Nom		
Prénom	Note	
Groupe		

 $\begin{array}{c} \textbf{Algorithmique} \\ \textbf{Info-sup} \ \ \textbf{S2}\# \end{array}$

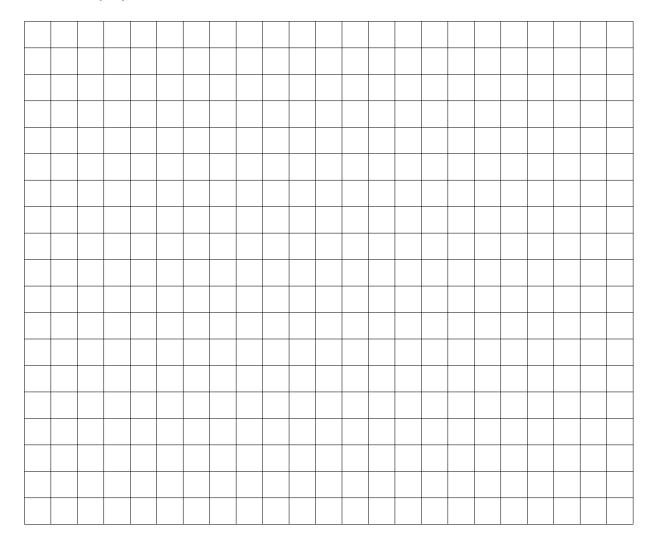
Partiel nº 2 (P2) 8 janvier 2018 - 11 : 00 Feuilles de réponses

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Réponses 1 (Combien? - 3,5 points)

Spécifications:

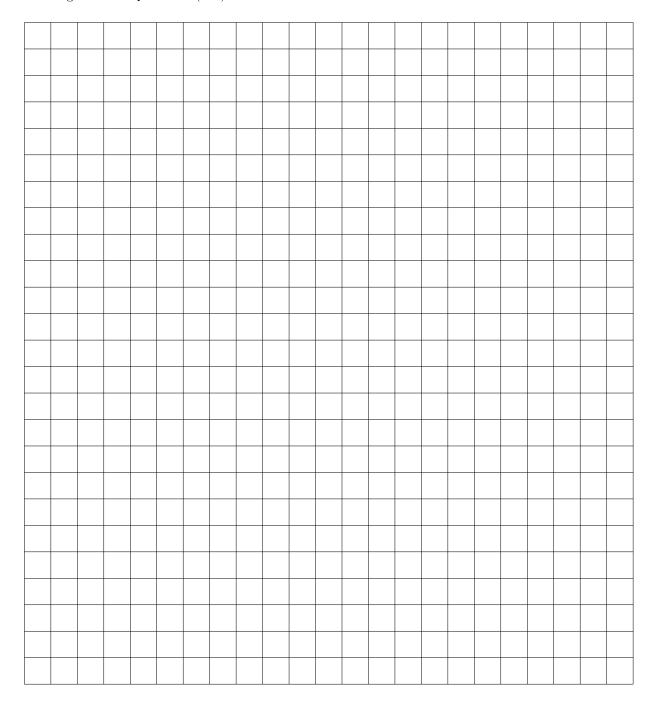
La fonction $\mathtt{nb_inter}(\mathtt{B},\ \mathtt{a},\ \mathtt{b})$ calcule le nombre de valeurs de l'arbre binaire de recherche B dans l'intervalle [a,b[.



$R\'{e}ponses~2~(ABR o AVL - 4.5~points)$

Spécifications:

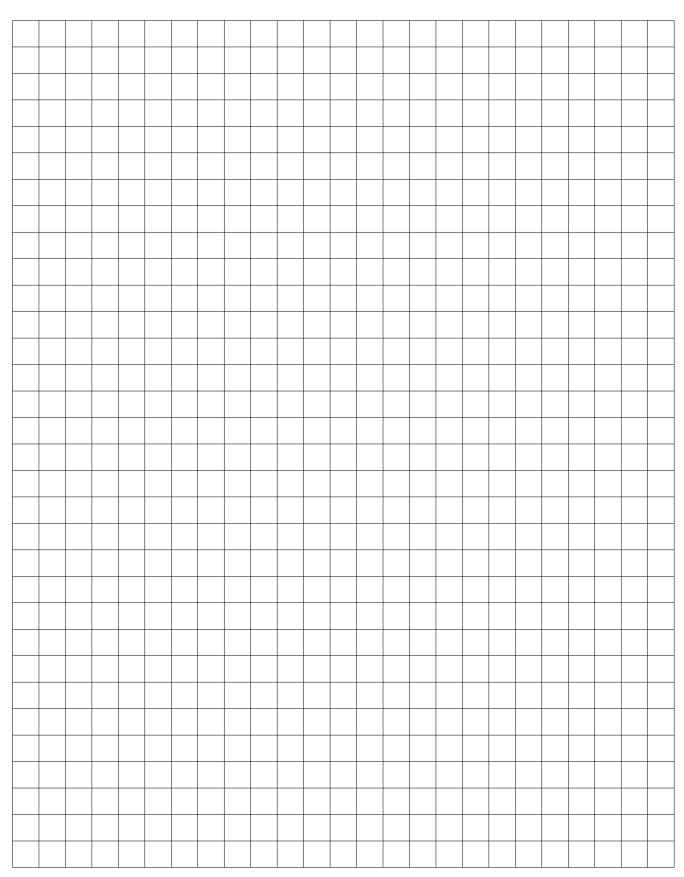
La fonction ${\tt makeAVL}(B)$ retourne une copie de l'arbre binaire B (BinTree) avec les déséquilibres renseignés en chaque nœud (AVL).



Réponses 3 (AVL - Ajout 0 - 5 points)

Spécifications:

La fonction add0(A) ajoute la valeur 0 dans l'AVL A (ne contenant que des entiers naturels non nuls) et retourne un couple : l'arbre résultat et un booléen indiquant si la hauteur de A a changé.



Réponses 4 (AVL – 3 points)

Arbre créé par insertions de 13, 20, 5, 1, 15, 10, 18 :	
Arbre après ajout de 25, 4 et 21 :	
Arbre après ajout de 7, 12 et 23 :	

$R\'{e}ponses~5~(Arbre~2.3.4 ightarrow Arbre~bicolore-2~points)$

1.	Arbre	bicolore	correspondant	à	l' $arbre$	2.3.4	du	sujet:	:

Réponses 6 (Arbres et mystère – 4 points)

1. Arbre construit par makeTree(13):

(b)

