**Composer des figures**

**Fiche 4a**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

Laquelle des images ci-dessous chaque ensemble de codage par blocs a-t-il créé ?

Comment tu le sais ?





En quoi les suites de code se ressemblent-elles ? En quoi sont-elles différentes ?

À ton avis, qu’est-ce que *avancer*, *tourner*, *répéter* et *pointer dans une direction* pourrait signifier ?

Remarque la couleur du code utilisée pour organiser les blocs selon leur fonction : le bleu indique les blocs de mouvement; l’orange indique les blocs de contrôle et le vert foncé indique Stylo. Note qu’il manque quelques blocs importants au code ci-dessus pour que l’image-objet dessine les figures.

 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4b**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

Dans le programme que tu as vu en classe, un personnage appelé
« image-objet » (dans ce cas, Chat) essaie de dessiner un rectangle et un carré.

Tu vas découvrir comment tu pourrais modifier le « code » pour aider Chat à marcher sur ces formes.

Assure-toi d’ajouter l’extension **Stylo** avant de commencer.

|  |  |
| --- | --- |
| Va à : <http://scratch.mit.edu>Connecte-toi, si ton enseignant le souhaite.Clique sur **Commencer à créer** pour ajouter un nouveau projet et nomme-le. Icon  Description automatically generatedClique sur l’icône **Ajouter une extension** en bas à gauche.Clique sur **Stylo.** Dessine avec ton icône image-objet. |  |

Tu verras maintenant des blocs supplémentaires pour dessiner avec le stylo.

 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4c**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

Tu verras à nouveau le même code.

Cette fois, ils ont les commandes de stylo nécessaires.



Pourquoi penses-tu que tout le code de début est important ?

Que fait chaque bloc ?

 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4d**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

Tu pourrais ajouter les blocs de mouvement suivants pour t'assurer que l’image-objet commencera dans la bonne direction et au centre de la scène à chaque fois.



 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4e**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

**Défi A : Codage du Chat pour dessiner un carré**
Travaille avec ton partenaire.

Commence par un projet vierge ou modifie le projet fourni.

1. Utilise une page de projet vierge pour créer le tien.

● Crée un nouveau projet (si nécessaire).

● Ajoute l’extension **Stylo** (comme ci-dessus), si tu ne l’as pas déjà fait.

● Utilise l’image de code ci-dessus pour trouver les blocs dont tu auras besoin.

OU

2. Modifie le projet fourni : <https://scratch.mit.edu/projects/479303643/>

● Clique sur **Voir à l’intérieur** pour modifier le code

ou, si tu es connecté à Scratch, clique sur **Remix** pour obtenir ta propre copie de ce projet,
.

● Modifie certains des nombres pour voir comment tes changements ont un impact sur le résultat (ce que Chat dessine).

● Parle de ce que tu changes et pourquoi.
Change juste une chose à la fois !

● Tu peux toujours revenir au lien d’origine et recommencer.

 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4f**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

**Défi** **B : Codage du Chat pour dessiner un rectangle.**
Travaille avec ton partenaire.

Commence par un projet vierge ou accède au lien fourni.

1. Utilise une page de projet vierge pour créer le tien.

● Crée un nouveau projet (si nécessaire).

● Ajoute l’extension **Stylo** (comme ci-dessus), si tu ne l’as pas déjà fait.

● Utilise l’image de code ci-dessus pour trouver les blocs dont tu auras besoin.

OU

2. Modifie le projet existant : <https://scratch.mit.edu/projects/550915078/>

● Clique sur **Voir à l’intérieur** pour modifier le code

ou clique sur **Remix** pour obtenir ta propre copie de ce projet,
.

● Modifie certains des nombres pour voir comment tes changements ont un impact sur le résultat (ce que Chat dessine).

● Parle de ce que tu changes et pourquoi.
Change juste une chose à la fois !

 **Composer des figures** (suite)

**Fiche 4g**

**Utiliser un programme de codage par blocs**

**Auto-vérification**

Qu’as-tu appris sur le codage de blocs jusqu’à présent ?

Es-tu resté bloqué ? Si oui, qu’as-tu fait ?

T’es-tu tourné vers tes camarades de classe pour obtenir de l’aide ? Si oui, comment t’ont-ils aidé ?

Que fais-tu pour aider les autres à apprendre ?

C’est un « jeu compliqué ». À ton avis, qu’entendons-nous par
« jeu compliqué » ?

Quelles autres activités fais-tu qui sont des « jeux compliqués » ?