

Réalité augmentée basée sur un webcam

COUTURAT Romain
GUILLEROT Adrien
NAUDIN Adrian

Notre but est de proposer une application où l'utilisateur pourra choisir des objets virtuels et les appliquer sur l'environnement détecté par la webcam (comme par exemple prendre un chapeau virtuel, qui restera sur la tête de l'utilisateur même si celui-ci bouge ou se tourne). Après quelques recherches nous avons décidé non pas de créer notre propre librairie de traitement d'image mais d'utiliser openCV (<http://opencvlibrary.sourceforge.net/>), une librairie c/c++ de traitement d'image très puissante rendu libre depuis son premier développement par intel (y compris pour une utilisation commerciale, licence BSD) et constamment améliorée depuis. Nous avons trouvés de nombreuses sources sur internet pour nous aider à utiliser cette librairie. De plus la doctech dispose d'un livre sur cette bibliothèque (Learning OpenCV, Computer Vision with the OpenCV Library, aux éditions O'Reilly). Nous développerons notre programme à la fois sous windows et linux, puisque cette librairie est multi-plateforme. Nous avons d'ores et déjà réussi à compiler la librairie sous windows (avec l'IDE Code::Blocks) et sous linux (avec gcc) ainsi qu'à essayer les divers exemples d'utilisation de la librairie fournis avec le code source.