TP de programmation fonctionnelle et logique
TP 1 : listes et récursivité

Fonctions élémentaires sur les listes

Écrire une fonction :

1. qui rend `true` si et seulement si une liste n'a qu'un seul élément.
2. qui renvoie le second élément d'une liste d'au moins deux éléments ;
3. qui calcule la longueur d'une liste ;
4. qui calcule la somme des éléments d'une liste de nombres ;
5. qui concatène deux listes ;
6. qui renverse une liste (écrire une fonction avec et une fonction sans accumulateur) ;
7. qui rend le dernier élément d'une liste non vide ;
8. qui prend une liste et un élément en arguments et renvoie `true` si et seulement si l'élément appartient à la liste ;
9. qui teste l'égalité de deux listes.

Fonctions classiques sur les ensembles triés

On considère des ensembles triés représentés par des listes. Écrire des procédures réalisant les fonctions suivantes :

1. Intersection ;
2. Union ;
3. Différence ;
4. Différence symétrique ;
5. Produit cartésien (résultat donné dans l'ordre lexicographique).