

DS du 14/11/2018

Durée 1h

Nom :

Prénom :

ID :

*Aucun document n'est autorisé. L'usage du téléphone mobile est interdit.*

*Les questions ne comportent qu'une seule bonne réponse. On retire 1 point par réponse fausse cochée.*

**Question 1** C++ est un langage :

- procédural  
 fonctionnel  
 à objets

**Question 2** Après l'exécution du code suivant :

```
std::vector<int> v = { 1, 3, 6 };
v.push_back(9);
v.insert(v.begin()+2,-1);
```

v est égal à :

- 1 3 -1 -1 9  
 1 3 -1 6 9  
 1 -1 3 6 9  
 9 1 3 -1 6

**Question 3** En C++, dans l'en-tête de la fonction `void f(int &x)`, x est :

- un paramètre formel transmis par référence  
 un paramètre effectif transmis par valeur  
 un paramètre formel transmis par valeur  
 un paramètre effectif transmis par référence

**Question 4** En C++, la déclaration d'une classe :

- ne doit contenir qu'1 seul constructeur  
 doit toujours contenir 2 constructeurs  
 doit contenir au moins 1 constructeur  
 peut contenir 0 ou plusieurs constructeurs

**Question 5** Aec les déclarations suivantes :

```
void f(int x) {}
void f(int x, int y) {}
void f(int x, int &y) {}
```

Le code ci-dessous

```
int z=2; f(0,z);
```

provoque :

- une erreur à l'exécution  
 aucune erreur  
 une erreur de compilation

CORRECTION

**Question 6** En C++, le prototype `C C::operator-(C &c) const` renvoie :

- `*this-c`
- `this=*this-c`
- `*this-*c`
- `this+(-c)`

**Question 7** En C++, l'opérateur `new` permet de :

- définir une nouvelle classe
- définir un nouveau type alloué dynamiquement
- créer un objet alloué dynamiquement
- d'initialiser un nouveau type

**Question 8** En C++, un destructeur est *toujours* appelé lorsqu'un objet est détruit :

- non
- ça dépend
- oui

**Question 9** En C++, dans l'instruction : `C c1; C c2=c1;` la déclaration de `c2` fait intervenir :

- la surcharge de l'opérateur `=` de la classe `C`
- le destructeur la classe `C`
- le constructeur de copie de la classe `C`
- rien du tout

**Question 10** En C++, l'instruction `delete [] p;`

- supprime la variable `p`
- supprime le premier élément du tableau `p`
- supprime les éléments du tableau `p` alloués dynamiquement
- déclare un tableau `p` de type `delete`