

Cours chapitre 5 : la boucle Tant que : `while`

❑ Fonction de la boucle Tant que :

🔑 Principe :

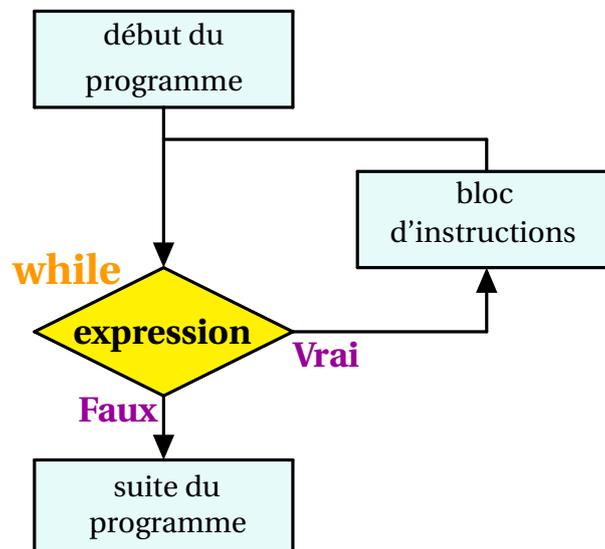
La boucle Tant que, `while` en PYTHON, permet de répéter un bloc d'instructions tant qu'une condition est vraie.

❑ Exemple :

```
1 nombre = 0
2 while nombre <= 5 :
3     print(nombre)
4     nombre = nombre + 1
```

- L'instruction `while`, à la ligne 2, indique à Python qu'il lui faut répéter continuellement le bloc d'instructions qui suit (lignes 3 et 4), tant que la condition "`nombre < 5`" est vraie.
- Comme l'instruction `if` abordée au chapitre précédent, l'instruction `while` amorce une instruction composée. Le double point à la fin de la ligne 2 introduit **le bloc d'instructions à répéter**, lequel doit obligatoirement être décalé de 4 espaces : être **indenté**.
- Lorsque la condition n'est plus vraie, le bloc indenté des lignes 3 et 4 est ignoré et le programme passe aux lignes suivantes, ou s'arrête s'il n'y a pas de suite.

❑ Fonctionnement schématique :



❑ Syntaxe d'une boucle Tant que :

```
1 while condition_logique :
2     bloc d'instructions
```

