

[Tableau de bord](#) / [Mes cours](#) / [INF1010 - Programmation orientée objet](#) / [Quizzes Comptabilisés](#) / [Quiz 5 -Hiver2023](#)

Commencé le jeudi 16 février 2023, 22:19

État Terminé

Terminé le jeudi 16 février 2023, 22:29

Temps mis 9 min 47 s

Note 10,00 sur 10,00 (100%)

Question **1**

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Soient les déclarations suivantes,

<pre>class Personne { public: Personne() { }; private: };</pre>	<pre>class Employe: public Personne{ public: void afficher(); private: };</pre>
---	--

Quelles sont les instructions manquantes pour exécuter la méthode afficher() de la classe Employe.

Personne * ptrPersonne = new Employe ();

Employe * ptrEmploye;

Veuillez choisir une réponse.

- ☐ a. ptrEmploye = (Personne*) ptrPersonne; ptrEmploye ->afficher();
- ☐ b. ptrEmploye = static_cast<Personne* > ptrPersonne; ptrEmploye ->afficher();
- ☐ c. ptrPersonne ->afficher();
- ☒ d. ptrEmploye = static_cast<Employe* > ptrPersonne; ptrEmploye ->afficher(); ✓

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : ptrEmploye = static_cast<Employe* > ptrPersonne; ptrEmploye ->afficher();

Question 2

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Si on appelle une méthode virtuelle à partir d'une méthode non virtuelle, le polymorphisme peut s'appliquer.

Veuillez choisir une réponse.

- ☒ Vrai ✓
- ☐ Faux

La réponse correcte est « Vrai ».

Question 3

Correct

Note de 2,00 sur 2,00

Si une classe possède une méthode virtuelle, alors ...

Veuillez choisir au moins une réponse.

- ☒ a. elle sera virtuelle dans toutes les classes dérivées ✓
- ☐ b. on ne peut pas avoir d'instance de cette classe
- ☐ c. l'édition des liens se fera statiquement, si on a un pointeur à un objet de la classe
- ☐ d. il faudra aussi la déclarer toutes les classes dérivées, sinon elle ne sera pas virtuelle dans les classes dérivées
- ☐ e. cette méthode devra être surchargé dans les classes dérivées
- ☒ f. l'édition des liens se fera dynamiquement si on a un pointeur à un objet de la classe ✓
- ☐ g. cette classe est une classe virtuelle pure

Votre réponse est correcte.

Les réponses correctes sont : elle sera virtuelle dans toutes les classes dérivées, l'édition des liens se fera dynamiquement si on a un pointeur à un objet de la classe

Question 4

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Le mot clef `const_cast` permet de rendre un objet immuable (devient comme un paramètre constant) dans l'implémentation d'une fonction pour s'assurer que les méthodes que l'on appelle sur cet objet soient déclarées `const`.

Veillez choisir une réponse.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux ✓

C'est l'inverse . On veut rendre un objet, qui était passé en paramètre constant, mutable.

La réponse correcte est « Faux ».

Question 5

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Quelles sont les conversions d'objet qui ne sont pas permises? On parle des conversions qui sont réellement interdites par le compilateur (certaines sont permises mais ne donnent pas nécessairement le bon résultat) :

Veillez choisir au moins une réponse.

- ☐ a. Dérivée* -> Base* : implicite
- ☐ b. Base* -> Dérivée* : `dynamic_cast`
- ☐ c. Dérivée* -> Base* : `dynamic_cast`
- ☐ d. Dérivée* -> Base* : `static_cast`
- ☒ e. Base* -> Dérivée* : implicite ✓
- ☐ f. Base* -> Dérivée* : `static_cast`

La réponse correcte est : Base* -> Dérivée* : implicite

Question 6

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

La vtable est

Veillez choisir au moins une réponse.

- ☐ a. un attribut d'une classe quelconque
- ☐ b. un attribut tableau partagé par tous les objets d'une classe
- ☒ c. un attribut d'une classe ayant une ou des méthodes virtuelles ✓
- ☒ d. un tableau des adresses des méthodes virtuelles de la classe ✓
- ☐ e. un tableau des adresses des méthodes de la classe

Votre réponse est correcte.

Les réponses correctes sont : un attribut d'une classe ayant une ou des méthodes virtuelles, un tableau des adresses des méthodes virtuelles de la classe

Question 7

Correct

Note de 3,00 sur 3,00

Soient les classes suivantes :

```

1 class Animal {
2 public:
3     string obtenirCrie() const { return "Rien"; }
4     virtual string obtenirType() const { return "Animal"; }
5 };
6
7 class Chien : public Animal {
8 public:
9     string obtenirCrie() const { return "Whoof"; }
10    string obtenirType() const override { return "Chien"; }
11 };
12
13 class Chat : public Animal {
14 public:
15     string obtenirCrie() const { return "Meoww"; }
16 };
17
18 void faireCrier(const Animal& a) {
19     cout << a.obtenirType() << " - " << a.obtenirCrie() << endl;
20 }
21
22 int main() {
23     Chien chien1;
24     cout << chien1.obtenirType() << " - " << chien1.obtenirCrie() << endl;
25     faireCrier(chien1);
26
27     vector<shared_ptr<Animal>> v = { make_shared<Chat>(), make_shared<Chien>() };
28
29     for (size_t i = 0; i < v.size(); i++) {
30         cout << v[i]->obtenirType() << " - " << v[i]->obtenirCrie() << endl;
31     }
32 }

```

Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard ?

Chien	✓	-	Whoof	✓
Chien	✓	-	Rien	✓
Animal	✓	-	Rien	✓
Chien	✓	-	Rien	✓
Rien			Whoof	Meoww
Chien			Chat	Animal

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Soient les classes suivantes :

```
1 class Animal {
2 public:
3     string obtenirCrie() const { return "Rien"; }
4     virtual string obtenirType() const { return "Animal"; }
5 };
6
7 class Chien : public Animal {
8 public:
9     string obtenirCrie() const { return "Whoof"; }
10    string obtenirType() const override { return "Chien"; }
11 };
12
13 class Chat : public Animal {
14 public:
15     string obtenirCrie() const { return "Meoww"; }
16 };
17
18 void faireCrier(const Animal& a) {
19     cout << a.obtenirType() << " - " << a.obtenirCrie() << endl;
20 }
21
22 int main() {
23     Chien chien1;
24     cout << chien1.obtenirType() << " - " << chien1.obtenirCrie() << endl;
25     faireCrier(chien1);
26
27     vector<shared_ptr<Animal>> v = { make_shared<Chat>(), make_shared<Chien>() };
28
29     for (size_t i = 0; i < v.size(); i++) {
30         cout << v[i]->obtenirType() << " - " << v[i]->obtenirCrie() << endl;
31     }
32 }
```

Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard ?

[Chien] - [Whoof]

[Chien] - [Rien]

[Animal] - [Rien]

[Chien] - [Rien]

◀ Quiz 4-Hiver2023

Aller à...

Quiz 6-Hiver2023 ▶