

## **Printemps des Sciences 2004**

## **Rise Of The Predators**

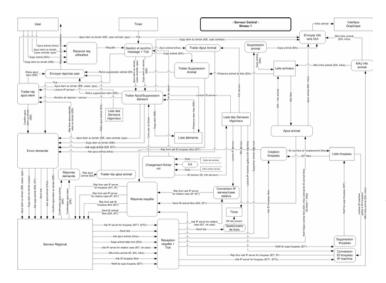
Pierre Alexis, Sébastien Blockx, Gautier Guillaume, Patrick Havelange et Andy Hoebeke

## Département d'Informatique

Ce projet consiste en une simulation en temps réel de la vie d'animaux. Répartis en deux espèces, les **carnivores** et les **herbivores**, nos animaux évolueront sur un terrain où ils devront se débrouiller pour survivre le plus longtemps possible et perpétuer leur espèce. Ce terrain, bordé de montagnes infranchissables (afin que les animaux ne puissent s'en échapper) est parsemé de végétaux permettant aux herbivores de se nourrir. Les carnivores, quant à eux, se satisferont des herbivores qu'ils devront chasser. Pour se désaltérer, des points d'eau sont aussi mis à disposition des deux espèces.

Les herbivores vivront essentiellement en troupeaux et devront donc développer un esprit de groupe. Par exemple, si un membre du groupe découvre un point d'eau ou une zone de nourriture, il devra communiquer l'information à tous ses congénères afin que tout le monde puisse profiter de cette découverte.

Les carnivores, eux, ne vivront pas en troupeaux, mais bien de manière individuelle et seront totalement autonomes (si ce n'est pour la reproduction).



Un projet c'est avant tout une phase d'analyse longue et fastidieuse indispensable à la compréhension du fonctionnement du système à implémenter.

En exemple à gauche un des diagrammes issu de cette phase d'analyse et décrivant le fonctionnement de l'ordinateur chargé de la coordination de tous les autres.

