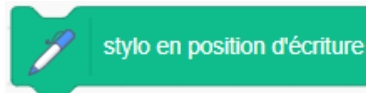




1. Rappels tracés géométriques.

- Les tracés s'effectuent avec l'instruction  (extension à ajouter).

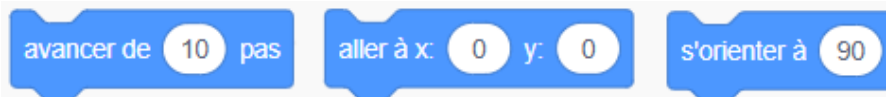


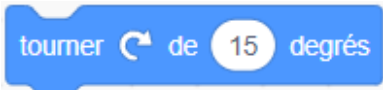
dans les commandes

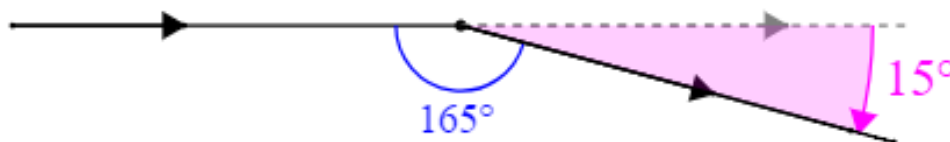
- Les déplacements s'effectuent avec les commandes mouvements



Exemples :



Attention ! L'instruction  indique l'angle et le sens de **dévi**ation :
On peut calculer l'angle tracé, ici : $180 - 15 = 165^\circ$

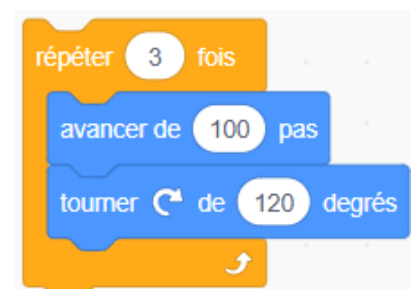


- Certains programmes de constructions répètent plusieurs fois les mêmes instructions, on peut utiliser une boucle « répéter »



Exemple : instructions pour tracer d'un triangle équilatéral

→ 3 côtés égaux, 3 angles égaux (à 60° , donc une déviation de 120°)

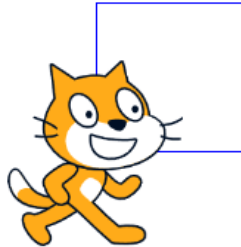


2. Déplacements et variables.

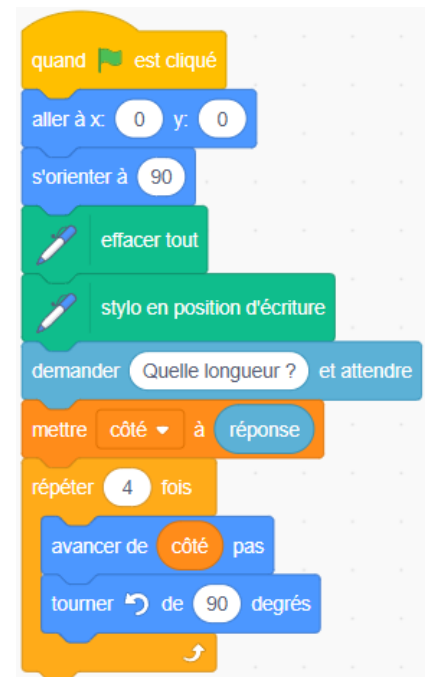
Dans un programme, on peut utiliser **une ou des variable(s)** pour effectuer des déplacements et tracés. Ces variables sont des « boîtes mémoire » à créer.

→ Pour que l'utilisateur donne une valeur de son choix :

Exemple :

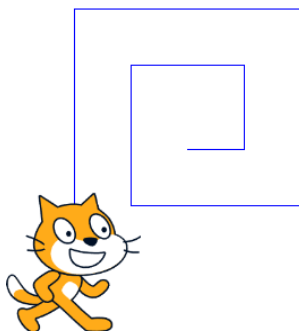


On demande à l'utilisateur de **choisir une longueur**.
Sa réponse est enregistrée dans la variable « **côté** ».
On trace un carré avec cette longueur comme côté.



→ Pour faire varier une valeur :

Exemple :



On fait varier la variable longueur : le nombre de pas duquel avance le sprite augmente après chaque angle (40 pas, puis 60, 80, ...).
Cela donne cet effet spirale.



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Scratch**, ne constitue qu' **une étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Cours Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Exercices Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Correction exercices Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (pdf)
- [Correction exercices Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Tracés géométriques et variables - 4ème - Scratch - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)