



Questions de cours POO C++ n°4

© tv <tvaira@free.fr> v.1.0

Ce sujet comprend 22 questions pour un total de 20 points.

Question 1 (1 point)

Qu'est-ce que permet l'héritage en POO ?

Question 2 (1 point)

Si une classe B hérite d'une classe A, comment nomme-t-on les classes A et B ? Donner plusieurs termes.

Question 3 (1 point)

Quel est le symbole de l'héritage en UML ?

Question 4 (1 point)

Qu'est-ce que l'héritage multiple ? Est-ce qu'il est possible en C++ ?

Question 5 (1 point)

Qu'est-ce qu'une surcharge (*overloading*) ?

Question 6 (1 point)

Qu'est-ce qu'une redéfinition (*overriding*) ?

Question 7 (1 point)

Est-ce qu'il est possible pour une classe dérivée d'accéder directement aux membres privés (**private**) de sa classe parente ?

Question 8 (1 point)

Comment faut-il déclarer les membres dans la classe mère pour qu'ils puissent être accessibles seulement par la classe fille ?

Question 9 (1 point)

Lorsqu'on hérite d'une classe, où doit-on appeler le constructeur de la classe parente ?

Question 10 (1 point)

Qu'est-ce que le polymorphisme en POO ?

Question 11 (1 point)

Comment implémente-t-on le polymorphisme en C++ ?

Question 12 (1 point)

Quel est l'intérêt de placer le destructeur d'une classe en virtuel ?

Question 13 (1 point)

Dans quel cas une classe est dite abstraite en C++ ?

Question 14 (1 point)

Est-il possible d'instancier des objets à partir d'une classe abstraite ?

Question 15 (1 point)

Quelle est la contrainte imposée par une classe abstraite lorsqu'on la dérive ?

Question 16 (1 point)

Qu'est-ce qu'une méthode virtuelle pure ?

Question 17 (1 point)

Qu'est-ce que le transtypage ?

Question 18 (1 point)

Qu'est-ce que le transtypage « ascendant » (*upcast*) ? Pose-t-il un problème particulier ?

Question 19 (1 point)

Qu'est-ce que le transtypage « descendant » (*downcast*) ? Quel opérateur doit-on utiliser pour réaliser ce transtypage ?

Question 20 (1 point)

Quel est le problème de l'héritage multiple ?

Question 21 (0 points)

Bonus 1 : Quel est le problème du transtypage « descendant » (*downcast*) ?

Question 22 (0 points)

Bonus 2 : Compléter avec des noms de classe le diagramme ci-dessous ?

