

MANAGEMENT DE PROJET La Cegos met désormais une technologie de pointe au service d'outils de formation comportementale. Rencontre avec les agents « intelligents » de la société Mathématiques appliquées S.A. (Masa).

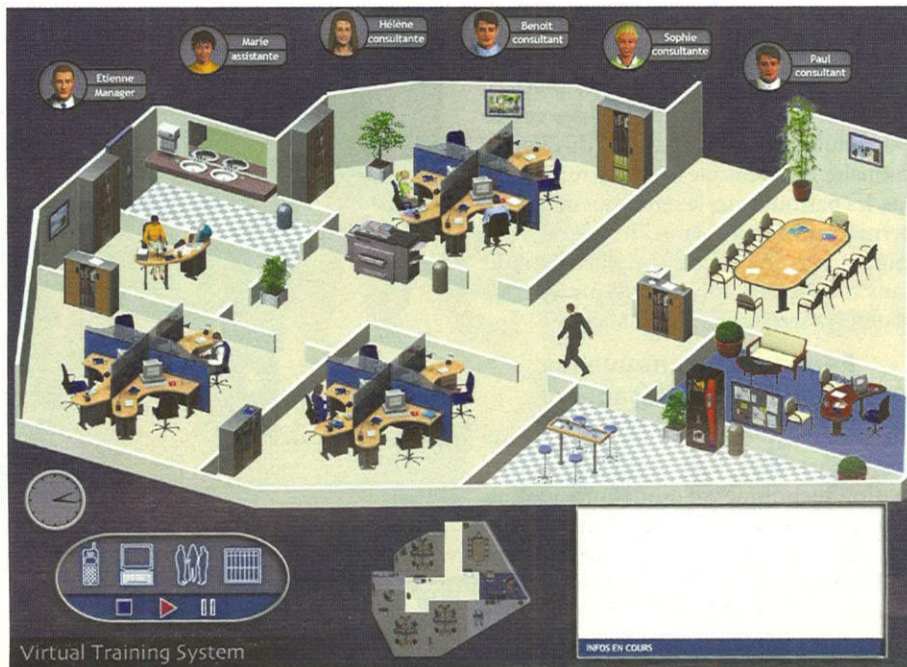
La « vie artificielle » au service des managers

PAR JEAN-PIERRE CAHIER

La Cegos a présenté en avant-première une application pilote de formation comportementale à l'occasion du Congrès RH 2000, fin mai à Paris, devant le parterre attentif d'une centaine de spécialistes de ressources humaines. Ce système, premier résultat d'un partenariat réussi entre la Cegos et la société Mathématiques appliquées S.A. (Masa), ne sera complètement disponible qu'à la fin de l'année. Cet outil fonctionne en fait comme un jeu vidéo. D'ailleurs, c'est le même moteur « comportemental » (Masa Direct-IA, basé sur de techniques d'agents et de vie artificielle, voir ci-dessous) qui est utilisé pour des jeux d'Ubisoft ou de Montparnasse Multimédia... Mais cette fois, la perspective est celle de didacticiels sur mesure, pour des objectifs de formation d'individus ou d'équipes, dans le domaine du management, de la relation client, de la dynamique de groupe...

Une combinatoire illimitée

L'application pilote démontrée par Cegos concerne le management de projet et prend pour cadre une société de consultants. Elle sera utilisée dès septembre 2000 pour la formation interne des managers de la Cegos, dans le cadre de son Université d'entreprise. Un ensemble de situations de la vie d'équipes de projets, avec des dialogues et des échanges de messages ont été étudiées et jouées (avec des comédiens), puis transposées sous la forme d'un « jeu » de simulation où chaque personnage (« agent intelligent »), doté de paramètres comportementaux individuels, va réagir librement aux situations provoquées par l'expérimentateur ou par



L'application pilote démontrée par la Cegos consiste à simuler la vie d'une équipe de projet.

d'autres « agents » de l'équipe virtuelle.

Par rapport aux didacticiels classiques de simulation en management, le recours aux technologies de la « vie artificielle » avec des « agents » autonomes, crée une combinatoire rapidement exponentielle, démultipliant l'éventail des situations professionnelles, y compris les plus imprévues. Sans parler des possibilités de rejouer une situation en modifiant, par exemple, un seul paramètre d'un acteur (l'impatience du client...).

La « mise en espace » 3D et la personification des agents favorise l'appréhension globale de situations à complexité accrue. La pédagogie et l'intérêt des participants se trouvent renforcés par les mécanismes de jeu, d'identification, de sus-

pense, d'essais-erreurs, etc., favorisés par cette approche très concrète des comportements dans les équipes.

Deux modes sont possibles : le formateur et les participants peuvent observer les actions et les interactions sur le mode « de l'aquarium », en regardant vivre une équipe, ou sur le mode « acteur », en intervenant dans les décisions. Dans l'image ci-jointe, on voit un membre de l'équipe, qui vient de refuser de prendre la direction du projet, rejoindre son bureau où il va consulter sa messagerie, découvrir des éléments nécessitant de nouvelles décisions, etc. L'animateur de la formation dispose ainsi d'un appui multimédia pour le support des briefings, la comparaison de scénarios, etc.

La Cegos envisage aussi des utilisations de l'outil en ligne, sur intranet ou Internet. Une grande variété de types de didacticiels, correspondant aux besoins sur mesure de différentes entreprises, peuvent être développés sur le noyau de développement actuel (le SDK Direct-IA), que les équipes de Masa et de la Cegos ont commencé à enrichir de modules réutilisables en formation. S'ils n'atteignent pas les coûts astronomiques des jeux vidéo industriels, les coûts de conception et de développement de chaque didacticiel spécifique restent élevés. Ils réserveront surtout cette approche, dans un premier temps, aux grandes sociétés ou à des thèmes de formation intéressant des populations importantes.

Une architecture de « vie artificielle »

Sujet de recherches depuis plus de dix ans, la « vie artificielle » (VA) commence tout juste à trouver des applications en entreprise. La société Masa (www.animaths.com), partenaire de Cegos dans cette opération, compte aujourd'hui 70 personnes, dont 50 % de chercheurs, avec des applications pour la robotique, les jeux vidéo, l'aéronautique ou les télécoms.

L'architecture de vie artificielle du moteur Direct-IA propose des modèles d'agents « situés dans leur environnement ». Opportunistes, capables de s'adapter aux circonstances imprévues, ceux-ci possèdent

en effet des capacités adaptatives que ne possèdent pas jusqu'ici les « agents intelligents » que l'on connaît en général (par exemple, ceux qui font des recherches sur Internet).

Ces nouveaux agents de VA sont capables de traiter plusieurs tâches à la fois et également de sélectionner un comportement de compromis entre ces tâches, de mémoriser et d'avoir une représentation du monde « objective » ou « subjective ». Surtout, ils sont autonomes, dans le sens où ils peuvent définir leurs propres buts ainsi que les moyens de les atteindre.

EN BREF

L'éditeur californien XACCT Technologies permet désormais de facturer à l'utilisation les services IP. Chaque sollicitation des éléments du réseau (routeurs, commutateurs, pare-feu...) est comptabilisée en XDR (XACCT Details Records) qui sont facturés à l'utilisateur à la manière des unités téléphoniques. La firme de Cincinnati Broadwing utilise ce système depuis le 1^{er} juin pour eClass, son service de réseau privé virtuel (ou VPN, Virtual Private Network). Les clients sont ainsi facturés en fonction de leur consommation de bande passante. XACCT Technologies s'est par ailleurs allié au Suisse Ascom pour adapter son outil de facturation aux FAI. Ascom apporte OneToBill, un support clientèle intégré orienté multiservice.

Le groupe Oresys a transformé en filiale son département de tests et d'homologation d'applications informatiques sous le nom Oresys Testing. Il s'agit ainsi d'accompagner le mûrissement du marché alors que l'idée de sous-traiter ces procédures fait son chemin. La nouvelle structure est forte de 50 consultants et peut se prévaloir de quinze ans d'expérience au sein du groupe Oresys. L'une de ses orientations est le développement de services autour des technologies Internet/extranet. Disposant actuellement d'une part de marché d'environ 5 %, Oresys Testing ambitionne de porter ce chiffre à 20 % en cinq ans.

L'US Army et l'US Navy ont adopté la carte à puce multiservice Smartcity d'ICL comme portemonnaie électronique. L'objectif est de permettre aux militaires américains de réaliser toutes les dépenses courantes personnelles au sein des bases sans risquer de vols. La carte se recharge auprès de l'économat régimentaire. Le système est opérationnel dans plusieurs bases à travers le monde, notamment dans les camps avancés en Bosnie-Herzégovine.

Hommes et Systèmes, spécialiste du décisionnel, et la société de service Groupe Kedros fusionnent pour donner naissance à Homsys Group, dont le PDG sera Yves Gonneau, auparavant dirigeant d'Hommes et Systèmes. La nouvelle entité se positionne comme un intégrateur spécialisé dans les technologies de productivité en environnement Web.

