



Déplacements et tracés de figures

<http://juliette.hernando.free.fr>

Le but de cette fiche est de dessiner un premier trajet (premier programme).
Puis, d'associer les trajets correspondant aux programmes (exercice intermédiaire).
Et enfin, de construire des programmes correspondant à des dessins proposés (pour finir).

Introduction

A faire avec le professeur :



1. Que fais le programme ci-contre ?

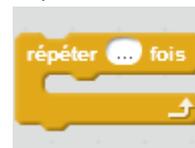
Ecris ce programme sur scratch et lance-le. Dessine ce que tu observes :

2. Ce programme est un peu long à écrire. On voudrait

le réécrire à partir de « avancer de 50 » en utilisant :

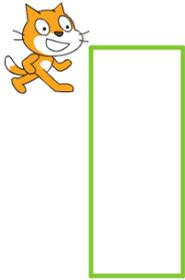
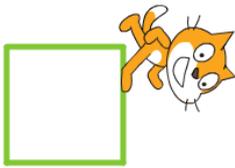
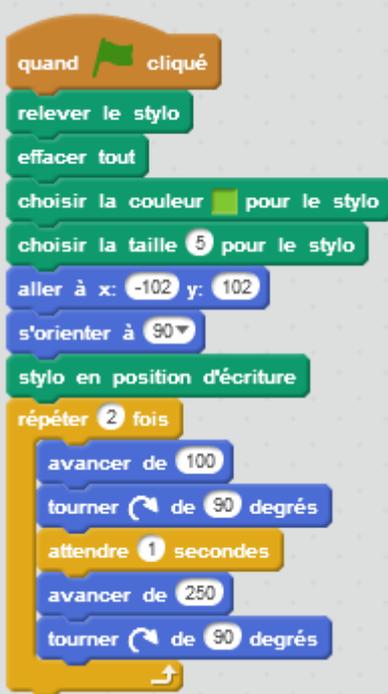
- Une variable nombredepas que tu mettras à 50 au début du programme et que tu augmenteras après chaque déplacement.

- Une boucle « répéter ... fois »



Réécris le programme avec ces nouvelles consignes et teste-le.

Exercice intermédiaire Associe chacune des figures à un programme.

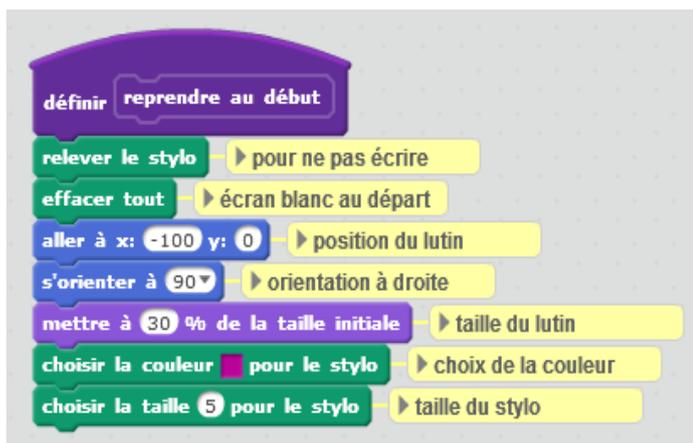
		
<p>Figure 1</p>	<p>Figure 2</p>	<p>Figure 3</p>
		
<p>Programme 1</p>	<p>Programme 2</p>	<p>Programme 3</p>

A toi de jouer !

Tu vas maintenant toi-même tracer des figures à l'aide de Scratch. Ouvre le logiciel puis suis les instructions :

Création d'un bloc « reprendre au début »

Lorsqu'on va tracer une figure et relancer le programme plusieurs fois, les précédents tracés restent sur l'écran, le personnage a changé de place, il n'est plus dans la bonne direction,...



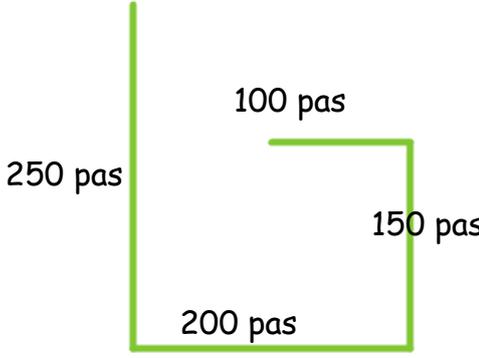
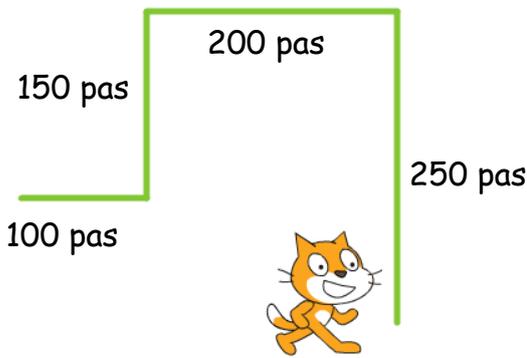
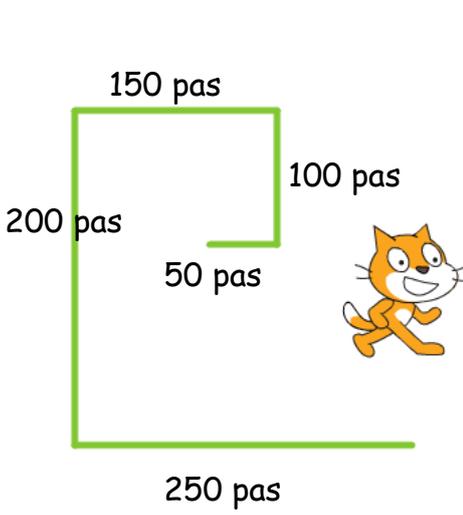
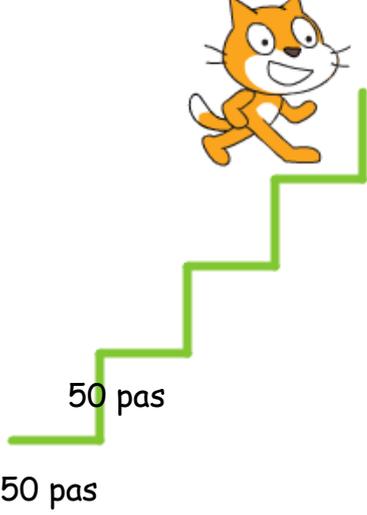
Crée un bloc « reprendre au début » qui nous permet de faire tous les réglages pour que ces problèmes disparaissent.

La position du lutin est à modifier à chaque programme.

Construis maintenant un programme pour chaque figure.

N'oublie pas de placer le bloc « reprendre au début », au début de chaque programme.



 <p>250 pas</p> <p>100 pas</p> <p>150 pas</p> <p>200 pas</p>	 <p>150 pas</p> <p>200 pas</p> <p>250 pas</p> <p>100 pas</p>
 <p>150 pas</p> <p>100 pas</p> <p>200 pas</p> <p>50 pas</p> <p>250 pas</p>	 <p>50 pas</p> <p>50 pas</p> <p>50 pas</p>



Aide logiciel

<http://juliette.hernando.free.fr>

Aller à un endroit de l'écran		Dans « mouvement » et s'aider de l'affichage en bas à droite pour lire les coordonnées
Abaisser le stylo		Aller dans « Stylo » et choisir la brique « stylo en position d'écriture ».
Effectuer un quart de tour		Aller dans « Mouvements », choisir la brique « tourner de ... degrés » et choisir 90.
Répéter 10 fois		Aller dans « Contrôle », choisir la boucle « Répéter 10 fois » et mettre les données que vous voulez répéter à l'intérieur de la boucle.
Attendre 10s		Aller dans « Contrôle ».
Effacer tout		Aller dans « stylo ».
Créer un bloc		Aller dans « Ajouter des blocs ». Créer un nouveau bloc et écrire le nouveau. N'oubliez pas d'appeler le bloc au début du programme !