



**Collège
Durocher
Saint-Lambert**

PLANIFICATION ANNUELLE 2020-2021

Nom et code du cours :

Profil Science et technologie 058142

Description générale (objectifs du cours) :

La classe profil science et technologie se veut un lieu de créativité et de découverte où nous proposerons à l'élève des projets ludiques, engageants et motivants. L'élève devra collaborer afin de trouver des solutions originales à des problématiques variées ou pour concrétiser sa démarche lors de projets de conception. Nous croyons que cette formation favorise l'autonomie chez nos élèves ainsi que des habiletés à analyser de façon plus critique le monde qu'il les entoure car la science est partout. L'élève profil pourra aussi mieux réaliser l'importance des sciences et découvrir de futures possibilités professionnelles lors de sorties, de rencontres avec des invités ou lors de partage d'actualités scientifiques surprenantes et innovantes avec des pairs. Le cours de science et technologie compte 100 heures et est offert à raison de 4 cours par cycle de 9 jours. Pour le profil science, 2 périodes supplémentaires s'ajoutent aux 4 cours par cycle de 9 jours pour un total de 6 cours par cycle de 9 jours.

Enseignants(es) :

Anik Legendre
anik.legendre@cdsl.qc.ca

Caroline Vincent
caroline.vincent@cdsl.qc.ca

COMPÉTENCES ET RÉSULTATS AU BULLETIN

			1 ^{er} trimestre (20%)	2 ^e trimestre (20 %)	3 ^e trimestre (60 %)		
			Du 31 août au 13 novembre	Du 16 novembre au 12 février	Du 15 février au 22 juin		
Libellé au bulletin	Compétences disciplinaires	%	Note inscrite au bulletin?	Note inscrite au bulletin?	Note inscrite au bulletin?	Épreuve obligatoire MEES	
Profil Science et Technologie	Compétence 1 : Pratique Compétence 3 : Communiquer	100	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	Valeur : %

Compétence transversale (3 ^e trimestre seulement)
<input type="checkbox"/> Organiser son travail <input type="checkbox"/> Savoir communiquer <input checked="" type="checkbox"/> Travailler en équipe <input type="checkbox"/> Exercer son jugement critique <input type="checkbox"/> N'est pas évaluée dans mon cours

INFORMATIONS RELATIVES AUX APPRENTISSAGES*

*Sujet à changement

Note importante : Les éléments surlignés en jaune sont des contenus de consolidation. Ces contenus d'apprentissage ne seront pas évalués.

1 ^{ER} TRIMESTRE	
Contenu notionnel	Compétence évaluée
Avionique Activité Vol du planeur ultraléger	Activité d'introduction et brise-glace
La chimie des bulles (Tension de surface) Atelier «Bulles Géantes» au parc de la voie maritime	C1
Animation Chouette à Voir ! Démonstration d'oiseaux de proie + Atelier de dissection de boulettes de régurgitation	C1 et C3
Microscopie (Tardigrade, échantillons vivants) + Laboratoire de comparaison de techniques de lavage de mains avec milieux de culture Projet interdisciplinaire avec groupe art :Exposer l'infiniment petit	C1 et C3
ROBOTIQUE Introduction à la programmation des robots EV3 Lego Mindstorms	C1 (Évaluation par paliers suite à l'atteinte de divers défis de programmation)

2^E TRIMESTRE

Contenu notionnel	Compétence évaluée
Projet Magie-Chimie (Flipgrid)	C1 Évaluation critériée et par les pairs
Introduction à la démarche de conception technologique - Conférencier invité Innovateurs à l'école (à voir)	C1 Évaluation critériée et par les pairs
Défi Génie Inventif	C1 (Cahier des charges – Cycle de conception)
Démonstration avec glace sèche Activité : Crème glacée maison	C1

3^E TRIMESTRE

Contenu notionnel	Compétence évaluée
Semaine thématique – La Terre et l’environnement <ul style="list-style-type: none">○ Une action pour la planète○ Les océans	C3
Démos en lien avec la météo	C1
ROBOTIQUE Exploration sur Mars	C1 (Évaluation par paliers suite à l’atteinte de divers défis de programmation)

POLITIQUE RELATIVE À LA QUALITÉ DE LA LANGUE FRANÇAISE

Selon la *Politique d'évaluation des apprentissages* du Collège Durocher Saint-Lambert (2011), le français écrit est pris en compte dans toutes les évaluations (travaux, test de connaissances, SE, etc.). Une pénalité ou une bonification allant de 5 à 10 % est appliquée et est indiquée sur la copie de l'élève.

INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES

Que ce soit dans le cadre de l'orientation 1pour1 (2^e à 5^e secondaire) ou par l'utilisation des ressources informatiques en 1^{re} secondaire, voici comment les technologies de l'information et des communications (TIC) seront mobilisées dans le cadre du cours.

<input checked="" type="checkbox"/> Cours Moodle <i>Moodle est une plateforme Web pour les enseignants pour déposer du contenu (ressources, documents, corrigés) pour les élèves. Les élèves peuvent aussi y déposer des devoirs et des travaux.</i>	→	Titre du cours Moodle par enseignant: Science et technologie 1 Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
<input type="checkbox"/> Utilisation d'un cahier ou manuel numérique	→	Manuel pédagogique : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
<input checked="" type="checkbox"/> Utilisation de logiciels spécialisés pour la discipline (Ex. : Géogebra, Google Earth, LoggerPro, Flocabulary, etc.)	→	Logiciels : Lego Mindstorms, Canva, Flipgrid
<input type="checkbox"/> Blogue - Wordpress <i>Un blogue est une plateforme Web pour publier du contenu pour les élèves. Les élèves peuvent créer des articles et/ou ajouter des commentaires.</i>	→	Adresse du blogue : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
<input type="checkbox"/> Utilisation de périphérique(s) (Ex. : Imprimante 3D, découpeuse laser, thermomètre numérique, etc.)	→	À préciser : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
<input type="checkbox"/> Travaux multimédias (Ex. : production vidéo, audio, présentation, etc.)	→	À préciser : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
<input type="checkbox"/> Autre : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.		

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

ATTENTES DE L'ENSEIGNANT

Les enseignants s'attendent à ce que l'élève démontre de la curiosité et de l'enthousiasme face aux divers projets qui lui seront présentés. De plus, certains projets nécessiteront de la part de l'élève de la persévérance et de la créativité puisqu'il sera amené à chercher des solutions à des projets technologiques.

L'élève devra parfois procéder par essais et erreurs pour trouver de bonnes solutions.

L'élève devrait aussi avoir un intérêt pour une variété de domaines scientifiques.

MESURES D'APPUI

Récupération

Précision (moment/période) : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Consultation

Précision (moment/période) : Sur demande et à l'heure du dîner vers la fin des projets

RÔLE DES PARENTS

Le rôle des parents est d'encourager les élèves lors des différents projets. Pour cela, il est important que les parents discutent régulièrement avec leurs enfants pour se tenir informés des projets proposés aux élèves. Les parents pourront aussi encourager leurs enfants à persévérer dans les différents projets tout au long de l'année.

CONTENU INTÉGRÉ

Parcours MÉTHOTIC

De la 1^{re} à la 5^e secondaire, le parcours scolaire de l'élève est bonifié par l'intégration et le développement de compétences spécifiques liées à quatre domaines d'action essentiels à la poursuite d'études supérieures et au développement des citoyens de demain : la recherche efficace, l'organisation, la communication et l'intégration des technologies.



Le parcours MéthoTIC est hébergé sur Moodle : <https://moodle.cdsl.qc.ca/course/view.php?id=2051>

Nom de l'atelier	Projet de classe	Moment de l'atelier	Domaine(s) d'action
Outils technologiques	Accès au cahier WEB (zone CEC) Moodle Teams Agenda Studyo	Septembre	<input type="checkbox"/> Recherche efficace <input type="checkbox"/> Organisation <input type="checkbox"/> Communication <input checked="" type="checkbox"/> Intégration des technologies
Travail d'équipe	Construction d'un prototype	Début décembre	<input type="checkbox"/> Recherche efficace <input type="checkbox"/> Organisation <input checked="" type="checkbox"/> Communication <input type="checkbox"/> Intégration des technologies

Éducation à la sexualité

Thématique	Intention éducative	Moment de l'atelier
Identité, rôles, stéréotypes sexuels et normes sociales	Reconnaître le rôle de la puberté dans la consolidation de son identité de genre	Mars

Contenus en orientation scolaire et professionnelle (COSP)

Thématique	Intention éducative	Moment de l'atelier
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.