

**DM - Rechercher le maximum dans une liste**

NOM:

---

*Le problème*

---

Le problème est de rechercher le maximum d'une liste de nombres.

En adoptant le paradigme "**diviser pour régner**", l'idée pour résoudre cette question est de rechercher **récurivement** le maximum de la première moitié de la liste et celui de la seconde, puis de les comparer. Le plus grand des deux sera le maximum de toute la liste. La condition d'arrêt à la récursivité sera l'obtention d'une liste à un seul élément, son maximum étant bien sûr la valeur de cet élément.

Voici donc les trois étapes de la résolution de ce problème via la méthode "**diviser pour régner**":

- Diviser la liste en deux sous-listes en la "coupant" par la moitié.
- Rechercher **récurivement** le maximum de chacune de ces sous-listes. Arrêter la récursion lorsque les listes n'ont plus qu'un seul élément.
- Retourner le plus grand des deux maximums précédents.

 **À FAIRE 1:**

Écrire un algorithme et le programme correspondant qui réalise cette recherche de maximum.

L'algorithme

Le programme