



A.S : 2018-2019

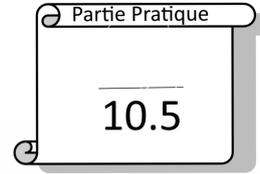
Classe : 8eme B ...  
 Durée : 1 H  
 Date : .... Février 2019

**Devoirs de synthèse n°2**



Nom : ..... Prénom : ..... N° : .....

**PARTIE THÉORIQUE**



**Exercice 1**

Sami et Maria réalisent un jeu vidéo, avec le logiciel de programmation Scratch, dans le quel un robot fait disparaître des fantômes en les touchant. Voici l'écran de travail qu'ils obtiennent :



The screenshot shows the Scratch interface with the following labels and corresponding elements:

- Scène**: Points to the stage area where the robot and ghosts are.
- Lancer/stopper les scripts**: Points to the green flag icon.
- Rubriques**: Points to the 'Scripts' and 'Sens' tabs.
- Arrière-plan**: Points to the 'Scène 1 arrière-plan' in the bottom left.
- Lutins**: Points to the 'Lutins' area at the bottom, showing the robot and three ghost sprites.
- Évènement**: Points to the 'quand flèche haut est pressé' event block in the script area.

**1** Compléter les légendes de l'écran avec les mots suivants : script, lutins, blocs d'instruction.

**2** Donner le nombre de lutins présents dans ce programme.

.....

**3** Donner le nom de la rubrique dans laquelle se trouve le bloc d'instruction **avancer de 10**.

.....

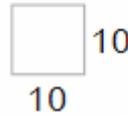
**4** Donner le nom de l'Évènement qui permet d'activer le déplacement du robot.

.....

## Exercice 2



Dimensions d'un carreau (en pas)

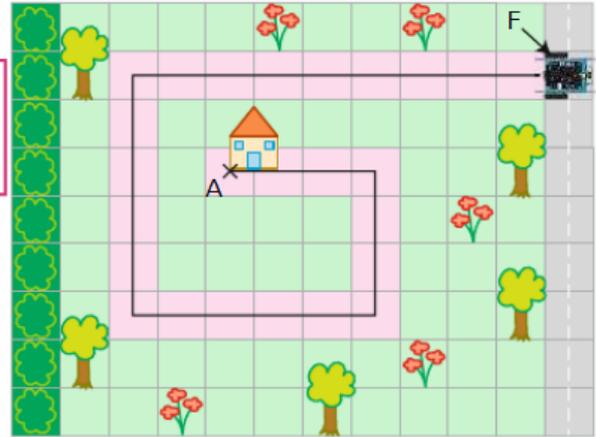


- Détermine le nombre de fois où le robot doit tourner à droite pour rejoindre la route (point F).

.....

- Note sur le plan les points B, C, D, E qui repèrent les endroits où le robot tourne à droite.

- Indique dans le tableau ci-dessous la distance que le robot doit parcourir pour atteindre les différents points.



| A → B | B → C | C → D | D → E | E → F |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 30    | ..... | ..... | ..... | 90    |

## Exercice 3



Cliquer sur le drapeau vert

- stylo en position d'écriture

Abaisser le stylo

- avancer de 20

Cacher le lutin

- mettre la couleur du stylo à

Avancer de 20

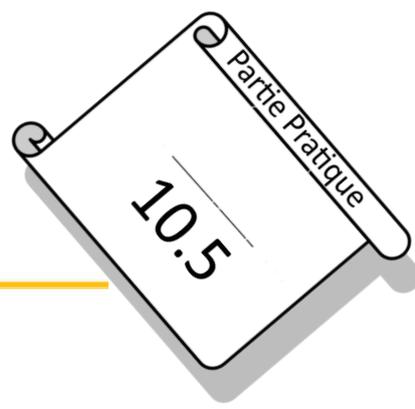
- cacher

Changer la couleur du stylo

- quand est cliqué

Associer à chaque étape de l'algorithme ci-dessous le bloc d'instruction correspondant.





EXERCICE

1



# Plan de maison

Mohamed et Ibtissem doivent tracer a l'écran une maison.

La maison mesure 150 par 150 de coté et la porte 30 par 60.

La position du coin inférieur gauche de la porte est aux coordonnées suivants:

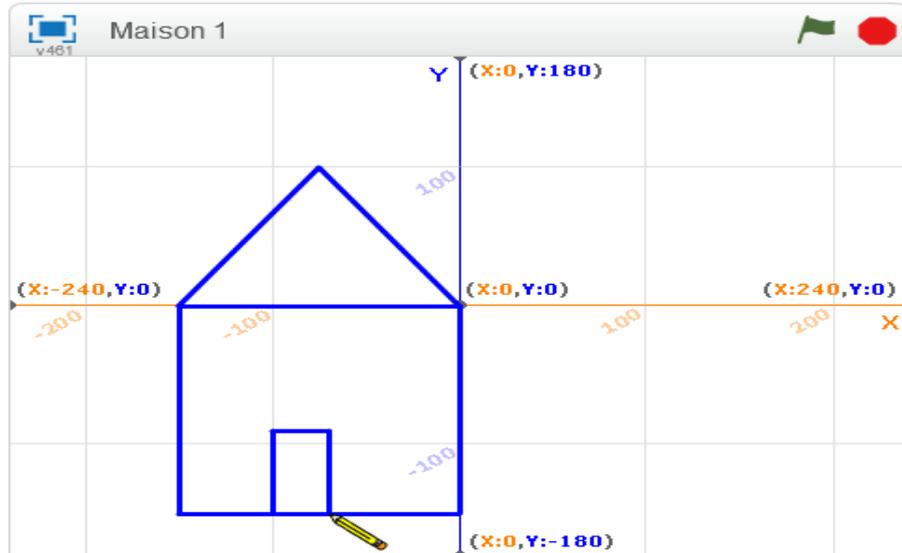
$$X = -100 ; y = -150$$

1

Ouvrir le fichier **Maison1.sb2** que se trouve au bureau.

2

**Remettre** dans l'ordre et **assembler** les derniers blocs d'instructions afin d'obtenir la même figure que ci-dessous.



3

**Simplifier** le scripts en utilisant la boucle **répéter 4 fois** pour tracer le carré

de la maison.



4

Ajouter une cheminée a partir des cordonnées suivantes :

aller à x: -45 y: 60

et ayant les mesures suivantes : hauteur = 30 et 55 ; largeur = 20.

