

ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION - Travaux pratiques 1

- Recopie le script de ton cours qui te permettra de débiter tous les tracés, à toi de t'adapter si besoin.

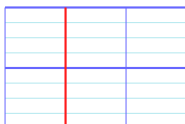
Mes premières figures

Le carré

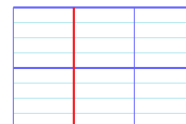
- Écris un programme qui permet de tracer un carré de coté 100 pixels avec la brique **répéter** :
- Dessine la figure obtenu et indique par un croix, le point de départ et d'arrivée du lutin :



• quand il tourne à gauche :



• quand il tourne à droite :



➤ *Garde une trace de ce programme sur ton écran pour la vérification*

Le rectangle

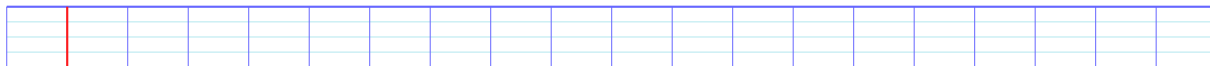
- Toujours avec le bloc **répéter**, écris un autre programme qui permet de tracer un rectangle (horizontal) de longueur 100 et de largeur 50.
 - *Garde une trace de ce programme sur ton écran pour la vérification*
- Modifie le script pour obtenir un rectangle (vertical) de même dimension que le précédent.
 - *Garde une trace de ce programme sur ton écran pour la vérification*

Le triangle équilatéral

- Donne la mesure des angles d'un triangle équilatéral.



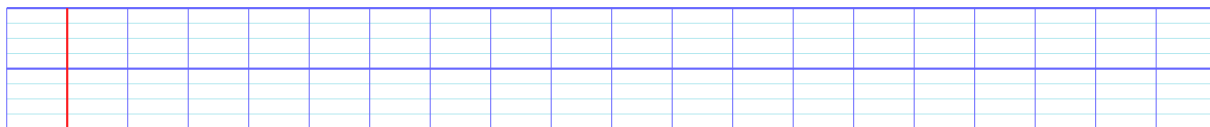
- L'angle a indiquer dans Scratch est égal à la mesure de l'angle plat moins l'angle à tracer. De combien doit tourner le lutin ?



- Écris deux programmes qui permettent de tracer ces deux triangles équilatéraux de coté 100.
 - *Garde une trace de ce programme sur ton écran pour la vérification*
 - *Appelle le professeur pour la vérification*

Autres figures régulières

- Écris un programme permettant d'obtenir un pentagone régulier.
- Écris un programme permettant d'obtenir un hexagone régulier.
- Pourrais-tu trouver une relation entre l'angle à indiquer dans Scratch et le nombre de coté du polygone ?



- Écris un programme permettant d'obtenir un polygone à plusieurs cotés, le nombre de cotés étant demandé à l'utilisateur.
 - *Appelle le professeur pour la vérification*
- Écris un programme permettant d'obtenir un cercle.
- Réalise un rosace.