Nom	
Prénom	Note
Groupe	
Algorithmique	1
$\overline{\text{Info-sup S2}}$	2
Contrôle nº 2 (C2)	3
5 mars 2018 - 8 : 30	4
Feuilles de réponses	5
D: (II	5
$Rcute{e}ponses \ 1 \ (ext{Un peu de cours} - 5 \ points)$	
1. Représenter graphiquement l'arbre B en donnant con	mme étiquette aux noeuds leur numéro d'ordre
hiérarchique :	
2. Les nocuels automos (en endre hiénemphique) de l'anhor	a P cont.
2. Les noeuds externes <i>(en ordre hiérarchique)</i> de l'arbre	3 b sont .
3. La longueur de cheminement externe de l'arbre B es	t ·
2a longueur de disministration de l'albie b es	
4. La profondeur moyenne interne de l'arbre B est :	
5. La particularité d'un arbre localement complet est :	

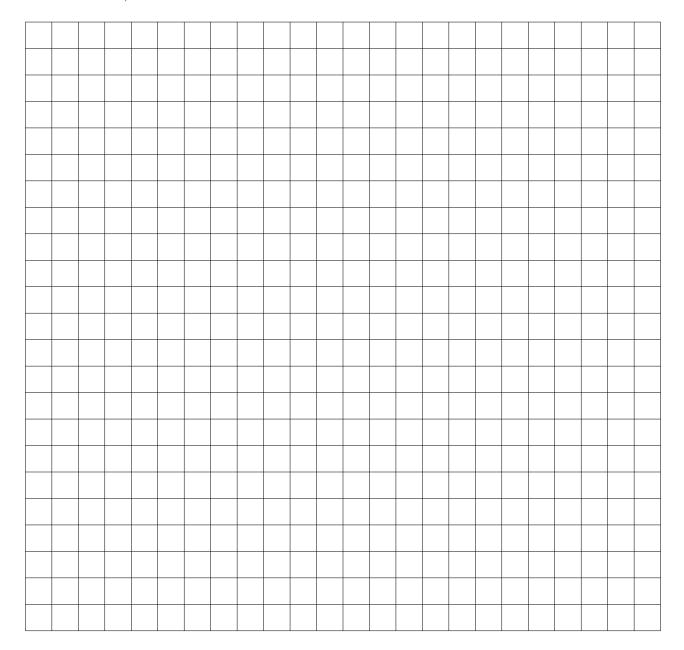
$R\'{e}ponses~2~(Arbre~Binaire:Ordres-2~points)$

nner les veleurs	de l'arbre B dan	s l'ordre de re	ncontre <i>nréfire</i>	

$R\'{e}ponses \ 3 \ (Sym\'{e}trie - 5 \ points)$

${\bf Sp\'{e}cifications}:$

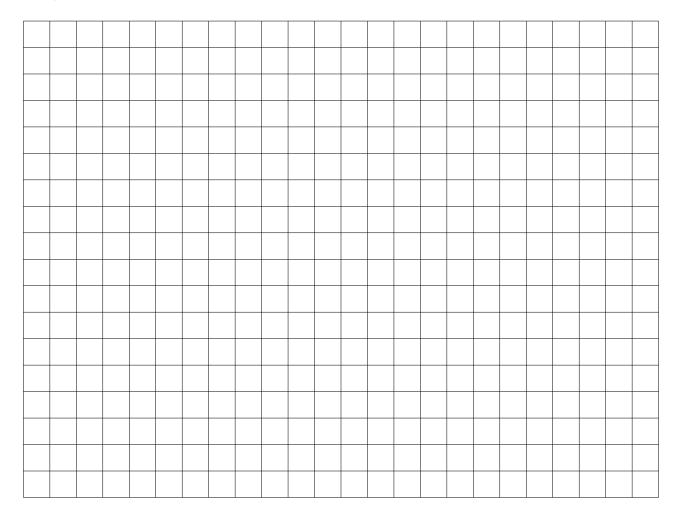
La fonction $v_{symmetric}(M)$ vérifie si la matrice M est symétrique selon un axe horizontal (symétrie verticale).



Réponses 4 (Test implémentation hiérarchique – 5 points)

Spécifications :

La fonction $object_vs_list(B, L)$ vérifie si les deux arbres B, en représentation classique ("objet"), et L, en implémentation $hi\acute{e}rarchique$, sont identiques.



$R\'{e}ponses~5~$ (Père et fils – 4 points)

Spécifications:

La fonction copywith parent construit à partir de l'arbre binaire "classique" B (BinTree) un arbre binaire équivalent (contenant les mêmes valeurs aux même places) mais avec le père renseigné en chaque nœud (BinTreeParent).

