



Formation Java 17

Méthode non abstraite dans une interface

Sommaire

Du code dans des interfaces Java
?

Les limites de l'implémentation

Quid de l'héritage multiple ?

Méthode statique



Du code dans des interfaces Java ?

Oui, il est à présent possible d'implémenter des méthodes dans une interface !

```
private void myPrivateMethod()  
{  
  
}  
  
public default void myMethod()  
{  
  
}
```



Pourquoi ?

Permettre d'enrichir les interfaces “historiques” du JDK sans impacter la planète.

Par exemple, une méthode **forEach** a pu être ajoutée à l'**API Collection** sans demandée une redéfinition de toutes les classes filles.



Méthodes privées

Il est désormais possible
d'implémenter des méthodes
privées dans les interfaces.

```
interface MyInterface {  
    private void myMethod() {  
    }  
}
```

Méthodes par défaut - Exemple

Méthodes **publiques** par défaut dans les interfaces.

Une méthode par défaut est publique.

```
interface MyInterface {  
  
    String CONSTANTE = "HELLO";  
  
    List<String> autreMethod();  
  
    public default void myMethod() {  
        String result = CONSTANTE;  
        for (String str : autreMethod()) {  
            result += str;  
        }  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

Des limites ?

La classe implémentant l'interface n'est pas dans l'obligation de redéfinir une méthode non abstraite.

```
interface interfaceA {  
    default void myMethod() {  
        System.out.println("A");  
    }  
}  
  
class A implements interfaceA {  
    // pas besoin de redéfinir myMethod  
}
```

Et en cas d'ambiguïté ?

En cas d'ambiguïté, la **redéfinition** devient **obligatoire**.

```
interface interfaceA {  
    default void myMethod() {  
        System.out.println("A");  
    }  
}
```

```
interface interfaceB {  
    void myMethod();  
}
```

```
class A implements interfaceA, interfaceB {
```

```
// Obligation de redéfinir
```

```
    @Override public void myMethod() {  
        System.out.println("AB");  
    }  
}
```


Méthode statique

Il est désormais également autorisé d'avoir des méthodes statiques dans une interface.

```
interface interfaceB {  
  
    static void print(String text) {  
        System.out.println(text);  
    }  
  
}
```

TP

Objectifs du TP: implémenter une méthode par défaut dans une interface

Description du TP:

Dans ce TP, vous allez créer des méthodes par défaut dans des interfaces.