

est 3 et la hauteur de cet arbre est donc 2. La hauteur d'un arbre contenant un nœud unique est 0. Par convention, la hauteur de l'arbre vide est -1.

Toutes ces définitions se généralisent de manière directe aux types d'arbres qui ont davantage de champs, récursifs ou non.

Exercice 9 1

Écrire une fonction qui calcule le nombre de feuilles d'un arbre binaire. Écrire une fonction qui calcule le nombre de nœuds d'un arbre binaire. Écrire une fonction qui calcule le nombre de nœuds internes d'un arbre binaire.

Un deuxième type d'arbres est obtenu en ajoutant, au type ci-dessus, un champ non récursif, par exemple de type int

```
class Arbre {
int val;
Arbre gauche;
Arbre droit;}
```

Dans ce cas, le champ val d'un nœud c s'appelle le contenu du nœud c.

