

Cours Visualisation RICM3

Georges-Pierre Bonneau

Comment dessiner grâce à un fichier postscript :

- On écrit un fichier ascii dont le nom comprend le suffixe « .ps »
- fonctionne par un système de pile fifo : les commandes ayant besoin de données vont rechercher celles-ci au sommet d'une pile fifo.
-
- Le dessin se fait en décrivant les positions successives d'un stylo, et en précisant si ces mouvements se font « stylo abaissé », ou « stylo relevé »
- `moveto` : mouvement vers le prochain point, avec le stylo relevé
- `lineto` : mouvement vers le prochain point avec le stylo abaissé
- les chemins décrits par ces mouvements sont également stockés dans une pile. Ils sont effectivement affichés sur la page par l'un des deux ordres suivants :
 - o `stroke` : affiche le contour du chemin, i.e. uniquement la ligne
 - o `fill` : remplit toute l'aire à l'intérieur du chemin (si le chemin n'est pas fermé, alors il peut se passer des choses bizarres...)
- la couleur utilisée est par défaut le noir. Pour changer la couleur dans les dessins suivants, on utilise une des deux commandes suivantes :
 - o `setgray` : adopte un niveau de gris compris entre 0 et 1
 - o `setrgbcolor` : adopte la couleur codée par trois flottants r g b compris entre 0 et 1

Dernier renseignement très utile : les coordonnées pour une page au format A4 en vertical sont comprises en gros entre 0 500 pour les abscisses et entre 0 et 800 pour les ordonnées.

Exemple de fichier postscript:

Pour dessiner les contours d'un triangle de sommets de coordonnées (100,100), (200,100), (800,300) en rouge, puis pour remplir un rectangle de coordonnées (10,10), (200,10), (200,100), (10,100) en gris clair :

```
%!PS

1 0 0 setrgbcolor

100 100 moveto
200 100 lineto
800 300 lineto
100 100 lineto

stroke

0.2 setgray
10 10 moveto
200 10 lineto
200 100 lineto
10 100 lineto
10 10 lineto

fill

showpage
```