

INFO-H-403 Bases de données  
Séance d'exercices 2  
La généralisation dans le modèle EA

F. Servais et B. Verhaegen

12 octobre 2007

# A propos du projet

- ▶ Enoncé disponible au **prochain TP**
- ▶ Obligatoirement par **binôme**
- ▶ Envoyer la composition des groupes à [ulb.code@gmail.com](mailto:ulb.code@gmail.com)  
**avant le 18 octobre**
- ▶ Présentation du projet le **18 octobre à 13h30** dans l'auditoire des TP

# A propos du projet

- ▶ Enoncé disponible au **prochain TP**
- ▶ Obligatoirement par **binôme**
- ▶ Envoyer la composition des groupes à [ulb.code@gmail.com](mailto:ulb.code@gmail.com)  
avant le **18 octobre**
- ▶ Présentation du projet le **18 octobre à 13h30** dans l'auditoire des TP

# A propos du projet

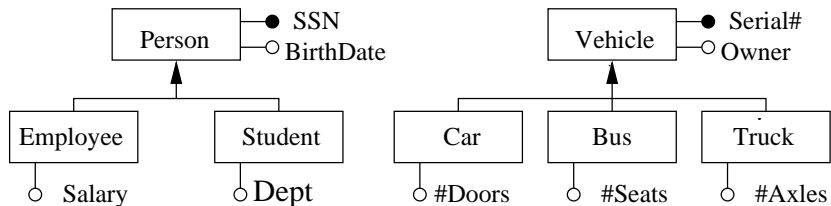
- ▶ Enoncé disponible au **prochain TP**
- ▶ Obligatoirement par **binôme**
- ▶ Envoyer la composition des groupes à [ulb.code@gmail.com](mailto:ulb.code@gmail.com)  
**avant le 18 octobre**
- ▶ Présentation du projet le **18 octobre à 13h30** dans l'auditoire des TP

## A propos du projet

- ▶ Enoncé disponible au **prochain TP**
- ▶ Obligatoirement par **binôme**
- ▶ Envoyer la composition des groupes à [ulb.code@gmail.com](mailto:ulb.code@gmail.com)  
**avant le 18 octobre**
- ▶ Présentation du projet le **18 octobre à 13h30** dans l'auditoire des TP

# Généralisation

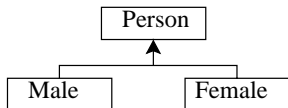
- Concept d'héritage (OO)



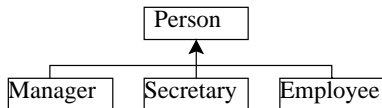
## 4 types de généralisation

- ▶ Deux paramètres :
  - ▶ **Total** ou **partiel**
  - ▶ **Exclusif** ou **chevauchement** (*overlapping*)
- ▶ Ces types sont également des **contraintes** d'intégrité.

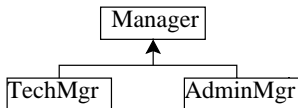
Total + Exclusive = partition



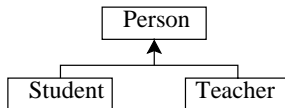
Partial + Exclusive



Total + Overlapping

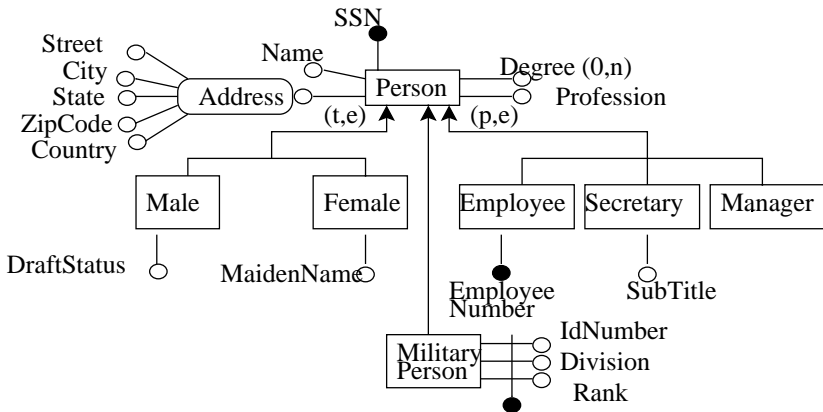


Partial + Overlapping



# Héritage des attributs

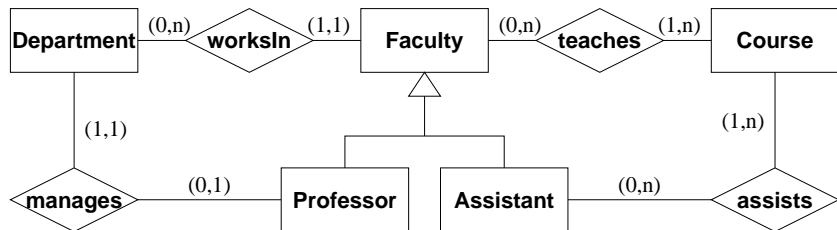
- ▶ Les **attributs** et les **clés** sont hérités.





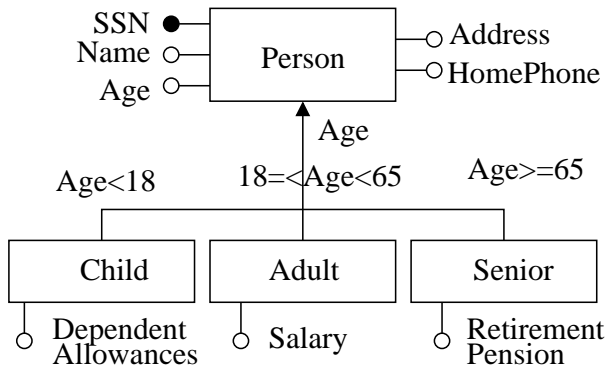
# Héritage des associations

- ▶ Les **associations** (relations) sont héritées.

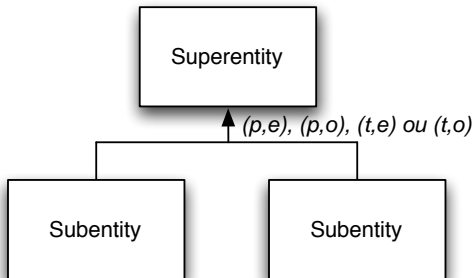


# Prédicats dans l'héritage

- ▶ On peut spécifier des **prédicats** pour l'héritage.
- ▶ C'est également un type de **contrainte** d'intégrité.



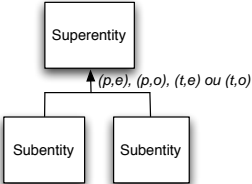
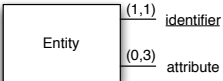
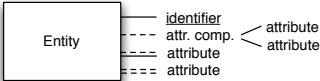
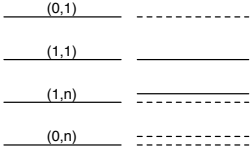
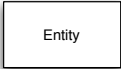
# Notations



► *(type)* :

- $(t,e)$  : total exclusif
- $(p,e)$  : partiel exclusif
- $(t,o)$  : total overlap (chevauchement)
- $(p,o)$  : partiel overlap

# Rappel des notations



# Entités faibles

