

TP PONG

(durée : 1 labo + travail personnel)

Vous devez rendre le TP une semaine après le premier labo.

L'objectif de ce TP est de vous permettre de vous mettre à niveau techniquement avant de commencer le projet. Il semble donc judicieux que vous choisissiez le même langage que pour votre projet, afin de réutiliser le maximum du code.

Le travail à réaliser s'inspire du jeu "pong" pour réaliser une interface graphique affichant des murs et des mobiles (qui se déplacent de façon autonome). Le programme à développer doit respecter le diagramme de classe ci-dessous (Figure 1). Vous devez bien sur respecter les classes imposées mais ajouter tout ce qui vous semble nécessaire.

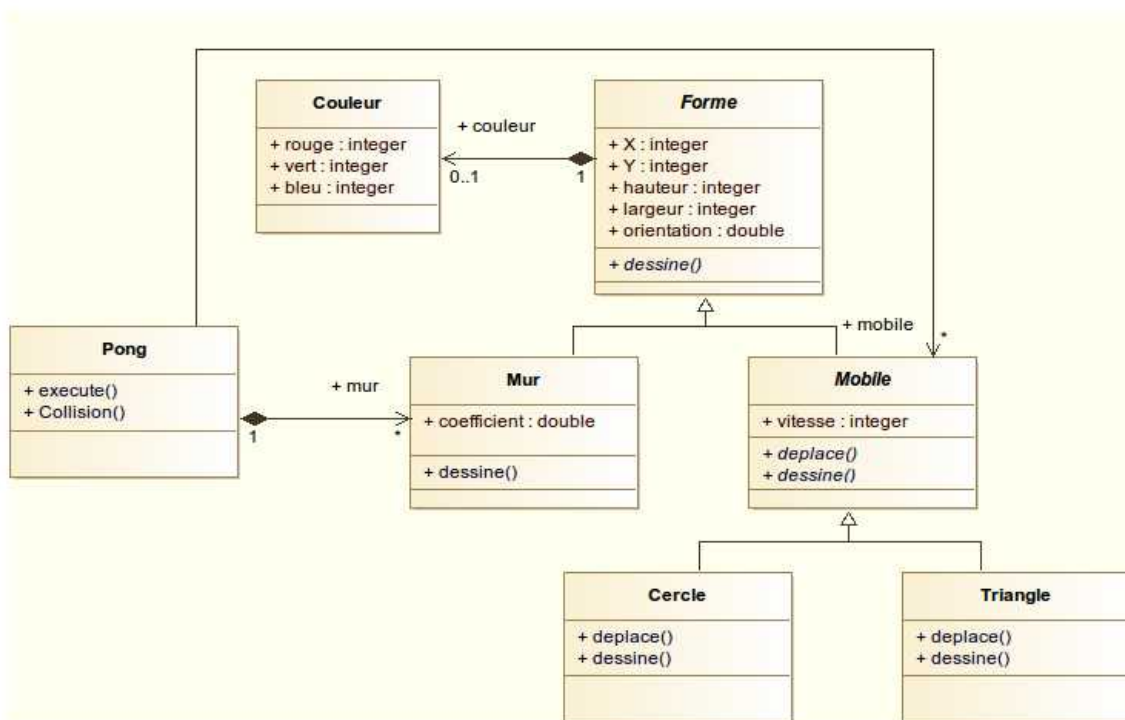


Figure 1. Diagramme de classe incomplet

La Figure 2 montre un exemple de TP. Des murs ont été positionnés tout autour de la fenêtre pour empêcher les mobiles de sortir de la zone. Un mur est positionné au milieu de la zone pour modifier la trajectoire des mobiles. Deux mobiles sont en mouvement : un cercle rouge et un triangle vert.

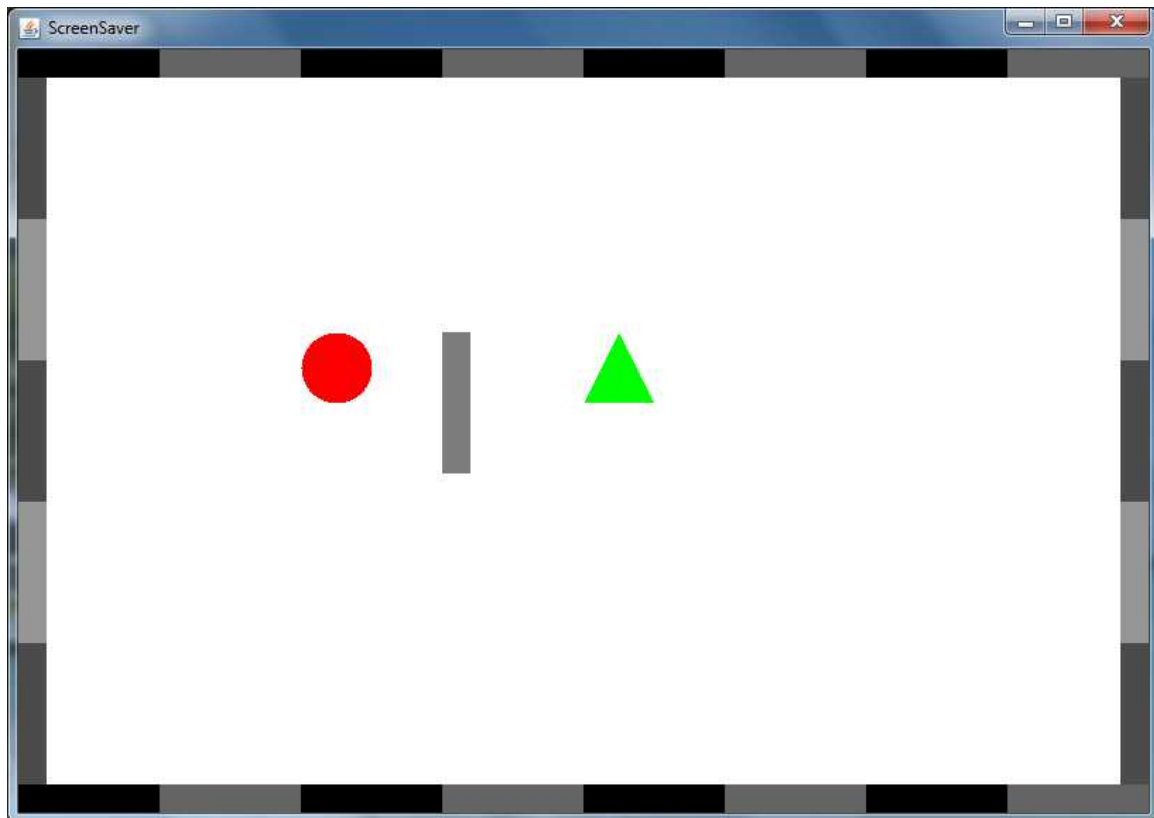


Figure 2. Exemple de TP

L'interface graphique doit permettre de paramétrer les murs et les mobiles. Il peut être intéressant de rajouter, à l'interface graphique ci-dessus, un menu qui permet de choisir des murs et des mobiles à positionner dans la zone graphique. En effectuant un clic droit sur un Mobile, un menu contextuel pourrait proposer de changer sa couleur.

L'interface graphique doit permettre de lancer l'animation.