

La fonction `addwithsize(B, x)`, ajoute x en feuille dans l'arbre binaire de recherche B (`BinTreeSize()`).

Réponses 3 (Médian – 6 points)

2. Spécifications :

La fonction **nthBST**(B , k) avec B un ABR non vide et $1 \leq k \leq \text{taille}(B)$, retourne l'arbre dont la racine contient le $k^{\text{ème}}$ élément de B .

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The background is white, and the grid lines are evenly spaced across the entire area.

Spécifications :

La fonction `median(B)` retourne la valeur médiane de l'ABR B s'il est non vide, la valeur `None` sinon.

[illegible]

Réponses 4 (What is this? – 3 points)

1. Résultats pour

(a) `test(B2)` : _____

(b) `test(B3)` : _____

2. Que fait la fonction `test` ?

3. Comment optimiser cette fonctions ?

Réponses 5 (AVL – 2 points)

AVL résultat des insertions :

Réponses 6 (Arbres 2-3-4 – 3 points)

1. Résultats des insertions : (*Dessiner les trois arbres 2.3.4. intermédiaires et l'arbre final*).

A large rounded rectangular box with a thin black border, intended for drawing the trees. It contains three horizontal lines spaced vertically, providing space for the student to draw the three intermediate 2-3-4 trees and the final tree.

2. Représentation bicolore de l'arbre :

