

TP n°4

Toute une histoire

5 décembre 2011

Présentation

Le but de ce TP va être d'écrire des classes représentant des personnages et de les faire interagir dans le but de raconter une histoire. Pour cela, les méthodes d'interaction entre les personnages devront afficher l'avancement de l'histoire (exemple plus bas).

Les différents personnages sont représentés par au moins deux choses : leur nom et la quantité d'argent qu'ils possèdent. Selon le type de personnage, il y peut y avoir d'autres attributs les décrivant. Tous les personnages peuvent parler : ils donnent leur nom et la quantité de sous qu'ils ont dans leur bourse.

Les divers personnages sont :

Marchand Il possède un commerce d'un certain type. On peut lui demander le prix d'un objet (qui sera compris entre 1 et 10 sous) et il peut nous le vendre à ce prix là. Si on n'a pas assez d'argent, il peut nous faire un rabais, à condition de pouvoir payer au moins la moitié du prix demandé.

Tavernier C'est un marchand particulier : son type de commerce est forcément « boisson ». De plus il ne fait pas crédit et ne vend que si on peut payer la somme exacte.

Voleur Il possède un clan et une discréction notée sur une échelle de 0 à 5 (il commence avec 5 en discréction). Il peut dépouiller un marchand et lui prendre toutes ses pièces. Il peut aussi faire du vol à la tire sur n'importe quel personnage ; il lui prend alors entre 1 et 15 pièces (en sachant qu'il ne peut pas voler plus que ce que le personnage a dans sa bourse). Lorsqu'un voleur fait du vol à la tire, sa discréction diminue.

Guerrier Il peut combattre un voleur. Chacun a 1 chance sur 2 de gagner. Si le guerrier gagne, il ramasse la bourse du voleur. Si le voleur gagne, sa discréction augmente.

Garde C'est un guerrier particulier. Il possède un valeur de suspicion (pouvant aller jusqu'à 5). Si un voleur fait un vol à la tire sur un garde, il peut se faire repérer si le garde est plus suspicieux que le voleur n'est discrét. Dans ce cas là, le garde combat le voleur (même règles que le combat du guerrier...). Lorsqu'un garde gagne un combat, en plus de récupérer la bourse du voleur, sa suspicion redescend à 0. Si le voleur ne se fait pas repérer lors du vol à la tire, la suspicion du garde augmente.

Lorsqu'ils parlent, les marchands et les voleurs donnent respectivement leur type de commerce et leur clan.

1 Un exemple d'utilisation

```
public static void main(String[] args) {  
    Marchand m = new Marchand("Joseph", 30, "chaussures");  
    Tavernier t = new Tavernier("Norbert", 40);  
    Voleur v = new Voleur("John", 2, "les semi-croustillants");  
    Guerrier g = new Guerrier("Alfred", 8);  
    Garde ga = new Garde("Louis", 12);  
  
    g.presentation();  
    ga.presentation();  
    t.presentation();  
    t.getPrix();  
    g.acheter(t);  
    m.presentation();  
    v.depouiller(m);  
    m.parler("Snif");  
    v.volalatire(g);  
    v.volalatire(ga);  
    g.combatre(v);  
    m.getPrix();  
    g.acheter(m);  
    v.volalatire(ga);  
}
```

Le code précédent pourrais avoir une exécution qui ressemblerait à :

[Alfred] Je m'appelle Alfred et j'ai 8 sous dans ma bourse.
[Louis] Je m'appelle Louis et j'ai 12 sous dans ma bourse.
[Norbert] Je m'appelle Norbert et j'ai 40 sous dans ma bourse.
Je suis un marchand de boissons.
[Norbert] Tu veux acheter quelque chose ? Ça c'est 9 sous.
[Norbert] Tu n'as pas assez et la maison ne fait pas crédit.
[Alfred] Ah, zut !
[Joseph] Je m'appelle Joseph et j'ai 30 sous dans ma bourse.
Je suis un marchand de chaussures.
[John] Détrousser les marchands, ça rapporte. 30 sous pour moi !
[Joseph] Je suis ruiné.
[Joseph] Snif
[John] Et hop, un petit larcin de 4 sous.
[John] Et hop, un petit larcin de 7 sous.
[Alfred] Vermine, tu ne t'en sortiras pas comme ça.
[Alfred] Un duel rondement mené. Et 43 sous en plus pour moi.
[Joseph] Tu veux acheter quelque chose ? Ça c'est 7 sous.
[Joseph] Voilà pour toi, ça fait donc 7 sous.
[Alfred] Merci bien.
[John] Et hop, un petit larcin de 5 sous.

2 Aller plus loin

Améliorez le programme précédent pour qu'il soit possible, à n'importe quel moment de l'histoire, d'afficher le nombre de personnage présent. La même chose pour chaque type de personnages.