

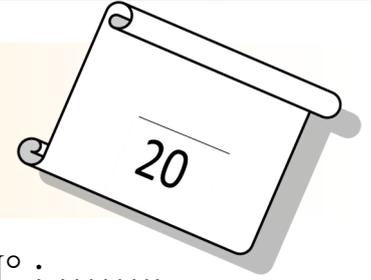


A.S : 2021-2022

Classe : 8eme B ...

Durée : 1 H

Devoirs de synthèse n°1



Nom : Prénom : N° :



Exercice 1



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

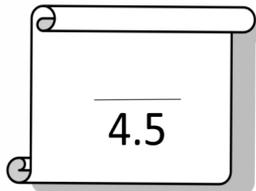


The screenshot shows the Scratch workspace with the following elements labeled:

- Scène**: Points to the stage area.
- Lancer/stopper les scripts**: Points to the green flag icon.
- Rubriques**: Points to the 'Scripts' and 'Événements' categories in the block palette.
- Arrière-plan**: Points to the 'Scène 1 arrière-plan' in the sprite area.
- Évènement**: Points to the 'quand la touche flèche gauche est pressée' event block.

Annotations include:

- A pink box around the 'Robot nBot' and 'Fantôme 1, 2, 3' in the 'Lutins' area.
- A pink box around the 'avancer de 10' block in the script area.
- A pink box around the 'Évènements' category in the block palette.
- A pink box around the 'quand la touche flèche gauche est pressée' event block.



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

Donner le nombre de lutins présents dans ce programme.

.....

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

.....

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

.....

Exercice 4

Nom : Prénom : N° :

Sofiane souhaite réaliser un script permettant au chat de dire « J'ai chaud ! » lorsqu'il touche du rouge et « J'ai froid ! » lorsqu'il touche du bleu. Voici son script et ce qu'il obtient sur la scène. **Arranger** les scripts au dessous ?



si alors

sinon

répéter indéfiniment

quand est cliqué

dire ?

dire j'ai froid !

dire j'ai chaud !

.....

.....

.....

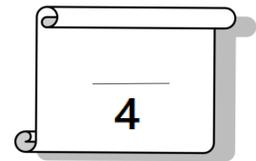
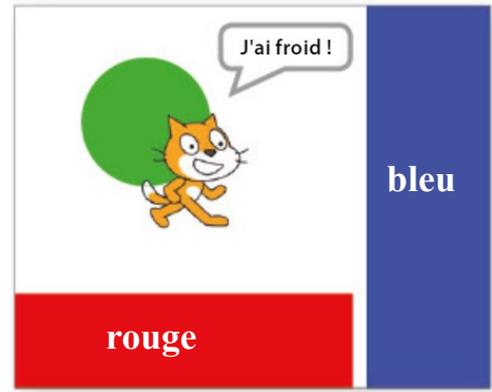
.....

.....

.....

.....

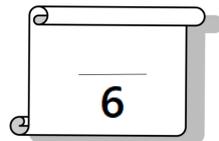
.....



Exercice 5



Tom programme, un jeu dans lequel il déplace son personnage avec les flèches du clavier. Il ne veut pas que son personnage sorte de l'écran. Il décide de ramener le lutin en position [0, 0] lorsqu'il touche le bord. Il écrit le script suivant :



quand la touche flèche droite est pressée

si touche le bord ? alors

aller à x: 0 y: 0

sinon

avancer de 50 pas

1 Compléter la phrase suivante à l'aide du script ci-dessus et de ce que souhaite obtenir Tom. Lorsque la flèche de droite est pressée, si le lutin touche , alors le lutin se met en position . sinon le lutin avance de pas.

2 Le bloc touche le bord ? finit par un point d'interrogation. Il s'agit donc d'une question. Quelles sont les réponses possibles à donner à cette question ?

.....

3 Dire quelles sont les actions réalisées en fonction des réponses à la question précédente.

.....

4 Quels sont les valeurs prises par y ?

.....