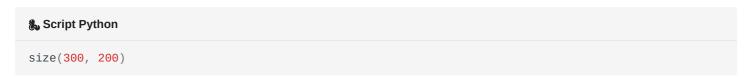
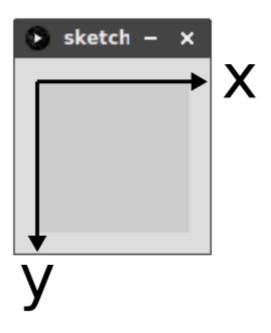
Les bases de Processing

1. Repère

À l'exécution de tout script Processing, une fenêtre s'affiche avec une zone de dessin qu'on appelle généralement canevas (canvas in english). Sa taille se définit à l'aide de la fonction size. Par exemple, pour créer un canevas de 300 pixels sur 200 pixels, on utilisera:



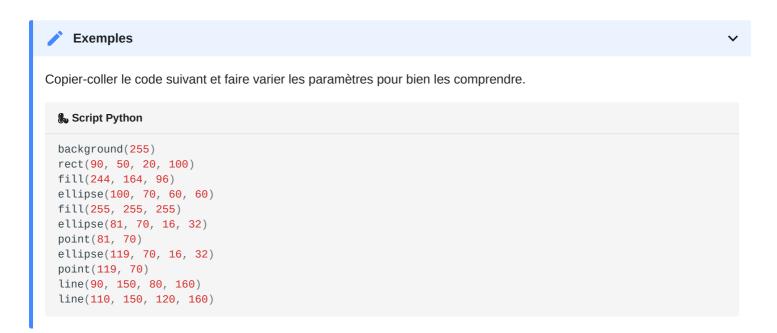
Chaque pixel de cette zone est repérée par des coordonnées dans le repère suivant, dont l'origine se situe en haut à gauche et l'axe des ordonnées est **orienté vers le bas**.



2. Tracés

Tracés de base

- point : permet de dessiner un point (pixel). En paramètre, les coordonnées du point.
- line : permet de tracer une ligne entre deux points. En paramètres, les coordonnées des deux points.
- rect : permet de tracer un rectangle. En paramètres, les coordonnées du sommet haut-gauche, puis la largeur et la hauteur du rectangle.
- ellipse: permet de tracer une ellipse. En paramètres, les coordonnées du centre, puis la largeur et la hauteur (mettre la même valeur pour un cercle).



Couleurs

Pinceau

- background : permet de définir la couleur du fond de la zone de dessin. En paramètres, les trois composantes RGB de la couleur.
- stroke: permet de définir la couleur du pinceau (noir par défaut) pour le contour de la forme. En paramètres, les trois composantes RGB de la couleur.
- nostroke: permet de dessiner une forme sans coutour (pas de paramètre).
- strokeWeight: permet de définir la largeur du pinceau. En paramètre, le nombre de pixel.
- fill: permet de définir la couleur de remplissage de la forme. En paramètres, les trois composantes RGB de la couleur.



Copier-coller le code suivant et faire varier les paramètres pour bien les comprendre.

🗞 Script Python background(255) fill(255, 0, 0) rect(90, 50, 20, 100) noStroke() fill(244, 164, 96) ellipse(100, 70, 60, 60) stroke(1) fill(255, 255, 255) ellipse(81, 70, 16, 32) point(**81**, **70**) ellipse(119, 70, 16, 32) strokeWeight(5) point(119, 70) strokeWeight(2)line(90, 150, 80, 160) line(110, 150, 120, 160)

4. Exercice

Exercice 1

Dans un canevas de 300 x 200 pixels, dessiner successivement les drapeaux français, japonais puis tchèque.



Consulter la documentation pour les triangles ou polygones (Menu "Help", puis "References").