

Scanner, acquisition d'images :

Deux systèmes :

- TWAIN

- SANE

SANE (Scanner Access Now Easy) :

<http://www.sane-project.org/>

Projet en cours de développement, supporte certains scanners à ce jour. Le principe est de, contrairement à TWAIN, détacher toute interface graphique (spécifique à une plateforme) de la gestion du scanner. Le scanner est géré par un "backend", spécifique pour chaque modèle de scanner, ne disposant pas d'interface graphique. Ce backend est ensuite lui-même lié, soit directement à une application utilisant le scanner, soit à un serveur réseau. Il existe des backends pour linux et pour Windows (<http://www.xsane.org/xsane-win32.html>). Une API Java pour sane, Jsane ([www.jsane.com](http://www.jsane.com)) est également en cours de développement, et a les fonctionnalités de "client" de SANE (elle se connecte à un backend, mais ne gère pas directement le scanner). Mais les constructeurs de scanner ne supportent pas le développement de SANE, ne fournissant que des drivers TWAIN pour leur scanners.

TWAIN (nom tiré d'un roman de Kipling...) :

<http://www.twain.org/>

TWAIN est le standard commercial d'interfaçage des scanners. Il permet aux constructeurs d'implémenter toutes les fonctions spécifiques de leur matériel, grâce à une interface graphique "intégrée" dans le driver. TWAIN n'est disponible que pour Windows et MacOS, et fournit une image de type Win32 DIB (Device-Independent Bitmap). Les applications utilisant des sources TWAIN n'ont pas à gérer le processus de scan directement, TWAIN se chargeant de leur fournir directement une image. Une solution GNU (pour Windows exclusivement) :

<http://www.javaworld.com/javaworld/jw-07-2002/jw-0726-twain.html>

Conclusion :

Il n'existe pas à ce jour de solution totalement multi-plateforme pour gérer un scanner en JAVA. TWAIN ne fonctionne que sous Windows/MacOS, et SANE ne peut être géré que par un serveur linux. Il n'existe des "ponts" que de SANE vers TWAIN (pour permettre à un programme compatible TWAIN l'accès à un scanner réseau SANE). Les solutions (très) payantes existantes ne proposent pas plus de portabilité.

OCR :

En java pur, seules des solutions commerciales existent, aucun projet GNU/Open source ni même simplement freeware en java n'est disponible. Les OCR existants sont dépendants de la plateforme, en GNU on trouve :

<http://jocr.sourceforge.net/>

<http://www.math.nwu.edu/~mlerma/locr/>

<http://http.cs.berkeley.edu/~fateman/kathey/ocrchie.html>

<http://lem.eui.upm.es/ocre.html>

Ces projets sont tous en développement et sont inutilisables pour l'instant (il existait un projet Open-Source avancé, mais il est devenu payant dès qu'il a été utilisable).