

# Bébêtes prises dans la Toile

Un site où l'internaute peut manipuler des créatures virtuelles.

**Internet.** C'est une petite goutte d'eau en 3D sur le Web. A y regarder de très près, comme au microscope, l'internaute aperçoit de petites formes rouges, d'autres noires, fines et dentelées, qui s'agitent, se cognent, virevoltent. Des commandes simples permettent de s'informer sur la nature de ces «bestioles», comme les appelle Jean-Claude Heudin, chercheur en vie artificielle à l'origine du projet *Lifedrop* (goutte de vie). Et d'observer en direct l'évolution d'une forme primaire de vie artificielle, les Biomorphs. Manière de tâter du doigt l'expérimentation sur les théories de l'évolution, de constater la loi du plus fort par exemple. Pédago et ludique à la fois, amusant et vertigineux aussi. Zoom sur notre goutte de vie et ces créatures «qu'on

soumet à des bidouilles génétiques pour avoir une galerie de bébêtes intéressantes»: rouge, le biomorph vient de naître, bleu, il vit, noir, il vient de mourir. Et la valse est rapide dans le monde artificiel des biomorphs. Ils ont la fâcheuse tendance de s'anéantir rapidement. «Normal, explique Jean-Claude Heudin, dans cette version première du site, il n'y a qu'une seule espèce, et, puisqu'ils consomment de l'énergie pour se déplacer, se reproduire, etc., ils ont rapidement une envie furieuse de dévorer leurs congénères. Ce n'est qu'avec une certaine diversité que la vie peut perdurer.»

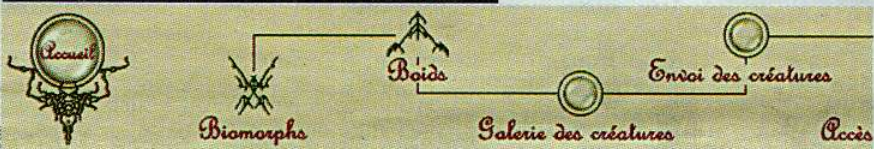
En attendant l'introduction («prochaine», promet le chercheur) d'une autre espèce, les boïds, de plus petites créatures qui ne se déplacent qu'en bancs, le site réalisé par les étudiants de Jean-Claude Heudin à l'Institut international du multimédia du pôle Léonard-de-Vinci, est un puissant dérivatif. On passe des pages claires et didactiques sur les différentes théories de l'évolution, illustrées de gravures des

DNA: DB877CE2C0145F8  
Order: 6  
Energy: 0.07  
Life Time: 0.401125



éditions originales de Darwin, à la «galerie des créatures», qui permet aux développeurs de créer leurs propres espèces (1), avant de se pencher sur les lois de la nature de ce monde virtuel. La vie artificielle, qui consiste à reproduire les propriétés du vivant sur des médias ou dans des éprouvettes, est au cœur du projet *Lifedrop*. Le biomorph est même un emprunt au biologiste Richard Dawkins, auteur du *Gène égoïste*. Comme toute créature, le biomorph mange, grandit, fuit le danger, se reproduit, meurt. Chacun est unique, autonome, dispose de son propre code génétique, un «ADN numérique», d'un métabolisme et de comportements propres. Les règles sont simples, voire sommaires: la bête mange pour avoir de l'énergie, qu'elle dépense en cas de reproduction. «On observe le phénomène de la mante religieuse: quand deux individus se

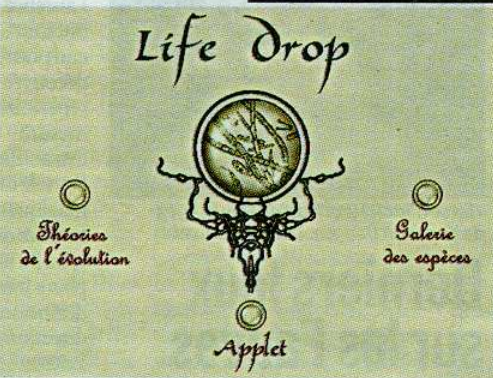
La bulle, un havre de paix où les créatures prolifèrent.



Dans la galerie des créatures, on peut découvrir toutes les bestioles existantes et en créer de nouvelles. Bientôt, les Biomorphs devront cohabiter avec les Boïds.

reproduisent, ils dépensent de l'énergie, et le plus faible bouffe l'autre.» A proposer au grand public les outils virtuels de manipulations génétiques, le scientifique ne joue-t-il pas un jeu dangereux? Les relents d'eugénisme qui polluent parfois les discours des tenants de la vie artificielle incitent à la prudence. D'ailleurs, Jean-Claude Heudin évoque volontiers les limites «évidentes» de *Lifedrop*. Dans la vie artificielle, «jamais un dinosaure n'apparaîtra, puisque nous ne savons pas changer de niveau de complexité dans l'évolution». Dommage, un dinosaure dans une goutte d'eau, ça avait quelque chose d'incongru... ●

ANNICK RIVOIRE



(1) Une partie du site leur est dédiée, leur offrant la possibilité de télécharger le kit de développement Lifedrop et le code-source des biomorphs pour créer de nouvelles espèces.  
[www.virtual-worlds.net/lifedrop/](http://www.virtual-worlds.net/lifedrop/)