

POO L3 Transtypage 1 - 2023-2024

Nombre de participants : 20



1. Quel forme de transtypage/conversion/cast est-ce ?

15 répondants

```
J A.java x J A.java
woodlap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x J B.java
woodlap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x J Main.java
woodlap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4     }
5 }
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
```

Surclassement
(upcasting)

Déclassement
(downcasting)

Cette conversion
est impossible !



2. Quel forme de transtypage/conversion/cast est-ce ?

16 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         B b = new A();
4     }
5 }
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
```

Surclassement
(upcasting)

Déclassement
(downcasting)

Cette conversion
est impossible !



3. Quel forme de transtypage/conversion/cast est-ce ?

14 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4         B b = (B) a;
5     }
6 }
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
```

Surclassement
(upcasting)

Déclassement
(downcasting)

Cette conversion
est impossible !



4. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

17 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4
5         a.f1();
6     }
7 }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
```

A: f1

A: f1 B: f1

B: f1

Le programme
plante à l'exécution



5. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

17 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4         a.f3();
5     }
6 }
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
```

B: f3

A: f3

A: f3 B: f3

Rien: le programme ne compile pas

Le programme plante à l'exécution



6. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

17 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4         a.f4();
5     }
6 }
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
```

B: f4

A: f4

A: f4 B: f4

Rien: le programme ne compile pas

Le programme plante à l'exécution



7. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

16 répondants

```
J A.java x
wooclap3 > J A.java
1 public class A {
2     public void f1() {
3         System.out.println("A: f1");
4     }
5
6     public void f2() {
7         System.out.println("A: f2");
8     }
9
10    private void f4() {
11        System.out.println("A: f4");
12    }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java x
wooclap3 > J B.java
1 public class B extends A {
2     public void f1(int x) {
3         System.out.println("B: f1");
4     }
5
6     public void f3() {
7         System.out.println("B: f3");
8     }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

J Main.java x
wooclap3 > J Main.java
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         A a = new B();
4         B b = (B) a;
5         b.f3();
6     }
7 }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
```

Rien: le programme ne compile pas

Le programme plante à l'exécution

A: f3 B: f3

B: f3

A: f3



8. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

16 répondants

```
1 public class A {  
2     public void f1() {  
3         System.out.println("A: f1");  
4     }  
5  
6     public void f2() {  
7         System.out.println("A: f2");  
8     }  
9  
10    private void f4() {  
11        System.out.println("A: f4");  
12    }  
13 }  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25
```

```
1 public class B extends A {  
2     public void f1(int x) {  
3         System.out.println("B: f1");  
4     }  
5  
6     public void f3() {  
7         System.out.println("B: f3");  
8     }  
9 }  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21
```

```
1 public class C extends B {  
2     public void f2 () {  
3         System.out.println("C: f2");  
4     }  
5  
6     public void f3() {  
7         System.out.println("C: f3");  
8     }  
9 }  
10  
11
```

```
1 public class Main {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         A a = new C();  
4  
5         if (a instanceof A) {  
6             System.out.println("Oui");  
7         } else {  
8             System.out.println("Non");  
9         }  
10    }  
11 }  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24
```

Rien: le programme
ne compile pas

Le programme
plante à l'exécution

Oui

Non



9. Qu'affiche ce programme à l'exécution ?

17 répondants

J Java

1 public class A {
2 public void f1() {
3 System.out.println("A: f1");
4 }
5
6 public void f2() {
7 System.out.println("A: f2");
8 }
9
10 private void f4() {
11 System.out.println("A: f4");
12 }
13 }
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

J B.java

1 public class B extends A {
2 public void f1(int x) {
3 System.out.println("B: f1");
4 }
5
6 public void f3() {
7 System.out.println("B: f3");
8 }
9 }
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

J C.java

1 public class C extends B {
2 public void f2 () {
3 System.out.println("C: f2");
4 }
5
6 public void f4() {
7 System.out.println("C: f4");
8 }
9 }
10
11

J Main.java

1 public class Main {
2 public static void main(String[] args) {
3 A a = new C();
4
5 a.f4();
6 }
7 }
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

