



CPFPP - Codage avec "Scratch" (Sciences 4I1)

Description

Ce plan de leçon est conçu pour les nouveaux venus dans le domaine de la programmation. Aucune connaissance préalable n'est requise, ni aucun programme ou équipement spécial. Il vise spécifiquement à renforcer la confiance des enseignants et des élèves. Toutes les ressources utilisées sont gratuites et fournies par la fondation Scratch. Elles sont disponibles dans de nombreuses langues et considérées comme des « normes de l'industrie » pour l'enseignement du codage. Si vous avez besoin d'aide ou si vous avez des suggestions, n'hésitez pas à nous contacter.

[Consortium provincial francophone](#)

Matières

Sciences

Niveaux scolaires

4^e année

Créé par : nla1 nla1

Dernière modification le : 7 octobre 2024

Créé le : 12 septembre 2025

Bienvenue sur Scratch ! Votre plateforme de codage.

Scratch est la plus grande communauté de codage au monde pour les enfants et un langage de programmation avec une interface visuelle simple qui permet aux jeunes de créer des histoires numériques, des jeux et des animations. Scratch est conçu, développé et modéré par la Scratch Foundation, une organisation à but non lucratif.

Scratch promeut la pensée computationnelle et les compétences en résolution de problèmes, l'enseignement et l'apprentissage créatifs, l'auto-expression et la collaboration, ainsi que l'équité dans l'informatique. Scratch est toujours gratuit et est disponible en plus de 70 langues.

Bien que vous puissiez utiliser Scratch sans compte enseignant, il est fortement recommandé d'en avoir un, car cela vous permet de créer et de gérer des comptes d'élèves. Cela facilite également le partage. Vous pouvez créer votre compte enseignant GRATUIT [ICI](#). Ils approuvent les comptes enseignants rapidement (généralement dans l'heure). Une fois que vous avez vos comptes et ceux de vos élèves, vous êtes prêt à commencer. Au besoin, les directives pour obtenir un compte enseignant sont [ICI](#) et les directives pour créer les comptes élèves sont [ICI](#).

La plateforme est entièrement en ligne (sans logiciel) via le site de Scratch. Une fois là-bas, les élèves se connectent simplement, puis cliquent sur "Créer".

Les leçons suivantes sont entièrement gratuites. Elles ont été extraites [du seul PDF](#) fourni par la Scratch Foundation. Nous avons découpé le PDF afin de donner un accès rapide et faciliter également la distribution aux élèves (via Google Classroom, etc.) si souhaité. Vous ne voudriez probablement pas publier toutes les leçons en même temps!

Codage visuel?

Il existe deux avantages très importants à la programmation visuelle (par rapport à la programmation textuelle) :

- Facile à comprendre et à saisir
- Motivant

La programmation visuelle vous permettra d'engager et de retenir tous vos élèves. Certains deviendront peut-être des programmeurs professionnels, d'autres non, mais tous acquerront des compétences en pensée computationnelle !

La réalité de la programmation textuelle est qu'elle attire un très petit pourcentage d'élèves. La plupart se découragent et/ou s'ennuient dès les premières étapes. Le résultat a historiquement été un profil très particulier de programmeurs.

Il y a un troisième avantage pour quiconque enseigne dans une langue autre que l'anglais. La programmation visuelle est le seul moyen de faire coder les élèves dans la langue d'instruction. Elle devient donc une nécessité si vous enseignez en français, en espagnol, etc.

Note sur les années d'implantation

Étant donné que cela est nouveau pour l'année scolaire 2024/2025, les élèves n'auront probablement pas acquis de compétences en codage. Nous recommandons donc ce qui suit pour afin de développer des habiletés de base. Vous devriez suivre ces leçons dans l'ordre dans lequel elles sont présentées, car les compétences acquises dans les premières seront nécessaires pour les leçons suivantes.

4e année (2024/2025)

- Animer un nom
- Animer un personnage
- Jeu de course poursuite

Une fois que les élèves ont acquis les compétences de codage de base décrites ici, nous vous encourageons à les inviter à créer leurs propres projets.

Pratiques suggérées

- Avant de demander aux élèves de créer leurs propres projets, il est très important de développer certaines compétences de base. Les leçons gratuites suivantes de la Scratch Foundation sont conçues à cet effet.
- L'achèvement de ces leçons préparera le terrain pour le succès des leçons et projets ultérieurs, car elles couvrent de manière méthodique les compétences de base en pensée computationnelle (codage).
- Bien que cela ne soit pas nécessairement essentiel, il est recommandé de passer en revue ces leçons à l'avance avant de les présenter à la classe.
- Lors de l'enseignement de ce contenu, il est préférable d'avoir un ordinateur par élève pour s'assurer que chacun acquiert les compétences de base présentées.
- Demander à un élève de vous aider à démontrer la leçon (via l'ordinateur projeté) vous permet d'expliquer les étapes tout en faisant face à vos élèves. Cela garantit également que vous ne progresserez pas trop vite.
- Les micro leçons suivantes prennent généralement de 5 à 10 minutes pour être expliquées, discutées et complétées. Assurez-vous de leur poser des questions, par exemple : comment pourriez-vous faire cela ? etc., pendant que vous affichez.

Micro leçons: Animer un nom

- Animer un nom - [Titre](#) / [Index](#)
- Change de couleur - [Tâche](#) / [Code](#)
- Fais tourner - [Tâche](#) / [Code](#)
- Joue un son - [Tâche](#) / [Code](#)
- Lettres dansantes - [Tâche](#) / [Code](#)
- Change la taille - [Tâche](#) / [Code](#)
- Appuie sur une touche - [Tâche](#) / [Code](#)
- Glisse sur la scène - [Tâche](#) / [Code](#)

Micro leçons: Animer un personnage

- **Animer un personnage** - [Titre](#) / [Index](#)
- Bouge avec les flèches - [Tâche](#) / [Code](#)
- Fais sauter ton personnage - [Tâche](#) / [Code](#)
- Change de position - [Tâche](#) / [Code](#)
- Glisse d'un point à l'autre - [Tâche](#) / [Code](#)
- Animation de marche - [Tâche](#) / [Code](#)
- Animation de vol - [Tâche](#) / [Code](#)
- Animation parlante - [Tâche](#) / [Code](#)
- Dessine une animation - [Tâche](#) / [Code](#)

Micro leçons: Jeu de course de poursuite

- **Jeu de course à la poursuite** - [Titre](#) / [Index](#)
- Bouge à gauche et à droite - [Tâche](#) / [Code](#)
- Bouge en bas et en haut - [Tâche](#) / [Code](#)
- Poursuis une étoile - [Tâche](#) / [Code](#)
- Joue un son - [Tâche](#) / [Code](#)
- Ajoute un score - [Tâche](#) / [Code](#)
- Augmente le niveau - [Tâche](#) / [Code](#)
- Message de victoire - [Tâche](#) / [Code](#)