 'A'<=c.upper()<='Z':
4         if(c.upper() in['A','E','O','U','I','Y']):
5             print(c,'est une voyelle')
6         else:
7             print(c,'est une consonne')
8     case c if '0'<=c<='9':
9         print(c,'est un caractere numerique')
10    case _:print(c,'est un symbole')
11
```

Console ×

Python 3.10.0 (bundled)

>>> %Run 'Nature caractere- Touche avec selon.py'

```
saisir un caractere:a
a est une voyelle
```

>>> %Run 'Nature caractere- Touche avec selon.py'

```
saisir un caractere:A
A est une voyelle
```

>>> %Run 'Nature caractere- Touche avec selon.py'

```
saisir un caractere:B
B est une consonne
```

>>> %Run 'Nature caractere- Touche avec selon.py'

```
saisir un caractere:5
5 est un caractere numerique
```

>>> %Run 'Nature caractere- Touche avec selon.py'

```
saisir un caractere:?
? est un symbole
```