



Syllabus 2026-2027

Enseignement régulier

Titre du cours :	Atelier de fabrication manuelle (AFM)
-------------------------	--

Enseignant :	Sarah Langlois-Luna m.sarah.langlois-luna@cssmi.qc.ca
---------------------	--

Contenu du cours :	Par compétences : connaissances et stratégies
Étape 1 0 %	- Introduction au cours et aux règles de sécurité en atelier. - Découverte et initiation aux outils et équipements de l'atelier. - Réalisation d'un projet guidé : support à cellulaire, permettant de se familiariser avec les outils, les matériaux et les techniques de fabrication de base. - Initiation à la démarche de fabrication : mesurer, tracer, fabriquer, assembler et ajuster. - Développement de l'autonomie, de la confiance et des bonnes habitudes de travail en atelier avec un atelier déterminé par l'élève et guidé par l'enseignant
Étape 2 40 % Projets de l'étape 1 et 2	- Projet d'impression 3D : introduction à la modélisation 3D avec Tinkercad et initiation à l'utilisation de l'imprimante 3D. - Fabrication d'un jeu d'échecs en bois : découverte de différentes techniques de fabrication et d'assemblage. - Projet 3D : conception et fabrication de pièces d'échecs personnalisées à l'aide de l'impression 3D. - Introduction à la poterie : découverte des techniques de base du façonnage de l'argile et réalisation d'une petite création.

Étape 3 60 %	- Projet principal : conception et réalisation d'un objet complexe. - Intégration de plusieurs procédés : Finition (ponçage, peinture, vernis). Assemblages mécaniques. Utilisation de circuits électriques simples. Conception et fabrication de pièces personnalisées en impression 3D. - Présentation et évaluation du projet final.
Matériel didactique	
- Documents d'atelier (notes, croquis, plans et suivi des projets). - Outils et équipements fournis par l'école (machines, outils manuels, imprimante 3D). - Matériaux de fabrication fournis par l'école (bois, plastique, composites, composantes électriques, argile). - Logiciel Tinkercad pour la modélisation 3D.	
Principales SÉ et autres traces utilisées	
- Plans et croquis préparatoires. - Modélisations et prototypes 3D. - Projets réalisés en atelier. - Portfolio des réalisations.	
Devoirs, travaux et autres exigences	
- Participation active et régulière aux cours. - Respect du matériel, de l'atelier et des consignes de sécurité. - Tenue des documents de suivi (idées, plans, étapes de fabrication). - Remise des projets dans les délais fixés.	

Informations supplémentaires : récupérations, projets, etc.

L'Atelier de fabrication permet aux élèves d'apprendre à **transformer une idée en réalisation concrète**. À travers différents projets, ils découvrent des outils, des matériaux et des techniques de fabrication variés.

Les élèves apprennent aussi à **adapter leurs idées, résoudre des problèmes et persévérer** lorsque les choses ne se déroulent pas comme prévu. L'objectif est de développer leur **autonomie, leur créativité et leur confiance en leurs capacités à fabriquer et à créer**.

**Au plaisir !
Bonne année scolaire !**

Nom de l'enseignant (e) : Sarah Langlois-Luna