

## BDD - TP2 - Analyse Merise d'un problème

### Objectif

Ce TP permet de mettre en pratique les premiers concepts de l'analyse d'un modèle de données.

### Compétences recherchées

Ce TP vise :

- la compétence à reconnaître les différents concepts de la modélisation
- la compétence à interpréter correctement un MCD
- la compétence à comprendre les principes d'association porteuse
- la compétence à comprendre les cardinalités.

### Contexte

Modélisation d'un jeu de rôles sur station de jeu

### Sujet

Un jeu permet à plusieurs joueurs de mémoriser leur profil de personnage.

Chaque joueur peut s'équiper d'un certain nombre indéterminé d'armes de jet. Les armes de jet utilisent des munitions. Une arme de jet ne peut être chargée avec plus de munitions que ses caractéristiques indiquent. Le joueur stocke un certain nombre d'unités de munitions (dans son sac) qui seront consommées par l'arme en la rechargeant.

Il existe plusieurs marchands de munitions dans le monde que l'on veut simuler. Chacun ne vend qu'une certaine sélection des munitions, et en a un certain stock. Un marchand vend ses munitions par paquet. Il vend des paquets de même taille pour toutes les munitions qu'il procure, mais chaque marchand peut proposer un paquet de taille différente.

### Munitions disponibles :

Flèches bois  
Flèches fer  
Flèches incendiaires  
Carreaux bois  
Carreaux renforcés  
Carreaux de glace  
Billes de fer  
Billes de fonte  
Billes de cobalt  
Lame de fer  
Lame d'acier  
Lame renforcée

### Armes disponibles :

Arc, lance des flèches  
Arbalète, lance des carreaux  
Lance-pierre, lance des pierres (ou billes)  
Lance-lames, lance des lames

### Marchands :

Leo Zoult, vendeur de flèches et carreaux par paquet de 5  
Piotr Zaghy, vendeur de pierres par paquet de 20  
Oudy Tran Lee, vendeur de lames et de carreaux par paquet de 10  
Sadigh Khan, vendeur de pierres et de lames par paquets de 7

## Questions

### Identification des concepts dans l'énoncé

1. Identifiez les entités et ce qu'elles représentent réellement. Quelle entité manque-t-elle dans la description des "objets" ?
2. Proposez un identifiant pour les entités, quelles sont les solutions ?
3. Identifiez des propriétés "intuitivement" à partir de la description des objets. Peut-on identifier des méthodes pour le faire plus facilement ?
4. Examinez les "descriptions de gestion" pour identifier d'autres propriétés nécessaires.
5. Identifiez les associations (qui est en relation avec quoi et dans quel but ?) à partir des énoncés de gestion.

### Examen d'un MCD

On vous fournit un MCD constitué à partir de ce modèle.

[Visualiser le MCD](#)

Ce schéma comporte quatre erreurs :

- une cardinalité est fautive (erreur de règle de gestion)
- un attribut ne devrait pas apparaître car il traduit une association (erreur de niveau de modèle)
- un attribut est mal placé car il est en contradiction avec une de nos conclusions
- il manque deux attributs qui déterminent le fonctionnement du chargement de l'arme

6. "Traduisez" le sens des noms d'association et des entités associées dans des énoncés "compréhensibles".
7. Justifiez l'apparition des attributs dans les associations. Pourquoi sont-ils là ?
8. Expliquez et commentez les cardinalités choisies.
9. Avez-vous trouvé les quatre erreurs ?
10. Si on avait voulu se rappeler à quel marchand on avait acheté ces munitions (de merde!!) qu'aurait-il fallu faire ?