



# Projet Logiciel Transversal

Elodie FOREAU – Gabriel HARANG

*Vamp & Wolf*

1	Objectif.....	3
1.1	Présentation générale.....	3
1.2	Règles du jeu .....	3
2	Description et conception des états .....	5
2.1	Description des états.....	5
2.1.1	Etat éléments fixes de la carte.....	5
2.1.2	État éléments mobiles de la carte .....	5
2.1.3	État général de la carte .....	5
2.1.4	État combat .....	6
2.1.5	État général .....	6

# 1 Objectif

## 1.1 Présentation générale

Notre projet consiste à adapter sur ordinateur le jeu de rôle Dungeons and Dragons (D&D). Nous allons nous inspirer de Baldur's gate en le rendant tour par tour ayant des règles plus simples. Ce jeu s'appellera Vamp & Wolf (V&W).

## 1.2 Règles du jeu

Le but du jeu est de faire évoluer son personnage à travers des quêtes.

### ❖ Univers

L'univers est une carte 2D contemporaine et fantastique en vue du dessus. Elle est composée de zones urbaines et forestières, d'obstacles et des personnages qui se déplacent dessus.



*1: Exemple de vue de dessus  
(tiré du jeu Pokémon Rouge)*

### ❖ Personnage

Les personnages interagissent avec l'univers, d'autres personnages et des objets. Ils possèdent un inventaire, des compétences, une profession et une race.

### ❖ Inventaire

L'inventaire est un outil permettant de regrouper et de ranger les objets de défense et d'attaque d'un personnage. Il peut également contenir les objets de quête et les objets récupérés sur la carte. L'inventaire est limité : pour ajouter un objet lorsque l'inventaire est plein, il faut enlever un objet de celui-ci.



2: Exemple d'inventaire (tiré du jeu *Baldur's Gate*)

#### ❖ Niveau

Les niveaux sont les différentes évolutions du personnage. Pour faire évoluer son personnage, le joueur doit acquérir de l'expérience jusqu'à un seuil qui lui permettra de débloquent le niveau supérieur et des compétences plus puissantes.

#### ❖ Compétence

Les compétences sont le déplacement, l'attaque et la défense, la discussion, le ramassage des objets, le vol, la rage et les sorts. Par défaut, un personnage peut parler, attaquer, se défendre, se déplacer et ramasser des objets.

#### ❖ Profession

La profession correspond au métier du personnage, elle définit ces spécificités. Les différents types de profession sont soldat, sorcier et voleur.

#### ❖ Race

La race correspond aux avantages et inconvénient du personnage. Les différents types de races sont humain, loup-garou, vampire et monstre.

#### ❖ Objet

Les objets sont des armes, des potions et des objets de quête. Un système monétaire peut être envisagé.

#### ❖ Quête

C'est une suite d'événements demandés au joueur qui sera récompensé par de l'expérience et/ou des objets, et donc l'augmentation du niveau du personnage.

## 2 Description et conception des états

### 2.1 Description des états

Notre jeu est séparé en deux parties : l'état déplacement sur la carte et l'état combat. L'état déplacement sur la carte est constitué d'éléments fixes et d'éléments mobiles. Tous les éléments possèdent les propriétés suivantes :

- Coordonnées (x,y),
- Identifiant de type élément : ce nombre indique la nature de l'élément (classe).

#### 2.1.1 Etat éléments fixes de la carte

Le principal élément fixe est la carte qui sera représenté par une grille (qui aura une taille fixée). Elle comprend des éléments franchissables et infranchissables.

##### **Éléments infranchissables :**

Les éléments infranchissables ne sont pas franchis par les éléments mobiles, ils sont considérés comme des obstacles. Dans cette catégorie, on considère les arbres, les montagnes, les bâtiments et les coffres (qui contiendront les objets de quête).

##### **Éléments franchissables :**

Les éléments franchissables sont franchis par les éléments mobiles. Ces éléments sont les prairies, les routes, les chemins. L'emplacement initial des éléments mobiles se situe sur un élément franchissable.

#### 2.1.2 Etat éléments mobiles de la carte

Les éléments mobiles possèdent une direction (immobile, gauche, droite, haut ou bas) une vitesse et une position. Notre élément mobile est le personnage.

On considère que le personnage est :

- différent selon les deux états du jeu, c'est-à-dire que le même personnage existe sur la carte et peut être en train de combattre,
- et identique dans le sens où si le personnage meurt en combat il n'existe plus sur la carte.

Le personnage joueur est un personnage dirigé par le joueur qui commande la direction de celui-ci. Il peut se déplacer, discuter et ramasser des objets.

Il possède donc un inventaire qui contient des objets, des armes, etc. Il a également des points de vie et des manas.

Nous avons trois catégories de personnage : ami, ennemi ou neutre

#### 2.1.3 Etat général de la carte

Sur la carte, nous rajoutons les propriétés suivantes :

- Liste des quêtes : permet de savoir si le personnage peut augmenter de niveau,
- Liste des coffres : permet de connaître si la quête est terminée,
- Liste des éléments infranchissables : permet de savoir si le personnage peut se déplacer.

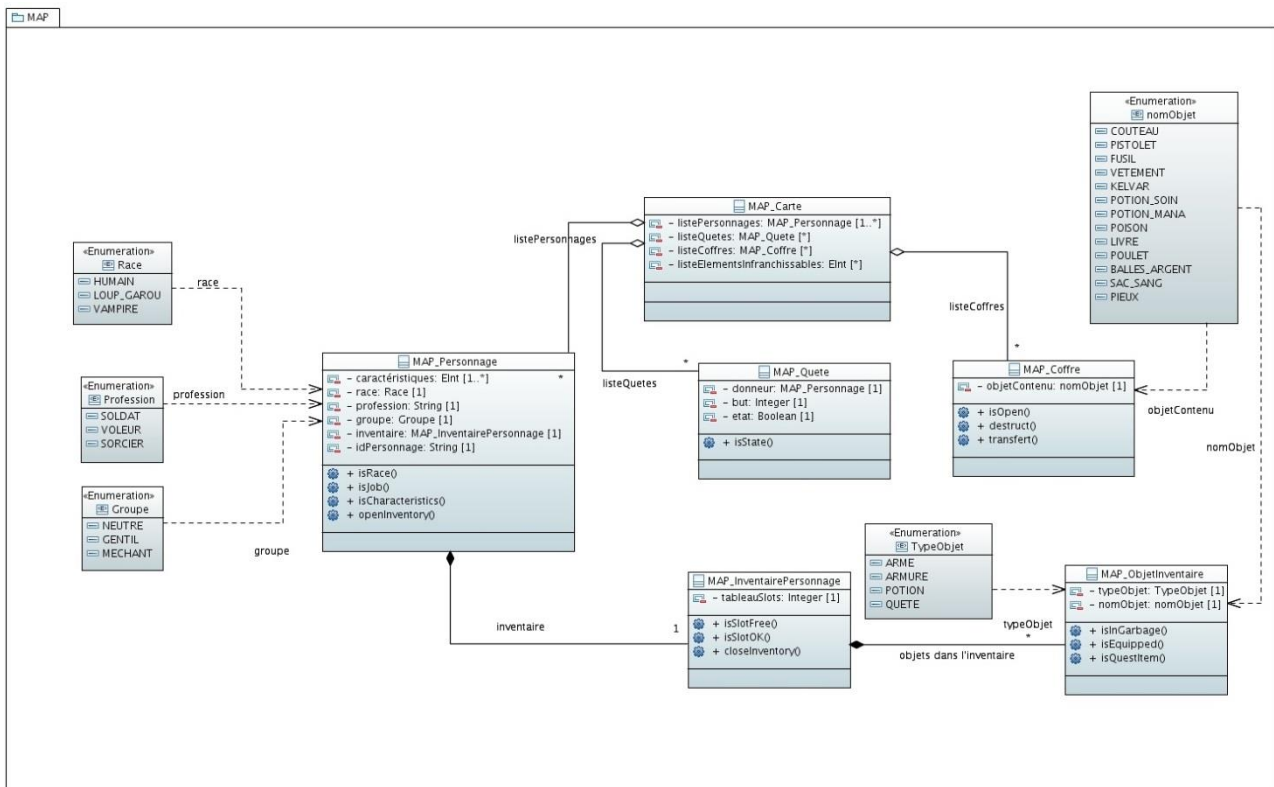
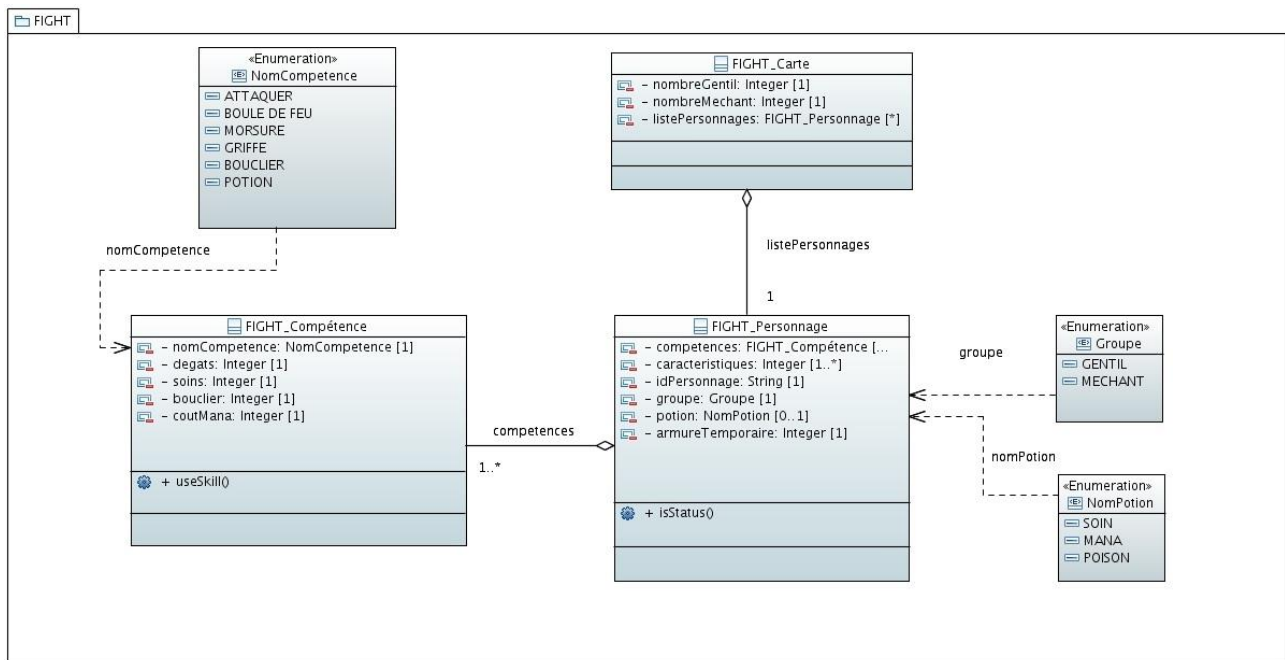
### 2.1.4 État combat

Cet état est constitué que d'éléments fixes c'est-à-dire que les personnages en combat ne se déplacent pas. Ils lancent des sorts et des attaques, ils reçoivent des dégâts. Le personnage a des compétences qui lui permettent d'attaquer. Il possède comme le personnage sur la carte des points de vie et des manas.

### 2.1.5 État général

Les deux états du jeu possèdent :

- Une époque : représente l'heure correspondant à l'état c'est-à-dire le tic de l'horloge globale depuis le début de la partie,
- La vitesse : le nombre d'époque par seconde, c'est-à-dire la vitesse à laquelle l'état du jeu est mis à jour,
- Liste de personnages : le nombre de personnages présents sur la carte ou vivants en combat (cette liste se situe au niveau de la carte pour chaque partie du jeu).



3: Diagramme des classes d'état