

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}

class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

4. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
 - (b) Il affiche `B:g()` puis `A:f()` puis `A:g()`
 - (c) Il affiche `A:g()`
9. class E {
void f(){System.out.print("E.f(");g());}
void g(){System.out.print("E.g(");}
}
- class Ebis extends E{
void f(){System.out.print("Ebis.f(");g());}
void g(){System.out.print("Ebis.g(");}
}

```
class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
 - (b) il génère une erreur à l'exécution
 - (c) la sortie sera: `Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()`
 - (d) la sortie sera: `Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()`
 - (e) la sortie sera: `E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()`
10. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
 - (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
 - (c) Il affiche `C:g()`
 - (d) Il affiche `A:f()`
 - (e) Il affiche `B:g()`
11. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

12. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+"");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

13. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

15. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

Answer Key for Exam A

1. (b)
2. (c)
3. (a)
4. (c)
5. (b)
6. (c)
7. (a)
8. (a)
9. (c)
10. (c)
11. (b)
12. (b)
13. (a)
14. (c)
15. (a)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version: B

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

2. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

```

4. class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
 - (b) il génère une erreur à l'exécution
 - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
5. On considère le code suivant:

```

class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code C a = new A(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
 - (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
 - (c) Il affiche C:g()
 - (d) Il affiche B:g()
6. On considère le code suivant:

```

class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
 - (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
 - (c) Il affiche C:g()
 - (d) Il affiche A:g()
 - (e) Il affiche B:g()
7. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+"");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

14. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

15. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

Answer Key for Exam B

1. (a)
2. (a)
3. (c)
4. (c)
5. (a)
6. (c)
7. (b)
8. (c)
9. (b)
10. (a)
11. (a)
12. (c)
13. (b)
14. (c)
15. (b)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

4. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+" ");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

8. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13.

```
class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

Answer Key for Exam C

1. (b)
2. (a)
3. (a)
4. (c)
5. (b)
6. (b)
7. (b)
8. (a)
9. (c)
10. (a)
11. (c)
12. (c)
13. (c)
14. (a)
15. (c)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+"");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

10.

```
class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

11. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

12. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

15. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

Answer Key for Exam D

1. (a)
2. (c)
3. (a)
4. (b)
5. (b)
6. (a)
7. (c)
8. (a)
9. (b)
10. (c)
11. (c)
12. (c)
13. (a)
14. (c)
15. (b)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version: E

Nom: _____
Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```

class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
    
```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

2. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
    
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```

class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
    
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {  
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }  
    void g() {System.out.println("g de A"); }  
}  
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}  
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}  
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}  
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}  
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}  
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}  
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}  
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

11.

```
class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

13. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `B:g()` puis `A:f()` puis `A:g()`
- (c) Il affiche `A:g()`

14. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+" ");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche `1,1:1,1:`
- (c) Il affiche `2,2:1,1:`

15. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `A:g()`
- (c) Il affiche `B:g()`

Answer Key for Exam E

1. (c)
2. (a)
3. (b)
4. (a)
5. (b)
6. (c)
7. (a)
8. (a)
9. (c)
10. (c)
11. (c)
12. (b)
13. (a)
14. (b)
15. (c)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

```

1. class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}

class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
    
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
 - (b) il génère une erreur à l'exécution
 - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
2. On considère le code suivant:

```

class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
    
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
 - (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
 - (c) Il affiche C:g()
 - (d) Il affiche A:f()
 - (e) Il affiche B:g()
3. On considère le code suivant:

```

class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
    
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

8. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+" ");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

9. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

11. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

12. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

```
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

Answer Key for Exam F

1. (c)
2. (a)
3. (a)
4. (b)
5. (c)
6. (c)
7. (a)
8. (b)
9. (b)
10. (c)
11. (b)
12. (c)
13. (c)
14. (a)
15. (a)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version: G

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+"");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}
class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

3. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

```

8. class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
 - (b) il génère une erreur à l'exécution
 - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
9. On considère le code suivant:

```

class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}

```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
 - (b) Il affiche f de A puis g de A
10. On considère le code suivant:

```

class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}

```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
 - (b) Affiche C C C X
 - (c) Affiche A B C X
 - (d) Affiche A X
11. On considère le code suivant:

```

class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

14. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

Answer Key for Exam G

1. (c)
2. (b)
3. (a)
4. (b)
5. (c)
6. (b)
7. (b)
8. (c)
9. (a)
10. (c)
11. (a)
12. (c)
13. (c)
14. (a)
15. (a)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

```

1. class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}

class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
    
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

2. On considère le code suivant:

```

class A {
    int i = 1;
    void f() {System.out.print( i+",");g();}
    void g() {System.out.println( i);}
}

class B extends A {
    int i = 2;
    void f() {super.f();}
}
    
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

3. On considère le code suivant:

```

class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
    
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

5. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche `C:g()`
- (d) Il affiche `A:g()`
- (e) Il affiche `B:g()`

6. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `B:g()` puis `A:f()` puis `A:g()`
- (c) Il affiche `A:g()`

7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche `C:g()`
- (d) Il affiche `A:f()`
- (e) Il affiche `B:g()`

8. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

9. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
    void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `f de A` puis `g de A`

10. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `A:g()`
- (c) Il affiche `B:g()`

11. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:g()`
- (d) Il affiche `B:g()`

12. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13. On considère le code suivant:

```
class F {
    void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
    void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
    void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
    public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A{
    String s="A";
    void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
    String s="B";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
    String s="C";
    void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

Answer Key for Exam H

1. (c)
2. (b)
3. (a)
4. (b)
5. (c)
6. (a)
7. (c)
8. (b)
9. (a)
10. (c)
11. (a)
12. (c)
13. (b)
14. (a)
15. (c)

Programmation Orientée Objet
qcm1, Version:

Nom: _____

Carte d'étudiant: _____

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

Questions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Réponse(s)															

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code C a = new A(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
 - (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
 - (c) Il affiche C:g()
 - (d) Il affiche A:f()
 - (e) Il affiche B:g()
5.

```
class E {
    void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
    void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
    void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
    public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
 - (b) il génère une erreur à l'exécution
 - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
 - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
6. On considère le code suivant:

```
class A {
    void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
    void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
 - (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
 - (c) Il affiche A:g()
7. On considère le code suivant:
- ```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

11. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();((A)a).f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

12. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+"");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

13. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

15. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

# Answer Key for Exam I

1. (b)
2. (a)
3. (a)
4. (c)
5. (c)
6. (a)
7. (b)
8. (c)
9. (a)
10. (a)
11. (c)
12. (b)
13. (b)
14. (c)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:  J

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

```
5. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code C a = new A(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A ";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

14. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+"");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

15. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

# Answer Key for Exam J

1. (a)
2. (b)
3. (a)
4. (c)
5. (c)
6. (b)
7. (a)
8. (c)
9. (b)
10. (a)
11. (c)
12. (c)
13. (c)
14. (b)
15. (a)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

3. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

```

4. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
  - (b) il génère une erreur à l'exécution
  - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
5. On considère le code suivant:

```

class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
  - (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
  - (c) Il affiche C:g()
  - (d) Il affiche A:f()
  - (e) Il affiche B:g()
6. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche C:g()
  - (c) Il affiche A:g()
  - (d) Il affiche B:g()
7. On considère le code suivant:

```

class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+" ");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}

```

et la séquence de code A a = new B(); a.f(); ((A)a).f(); . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

8. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

9. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

10. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}

class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

# Answer Key for Exam K

1. (c)
2. (a)
3. (a)
4. (c)
5. (c)
6. (a)
7. (b)
8. (c)
9. (c)
10. (c)
11. (a)
12. (b)
13. (b)
14. (a)
15. (b)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:  L

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

5. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche `C:g()`
- (d) Il affiche `B:g()`

6. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `f de A` puis `g de A`

7. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche `C:g()`
- (d) Il affiche `A:g()`
- (e) Il affiche `B:g()`

8. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}

class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
  - (b) il boucle à l'exécution
  - (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
  - (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()
9. class E {
- ```
void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
```
- class Ebis extends E{
- ```
void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
  - (b) il génère une erreur à l'exécution
  - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
10. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}

class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}

class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();((A)a).f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

11. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+"");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

12. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

```
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

# Answer Key for Exam L

1. (a)
2. (a)
3. (a)
4. (b)
5. (a)
6. (a)
7. (c)
8. (b)
9. (c)
10. (c)
11. (b)
12. (b)
13. (c)
14. (c)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version: M

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+",");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code A a = new B(); a.f(); ((A)a).f(); . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

2. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();((A)a).f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

```

4. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
  - (b) il génère une erreur à l'exécution
  - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
5. On considère le code suivant:

```

class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}

```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
  - (b) il boucle à l'exécution
  - (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
  - (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()
6. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche C:g()
  - (c) Il affiche A:f()
  - (d) Il affiche B:g()
7. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

11. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

13. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

# Answer Key for Exam M

1. (b)
2. (a)
3. (c)
4. (c)
5. (b)
6. (b)
7. (b)
8. (c)
9. (a)
10. (c)
11. (c)
12. (a)
13. (a)
14. (c)
15. (a)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version: N

Nom: \_\_\_\_\_  
Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();((A)a).f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

2. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

```
3. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+"");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

9. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

12. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `B:g()` puis `A:f()` puis `A:g()`
- (c) Il affiche `A:g()`

13. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche `C C C X`
- (c) Affiche `A B C X`
- (d) Affiche `A X`

14. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

15. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: `F.f() F.g()`
- (d) sa sortie sera: `Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()`

# Answer Key for Exam N

1. (c)
2. (c)
3. (c)
4. (a)
5. (a)
6. (a)
7. (c)
8. (b)
9. (b)
10. (c)
11. (a)
12. (a)
13. (c)
14. (b)
15. (b)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+"");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code A a = new B(); a.f(); ((A)a).f(); . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

2. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

3. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

```

4. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
  - (b) il génère une erreur à l'exécution
  - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
5. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche C:g()
  - (c) Il affiche A:f()
  - (d) Il affiche B:g()
6. On considère le code suivant:

```

class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche C:g()
  - (c) Il affiche A:g()
  - (d) Il affiche B:g()
7. On considère le code suivant:

```

class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}

```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

10. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

15. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

# Answer Key for Exam O

1. (b)
2. (a)
3. (c)
4. (c)
5. (b)
6. (a)
7. (c)
8. (a)
9. (c)
10. (a)
11. (c)
12. (a)
13. (b)
14. (b)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version: P

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

```

1. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}

class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}

```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
  - (b) il génère une erreur à l'exécution
  - (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
  - (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
2. On considère le code suivant:

```

class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}

```

et la séquence de code A a = new C(); ((A)a).f(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche f de A puis g de A
3. On considère le code suivant:

```

class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}

```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:g()`
- (d) Il affiche `B:g()`

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

6. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche `C:g()`
- (c) Il affiche `A:f()`
- (d) Il affiche `B:g()`

7. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche `C:g()`
- (d) Il affiche `B:g()`

8. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}

class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

9. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}

class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}

class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();((A)a).f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

10. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}

class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+" ");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

13. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

# Answer Key for Exam P

1. (c)
2. (a)
3. (c)
4. (a)
5. (b)
6. (b)
7. (a)
8. (b)
9. (c)
10. (c)
11. (a)
12. (b)
13. (c)
14. (a)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:

Nom: \_\_\_\_\_  
Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

|            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code C a = new A(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

```
3. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

6. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

7. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+" ");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

9. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

10. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

11. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

13. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

# Answer Key for Exam Q

1. (a)
2. (c)
3. (c)
4. (a)
5. (c)
6. (a)
7. (a)
8. (b)
9. (c)
10. (b)
11. (b)
12. (c)
13. (b)
14. (a)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version: R

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

4. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code B a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();a.f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

10. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

11. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

12. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+" ");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

13. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

```
14. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

# Answer Key for Exam $\boxed{R}$

1. (c)
2. (c)
3. (b)
4. (b)
5. (b)
6. (a)
7. (c)
8. (c)
9. (c)
10. (a)
11. (a)
12. (b)
13. (a)
14. (c)
15. (a)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version: S

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

*Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.*

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

*Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt*

1. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((C)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche A:g()
- (c) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

4. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `C a = new A(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

5. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

6. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

7. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); ((B)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code A a = new C(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

10. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

11. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f(");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g(");}
}
class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f(");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g("); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
- (b) il boucle à l'exécution
- (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
- (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()

12. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+",");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

14. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

```
15. class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
```

```
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

# Answer Key for Exam S

1. (b)
2. (c)
3. (c)
4. (a)
5. (a)
6. (c)
7. (b)
8. (c)
9. (a)
10. (a)
11. (b)
12. (c)
13. (b)
14. (a)
15. (c)

Programmation Orientée Objet  
qcm1, Version:

Nom: \_\_\_\_\_

Carte d'étudiant: \_\_\_\_\_

Remplissez la table avec les lettres correspondant à vos réponses.

| Questions  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Réponse(s) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |

Bonne réponse=2pt; mauvaise réponse ou réponse incomplète =-1pt; pas de réponse=0pt

1. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("A:f()"); g(); }
 void g() {System.out.println("A:g()"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()");super.f(); }}
```

et la séquence de code A a = new B(); ((A)a).g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche B:g() puis A:f() puis A:g()
- (c) Il affiche A:g()

2. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code C a = new A(); a.g(); quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche B:g()

3. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code A a=new C();a.f("X");

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

4. On considère le code suivant:

```
class F {
 void f(){System.out.print("F.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("F.g() ");}
}

class Fbis extends F{
 void f(){System.out.print("Fbis.f() ");this.g();}
 void g(){System.out.print("Fbis.g() "); super.f();}
}

class Main{
 public static void main(String[] args){F f=new Fbis(); ((F)f).f(); }
}
```

Trouver la bonne réponse:

- (a) il ne peut pas être compilé
  - (b) il boucle à l'exécution
  - (c) sa sortie sera: F.f() F.g()
  - (d) sa sortie sera: Fbis.f() Fbis.g() F.f() F.g()
5. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new B(); ((A)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche A:g()
  - (c) Il affiche B:g()
6. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
  - (b) Il affiche C:g()
  - (c) Il affiche A:f()
  - (d) Il affiche B:g()
7. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `B a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque une erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

8. On considère le code suivant:

```
class A {void f() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:f()
- (e) Il affiche B:g()

9. On considère le code suivant:

```
class A {
 void f() {System.out.println("f de A"); g(); }
 void g() {System.out.println("g de A"); }
}
class B extends A {void g() {System.out.println("g de B");super.f(); }}
class C extends B {void f() {super.f(); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((A)a).f();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche f de A puis g de A

10. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); a.g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:g()
- (d) Il affiche B:g()

11. 

```
class E {
 void f(){System.out.print("E.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("E.g() ");}
}
class Ebis extends E{
 void f(){System.out.print("Ebis.f() ");g();}
 void g(){System.out.print("Ebis.g() ");}
}
class Main{
 public static void main(String[] args){E e1=new Ebis(); e1.f(); ((E)e1).f(); ((Ebis)e1).f(); }
}
```

Trouver la ou les bonnes réponses :

- (a) ce programme ne peut pas être compilé
- (b) il génère une erreur à l'exécution
- (c) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (d) la sortie sera: Ebis.f() Ebis.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()
- (e) la sortie sera: E.f() E.g() E.f() E.g() Ebis.f() Ebis.g()

12. On considère le code suivant:

```
class A{
 String s="A";
 void f(String s1){System.out.println(s+" "+s1);}
}
class B extends A{
 String s="B";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
class C extends B{
 String s="C";
 void f(String s1){super.f(s+" "+s1);}
}
```

le code `A a=new C();((A)a).f("X");`

- (a) Provoque une erreur à la compilation
- (b) Affiche C C C X
- (c) Affiche A B C X
- (d) Affiche A X

13. On considère le code suivant:

```
class A {private void g() {System.out.println("A:f()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((C)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation ou à l'exécution
- (b) Il affiche C:g()
- (c) Il affiche A:f()
- (d) Il affiche B:g()

14. On considère le code suivant:

```
class A {void g() {System.out.println("A:g()"); }}
class B extends A {void g() {System.out.println("B:g()"); }}
class C extends B {void g() {System.out.println("C:g()"); }}
```

et la séquence de code `A a = new C(); ((B)a).g();` quelle est la bonne réponse:

- (a) Le code provoque une erreur à la compilation
- (b) Le code provoque un erreur à l'exécution
- (c) Il affiche C:g()
- (d) Il affiche A:g()
- (e) Il affiche B:g()

15. On considère le code suivant:

```
class A {
 int i = 1;
 void f() {System.out.print(i+" ");g();}
 void g() {System.out.println(i);}
}
class B extends A {
 int i = 2;
 void f() {super.f();}
}
```

et la séquence de code `A a = new B(); a.f(); ((A)a).f();` . Trouver la ou les bonnes réponses:

- (a) Le code provoque une erreur
- (b) Il affiche 1,1:1,1:
- (c) Il affiche 2,2:1,1:

# Answer Key for Exam T

1. (a)
2. (a)
3. (c)
4. (b)
5. (c)
6. (b)
7. (c)
8. (a)
9. (a)
10. (a)
11. (c)
12. (c)
13. (b)
14. (c)
15. (b)