

TD_10

POINTEURS (1)

Travail préparatoire au TD

- *Revoir le chapitre 5 sur les pointeurs;*
- *Faire l'exercice 1.*

1. Nombre d'éléments d'une liste

Soient les déclarations suivantes :

```
type Element ;
type Liste is access Element ;
type Element is record
    Info : ..... ;
    Suiv : Liste ;
end record ;
```

Ecrire une fonction qui retourne le nombre d'éléments contenus dans une liste donnée (fournir une version itérative et une version récursive de cette fonction).

2. Ajout d'un élément en fin de liste

Ecrire un sous-programme permettant d'ajouter un élément à la fin d'une liste. On considèrera le type `Liste` défini dans le cadre de l'exercice 1.

Comment modifier la déclaration du type `Liste` pour simplifier l'insertion en fin de liste ?

3. Eclatement de liste

On dispose d'une liste de nombres entiers. On veut éclater cette liste en une liste de nombres pairs et une liste de nombres impairs. L'ordre des nombres dans ces listes est indifférent.

Ecrire le programme réalisant l'éclatement de la liste.