



Girls Who Code à la maison

The Friendship Code
Chapitre 1

Aperçu de l'activité

Dans l'activité « Girls Who Code à la maison » de cette semaine, vous lirez le premier chapitre du livre *The Friendship Code, Lucy Goes to Coding Club*. Après avoir lu le chapitre, vous pourrez réfléchir sur ce que vous avez lu et en discuter avec un ami ou un membre de votre famille avant de vous lancer dans le défi du chapitre (des options branchée ou débranchée sont disponibles) Nous vous recommandons également de prendre quelques instants pour lire l'article Lumière sur les femmes en technologie sur Trisha Prabhu. Trisha souhaitait concevoir et créer une application parce qu'elle percevait un problème dans le monde et qu'elle voulait contribuer à le résoudre.

Résumé du chapitre

Dans le premier chapitre, Lucy, une élève de sixième année de la Halverston Middle School, est heureuse d'assister à la première réunion du club de codage. Son enseignante préférée, Mme Clark, est la responsable du club! Lucy voulait concevoir une application depuis quelque temps déjà et elle est impatiente de commencer. Quand Lucy arrive au club, elle reconnaît des visages familiers et d'autres plus surprenants. Il y a Sophia, son ancienne meilleure amie de l'école primaire, et Maya, une élève branchée de septième année qui rend Lucy nerveuse. Alors que Mme Clark finit de faire la prise de présence, le téléphone de Lucy commence à sonner. Lucy est gênée, car elle ne parvient pas à arrêter la sonnerie de son téléphone! Mme Clark règle le problème en supprimant une fausse application que le frère aîné de Lucy avait installée sur son téléphone.

Matériel

- *The Friendship Code : Chapitre 1 (inclus à la fin de cette activité)*
- Facultatif : Copie physique ou numérique de [The Friendship Code](#)*
- Facultatif : [Scratch en ligne](#) ou [Scratch hors ligne](#)
- [Exemple pour le défi de chapitre « Faire parler son lutin » du projet](#)
- Facultatif : Papier et stylo, crayon ou feutres

***Remarque :** Si vous n'avez pas d'exemplaire de *The Friendship Code* et que vous ne souhaitez pas en acheter un, vous pouvez le louer à la bibliothèque de votre quartier! Si votre bibliothèque n'a pas d'exemplaires du livre, essayez de soumettre une demande de prêt entre bibliothèques ou de faire une recommandation. La plupart des bibliothèques disposent d'un petit formulaire en ligne pour effectuer vos demandes.

Lumière sur les femmes en technologie : Trisha Prabhu



Source de l'image : [Trisha Prabhu](#)

Qu'est-ce qui vous motive à vouloir apprendre à créer des applications et d'autres outils technologiques? La femme en technologie d'aujourd'hui souhaitait concevoir et créer une application parce qu'elle percevait un problème dans le monde et qu'elle voulait contribuer à le résoudre. Trisha a entendu parler d'un jeune qui s'était suicidé après avoir subi de la cyberintimidation et s'est sentie obligée d'agir. Elle a créé ReThink, une technologie qui identifie et met fin à l'intimidation en ligne directement à la source, incitant l'utilisateur à repenser son message avant que le mal ne soit fait. Trisha Prabhu est une innovatrice et entrepreneure de 19 ans qui étudie actuellement à l'université de Harvard.

En plus d'avoir été conférencière TEDx, Trisha a donné le discours principal lors du 5e anniversaire de Girls Who Code à New York, elle a présenté son application sur [Shark Tank](#) (la version américaine de Dans l'œil du dragon), et elle a été finaliste mondiale de la Google Science Fair.

Regardez [cette vidéo](#) sur Trisha Prabhu et son application ReThink, puis apprenez-en plus sur Trisha, sa société et ReThink sur son [site Web](#). Après avoir regardé la vidéo et effectué vos recherches en ligne, discutez de Trisha et de son application en utilisant les questions ci-dessous.

Réfléchissez :

Être informaticien, c'est bien plus qu'être doué pour le codage. Prenez le temps de réfléchir à la façon dont Trisha et son travail sont liés aux forces que les grands informaticiens s'efforcent de développer : le courage, la ténacité, la créativité et la détermination.



TÉNACITÉ

Trisha s'attaque à la cyberintimidation, qui est un problème difficile à résoudre. Quel est le rôle de la ténacité dans le fait que Trisha continue sur cette voie?

Partagez vos réponses avec un membre de votre famille ou un ami. Encouragez les autres à en apprendre plus sur Trisha pour participer à la discussion!

Étape 1 : Lisez le 1er chapitre de The Friendship Code (10 à 15 minutes)

Lisez le premier chapitre de The Friendship Code en utilisant votre propre exemplaire du livre, ou l'extrait qui se trouve à la fin de cette activité.

Étape 2 : Réfléchissez ou discutez du 1er chapitre (10 à 15 min)

Si vous avez lu le chapitre avec un ami ou un membre de votre famille, nous vous recommandons de discuter ensemble des questions ci-dessous avant de relever le défi du chapitre. Si vous avez lu le chapitre par vous-même ou que vous ne voulez pas en discuter, vous pouvez réfléchir à ces questions à l'aide de la documentation (page 8), dans un carnet ou un journal. Vous pouvez aussi utiliser votre téléphone, votre ordinateur ou une tablette pour enregistrer une vidéo présentant vos réflexions sur le chapitre!

Questions de réflexion et de discussion

- Comment Lucy se sent-elle à l'idée de rejoindre le club de codage et d'apprendre à coder?
Comment le savez-vous?
- Êtes-vous aussi surprise que Lucy par le type d'élèves qui ont rejoint le club de codage?
Pourquoi ou pourquoi pas?
- Qu'auriez-vous fait si vous aviez été à la place de Lucy lorsque son téléphone a commencé à sonner?
- Que pensez-vous que Lucy va faire ensuite? Pourquoi?

Étape 3 : Relevez le défi de chapitre (10 à 25 min)

Relevez l'un des défis ci-dessous. Vous pouvez choisir entre le défi débranché ou le défi Scratch.

Défi débranché (10 min)

Pensez à un moment où vous vous êtes trouvée dans une nouvelle situation ou avez appris quelque chose pour la première fois. La prise de risque est un acte de courage et cela signifie parfois faire des erreurs. Faites un remue-ménages pour dresser une liste de conseils et d'outils que vous pouvez utiliser pour vous pousser à faire preuve de courage, à essayer de nouvelles choses et à tirer les leçons de vos erreurs. Vous pouvez utiliser la documentation de remue-ménages (page 9), un carnet ou un journal. Si vous avez du temps supplémentaire, partagez ou présentez ces stratégies afin que tout le monde puisse les voir en action!

Défi Scratch : Faire parler son lutin (10 à 25 min)

Des instructions détaillées sont très importantes! Scratch est une plateforme de programmation gratuite et un langage de programmation par blocs développé par MIT qui vous permet de programmer des histoires, des jeux et des animations interactives. Présentez-vous et partagez quelques stratégies pour faire preuve de courage et essayer de nouvelles choses en utilisant Scratch pour qu'un objet (ou des **lutins** dans Scratch) dise quelque chose sur vous!

Étape 3 : Relevez le défi de chapitre (suite)

1. Inscrivez-vous ou connectez-vous à [Scratch](#).

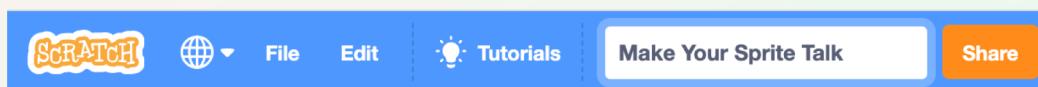
Afin de sauvegarder votre travail sur la plateforme en ligne de Scratch, vous devrez créer un compte si vous n'en avez pas déjà un. Suivez les instructions du formulaire d'inscription pour créer un compte. Si vous avez moins de 13 ans, vous aurez besoin de l'adresse courriel de votre parent pour vous inscrire. Si vous ne souhaitez pas créer un compte, vous pouvez également télécharger et utiliser la [version hors ligne de Scratch 3.0](#).

2. Créez un nouveau projet.

Sur la page d'accueil, cliquez sur **Create** (Créer) pour créer un nouveau projet!

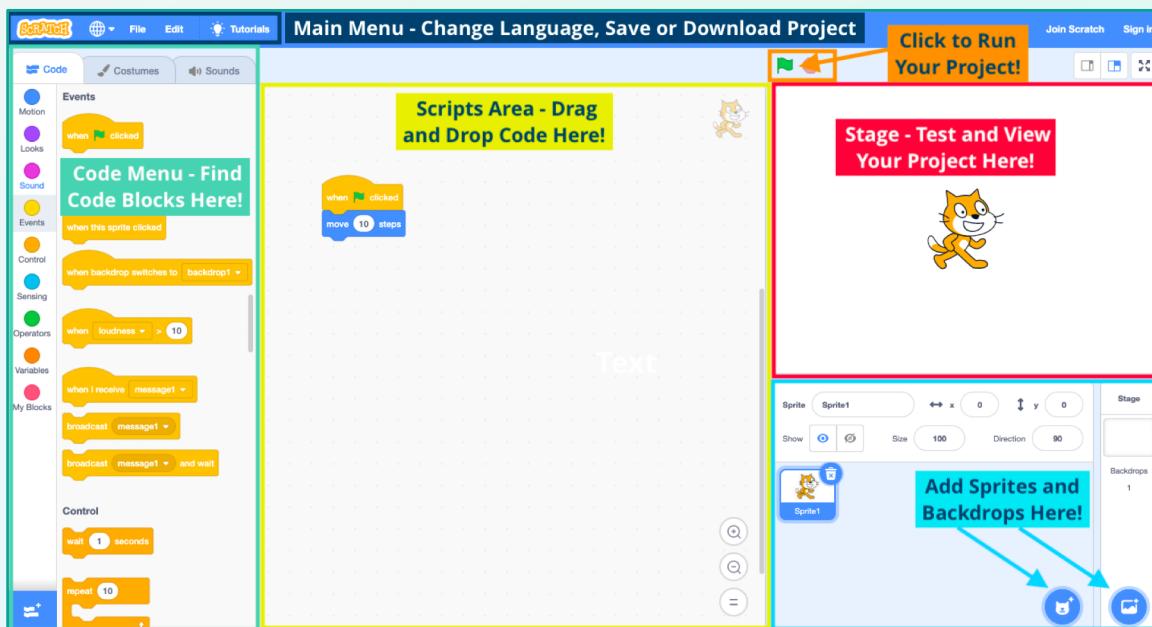


Donnez un nom spécifique à votre projet, par exemple « Faire parler son lutin ».



3. Explorez l'interface de Scratch.

Si vous découvrez Scratch, prenez quelques minutes pour explorer l'interface de Scratch. Vous pouvez également regarder ce tutoriel [Getting Started](#) (Démarrer) de Scratch!



Étape 3 : Relevez le défi de chapitre (suite)

4. Ajoutez un lutin et une toile de fond.

Ajoutez un lutin ou une toile de fond de la bibliothèque en cliquant sur les icônes de lutin ou de toile de fond dans le coin inférieur droit de l'éditeur.

5. Codez votre lutin.

Scratch est un **langage de programmation basé sur des événements**, ce qui signifie que le code est exécuté ou déclenché par différents événements. Par exemple, les blocs

When _ key is pressed (Lorsque la touche _ est pressée) ou **When mouse moved** (Lorsque la souris est déplacée) peuvent déclencher l'exécution de scripts à chaque fois que cet événement a lieu. Dans Scratch, les blocs Event (Événement) se trouvent dans le menu **Events** (Événements). Dans de nombreux projets, l'événement **When Green Flag Clicked** (Lorsque le drapeau vert est cliqué) est utilisé pour démarrer la plupart des programmes.



Essayons cela dans votre projet!

- Sélectionnez votre lutin principal et ajoutez l'événement de départ à votre zone de script.
- Écrivez le code pour la première partie de votre animation. Vous pouvez utiliser une combinaison de blocs du menu **Looks** (Apparences), y compris le bloc **Say __ for 2 sec** (Dire __ pendant 2 secondes), pour que votre lutin partage un fait sur vous ou vous donne des conseils ou des outils pour faire preuve de courage et essayer de nouvelles choses.



6. Testez votre projet.

Maintenant que vous avez créé la première partie de votre histoire numérique, testez-la en cliquant sur le drapeau vert ou en déclenchant l'événement que vous avez utilisé pour lancer votre projet. Pendant que vous testez votre projet, posez-vous ces questions :

- Fonctionne-t-il comme prévu?
- Les actions se déroulent-elles dans le bon ordre?

Si ce n'est pas le cas, faites des ajustements et déboguez votre code avant de passer à autre chose.

Étape 3 : Relevez le défi de chapitre (suite)

7. Développez votre projet.

Une fois que la première partie de votre animation fonctionne, poursuivez votre animation en partageant d'autres faits sur vous-même ou des conseils pour faire preuve de courage et essayer de nouvelles choses. Vous pouvez également améliorer votre projet en essayant l'une des idées ci-dessous.

- **Ajoutez des effets graphiques à vos lutins ou à votre toile de fond.**

Dans le menu Looks (Apparences), vous pouvez trouver de nombreux blocs d'effets graphiques différents. Essayez d'expérimenter avec des blocs comme **change size by _** (Changer de taille par ...) ou **change color effect by _** (Changer l'effet de couleur en ...) pour voir ce qu'il se passe. Nous vous recommandons de consulter les tutoriels [Add Effects and Make It Spin](#) (Ajouter des effets et faire tourner) dans Scratch.



- **Ajoutez des sons à vos lutins ou à vos toiles de fond.**

Découvrez les options du menu **Sound** (Sons) pour ajouter des effets sonores à votre projet. Scratch met déjà des sons à votre disposition dans sa bibliothèque de sons et vous pouvez aussi enregistrer ou téléverser vos propres sons! Vous pouvez également tester le tutoriel [Record a Sound](#) (Enregistrer un son) sur Scratch.



Étape 4 : Partagez votre création (5 min)

1. Partagez votre projet sur Scratch.

Une fois que votre projet est terminé, ou du moins prêt à être partagé avec d'autres, vous pouvez appuyer sur le bouton « Share » (Partager) dans Scratch. Nous vous recommandons d'ajouter des instructions à la page du projet afin que les utilisateurs sachent comment visualiser votre animation. Si vous avez utilisé d'autres images ou sons, créditez-les sur la page du projet en mettant à jour la section « Notes and Credits » (Notes et références).

2. Partagez la façon dont vous relevez les défis avec Girls Who Code à la maison!

N'oubliez pas de présenter vos projets sur les réseaux sociaux. Identifiez @girlswocode et utilisez le mot-clic #codefromhome. Nous pourrions même vous mettre en vedette sur notre compte!

Questions de réflexion sur le 1er chapitre

Questions	Vos réflexions
<p>Comment Lucy se sent-elle à l'idée de rejoindre le club de codage et d'apprendre à coder? Comment le savez-vous?</p>	
<p>Êtes-vous aussi surprises que Lucy par le type d'élèves qui ont rejoint le club de codage? Pourquoi ou pourquoi pas?</p>	
<p>Qu'auriez-vous fait si vous aviez été à la place de Lucy lorsque son téléphone a commencé à sonner?</p>	
<p>Que pensez-vous que Lucy va faire ensuite? Pourquoi?</p>	

Remue-méninges sur les conseils et outils pour faire preuve de courage

Pensez à un moment où vous vous êtes trouvée dans une nouvelle situation ou avez appris quelque chose pour la première fois. La prise de risque est un acte de courage et cela signifie parfois faire des erreurs. Faites un remue-méninges pour dresser une liste de conseils et d'outils que vous pouvez utiliser pour vous pousser à faire preuve de courage, à essayer de nouvelles choses et à tirer les leçons de vos erreurs.

Conseils et outils pour faire preuve de courage	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	