



TD 1 : Diagramme de classe

Exercice 1

Pour les énoncés suivants,

- 1) proposer un diagramme de classe.
- 2) Proposer 2 diagrammes d'objet satisfaisant le diagramme de classe
- 3) Proposer 2 diagrammes d'objet ne satisfaisant pas le diagramme de classe pour deux raisons différentes (et expliquer pourquoi).

Q1. Un état possède un nom et une capitale. Il partage une frontière avec au moins un autre pays.

Q2. Un électeur vote pour au plus un candidat.

Q3. Un supermarché propose différents types de produits à la vente : des denrées alimentaires, des objets et des plantes. Chaque produit a un code bar et un prix. Les denrées alimentaires possèdent une date de péremption et les plantes une date de fraîcheur.

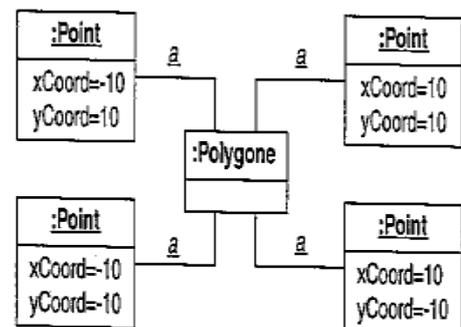
Q4. Un bâtiment a plusieurs étages. Certains sont composés de bureaux et d'appartements. D'autres sont dédiés au parking. Ils se composent de plusieurs places de parking.

Q5. Une médiathèque possède des médias, empruntables par les abonnés de la médiathèque.

Exercice 2

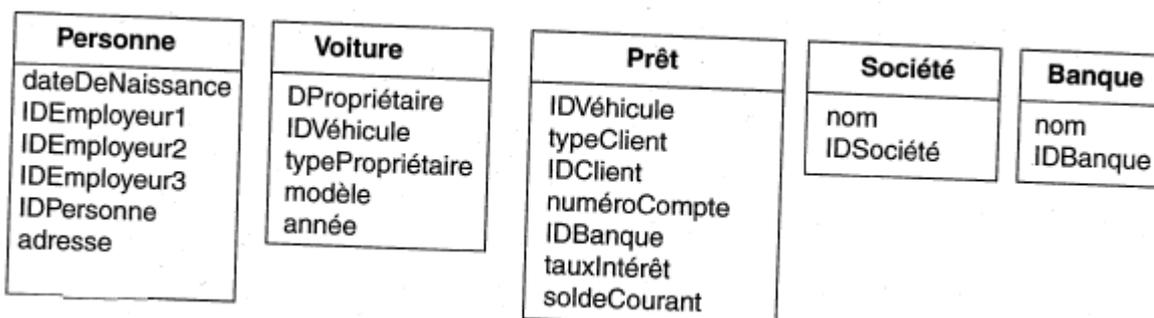
Proposer un diagramme de classe à partir du diagramme d'objet suivant. Un point a une abscisse et une ordonnée. Justifier vos décisions en termes de cardinalité :

- Quel est le plus petit nombre de point pour construire un polygone ?
- Un point peut-il être partagé par plusieurs polygones ? Quelles conséquences sur les diagrammes d'objet ?
- Peut-on exprimer le fait que les points sont ordonnés ?



Exercice 3

Plusieurs classes présentées ci-dessous possèdent des attributs qui sont en réalité des références vers d'autres classes. Proposer un diagramme de classe corrigé.





TD 1 : Diagramme de classe

Exercice 1

Pour les énoncés suivants,

- 4) proposer un diagramme de classe.
- 5) Proposer 2 diagrammes d'objet satisfaisant le diagramme de classe
- 6) Proposer 2 diagrammes d'objet ne satisfaisant pas le diagramme de classe pour deux raisons différentes (et expliquer pourquoi).

Q1. Un état possède un nom et une capitale. Il partage une frontière avec au moins un autre pays.

Q2. Un électeur vote pour au plus un candidat.

Q3. Un supermarché propose différents types de produits à la vente : des denrées alimentaires, des objets et des plantes. Chaque produit a un code bar et un prix. Les denrées alimentaires possèdent une date de péremption et les plantes une date de fraîcheur.

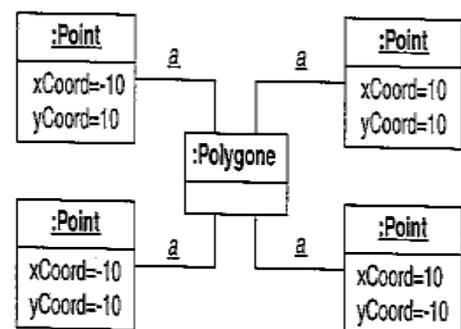
Q4. Un bâtiment a plusieurs étages. Certains sont composés de bureaux et d'appartements. D'autres sont dédiés au parking. Ils se composent de plusieurs places de parking.

Q5. Une médiathèque possède des médias, empruntables par les abonnés de la médiathèque.

Exercice 2

Proposer un diagramme de classe à partir du diagramme d'objet suivant. Un point a une abscisse et une ordonnée. Justifier vos décisions en termes de cardinalité :

- Quel est le plus petit nombre de point pour construire un polygone ?
- Un point peut-il être partagé par plusieurs polygones ? Quelles conséquences sur les diagrammes d'objet ?
- Peut-on exprimer le fait que les points sont ordonnés ?



Exercice 3

Plusieurs classes présentées ci-dessous possèdent des attributs qui sont en réalité des références vers d'autres classes. Proposer un diagramme de classe corrigé.

