

Les différents types de boucles de Scratch sont dans le menu

- On peut indiquer le nombre de répétitions souhaitées (ce nombre peut être une variable) avec l'instruction :



- On peut effectuer la répétition jusqu'à ce qu'un test soit validé avec l'instruction :

Les tests se trouvent dans le menu

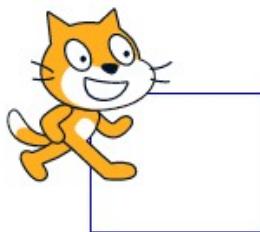
Opérateurs

avec par exemple :



- On peut enfin avoir besoin de répéter indéfiniment, on utilise alors l'instruction :

Exemple : Ce programme permet de tracer un rectangle de longueur 100 pas et de largeur 50 pas lorsqu'on clique sur le drapeau.



### A. Construire des polygones (niveau 1)

- 1) Simplifier le script ci-contre en utilisant une boucle pour obtenir le même carré.
- 2) Modifier le script pour obtenir un triangle équilatéral.
- 3) Modifier encore pour obtenir cette fois un hexagone régulier.

### B. Compter et décompter (niveau 2)

- 1) Programmer un compteur qui, en appuyant une seule fois sur le drapeau, part de 1 jusqu'à 20 et s'arrête à 20.
- 2) Modifier le programme en faisant un décompte de 20 à 0 et en faisant compter le chat !
- 3) Programmer un décompte de 7 en 7 à partir de 343 et qui s'arrête quand 0 est atteint.



### C. Marquage au sol (niveau 2)

Programmer un algorithme qui reproduit le dessin ci-contre.

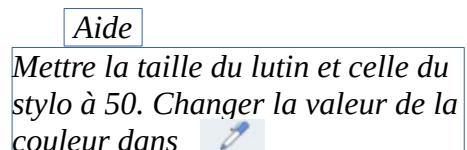
Chaque segment mesure 20 pas et chaque espace mesure 20 pas également.

Pense à choisir la taille du stylo !



### D. Arc-en-ciel (niveau 3)

En faisant varier la couleur du stylo de 0 à 100, réaliser ce nuancier.



### E. Des triangles en couleurs (niveau 4)

En t'inspirant des exercices précédents, écrire un programme qui permet d'obtenir une figure analogue à celle ci-contre :

