



## **Guide du mentorat SMARTS**

Guide de l'élève au sujet du mécanisme  
du mentorat

**Par Eden Full, Natalie Raso  
and Joshua Liu**

L'AUTOMNE, 2006



Généreusement financé par



Fondation sciences  
jeunesse Canada



## **Qu'est-ce qu'un mentor, et pourquoi pourrais-je en avoir besoin d'un pour mon projet?**

Un mentor est une personne qui a de l'expérience (un scientifique, un enseignant ou enseignante, un parent ou même un autre élève) et qui vous aide à comprendre les informations de base, qui vous apprend les bonnes techniques pour mener à bien vos expériences et qui s'assure que votre projet soit réalisé de façon sécuritaire. Au fur et à mesure que vos projets deviennent de plus en plus compliqués, le mentor peut, en plus de son expérience, vous fournir aussi de l'équipement, du matériel et un soutien moral.

## **Comment devrait fonctionner le mentorat?**

Tout d'abord, vous devez commencer par choisir le sujet de votre projet. Le mentor peut ensuite entrer en jeu pour vous fournir des informations de base. Durant une expérience, ce sera normalement vous qui recueillerez les données, et ceci, sans aide. Si cela n'est pas possible, vous devrez alors reconnaître de façon appropriée le fait que c'est votre mentor (ou la personne qui a effectivement réalisé l'expérience) qui a entrepris cette partie de votre projet. Quoi qu'il en soit, toute analyse de données doit être effectuée par vous seulement. Un mentor devrait seulement vous aider lorsque vous avez besoin d'être guidé quant à la façon de mener l'analyse.

Lorsque les mentors aident plus qu'ils ne le devraient, les élèves n'en apprennent pas autant qu'ils le pourraient, et les valeurs de base des expo-sciences pourraient ne pas être respectées. Les mentors devraient seulement chercher à donner le bon exemple aux élèves, autant du point de vue scientifique que du point de vue éthique. Certaines personnes pensent que les élèves qui bénéficient du mentorat ont un avantage injuste lorsqu'il s'agit de projets destinés aux expo-sciences. Les responsables des expo-sciences ont conscience de ces inquiétudes et s'assurent que les jugements se concentrent sur la démarche scientifique, la compréhension et la créativité de chaque élève.

C'est pourquoi, lors des expo-sciences, vous devez décrire spécifiquement le rôle joué par votre mentor lorsque vous remplissez les formulaires d'inscription, et vous devez mentionner de façon appropriée le travail qu'il a réalisé dans le cadre de vos projets.

## **Les six règles du mentorat**

1. Le projet présenté à l'expo-sciences doit être votre propre travail. Le rôle du mentor est de donner des conseils, et non pas d'assurer la direction du projet.
2. Le temps du mentor est précieux. Vous devriez être ponctuel et être prêt à utiliser de façon efficace le temps que vous passez avec votre mentor.
3. Si vous travaillez dans le laboratoire de votre mentor, vous devez apprendre les règles de sécurité à suivre et recevoir la formation nécessaire sur la sécurité.

Généreusement financé par



Fondation sciences  
jeunesse Canada



4. Pour la protection du mentor et la vôtre, toutes vos rencontres devraient avoir lieu en présence d'une autre personne pendant les heures ouvrables. À l'école, un enseignant ou enseignante ou un membre du personnel devrait être présent. Dans un autre endroit, il peut s'agir d'un parent ou d'un tuteur ou tutrice.
5. C'est à vous de prendre l'initiative de communiquer avec le mentor et de tout organiser, comme le transport, le moment des rencontres, l'apport des fournitures, etc.
6. Vous avez la responsabilité d'effectuer votre propre travail, sauf si c'est interdit par mesure de sécurité ou par les règlements.

### **Comment est-ce que je trouve un mentor?**

Avant de communiquer avec un scientifique ou un autre mentor potentiel, ayez une idée relativement précise de la question ou du domaine que vous voulez étudier. Une description clairement rédigée sur papier est encore mieux. Vous pouvez trouver des mentors potentiels au sein de votre région en utilisant Internet ou des annuaires, en passant des appels téléphoniques, etc. Normalement, les sites Web de certaines institutions (p. ex., les universités) affichent les profils de leurs chercheurs; ceci peut vous aider à déterminer s'ils pourraient potentiellement être intéressés.

Il faut ensuite envoyer un message poli et enthousiaste, par courriel si possible, à chaque mentor potentiel. Votre message devrait être clair et complet. Sans fautes de grammaire et à l'aide d'un vocabulaire précis, il devrait projeter une image plus professionnelle que ne le ferait un appel téléphonique. Montrer que vous êtes intéressé par le champ d'études d'un mentor potentiel vous aidera à faire bonne impression. Une révision en profondeur de votre message est recommandée pour vous assurer d'avoir l'air intelligent et plein de confiance.

Écrire un message personnalisé à chaque scientifique améliorera vos chances de recevoir une réponse positive. Bon nombre de personnes (et de filtre-courriel) assimilent les envois en nombre à du pollurriel, et ce type de messages court le risque d'être ignoré.

### **Quel format devrait avoir le message?**

1. Commencez chaque courriel en vous présentant (nom, niveau d'étude, école, etc.). Incluez quelques informations brèves sur vos expériences précédentes en termes d'expo-sciences et de projets scientifiques.
2. Indiquez ensuite que vous planifiez de prendre part à une expo-sciences, à un défi biotechnologique, etc. et que vous espérez réaliser un projet lié au champ d'expertise du mentor potentiel.
3. Décrivez vos propres centres d'intérêt scientifiques ainsi que le plan développé pour votre projet à l'aide d'un paragraphe. Rendez-le impressionnant en faisant preuve de confiance et de maturité, et en montrant que vous savez de quoi vous parlez. Montrez que vous avez réfléchi à ce sujet et que vous avez ce qu'il faut pour réaliser un projet de recherche avancée.
4. Montrez que vous êtes sincèrement intéressé par le travail du chercheur, après vous être renseigné à ce sujet. Ceci vous aidera à personnaliser votre message.
5. Dans le paragraphe suivant, indiquez les raisons pour lesquelles vous cherchez un mentor ainsi que le genre d'aide que vous espérez recevoir de la part de cette personne si elle accepte de vous soutenir.

Généreusement financé par



Fondation sciences  
jeunesse Canada



6. Concluez avec de nombreux remerciements, accompagnés d'une adresse de courriel et d'un numéro de téléphone que le destinataire pourra utiliser pour vous joindre. Si cela est applicable, joignez votre curriculum vitae ou CV (c'est le terme à utiliser au sein de la communauté scientifique) à votre message et incluez une note à ce sujet.
7. Si vous recevez une réponse positive de la part d'un mentor potentiel, vous pouvez alors organiser une rencontre pour parler plus en détail de votre collaboration.

### **Comment puis-je savoir si j'ai vraiment besoin d'un mentor?**

Bon nombre de projets de recherche avancée peuvent être réalisés avec succès sans l'aide d'un mentor. Souvent, les seuls projets qui requièrent réellement un mentor sont ceux qui nécessitent des mesures à l'aide d'instruments spécialisés ou très sensibles (et souvent très chers), ceux qui ont recours à des matériaux inhabituels ou d'usage restreint, ou encore ceux qui nécessitent une approbation ou une supervision spécifique pour des raisons de sécurité ou d'éthique.

Dans le cadre de certains projets, il est possible d'utiliser des substituts à la place de matériaux d'usage restreint, ou une version à plus petite échelle d'un appareil peut être construite pour produire les mêmes résultats. Si le projet est simple, vous pouvez demander à avoir accès à des lieux ou équipements scientifiques sans entrer dans le cadre d'une relation de mentorat. L'assistant d'un chercheur ou chercheuse pourrait être capable et désireux de vous superviser pendant la période de temps requise pour finir le travail. Vous pouvez également demander des conseils à un mentor pour vous lancer, puis travailler seul plus tard une fois que vous en savez assez.

### **Le mentorat pour les finalistes de l'Expo-sciences pancanadienne**

À partir de 2007, les finalistes de l'Expo-sciences pancanadienne (ESPC) auront la possibilité de faire passer leurs projets au niveau supérieur. La Fondation science jeunesse Canada est en train de développer un projet pilote de mentorat pour les finalistes de l'ESPC qui les mettra en contact avec des mentors (en général des professeurs et professeurs universitaires) qui pourront les aider à développer leurs projets pour qu'ils atteignent leur plein potentiel.

### **Un dernier mot...**

Souvenez-vous toujours que les éléments les plus importants d'un projet sont une approche créative relativement à un problème intéressant, une méthodologie scientifique logique et solide, ainsi qu'une présentation claire du travail effectué. Un projet simple réalisé chez soi ou à l'école peut être tout autant couronné de succès qu'un projet mené dans un laboratoire avec l'aide d'un mentor.

Bonne chance, et ayez du fun!

Généreusement financé par



Fondation sciences  
jeunesse Canada



## AU SUJET DES AUTEURS

Ce guide sur le mentorat a été préparé par Eden Full, Natalie Raso et Joshua Liu.

**Eden Full** a gagné la médaille d'argent intermédiaire— Sciences de la terre et de l'environnement à l'Expo-sciences pancanadienne 2006.

**Natalie Raso** a gagné le prix EnCana pour le meilleur projet de l'Expo-sciences à l'Expo-sciences pancanadienne 2005.

**Joshua Liu** a gagné la médaille de bronze senior— Sciences de la vie à l'Expo-sciences pancanadienne 2005.

## AU SUJET DE SMARTS :

Le réseau SMARTS (Student Mentorship Association Regarding Technology and Science / Association de mentorat des élèves en technologie et sciences) est un programme de la FSJ géré par les élèves et destiné aux élèves, qui vise à connecter les jeunes Canadiens et Canadiennes avec les sciences – et les uns avec les autres.

## AU SUJET DU PROGRAMME ÉLEVEZ VOTRE VOIX DE MOTOROLA :

Élevez votre voix est un programme national de philanthropie mis sur pied par Motorola, qui vise à encourager les jeunes à demander de l'aide lorsqu'ils en ont besoin. Fondé sur la ferme conviction que les personnes éprouvant des problèmes ne devraient pas être laissées à elles-mêmes, ce programme compte, d'une part, offrir aux jeunes un moyen d'exprimer leurs difficultés et, d'autre part, favoriser la participation de communautés prêtes à soutenir ces jeunes qui demandent de l'aide. Élevez votre voix s'associe à des organisations canadiennes qui comprennent bien les problèmes vécus par les jeunes et qui offrent à ces derniers le soutien et les ressources nécessaires pour qu'ils se fassent entendre. Pour plus de renseignements sur le programme Élevez votre voix, visitez le site [www.elevezvotrevoix.ca](http://www.elevezvotrevoix.ca).

## AU SUJET DE LA FSJ :

Depuis 1962, La Fondation sciences jeunesse Canada contribue de façon capitale au développement de l'intérêt scientifique des jeunes Canadiens et Canadiennes, en les encourageant à approfondir leurs connaissances et leurs habiletés scientifiques et technologiques. Chaque année, un demi-million de jeunes Canadiens et Canadiennes (c'est-à-dire autant que de joueurs et joueuses de hockey) prennent part à des projets scientifiques. Stimulée par l'énergie sans fin déployée par plus de 8 000 bénévoles (scientifiques, éducateurs et éducatrices, parents, tuteurs ou tutrices) au sein d'un réseau regroupant plus de 100 organisations locales, la FSJ Canada travaille pour captiver l'imagination des jeunes et accroître leur accès aux sciences. Notre but est de nous assurer que chaque jeune canadien ou canadienne ait la chance de se pencher sur un microscope et d'être fasciné par ce qu'il ou elle voit.

Pour plus de renseignements, visitez [www.ysf-fsj.ca](http://www.ysf-fsj.ca).

Le réseau SMARTS de la FSJ Canada remercie chaleureusement le programme Élevez votre voix de Motorola de son soutien.



**Fondation sciences  
jeunesse Canada**

Sans frais : 866.341.0040  
Téléphone : 416.341.0040  
Adresse élec. : [smarts@ysf-fsj.ca](mailto:smarts@ysf-fsj.ca)