

## Exercices de programmation Prolog

1 [arbret] On manipule des arbres ternaires dont les nœuds sont 'n', et les feuilles possibles 'x', 'y', 'z' et 't'. Définir un prédicat `arbre_t/1` qui reconnaît des arbres ternaires de ce format : par exemple, à la question

```
?- arbre_t(n(x,y,n(z,t,y))).
```

Prolog répondra 'Yes'.

2 [nombre\_car] Ecrire un programme qui compte le nombre d'occurrences d'un atome dans une liste. `nombre_car(L,C,N)` est vrai si le caractère C apparaît N fois dans la liste L.

3 [diff3] Programme qui est vrai si ses trois arguments sont différents (non unifiables).

4 [disjoint] Programme qui est vrai si ses deux arguments sont des listes qui ne partagent aucun élément.

5 [premiers] Programme qui extrait (dans une autre liste) les N premiers éléments d'une liste.

6 [appendu] Programme qui concatène deux listes de sorte que les éléments communs n'apparaissent qu'une fois. On suppose que les deux listes n'ont pas d'éléments redoublés.

7 [aff\_lst] Programme qui affiche les éléments d'une liste.