


VARI 1 : TP 1

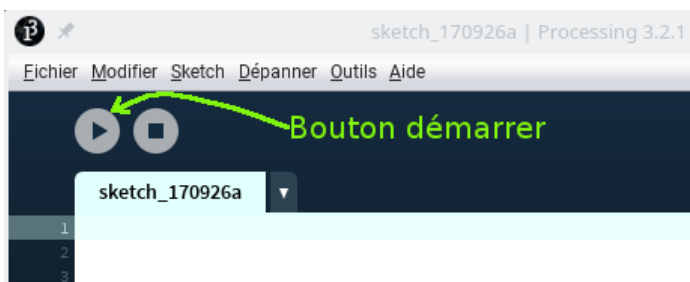
Informations techniques PC Suse :

(a) Pour démarrer une session : utilisateur licencep et mot de passe 7002n**. Remarquez

1. une tête de caméléon  en haut à droite pour accéder au menu.
- (b) Pour démarrer *Processing* : clic sur la tête de coméléon en haut à droite → Développement → Processing.
- (c) La page VARI1 : cedric.cnam.fr/~porumbed/vari1/
- (d) Pour ouvrir un gestionnaire/navigateur de fichiers : clic sur la tête de caméléon → Système → Dolphin.

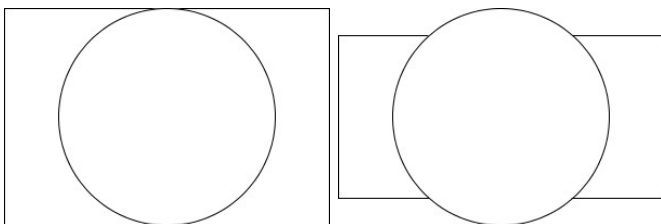
Démarrer *Processing* (voir indications au point (b) plus haut) et vous trouverez une belle fenêtre comme ci-dessous. Taper le code ci-après et exécuter le à l'aide du bouton « démarrer ».

```
size(700,700);  
line(0,0,700,700);  
line(0,700,700,0);
```



Exercice 1 Modifier le programme précédent et ajouter l'instruction `noFill()`, suivie de `rect(100,100,500,500)`. Que affiche est le nouveau programme ?

Exercice 2 Utiliser les instructions `ellipse(...)` et `rect(...)` pour tracer un cercle à l'intérieur d'un rectangle comme dans l'image en bas à gauche.



Exercice 3 Modifier le programme précédent pour obtenir un dessin qui ressemble à l'image en haut à droite. Vous pouvez soit augmenter la taille du cercle soit diminuer la taille du rectangle (mais faites attention à ne pas déplacer son centre).

Exercice 4 Lancez le code ci-après plusieurs fois et faites attention aux couleurs générées. Vous obtenez diverses nuances de rouge. Pour quoi ? Modifier le programme pour le faire tracer un rectangle d'une couleur complètement aléatoire.

```
size(600,600);  
fill(random(255),0,0);  
rect(100,100,400,400);
```

Exercice 5 Modifiez le programme précédent pour le faire placer le rectangle à une position aléatoire sur la toile de taille 600 × 600.

Exercice 6 Modifier le programme précédent et ajouter la ligne suivante avant l'appel `rect(...)` :
`for(int i=0;i<15;i++)`
Avez vous obtenus 15 rectangles ?

Exercice 7 (BONUS) Téléchargez le programme `prog4.pde` disponible en ligne : allez sur la page web de l'UE et cliquez sur « Programmes live 1 ». Il faut démarrer le navigateur web, facile à trouver dans le menu en haut à droite (la tête de caméléon) :

cedric.cnam.fr/~porumbed/vari1/

Modifiez ce programme pour le faire tracer des rectangles aléatoires à la place d'ellipses. Diminuez le nombre de rectangle pour que le texte en haut soit visible. Vous pouvez récupérer l'image `.png` générée (sur une clé USB, par mail, etc).

Exercice 8 Modifier l'exercice 2 pour obtenir un dessin qui ressemble à l'image ci-dessous.

