

6 – L'instruction conditionnelle

Une instruction conditionnelle *if* (si), permet d'effectuer différents calculs ou actions en fonction de l'évaluation d'une condition.

Si cette condition est True (Vrai), la ou les instruction(s) indentée(s) après le test seront exécutées.

Si la condition est Flase (Faux), elles ne sont pas exécutées.

La fome d'une instruction conditionnelle :

```
if condition:
    bloc_instructions
```

Exemple :

```
def positive(valeur):
    if valeur < 0:
        valeur = -valeur
    return valeur
```

Cette fonction transforme un nombre négatif en son opposé (de signe contraire).
Si le nombre est positif ou nul, elle le laisse inchangé.

Il est aussi possible de préciser des instructions à effectuer si la condition est fausse, à l'aide de l'instruction *else* :

```
def maximum(a, b):
    if a > b:
        return a

    else:
        return b
```

Cette fonction renvoie la valeur maximum entre deux valeurs données en arguments.

Il reste l'instruction *elif* (équivalente à *else : if ... ;*, *sinon si*)

```
def adsl(longueur, type):
    if type == 1 and longueur > 5000:
        return False
    elif type == 2 and longueur > 2000:
        return False
    else:
        return True
```

Cette fonction, qui prend pour arguments le type de ligne ADSL et sa longueur en mètre, renvoie True si la ligne est de bonne qualité, et False sinon.