



aestq Association pour
l'enseignement de
la science et de la
technologie au Québec

16^E JOURNÉE DE FORMATION DES TECHNICIENS ET TECHNICIENNES EN TRAVAUX PRATIQUES



**COLLÈGE
ESTHER-BLONDIN**

101 RUE STE ANNE,
SAINT-JACQUES, QC
J0K 2R0



TTP: TÉMOINS DU PASSÉ ET BÂTISSEURS DE L'AVENIR, UNISSONS NOS FORCES!

18 avril 2024



COLLÈGE
ESTHER-BLONDIN

Mot de la directrice générale

C'est avec un enthousiasme débordant que je vous adresse ce mot à l'occasion de la 16e journée de formation des techniciens et techniciennes en travaux pratiques (TTP). Cette année revêt un caractère particulièrement spécial alors que nous célébrons le retour tant attendu de cet événement après une absence de cinq longues années, due à la pandémie qui a bouleversé nos vies et nos routines, mais qui a aussi mis en lumière l'importance de la culture scientifique dans notre société.

Je suis particulièrement ravie de voir la communauté des TTP se réunir une fois de plus pour partager leurs connaissances, leurs expériences et leur passion pour l'enseignement de la science et de la technologie. L'AESTQ a pour vocation de soutenir et de valoriser le travail essentiel des TTP, et cette journée de formation est une manifestation concrète de notre engagement envers cette mission.

L'organisation de cette journée de formation représente bien plus qu'un simple rassemblement professionnel. C'est une opportunité précieuse de renouer avec ses pairs, de partager ses expériences, et de s'enrichir mutuellement dans un contexte d'apprentissage collaboratif. Je suis convaincue que cette journée sera l'occasion parfaite pour les nouveaux TTP de rencontrer les plus expérimentés, d'apprendre de leur expérience et de bénéficier de leurs conseils précieux.

En cette période où les enjeux éducatifs sont plus pressants que jamais, il est essentiel que nous nous mobilisions collectivement pour garantir la qualité de notre enseignement et assurer la réussite de nos élèves. La journée de formation représente une occasion unique de réaffirmer notre engagement envers l'excellence dans l'enseignement des sciences et de la technologie, et de réaffirmer le rôle crucial des TTP dans la réalisation de cette mission.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers l'équipe organisatrice, Sonia Bonin à sa tête, qui a travaillé sans relâche pour faire de cette journée un succès, ainsi qu'à vous tous pour votre enthousiasme et votre engagement envers votre profession.

Au plaisir de vous retrouver nombreux le 18 avril 2024 au collège Esther-Blondin pour une journée mémorable et inspirante.



Camille Turcotte
Directrice générale
AESTQ

Mot de la présidente du comité local

La catégorie d'emploi à laquelle appartiennent les TTP est mal connue du public et oubliée par le ministère. En fait, le personnel de soutien travaille dans l'ombre. Même notre direction n'est pas tout à fait au courant de nos fonctions, nos responsabilités, nos forces et nos faiblesses. Pourtant, notre collaboration au niveau du réseau scolaire est primordiale.

Notre dévouement et notre passion sont essentiels pour l'apprentissage des sciences. Notre contribution crée un milieu professionnel stimulant et invitant. Puisque notre rôle est majeur dans le cheminement éducatif des élèves et des étudiants, pourquoi n'avons-nous pas accès à un programme de formation? Aucun cours, aucune ressource directe ni d'encadrement ne nous sont fournis. Nous sommes livrés à nous même.

Alors, qui de mieux pour nous aider? La réponse est simple : NOUS! Le proverbe : «On n'est jamais mieux servi que par soi-même», prend tout son sens, unissons nos forces.

« Témoins du passé, bâtisseurs d'avenir : unissons nos forces ! »*

Il y a plusieurs années, des TTP sont entrés dans la profession, avec un bagage de connaissances limitées au travail de technicien-ne de laboratoire, provenant de divers domaines. Sans expérience pertinente en éducation, ces TTP se sont lancés, dans l'inconnu, avec une passion pour la science et l'envie de la partager. Vous vous reconnaissez? Ces TTP, c'est moi, c'est nous! Les séniors de la profession, «les témoins du passé», les TTP d'expérience. Et il y a les juniors de la profession, «les bâtisseurs d'avenir», notre relève professionnelle! Ces TTP qui se lancent dans la profession avec leurs nouvelles idées, leur grande capacité d'adaptation et leurs connaissances technologiques qui sont d'une grande aide aux séniors! Leur énergie et leur vent de fraîcheur ravivent le goût d'adapter nos pratiques à l'ère d'aujourd'hui.

Vers le début des années 2000, des TTP tels que Gaston St-Jacques, Luc Chamberland ou Michel Picard, entre autres, ont contribué à rassembler des TTP dans un but de partage des savoirs. L'AESTQ, a par la suite poursuivi ce mandat en aidant les techniciens-ne-s à créer une journée de formation annuelle, à leur image.

Alors, «TTP séniors et TTP juniors» du Québec, ce 18 avril 2024, partageons notre expérience, nos idées, nos trucs. Offrons-nous du soutien, accueillons la relève à bras ouverts pour faciliter leur cheminement au travers de la profession. Agissons comme des «mentors» l'un envers les autres, soyons toutes et tous des sources d'appui et d'encouragement.

Sortons de l'ombre, partageons nos savoirs entre les différentes générations, afin de combler le manque de formation et améliorer nos pratiques. Soyons solidaires entre nous.

«Tout comme les racines d'un arbre, notre force n'est pas toujours visible à première vue» * cependant, elle est essentielle à la réussite de l'éducation au Québec. Soyons fiers et fières d'être TTP, épaulons-nous, formons-nous, valorisons le rôle du TTP.

*Source : Explication du blason du CEB. <https://www.gg.ca/fr/heraldique/registre-public/>



Sonia Bonin
Technicienne en travaux pratiques
Collège Esther-Blondin

COMITÉ ORGANISATEUR

Nous sommes fiers de vous présenter ici les membres du comité organisateur de la 16^e journée de formation des techniciens et techniciennes en travaux pratiques de l'AESTQ qui ont mis en commun leurs efforts pour vous recevoir et nous assurer que cet évènement soit à la hauteur de vos attentes.



SONIA
BONIN

Mon intérêt pour la science a débuté au secondaire. Le fonctionnement du corps humain était si fantastique et incroyable à mes yeux, que je me suis dirigée vers des études en sciences biomédicales. Avec un DEC en analyses biomédicales et une attestation universitaire en biologie de la santé, j'ai débuté ma carrière en milieu hospitalier, en biochimie à la Cité de la Santé.

Par la suite, j'ai travaillé dans un laboratoire privé de microbiologie alimentaire. Ce domaine me fascine! D'ailleurs, la microbiologie demeure toujours la spécialité que je préfère.

Ensuite, j'ai tenté l'expérience au niveau scolaire. Les conditions de travail étaient attrayantes et mieux adaptées à ma vie familiale. J'ai fait le grand saut!

Depuis 23 ans, j'œuvre en tant que TTP au sein d'une école privée de niveau secondaire. Mon plus bel accomplissement est la création, l'implantation et l'enseignement du cours «RCR, DEA et AVC» au collège. Tous les élèves doivent participer à cette formation.

Partager ma passion pour la science, concevoir des expériences et des activités captivantes est devenue une vocation. Que ce soit avec des jeunes, des collègues ou des TTP, j'adore aider et partager mes savoirs scientifiques.



CHRISTINE
FILIOU

Déjà au secondaire, j'avais un grand intérêt pour la science, particulièrement la chimie. J'ai obtenu mon DEC en chimie analytique au CÉGEP en 1993. J'ai obtenu alors le poste de TTP au centre des adultes l'Escale. À cette époque, il y avait une réforme dans le programme des sciences à l'école des adultes. Pour la première fois, les étudiants adultes eurent la chance de faire des laboratoires. Je dois monter de toute pièce ce laboratoire pour répondre aux besoins de cette clientèle. Grâce à cette opportunité, je découvre un travail diversifié qui me donne un sens d'accomplissement.

En 2003, un poste de TTP s'ouvre au secondaire à la Polyvalente de l'Érablière, j'ai l'opportunité de travailler avec des jeunes, de tous les niveaux du secondaire. Je me lance! C'est un nouveau défi. Au cours des années, je développe des aptitudes qui me permettent de performer dans mon travail. Je m'aperçois qu'une TTP, ce n'est pas juste le côté science pratique. C'est aussi créer des liens avec les enseignants et les jeunes, car c'est ce qui rend la tâche beaucoup plus agréable et significative, pour moi, comme pour les élèves et les enseignants. Cette année, je commence ma 31^e année et j'adore encore toutes les facettes de ce métier.



JOHANNE
BROUILLETTE

J'aime la nature, les nouveautés, les découvertes et les défis.

J'ai fait un DEC en médecine nucléaire afin d'aider à diagnostiquer des maladies, des brisures, des dysfonctionnements physiologiques, etc., pour des patients de tous âges, dans différents hôpitaux.

Quelques années plus tard, j'ai fait le saut vers le système scolaire, car il est tellement intéressant d'ouvrir des horizons aux jeunes en partageant des connaissances. Leur offrir des défis, des nouveautés comme les imprimantes 3D, les fusées, etc., et développer de nouveaux projets pour faciliter leur compréhension me passionne. Travailler avec plusieurs TTP venant de différents milieux et les enseignants en science et technologie m'a permis d'acquérir de nouvelles connaissances et le plaisir de travailler en équipe.

Retraitée depuis 2 ans, le colloque des TTP reste très important pour la formation, le partage, les découvertes et le soutien, me voilà donc bénévole au colloque Ester-Blondin.



KATIA
DESCHÊNES

D'aussi loin que je me souviens, mon intérêt pour les sciences a toujours fait partie de ma vie. Toute petite, j'adorais mélanger à peu près tout ce qui était rangé dans le garde-manger. J'ai été passionnée des cours de sciences au primaire et au secondaire, ce qui m'a poussée à m'inscrire en technique de chimie analytique au CÉGEP.

Cette formation m'a amenée à travailler dans différents laboratoires de l'industrie des cosmétiques et de la pharmaceutique. L'expérience acquise dans ces différents milieux me permettra de bonifier mes échanges avec les élèves que je fréquenterai par la suite.

C'est en 2007 que je ferai le saut dans le réseau scolaire où je ferai la rencontre de gens aussi passionnés que moi qui sauront me transmettre l'amour de l'enseignement des sciences. Depuis 2019, c'est dans un laboratoire de chimie au collégial que je mets à profit toutes mes expériences passées et que je continue de partager mes intérêts scientifiques.



BIBIANE
BONIN

Depuis longtemps, j'ai de l'intérêt pour la science et surtout la technologie. Très jeune, j'aimais essayer de comprendre comment tout fonctionne. J'ai donc fait sciences pures (science nature) pour pouvoir avoir le plus de choix possible. Par la suite, j'ai fait mon DEC en génie mécanique. J'ai aussi été coach de cheerleading. J'adorais enseigner aux jeunes. Après mon DEC, j'ai travaillé en usine. Ce type d'emploi manquait d'interactions avec les gens. Je suis donc retourné dans la restauration, milieu que je connaissais bien puisque ma famille était propriétaire d'un restaurant.

Ensuite, j'ai eu la chance de faire un remplacement au collège Esther-Blondin. C'est à ce moment que j'ai pu joindre ma passion pour la technologie et mon besoin de partager mon savoir avec des élèves.

L'instauration du laboratoire créatif m'a permis de mettre de l'avant mes compétences et d'en faire profiter les élèves et le personnel du collège. De pouvoir travailler avec les technologies nouvelles et de les faire découvrir aux autres est valorisant. Finalement, être une TTP m'a permis de réunir mes passions.



AUDREY
SIGOUIN

Mon intérêt pour la science a toujours été très présent. Très jeune, je savais que je voulais travailler en laboratoire. C'est mon enseignant de secondaire 3 qui m'a donné la pique pour la biologie humaine, ce qui a confirmé mon choix d'étude et de carrière.

Je me suis lancée sans hésitation dans la technique d'analyse biomédicale et j'ai adoré! La microbiologie et l'immunohématologie resteront toujours mes départements préférés.

À la suite d'un externat au centre de prélèvement de Saint-Jérôme et à près de trois années au laboratoire de l'hôpital Pierre-Le Gardeur, j'ai eu l'opportunité de faire le changement vers l'éducation, dans mon ancienne école secondaire pour reprendre le flambeau de la technicienne qui m'a accompagnée durant ces cinq années. Je considère cette décision comme mon plus grand accomplissement à ce jour, nous priorisant ma famille et moi.

Au cours de ma carrière, j'aimerais transmettre ma passion le plus possible. De ramener les activités scientifiques que j'avais moi-même la chance de faire à l'âge de nos étudiants et qui ne se font plus aujourd'hui. Je serais aussi chanceuse de pouvoir implanter une option/concentration en science.

Au plaisir de vous rencontrer et d'échanger nos connaissances tout au long de ma carrière!

Inscription et renseignements

Adhésion

Devenez membre de l'AESTQ ou renouvelez votre adhésion pour profiter d'une réduction immédiate sur votre tarif d'inscription.

Pour une cotisation annuelle de seulement 70 \$, en soutien à la mission de l'AESTQ, bénéficiez de multiples avantages, notamment :

- Le droit de participer en avant-première à nos périodes de préinscription.
- L'opportunité de rejoindre notre nouveau Réseau TTP.
- L'accès à des sessions de formation exclusives réservées à nos membres.
- La possibilité de profiter de nos événements de réseautage, disponibles uniquement pour les membres.
- L'occasion de consulter notre réseau d'experts ainsi que notre comité santé et sécurité pour toutes vos questions.
- Le privilège de voter lors de l'Assemblée générale annuelle.
- La possibilité de postuler pour un siège au conseil d'administration.
- Un accès prioritaire à nos publications, y compris notre revue Spectre, les guides de santé et sécurité, ainsi que notre lettre d'information.
- Et bien plus encore!

Frais d'inscription

Activités	Tarifs (avant taxes)
Inscription membre (dîner, pauses et coquetel de fermeture inclus)	230,00 \$
Inscription non membre (dîner, pauses et coquetel de fermeture inclus)	320,00 \$

Rendez-vous à l'adresse www.aestq.org pour vous inscrire et effectuer votre paiement en ligne.

Les inscriptions sur place seront acceptées pourvu qu'il reste des places. Nous ne garantissons pas vos choix d'ateliers.

Vous pouvez devenir membre de l'AESTQ sur notre site Web.

Le tarif est de 70 \$ incluant les taxes.

Un souper sera organisé le 17 avril 2024.

Le tarif est de 40 \$ incluant taxes et service.

L'AESTQ offre aux animateurs membres la gratuité pour la journée de formation (une gratuité par atelier).

Repas et pauses

Les frais d'inscription incluent le repas du midi, les pauses-santé ainsi que le coquetel de fermeture.

Vous êtes végétarien, ou vivez avec une allergie ou une intolérance alimentaire ? Indiquez-le-nous dans le formulaire d'inscription. Nous prendrons les précautions nécessaires.

Annulation et remboursement

Toute demande de remboursement pour une annulation doit être faite par courriel (info@aestq.org) au secrétariat de l'AESTQ avant le 31 mars 2024. Des frais administratifs de 50 \$ seront retenus. Après cette date, aucune annulation ne sera acceptée. Les options tarifées (incluant le souper du 17 avril) ne sont pas remboursables.

Hébergement

Nous avons négocié pour vous un tarif préférentiel au Chateau Joliette.

Tarif : selon la chambre, à partir de 140 \$ (tarif en vigueur jusqu'au 5 avril)

Site Web : chateaujoliette.com

Adresse : 450, rue St-Thomas, Joliette, J6E 3R1

Réservation : Par téléphone (1-800-361-0572) ou par courriel (reception@chateaujoliette.com)

Pour toute information

Caroline Guay

Coordonnatrice, communications et événements

Téléphone : 514-948-6422

Courriel : caroline.guay@aestq.org

Site Internet : www.aestq.org



Passez nous voir au kiosque!

Découvrez comment nos solutions et nos services pourront vous simplifier la vie!

Une solution technologique développée par



HORAIRE DES ACTIVITÉS

MERCREDI 17 avril

19 h Souper Retrouvailles
Restaurant Centre-Ville Joliette

JEUDI 18 avril

7 h 30 Accueil
8 h 30 Mot de bienvenue
Conférence : Parler de sciences au grand public : pourquoi ça bloque ? avec Joël Leblanc
9 h 45 Pause et visite du salon des exposants
10 h 15 Ateliers — Bloc 100
11 h 30 Ateliers — Bloc 200
12 h 30 Diner et visite du salon des exposants
13 h 30 Ateliers — Bloc 300
14 h 45 Ateliers — Bloc 400
16 h 00 Coquetel de clôture et remise du prix Gaston-St-Jacques 2024

SOUPER

Mercredi 17 avril

19 h

RESTAURANT CENTRE-VILLE JOLIETTE, 425, RUE NOTRE-DAME,
JOLIETTE, J6E 3H5

Menu

Entrée

Crème du jour ou 3 ailes de poulet

Plats principaux (au choix)

(servi avec salade, riz et pomme de terre)

Brochette Boeuf et Poulet

(filet mignon de boeuf et poulet, marinés et grillés)

Steak au Poivre

(steak grillé sur charcoal, nappé de sauce cognac et poivre)

Filet de Sole Meunière et 2 crevettes papillon

(cuit au poêlon et fini au four)

Duo de pâtes et salade César

(pennines sauce marinara et tortellini sauce Alfredo rosée)
(servi avec salade césar et pain à l'ail)

Thé ou café

Dessert

Prix : 40 \$/personne (taxes et service inclus)

CONFÉRENCE DE JOËL LEBLANC

PARLER DE SCIENCES AU GRAND PUBLIC : POURQUOI ÇA BLOQUE ?

Jeudi 17 avril
8 h 30



Joël Leblanc, journaliste et communicateur scientifique.

Quand vient le temps de parler de science au grand public (incluant les élèves), tou.te.s les scientifiques comprennent qu'il faut vulgariser, simplifier, éliminer le jargon... Mais

tout le monde oublie le plus important : être intéressant. Il faut donner envie aux gens de vous écouter ou de vous lire, et maintenir cet intérêt jusqu'à la fin. Et pour vulgariser

et intéresser, il faut connaître son auditoire ou son lectorat. La courte conférence fera le portrait du «grand public» et proposera quelques astuces pour l'accrocher afin de faciliter sa compréhension. Le fond du message mais aussi sa forme a la plus grande importance.

Le plus grand défi lorsqu'on tente de combattre la désinformation? Amorcer simplement une conversation. Premier truc : paraître humain...

« La clé d'une communication scientifique efficace n'est pas la science. C'est la communication. »

– Maggie Ryan Sandford, communicatrice scientifique

Encouragez vos élèves et renforcez leur confiance à poursuivre une carrière dans les sciences en leur offrant une expérience pratique de la technologie de collecte de données de Vernier. Notre technologie vous aide à préparer les élèves à réussir les tests standardisés, ainsi qu'à les préparer à répondre aux attentes académiques au niveau suivant.



Pourquoi Vernier?



Qualité

Matériel durable pour une utilisation en laboratoire et en terrain.

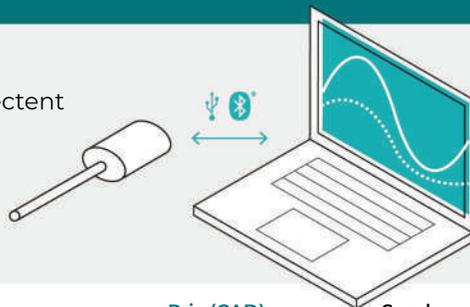
Abordable

Conçu pour l'éducation et les budgets éducatifs.

Polyvalent

Compatible avec une multitude d'appareils et d'expériences.

Les capteurs **Go Direct®** se connectent à une grande variété d'appareils, notamment les Chromebooks, les ordinateurs, tablettes, smartphones, et LabQuest 3.



Notre **application gratuite** de collecte de données **Vernier Graphical Analysis®** peut être utilisée pour créer des graphiques en temps réel des données expérimentales. Aucun achat de logiciel supplémentaire n'est nécessaire.

Sonde		Prix (CAD)
Température Go Direct SKU: GDX-TMP		\$125.00
Détecteur de mouvement Go Direct SKU: GDX-MD		\$198.00
pH Go Direct SKU: GDX-PH		\$174.00
Colorimètre Go Direct SKU: GDX-COL		\$206.00
Force et accélération Go Direct SKU: GDX-FOR		\$190.00
Gaz CO ₂ Go Direct SKU: GDX-CO2		\$360.00
Gaz O ₂ Go Direct SKU: GDX-O2		\$334.00
Courant Go Direct SKU: GDX-CUR		\$158.00
Système météorologique Go Direct SKU: GDX-WTVA		\$253.00
EKG Go Direct SKU: GDX-EKG		\$270.00
Champ magnétique 3-axes Go Direct SKU: GDX-3MG		\$142.00

Sonde		Prix (CAD)
Conductivité Go Direct SKU: GDX-CON		\$206.00
Chariot à capteurs Go Direct SKU: GDX-CART-V/G		\$318.00
SpectroVis Plus Go Direct SKU: GDX-SVISPL		\$734.00
Pression du gaz Go Direct SKU: GDX-GP		\$158.00
Capteur de tension Go Direct SKU: GDX-VOLT		\$142.00
Spiromètre Go Direct SKU: GDX-SPR		\$350.00
Photogate Go Direct SKU: GDX-VPG		\$152.00
Lumière et couleur Go Direct SKU: GDX-LC		\$158.00
Compteur de gouttes Go Direct SKU: GDX-DC		\$174.00
Oxygène dissous optique Go Direct SKU: GDX-ODO		\$590.00
Moniteur de radiations Go Direct SKU: GDX-RAD		\$350.00

Unissons nos forces

REJOIGNEZ LE RÉSEAU TTP POUR PARTAGER VOS EXPERTISES !*

Pour notre 16^e journée de formation des TTP, nous sommes fiers de vous annoncer le lancement d'une plateforme d'échange d'expertise innovante, axée sur le thème « *Témoins du passé et bâtisseurs de l'avenir, unissons nos forces* ».

Soutien et partage de connaissances

Cette initiative est conçue pour encourager le soutien et le partage de connaissances entre nos membres, sans la structure traditionnelle de mentorat. Au lieu de cela, nous proposons un espace dynamique où chaque membre peut rechercher activement l'expertise et les conseils dont il a besoin, en fonction de ses intérêts, de ses défis professionnels et de ses objectifs d'apprentissage.

Flexibilité et personnalisation : votre plateforme sur mesure

Cette plateforme offre la flexibilité nécessaire pour que tous nos membres, qu'ils soient à la recherche de conseils spécifiques ou désireux de partager leur savoir, puissent trouver ou offrir du soutien. En répondant à un court questionnaire, vous nous aidez à personnaliser votre expérience sur la plateforme, en alignant vos recherches avec les compétences et les domaines d'expertise présents au sein de notre communauté.

Une communauté en évolution

Notre objectif est de faciliter des échanges riches et significatifs, permettant à chacun de bénéficier de l'expérience collective de notre réseau professionnel. Que vous cherchiez à résoudre un problème technique, à explorer de nouvelles méthodologies, ou simplement à élargir vos horizons dans le domaine de la science et de la technologie, cette plateforme est pour vous.

Engagement et enrichissement : notre mission pour la culture scientifique au Québec

Ce projet souligne notre engagement envers le développement professionnel continu et l'enrichissement de la culture scientifique au Québec. Nous sommes convaincus que, par la collaboration et le partage de connaissances, nous pouvons tous grandir ensemble et contribuer à un avenir plus brillant pour notre communauté.

Rejoignez-nous dans cette aventure

Nous invitons tous nos membres à saisir cette opportunité unique de connexion et d'apprentissage. Ensemble, faisons de cette plateforme un pilier de notre développement professionnel et un vecteur important pour l'avenir de la science et de la technologie dans notre région.

Inscrivez-vous directement dans le formulaire d'inscription à la journée de formation

* Réservé à nos membres.

COQUETEL DE CLÔTURE ET REMISE DU PRIX GASTON-ST-JACQUES 2024

Jeudi 18 avril
16 h 00



INFOLETTRE

Inscrivez-vous pour être au courant de tout!

aestq.org/infolettre



SUIVEZ-NOUS SUR LES MÉDIAS SOCIAUX!



Plongez dans l'aventure tentaculaire de notre emblématique pieuvre, le symbole vivant de la polyvalence des TTP !

En 2007, lors de notre troisième rendez-vous annuel au Collège Esther-Blondin, l'idée d'un symbole capturant l'essence de nos multiples compétences a pris forme sous les traits d'une pieuvre astucieusement conçue par Véronique Laliberté. Une représentation parfaite de notre quotidien multidisciplinaire!

Un premier vent de changement a eu lieu en 2014, lors de notre dixième journée de formation, au Collège Regina-Assumpta. Sous les coups de crayon habiles de Jacques Goldstyn, notre pieuvre a subi une métamorphose stylistique, adoptant une allure contemporaine et une personnalité encore plus affirmée.

Aujourd'hui, dix ans plus tard, la journée de formation est de retour au Collège Esther-Blondin pour sa 16^e édition.

« Sonia, notre pieuvre doit évoluer ! », m'a soufflé une collègue.

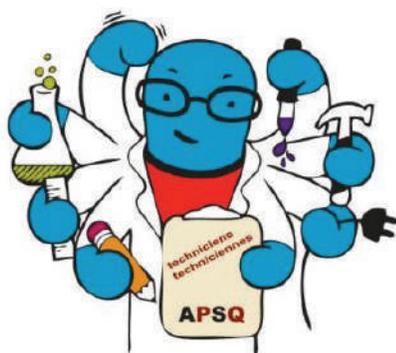
Elle avait raison. Notre pieuvre se doit de refléter fidèlement notre réalité changeante. Alors, armée de l'intelligence artificielle, de visuels libres de droits et d'une dose conséquente de persévérance, j'ai donné vie à une nouvelle version de notre chère mascotte. Cette fois, j'ai veillé à ce qu'elle incarne au plus près la dynamique de notre profession.

Chers collègues TTP de tout le Québec, c'est avec un mélange de fierté et d'espoir que je vous présente notre pieuvre réinventée. J'espère qu'elle vous parle autant qu'à moi et qu'elle portera haut et fort notre mission commune.

Rendez-vous sur la page Facebook de l'AESTQ pour la découvrir, peu à peu, d'ici le 18 avril.

À très vite pour de nouvelles découvertes!

Sonia



2007-2014
Véronique Laliberté



2014-2024
Jacques Goldstyn



2024-...
Sonia Bonin

BLOC 100

10 h 15 à 11 h 15

Légende des clientèles visées

T

tous

P

préscolaire/
primaire

S¹

secondaire
(1^{er} cycle)

S²

secondaire
(2^e cycle)



Les ateliers accompagnés de ce symbole durent deux heures. Ils occuperont donc les blocs 100 et 200.

101-201 

Gestion des matières dangereuses en milieu scolaire

 T

Éric Dumas, Toxyscan inc.

La gestion des matières dangereuses en milieu scolaire, particulièrement en ce qui a trait aux laboratoires et au rôle du TTP.

Cet atelier se répètera au bloc 300-400.

102-202 

Initiation à l'impression 3D T

Christine Sansregret et Jean-Luc Garon

Cet atelier vous aidera à démystifier le monde des imprimantes 3D. Quelques modèles d'imprimantes seront présentés ainsi que les différentes matières qui peuvent être utilisées pour composer les filaments d'impression (ABS, PLA, PETG, carbone, nylon, à base de café, à base de bois, glow in the dark...).

On parlera de fichiers STL, g.gode, carte SD, de l'importance des températures d'impression et du partage de fichier.

Un survol rapide de la modélisation 3D sera fait sur la plateforme Thinkercad et son environnement Classroom.

Des exemples d'applications et d'objets 3D seront présentés.

Cet atelier se répètera au bloc 300-400.

103

La main hydraulique (version petite) ♦ S²

Joanie Bélanger, Collège Esther-Blondin

En technologie secondaire 3, nous avons modifié le projet de fabrication d'une main hydraulique, de façon à diminuer les couts, le gaspillage de matériel et le temps de fabrication.

104

Micro : bit de A à Z ♦ T

Lotfi Gharbi, Digital Moment

Dans cet atelier, nous explorons le Micro : bit, un micro-contrôleur d'entrée de gamme et simple d'utilisation, parfait pour s'initier à la programmation dans un contexte scientifique et technologique.

Nous explorons les ressources disponibles, puis à travers des activités scientifiques, l'on acquiert le vocabulaire et les compétences de base de la pensée computationnelle. Nous utiliserons les capteurs de température, de luminosité, et d'accélération. Nous aurons l'opportunité d'exporter les données structurées pour en faire des graphiques.

Le tout sera alimenté par plusieurs réflexions : entre les participants à propos des usages possibles; à propos de l'approche technologique, le pseudocode et le logigramme (preuves d'apprentissage); et sur la possibilité d'entraîner un modèle d'IA à partir de données non structurées (images, sons) afin d'être utilisées avec un micro : bit ou un autre microcontrôleur.

Vous sortirez donc en ayant connaissance des ressources disponibles, en ayant eu l'opportunité d'expérimenter quelques activités scientifiques, et en ayant eu plusieurs réflexions essentielles.

105

Show de boucane ♦ S¹

Sébastien Goyette, École secondaire Marguerite-Bourgeoys (C.S.S. des Hautes-Rivières)

Cette activité est habituellement le cadeau de Noël que l'on fait aux élèves avant le départ pour les vacances. C'est une série de démonstrations époustouflantes que l'on appelle affectueusement notre show de boucane. Elle est conçue pour le secondaire 2, mais elle peut être présentée à tous les niveaux. Beaucoup de sujets y sont effleurés, Combustion, conservation de la masse, surface de contact, tous les indices de réactions chimiques y sont traités, etc.. Combustion H₂, Fe, Mg, Flamme de couleur, Flamme dansante, éclairs dans un tube en sont un aperçu.

106

Fabrication de leurres de pêche ♦ S¹

Véronique Lemieux, École Jean-Gauthier (C.S.S. du Lac-Saint-Jean)

Je vous présenterai brièvement le programme ressources fauniques de l'école Jean-Gauthier ainsi que tous les types de leurres de pêche que nos élèves ont la chance de pouvoir fabriquer. Vous aurez ensuite l'opportunité de fabriquer un harnais à truite et un harnais à doré. Vous repartirez avec vos créations.

107 - Atelier promotionnel

Jouer à l'éducation à la sexualité avec Réforme ♦ P ♦ S¹ ♦ S²

Béatrice Amyot, Brault & Bouthillier

Réforme propose une approche novatrice avec un atelier où l'éducation à la sexualité se transforme en jeu. Venez vous joindre à nous pour découvrir le jeu de construction anatomique, une ressource pédagogique à la fois ludique et clé en main. Ce matériel s'adresse aux enseignants du primaire et du secondaire.

108

Jeu-questionnaire selon les 4 Univers (Matériel, Techno, Terre et Espace, Vivant) pour le secondaire 1 un autre pour secondaire 2 Secondaire/ premier cycle \diamond S¹

Sonia Néron, Mélissa Paiement et Mélanie Bastien, École secondaire Soulanges (C.S.S. des Trois-Lacs)

Il y a différentes façons de jouer, expliquer les différentes façons de jouer. Faire jouer en deux groupes les jeux.

109

Initiation au microcontrôleur micro : bit \diamond T

Sonya Fiset, RÉCIT MST (C.S.S. de la Beauce-Etchemin)

Le but de cet atelier est d'initier les participants à l'utilisation de micro : bit dans les classes de science et technologie au secondaire. Des fiches-ressources seront partagées afin de soutenir l'apprentissage. Venez réaliser vos premiers programmes avec cet outil pédagogique simple, polyvalent et pratique.

110

Complément du laboratoire Macaroni tout garni \diamond S²

Patrick Mavouroulou et Bénito Anguilar Carrillo, Polyvalente Hyacinthe-Delorme (C.S.S. de Saint-Hyacinthe)

Le laboratoire Macaroni tout garni est un laboratoire qui permet d'observer l'action de la salive sur les glucides complexes par le biais (au moyen) d'un indicateur : le Lugol.

En effet le Lugol est un indicateur mettant en évidence la présence ou l'absence des glucides complexes dans un milieu.

Dans ce laboratoire, le Lugol met en évidence, dans un premier temps, la présence des glucides complexes dans un milieu grâce à une réaction positive du Lugol, et dans un deuxième, l'absence de ces glucides dans ce même milieu après l'action de la salive grâce à la réaction négative du Lugol.

Sur la base de ces résultats, on conclut que la salive a digéré le glucide complexe.

Cependant pouvons-nous affirmer avec certitude que le fait que le Lugol ne détecte plus le glucide complexe signifie que ce dernier n'est plus dans le milieu ? Que la salive a donc digéré le glucide complexe ?

Ne pourrait-on pas penser que la salive aurait simplement modifié la structure tertiaire du glucide c'est-à-dire sa conformation dans l'espace, masquant ainsi les sites de fixation du Lugol et par conséquent, empêchant la détection du sucre ?

Le complément du laboratoire vient en effet, répondre à ces questions et de ce fait, lever le doute sur l'action de la salive par rapport au glucide.

DÉTERMINANTS EN ÉDUCATION



TECHNICIENNE ET TECHNICIEN DE TRAVAUX PRATIQUES



Fédération **25** ANS
du personnel de
soutien scolaire (CSQ)

BLOC 200

11 h 30 à 12 h 30

203

Entretien de machines-outils

◇ S²

Éric Lafrenière, Collège Esther-Blondin

Revue des différentes machines-outils utilisées en atelier de technologie par le TTP : perceuse sur colonne, scie à ruban et ponceuse à bande et à disque. Un machiniste de métier vous expliquera le fonctionnement des machines et l'entretien nécessaire pour conserver les outils en bon état de fonctionnement. Préparez vos questions?

Note : les machines- outils utilisées pour la présentation sont de marque KING CANADA.

204

Fabriquer un instrument de musique avec le micro : bit ◇ S¹

Nicolas Juneau et Bibiane Bonin, Collège Esther-Blondin

Avec peu de matériel, fabriquer un instrument de musique en utilisant un micro : bit et programmer une mélodie avec Makecode. Vous pouvez pousser vos élèves au défi, en demandant de programmer un air connu!

205 - Atelier promotionnel

Lois de mouvement Newton avec Smart Cart de Pasco, Structures qui bouge et un écosystème complet ◇ S²

Maek Massarelli, Solutions éducatives AYVA Educational Solutions

Les amateurs des produits Pasco connaissent leurs atouts et leur polyvalence dans les laboratoires de sciences. Venez découvrir trois produits à utiliser en Physique cinquième secondaire et Science/tech quatrième secondaire.

Déterminer comment les forces externes influencent le mouvement d'un Smart Cart (première loi de Newton)

Venez découvrir l'écosystème complet dans le nouveau kit Greenhouse Sense and Control. Ce système mesure l'humidité de l'air et du sol, la température et la lumière, et permet aux élèves de contrôler tous ces paramètres à l'aide d'un ventilateur, d'une pompe à eau et d'une source lumineuse numérique.

206

Complément du laboratoire Macaroni tout garni ◊ S²

Patrick Mavouroulou et Bénito Anguilar Carrillo,
Polyvalente Hyacinthe-Delorme (C.S.S. de Saint-
Hyacinthe)

Le laboratoire Macaroni tout garni est un laboratoire qui permet d'observer l'action de la salive sur les glucides complexes par le biais (au moyen) d'un indicateur : le lugol.

En effet le lugol est un indicateur mettant en évidence la présence ou l'absence des glucides complexes dans un milieu.

Dans ce laboratoire, le Lugol met en évidence, dans un premier temps, la présence des glucides complexes dans un milieu grâce à une réaction positive du lugol, et dans un deuxième, l'absence de ces glucides dans ce même milieu après l'action de la salive grâce à la réaction négative du Lugol.

Sur la base de ces résultats, on conclut que la salive a digéré le glucide complexe.

Cependant pouvons-nous affirmer avec certitude que le fait que le Lugol ne détecte plus le glucide complexe signifie que ce dernier n'est plus dans le milieu? Que la salive a donc digéré le glucide complexe?

Ne pourrait-on pas penser que la salive aurait simplement modifié la structure tertiaire du glucide c'est-à-dire sa conformation dans l'espace, masquant ainsi les sites de fixation du Lugol et par conséquent, empêchant la détection du sucre?

Le complément du laboratoire vient en effet, répondre à ces questions et de ce fait, lever le doute sur l'action de la salive par rapport au glucide.

207

La radioamateur, un passe-temps scientifique et technique pour les jeunes d'aujourd'hui. ◊ S¹ ◊ S²

Alexandre Beaudet, Collège Saint-Sacrement

Un aperçu des activités radioamateur données déjà dans des écoles du Québec. Entre les notions théoriques en électricité, électronique, physique et légale des radiocommunications et l'élaboration de systèmes d'antennes, recherche de balises, radiogoniométrie, ainsi que les communications avec les pays du monde entier, les radioamateurs sont présents dans toutes les villes du Québec mais notre jeunesse n'en entend que peu parler. On verra quelle clientèle de jeunes peut trouver son compte dans une activité aussi technique et nichée que les communications radio.

208

Les bases d'un laboratoire créatif ◊ T

Sonya Fiset, RÉCIT MST (C.S.S. de la Beauce-
Etchemin)

Dans cet atelier, nous échangerons sur la mise en place d'un laboratoire créatif. Des ressources seront présentées pour soutenir les choix et les différentes options en fonction du budget, de l'espace et des ressources des milieux. Venez explorer le potentiel pédagogique afin d'avoir une vue d'ensemble de ce lieu créatif et stimulant pour l'apprentissage.

209

La crédibilité scientifique ◊ T

Édith Lafleur, Collège Esther-Blondin

Depuis l'arrivée d'Internet, des réseaux sociaux et de l'intelligence artificielle, énormément d'informations sont disponibles. En deux clics, textes, images et vidéos s'affichent à l'écran. Malheureusement, par le fait même, la mésinformation et la désinformation sont propulsées dans notre environnement, à une vitesse incroyable!

Durant cette activité, l'élève devra effectuer 9 analyses : 3 expériences de laboratoire, 3 vidéos et 3 photos. L'objectif : déterminer, avec les outils mis à leur disposition seulement, si les informations fournies sont vraies ou fausses.

BLOC 300

13 h 30 à 14 h 30



Les ateliers accompagnés de ce symbole durent deux heures. Ils occuperont donc les blocs 300 et 400.

301-401

Gestion des matières dangereuses en milieu scolaire **T**

Éric Dumas, Toxyscan inc.

La gestion des matières dangereuses en milieu scolaire, particulièrement en ce qui a trait aux laboratoires et au rôle du TTP.

Cet atelier se répète aux blocs 100 et 200 (101-201).

302-402

Initiation à l'impression 3D **T**

Christine Sansregret et Jean-Luc Garon

Cet atelier vous aidera à démystifier le monde des imprimantes 3D. Quelques modèles d'imprimantes seront présentés ainsi que les différentes matières qui peuvent être utilisées pour composer les filaments d'impression (ABS, PLA, PETG, carbone, nylon, à base de café, à base de bois, glow in the dark...).

On parlera de fichiers STL, g.gode, carte SD, de l'importance des températures d'impression et du partage de fichier.

Un survol rapide de la modélisation 3D sera fait sur la plateforme Thinkercad et son environnement Classroom.

Des exemples d'applications et d'objets 3D seront présentés.

Cet atelier se répète aux blocs 100 et 200 (102-202).

303-403

Faire de l'aquaponie en classe, facile? **T**

Cathia Laporte et Camille Binggeli,
Université du Québec à Trois-Rivières,

Découvrez comment l'aquaponie peut transformer une classe en environnement interactif où les élèves participeront activement à leurs apprentissages en sciences et technologies. La collaboration entre l'enseignant et le technicien permettra l'élaboration d'un projet vivant et dynamique.

La mise en place d'un bac d'aquaponie en classe peut offrir une piste d'intégration à l'interdisciplinarité et à la responsabilisation des élèves. La culture des aliments peut également être abordée en choisissant des espèces végétales produisant des fruits et des légumes.

Durant l'atelier, nous vous présenterons tous les aspects pédagogiques et didactiques de l'enseignement des sciences et de la technologie en utilisant le système d'aquaponie. Le processus d'implantation du système ainsi que les défis rencontrés seront expliqués et une documentation sera disponible.

Finalement, vous pourrez adapter le projet selon vos besoins durant l'atelier «Un bac d'aquaponie à ma sauce».

304-404 

Citoyenneté éthique à l'ère de l'IA pour les acteurs de l'éducation T

Lotfi Gharbi, Digital Moment

Dans les dernières années, plusieurs avancées en intelligence artificielle (IA) ont affecté notre société et notre système d'éducation. Les outils de l'IA amplifient et offrent de nouvelles capacités, affectant toutes les dimensions de la compétence numérique. L'éthique étant la dimension centrale, nous développerons notre sensibilité à l'éthique de l'IA en étant ouverts à la pluralité des visions pour avoir une représentation globale. Nous débiterons en nous situant conceptuellement et temporellement face aux systèmes d'intelligence artificielle (SIA). Nous survolons ensuite quelques perspectives de l'éthique de l'IA, des tensions, dilemmes et enjeux qui affectent notre société et plus spécifiquement, notre système d'éducation. Tous les acteurs seront impliqués ou touchés de près ou de loin par l'intelligence artificielle dans les années à venir : il est essentiel de développer une culture et une littératie à ce sujet. Ce sera une bonne occasion de développer cela et de partager avec vos pairs à ce sujet.

À la fin de cet atelier, vous serez mieux outillés pour comprendre ce qu'est l'intelligence artificielle, et vous serez mieux équipés pour réfléchir aux dilemmes ou aux potentialités qui s'offriront dans votre milieu.

305-405 

Nouveau modèle de Babyfoot, plus attrayant S¹

Patrick Mavouroulou et Bénito Anguilar Carrillo, Polyvalente Hyacinthe-Delorme (C.S.S. de Saint-Hyacinthe)

Le jeu de babyfoot est un jeu qui semble actuellement être moins intéressant auprès de nos jeunes. En effet lors des travaux de technologies pour ce jeu, les jeunes ne manifestent plus leur enthousiasme, leur intérêt pour la réalisation du projet. Certains se contentent de le faire pour la note, d'autres, malgré cette contrainte de note, restent indifférents.

Avant, les jeunes étaient ravis de repartir chez eux avec leurs projets, maintenant presque la totalité des projets de ces jeunes se retrouve dans les poubelles.

Il était donc nécessaire de donner un nouveau visage à ce projet. Un visage plus attrayant. Ce nouveau babyfoot avec des joueurs encastrés dans les manettes, des joueurs qui ont des couleurs différentes pour permettre de faire la différence entre les deux équipes, possédant des récupérateurs de balles et des compteurs de points, est un "joujou" pour les élèves.

306

Un vol à Springfield S²

Christine Filiou, Polyvalente de l'Érablière (C.S.S. des Draveurs)

Venez vivre une mise en situation sur l'univers matériel de façon ludique. Dans cette activité, nous allons explorer les propriétés caractéristiques des solides, des liquides et des gaz en effectuant des manipulations simples. Le but sera de trouver un code secret qui ouvrira un cadenas et nous fera découvrir les suspects. Il restera à trouver le coupable en comparant les indices et les résultats de vos manipulations. Une activité pour le cours de sciences et technologie de 3e secondaire.

307

Congrès sur la vitesse de réaction S²

Alain Desautels, Collège Esther-Blondin

En chimie, nous avons une activité qui se nomme "Le congrès sur la vitesse de réaction". Nous formons 4 équipes avec les élèves de la classe. Dans chacune des équipes, les élèves jouent un rôle précis selon le poste qu'il occupe dans son centre de recherche. Chaque équipe doit étudier, rechercher, expérimenter et concevoir une conférence sur un facteur sur la vitesse de réaction.

308

L'affaire Pattes et Poils \diamond S²

Édith Lafleur, Collège Esther-Blondin

Lors d'un concours d'animaux, un cadavre a été retrouvé sur le site. Une enquête est déclenchée. Analyses microscopiques, biochimiques, interrogatoires, etc. Tout est passé au peigne fin! Est-ce que vos élèves pourront découvrir le meurtrier, l'arme du crime ainsi que le mobile?

309

Microbes pour tous : Une plateforme web pour explorer la microbiologie au secondaire \diamond S²

Steve Charette et Cynthia Gagné-Thivierge, Université Laval

Notre connaissance des microbes progresse rapidement et tous doivent en comprendre les enjeux et les retombées de ceux-ci sur notre santé, notre alimentation et l'environnement. La pandémie de la COVID-19 et le flot de fausses nouvelles et d'informations erronées à ce sujet démontrent encore plus cette nécessité.

La plateforme web "Microbes pour tous" a justement pour objectif de transmettre une information juste, pertinente et vulgarisée sur les microbes et leurs impacts positifs et négatifs sur nous. Cette plateforme web s'adresse plus particulièrement à l'ensemble des jeunes du secondaire pour permettre la vulgarisation de la microbiologie, entre autres, via des expériences clé en main réalisables en classe.

Cette plateforme web permet aussi aux techniciennes et techniciens en travaux pratiques ainsi qu'aux enseignantes et enseignants du secondaire d'avoir accès à des mentors en microbiologie capables de répondre en direct à leurs classes de sciences.

L'activité aura pour but de faire un bref tour d'horizon de la microbiologie ainsi que de présenter la plateforme web et le réseau de mentors tout en répondant aux questions des participants.

Cet atelier se répète au bloc 400.

310

Initiation aux robots EV3 et SPIKE Prime \diamond T

Sonya Fiset, RÉCIT MST (C.S.S. de la Beauce-Etchemin)

Lors de cet atelier, les plateformes de programmation Classroom pour EV3 et SPIKE Prime seront présentées. Comme ces deux plateformes sont très semblables, il vous sera facile de transférer vos apprentissages d'une plateforme à l'autre. Nous partagerons des stratégies gagnantes pour faire des activités d'initiation à la programmation et à la robotique pédagogique en salle de classe.

BLOC 400

14 h 45 à 15 h 45

406

La réalité du TTP au laboratoire créatif ♦ T

Bibiane Bonin, Collège Esther Blondin

Cet atelier a pour but de montrer la réalité au laboratoire de création, en lien avec la capacité d'apprentissage des élèves, les appareils les plus utiles, le temps alloué pour les projets et le budget nécessaire. Vous aurez l'occasion de visiter le Fablab du Collège Esther-Blondin et voir ses équipements et quelques projets en cours.

407 - Atelier promotionnel

La science participative en action pour analyser la qualité de l'eau

♦ S¹ ♦ S²

Laura Gilbert, Water Rangers

Saviez-vous que plus de 60 % des sous-bassins versants du Canada manquent de données pour connaître leur état de santé ? Durant cet atelier interactif, les éducateurs découvriront comment leurs élèves peuvent recueillir des informations sur les plans d'eau en utilisant leurs sens et les trousseaux d'analyses de Water Rangers. L'atelier inclut une introduction à la science participative, au travail de Water Rangers et aux tests de qualité de l'eau. Tout en analysant la qualité de l'eau ensemble, nous discuterons de la manière d'organiser des excursions avec les jeunes, de ce que vous pouvez apprendre des différents tests effectués et de la manière de relier cette activité scientifique à d'autres sujets. Les données recueillies à l'aide des trousseaux Water Rangers peuvent être partagées en ligne sur notre plateforme de données ouvertes. Les outils présentés lors de cet atelier conviennent mieux aux enfants âgés de 10 ans et plus, bien que les éducateurs travaillant avec tous les groupes d'âge les bienvenus ! La surveillance participative de l'eau est une excellente opportunité d'apprentissage qui aide les jeunes à se sentir connectés à la nature tout en collectant des données nécessaires pour prendre des décisions visant à protéger l'eau.

408

Le grand programmathon ♦ S¹ ♦ S²

Gilbert Melançon et Julien Ferland

Présentation de la compétition de création de jeux vidéos en 8 h sur Scratch pour les élèves du secondaire. C'est une compétition amicale et gratuite, aucune connaissance en Scratch n'est nécessaire. Une formation est offerte en ligne aux élèves.

409

Microbes pour tous : Une plateforme web pour explorer la microbiologie au secondaire ♦ S²

Steve Charette et Cynthia Gagné-Thivierge,
Université Laval

Notre connaissance des microbes progresse rapidement et tous doivent en comprendre les enjeux et les retombées de ceux-ci sur notre santé, notre alimentation et l'environnement. La pandémie de la COVID-19 et le flot de fausses nouvelles et d'informations erronées à ce sujet démontrent encore plus cette nécessité.

La plateforme web «Microbes pour tous» a justement pour objectif de transmettre une information juste, pertinente et vulgarisée sur les microbes et leurs impacts positifs et négatifs sur nous. Cette plateforme web s'adresse plus particulièrement à l'ensemble des jeunes du secondaire pour permettre la vulgarisation de la microbiologie, entre autres, via des expériences clé en main réalisables en classe.

Cette plateforme web permet aussi aux techniciennes et techniciens en travaux pratiques ainsi qu'aux enseignantes et enseignants du secondaire d'avoir accès à des mentors en microbiologie capables de répondre en direct à leurs classes de sciences.

L'activité aura pour but de faire un bref tour d'horizon de la microbiologie ainsi que de présenter la plateforme web et le réseau de mentors tout en répondant aux questions des participants.

Cet atelier se répète au bloc 300.

410

Entretien du microscope ♦ T

Sonia Bonin, Collège Esther-Blondin

Lors de cet atelier, nous passerons en revue les différentes composantes du microscope. Nous aborderons les outils utiles pour l'entretien, les étapes de maintenance rapide et plus complexe. Finalement, nous traiterons des problèmes les plus courants ainsi que les solutions à essayer avant de faire appel à un professionnel pour la réparation.