

DOSSIER



► [le sommaire](#)

Article suivant :

► [Le mystère de la note juste expliqué par le frémissement des muscles](#)

les outils

- [écrire à l'auteur de l'article](#)
- [imprimer l'article](#)
- [envoyer par mail](#)

nos services

- [lettres : gérez ou découvrez](#)
- [mobile new](#)
- [séminaires](#)
- [acheter et vendre à moitié prix](#)
- [produits : comparez les prix](#)
- [sauvegarde en ligne](#)
- [traduction](#)

Sony invente les sons de demain

[Judith Goldschmidt](#), [L'Ordinateur Individuel](#), le 01/06/2002 à 00h00

Chut ! Ici, on compose. Bienvenue dans un lieu d'exception : le Sony Computer Science Laboratory, l'un des rares instituts de recherche du constructeur installés hors du Japon. Dans un discret immeuble parisien, au sein d'une unité entièrement consacrée à l'étude numérique des sons et de la musique, un trio de chercheurs travaille en harmonie. François Pachet, l'homme au synthé sur la photo ci-contre, est chercheur en informatique. C'est son PC qui fait l'artiste : il est capable d'improviser un boeuf avec n'importe quel jazzman. Maître de conférences en informatique à l'université Paris-VI et passionné de jazz, François Pachet n'a qu'une ambition : transformer la machine en compositeur-virtuose. A cet effet, il a créé Continuator, un programme doté de capacités d'apprentissage dignes de celles d'un musicien surdoué. Il suffit de jouer un morceau sur une guitare ou un clavier reliés au PC pour que le logiciel en analyse les variations et propose de composer un morceau à la façon de l'interprète. François Pachet l'a testé avec de grands noms du jazz : Bernard Lubat, Alan Silva et Claude Barthélemy, le directeur de l'Orchestre national de jazz. Dans un bureau attendant, deux autres informaticiens mélomanes mènent leurs expériences. Pianiste classique et biochimiste de formation, Atau Tanaka a étudié la musique électronique dans les universités américaines de Harvard et de Stanford, puis à l'Ircam, avant de rejoindre l'équipe. Son but : montrer l'influence des mouvements sur le son produit. Grâce à Biomuse, système d'électrodes placées sur les avant-bras du musicien et reliées à un ordinateur, il mesure les tensions musculaires les plus infimes. Un programme associe ces paramètres aux variations induites sur le morceau interprété. Enfin Eduardo Miranda, ingénieur formé à l'université canadienne d'Ottawa, a mis au point un dispositif capable d'enregistrer les sons à la façon de notre système auditif pour apprendre à l'ordinateur à reconnaître les diverses intonations de la voix humaine. Restez à l'écoute : le fruit de ces travaux pourrait un jour faire grand bruit...



Un Mozart logiciel. Il suffit de soumettre au programme Continuator un enregistrement ou de jouer d'un instrument connecté au PC. Il analyse alors le morceau et propose ses propres compositions.



Boeuf au menu. Quand François Pachet joue de la guitare, l'ordinateur ajuste son style pour s'accorder à ses fantaisies. La machine improvise et accompagne le guitariste.



Interprétation libre. La guitare et le synthétiseur sont reliés au PC par le biais d'un boîtier Midi. La musique est ainsi enregistrée sous forme numérique. Le logiciel identifie les notes, analyse les caractéristiques liées à leur interprétation et s'en sert pour créer de nouvelles compositions.

Liens promotionnels

- [serveur](#)
- [jeu java](#)
- [logiciel](#)
- [vacances](#)
- [jeu hasard](#)
- [logo anime](#)

dans le même dossier : [Sony invente les sons de demain \(3 articles\)](#)