



PàP 1

Programmer avec

SCRATCH



Scratch, qu'est ce que c'est ?

C'est un logiciel libre conçu pour initier les élèves à des concepts fondamentaux en mathématiques et en informatique. Développé par un groupe de recherche du MIT, Scratch est un langage de programmation par bloc, qui permet la création d'histoires interactives, de dessins animés, ou de jeux.

Comment l'utiliser ?

En se rendant directement sur le site :
<http://scratch.mit.edu/>

En le téléchargeant gratuitement :
<http://scratch.mit.edu/scratch2download/>

Catégories de commandes

Mouvement

Ce menu sert principalement à déplacer les lutins dans la scène et à leur donner des directions de déplacement.

avancer de 10

tourner ↻ de 15 degrés

Stylos

Ce menu sert principalement à laisser une trace, ou non, lors des déplacements des lutins.

stylo en position d'écriture

relever le stylo

Événements

Ce menu permet de définir l'événement qui déclenchera le programme : un appui sur le drapeau vert ou sur une touche du clavier.

quand 🚩 cliqué

quand espace est cliqué

Contrôle

C'est dans ce menu que se trouvent les différentes boucles, permettant de répéter plusieurs fois les mêmes consignes.

répéter 10 fois



Remise à zéro



Ce programme permet d'effacer les précédentes constructions réalisées, de remettre le lutin au centre de l'écran, prêt à avancer vers la droite.

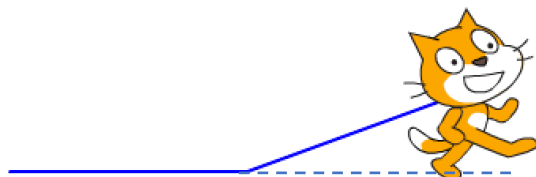
Mission 4 : Rappels sur les angles

Débutant

En utilisant ton rapporteur, mesurer l'angle permettant de compléter le script ci-contre.

```

quand [drapeau] cliqué
stylo en position d'écriture
avancer de 150
tourner [à droite] de 150 degrés
avancer de 150
  
```

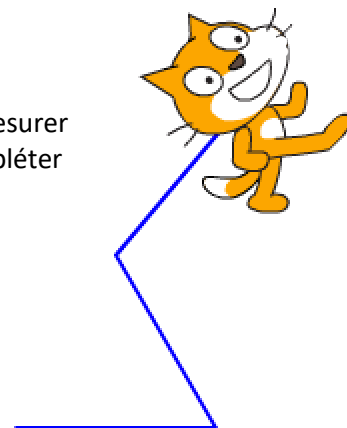


Confirmé

En utilisant ton rapporteur, mesurer les angles permettant de compléter les scripts ci-contre.

```

quand [drapeau] cliqué
stylo en position d'écriture
avancer de 100
tourner [à droite] de 100 degrés
avancer de 100
tourner [à gauche] de 100 degrés
avancer de 100
  
```



Mission 5 : Je dessine

Lire les scripts ci-dessous puis réaliser la figure géométrique qui correspond. On considère que 100 pixels correspond à 1 cm.

Débutant

```

quand [drapeau] cliqué
stylo en position d'écriture
avancer de 100
tourner [à droite] de 130 degrés
avancer de 100
  
```

Confirmé

```

quand [drapeau] cliqué
stylo en position d'écriture
avancer de 100
tourner [à droite] de 60 degrés
avancer de 100
  
```

Expert

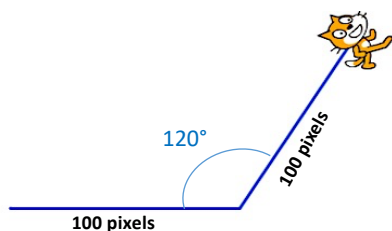
```

quand [drapeau] cliqué
stylo en position d'écriture
avancer de 100
tourner [à gauche] de 74 degrés
avancer de 100
  
```

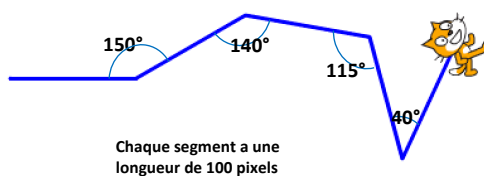
Mission 6 : Je programme

Ecrire les scripts permettant de réaliser les figures ci-dessous.

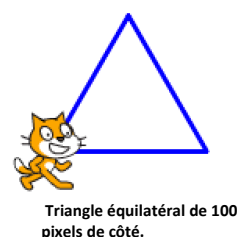
Débutant



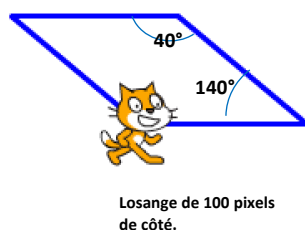
Débutant



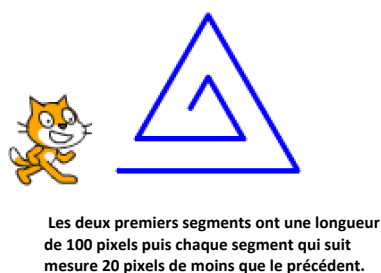
Confirmé



Confirmé



Expert



Expert

