

[Tableau de bord](#) / [Mes cours](#) / [INF1010 - Programmation orientée objet](#) / [Quizzes Comptabilisés](#) / [Quiz 4-Hiver2023](#)

**Commencé le** vendredi 10 février 2023, 19:43

**État** Terminé

**Terminé le** vendredi 10 février 2023, 19:55

**Temps mis** 11 min 47 s

**Points** 11,00/11,00

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

Question 1

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Si une fonction globale est amie d'une classe de base, alors elle est aussi amie pour ses classes dérivées.

Veuillez choisir une réponse.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux ✓

La réponse correcte est « Faux ».

Question 2

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Quel est l'utilité d'un membre protégé d'une classe *B*?

Veuillez choisir une réponse.

- ☐ a. Toute classe de base de la classe *B* peut y accéder.
- ☐ b. Toutes les classes composites et agrégées de la classe *B* peuvent y accéder.
- ☒ c. Toute classe dérivée de *B* peut y accéder. ✓
- ☐ d. Tous les attributs protégés où l'on instancie un objet de la classe *B* peuvent y accéder.
- ☐ e. Uniquement la classe *B* peut y accéder.

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Toute classe dérivée de *B* peut y accéder.

## Question 3

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

```
class Employee {
public:
    Employee(string name, double salary);
    double getSalary() const;
    /* ... */
private:
    string name_;
    double salary_;
};

class Manager : public Employee {
public:
    Manager(string name, double salary,
            double bonus); // à faire
    double getSalary() const;
private:
    double bonus_;
};

double Manager::getSalary() const {
    return (0.0);
}
```

Quelle est l'implémentation du constructeur de Manager qui doit fait appel au constucteur de la classe Employee ?

- ☐ a. Manager::Manager(string name, double salary, double bonus){ name\_(name); salary\_(salary); bonus\_(bonus);}
- ☐ b. Manager::Manager(string name, double salary, double bonus): name\_(name), salary\_(salary), bonus\_(bonus) {}
- ☒ c. Manager::Manager(string name, double salary, double bonus): Employee(name, salary), bonus\_(bonus) {} ✓

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est :

Manager::Manager(string name, double salary, double bonus): Employee(name, salary), bonus\_(bonus) {}

## Question 4

Correct

Note de 5,00 sur 5,00

Soient la définition des classes A, B, C et D suivante:

```
class AA{
public:
    AA(int attA);
private:
    int attributA_;
};

class BB: public AA
{
public:
    BB(int attA = 0);
};

class CC
{
public:
    CC() : attributB_(nullptr) {}
    CC(const BB& attB);
private:
    unique_ptr<BB> attributB_;
};

class DD
{
public:
    DD(CC& attC);
private:
    CC& attributC_;
};
```

BB est  ✓ de AA

CC est  ✓ de BB

DD est  ✓ de CC

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de BB?  ✓

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de CC?

✓

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de DD?  ✓

Soit le code suivant:

```
int main() {
    BB b;
    CC c(b);
    DD d(c);
}
```

Quel sera l'ordre d'exécution des constructeurs qui seront appelés lors de l'exécution du programme:

1.  ✓
2.  ✓
3.  ✓
4.  ✓

- |    |                    |   |
|----|--------------------|---|
| 5. | CC(const BB& attB) | ✓ |
| 6. | DD(CC& attC)       | ✓ |

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est :

Soient la définition des classes A, B, C et D suivante:

```
class AA{
public:
    AA(int attA);
private:
    int attributA_;
};

class BB: public AA
{
public:
    BB(int attA = 0);
};

class CC
{
public:
    CC() : attributB_(nullptr) {}
    CC(const BB& attB);
private:
    unique_ptr<BB> attributB_;
};

class DD
{
public:
    DD(CC& attC);
private:
    CC& attributC_;
};
```

BB est [dérivée] de AA

CC est [composée] de BB

DD est [un agrégat] de CC

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de BB? [BB::BB(int attA): AA(attA) {}]

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de CC? [CC::CC(const BB& attB) : attributB\_(make\_unique<BB> (attB)) {}]

Quelle sera l'implémentation du constructeur par paramètres de DD? [DD::DD(CC& attC): attributC\_(attC) {}]

Soit le code suivant:

```
int main() {
    BB b;
    CC c(b);
    DD d(c);
}
```

Quel sera l'ordre d'exécution des constructeurs qui seront appelés lors de l'exécution du programme:

1. [AA(int attA)]
2. [BB(int attA = 0)]
3. [AA(int attA)]
4. [BB(const BB& bb)]
5. [CC(const BB& attB)]
6. [DD(CC& attC)]

## Question 5

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Pour une méthode donnée dans une classe de base, plusieurs possibilités s'offrent quant à l'implémentation de cette méthode dans une classe dérivée. Lesquelles de ces possibilités sont -elles vraies ?

Veillez choisir au moins une réponse.

- ☐ a. La méthode redéfinie dans la classe dérivée a accès aux attributs privées de la classe de base.
- ☒ b. On peut lui donner une nouvelle implémentation. ✓
- ☒ c. On peut étendre l'ancienne implémentation en faisant appel à la méthode de la classe de base. ✓
- ☒ d. On peut choisir de ne pas la redéfinir. ✓
- ☐ e. On peut étendre l'ancienne implémentation en ajoutant des paramètres à la méthode.

Votre réponse est correcte.

Les réponses correctes sont : On peut lui donner une nouvelle implémentation., On peut étendre l'ancienne implémentation en faisant appel à la méthode de la classe de base., On peut choisir de ne pas la redéfinir.

## Question 6

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

```
class Employee {
public:
    Employee(string name, double salary);
    double getSalary() const;
/* ... */
private:
    string name_;
    double salary_;
};

class Manager : public Employee {
public:
    Manager(string name, double salary,
            double bonus);
    double getSalary() const;
private:
    double bonus_;
};

double Manager::getSalary() const {
    return (????);
}
```

Quelle est l'instruction manquante de la méthode getSalary() qui fait appel à getSalary() de la classe de Employee ?

- ☐ a. `Employee.getSalary()+ (1 + bonus_ / 100.0)`
- ☒ b. `Employee::getSalary()+ (1 + bonus_ / 100.0)` ✓
- ☐ c. `getSalary()+ (1 + bonus_ / 100.0)`

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est :

`Employee::getSalary()+ (1 + bonus_ / 100.0)`

Question 7

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Soient les classes suivantes :

```
class Activite {  
    public:  
        Activite({});  
    private:  
        string lieu_  
};  
class Personne {  
    public:  
        Personne(...) {...};  
    private:  
        Activite & monActivite_  
};
```

Quelle est la relation entre les classes Personne et Activité ?

Veuillez choisir une réponse.

- ☐ a. Héritage
- ☐ b. Composition
- ☒ c. Agrégation ✓

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Agrégation

[◀ Quiz 3-Hiver2023](#)

Aller à...

[Quiz 5 -Hiver2023 ▶](#)