



MODÉLISATION LOGICIELLE



CHAPITRE 8

Diagramme de composants

2

OBJECTIFS

- Description du diagramme de composants
 - Composant
 - Connecteur d'assemblage
 - Exemple
 - Exercice

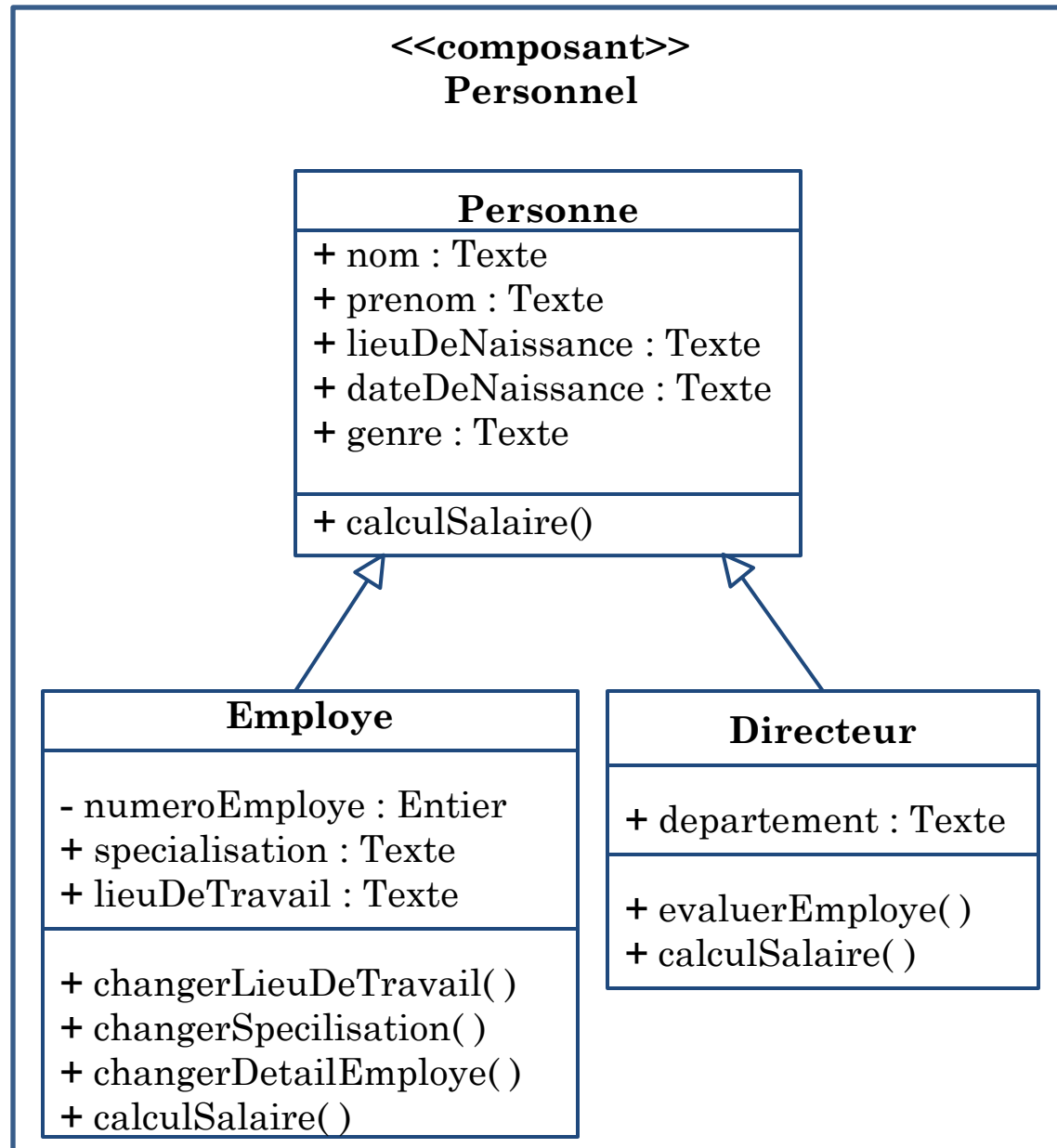
DESCRIPTION DU DIAGRAMME DE COMPOSANTS

- Le **diagramme de composant (DCP)** permet de représenter les composants logiciels d'un système ainsi que les liens existant entre ces composants.
- Les composants logiciels peuvent être de deux origines : **soit des composants métiers** propres à une entreprise **soit des composants disponibles sur le marché** comme par exemple les composants EJB, .NET, WSDL.
- La relation de dépendance est utilisée dans les diagrammes de composants pour indiquer qu'un élément de l'implémentation d'un composant **fait appel** aux services offerts par les éléments d'implémentation d'un autre composant

COMPOSANT

- Chaque **composant** est assimilé à un élément exécutable du système.
- Il est caractérisé par :
 - Un nom
 - Une spécification externe sous forme
 - soit d'une ou plusieurs interfaces requises (interface nécessaire au bon fonctionnement du composant)
 - soit d'une ou plusieurs interfaces fournies (interface proposée par le composant aux autres composants)
 - un port de connexion.
- Le port d'un composant représente le **point de connexion** entre le **composant** et une **interface**
- L'identification d'un port permet d'assurer une certaine **indépendance** entre le composant et son environnement extérieur.

EXEMPLE DE COMPOSANT

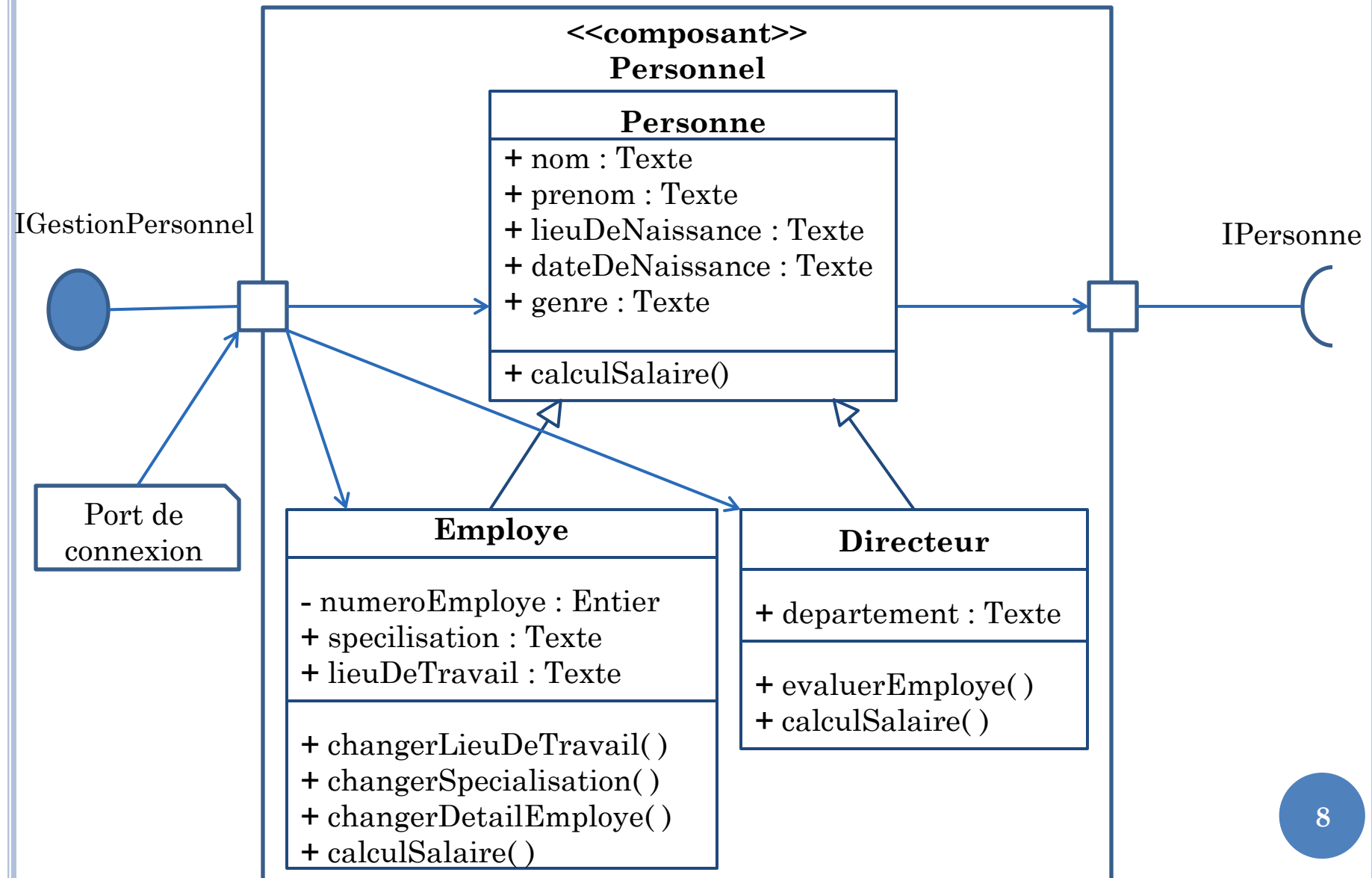


CONNECTEUR D'ASSEMBLAGE

- Une interface fournie est proposée par le composant; elle se représente à l'aide d'un trait et d'un cercle plein
- Une interface requise est nécessaire au bon fonctionnement du composant; elle se représente à l'aide d'un trait et d'un demi-cercle.



EXEMPLE COMPLET DE COMPOSANT



→ Exercice: Créer un composant pour gérer la réservation du gîte en exposant les opérations nécessaires pour mettre en valeur les interfaces requises et fournies.