Java Cours 11

**Héritage et interfaces**

**Interfaces : des classes abstraites purement abstraites** (un peu moins abstraites depuis JAVA 8)

**Diapo 32**

Lire l’article (très intéressant)

**Diapo 34**

L’interface n’a pas d’attributs, de constructeurs, juste des méthodes abstraites. Par contre une interface a un type bien à elle (ici Talkative).

**Diapo 36**

Interface est public ou package. En UML, on ajoute un stéréotype « « interfaces » ».

**Diapo 37**

On peut avoir des attributs seulement de type primitif, qui sont des constantes (static final)

**Diapo 38**

UML interface, flèche en pointillé.

**Diapo 40**

La classe ayant les implémentations doit définir toutes les méthodes abstraites de toutes les interfaces.

Les interfaces sont séparées par des virgules après le mot clé « implements ».

**Diapo 41**

On met l’annotation override pour bien spécifier la redéfinition de la méthode abstraite définie ici par l’interface.

**Diapo 42**

Figures sont de type Dessinable donc on est sûr que tous les objets on la méthode dessiner.

**Diapo 43-45**

< > : ce qui est entre les chevrons c’est une classe, une interface … un type générique.

Il est possible de faire de l’héritage multiple avec des interfaces.

**Diapo 47-50**

Si on ajoute une méthode à une interface, les codes utilisant cette interface ne sont plus compilable car il manque la redéfinition de la nouvelle méthode abstraite. Une solution consiste à créer une nouvelle interface contenant la nouvelle méthode et de la faire hériter de l’interface de départ. Mais depuis JAVA 8 on peut mettre des corps à des méthodes dites par défaut dans l’interface ou des méthodes statiques.

**Diapo 51-52**

On n’est pas obligé de redéfinir une méthode default de l’interface. Par contre il faut toujours redéfinir les méthodes abstraites.

**Diapo 53-54**

On doit redéfinir la méthode dans notre classe. Car c’est toujours la méthode de la classe en cours qui est prioritaire.

Si on veut utiliser le code par défaut de l’interface il faut faire dans le corps de la méthode redéfinie nomInterface.super.methode

**Diapo 55**

La méthode nouvellement ajoutée est alors définie par défaut et son corps est définit dans l’interface.