

Le canevas est une zone rectangulaire destinée à dessiner des images ou d'autres mises en page complexes. Vous pouvez placer des graphiques, du texte, des widgets ou des cadres sur un canevas.

Syntaxe pour créer une zone graphique de type **Canvas** : `nom_zoneDessin = Canvas(cible [, options])`.

Une zone de dessin peut contenir des objets variés (liste non exhaustive) :

- une ligne : `nom_zoneDessin.create_line(x1, y1, x2, y2)` ;
- un rectangle : `nom_zoneDessin.create_rectangle(x1, y1, x2, y2)` ;
- une ellipse : `nom_zoneDessin.create_oval(x1, y1, x2, y2)` ;
- un polygone : `nom_zoneDessin.create_polygon(...)` ;
- du texte : `nom_zoneDessin.create_text(x, y, text=chaîne)` ;
- une image : `nom_zoneDessin.create_image()`.

Les coordonnées $(x1, y1)$ et $(x2, y2)$ sont celles des points M1 et M2 d'une diagonale du rectangle dans lequel la forme est inscrite.

Attention, le zéro est positionné en haut à gauche de la zone de dessin (O,x) est vers la droite et (O,y) vers le bas.

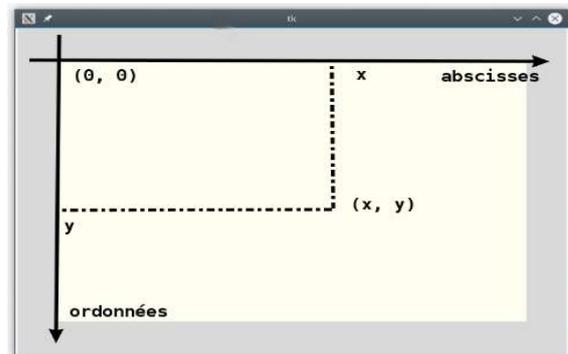
Ces objets possèdent des **attributs** communs : `width` = épaisseur du contour, `fill` = couleur de remplissage, `outline` = couleur de contour, `activefill` = couleur de remplissage au survol de la souris, `state` = NORMAL, DISABLED, HIDDEN (un objet peut être caché, désactivé).

Ce type de widget permet de créer des jeux de toutes sortes. Les formes géométriques sont appelées des **items**

Un canevas est muni d'un système de repérage (invisible) dans lequel chaque point du canevas a deux coordonnées (x,y)

Attention, le système est orienté différemment du système utilisé en mathématiques car l'origine est en dans le coin à gauche et l'axe des ordonnées est vers le bas.

Les coordonnées repèrent des pixels.



4^{ème} exemple : Ouvrir et exécuter le fichier `tk4_canvas.py` pour voir les exemples de construction :

Les figures sont construites à partir de diamètres ou diagonales.

Modifier à votre guise les valeurs des 4 objets créés et observer les résultats obtenus

Exercice 4 :

Créer la cible *et(ou)* le damier ci-contre

enregistrer les fichiers au nom de `tk4cible.py` et `tk4damier.py`

