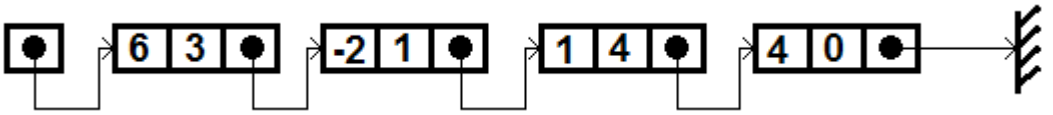
TD N° 2 « Les Listes Chaînées »

Problème : Les polynômes

Un polynôme peut être représenté par une liste chaînée, où chaque nœud contient :

- un coefficient (nombre réel),
- un poids (ou exposant),
- et un pointeur vers le monôme suivant.

Par exemple, la figure ci-contre est une représentation possible du polynôme : $6X^3 - 2X + X^4 + 4$



1. Créer le type **Monome**.

2. Ecrire une fonction qui permet de créer et retourner un monôme :
« **Monome* creerMonome(float coeff, int poids)** ».

3. Ecrire une fonction qui permet d'ajouter à la fin de liste un monôme :
« **Monome* ajouter_fin(Monome *head, float coeff, int poids)** ».

4. Ecrivez une fonction qui renvoie la valeur d'un polynôme donné P pour une valeur donnée de x :
« **float val (Monome *head, float x)** ».

5. Écrire une fonction qui retourne le plus grand exposant (degré) du polynôme :
« **int degre(Monome *head)** ».

6. Écrire une fonction qui **supprime** le monôme dont l'exposant est donné :
« **Monome* supprimer(Monome *head, int poids)** ».

7. Ecrivez une procédure qui affiche un polynôme donné en argument :
« **void afficher (Monome *head)** ».

8. Ecrire un programme principal qui permet de créer et de lire un polynôme, et tester les fonctions crées.