

SOS ?!

MENTOR

GUIDE DU MENTOR

Un programme du



Dans le cadre du programme



En collaboration avec

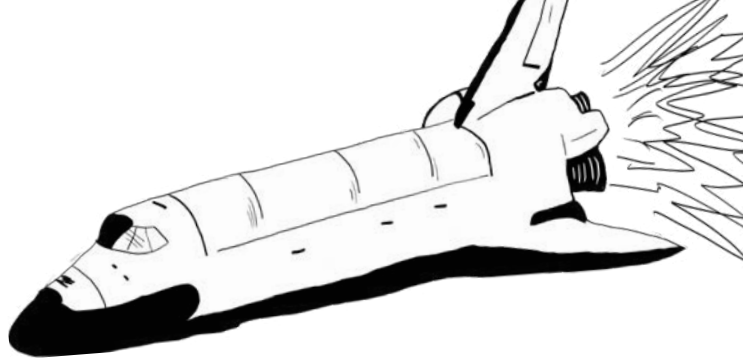


TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	3
2. À QUOI S'ATTENDRE	4
3. AVEZ-VOUS LE PROFIL?	5
4. LES RESPONSABILITÉS DU MENTOR.....	6
5. COMMENT DEVENIR MENTOR ?.....	7
6. LA CLÉ DU SUCCÈS	7
7. ÉTHIQUE ET RÈGLEMENTS	8
8. PROCÉDURES D'INSCRIPTION À S.O.S. MENTOR	9

S.O.S. MENTOR

Système de mentorat du Réseau Technoscience



1. INTRODUCTION

Une Expo-sciences, c'est une grande compétition pour les jeunes de niveau primaire, secondaire et collégial. Chaque printemps, ils sont plus de 12 000 à présenter un projet scientifique, réalisé durant l'année scolaire, dans l'un de ces trois types de projets : expérimentation, conception ou vulgarisation. Ces compétitions, présentes partout au Québec sont organisées par les organismes membres du Réseau Technoscience

Pour développer leur projet d'Expo-sciences, les élèves ont parfois besoin d'un soutien particulier que le milieu scolaire ou que les parents ne peuvent offrir. Dans certains cas, les élèves ont également l'obligation de réaliser leur projet avec la participation d'un professionnel en sciences! C'est alors qu'un mentor peut devenir une ressource inestimable pour un mentoré (élève) qui veut mener à terme un projet en respectant la réglementation des Expo-sciences où parce que son projet nécessite de l'aide pour se rendre plus loin. Le mentoré pourra découvrir du même coup le monde des sciences et de la recherche.

En résumé, un mentor est un scientifique, une personne d'expérience qui souhaite s'investir bénévolement afin de :

- contribuer à stimuler l'intérêt d'un mentoré pour les sciences;
- accompagner le mentoré dans sa démarche scientifique au moment de la réalisation de son projet d'Expo-sciences;
- jouer le rôle de modèle auprès du mentoré (honnêteté, rigueur, patience, ouverture, etc.);
- guider l'élève vers les sources d'information utiles;
- transmettre des connaissances;
- enseigner l'élève sur les choix d'études et de carrières en sciences.

Pourquoi un guide mentorat pour le mentoré?

Le mentorat, ce n'est pas une simple affaire! C'est pourquoi nous avons préparé ce guide qui contient une mine de renseignements pratiques pour les mentorés qui partent à la recherche d'un mentor. Ce document t'indiquera, entre autres, comment approcher un mentor et ce qu'il peut faire pour ton projet.

2. À QUOI S'ATTENDRE

La relation entre un mentor et un mentoré peut prendre plusieurs formes. Les échanges peuvent avoir lieu par courriel, par téléphone, par vidéo-conférence ou en personne, selon le cas. De plus, les mentorés ont des besoins variés selon la nature et la complexité de leur projet d'Expo-sciences. À titre d'exemple, un mentoré pourrait nécessiter un coup de main ponctuel pour valider les contenus de son projet ou connaître les sources d'information liées à un sujet. Un autre pourrait toutefois rechercher un mentor pour quelques mois.

En général, les mentorés cherchent un mentor pour une ou plusieurs de ces raisons :

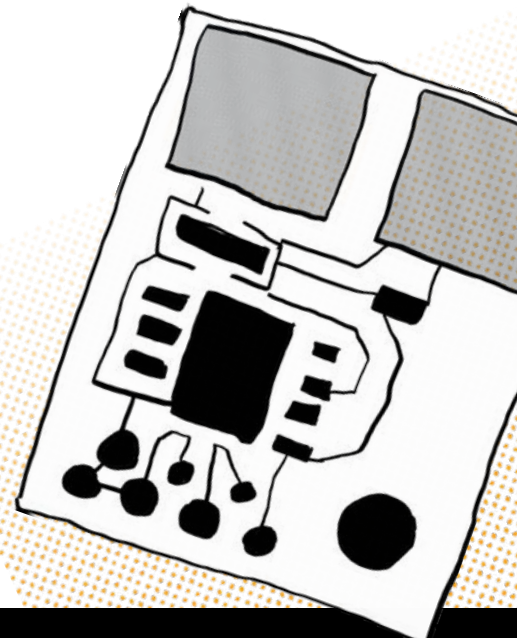
- Valider ou préciser une idée de projet d'Expo-sciences et obtenir des conseils généraux.
- Clarifier la démarche scientifique qui permettra de répondre à une question de départ.
- Avoir accès à un laboratoire et à des équipements spécialisés pour réaliser une expérience.
- Se conformer aux exigences des règlements des Expo-sciences qui, selon le projet, exigent la participation d'un mentor.
- Assurer un suivi sur un protocole expérimental.
- Mieux connaître une discipline scientifique et les études menant au domaine de la recherche

Le mentor peut aussi s'attendre à :

- Guider le mentoré sur des règles d'éthique à respecter (notamment lorsque le projet s'applique à des animaux ou à des sujets humains).
- Effectuer certaines manipulations afin de respecter les règlements d'Expo-sciences qui précisent que certaines manipulations doivent être effectuées par un professionnel
- Réorienter le mentoré qui s'égare en menant ses recherches.
- Encourager et motiver l'élève à poursuivre son projet lors des moments difficiles.
- Remplir des formulaires confirmant la participation du mentor au sein du projet d'Expo-sciences.

L'ORIGINALITÉ AVANT TOUT

Les projets d'Expo-sciences qui se démarquent ont comme point commun leur originalité. C'est pourquoi un projet dont les résultats ne sont pas concluants pourrait tout de même fort bien se classer si la démarche, elle, est originale et innovante. Après tout, la science n'est pas toujours couronnée de succès!



Des projets autrement impossibles

« Le soutien aux élèves peut se faire de multiples façons, soit par exemple en répondant à des questions ou ouvrant les portes de son laboratoire. C'est impossible de faire une expérience avec de l'ADN dans le garage! Pour les élèves, le simple fait de communiquer avec un scientifique est extrêmement rassurant et stimulant. »

- Marc Ouellet, scientifique de recherche chez Paraza Pharma et juge en chef de l'Expo-sciences Hydro-Québec, finale régionale de Montréal – volet secondaire/collégial.

3. AVEZ-VOUS LE PROFIL?

Il n'y a pas d'âge pour devenir mentor. Peu importe que vous soyez un assistant de recherche âgé de 28 ans ou une chercheuse retraitée de 68 ans, le plus important est d'avoir le désir de soutenir et d'encourager un mentoré curieux et motivé.

Dans le même sens, le directeur d'un laboratoire de protéomique ne fera pas forcément un meilleur mentor qu'un technicien en biologie végétale. Bref, le poste ou le niveau d'études compte pour peu dans la balance. Certaines qualités et aptitudes sont tout de même recherchées. Sans les posséder toutes, le mentor devrait en compter quelques-unes :

Savoir aiguiller

Le mentor aura à répondre à des questions variées sur des aspects indirectement liés à son domaine. Ce dernier doit donc pouvoir compter sur des connaissances suffisamment larges pour aiguiller le mentoré vers les « bonnes réponses ». Le mentor doit aussi amener le mentoré à trouver lui-même les réponses à ses questions. Tout un défi!

Savoir vulgariser

La capacité de communiquer sa science à des non-spécialistes est un atout. Les termes techniques et les acronymes devraient s'insérer progressivement dans les échanges, mais pas dès le départ, au risque de décourager les mentorés. Êtes-vous capable d'expliquer votre travail avec des mots simples? Savez-vous vulgariser des notions complexes ou encore faire ressortir les enjeux liés à votre travail?

Être enthousiasme

Les enseignants enthousiastes quant à leur matière sont souvent ceux qui laissent les meilleurs souvenirs et conduisent aux apprentissages les plus durables. De la même manière, le mentor enthousiaste a plus de chance d'intéresser le mentoré aux sciences et à la recherche.

Savoir décoder

Le mentoré n'aura pas toujours les mots justes lorsqu'il s'exprimera. C'est bien normal puisqu'il est en situation d'apprentissage. Le mentor doit donc régulièrement se demander : « Est-ce que je comprends ce que le mentoré essaie de me dire? » Il faut donc savoir décoder les besoins que le mentoré peut parfois exprimer maladroitement.



Dans la peau d'un mentor

Avant de se lancer dans le mentorat, un exercice intéressant consiste à refaire mentalement son propre parcours scolaire et professionnel. Les personnes qui vous ont donné le goût à la science peuvent vous servir de modèle. Peut-être avez-vous déjà eu un mentor ou même participé à une Expo-sciences? Ces expériences peuvent aussi vous aider à entrer dans la peau d'un mentor qui saura inspirer le mentoré.

4. LES RESPONSABILITÉS DU MENTOR

Pour que la relation fonctionne, il faut évidemment avoir du temps et de l'énergie à consacrer au mentoré. Il est d'ailleurs important de déterminer le temps que vous avez à consacrer et la période au cours de laquelle vous pourrez apporter votre soutien. Cet aspect devrait être discuté dès le premier appel afin de vous mettre sur la même longueur d'onde.

Si des rencontres en personne sont au programme, le mentor doit être présent non seulement physiquement, mais aussi mentalement. Le mentor doit être concentré sur sa rencontre et ne pas se laisser distraire par ses autres responsabilités. Par ailleurs, si la ponctualité est de mise pour le mentoré, il en va de même pour le mentor.

Le mentor a la responsabilité de lire le Code de conduite du système de mentorat « S.O.S. Mentors » du Réseau Technoscience.

Le Réseau Technoscience recommande dans le cas d'un mentoré de moins de 18 ans qu'un contact soit établi entre le mentor et les parents du mentoré.

Le mentor a la responsabilité de laisser le mentoré planifier les rencontres (si nécessaires) et effectuer l'ensemble des tâches, comme l'observation, la collecte ou l'analyse des données. Dans la mesure du possible, les manipulations expérimentales devraient aussi être effectuées par l'élève – à moins que des raisons de sécurité ou les règlements de l'Expo-sciences n'obligent le mentor à les réaliser (ce qui n'est nullement interdit).

En d'autres termes, le mentor doit garder en tête que le mentoré participe à une compétition et ne doit donc pas jouir d'un avantage indu! Si le mentor doit participer aux expériences, son apport sera clairement indiqué dans le projet du mentoré et sur les formulaires prévus à cet effet. En tout temps, le mentor doit assurer la sécurité du mentoré. Cela implique, entre autres, de veiller au respect des règles de sécurité dans les laboratoires. De plus, malgré la motivation d'un mentoré à réaliser des manipulations, le mentor devrait juger de la situation et réaliser lui-même des tâches jugées risquées.

Si le mentor perçoit qu'un mentoré est captivé par une carrière scientifique et souhaite en discuter, il ne faut pas hésiter à s'engager sur ce terrain. Vous pouvez présenter au mentoré les différentes avenues qui s'offrent à lui et l'aider à préciser ses goûts et champs d'intérêt. N'hésitez pas non plus à partager vos expériences autant positives que négatives.

Durant les échanges, le mentor doit formuler ses commentaires de manière constructive et encourager le mentoré en soulignant ses efforts. Des critiques directes et sans explications peuvent le décourager. De plus, ne tardez pas à répondre au message du mentoré qui attend peut-être vos renseignements avant de poursuivre son projet.



MENTOR EN CHEF

Le mentor en chef a comme mandat de s'assurer que l'ensemble des exposants qui souhaitent recevoir l'aide d'un mentor aient accès à du soutien. Il a également comme mandat le bon déroulement de l'ensemble des pairages qui sont créés avec le système de mentorat S.O.S. Mentor.

Si vous êtes inscrits au système d'inscription, que partez à la recherche un mentor et que malheureusement, aucun mentor ne possède les qualifications pour vous aider dans votre projet. N'hésitez pas à contacter le mentor en chef, celui-ci pourra vous aider dans vos recherches!

De plus, si vous avez trouvé un mentor et que lors de votre collaboration, vous vivez une situation problématique, vous devez informer rapidement le mentor en chef.

mentorat@technoscience.ca

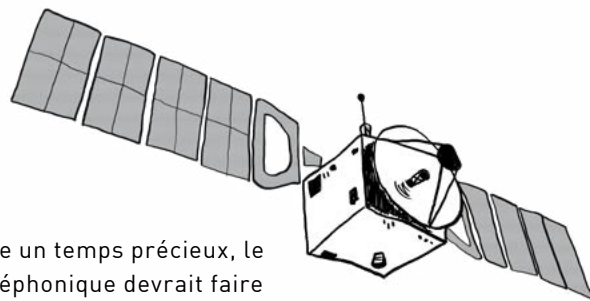
5. COMMENT DEVENIR MENTOR ?

Se porter volontaire

Dès que vous êtes prêt à vous lancer, inscrivez-vous en tant que mentor au système de mentorat « S.O.S. Mentor » du Réseau Technoscience. Votre profil ainsi que vos coordonnées figureront dans la base de données et seront accessibles aux mentorés membres du système de mentorat « S.O.S. Mentors » du Réseau Technoscience.

Le premier appel

Pour éviter de perdre un temps précieux, le premier échange téléphonique devrait faire l'objet d'une attention particulière. Il devrait notamment servir à définir les besoins du mentoré. Le mentor pourra dès lors évaluer s'il est en mesure d'y répondre.



6. LA CLÉ DU SUCCÈS

Ça y est, vous êtes maintenant engagé dans une relation mentorale avec un élève. Le plus intéressant est à venir ! Pour maintenir cette relation, peu importe sa durée, voici quelques trucs et conseils.



$$a = \Delta v / \Delta t$$

Des questions ouvertes

Pour bien comprendre les motivations et le niveau de connaissance d'un mentoré, les questions ouvertes amènent souvent plus de contenus. Par exemple, si un mentor demande à son « protégé » s'il connaît le fonctionnement d'un appareil d'imagerie par résonance magnétique, celui-ci pourra simplement acquiescer, même si l'appareil lui est pratiquement inconnu. La question ouverte – par exemple, explique-moi comment fonctionne... – entraînera un échange plus riche.

Donner signe de vie

Partir à la recherche d'un mentor demande énormément de courage aux mentorés, qui, par ailleurs, investissent beaucoup de temps et d'énergie dans leur projet d'Expo-sciences. Les messages électroniques ou téléphoniques sans réponse peuvent devenir décourageants s'ils se multiplient. Autant que possible, même si vous êtes débordé, prenez quelques minutes pour répondre au mentoré.

Attitude positive

Certains mentorés ont un besoin plus grand d'encouragements que d'autres. Des phrases comme « je n'y comprends rien » ou « je n'y arriverai pas » ou « je n'aurais pas dû me lancer dans cette aventure ! » peuvent traduire ce besoin. Le mentor peut intervenir en dédramatisant la situation – avec humour – et en encourageant une attitude plus positive. Pour régler un problème, deux têtes valent mieux qu'une seule !

Vous n'êtes pas un thérapeute !

Faire preuve d'écoute implique de faire un effort pour comprendre les besoins d'un mentoré. Il peut cependant arriver qu'il ne cherche pas forcément un mentor, mais plutôt une oreille attentive ou même de l'aide directe. N'oubliez pas que vous n'êtes pas un thérapeute, même si vous avez toutes les bonnes intentions du monde ! Dans une telle situation, communiquez avec le Réseau Technoscience, qui assurera le suivi avec les parents du mentoré.

Garder le cap

À un certain moment, le mentor devra peut-être affronter – en douceur ! – le mentoré qui s'engage dans la mauvaise voie, qui se contredit ou qui change de direction sans arrêt. Il faut faire preuve de doigté et éviter de décourager le mentoré tout en maintenant le cap sur l'objectif principal.

Encadrement du mentoré

Si vous travaillez en équipe, il est possible que vous décidiez de déléguer quelques tâches – disons certaines manipulations de laboratoire – à des membres de votre équipe. Intégrer ainsi un mentoré dans une équipe peut être une expérience des plus stimulantes. Dans un tel cas, assurez-vous que la personne responsable comprend bien le rôle qu'elle doit jouer auprès du mentoré. Ce dernier ne doit pas se sentir « promener » à l'intérieur de l'équipe.

7. ÉTHIQUE ET RÈGLEMENTS

Puisque vous travaillez dans le domaine des sciences et des technologies, vous savez que lorsque nous travaillons sur un projet de recherche, il y a des règles et de l'éthique à respecter. Les Expo-sciences n'y font pas exception, c'est pourquoi Réseau Technoscience a mis sur pied des comités provinciaux des règlements et de l'éthique. Ces comités ont comme mandat d'analyser les projets d'Expo-sciences qui seront présentés partout au Québec pour s'assurer que ceux-ci sont conformes aux règlements et à l'éthique.

Les exposants des Expo-sciences doivent alors remplir le formulaire A en ligne si leurs projets

- utilisent des animaux ou du matériel biologique
- nécessitent une participation de sujets humains ou du matériel biologique d'origine humaine
- utilisent des substances chimiques

Les exposants en collaboration avec leur mentor ou superviseur scientifique doivent remplir le formulaire A, AVANT de procéder à l'expérimentation

Suite au dépôt du formulaire A, Les comités provinciaux de l'éthique et des règlements analysent les Formulaires A et les documents reçus.

SEULEMENT, si le projet est jugé conforme, les comités provinciaux de l'éthique et des règlements du Réseau Technoscience émettront le certificat d'approbation (formulaire B1 ou B2) afin que les exposants puissent amorcer l'expérimentation

Une fois le certificat d'approbation reçu, les exposants peuvent amorcer leur projet.

Dans le cas des projets nécessitant une participation de sujets humains, le comité provincial de l'éthique émettra le document obligatoire pour recevoir le consentement de chacun des sujets humains participants au projet.

Une approbation du Comité éthique de l'institution reconnue ne peut pas remplacer le « Certificat d'approbation du Comité provincial de l'éthique du Réseau Technoscience », lequel est obligatoire. Il est essentiel de demander l'approbation du Comité éthique des Expo-sciences AVANT d'amorcer le projet.



8. PROCÉDURES D'INSCRIPTION À S.O.S. MENTOR

Avant de vous rendre sur le système de mentorat, vous devez :

- Lire le Guide du mentor
- Lire la politique de confidentialité
- Lire le Code de conduite précisant les conditions à respecter par les mentorés, les mentors et les parents des mentorés d'âge mineur.
- Déterminer les disponibilités et les ressources possibles, et ce, à court, à moyen et à long terme afin de bien répondre à la demande des jeunes à la recherche d'un mentor.

Étapes pour s'inscrire :

- Vous rendre au mentorat.technoscience.ca
- Vous inscrire en choisissant l'option « Je désire être un mentor »
- Remplir les informations personnelles (création du compte, mot de passe et indiquer adresse complète)
- Remplir les informations concernant vos domaines d'études et professionnels (formations, diplômes, emploi, description du poste, type de mentorat désiré), vous devrez également choisir plusieurs domaines scientifiques en lien avec votre emploi et plusieurs catégories de spécialisation. Ces informations faciliteront les recherches des jeunes à la recherche de mentors.
- Remplir les dernières questions et indiquer que vous acceptez le code de conduite et la politique de confidentialité.

Recevoir une demande de mentorat

- Lorsqu'un exposant vous enverra une demande de mentorat, vous recevrez un courriel contenant sa demande. Vous aurez accès à sa fiche pour connaître plus en détail son projet.
- Suite à cela, vous pourrez accepter la demande de mentorat directement dans le courriel.
- Vous recevrez un message de pairage avec les informations du mentoré pour prendre contact directement avec lui et débiter votre collaboration ensemble!

Toute démarche problématique ainsi que tout problème de fonctionnement de S.O.S. Mentor doivent être immédiatement signalés au Réseau Technoscience : mentorat@technoscience.ca



**POUR TOUTES QUESTIONS,
N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER**

Réseau Technoscience

514 252-3027

mentorat@technoscience.ca

mentorat.technoscience.ca