



Introduction à Scratch

Grandes lignes: Internet, programmation, créativité

Matériel: Connexion Internet, ordinateur, Google Chrome ou Firefox, Flash, crayon, papier, écouteurs

Le site: scratch.mit.edu

Compétences visées du Programme de formation (de l'école québécoise en Science et technologie):

Compétence 1: Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique

Compétence 2: Mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie.

Compétence 3: Communiquer à l'aide des langages utilisés en science et en technologie.

Compétences transversales visées:

Compétence 6: Exploiter les technologies de l'information & la communication.

Compétence 8: Coopérer.

Maîtrise du code

Nous allons développer l'aptitude des élèves à la pensée computationnelle et à participer activement dans notre monde numérique.

Cours 1: Introduction au code, à l'informatique, à l'Internet et au Scratch

- Discussion de classe : Qu'est-ce que le code ? Qu'est-ce que le code informatique ? Qu'est-ce que l'Internet ?
- Pourquoi apprendre à coder ?
- Introduction aux langages de programmation



- Vidéo d'introduction au Scratch
- Exploration de projets

Cours 2: Scratch, les lutins, et le projet

- Introduction aux blocs Scratch
- Introduction aux lutins («sprites»)
- Discussion et début du projet de classe

Cours 3: Débogage/résolution de problèmes, et des concepts informatiques importants

- Discussion sur le débogage et la résolution de problèmes
- Introduction aux boucles
- Introduction au parallélisme
- Introduction aux événements
- Introduction aux séquences

Cours 4: Conditionnels

- Révision des événements, du parallélisme, des boucles et des séquences
- Introduction aux conditionnels
- Discussion sur les problèmes communs du code

Cours 5: Travail de groupe

- Questionnaire de révision
- Exemple de programme et discussion
- Révision des conditionnels
- Débogage en groupe

Cours 6: Remixer le code, les données, les variables et les opérateurs

- Remixer du code («hacking»)
- Les commentaires et la propreté du code
- Introduction aux données
- Introduction aux variables
- Introduction aux opérateurs
- Finition du projet

Cours 7: Animation

- Début du projet d'animation

Cours 8: Dernier atelier, révision, et des pistes pour continuer