

# ATELIER 7: LES ARBRES

## OBJECTIFS :

Créer des arbres binaires.

## Exercice 1 :

Ecrire une fonction qui parcourt un arbre binaire d'entiers en profondeur pour afficher son contenu avec les différentes possibilités d'affichage (préfixe, infixe, postfixe).

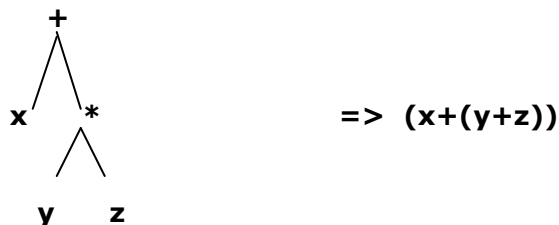
## Exercice 2 :

On considère des arbres binaires dont les nœuds sont étiquetés par des entiers. Ecrire une fonction somme prenant un tel arbre et rendant la somme des valeurs de tous ses nœuds.

## Exercice 3 :

On utilise un arbre binaire pour présenter une expression arithmétique. Ecrire une fonction qui affiche l'expression bien parenthèse correspondante.

### Exemple :



## Exercice 4 :

Soit un arbre binaire d'entiers. Ecrire une fonction qui calcule la taille de l'arbre.

## Exercice 5 :

Soit un arbre binaire d'entiers. Ecrire une fonction qui la hauteur de l'arbre.