

# Parcours d'un arbre binaire



Un parcours d'arbre définit dans quel ordre on parcourt ses nœuds pour effectuer une opération donnée.

## 1. Parcours en largeur

Dans le cas où un arbre est parcouru en largeur d'abord, l'arbre est parcouru par ordre croissant de profondeur : la racine, puis les fils de la racine, puis les petits-fils de la racine... jusqu'aux feuilles. A chaque étage, les nœuds sont parcourus de gauche à droite.

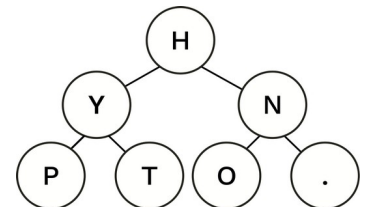


Figure 1: Arbre binaire exploré

Exemple de la figure 1 : **H-Y-N-P-T-O-.**

## 2. Parcours en profondeur

Dans le cas où l'arbre est parcouru en profondeur d'abord, l'un des deux sous-arbres est complètement exploré avant que l'exploration du second ne commence. On distingue trois types de parcours selon l'ordre dans lequel le sous-arbre gauche, le sous-arbre droit et la racine sont explorés :

### Parcours préfixe

Dans un parcours préfixe, ou préordre, chaque nœud est visité avant que ses fils le soient. On part de la racine, puis on visite le fils gauche, puis le fils droit.

Exemple de la figure 1 : **H-Y-P-T-N-O-.**

### Parcours infixé

Dans un parcours infixé, ou en ordre, chaque nœud est visité après son fils gauche mais avant son fils droit (fils gauche, racine, fils droit). Exemple : sur le

Exemple de la figure 1 : **P-Y-T-H-O-N-.**

### Parcours postfixé

Dans un parcours postfixé, ou postordre, chaque nœud est visité après que ses fils le soient (fils gauche, fils droit, racine).

Exemple de la figure 1 : **P-T-Y-O-.-N-H**

