



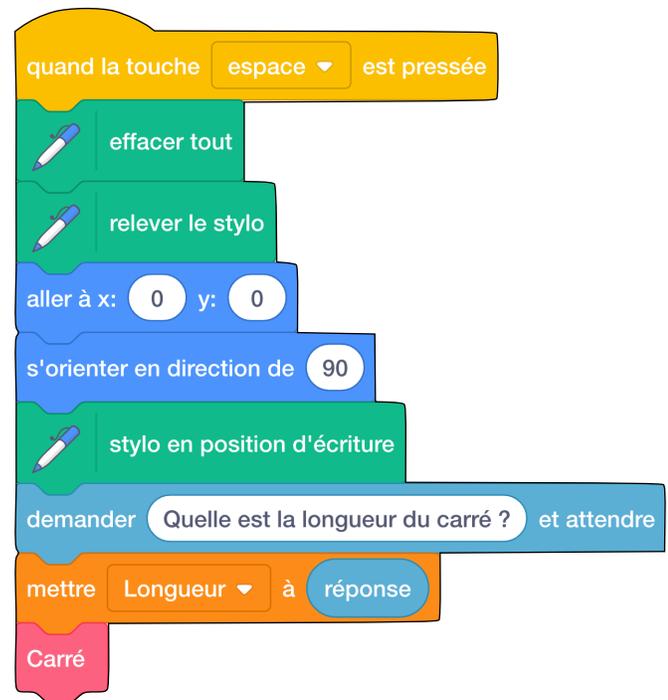
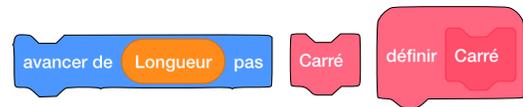
Découvrir les blocs

C'est quoi ?

Nous avons parfois besoin de ré-utiliser une série d'instructions plusieurs fois dans un programme. Pour éviter de tout recopier et donc de surcharger le script, nous « sauvegardons » ces instructions dans un emplacement que l'on peut utiliser autant de fois que nous le souhaitons, sans avoir à recopier toutes les instructions. C'est ce qu'on appelle un **Bloc**.

Exercice n°1

1. Créer une variable et la nommer **Longueur**.
2. Créer une série d'instructions permettant de tracer un carré dont la longueur est donnée par la variable **Longueur**.
3. Dans la catégorie **Mes Blocs**, cliquer sur l'icône **Créer un bloc**. Le nommer « Carré » puis cliquer sur **Ok**.
4. Sous la commande **Définir Carré**, placer les instructions réalisées dans la première question. Nous venons alors de sauvegarder l'ensemble des commandes permettant de tracer un carré.
5. Pour maintenant faire appel à ces commandes, il suffit d'aller dans la catégorie **Mes Blocs** et de prendre la commande **Carré**. Faire glisser cette commande sur le côté droit et la déclencher pour vérifier son bon fonctionnement.
6. Recopier le script ci-contre et l'utiliser pour tracer un carré de côté 100 pixels puis un carré de côté 200 pixels.
Appeler l'enseignant.



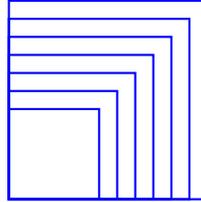
Exercice n°2

1. Tout en gardant le travail réalisé à l'exercice précédent, créer un nouveau **bloc** et le nommer **Triangle**.
2. A la manière de l'exercice précédent, créer un programme qui permet de tracer un triangle équilatéral dont la longueur sera demandée au début du script.

Exercice n°3

On souhaite tracer une série de 7 carrés de plus en plus grand. Le premier aura une longueur de 100 pixels, le deuxième 120 pixels, le troisième 140 pixels et ainsi de suite.

1. Créer un nouveau script et régler la position initiale du stylo à $x : -100$ et $y : -100$.
2. A l'aide de boucles et du bloc créé au premier exercice, réaliser la figure ci-dessous.



3. Quelle est la longueur des côtés du dernier carré?

.....

.....

4. Déterminer la longueur de la diagonale du premier carré.

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice n°4

1. Créer un nouveau script.
2. Réaliser la figure ci-dessous. Le premier triangle est équilatéral de côté 10 pixels et le dernier est de côté 100 pixels.

