TD 6 - Listes

Représentation des polynômes

Soit les types polynômes définis comme suit :

```
Const max = 50
Type poly1 = tableau[0..max] de réel
     poly2-it = liste-it de terme
     poly2-recur = liste-recur de terme
     terme =   Enregistrement
                    coef : réel
                    deg : entier
               FinEnregistrement
```

$p(x)= 3x^7 + 2x^5 + x^4 + 5x + 7$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	5	0	0	1	2	0	3	0	0

Coef deg Coef deg Coef deg Coef deg Coef deg
p = (3 7, 2 5, 1 4, 5 1, 7 0) Liste triée dans l'ordre décroissant des degrés !!

poly2 est plus intéressant car on ne représente que les termes non nuls !!

1. Ecrire en pseudo-langage une procédure qui crée un polynôme p ayant n termes
   (avec les types poly2-it et poly2-recur)

2. Ecrire en pseudo-langage une fonction qui calcule la valeur de p en x, ($puiss(x,n) = x^n$) :

3. Ecrire en pseudo-langage une fonction qui réalise l'addition de 2 polynômes avec le type poly2-it.

4. Ecrire en pseudo-langage une fonction qui réalise la multiplication de 2 polynômes de type poly2-it