



Texte : Grégory Fléchet. Photo : © CNRS Photothèque - Pierre Morel

Marie-Paule Cani

Enseignante-chercheuse en informatique

L'art de numériser les mondes imaginaires

Marie-Paule Cani intègre l'École normale supérieure de Paris en 1984 pour étudier les mathématiques. Si elle choisit finalement de se tourner vers l'informatique graphique, c'est parce qu'elle perçoit dans cette discipline le moyen de concilier modélisation mathématique, raisonnement algorithmique et créativité. Après une thèse soutenue en 1990 à l'université Paris-Sud, elle est recrutée comme maîtresse de conférences en informatique à l'ENS. Elle quitte Paris en 1993 pour intégrer une équipe CNRS à l'Institut national polytechnique de Grenoble où elle occupe un poste de professeure à partir de 1997. Après avoir participé à l'essor des surfaces implicites, Marie-Paule Cani fonde en 2003 l'équipe Evasion*. Dédié à la modélisation et à l'animation de scènes naturelles, ce groupe de recherche est le premier en France à concevoir des modèles virtuels d'objets complexes, des règnes minéral et végétal aux organes du corps humain, conciliant efficacité et réalisme visuel. Les applications sont multiples : environnements virtuels pour les loisirs numériques, simulateurs médicaux, prototypage virtuel... En 2011, la scientifique met sur pied, au sein du Laboratoire Jean Kuntzmann, l'équipe Imagine**. Il s'agit désormais de développer des modèles de haut niveau pour la géométrie 3D et le mouvement, permettant de « rendre la création des mondes virtuels animés aussi intuitive que le dessin ou la sculpture dans le monde réel ».

* Environnements virtuels pour l'animation et la synthèse d'images d'objets naturels.

** Modélisation intuitive et animation pour les mondes 3D interactifs et les environnements narratifs.

Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK), CNRS / Universités Joseph Fourier et Pierre-Mendès-France / Grenoble INP / Inria, Grenoble.
ljk.imag.fr