

## TD12 – Les listes chaînées

---

En reprenant la structure de données liste chaînée d'entier présentée en cours, écrivez le TAD correspondant :

```
typedef struct element element;
struct element
{
    int val;
    struct element *suiv;
};

typedef element* listeEntiers;

/// Constructeurs
listeEntiers creerListeVide () ;
void creerListe (listeEntiers *l) ;

/// Accesseurs
int premiereValeur (listeEntiers l) ;
int derniereValeur (listeEntiers l) ;
int niemeValeur (listeEntiers l, int n) ;
int nbElementsListe (listeEntiers l) ;

/// Proprietes de la liste
int estVide (listeEntiers l) ;
int estDansListe (int valeur, listeEntiers l) ;

/// Affichage
void afficherListe (listeEntiers l) ;

/// Modificateurs - Ajout
void ajouterElementDebut (int valeur, listeEntiers *l) ;
void ajouterElementFin (int valeur, listeEntiers *l) ;
void ajouterElementMilieu (int valeur, int position, listeEntiers *l) ;

/// Modificateurs - Suppression
void supprimerElementDebut (listeEntiers *l) ;
void supprimerElementFin (listeEntiers *l) ;
void supprimerElementMilieu (int position, listeEntiers *l) ;
void supprimerValeur (int valeur, listeEntiers *l) ;
```