**Vers l'infini et au-delà !**

* Créer des fonctions récursives
* Calculer la complexité d'un algorithme
* **Question 1**

**Le tri à bulles est un algorithme qui compare les données par paires et les intervertit au besoin.**

* + Vrai
  + Faux
* **Question 2**

**Le tri à bulles est un des algorithmes les plus efficaces qui soit, notamment dans le cas d'une masse importante de données.**

* + Vrai
  + Faux
* **Question 3**

**La complexité algorithmique est un outil qui sert à :**

* + déterminer si un algorithme est compliqué à comprendre.
  + comparer les algorithmes entre eux pour déterminer celui qui est le plus efficace.
* **Question 4**

**La complexité algorithmique se représente grâce à la notation de Landau (**O(n)�(�)**).**

* + Vrai
  + Faux
* **Question 5**

**La complexité en temps est :**

* + un ordre de grandeur qui sert à estimer le temps nécessaire au fonctionnement d'un algorithme.
  + le calcul du temps nécessaire au fonctionnement d'un algorithme. Elle s'exprime en secondes et est extrêmement précise.
* **Question 6**

**La complexité en mémoire est :**

* + le calcul de la mémoire nécessaire au fonctionnement d'un algorithme. Elle est très précise et s'exprime en octets.
  + un ordre de grandeur de la mémoire nécessaire au fonctionnement d'un algorithme.
* **Question 7**

**Une fonction qui s'appelle elle-même est :**

* + une fonction logique
  + une fonction récursive
  + une fonction inutile
* **Question 8**

**Trouvez la fonction récursive :**

* + def fibo(n):
  + a,b = 0,1
  + for i in range(1, n+1):
  + c = a + b
  + print(b)
  + a = b
  + b = c
  + a
  + def fibo(n):
  + if n <= 1:
  + return 1
  + else:
  + return fibo(n-1) + fibo(n-2)
  + b
* **Question 9**

**Utiliser une fonction récursive ne pose aucune problématique en termes de mémoire.**

* + Vrai
  + Faux
* **Question 10**

**Un algorithme naïf est :**

* + un algorithme un peu simplet.
  + le premier algorithme qui vient à l'esprit quand nous cherchons une solution à un problème.
  + un algorithme très poussé qui est le fruit de plusieurs années de recherches à la NASA.