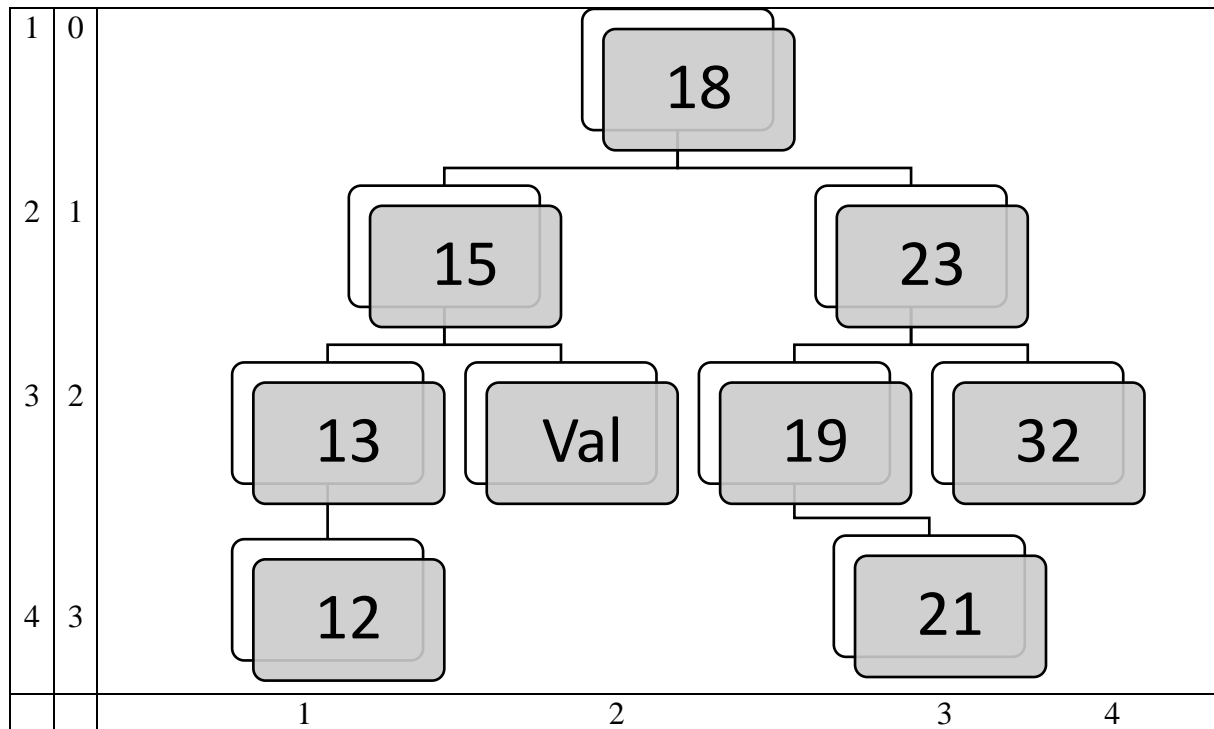


Exercice 1 :

Les arbres binaires de recherche ne peuvent pas comporter plusieurs fois la même clé.



1)

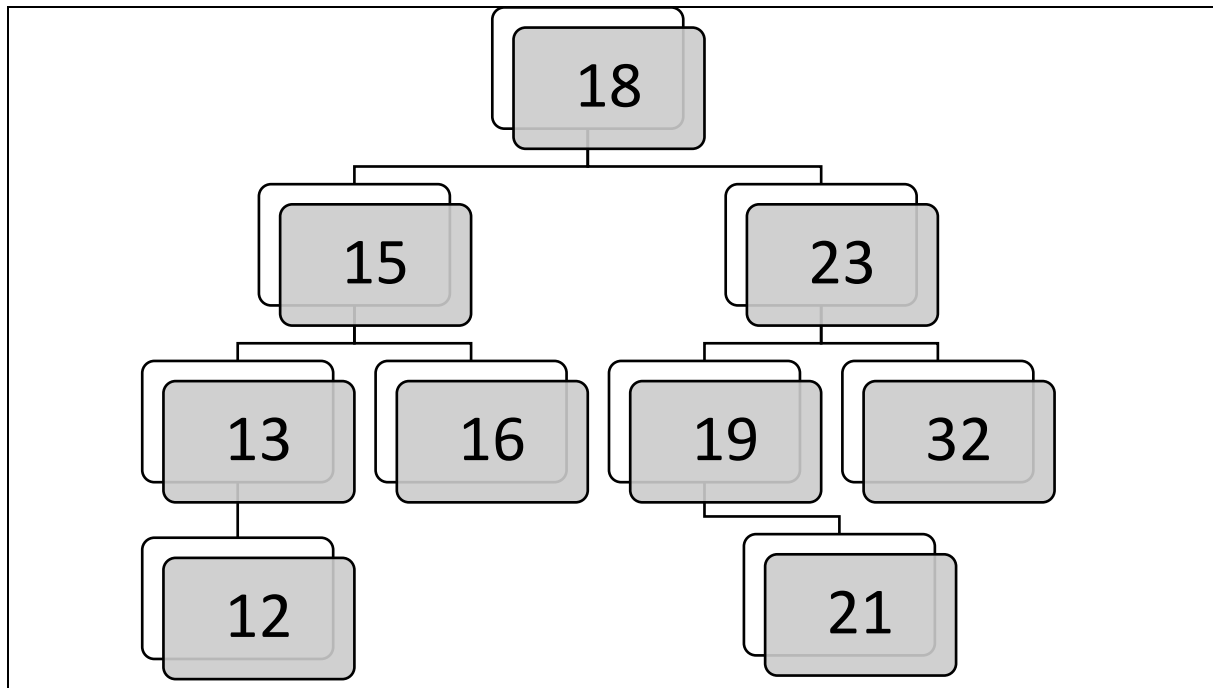
- Donner le nombre de feuilles de cet arbre et préciser leur valeur (étiquette).
Cet arbre binaire à 4 feuilles. Ses quatre feuilles sont :
 - feuille 1 : « 12 »
 - feuille 2 : « Val »
 - feuille 3 : « 21 »
 - feuille 4 : « 32 »
- Donner le sous-arbre gauche du nœud 23.
Le sous-arbre gauche du nœud 23 est : 19 et l'enfant de droite de la branche 19 est 21.
- Donner la hauteur et la taille de l'arbre.
La hauteur est de 3 mais la taille de l'arbre est de 6.
- Donner les valeurs entières possibles de val pour cet arbre binaire de recherche.
Les valeurs possibles sont : 16 (soit 15+1), 17 (soit 15+2), 18 (soit 15+3)

2) Donnez la définition d'un parcours infixe, puis suffixe depuis un nœud

Dans le parcours infixe, l'affichage se fait au moment où l'on remonte entre les nœuds gauche et droits (entre deux frères).

Dans le parcours postfixé, l'affichage du nœud se fait en remontant à droite du nœud.

3) Supposer que val vaut 16 , on fait le parcours suffixe sous le sous-arbre gauche puis un parcours suffixe sur le sous-arbre droit avant d'afficher le nœud.



- Donner les valeurs d'affichage d'un nœud dans le cas d'un parcours infixe de l'arbre
Le parcours est 15,12,13,16,18,23,21,19,32
- Donnez les valeurs d'affichage d'un nœud dans le cas d'un parcours suffixe de l'arbre
Le parcours est 12, 13, 16, 15, 21,19,32,23,18

Exercice 2 :

ID	Question	Réponses			
		A	B	C	D
1	Parmi les commandes ci-dessous, laquelle permet d'afficher les processus en cour d'exécution ?	dir	ps	man	ls
Réponse			X		
2	Quelle abréviation désigne l'identifiant d'un processus dans un système d'exploitation de type UNIX ?	PIX	SIG	PID	SID
Réponse				X	
3	Comment s'appelle la gestion du partage du processus entre différents processus ?	L'interblocage	L'ordonnancement	La planification	La priorisation
Réponse			X		
4	Quelle commande permet d'interrompre un processus dans un SO (OS) de type UNIX ?	stop	interrupt	end	kill
Réponse					X