

Créer ses blocs

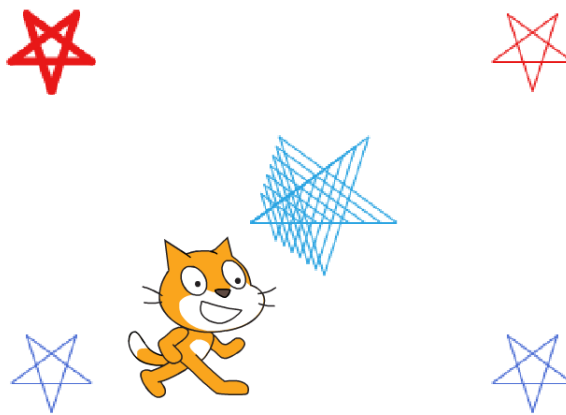
Vidéo ■ Créer ses blocs - Activité 1

Vidéo ■ Créer ses blocs - Activité 2

Vidéo ■ Créer ses blocs - Activité 3

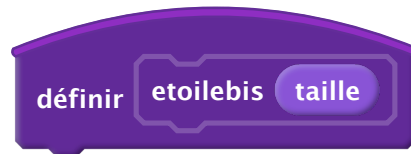
Créer ses propres blocs a plusieurs avantages : cela évite de recopier du code qui apparaît plusieurs fois, et le code devient plus court. Le programme ne sera pas plus rapide et le résultat sera le même, mais le code sera plus facile à écrire et à lire !

Activité 1.



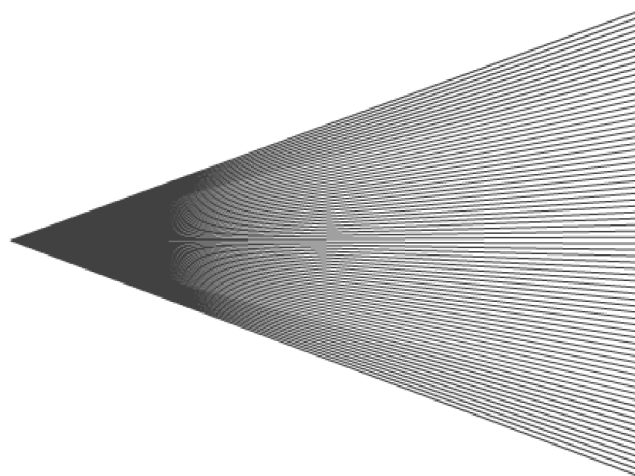
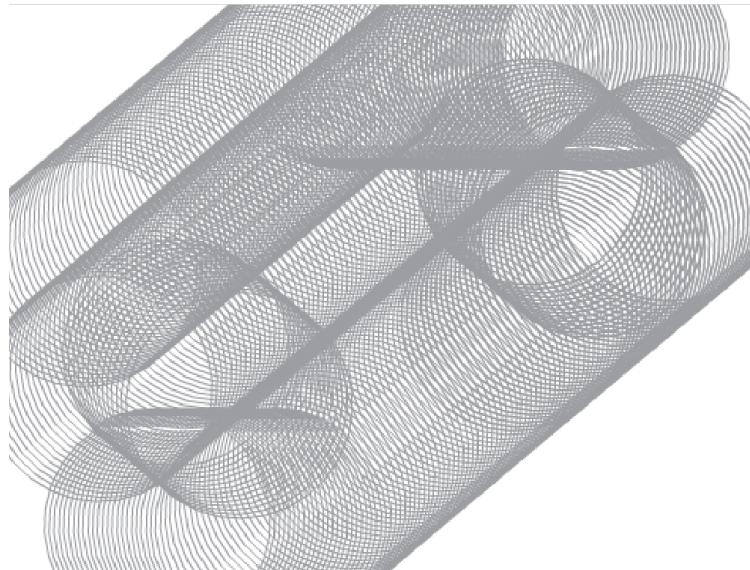
1. Crée ton bloc `etoile` qui effectue les instructions suivantes :
 - stylo en position d'écriture,
 - répéter 5 fois : avancer de 50, tourner de 216° ,
 - relever le stylo.
2. Dessine une étoile à chaque coin de l'écran. Tu peux changer la couleur et la taille du stylo.
3. Crée un nouveau bloc `etoilebis` qui trace une étoile, mais avec la taille que l'on souhaite. Pour cela, le bloc dépend cette fois d'un nombre (que l'on peut appeler `taille` par exemple) et, au lieu d'avancer de 50, on avance de `taille`.
4. Trace des étoiles de taille 30, 40, 50... au centre de l'écran.

Blocs utiles. Crée tes propres blocs dans la catégorie « Ajouter blocs », puis « Créer un bloc ». Donne lui un nom bien choisi, et dans les options on peut ajouter des paramètres.



Activité 2.

Les *effets moirés* sont des formes qui apparaissent lors du tracé de formes géométriques simples sur un écran. La figure du haut est uniquement constituée de cercles, celle du bas de segments.

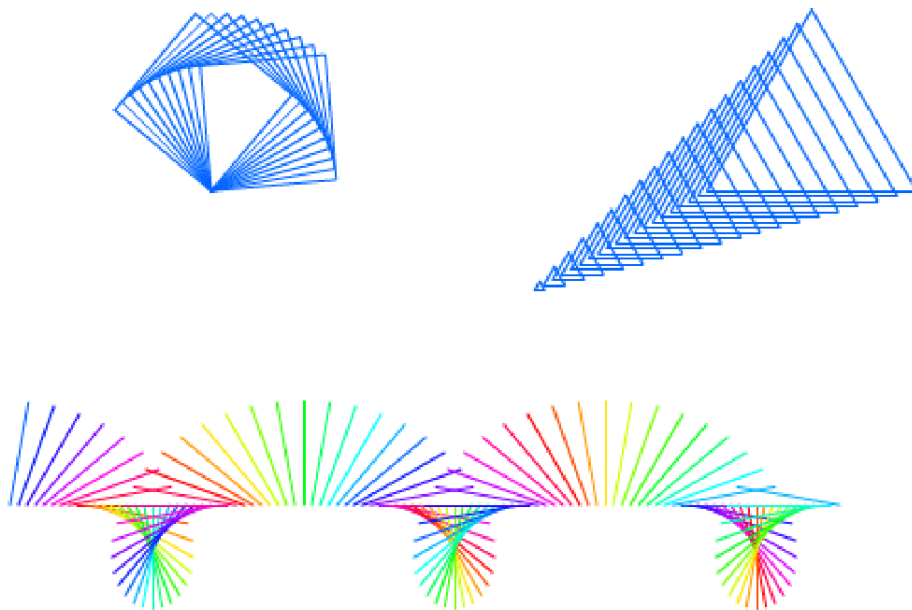


1. Crée un bloc `cercle` qui exécute les instructions suivantes :

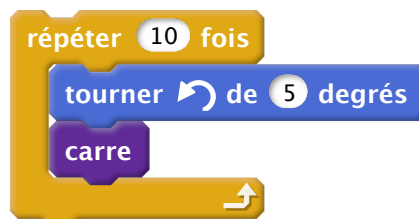
- stylo en position d'écriture,
 - répéter 30 fois : avancer de 15, tourner de 12° ,
 - relever le stylo.
- Trace des centaines de cercles, en avançant de quelques pas à chaque fois (figure du haut).
 - Crée un bloc `droite` qui dépend d'un nombre `valy` et qui trace une droite du point $(-200, 0)$ au point $(200, \text{valy})$. Les instructions sont les suivantes :
 - relever le stylo,
 - aller à $(-200, 0)$,
 - stylo en position d'écriture,
 - aller à $(200, \text{valy})$.
 - Définis une variable `y`. Fais varier `y` entre -150 et $+150$ de façon à tracer beaucoup de droites grâce au bloc `droite (y)` (figure du bas).

Activité 3.

Les dessins suivants ont été réalisés à partir de figures simples.

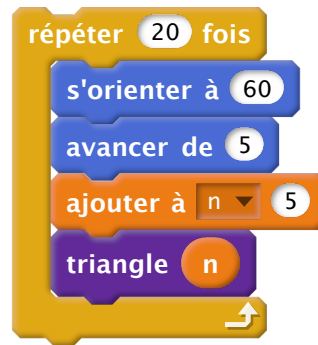


- Le dessin en haut à gauche est obtenu par les instructions suivantes.



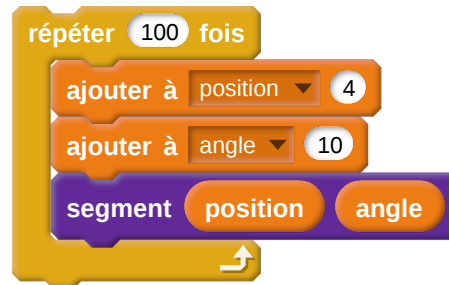
À toi de définir le bloc `carre`.

- Le dessin en haut à droite est obtenu par les instructions suivantes.



À toi de définir le bloc `triangle` ayant un argument.

3. Le dessin du bas est obtenu par les instructions suivantes.



À toi de définir le bloc `segment` ayant deux arguments.