

TP : les tas

1. implémenter la classe tas vue en cours

Pour cela, bien séparer

- l'implémentation des arbres parfaits qui utilisent un tableau et pour lequel un sommet est un indice
la taille du tableau à allouer sera passée au constructeur de l'arbre parfait
- de l'implémentation des tas qui utilisent un arbre parfait sans avoir connaissance du tableau et sans savoir qu'un sommet est un indice (utiliser un typedef).
Si vous ne voulez pas utiliser de typedef, mettre comme étiquette des neuds des char au lieu de int pour bien distinguer indices et valeurs.

Écrire d'abord les déclarations des classes *arbre parfait* et *tas* avant de les implémenter. Quand vous écrivez la déclaration d'une classe, écrivez d'abord l'interface (les méthodes publiques) avant que d'écrire (au dessus!) les déclarations privées (les champs et les méthodes annexes).

Attention, un sommet de l'arbre parfait n'est certainement pas une structure qui contient des pointeurs!

2. écrire une version de l'algorithme de tri par tas dans laquelle s'affiche chaque étape de l'algorithme.
3. Tester les limites de votre algorithme (quelle est la taille maximale du tableau que vous pouvez raisonnablement tester?).