

Rappels récursivité : parcours simples et retours de résultats (en Java)

On considère les données suivantes :

```
int[] data = {17,90,32,85,76,22,80,20,36,42,50,62,72,80,99,91,46};
```

1. En utilisant deux fonctions,

```
int sommeRecUtil(int[] tab, int pos) {
```

et

```
int sommeRec(int[] tab) {
```

réalisez une fonction qui calcule la somme des entiers (**sommeRec**) de manière récursive.

2. De manière analogue, réalisez une fonction **boolean trouveRec(int[] tab, int cherche)** qui renvoie **vrai** si le nombre 'cherche' se trouve dans le tableau et **faux** sinon.
3. Idem, réalisez une fonction

```
Int combienInfARec(int[] tab, int limiteSup)
```

qui renvoie le nombre de valeurs du tableau qui sont inférieures à **limiteSup**.

4. Réalisez une fonction récursive **int[][] separePairImpairRec(int[] tab)** qui renvoie deux tableaux d'entiers : le premier est le tableau des nombres pairs de tab, le second est le tableau des nombres impairs. Vous pourrez utiliser également une seconde fonction.
5. Réalisez une fonction **int[] inverseRec(int[] tab)** qui renvoie le tableau inversé des valeurs.