



Du
13
MARS.
2019

17h00
-
18h30

TOUT PUBLIC

CONFÉRENCE GRAND PUBLIC

Institut Henri Poincaré
Amphithéâtre Hermite
11 rue Pierre et Marie Curie
75005 Paris

INSCRIPTION

Titre :

Création des mondes virtuels : Objets auto-similaires et distributions d'éléments

Conférencier :

Marie-Paule CANI

Résumé :

Les objets naturels, d'un arbre isolé à une montagne rocheuse partiellement couverte de végétation, se caractérisent par leur multitude de détails, souvent similaires mais chacun différent. Reproduire cette complexité est un véritable défi pour les créateurs des mondes virtuels - comme par exemple les mondes que vous découvrez dans les jeux vidéo ou les films et effets spéciaux 3D. Ils s'agit en effet de permettre un bon contrôle du résultat au créateur tout en automatisant au maximum les tâches répétitives (comme celle consistant à placer successivement chaque touffe d'herbe). Dans l'idéal, un bon système de création offre également une aide au réalisme, par le maintien de certaines contraintes (par exemple, un arbre poussera difficilement au milieu d'une falaise). Cet exposé met l'accent sur les avancées récentes en informatique graphique, qui s'appuient sur des outils statistiques pour résoudre ces problèmes. Nous verrons comment la création des mondes virtuels peut être rendue plus expressive en combinant un contrôle utilisateur simple, via des croquis 2D ou des mini-exemples de groupes d'éléments, avec l'apprentissage statistique et la synthèse de distributions aléatoires, respectant des lois précises.



INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839

Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.