

Jeux de Sophia 2013

Stratégies Numériques

Des Robots et Des Dalles (DR2D)

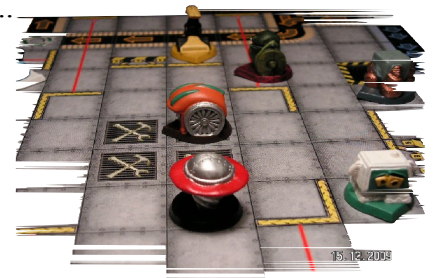
Cette année encore, à l'occasion des jeux de Sophia-Antipolis, se déroulera la plus sympathique des rencontres binaires : l'épreuve de Stratégies Numériques

Plongé dans un monde improbable de drôles de mécanoïds qui se font la course, vous allez mettre en avant votre capacité à établir une stratégie, la meilleure, la vôtre (...), pour finir le jeu sain et sauf ! Ce challenge, qui requière un minimum de notions de programmation, est accessible à tous. Alors, que vous soyez fille ou garçon, venez partager la chaleur du public, la clameur des spectateurs, la malice des machines et l'enthousiasme des participants...

Le jeu

Dans un futur sans cesse plus proche, des robots ouvriers, d'une des planètes-usines oubliées depuis longtemps, s'ennuient... Ils ont essayé les échecs pour se distraire, mais au bout d'un certain nombre de trillions de pat, ils ont décidé qu'en fait, c'était assez nul comme jeu... Mais que faire sur cet immense espace dallé ?

Un beau jour, un des robot-travailleur grille un fusible et se retrouve embarqué sur un des convoyeurs de la chaîne de production. Il se fait trouser par les laser de soudure, et finit compressé façon César. Les machines se disent alors: 'ÇA, c'est drôle'. [ndl: hé oui les machines ont de l'esprit :)] Un pouillème de temps plus tard, la première rencontre des robots et des dalles était lancée...



Dans cette folle agitation, les trois textes des trois lois de la robotique*, si chères à nos amis mécaniques, ont été dispersées. Vous devez les récupérer. Pour ce parcours complètement déjanté parsemé de dangers, vous allez concevoir un comportement autonome. Il vous faudra arriver au bout tout en évitant les nombreux pièges que recèlent l'usine: convoyeurs, presses, laser et autres. En effet, pas grand chose ne vas se passer comme prévu..

Les protagonistes

Hébergé sur un ordinateur, le logiciel DR2D déroule les séquences du jeu conformément aux indications que vous aurez préalablement programmées et aux événements qui en découlent.



En temps réel, l'interface de liaison qui l'accompagne, réplique l'ensemble des comportements vers l'espace 3D des mécanoïds (version physique des robots) et du plateau dallé géant (12x12 dalles de 30cm).

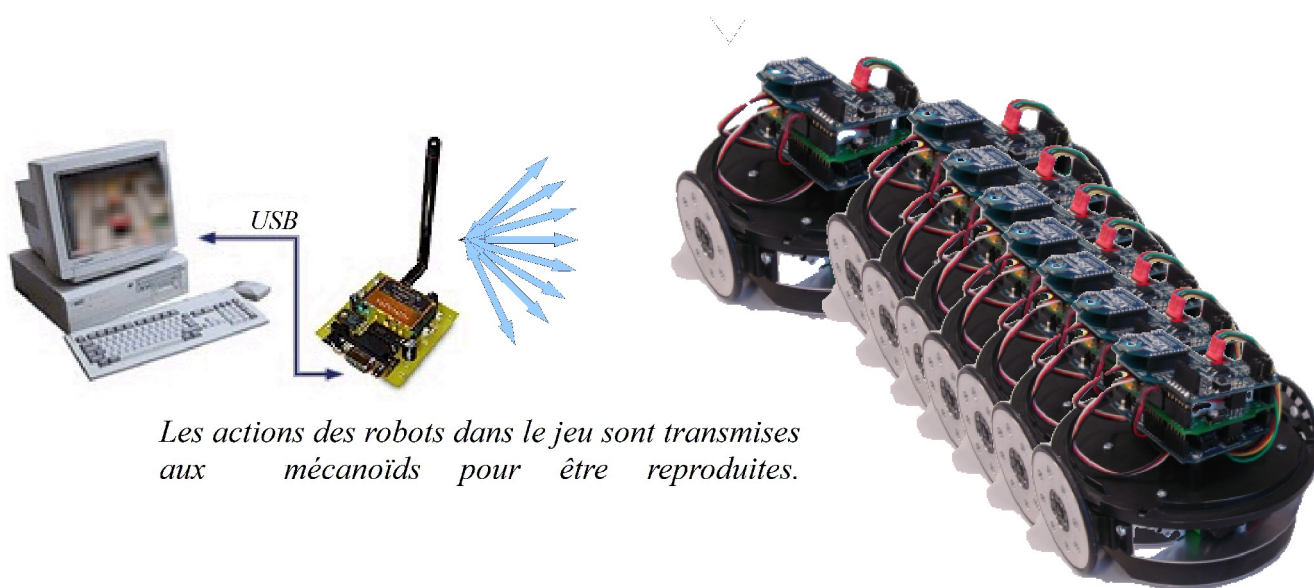
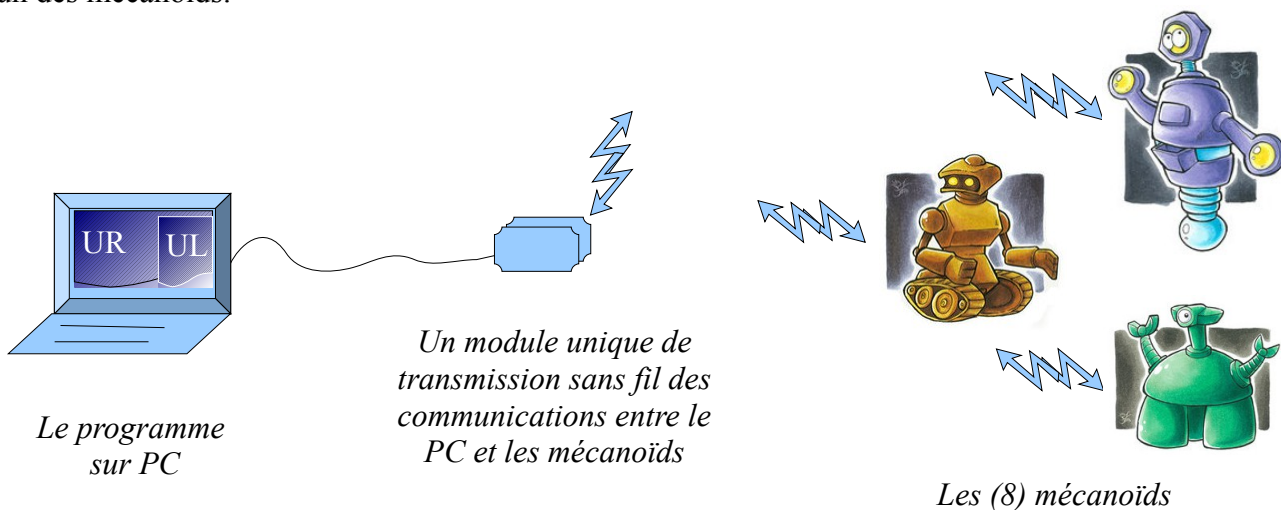
Les joueurs, parents de ce petit bout de programmation qui insuffle la vie à ~16 m² de technologie et de carton-pâte, partagent avec les nombreux curieux et spectateurs venus se divertir, cette immersion dans cette folle agitation (presque) organisée.

Du logiciel au matériel

Le bon déroulement du jeu est assuré par un logiciel (nommé « unité de raisonnement (UR) » sur les schémas ci-après). Il gère le déplacement des robots et les interactions entre eux et le support.

Ce logiciel est accompagné d'un second (nommé « unité de liaison (UL) ») qui est chargé de répliquer l'ensemble des comportements vers les mécanoïds et le plateau dallé.

Les commandes sont transmises du PC via une liaison série bi-directionnelle filaire, puis sans fil pour atteindre chacun des mécanoïds.



* Les trois lois de la robotique, formulées par l'écrivain de science-fiction Isaac Asimov, sont des règles auxquelles tous les robots positroniques qui apparaissent dans sa fiction obéissent.