Découverte des instructions **Science** – Version papier

Introduction : Voici une page d'un projet de

Exercise + Fichier Modifier + Tutoriels Projet Scratch	
🛫 Code 🚽 Costumes 🍕 Sons	, N O
Movement Moveme	Début du programme Arrêt du programme
Contract of the second	tte zone, l'ordinateur
Vacuus Vacuus Version 1 moundas 1: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	le programme et fait le LUTIN.
	Afforer
Place de toutes les insti	ructions
pour créer le programme	8
rebordr til i bord est atteint Karr fe sons de retation : gauche-drote -	

Déplacement : Nous allons mettre en mouvement le Lutin et laisser sa trace à l'aide de ces

instructions :

quand 💌 est cliqué	Instruction de début de programme et qui sera démarrer une fois le drapeau vert cliqué.
avancer de 10 pas	Fais avancer le Lutin de 10 pas (la valeur est modifiable).
stylo en position d'écriture	Active la trace du Lutin pendant son mouvement.
relever le stylo	Déactive la trace du Lutin pendant son mouvement.
effacer tout	Efface toutes les traces du Lutin (idéal en début de programme)

Exercice 1: Voici un programme :

guand 🛤 est cliqué	1) Où doit-on appuyer pour exécuter le programme ?
	2) De combien de pas le Lutin avance en tout ?
avancer de 20 pas	3) De combien de pas le Lutin avance en traçant ?
relever le stylo avancer de 30 pas	4) De combien de pas le Lutin avance sans tracer ?
stylo en position d'écriture avancer de 40 pas	

Tourner : Nous allons mettre en mouvement le Lutin et laisser sa trace à l'aide de ces instructions :



Pour éviter certaines répétions, nous pouvons utiliser l'instruction :



<u>Exercice 2</u>: Les carreaux font **40 pixels**. A l'aide du programme, dessine le chemin du Lutin. La position initiale du lutin-chat est à l'intersection des segments qu'il cache.





Il est possible de tourner d'un autre angle autre que 90°.





Exercice 3 : Dans chaque cas, complète l'instruction correspondant au mouvement que le lutin a réalisé.











S'orienter : Nous allons utiliser des instructions pour orienter le Lutin dans la direction souhaitée :

s'orienter à 90	s'orienter à -90	s'orienter à 0	s'orienter à 180	s'orienter à 45
S'orienter vers la droite (position par défaut)	S'orienter vers la gauche	S'orienter vers le haut	S'orienter vers le bas	S'orienter vers une position modifiable

quand C est cliqué stylo en position d'écriture s'orienter à 180	<u>Exercice 6 :</u> Les carreaux font 40 pixels . Trace le trajet du Lutin.	- 90
avancer de 80 pas		V 180
avancer de 160 pas	Départ	
s'orienter à 0 avancer de 200 pas		
s'orienter à 90 avancer de 120 pas		

Exercice 7 : A l'aide des instructions s'orienter et avancer, écris un programme qui permet de tracer

