

Contrôle de C++

Durée : 1h00

Aucun document autorisé

Nom :

Prénom :

- 1. Citez et décrivez 4 qualités fondamentales recherchées dans la conception et le développement d'un logiciel.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- 2. Dans la déclaration d'une méthode d'une classe C++, à quoi correspond l'utilisation du mot-clé **const** à la fin de son prototype ?

3. Dans le fichier `décimal.hpp`, écrivez la classe `décimal` avec

- la constante membre *privée* `maxBits` avec sa valeur ;
- la variable membre *privée* `n` de type `long long int` ;
- un constructeur *public* qui initialise la variable membre `n` ;
- l'en-tête de la méthode *publique* `getN` qui renvoie la valeur décimale de `n` ;
- l'en-tête de la méthode *publique* `versBinaire` qui renvoie sous forme d'une chaîne de caractères (`std::string`) la représentation binaire de la variable membre `n`. Le nombre de bits est passé en paramètre.

[illegible]

- 2

- Par exemple, si on lit sur l'E/S l'entier 8, l'exécution de la fonction `main` écrira 256 nombres sur la S/S :

```
nb bits = 8
-128 = 10000000
-127 = 10000001
-126 = 10000010
....
-2 = 11111110
-1 = 11111111
0 = 00000000
1 = 00000001
....
125 = 01111101
126 = 01111110
127 = 01111111
```

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.