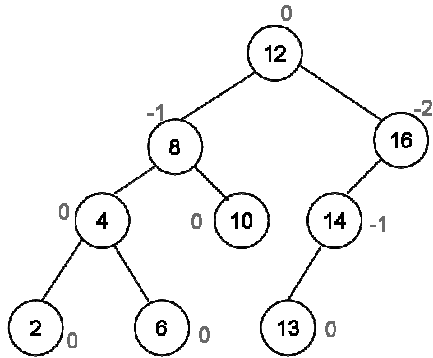


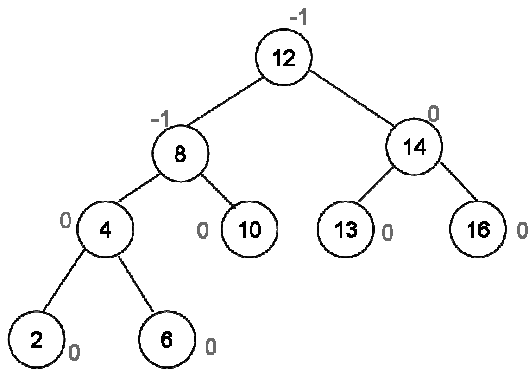
AVL

Etiqueter les arbres suivants par les facteurs d'équilibrage, En déduire si les arbres sont AVL.

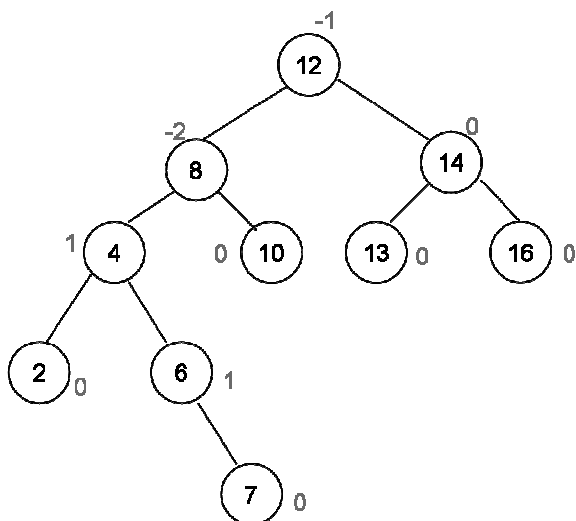
Premier Arbre



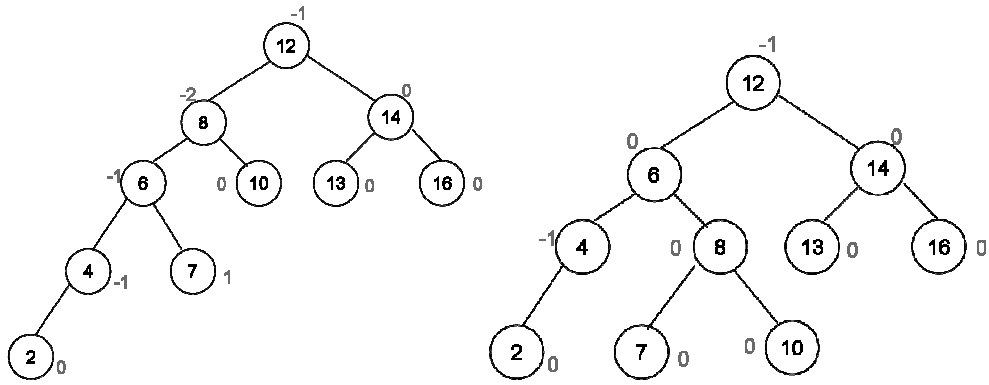
N'est donc pas AVL le nœud étiqueté 16 a un facteur d'équilibrage -2. On effectue une rotation autour de ce nœud.



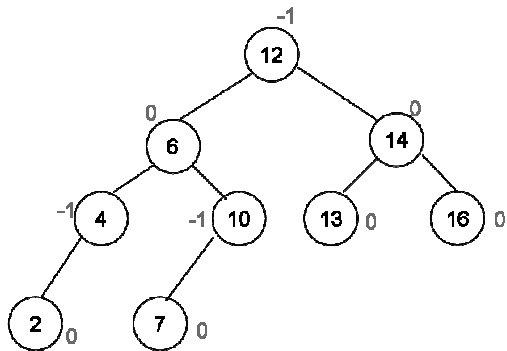
Insertion 7



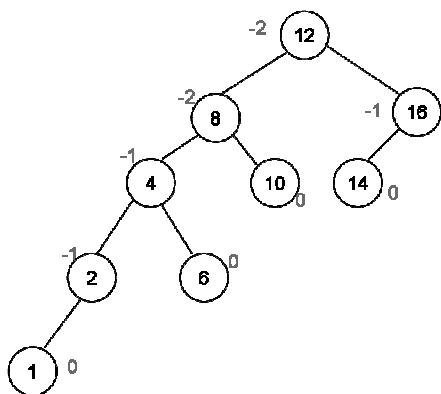
Le nœud étiqueté 8 viole la condition. On est dans le cas 3 d'équilibrage. On effectue une rotation gauche autour du nœud étiqueté 4 puis une rotation droite autour du nœud étiqueté 8.



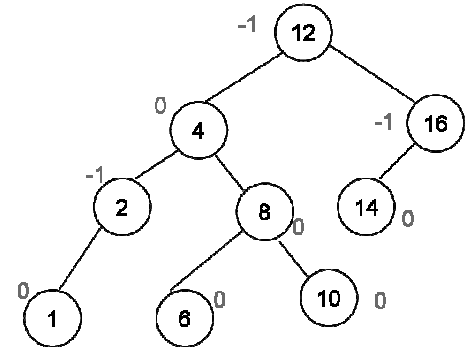
Suppression de 8 : pas de déséquilibre



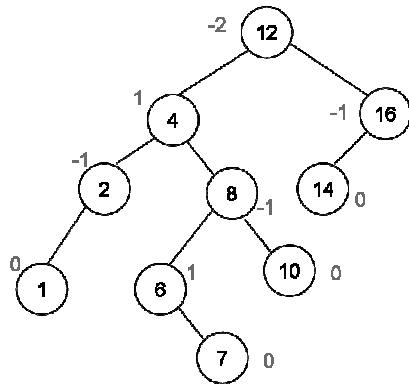
Deuxième Arbre



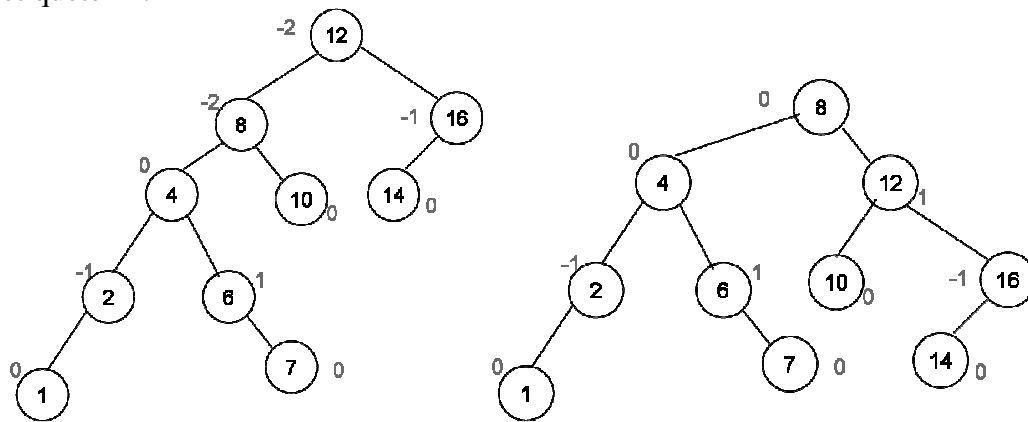
Arbre non AVL, on effectue une rotation droite autour du nœud étiqueté 8.



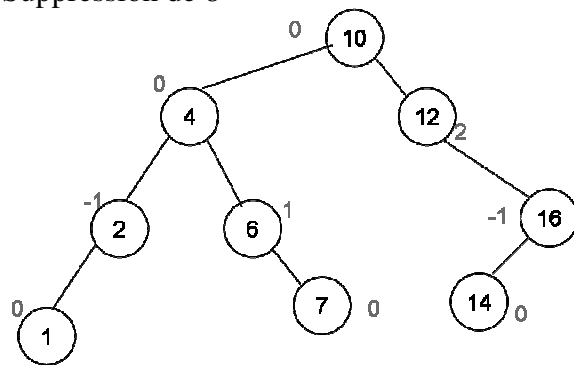
Insertion de 7



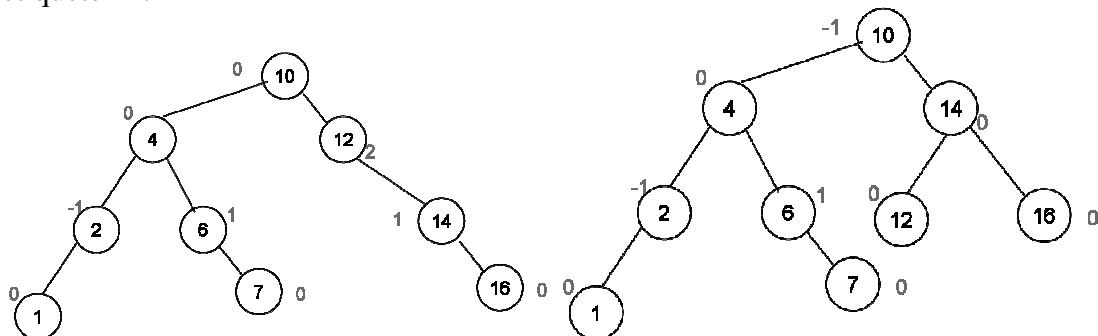
Le nœud étiqueté 12 viole la condition. On est dans le cas 3 d'équilibrage. On effectue une rotation gauche autour du nœud étiqueté 4 puis une rotation droite autour du nœud étiqueté 12.



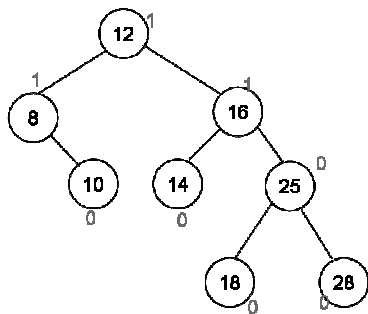
Suppression de 8



Le nœud étiqueté 12 viole la condition. On est dans le cas 3 d'équilibrage. On effectue une rotation droite autour du nœud étiqueté 16 puis une rotation gauche autour du nœud étiqueté 12.

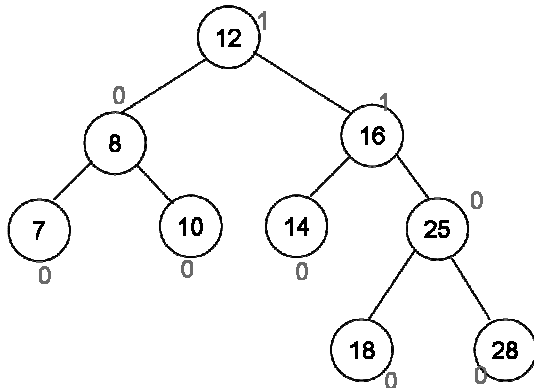


Troisième Arbre



Cet arbre est AVL.

Insertion de 7 : il reste AVL



Suppression de 8 : il reste AVL

