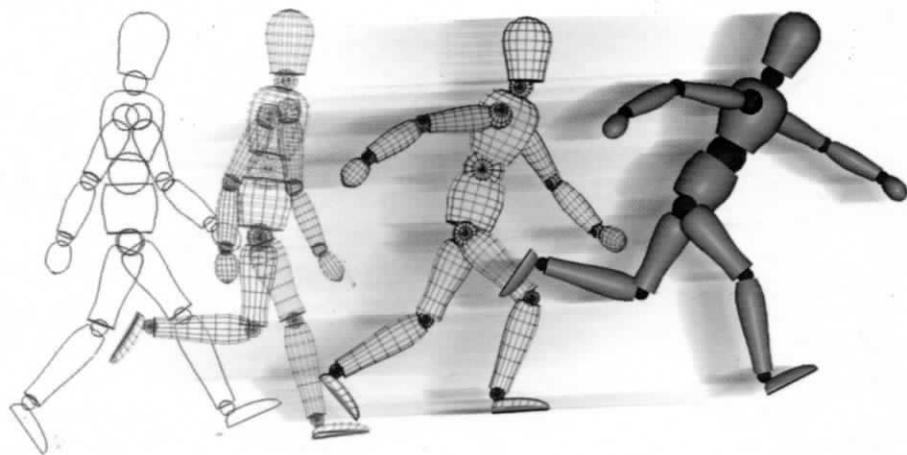


ANIMATIQUE

Algorithmes et techniques

Rick Parent

Traduction de Gabriel Otman



vuibert

Des techniques de base à la réalisation de scènes complexes, cet ouvrage propose à l'animateur-infographiste comme au programmeur d'applications de parvenir à une réelle maîtrise de l'animation par ordinateur, l'animatique. Tant les aspects techniques élémentaires — interpolation, transformation, suivi de trajectoires, déformation d'objets 3D, *morphing* —, que les algorithmes avancés — simulation de corps solides, traitement de contraintes, comportement de groupe, fonctions d'énergie, détection de collision etc. —, sont exposés. Les techniques et algorithmes propres au rendu des phénomènes naturels (végétaux, liquides, gaz) et du corps humain (simulation de la

marche, de la préhension et du visage) sont également présentés.

Cet ouvrage se veut à la fois un ouvrage de référence par son caractère encyclopédique et un manuel qui permettra à l'infographiste et à l'animateur, confirmé ou débutant, de manipuler des algorithmes puissants et de se familiariser avec les pratiques d'animation les plus avancées.

Des bases mathématiques et physiques, des introductions aux concepts clés de l'animation et à son histoire, des exemples concrets, de nombreux extraits de code et une riche iconographie le complètent.



L'auteur

Rick Parent est professeur à l'université de l'Ohio, où il enseigne l'infographie et l'animation. Ses recherches portent sur la modélisation et l'animation de la figure humaine, en particulier sur les surfaces implicites.

Le traducteur

Gabriel Otman est traducteur technique.

Relecture par **Olivier Pautot** et **Ian Roxin**.

ISBN 2-7117-4804-9



Illustration de couverture : Nicolas Chaton