

## L'avenir de l'intelligence artificielle dans les jeux

### Divers

Posté par: Antoine

Publiée le : 30/4/2007 17:07:43



Personne ne doute que l'intelligence artificielle soit l'avenir du jeu : la course au graphisme ne saurait maintenir indéfiniment passionnés les aficionados et les révolutions d'interface, comme la Wii, ne se produisent que rarement. En revanche, la production de meilleurs gameplays, d'adversaires plus retors, d'alliés plus utiles, est au coeur même de l'évolution du domaine.

Le Guardian propose un excellent article sur le sujet, d'autant plus remarquable qu'il expose les pensées de deux mythes vivants de la culture ludique : Peter Molyneux et Steve Grand. Le premier est quasiment l'inventeur de ce qu'on nomme les god games (jeux divins), c'est-à-dire des jeux où l'on dirige, depuis une position quasi céleste, le destin de peuple entiers, voire de planètes ou d'espèces. Avec Populous, sortie en 1989, Molyneux a certainement inauguré le genre. Steve Grand, lui est l'auteur du jeu-culte Creatures. Inspiré de la vie artificielle, ce programme mettait en scène les Norns, petits animaux dotés d'un véritable réseau neuronal, d'une biochimie virtuelle et susceptibles de se reproduire, ce qui autorisait à vérifier sur eux l'efficacité de la sélection darwinienne. Grand a écrit un livre passionnant sur ses créatures et la vie artificielle en général. Il s'est depuis éloigné du jeu vidéo pour se consacrer à la robotique et à la fabrication de son androïde Lucy, sur lequel il a d'ailleurs écrit un second ouvrage.

Si l'intelligence artificielle est l'avenir du jeu, d'action comme de stratégie, comment celle-ci doit elle se développer dans l'environnement ludique ? Pour Molyneux, il ne faut pas confondre l'approche des concepteurs de jeu et celle des universitaires. "Lorsque je vais dans des universités, explique-t-il dans le Guardian, et que je discute avec les professeurs d'intelligence artificielle, ils ont tendance à rire de nos primitives tentatives de créer une véritable intelligence artificielle. Mais je leur répond : une vraie IA se reconnaît à ce que vous voyez, pas à la manière dont elle fonctionne." Autrement dit, l'intelligence est autant dans l'oeil du spectateur que dans le système informatique. Il y a une part de prestidigitation dans son succès, ce que Molyneux nomme "l'utilisation des miroirs et de la fumée".

Grand, de son côté, expose bien la contradiction qui existe actuellement entre l'IA telle que l'étudie les chercheurs et celle qu'utilisent les concepteurs de jeux. Selon lui, la meilleure approche de l'IA aujourd'hui consiste à s'inspirer de la biologie et des méthodologies "bottom-up", grâce auxquelles

des systèmes complexes émergent à partir de l'interaction entre des éléments simples. Une approche trop complexe pour la plupart des jeux, d'après Grand, qui l'a pourtant largement testée avec Creatures. "Il y a des manières plus simple de produire l'intelligence nécessitée par les jeux, explique-t-il, même si ces méthodes ne mènent, scientifiquement, finalement à rien".

Molyneux confirme les impressions de Grand : "J'ai essayé de travailler avec des réseaux neuronaux, concède-t-il. Mais on n'obtient jamais les résultats qu'on désire".

Une des Créatures de Steve GrandCe serait donc là le véritable problème : la chemin vers l'intelligence authentique implique l'imprévisibilité : une imprévisibilité qu'on ne souhaite pas dans le jeu, pas plus qu'on ne la souhaite en entreprise d'ailleurs. Pourtant, le jeu n'est-il pas la seule activité humaine ou un peu d'imprévu peut être toléré ? C'est ce que semble penser Steve Grand, qui, malgré ses réserves, conclut sur une note optimiste : "Je pense que le jeu est le meilleur environnement possible pour l'IA [...]. Lorsque vous écrivez un jeu, votre seule mission est d'être distrayant, vous n'êtes pas dans des conditions critiques. Cela vous laisse plein de liberté pour expérimenter de nouvelles idées".

Source : [InternetActu](#)