

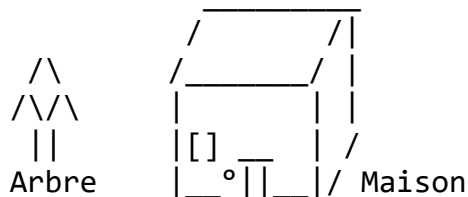
## Développement et création d'un jeu ludo-pédagogique

Le Monde de Duniya – Créé par Randy DE WANCKER et Mathis PILLOT

Nous avons créé un jeu qui selon nous respecte les critères attendus. C'est un jeu de rôle (RPG) où le joueur peut se déplacer librement, découvrir le monde, et parler aux personnages, ce qui constitue le caractère ludique. Du point de vue pédagogique, le joueur doit progresser dans le jeu en répondant à des questions posées par certains personnages du jeu.

Concernant la modularité, nous avons fait notre mieux pour répartir les éléments de codes dans différentes fonctions que nous avons décrites et triées par catégories avec des commentaires, garantissant la clarté et la qualité du code.

Les différentes parties du monde qui composent la carte du jeu sont toutes externalisées dans des fichiers csv (*figure 1*), grâce à une norme que nous avons créé pour représenter les couleurs, les caractères, les collisions et les différentes interactions possibles. Nous avons pu alors faire preuve de créativité en imaginant et représentant le monde en ASCII Art. Quelques exemples :



70V	70\ 1	0
75 1	Couleur de fond	
	Couleur des caractères	
7 1	Caractères (2/case)	
	Collision / Interception	
7 1	0	37/ 1
0	0	17  1



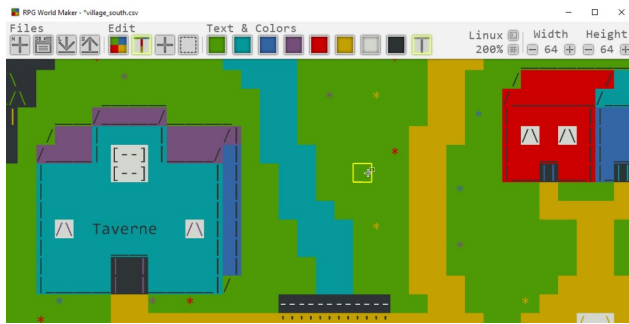
Figure 1: Extrait d'un csv représentant la carte

Les fichiers csv servent également à sauvegarder la partie ; le programme écrit alors dans un fichier csv toutes les données de la partie pour qu'elles persistent et que le joueur puisse les charger plus tard dans le jeu afin de continuer sa partie.

Lors du gameplay, le programme demande toujours au joueur d'entrer une chaîne de caractères représentant ce qu'il doit faire ensuite. La fonction qui récupère la chaîne contrôle la saisie et ne cause pas de plantage en cas de saisie imprévue.

Le travail en équipe s'est très bien passé : Je me suis occupée majoritairement de l'affichage de la carte, du joueur qui se déplace et des personnages car ce sont les éléments que j'ai jugé les plus techniques à réaliser. Mathis s'est alors occupé des ennemis et des menus (menu principal, menu de sauvegarde). Pour ce qui est de la création des cartes, de l'écriture de l'histoire, des dialogues et des questions, nous les avons réalisés ensemble.

La plus grande difficulté que nous ayons rencontrée était la création des cartes, en effet, constituer les centaines de cases de chaque carte manuellement aurait représenté un travail monstre et nous aurait pris beaucoup de temps.



*Figure 2: Éditeur de carte pour notre logiciel*

Heureusement nous avons pu surmonter cette difficulté grâce à l'éditeur de carte (*figure 2*) que j'ai programmé rapidement sur Windows en parallèle du programme java, et qui nous a permis de gagner du temps et de l'aisance dans la création de ces cartes.

Randy De Wancker