

# 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/](http://cedric.cnam.fr/~porumbed/vari1/)
- (d) Pour ouvrir un gestionnaire/navigateur de fichiers : clic sur la tête de caméléon → Système → Dolphin.

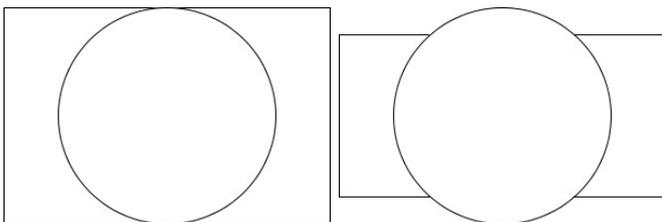
Démarrer *Processing* (voir indications au point (b) plus haut) et vous trouverez une belle fenêtre comme ci-dessous. Taper le code ci-après et exécuter le à l'aide du bouton « démarrer ».

```
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/](http://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.

