

Foire aux questions sur les changements apportés à l'ESPC 2011

Des changements importants seront apportés aux prix et au processus de jugement à partir de l'ESPC 2011. Voici les explications concernant ces changements, ainsi que les réponses aux questions que les membres des organisations régionales, les élèves et les participants et participantes à l'ESPC 2011 pourraient se poser.

1. Les divisions ont été éliminées

Objectif : S'assurer que les meilleurs projets présentés dans le cadre de l'ESPC soient récompensés, peu importe le type de sciences dont ils traitent.

Dans le passé, aux fins du jugement, les projets présentés à l'ESPC étaient classés dans des divisions en se basant sur le type de sciences dont ils traitaient (p. ex., Informatique et technologies de l'information, Sciences de la santé). À partir de l'ESPC 211, il n'y aura plus de divisions, ce qui veut dire que tous les projets seront en compétition les uns contre les autres au sein de leur catégorie de niveau scolaire (c'est-à-dire junior, intermédiaire ou senior) pour gagner des médailles. Quatre problèmes persistants ont mené à l'adoption de ce changement :

1. Chaque division nécessitait un commanditaire pour les prix en espèces qui accompagnaient chaque médaille – soit un total de 12 500 \$ par division, si on partait du principe qu'une médaille d'or, que deux médailles d'argent et que trois médailles de bronze étaient remises pour chaque catégorie de niveau scolaire. De grandes différences au niveau du nombre de projets par division signifiaient que d'excellents projets appartenant à des divisions populaires n'étaient parfois pas reconnus.
2. La structure des divisions ne reflétait pas adéquatement la diversité et la nature de plus en plus interdisciplinaire des sciences; les finalistes avaient parfois de la difficulté à sélectionner la division appropriée pour leur projet.
3. De nouvelles divisions, telles que celles se rapportant aux sciences sociales et du comportement, étaient souhaitées, mais nous ne pouvions pas trouver de commanditaires appropriés pour le faire. Certaines nouvelles divisions étaient créées en fonction des intérêts exprimés par certains commanditaires.
4. La perte d'un commanditaire de division impliquait qu'il fallait choisir entre éliminer la division en question ou demander à Sciences jeunesse Canada d'absorber le coût lié aux prix en espèces de la division en question. Sciences jeunesse Canada parrainait déjà deux des neuf divisions (Biotechnologie et sciences pharmaceutiques, et Génie), ce qui lui coûtait annuellement 25 000 \$.

Éliminer les divisions présente au moins deux autres avantages :

- Les finalistes, les délégués et déléguées, les parents, tuteurs et tutrices n'ont plus besoin de se demander si les projets sont inscrits dans la bonne division.
- Le juge en chef ou la juge en chef de l'ESPC n'a plus besoin de consulter 400 projets pour s'assurer qu'ils sont dans la bonne division, et n'a plus besoin de gérer le processus de changement de division pour ceux qui ne le sont pas.

2. Le jugement à l'ESPC se fera désormais au cours d'une seule journée

Objectif : Optimiser le processus de jugement pour les finalistes et les juges

Jusqu'à l'ESPC 2009, le jugement s'étendait sur deux journées complètes : le jugement relatif aux divisions (médailles) avait lieu durant le jour 1, et jugement relatif aux divisions interdisciplinaires et aux prix avait lieu durant le jour 2. Le jour 1 était divisé en au moins dix périodes de 30 minutes pendant lesquelles chaque projet était jugé cinq fois. Pendant au moins la moitié de ces périodes de temps, les finalistes attendaient près de leurs projets. Le jour 2, l'expérience de chaque finaliste était différente en fonction du nombre de prix pour lesquels



chacun d'entre eux avait mis leur projet en nomination – certains projets étaient jugés pour un maximum de cinq prix, alors que les finalistes qui n'avaient pas mis leur projet en nomination pour des prix devaient rester dans la salle d'exposition pour des raisons de supervision. Dans l'enquête menée en ligne après l'expo-sciences, les finalistes nous ont dit que, bien qu'ils aient réellement apprécié les échanges qu'ils avaient eus avec les juges, l'horaire était tel que les journées étaient longues et ennuyeuses.

En 2010, pour tester une façon de faire plus rapide, la durée du processus de jugement a été réduite à un jour et demi. L'enquête menée en ligne après cette ESPC-là a montré que la réduction du temps consacré au jugement durant le jour 2 avait été bien accueillie, et que la longueur des périodes de jugement était perçue comme étant « à peu près adéquate » lorsqu'elle était établie à 30 minutes pour les jugements relatifs aux médailles et à 15 minutes pour les jugements liés aux autres prix. Avec 12 périodes de jugement d'une durée de 30 minutes dans une journée – et suffisamment de juges – le Comité national sur le jugement a déterminé que cinq périodes de jugement d'une durée de 30 minutes pour les médailles, et 14 périodes de jugement d'une durée de 15 minutes pour les prix suffisaient pour faire tous les jugements relatifs à tous les prix en une seule journée.

À partir de l'ESPC 2011, tout le processus de jugement aura lieu au cours d'une seule journée (le mardi). Ce changement présente plusieurs avantages :

- Les gens auront plus de chance de se porter bénévoles en tant que juges s'ils savent que cela ne leur prendra qu'un seul jour, ce qui facilitera le recrutement de plus de 500 juges.
- La cérémonie de remise des prix aura lieu le jeudi, ce qui augmentera les possibilités de couverture médiatique dans la région de l'ESPC et dans les communautés des finalistes. Les médias avaient souvent de la difficulté à couvrir une cérémonie qui se tenait en fin de journée le vendredi d'une longue fin de semaine.
- L'expo-sciences durera un jour de moins (elle ira du samedi au samedi, voyages compris), ce qui permettra aux participants et participantes d'être à la maison un jour plus tôt durant la longue fin de semaine.

3. De nouveaux défis établissent des liens entre les projets scientifiques et les problèmes nationaux et mondiaux

Objectif : Lancer aux jeunes Canadiens et Canadiennes le défi de s'attaquer à des problèmes nationaux et mondiaux actuels à l'aide de sciences basées sur des projets.

Même si la structure des divisions de l'ESPC avait des défauts, elle mettait en valeur le fait que les sciences ne sont plus limitées aux sujets scolaires types tels que la biologie, la chimie et les sciences physiques. Malheureusement, ce message important était surtout principalement entendu par les 500 finalistes de l'ESPC parce que ces divisions avaient peu de signification au-delà de cette expo-sciences. En essayant de nouvelles divisions, il est devenu évident que, en dehors de la recherche fondamentale, les secteurs des sciences, de la technologie et de l'innovation technologique au Canada se concentrent sur des questions spécifiquement mondiales, nationales et provinciales d'ordre multidisciplinaire et interdisciplinaire. Bien que leurs noms varient d'une instance à l'autre, ces questions relèvent des domaines suivants : Énergie, Environnement, Information, Santé et Ressources. Avec la recherche fondamentale, que nous avons appelée « Découverte », et l'innovation technologique, que nous avons raccourcie en retenant seulement « Innovation », ces domaines constituent les sept nouveaux Défis pancanadiens sciences jeunesse.

Ces défis seront promus auprès du personnel enseignant et des jeunes dans tout le Canada comme étant d'excellentes sources d'idées de projets faisant appel à tous les aspects des sciences et du génie. Auprès des commanditaires, des gouvernements et des médias, ces défis seront mis de l'avant pour montrer que les jeunes canadiens développent des solutions pour résoudre de vrais problèmes dans le cadre des expo-sciences. Le premier exemple de cette démarche a été l'affiche « Relève le défi! » accompagnant les documents sur Invente le futur qui ont été envoyés par la poste aux coordonnateurs régionaux et coordinatrices régionales et aux 11 000 écoles ayant des élèves de la 1^{re} année du secondaire à la 1^{re} année du collégial au Québec (de la 7^e à la 12^e année hors du Québec) partout au Canada.

Les nouveaux Prix de défis de l'ESPC récompenseront les meilleurs projets des catégories junior, intermédiaire et senior au sein de chaque défi avec des prix en espèces respectifs de 500 \$, 750 \$ et 1 000 \$. Veuillez noter

que les Prix Platine (le meilleur projet junior, le meilleur projet intermédiaire et le meilleur projet senior), ainsi que le Prix – Meilleur projet de l'Expo-sciences, continueront à être remis à des projets choisis parmi ceux ayant reçu une médaille d'or.

FAQ – Foire aux questions

Voici des réponses brèves aux questions que l'on nous a le plus couramment posées lorsque nous avons expliqué les changements :

Pourquoi les divisions ont-elles été éliminées?

Sciences jeunesse Canada pense que ce sont les meilleurs projets présentés dans le cadre de l'ESPC qui devraient être primés à l'aide de médailles et de prix. Le fait qu'il y avait d'importantes différences quant au nombre de projets soumis dans les différentes divisions et qu'il y avait le même nombre de médailles à gagner dans le cadre de chaque division (parce que les commandites étaient du même montant pour toutes les divisions) faisait en sorte qu'il était difficile ou impossible d'atteindre cet objectif. De plus, la structure des divisions ne reflétait pas la nature multidisciplinaire et interdisciplinaire des sciences modernes, laissait de côté certaines disciplines scientifiques (p. ex., les sciences du comportement) et donnait trop d'importance à certaines disciplines (p. ex., les sciences environnementales). En outre, la structure entravait le jugement dans la mesure où les projets étaient limités à une seule (et parfois arbitraire) division.

Est-ce juste une façon de réduire les coûts liés aux prix pour Sciences jeunesse Canada?

Non. En fait, le plus grand nombre de médailles (auxquelles sont associés les mêmes montants en espèces qu'en 2010) résulte en une augmentation du coût des médailles de 14 %. Les nouveaux Prix de défis ajoutent des prix supplémentaires d'une valeur de 15 750 \$. Voir le tableau ci-dessous :

	ESPC 2010		ESPC 2011	
Médailles	27 médailles d'or (3 x 9 divisions x 1 500 \$)	40 500 \$	30 médailles d'or (10 x 3 catégories x 1 500 \$)	45 000 \$
	54 médailles d'argent (6 x 9 divisions x 700 \$)	37 800 \$	60 médailles d'argent (20 x 3 catégories x 700 \$)	42 000 \$
	81 médailles de bronze (9 x 9 divisions x 300 \$)	24 300 \$	120 médailles de bronze (40 x 3 catégories x 300 \$)	36 000 \$
	54 mentions honorables (~15 % x 100 \$)	5 400 \$	Aucune	
	Sous-total	108 000 \$	Sous-total	123 000 \$
Prix de défis	Aucun		7 prix seniors (1 000 \$)	7 000 \$
			7 prix intermédiaires (750 \$)	5 250 \$
			7 prix juniors (500 \$)	3 500 \$
	Sous-total	0 \$	Sous-total	15 750 \$
	TOTAL	108 000 \$	TOTAL	138 750 \$

Pourquoi les mentions honorables ont-elles été éliminées?

Bien que les mentions honorables soient valorisées par certains adultes, les commentaires que nous avons reçus de la part des finalistes de l'ESPC et des membres de l'Équipe-Canada participant à des compétitions internationales ont indiqué que les jeunes n'avaient pas le même sentiment – certains d'entre eux et elles préféraient ne rien gagner du tout plutôt que de se voir remettre une mention honorable. Les médailles sont assorties d'un niveau de prestige bien plus élevé autant pour les jeunes que pour les adultes; les mentions honorables ont donc été principalement remplacées en augmentant le nombre de médailles de bronze.

Comment l'élimination des divisions à l'ESPC affectera-t-elle notre expo-sciences régionale?

La seule vraie différence, c'est que les finalistes de votre région n'auront plus besoin de sélectionner une division (ce qui était parfois difficile à faire) lorsqu'ils s'inscrivent à l'ESPC. Nous ne nous attendons pas à ce que les régions reproduisent la structure retenue par l'ESPC au niveau de leurs expo-sciences régionales; chaque région

classifie ses projets et organise ses jugements de la façon qui fonctionne le mieux pour elle. Les régions pourraient vouloir partir des changements apportés à l'ESPC pour réfléchir à l'approche qu'elles utilisent actuellement pour s'assurer que ce sont bien les meilleurs projets qui sont primés lors de leurs expo-sciences.

À qui les finalistes de l'ESPC font-ils concurrence pour gagner des médailles, et comment les médailles sont-elles accordées?

Les projets des finalistes de l'ESPC sont désormais mis en concurrence pour les Prix d'excellence (médailles) contre tous les autres projets tombant dans leur catégorie d'âge/de niveau scolaire, peu importe le type de sciences dont ils traitent (ou le défi qui a été retenu). Des médailles d'or seront remises aux meilleurs dix projets dans chaque catégorie d'âge/de niveau scolaire; elles seront suivies par 20 médailles d'argent puis 40 médailles de bronze. Les mentions honorables n'existent plus. Le nombre total de projets primés au moyen de médailles est légèrement plus élevé que dans les années précédentes (même en tenant compte des mentions honorables). Les prix en espèces associés à chaque médaille demeurent les mêmes : 1 500 \$ pour l'or, 700 \$ pour l'argent et 300 \$ pour le bronze.

L'élimination des divisions à l'ESPC affecte-t-elle les Prix interdisciplinaires ou les Prix spéciaux?

L'incidence de ce changement est minimale à ce niveau. Les Prix interdisciplinaires, par définition, pouvaient être gagnés par des projets de n'importe quelle division; ils continuent à être accessibles à tout projet faisant partie de la catégorie d'âge/de niveau scolaire applicable. Les Prix spéciaux pouvaient seulement être gagnés par des projets faisant partie d'une division en particulier. Il est possible que certains Prix spéciaux ne puissent être gagnés que par des projets inscrits dans le cadre de certains défis, alors que d'autres seront accessibles à tous les projets en tant que Prix interdisciplinaires. Nous sommes toujours à confirmer ces changements avec les commanditaires des prix.

Comment l'élimination des divisions à l'ESPC affectera-t-elle le jugement?

Les divisions à l'ESPC étaient utilisées pour classer les projets et répartir les juges, mais elles ne fonctionnaient pas particulièrement bien ni pour les uns, ni pour les autres. À partir de l'ESPC 2011, les projets et l'expertise des juges seront classés à l'aide d'une liste plus détaillée, ce qui offre la possibilité de plusieurs sélections. Un finaliste pourrait, par exemple, choisir pour son projet les critères de sélection suivants : biochimie (métabolisme) et phytotechnie (photosynthèse). Cela ne veut pas dire que seuls les experts et expertes dans le domaine ou les domaines en question jugeront le projet; mais cela signifie toutefois que les juges pourront être choisis plus en lien avec les projets qu'il n'était possible de le faire en ayant recours aux neuf divisions.

Est-ce que les formulaires et les normes de jugement de l'ESPC changent?

Le comité national sur le jugement de Sciences jeunesse Canada est en train de perfectionner le processus de jugement pour l'ESPC 2011. Les groupes de critères de jugement de base – valeur scientifique, originalité/créativité et communication – ne changeront pas; mais le processus de notation, la pondération des trois groupes de critères et le formulaire de jugement seront ajustés pour rendre le jugement plus facile, plus efficace et plus constant.

Quels sont les nouveaux défis?

Les sept nouveaux Défis pancanadiens sciences jeunesse sont : Découverte, Énergie, Environnement, Santé, Information, Innovation et Ressources.

Les défis sont-ils simplement des divisions appelées autrement?

Non. Les divisions de l'ESPC étaient utilisées afin de classer les projets pour les jugements en vue de décerner les médailles, et elles étaient supposées représenter la gamme de disciplines scientifiques. De plus, les divisions étaient utilisées pour regrouper les juges afin de leur assigner des projets, et chaque division avait un commanditaire différent qui donnait des prix en espèces d'une valeur de 12 500 \$ pour accompagner les médailles de la division en question. Les Défis pancanadiens sciences jeunesse, annoncés à l'automne dans le cadre de la campagne Invente le futur de Sciences jeunesse Canada, reflètent les questions d'actualité qui requièrent des solutions multidisciplinaires et interdisciplinaires auxquelles font face le Canada et le monde. Ils culminent sous la forme d'une série de prix à l'ESPC, prix qui sont différents des médailles et des Grands Prix.

Comment les nouveaux défis affecteront-ils notre expo-sciences régionale?

Ceci sera entièrement déterminé par votre région. Les nouveaux Défis pancanadiens sciences jeunesse se concentrent sur des problèmes mondiaux, nationaux et provinciaux qui ont besoin d'être résolus, et qui constituent une source d'inspiration idéale pour des projets faits dans le cadre d'expo-sciences. Ces défis ont déjà fait l'objet d'une promotion à l'échelle nationale par l'intermédiaire de l'affiche « Relève le défi! » qui a été envoyée par la poste à toutes les écoles canadiennes accueillant des élèves de la 1^{re} année du secondaire à la 1^{re} année du collégial au Québec (de la 7^e à la 12^e année hors du Québec). Ils constitueront un axe central de nos efforts continus au niveau national visant à intéresser les jeunes, les enseignants et enseignantes, les parents, tuteurs et tutrices, ainsi que d'autres aux études et projets basés sur des sciences. L'affiche dit « Inscris-toi à ton expo-sciences régionale et tu pourrais avoir la chance d'être sélectionné(e) pour participer à l'Expo-sciences pancanadienne et gagner l'un ou plusieurs des prix qui totalisent 1 million \$ ». En mettant en valeur les défis ou en en parlant dans les documents de promotion de votre expo-sciences, vous pouvez établir un lien entre votre expo-sciences et l'affiche qui est déjà dans les écoles, et communiquer que votre expo-sciences est la destination de choix pour les jeunes de votre communauté qui veulent relever le défi. Au niveau des expo-sciences régionales, d'autres possibilités existent. Celles-ci incluent la remise de prix basés sur les défis, l'agencement des projets dans la salle d'exposition selon les défis (ce que nous ferons durant l'ESPC 2011), l'utilisation des défis comme thèmes pour des présentations ou des divertissements, et le lancement d'une invitation, pendant votre cérémonie de remise des prix, aux élèves (et au personnel enseignant) de penser aux défis en envisageant leurs projets de l'année à venir. Les sept défis s'alignent sur les initiatives locales, provinciales, nationales et mondiales – les documents de promotion qui soulignent la différence que peuvent faire les expo-sciences pour encourager les jeunes à trouver des solutions à ces défis seront probablement perçus comme étant pertinents par les gouvernements, les commanditaires, les médias et le grand public.

Comment les nouveaux défis affecteront-ils l'ESPC?

Les projets seront regroupés par défi dans la salle d'exposition comme il l'était par division dans le passé. Il y aura de nouveaux Prix de défis à l'ESPC - meilleur projet junior (500 \$), meilleur projet intermédiaire (750 \$) et meilleur projet senior (1 000 \$) pour chaque défi. Toutefois, la compétition continue à mettre l'accent sur les médailles, qui ont nouvellement été nommées Prix d'excellence. Les Prix Platine (le meilleur projet junior, le meilleur projet intermédiaire et le meilleur projet senior), ainsi que le Prix – Meilleur projet de l'Expo-sciences, continueront à être remis à des projets choisis parmi ceux ayant reçu une médaille d'or.

Comment les nouveaux défis affecteront-ils l'inscription en ligne à l'ESPC?

Lorsqu'un projet sera inscrit à l'ESPC, il faudra choisir un défi au lieu d'une division. À part cela, l'inscription d'un projet restera identique à ce qu'elle était.

Est-ce que le numéro d'identification des projets pour l'ESPC changera?

Les numéros d'identification des projets pour l'ESPC étaient composés de six chiffres, avec deux chiffres indiquant la division, deux chiffres indiquant la catégorie d'âge/de niveau scolaire et deux chiffres indiquant l'endroit où se trouve la table. Dans la mesure où les projets seront agencés par défi plutôt que par division, les deux premiers chiffres de ces numéros feront référence aux défis plutôt qu'aux divisions.

Est-ce que la configuration de la salle d'exposition de l'ESPC changera?

Dans la salle d'exposition de l'ESPC, les projets seront agencés par défi plutôt que par division. La décoration de la salle d'exposition (les bannières, les panneaux, etc.) mettra en valeur les défis ainsi que les commanditaires de l'ESPC.

Y a-t-il des prix remis à l'ESPC pour les défis?

Il y aura de nouveaux Prix de défis à l'ESPC – meilleur projet junior (500 \$), meilleur projet intermédiaire (750 \$) et meilleur projet senior (1 000 \$) pour chaque défi.

Est-ce que le défi que choisit un ou une finaliste de l'ESPC a de l'importance?

Le choix du défi n'est certainement pas aussi important que l'était celui de la division lors des années précédentes, car ce dernier pouvait grandement affecter les chances d'un projet de gagner des médailles, des bourses et un Grand Prix. La compétition pour gagner une médaille est désormais entre tous les projets, et ceci, dans chaque catégorie d'âge/de niveau scolaire. Ainsi, la difficulté que représentait le choix de la « bonne » division a été éliminée. Même si les finalistes doivent encore choisir un défi, ce choix ne fera que déterminer

l'endroit où leur projet sera exposé dans la salle d'exposition et le Prix de défis pour lequel leur projet sera admissible. Parce que les Prix de défis sont séparés des Prix d'excellence (médailles) et des Prix Platine (ainsi que du Prix – Meilleur projet de l'Expo-sciences), ce choix a beaucoup moins de répercussions.

Est-ce qu'un ou une finaliste peut changer le défi qu'il ou elle a choisi?

Les finalistes à l'ESPC peuvent modifier le défi qu'ils ou elles ont choisi pour leur projet à l'aide du système d'inscription en ligne à l'ESPC, et ceci, jusqu'à minuit le 30 avril.

Et si un projet pour l'ESPC n'entre dans le cadre d'aucun défi?

Les défis visent à couvrir tous les projets. Les projets relevant de n'importe quel défi peuvent faire appel à n'importe quel aspect des sciences ou du génie. Lorsque vous associez un défi à un projet, il est important d'examiner ce dernier sous l'angle du problème dont il traite, et non pas sous l'angle du type de sciences utilisé. Les projets relevant de la biologie, par exemple, pourraient être assignés à n'importe lequel des sept défis :

- Environnement – étude de la biodiversité d'un ruisseau ou d'une rivière
- Énergie – amélioration de la production de biocarburant à l'aide d'algues
- Découverte – effet de la couleur de la lumière sur le taux de photosynthèse
- Information – suivi sans fil et analyse de l'activité autour d'une mangeoire d'oiseaux
- Santé – propriétés antibiotiques du jus de grenade
- Innovation – utilisation des bactéries du sol pour décomposer les plastiques
- Ressources – optimisation de l'activité des vers dans une culture sans labour

Les projets faisant appel à la recherche fondamentale ou à la recherche scientifique pure qui ne relèvent pas de l'un des cinq défis spécifiques font partie du défi Découverte. De la même façon, les projets relevant du génie qui ne répondent pas à un problème en particulier font partie du défi Innovation. Par exemple, un projet traitant d'astrophysique ou de mathématiques pures entrerait presque certainement dans le défi Découverte, alors qu'un nouveau type de véhicule personnel de plaisance appartiendrait probablement mieux au défi Innovation.

Et si un projet pour l'ESPC entre dans le cadre de plus d'un défi?

Dans ce cas, la chose importante à faire, c'est identifier le défi que le projet cherche le plus à relever. Par exemple, un projet pourrait être lié à la fois aux défis Énergie et Environnement, mais le problème qu'il tente de résoudre pourrait davantage relever d'un domaine que de l'autre. En fin de compte, ce n'est pas très important. La seule différence que cela fera sera le Prix de défis pour lequel le projet sera admissible.

Est-ce que le passage des divisions aux défis réduit la valeur accordée à la recherche scientifique de base?

Non. Pour aller de l'avant face à des problèmes de taille tels que ceux reflétés dans le cadre des défis, il faut être fort dans le domaine de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée. Les projets axés sur la recherche de base et sur le génie sont pertinents dans le cadre de tous les défis, mais ces axes sont spécifiquement soulignés dans le cadre des défis Découverte et Innovation. Encourager à la fois les sciences appliquées et les sciences fondamentales cadre aussi avec l'emphase mise sur les sciences, la technologie et la société dans les unités, leçons et activités en classe des programmes d'études liés à la technologie et aux sciences aux niveaux élémentaire et secondaire partout au Canada.

Est-ce que les défis englobent la recherche qualitative et la recherche quantitative?

Bien que les noms des défis aient l'air moins « scientifiques » que les anciens noms des divisions, il y a toujours autant de sciences et de génie en jeu. Fondamentalement, les projets réalisés pour les expo-sciences présentent un aspect lié à la recherche scientifique (pouvant être appelée démarche de recherche ou démarche expérimentale dans les écoles élémentaires et secondaires) ou au génie (concevoir de nouvelles solutions ou améliorer des solutions pour résoudre des problèmes). Les recherches qualitative et quantitative ont beaucoup de valeur dans tous les domaines, bien que les sciences et le génie prennent appui sur le caractère reproductible des résultats et sur l'intégrité des données. À un moment ou un autre, toutes les activités relevant des sciences ou du génie requièrent une approche quantitative.

À quel défi associer les projets relevant des sciences sociales?

Tous les défis peuvent être relevés en partant d'une perspective relevant des sciences sociales. Deux exemples :

- Un projet de l'ESPC 2010 évaluait les chances de succès de l'initiative de conservation de l'énergie de la Commission de l'énergie de l'Ontario en menant des enquêtes pour mesurer les attitudes de la communauté face aux compteurs intelligents et à la tarification de l'électricité selon la période d'utilisation – un projet relevant des sciences sociales qui cible parfaitement le défi de la conservation de l'énergie.
- Le meilleur projet de l'ESPC 2003 testait les temps de réaction des conducteurs dans des conditions normales d'utilisation de leur véhicule et lorsque ces derniers utilisaient un téléphone cellulaire – un cas classique d'étude relevant de la psychologie expérimentale – pour examiner les risques potentiels de cette distraction sur la santé.

Trouver des solutions aux problèmes complexes relevant des défis nécessitera de faire appel à tous les aspects des sciences et du génie – c'est un message de la plus grande importance pour les jeunes qui, souvent, ne voient pas de lien entre les sciences et le monde dans lequel ils vivent.