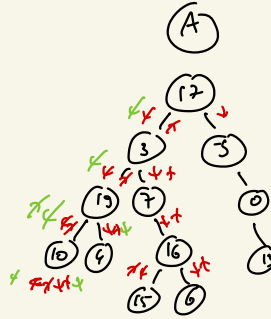


- Ex 3 -

Parcours Préfixe (a)

si $x \neq \emptyset$ alors
 Affichez val(x);
 PARCOURS PRÉFIXE (Fils G(x));
 PARCOURS PRÉFIXE (Fils D(x));



Parcours Préfixe (a)

si $x \neq \emptyset$ alors
 PARCOURS PRÉFIXE (Fils G(x));
 PARCOURS PRÉFIXE (Fils D(x));
 Affichez val(x);

Parcours préfixe sur A :

17 - 3 - 13 - 10 - 4 - 7 - 16 - 15 - 6 - 3 - 0 - 13

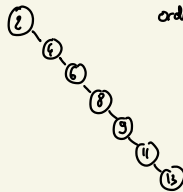
Parcours postfixe :

10 - 4 - 13 - 15 - 6 - 16 - 7 - 3 - 13 - 0 - 3 - 17

- Ex 5 -

valeurs: {2, 4, 6, 8, 9, 11, 13}

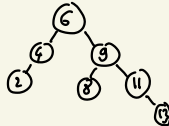
Hauteur 6:



ordre d'insertion:

2, 4, 6, 8, 9, 11, 13

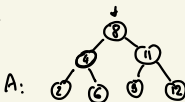
Hauteur 3:



ordre d'insertion:

6, 4, 2, 9, 8, 11, 13

Hauteur 2:

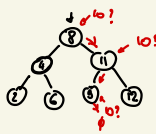


ordre d'insertion:

8, 4, 11, 2, 6, 9, 12.

8, 4, 2, 6, 11, 9, 12.

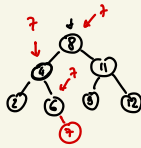
Recherche (A, 10)



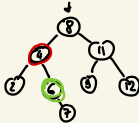
Comparisons avec le
nœuds de valeurs
8, 11 et 9

Pas de nœud de valeur 10.

Insérer (A, 7)



Supprimer (A, 4)

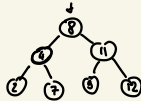


Suppression du nœud
de val. 4.

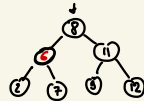
Successor de 4: 6

(6 a un fils droit donc
son successeur est le min de $\text{Sous}(6)$)

On supprime 6



On remplace 4 par 6



- Exercice 6 -

Version récursive de Recherche:

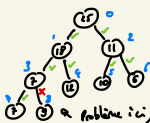
RECHERCHER (x, h)

l'appel initial sera RECHERCHER (rac(A), h)

- Si $x \neq \emptyset$ retourner "Pas trouvé";
- Si $\text{val}(x) = h$ alors retourner x ;
- Si $\text{val}(x) > h$ alors RECHERCHER (F.G.(x), h);
- Si $\text{val}(x) < h$ alors RECHERCHER (F.D.(x), h);

- Exercice 9 -

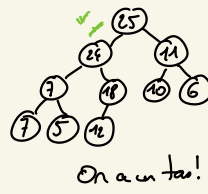
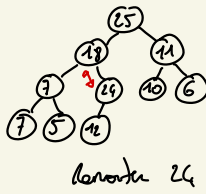
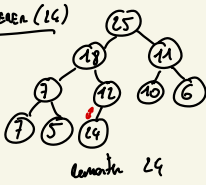
① [25, 18, 14, 7, 12, 10, 6, 7, 9]



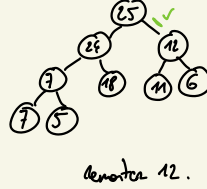
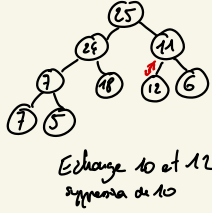
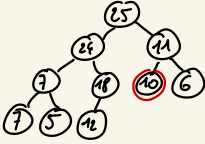
Arbre binaire q.c.
représentant la tas

à rajouter ici, ce n'est pas un tas!
(on doit avoir $\text{val}(x) \leq \text{val}(\text{père}(x))$ pour tout
nœud x)

② Insérer (14)



Supprimer (10)



Supprimer (25)

