

Développement d'un environnement 3D pour une simulation de type Wargame

Entreprise

MASA est un éditeur de logiciels innovants à dimension internationale dont le siège et centre de développement sont situés à Paris:

MASA développe deux produits fortement technologiques :

- MASA SWORD : un logiciel de simulation (Serious Game de type wargame) comportant un cœur technologique en C++ et des bibliothèques de comportements très complètes pour la Défense et la Sécurité Civile (entraînement à la gestion d'une catastrophe naturelle par exemple). La modélisation des comportements dans SWORD s'effectue à l'aide d'un méta-modèle à base d'agents. Les comportements décisionnels des agents simulés utilisent un algorithme de prise de décision propriétaire.
- MASA LIFE : Un middleware d'IA spécialisé dans la prise de décision automatique (decision making) dont les applications sont très nombreuses (Simulation, Serious Games, Jeux Vidéo, ...). MASA LIFE utilise les Behavior Trees, mécanisme de prise de décision dont l'utilisation est en forte croissance dans les studios de développement de jeu, pour la modélisation et l'exécution des comportements.

Objet du stage

Description

Le logiciel de simulation, MASA SWORD, dispose actuellement d'un mode d'affichage 3D peu utilisé et peu attrayant. L'affichage principal se fait en 2D vu cartographique comme dans certains jeux de stratégies. Le passage en mode 3D serait un plus pour la visualisation de la situation tactique.

L'objectif du stage est donc de procéder à une refonte du mode d'affichage en 3D de la simulation sur la base des technologies actuellement utilisées. En particulier le stagiaire proposera et développera des solutions permettant d'améliorer :

- La navigation dans l'environnement
- La sélection des entités sur le terrain
- Le rendu graphique actuel et l'affichage
- L'ergonomie des interactions utilisateurs

Le stagiaire pourra également être moteur et force de proposition sur de nouvelles fonctionnalités pertinentes à ce mode d'affichage.

Le stage se déroulera au sein de l'équipe produit SWORD.

Mots clés IHM, affichage 3D, Interactions utilisateurs, Ergonomie

Profil recherché

Formation Bac+5

Compétences Des connaissances de base en C++ et en OpenGL

Informations complémentaires

Lieu 8 rue de la Michodière – 75002 Paris

Date Dès que possible

Contact Envoyer CV à Caroline Chopinaud : ccd@masagroup.net