



# PROGRAMME SCIENCES

## École secondaire Marie-Rivier

### Explore l'univers des sciences, une découverte à la fois!

#### Description sommaire du programme

Ce programme permet aux élèves de développer leur curiosité intellectuelle, leur esprit critique et leur passion pour la science et les technologies, tout en leur offrant des opportunités uniques pour explorer les nombreux domaines fascinants de la science et de la technologie, grâce à la méthode expérimentale.

#### Valeurs du programme

- **La curiosité intellectuelle** : le programme sciences encourage les élèves à se poser des questions, à explorer de nouvelles idées et à chercher des réponses à des problèmes complexes. Cette valeur favorise l'acquisition de connaissances générales, de compétences scientifiques ainsi que le développement d'une pensée critique. Elle ne vise pas l'excellence en connaissances, mais vise plutôt à stimuler la motivation intrinsèque à apprendre chez les élèves;
- **La créativité** : la science implique souvent la recherche de solutions innovantes à des problèmes complexes. Les élèves apprennent à utiliser leur créativité pour imaginer de nouvelles façons de résoudre les problèmes et d'explorer de nouvelles idées;
- **Le travail d'équipe** : la collaboration est essentielle pour la recherche scientifique et les projets scientifiques. Les élèves apprennent à travailler en équipe pour réaliser des expériences, mener à terme des projets d'ingénierie et de conceptions technologiques, à partager des idées et à résoudre des problèmes complexes;
- **L'utilisation des technologies du futur** : grâce au FabLab, les élèves du programme sciences développent des compétences numériques pour l'utilisation de machine de fabrication numérique, de programmation et d'ingénierie. Ces compétences leur seront utiles dans diverses facettes de leur vie, même s'ils travaillent dans un domaine qui n'est pas en lien avec les sciences, lorsqu'ils seront adultes.

#### Niveaux concernés

- Première à cinquième secondaire

#### Objectifs du programme

Le domaine des sciences et des technologies est extrêmement vaste. Le but est de faire découvrir aux élèves ce qu'ils aiment et ce qu'ils aiment moins, dans les disciplines scientifiques et technologiques.

Le but n'est pas d'exceller en sciences et technologies. Il n'y a pas de cours et d'évaluations théoriques en programme sciences. La découverte se fait par la réalisation de projets qui sauront intéresser les élèves, même s'ils ne sont pas, de prime à bord, intéressés par la théorie disciplinaire.

Lors de chaque projet, le but est de faire vivre une expérience au cours de laquelle l'élève se découvrirait. Il apprendra de nouvelles connaissances ou de nouvelles techniques, mais surtout, il éprouvera du plaisir et un sentiment de fierté.

L'élève pourra découvrir différents domaines de la vie où les sciences sont impliquées.

#### Compétences développées

En plus de travailler les compétences déjà présentes au PFEQ en sciences et technologies, les élèves développeront leurs compétences numériques telles que mentionnées plus haut. Les élèves développeront aussi leurs compétences en résolution de problèmes, leur pensée critique, apprendront à collaborer et à communiquer. Ils apprendront aussi à travailler leur résilience et leur adaptativité, puisque les recherches et les projets scientifiques ne fonctionnent pas toujours comme prévu, du premier coup. Ils apprendront donc à apprendre de leurs erreurs.



#### DES QUESTIONS?

École secondaire Marie-Rivier

819 478-6600  
ecole.marie-rivier@cssdeschenes.gouv.qc.ca

