


Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), inauguré en 1985, a été créé pour renforcer les liens entre les universités et les entreprises, petites, moyennes ou grandes, du secteur des technologies de l'information.

## Paroles de stars

 Le héros se penche sur la belle mourante et, au milieu d'un vacarme apocalyptique, lui chuchote son doux secret : « J'ai toujours été amoureux de... ton frère. »

te, respiration et soupir inclus. Résultat : chaque nouvelle tirade de correspond parfaitement aux mouvements des lèvres filmés sur le plateau de tournage. « Jusqu'à maintenant, en

CRIM, aligne d'abord le texte écrit, tiré du script, sur les mots réellement prononcés. « Il a fallu plusieurs mois de travail pour adapter notre logiciel à cet usage », rapporte Gilles Bou-

tion de l'image. « Avec un peu de pratique, un acteur peut y arriver en un ou deux essais », assure Mme Côté.

Cet outil informatique peut aussi servir dans le monde du



La post-synchronisation, ancienne et nouvelle façons.



Quel dommage si le spectateur perdait le dernier mot! Pourtant, sur un plateau de tournage, beaucoup de paroles se confondent avec les bruits de sirènes, de fusils ou de moteurs. Solution : la post-synchronisation, une étape traditionnellement longue et coûteuse, au cours de laquelle les acteurs reprennent leurs répliques dans le silence d'un studio. Cette étape pourra désormais être franchie plus allégrement au moyen d'un nouvel outil informatique créé au Québec par la compagnie Ryshco media et tout juste commercialisé sous le nom de dubStudio.

Grâce à cette suite logicielle, au cours de la post-synchronisation comme au cours du doublage, l'acteur n'a plus qu'à suivre les scènes sur un écran qui montre aussi le texte des répliques et, surtout, le moment précis où chaque son doit être émis, voyelle traînan-

Europe et au Québec, cette bande rythmographique où défile le texte encodé devait être créée manuellement, ce qui prenait des heures et des heures », explique Jocelyne Côté, copropriétaire de la compagnie Ryshco. Aux États-Unis, on n'utilise pas une telle bande; on préfère enregistrer de multiples versions de chaque réplique en studio et laisser le soin au monteur ou à la monteuse de retenir les versions qui collent le mieux à l'image. Ce long procédé coûte également très cher et retarde à coup sûr la sortie du film.

La série de logiciels dubStudio reprend la méthode de la bande rythmographique. Mais alors qu'il faut compter environ 150 heures de travail pour obtenir ce texte défilant de façon manuelle, dubStudio le fournit presque instantanément. Un moteur de reconnaissance vocale, développé par le

lianne, chargé du projet au sein de l'équipe Parole au CRIM. En effet, l'élocution très variable et souvent teintée d'émotion des personnages d'un film ainsi que les bruits ambiants ont contraint les chercheurs à modifier des modèles acoustiques statistiques qui fonctionnaient avant tout lorsqu'un texte était lu d'un ton uni.

Ce moteur fournit donc un texte où chaque mot ou chaque segment de mot est arrimé au centième de seconde à celui que forme la bouche de l'acteur. L'ensemble dubStudio présente ce texte sur le même écran que les images, en le faisant passer devant un curseur qui indique exactement à l'acteur quand prononcer chaque son. Il permet aussi diverses interventions, par exemple des corrections au texte ou l'agrandissement d'une por-

doublage de films de langue étrangère, où le procédé s'apparente à la post-synchronisation : les dialogues doivent être transcrits à l'écrit avant d'être traduits en fonction des mouvements de la bouche, puis enregistrés en studio par des acteurs.

La seule industrie du doublage représente un chiffre d'affaires de 20 millions \$ au Québec. Les deux propriétaires de Ryshco media, Jocelyne Côté et Howard Ryshpan, visent d'abord ce marché, où ils travaillent eux-mêmes depuis longtemps. Les créateurs de dubStudio lorgnent cependant bien au-delà du Québec, estimant que leur produit pourrait révolutionner l'art du doublage et de la post-synchronisation dans l'ensemble des secteurs de l'audiovisuel et du multimédia de la planète.