

## ÉNONCÉS PORTANT SUR L'ÉVALUATION DU PROJET

L'évaluation des Projets en FLL peut être comparée à des présentations de recherche données lors d'une conférence scientifique, à l'exception que les présentations de projets FLL sont généralement beaucoup plus amusantes! Les équipes présentent un problème qu'elles ont étudié et analysé lié au défi. Elles présentent aussi leur solution innovante à ce problème, et elles racontent comment et avec qui elles ont partagé leurs recherches. Ces étapes émulent le processus de la recherche scientifique dans le «monde réel». Tous ces renseignements sont communiqués lors d'une présentation originale aux juges, et qui ne prend pas plus de 5 minutes, y compris le temps d'installation.

En tant que juge, voici quelques éléments généraux à considérer :

- Pour être admissibles à des prix de la catégorie Projet, les équipes doivent démontrer qu'elles ont complété les trois composantes du projet: identification du problème, le développement d'une solution innovante, et le partage du projet avec d'autres.
- Assurez-vous que les équipes aient aussi rempli toutes les exigences supplémentaires spécifiques au défi. Par exemple, lors de la saison Power Puzzle, les équipes devaient effectuer un audit énergétique dans le cadre du Projet.
- L'innovation et la créativité sont des facteurs dans plusieurs critères d'évaluation du Projet. Essayez de ne pas trop pénaliser une équipe pour une solution qu'elle présente comme originale, mais que vous savez déjà étudiée ou mise en œuvre. Différents juges peuvent avoir des niveaux très différents de connaissance scientifique de pointe par rapport au Projet. Si vous êtes au courant qu'une solution existe déjà, faites-le savoir à l'équipe de façon respectueuse et polie, et **assurez-vous** de leur fournir cette rétroaction.

Maintenant, nous allons jeter un œil de plus près sur les critères d'évaluation et fournir quelques indications sur ce qu'il faut chercher et considérer.

### Recherche

**Identification du problème** - Pour que les équipes obtiennent la cote *accomplis* ou plus, elles doivent être capables d'exprimer clairement une problématique bien définie. Parfois, les équipes présenteront un ensemble de questions liées au défi, mais ne focalisent pas sur un problème spécifique. Par exemple, le changement climatique est un problème très général qui pourrait avoir de nombreuses causes. Un problème plus spécifique et mieux défini qui en ferait un projet FLL plus approprié pourrait être la réduction des émissions de gaz à effet de serre à partir des centrales électriques au charbon, par exemple.

**Sources d'information** - Les éléments clés ici sont la qualité, la variété et le nombre de sources. Les équipes *accomplies* devraient inclure comme source au moins un professionnel avec qui elles ont communiqué. Notez que des livres ou des articles de journaux ou des magazines consultés via Internet devrait être considérés comme trois types de sources différentes. Les équipes *exemplaires* devraient envisager une plus grande variété de sources de bonne qualité ainsi que rechercher et apprendre auprès de professionnels. Les professionnels sont considérés comme des gens qui ont des connaissances spécialisées sur un domaine particulier. Par exemple, un ingénieur biomédical pourrait être considéré comme un professionnel quand il s'agit de la recherche concernant des bras robotisés utilisés pour remplacer un membre perdu. Un autre exemple pourrait être un gestionnaire de la logistique d'expédition qui est consulté lors d'une recherche portant sur la nourriture à être expédiée sur de longues distances tout en conservant la qualité.

**Analyse du problème** – Les équipes accomplies analysent un problème suffisamment pour former leurs propres conclusions. Par exemple, une équipe qui effectue ses propres tests de divers matériaux de fondants à glace afin de déterminer leur efficacité lorsqu'il s'agit de rechercher sur le problème de la circulation des véhicules à moteur dans des climats enneigés et verglacés est un bon exemple d'une équipe qui a réalisé sa propre analyse.

**Revue des solutions existantes** – Les équipes doivent faire un effort sincère pour examiner les solutions existantes et déterminer l'originalité de leur solution. Les équipes ne sont pas censées effectuer une recherche exhaustive de la littérature, y compris les plus récentes revues scientifiques pour faire cette démonstration.

### Solution innovante

**Solution d'équipe** - Similairement aux exigences de l'Identification du problème, la solution de l'équipe devrait se concentrer directement sur le problème à résoudre, expliquer comment cela résout le problème, et être clairement exposée.

**Innovation** - Le problème principal de la subjectivité entoure la question « Que signifie *originalité* en matière d'innovation? » Une équipe peut développer un dispositif véritablement innovateur pour aider quelqu'un qui est aveugle, ou elle peut développer l'idée d'appliquer du Velcro aux murs pour servir de guide sensoriel; les deux sont des solutions innovantes. Parfois, les équipes croient que leur solution est quelque chose qu'elles ont développé d'elles-mêmes pour ensuite découvrir par un juge expert qu'un autre groupe a déjà développé cette même solution. Elles peuvent également découvrir cela quelques jours avant la compétition et ne pas avoir le temps de développer une nouvelle solution tout à fait originale. Soyez sensible à ces situations. Une équipe ne doit PAS nécessairement développer une toute nouvelle idée brevetée pour être considérée pour ce prix ou obtenir un score élevé dans ce domaine. Sachez que la FLL a un prix spécifique, jugé et attribué hors du cadre des événements, appelé le Prix de l'Innovation Globale pour les équipes qui choisissent de poursuivre une opportunité de brevet.

**Mise en œuvre** - Les équipes doivent démontrer qu'elles ont examiné la façon dont leur solution pourrait être mise en œuvre. Les solutions des équipes doivent être réalistes, sans avoir à être réalisables maintenant. Par exemple, une équipe ne doit pas être pénalisée pour une solution qui nécessiterait l'invention d'une composante supplémentaire pour être réalisable. Bien que non requis, une équipe qui construit un prototype de sa solution devrait probablement être considérée comme *exemplaire*, pourvu qu'elle considère également d'autres aspects de la mise en œuvre de la solution.

### Présentation

**Efficacité de la présentation** - Recherchez des présentations bien organisées qui communiquent clairement le message. Notez que la présentation doit démontrer les trois aspects du projet. Il ne suffit pas de traiter du *Partage*, par exemple, que lors de la section questions et réponses de la séance de jugement.

**Créativité** - Ce critère est sans doute le plus subjectif pour les juges du Projet. La créativité est différente pour différentes personnes. Cherchez des présentations qui se démarquent, qui sont plus divertissantes, qui vous donnent davantage envie d'écouter le message et qui améliorent la communication du message au lieu de vous en distraire.

**Partage** - Les deux principales considérations ici sont « L'équipe a-t-elle considéré qui pourrait bénéficier de sa solution, et l'a-t-elle partagée avec eux? » et « Est-ce que l'équipe va au-delà de sa zone de confort pour partager ses idées? » La première considération vise à encourager les équipes à partager avec un public concerné et ciblé; par exemple, proposer un nouveau système d'administration d'insuline aux enfants atteints



## **MANUEL DES JUGES FLL**

### **ÉNONCÉS PORTANT SUR L'ÉVALUATION DU PROJET**

du diabète juvénile. La deuxième considération vise à encourager les équipes à partager leurs informations avec des gens qu'ils ne connaissent pas, pour ainsi prendre de l'aise à parler de leurs idées avec tout le monde. Notez que l'équipe ne doit pas nécessairement faire sa présentation de Projet FLL à des groupes externes; elle peut partager ses informations et sa solution de la manière qu'elle le souhaite.