

Sujet 1 : Construction et utilisation d'une classe

Mise en œuvre en Java

Durant cette séance de travaux pratiques il vous est demandé de programmer, en Java, les différentes classes `Point`, `Rectangle`,... définies en travaux dirigés. Il vous faudra également écrire un programme permettant de tester le fonctionnement de ces classes (ex : une classe `Test` avec une méthode `main`).

Afin de pouvoir mener à bien cette "entreprise", vous prendrez soin de recopier chez vous les deux fichiers `Ecran.class` et `SimplePanel.class` que vous trouverez sur le web de l'UPPA à l'URL suivante : <http://web.univ-pau.fr/~munier/temp/I5/>. Il s'agit, entre autres, de l'implémentation de la classe `Ecran` qui dispose uniquement d'un constructeur sans argument et d'une méthode `void tracerSegment(Point p1, Point p2)`. Pour que celle-ci fonctionne correctement, la classe `Point` que vous écrirez devra comporter au moins les deux méthodes `double getX()` et `double getY()`. Inutile de vous rappeler que les majuscules et minuscules sont **extrêmement importantes**... A titre d'exemple, une copie d'écran¹ d'un programme tel que celui qu'il vous est demandé d'écrire vous est fournie figure 1.

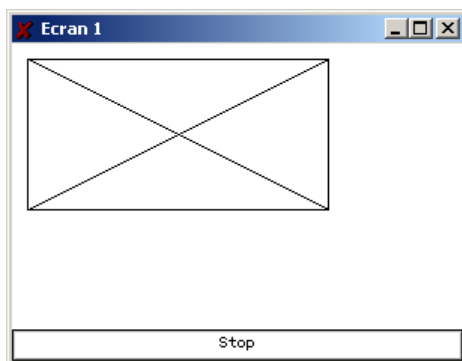


FIGURE 1 – Exemple de programme créant un rectangle puis traçant les deux diagonales

Une fois que vous aurez réussi à réaliser tout ceci et à le faire valider par votre encadrant avec un programme de test pertinent, vous vous attacherez à coder la classe `Carre`. Vous pourrez ainsi vous "faire les dents" sur les mécanismes d'héritage en Java (sous-classes, constructeurs, méthodes héritées, ...).

1. C'est le cas de le dire...;-)