

# Cours de Java

# Projet 3 : Classes abstraites et interfaces

#### Modalités:

- Travail en autonomie
- Production individuelle

# Objectifs de l'activité:

- Manipuler les classes abstraites et les interfaces
- Validation des compétences n° 5 et n° 12



## Consignes:

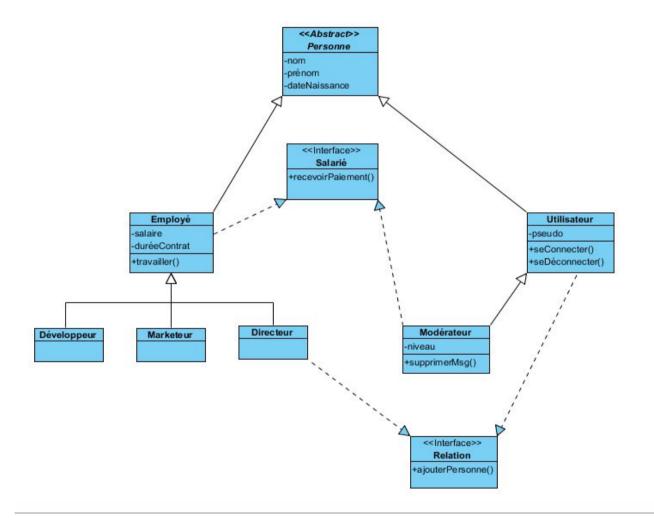
#### 1. Etude de tutoriel

OpenClassrooms: « <u>classes abstraites et interfaces</u> »

#### 2. Contexte de modification du code :

Nous souhaitons gérer les "*Employés*" du réseau social (dirigeants, marketeurs, etc..) en plus des "*Utilisateurs*". Les employés reçoivent (entre autre) un paiement. Les modérateurs sont aussi rétribués, mais sous forme de bons d'achat chez un partenaire.

### 3. On propose l'arborescence des classes suivante :





Explication en grand groupe de cette arborescence par les élèves (intérêt d'utiliser des interfaces, des classes abstraites...)

- Par groupe : modifiez à volonté ce diagramme, adaptez-le à vos besoins et envies.
- Reprendre le programme précédent et implémenter les interfaces, les classes abstraites et les nouvelles classes prévues.

#### Livrables:

- Code commenté des classes demandées. A déposer sous git.
- Votre diagramme de classes. A déposer sous le nom livrable3, dans votre répertoire individuel sous java-livrables
- Glossaire enrichi des différentes syntaxes utilisées. A déposer sous le nom glossaire, dans votre répertoire individuel sous java—livrables

#### **Ressources:**

- Openclassrooms "Classe abstraites et interfaces":
  <a href="https://openclassrooms.com/courses/apprenez-a-programmer-en-java/les-classes-abstraites-et-les-interfaces">https://openclassrooms.com/courses/apprenez-a-programmer-en-java/les-classes-abstraites-et-les-interfaces</a>
- Ressources vidéos :
  - o UPMC: https://www.youtube.com/watch?v=2x5GhRKV5-c
  - O EPFL classe abstraite: https://www.youtube.com/watch?v=JfsD6AnP2Rs
  - o EPFL interface : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wRRbvWB3lz0">https://www.youtube.com/watch?v=wRRbvWB3lz0</a>
- Tutoriel d'Oracle pour Java : <a href="http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/index.html">http://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/index.html</a>

# Synthèse (activité de groupe)

#### Modalités:

Travail en classe mixée

### Objectifs de l'activité:

• Activité de synthèse de type reformulation.

#### Livrable:

Glossaire enrichi des nouveaux concepts

