FICHE 3 SCRATCH **PROGRAMMER UNE ANIMATION ET TRACER DES FIGURES**

Consignes : Ouvre le logiciel Scratch 3 et suis les instructions suivantes.

PARTIE A : TRACER DES FIGURES

Exercice 1 : Voici une figure tracée par le lutin, elle représente la lettre S. Le script qui a permis de l'obtenir est donné ci-contre, mais il est incomplet : il manque les quatre dernières instructions.





- 1. Saisir ce script sur Scratch et le compléter.
- 2. Fixer la taille du lutin à 50 puis placer-le convenablement sur la scène afin qu'il puisse tracer la lettre S.
- 3. Vérifier votre tracé obtenu dans la scène et appeler le professeur !
- 4. BONUS : Améliorer votre programme en utilisant l'instruction « Répéter ... fois » que l'on pourra insérer deux fois dans le script (*aide : repérer bien les instructions qui se répètent plusieurs fois*).

Exercice 2 : Voici ci-contre une nouvelle figure tracée par le lutin. Elle représente un drapeau dont les dimensions sont indiquées en pas.

1. Saisir un script sur Scratch qui permet d'obtenir ce drapeau lorsque l'on clique sur la touche « espace » (*regarde bien l'aide donnée ci-dessous*).





- 2. Placer le lutin convenablement sur la scène afin qu'il puisse tracer le drapeau puis exécuter le programme.
- 3. Vérifier votre tracé obtenu dans la scène et appeler le professeur !

PARTIE B : PROGRAMMER UNE ANIMATION

Dans Scratch, clique sur « Ficher » puis « Nouveau » afin de démarrer un nouveau script.

Julie met au point une animation avec le logiciel Scratch. Voici ci-contre une partie de son écran de travail.

1. a) Choisir l'arrière-plan **Castle 2**. (« Castle » veut dire « Château »).

b) Supprimer le lutin actuel puis choisir les lutins **Wizard** et **Bat**. Fixer la taille du lutin **Bat** à 70.





 Julie a ensuite saisi un script pour chacun des deux lutins. Les voici : Script du lutin Wizard Script du lutin Bat





a) Les quatre actions suivantes se déroulent lorsque Julie exécute son projet :

- (1) Le lutin Wizard énonce « Abracadabra ! ».
- (2) Le lutin Bat disparait.
- (3) On entend le son Magic Spell.
- (4) Le lutin Bat apparait.

Ranger ces actions dans l'ordre de leur déroulement.

b) Saisir ces deux scripts sur Scratch.

c) Exécuter ce projet et vérifier que l'animation correspond à ce que vous aviez trouvé dans la question précédente.