

Expo-sciences régionale Quinte
Critères d'évaluation à l'intention des juges

Objectif de l'évaluation

L'objectif de l'évaluation à l'Expo-sciences régionale Quinte est de reconnaître les élèves qui font preuve d'excellence en recherche scientifique, en conception technique, en innovation, en pensée critique et en communication scientifique.

Les juges doivent évaluer chaque projet de façon équitable, uniforme et respectueuse, tout en encourageant tous les participants.

Les projets sont évalués selon la **Grille officielle d'évaluation de l'Expo-sciences régionale Quinte**, qui comprend trois grandes catégories :

- **Rigueur scientifique** – 50 points
- **Créativité et originalité** – 20 points
- **Communication scientifique** – 30 points

Total : 100 points

Les projets doivent être évalués en fonction :

- du niveau scolaire de l'élève;
- de la complexité appropriée au niveau d'études;
- des ressources raisonnablement accessibles;
- des objectifs du projet.

Partie A – Rigueur scientifique (50 points)

Cette section constitue le critère le plus important de l'évaluation. Elle mesure la qualité de la démarche scientifique ou du processus de conception en ingénierie.

Niveau 1 (26 à 30 points)

Le projet :

- reproduit une expérience connue;
- confirme des résultats déjà établis;
- rassemble des données provenant de diverses sources avec peu d'analyse;
- construit un modèle reproduisant une technologie existante;
- démontre une théorie scientifique ou une intervention déjà bien connue.

Ce que les juges devraient observer

Même si le projet est peu original, l'élève démontre-t-il une bonne compréhension des principes scientifiques?

Niveau 2 (31 à 35 points)

Le projet :

- améliore une expérience existante;
- apporte des modifications à la méthode ou à la collecte de données;

- applique des connaissances connues à une problématique particulière;
- propose une amélioration d'une technologie existante;
- justifie les choix effectués.

Ce que les juges devraient observer

Les améliorations sont-elles pertinentes? L'élève explique-t-il pourquoi ces changements améliorent le projet?

Niveau 3 (36 à 41 points)

Le projet :

- présente une démarche originale;
- contrôle plusieurs variables importantes;
- analyse les résultats à l'aide de graphiques, de calculs ou de statistiques simples;
- conçoit une technologie innovatrice ou améliore une technologie existante;
- démontre un bénéfice scientifique, social, environnemental ou économique.

Ce que les juges devraient observer

Le projet démontre-t-il une véritable réflexion personnelle et une bonne maîtrise de la démarche scientifique?

Niveau 4 (42 à 50 points)

Le projet :

- présente une recherche scientifique originale ou une conception technique novatrice;
- contrôle la majorité des variables importantes;
- comporte une analyse complète adaptée au niveau scolaire;
- présente une excellente cohérence entre les objectifs, la méthode, les résultats et les conclusions;
- démontre clairement son importance dans un contexte réel;
- propose des pistes d'amélioration ou des recherches futures.

Pour les projets d'ingénierie, le rendement du prototype est rigoureusement évalué et des améliorations sont proposées.

Ce que les juges devraient observer

Le projet dépasse-t-il les attentes normales du niveau scolaire? Les conclusions sont-elles bien appuyées par les résultats?

Partie B – Créativité et originalité (20 points)

Niveau	Pointage	Description
Niveau 1	9 à 11	Projet simple, inspiré principalement d'une source documentaire ou d'Internet, avec peu d'apport personnel.

2027
Quinte Regional Science and Technology Fair
Expo-sciences régionale de Quinte



Niveau	Pointage	Description
Niveau 2	12 à 14	Quelques éléments créatifs. Le sujet demeure relativement courant.
Niveau 3	14 à 16	Projet imaginatif, bien planifié et présentant des idées personnelles.
Niveau 4	17 à 20	Projet hautement original démontrant beaucoup d'initiative, d'ingéniosité et de créativité.

Ce que les juges devraient retenir

L'originalité ne signifie pas nécessairement une découverte scientifique. Elle peut résider dans :

- une nouvelle approche;
- une application originale;
- une méthode innovatrice;
- une solution créative à un problème;
- une analyse particulièrement approfondie.

Partie C – Communication scientifique (30 points)

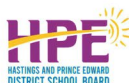
Cette section est évaluée à partir de quatre éléments :

- le résumé du projet;
- l'entrevue avec les juges;
- le panneau d'exposition;
- les pages du cahier de laboratoire (journal de bord).

Niveau	Pointage	Description
Niveau 1	15 à 17	Plusieurs éléments sont incomplets ou peu développés.
Niveau 2	18 à 20	Les éléments sont généralement complets, mais pourraient être mieux organisés.
Niveau 3	21 à 24	Les quatre éléments sont complets, clairs et bien réalisés.
Niveau 4	25 à 30	La communication dépasse les attentes du niveau scolaire. Les explications sont excellentes, le journal de bord est détaillé et la présentation orale est exceptionnelle.

Ce que les juges devraient observer

La qualité de la communication doit être évaluée selon la capacité de l'élève à expliquer son projet, et non selon le coût ou l'apparence du matériel présenté.



Conseils pour les juges

Avant l'entrevue

- Lire le titre et le résumé.
- Examiner rapidement le panneau d'exposition.
- Vérifier que le cahier de laboratoire démontre un travail progressif.
- Prendre quelques notes avant de rencontrer l'élève.

Pendant l'entrevue

Poser principalement des questions ouvertes.

Par exemple :

- Pourquoi avez-vous choisi ce sujet?
- Qu'avez-vous appris au cours de cette recherche?
- Quelle a été la plus grande difficulté?
- Quels résultats vous ont le plus surpris?
- Comment savez-vous que vos résultats sont fiables?
- Si vous recommenciez, que modifieriez-vous?
- Quelles seraient les prochaines étapes de votre recherche?
- Quelle est l'application concrète de votre projet?

Évitez les questions auxquelles on répond uniquement par « oui » ou « non ».

Indices d'un excellent projet

Les meilleurs projets démontrent généralement :

- une question de recherche claire;
- une bonne planification;
- une démarche scientifique logique;
- plusieurs essais ou répétitions;
- une collecte de données rigoureuse;
- une analyse réfléchie;
- une compréhension des limites du projet;
- des idées pour poursuivre les recherches.

Éviter les biais

Les juges ne doivent **jamais** accorder davantage de points parce que :

- le panneau est plus spectaculaire;
- le matériel est coûteux;
- le projet a été réalisé dans un laboratoire universitaire;
- les parents semblent avoir participé;
- le projet utilise une technologie sophistiquée.

L'évaluation doit porter exclusivement sur le travail réalisé par l'élève.

Évaluation des projets d'équipe

Dans un projet réalisé en équipe :

- chaque élève doit démontrer sa compréhension du projet;
- les deux membres doivent participer à l'entrevue;
- chacun doit être capable d'expliquer la démarche, les résultats et les conclusions;
- la contribution des deux élèves doit être relativement équilibrée.

Lorsque deux projets semblent comparables

Posez-vous les questions suivantes :

- Lequel démontre la meilleure compréhension scientifique?
- Lequel présente la démarche la plus rigoureuse?
- Lequel apporte la contribution la plus originale?
- Lequel présente la meilleure analyse des résultats?
- Lequel a le plus grand potentiel d'application?

Attribution des notes

Après avoir déterminé le niveau (1 à 4), attribuez une note précise à l'intérieur de la plage correspondante.

Par exemple, un projet de niveau 3 particulièrement fort pourra obtenir **40 ou 41 points**, tandis qu'un projet répondant tout juste aux critères du niveau 3 recevra **36 ou 37 points**.

Les notes doivent permettre de distinguer les projets appartenant au même niveau.

Code de conduite des juges

Tous les juges s'engagent à :

- traiter tous les participants avec respect;
- faire preuve d'impartialité;
- éviter tout conflit d'intérêts;
- maintenir la confidentialité des résultats;
- encourager la curiosité scientifique;
- appliquer uniformément les critères d'évaluation;
- offrir une rétroaction constructive aux élèves.

Conclusion

L'objectif de l'Expo-sciences régionale Quinte est non seulement de reconnaître les meilleurs projets, mais aussi d'encourager la curiosité, l'innovation et le développement des compétences scientifiques chez tous les jeunes.

2027
Quinte Regional Science and Technology Fair
Expo-sciences régionale de Quinte



Chaque élève devrait quitter l'Expo-sciences en ayant le sentiment que son travail a été apprécié, respecté et valorisé.

Expo-sciences régionale Quinte

« Célébrer la curiosité, la découverte et l'innovation. »

Cette version est rédigée en français canadien et adaptée au vocabulaire des **Expo-sciences**. Elle est prête à être intégrée à un **Manuel des juges bilingue (anglais/français)** assorti du même style graphique que le site Web de la QRSTF.

