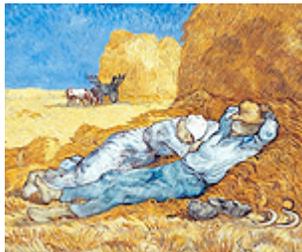


Médias, loisirs

Quand l'algorithme se fait expert en art

Afin de détecter une contrefaçon d'un original, un logiciel reconnaît le coup de pinceau des artistes.

Publié le 25 Juillet 2008



Les musées développent de plus en plus la numérisation de leurs collections. Un procédé intéressant, mais qui faciliterait la contrefaçon des œuvres, en les mettant à disposition sur le Net. Une équipe de recherche internationale, dont certains membres appartiennent à l'université de Pennsylvanie, travaille sur un système numérique capable justement de détecter une œuvre originale d'une copie. Afin de développer son système, l'équipe a travaillé à partir de cent un scanners de peintures de Van Gogh en haute résolution. Les œuvres ayant été prêtées par le musée Kröller-Müller aux Pays-Bas. Les chercheurs ont divisé chacun des scanners en sections mesurant 512 pixels sur 512 pixels, ce qui représente des morceaux d'à peu près six centimètres de côté.

Une signature calculée par l'algorithme

Ces sections sont ensuite analysées, en fonction des coups de pinceau qu'on y observe : leurs caractéristiques géométriques, leurs formats, etc. Ces diverses toiles ont servi de base de données au logiciel élaboré par l'équipe de chercheurs. Des modèles statistiques ont ainsi été développés afin de capturer le style unique de l'artiste, qui devient sa signature pour analyser les œuvres. Parmi les cent un scanners, vingt-trois ont été authentifiés. Les autres étant des peintures de contemporains de Van Gogh, des copies, ou bien des œuvres ayant un temps été reconnues comme les siennes avant une contre-expertise. La comparaison entre les originaux et les autres a permis de tester l'efficacité de l'algorithme ainsi généré.

Pas seulement Van Gogh

L'équipe veut réunir ces bases de données en un logiciel en ligne, qui permettra à terme de comparer tout tableau afin de déterminer s'il s'agit ou non d'un original. Les premiers projets d'analyse avaient été présentés au cours d'un atelier au Musée van Gogh en mai 2007. Si les travaux n'en sont qu'à leurs débuts, l'équipe de recherche est confiante. "*Nous nous inscrivons dans une réelle collaboration entre historiens de l'art, informaticiens et mathématiciens*", se réjouit James Wang, membre du projet. "*En nous attaquant à l'identification des œuvres, nous avançons chacun dans notre domaine*".

A lire aussi sur le site de L'Atelier :

- [Avec l'art, Second Life devient réel \(17/03/2008\)](#)
- [Au MoMa, l'art se transmet par Wi-Fi \(23/04/2008\)](#)
- [Art, technologie et culture chinoise pour les voeux de L'Atelier \(14/01/2008\)](#)

A consulter également dans notre espace "Chroniques" :

- [Détournement technologique au service de l'art. \(07/01/2008\)](#)

L'Atelier BNP Paribas

© 2008, L'Atelier BNP PARIBAS