Boucles while

# But du laboratoire

* Algorithme
* Utilisation de de la boucle while

# Tâche

Vous devez écrire le code Python, pour résoudre les énoncés suivants.

## statistiques\_nombre() -> tuple :

Votre fonction doit demander une quantité inconnue de nombre et quitter la boucle lorsque le nombre zéro est entrée. Ensuite **retourner** :

* Le nombre le plus grand
* Le nombre le plus petit

Exemple de résultat attendu :

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Demande des nombres et sort sur zéro (0).

Veuillez entrer un nombre : 5

Veuillez entrer un nombre : -5

Veuillez entrer un nombre : 17

Veuillez entrer un nombre : 0

Plus grand nombre : 17.0

Plus petit nombre : -5.0

## trouver\_nombre(nb : int) -> int :

Il s'agit de faire générer un nombre aléatoirement entre 1 et 100. Le nombre à deviner doit être **envoyer à la fonction en paramètre** et le joueur tentera de trouver le nombre. Pour aider, la fonction devra indiquer s'il faut monter ou descendre. La fonction doit **retourner** le nombre de tentatives qui ont été nécessaires pour trouver le nombre.

Exemple de résultat attendu :

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Demande de trouver le nombre initial et aide en donnant des indices.

Quelle est votre meilleure tentative ? 50

Trop haut.

Quelle est votre meilleure tentative ? 25

Trop bas.

Quelle est votre meilleure tentative ? 35

Trop bas.

Quelle est votre meilleure tentative ? 42

Trop haut.

Quelle est votre meilleure tentative ? 40

Trop bas.

Quelle est votre meilleure tentative ? 41

6 tentatives ont été nécessaires.

## payer\_dette(p\_dette : float) -> tuple :

Vous devez programmer une fonction de remboursement de paiement. Un montant initial doit être demandé puis **envoyé en paramètre** à des fins de dette. Par la suite, le la fonction demandera les montants à rembourser jusqu'à ce que la totalité soit remboursée. Des statistiques seront **retournées** à la fin pour indiquer le nombre de paiements effectués ainsi que la moyenne de chaque paiement. Finalement, faites afficher les valeurs reçues : nombre de paiements et moyenne des paiements.

**Validation :** Si le dernier paiement est supérieur à la dette restante, seule la dette est remboursée. On ne doit pas rembourser plus que la dette.

Exemple de résultat attendu :

Quel est le montant de la dette? **1000**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Dette: 1000$. Combien voulez-vous rembourser? **50**

Dette: 950$. Combien voulez-vous rembourser? **900**

Dette: 50$. Combien voulez-vous rembourser? **100**

Dernier remboursement de 50$ effectué.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Nombre de paiements: 3

Moyenne des paiements: 333.33$