

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.

- 2. En programmation objet, quels sont les rôles des procédures et des fonctions associées à un objet ?

- 3. Quel est, le ou les, modes de transmission des paramètres en C++ ?

4. Dans le fichier `jouet.hpp`, déclarez la classe `jouet` qui contient :

- les trois variables membres `nom`, `quantité`, `prix`, respectivement de type `std::string`, `int` et `double` ;
- le prototype du constructeur pour initialiser les variables membres, plus celui du constructeur par défaut ;
- les prototypes des méthodes *accesseur* `getNom`, `getQuantité`, `getPrix` ;
- le prototype de la méthode `approvisionner` qui ajoute `n` pièces à la quantité du jouet courant ;
- le prototype de la méthode `toString` qui renvoie la représentation sous forme d’une chaîne de caractères de l’objet courant.

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.

- 6. Dans un fichier `jouet.cpp`, donnez la programmation des méthodes `getPrix` et `approvisionner`.

Le fichier `stock.hpp` contient la déclaration de la classe `stock` suivante :

```
class stock {  
private:  
    std::vector<jouet> leStock; // contient tous les jouets du stock  
public:  
    stock(const std::string &f);  
    double valeurStock() const;  
};
```

- 7. Dans le fichier `stock.cpp`, écrivez la méthode `valeurStock` qui renvoie la valeur totale (en euros) du stock.

```
ballon 100 9.99
monopoly 10 150.0
puzzle 150 30.5
...
```

```
friend std::ifstream & operator>>(std::ifstream &f, jouet &j);
```

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