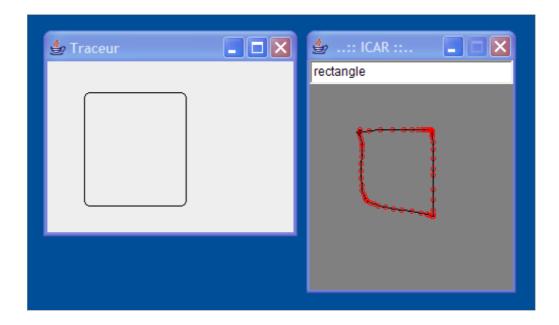
## Acquisition et traitement d'information

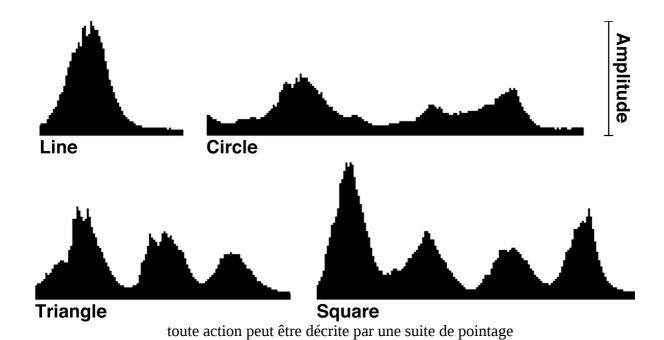
## 1. reconnaissance de gestes

Effectuez ce TD sur Processing.

- 1) Dans Processing, récupérer les coordonnées de la souris prises dans l'interface et commencer à faire une analyse du tracé suivant sa forme : un cercle, un carré ou un triangle par exemple.
- tout d'abord avec une analyse de l'amplitude, puis une analyse de l'histogramme.
- ensuite avec le codage de Freeman, récupérer la signature du contour.



## 2) Chaîne de Markov



1 A partir des données prises de la souris. Construire la matrice de transition entre plusieurs états comme *aller tout droit/reculer*, *tourner à gauche/droite* avec la souris.

2 calculer les probabilités de distribution après le démarrage d'une séquence pour en connaître la suite la plus probable : est-ce le début du tracé d'une **ligne** / d'un **cercle** / d'un **carré** / d'un **triangle** ?

