

#### Formation Java 11

Méthode non abstraite dans une interface

### Sommaire

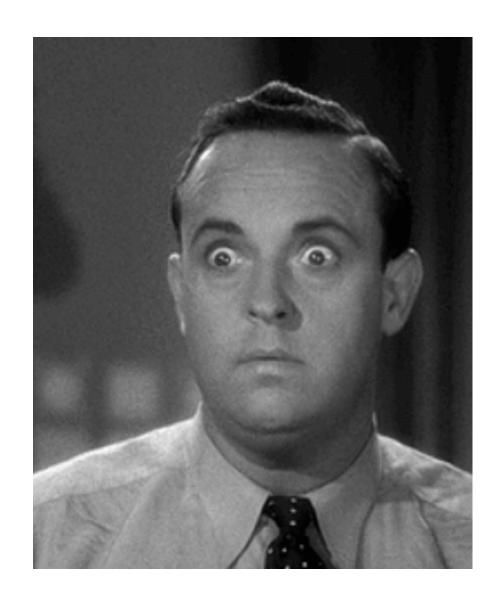
- Du code dans des interfaces Java?
- Les limites de l'implémentation
- Quid de l'héritage multiple ?
- Méthode statique



# Du code dans des interfaces Java?

Oui, il est à présent possible d'implémenter des méthodes dans une interface via le mot clé **default**.

```
default void myMethod() {
    // ici une implémentation
}
```



#### 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.



#### Des limites?

- L'implémentation étant dans une interface, elle ne peut utiliser que :
  - des constantes de l'interface
  - les autres méthodes de l'interface

```
interface MyInterface {
    String CONSTANTE = "HELLO";
    List<String> autreMethod();

    default void myMethod() {
        String result = CONSTANTE;
        for(String str : autreMethod()) {
            result += str;
        }
        System.out.println(result);
    }
}
```

#### Des limites?

 La classe implémentation 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 rédéfinir
   @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);
    }
}
```

## Travaux Pratiques