



GUIDE DE L'ENSEIGNANT

VOLET PRIMAIRE

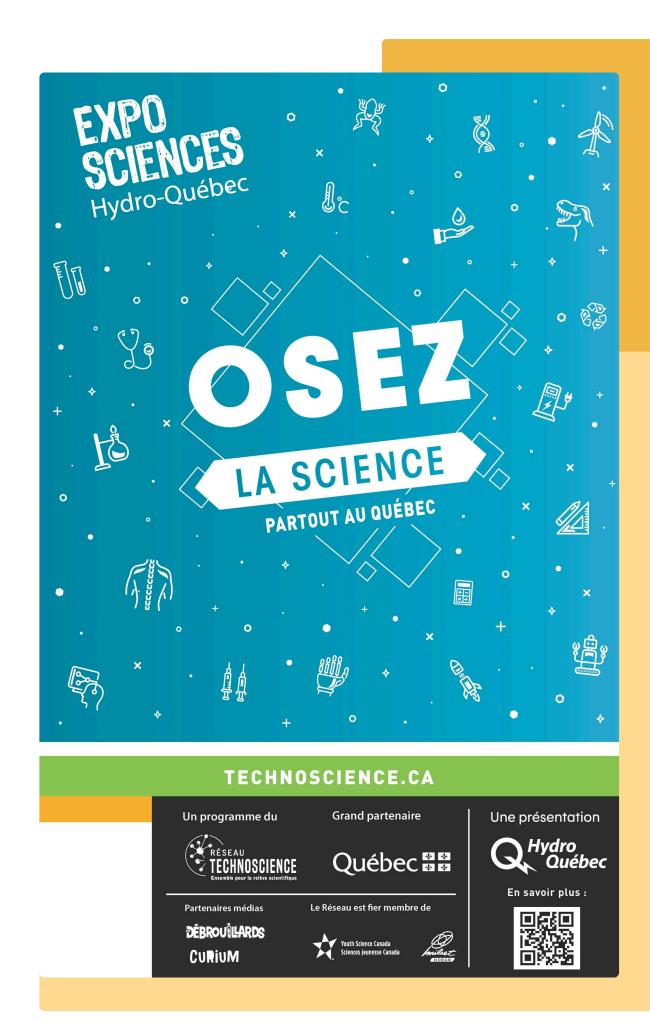


En partenariat avec









EXPO-SCIENCES HYDRO-QUÉBECvolet primaire

L'Expo-sciences Hydro-Québec, c'est la grande compétition scientifique au Québec. En effet, chaque année, plus de 15 000 jeunes de 6 à 20 ans y présentent devant public, de façon individuelle ou en équipe de deux, un projet scientifique réalisé pendant l'année scolaire.

Objectif

Sensibiliser les jeunes aux sciences en leur permettant de réaliser des projets et d'en communiquer les résultats à la population et aux scientifiques lors d'une manifestation d'envergure. Les projets peuvent être présentés sous l'angle de l'expérimentation, de la conception ou de la vulgarisation.

L'Expo-sciences Hydro-Québec, c'est aussi l'occasion pour beaucoup de jeunes de ressentir un sentiment d'accomplissement et de développer leur esprit scientifique, leurs habiletés en communication et d'orienter leur choix de carrière. Cette expérience permet aussi de créer des liens avec d'autres jeunes qui ont les mêmes intérêts et de développer de nouvelles amitiés.

Sommaire

- 4 RÈGLEMENTS
- 7 STANDS
- 8 ÉCHÉANCIER SOMMAIRE
- 9 ÉCHÉANCIER DÉTAILS
- 12 ORGANISER SA FINALE LOCALE



Règlements

RÉSUMÉ DES RÈGLEMENTS

- 1. Deux personnes au maximum sont acceptées par projet;
- 2. Pour être admissible, un projet d'Expo-sciences doit faire appel à une démarche scientifique;
- 3. Aucun projet, notamment à caractère discriminatoire, haineux ou violent n'est accepté à l'Expo-sciences;
- 4. Les projets doivent éviter de présenter des données basées sur de fausses informations. Les propos doivent être appuyés sur des sources fiables, reconnues et vérifiables;
- **5.** Présenter les sources des documents, site Web, photos et images au complet. Aucun plagiat ne sera accepté;
- **6.** Les stands sont disposés sur des tables et la présentation se fait à l'avant. Des éléments non fixés au stand peuvent être déposés sur la table. Voir page 7 pour le modèle de stand;
- 7. Les montages utilisant du liquide ne peuvent utiliser que de l'eau d'une quantité maximale de 1 litre. Tout montage nécessitant un autre liquide que l'eau devra être présenté sous forme de photos ou de vidéos;
- 8. Tous les bruits engendrés par les projets doivent être d'une intensité sonore raisonnable et ne pas incommoder ni les autres exposant.e.s ni le public;



Vous trouverez le détail des règlements dans ce document



Règlements (suite)

EXPO SCIENCES Hydro-Québec

RÉSUMÉ DES RÈGLEMENTS

- 9. Les produits dégageant des odeurs pouvant incommoder doivent être gardés dans des contenants en plastique incassables et hermétiquement fermés (ex. : parfums, encens);
- 10. Les projets nécessitant la participation active de sujets humains incluant les épreuves intellectuelles et physiques, les sondages, les observations et les études comportementales ne sont pas permis pour le volet primaire;
- 11. Tout projet utilisant des animaux ou du matériel biologique d'origine non humaine doit avoir obtenu le Certificat d'approbation règlement du Comité provincial de jugement AVANT d'être amorcé (Détails section 5 des règlements, p.5);
- 12. Tout projet utilisant des produits dangereux doit avoir obtenu le Certificat d'approbation règlement du Comité provincial de jugement AVANT d'être amorcé (Détails section 6 des règlements, p.6).

Vous trouverez les formulaires d'approbation dans la section 7 des règlements (p.7).

Vous trouverez le détail des règlements dans ce document



Règlements

EXPO SCIENCES Hydro-Québec

SONT INTERDITS SUR LE SITE D'EXPO-SCIENCES (Sections 10 à 13 des règlements)

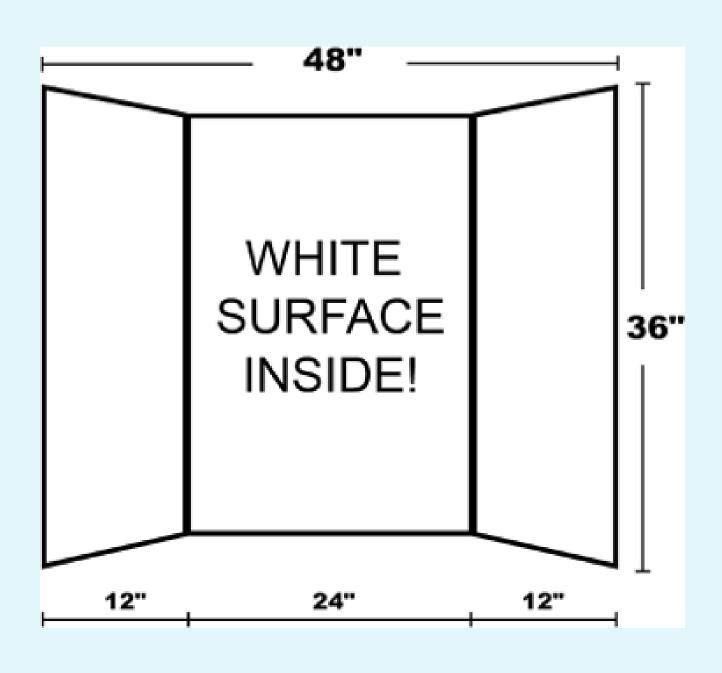
- 1. Les prises de sang ou piqûres;
- 2. Les flammes, sources de chaleur (ex. : élément électrique, brûleur, bouilloire, ampoules à incandescence, chandelle, plaque chauffante, etc.);
- 3. Les collectes de données sur le public pour lesquelles des informations sont conservées;
- 4. Les animaux vertébrés ou invertébrés vivants;
- 5. Tous les produits chimiques présentant un risque;
- 6. Aucun montage ou partie de montage artisanal (créé dans le but du projet d'Expo-sciences) ne doit être alimenté à une tension totale supérieure à 36 V (courant continu ou alternatif). Le courant ne doit pas dépasser 5 ampères (section 12 des règlements, p.9);
- 7. Tout pointeur laser (exception lors du jugement, voir règlements, section 12, p.10);
- 8. Exposition d'animaux, de parties d'animaux et de végétaux (exceptions, voir la section 13 des règlements, p.10);

Vous trouverez le détail des règlements dans ce document



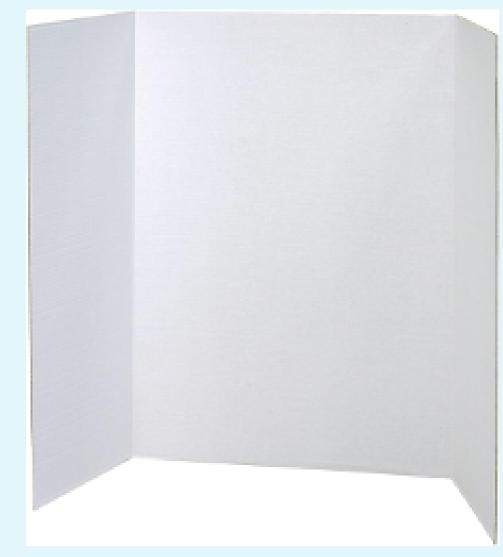
Stands

TAILLES ET MODÈLES DE STAND RECOMMANDÉS











VOICI UN ÉCHÉANCIER RECOMMANDÉ POUR LA RÉALISATION DE VOTRE EXPO-SCIENCES EN CLASSE OU DANS VOTRE ÉCOLE

Période 1 Présentation des Expo-sciences et de la démarche scientifique aux élèves

Période 2 Choix du thème et rédaction de la question scientifique et d'une hypothèse

Périodes 3 et 4 Recherche d'informations à la bibliothèque (municipale ou de l'école) et sur Internet

Période 5 Rédaction de l'explication scientifique et affichage

Périodes 6 et 7 Finalisation et pratiques



VOICI LE DÉTAIL DE L'ÉCHANCIER AVEC LES LIENS VERS LES OUTILS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION D'EXPO-SCIENCES DANS VOTRE CLASSE.

VISIONNNEZ LA PRÉSENTATION ICI



Présentation des Expo-sciences et de la démarche scientifique aux élèves

- Présenter les étapes de réalisation d'une expo-sciences;
- Présenter et expliquer la démarche scientifique;
- Expliquer la différence entre vulgarisation-expérimentation-conception;
- Comment choisir son thème : présentation des thématiques (possibilité de faire un jeu type "Kahoot" pour que les enfants découvrent leurs intérêts);
- 1001 idées : vous pouvez vous aider de notre liste pour donner des idées à vos élèves;
- Parler de la finale locale et éventuellement de la finale régionale.

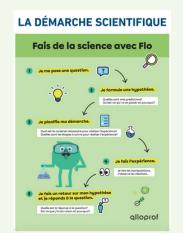


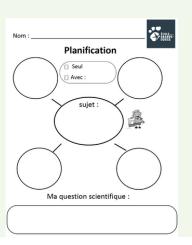
1001 IDÉES!



DOCUMENTS DISPONIBLES

- LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE
- FEUILLE DE PLANIFICATION







Choix du thème et rédaction de la question scientifique et d'une hypothèse

- Retour sur les étapes de la démarche scientifique;
- Choix des thématiques par les élèves et placement en solo ou en duo;
- Distribuer la feuille de planification aux élèves et leur demander d'inscrire : le thème et ce que les élèves croient connaître sur le thème;
- Demander aux élèves de rédiger la question scientifique;
- Enfin, les élèves peuvent rédiger une hypothèse.

Possibilité d'utiliser "Lumio" pour apprendre par le jeu à formuler une question scientifique et une hypothèse.



VOICI LE DÉTAIL DE L'ÉCHANCIER AVEC LES LIENS VERS LES OUTILS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION D'EXPO-SCIENCES DANS VOTRE CLASSE.



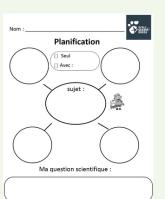
Recherche d'informations à la bibliothèque (municipale ou de l'école) et sur Internet

- Nous suggérons de vous rendre à la bibliothèque pour que les élèves puissent choisir un ou plusieurs livres en lien avec leur thématique;
- Comment chercher de façon efficace : stratégie des post-it (expliquée dans le document de la démarche scientifique);
- Expliquer le plagiat;
- Effectuer une recherche sur Internet;
- Inscrire le lien, le titre de l'ouvrage, un résumé ou phrase clé du document trouvé et la référence sur la feuille de planification;
- Expliquer comment noter une source (exemple dans la feuille de planification).

DOCUMENTS DISPONIBLES

- LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE
- FEUILLE DE PLANIFICATION
- LE PLAGIAT, C'EST QUOI?







DOCUMENTS DISPONIBLES

MODELE DE CARTON DE PRÉSENTATION





Rédaction de l'explication scientifique et affichage

- Rédiger l'explication scientifique et poursuivre les recherches plus spécifiques au besoin;
- À l'aide du modèle, rédiger des éléments pour combler le carton de présentation : saviez-vous que, fait surprenant, quizz, informations...;
- Trouver des images et/ou des schémas/graphiques pour bonifier l'affichage;
- Inscrire les sources.



VOICI LE DÉTAIL DE L'ÉCHANCIER AVEC LES LIENS VERS LES OUTILS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION D'EXPO-SCIENCES DANS VOTRE CLASSE.



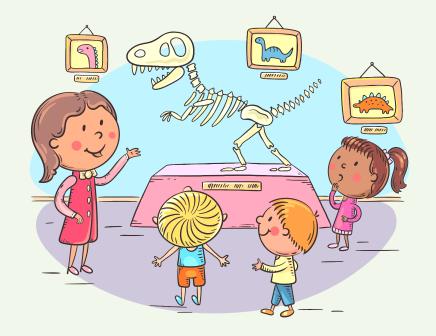
Finalisation et pratiques

- Finir de trouver et rédiger les éléments du carton de présentation *(continuer sur le modèle)*;
- Inscrire les informations sur le carton de présentation final (il est possible de rédiger son texte à l'ordinateur, l'imprimer et le coller directement sur l'affiche), et la personnaliser (décorer);
- Rédiger son texte de présentation (à la main ou à l'ordinateur);
- Se pratiquer à présenter son projet.

DOCUMENTS DISPONIBLES

 MODELE DE CARTON DE PRÉSENTATION





VOUS ÊTES MAINTENANT PRÊTS À ORGANISER VOTRE FINALE LOCALE!

Organiser sa finale locale

EXPO SCIENCES Hydro-Québec

Vous pouvez organiser une présentation dans votre classe et/ou dans votre école.

Une personne de chez Technoscience de votre région sera heureuse de vous aider dans l'organisation de ce projet. Nous pouvons vous assister le jour de l'évènement ou dès le 1er jour de mise en place du projet dans votre classe.

Liste d'éléments à prévoir et mettre en place :

- Ø Déterminer la date de la finale locale : le nom des participants à la finale régionale doit être envoyé à votre Technoscience régional 15 jours avant la date de la finale régionale.
- Trouver un local adapté (salle de classe, couloirs de l'école, gymnase...). Il est proposé de faire deux vagues de présentation pour que les élèves qui présentent un projet puissent voir les projets des autres.
- Prévoir l'achat ou la fabrication des cartons de présentation (voir modèle p 7).
- (f) Prendre connaissance de la liste de vérification (ce sera la même lors de la finale régionale).
- Prendre connaissance de la grille d'évaluation suggérée.
- Préparer un vote du public (vote des autres élèves participants ou non).
- M Imprimer les certificats de participation.
- Déterminer le nombre de gagnants, selon vos choix : un projet par cycle, un projet par année, trois gagnants (or, argent, bronze) par cycle, par année, ou selon le nombre de projets qui peuvent aller à la finale régionale. Note : le vote du public peut vous aider à départager vos projets gagnants.
- Y Prévoir un moment pour annoncer les gagnants.

DOCUMENTS DISPONIBLES

- LISTE DE VÉRIFICATIONS
- GRILLE DE NOTATION (2 CHOIX)
- CERTIFICAT DE PARTICIPATION
- FICHIER COMPILATION DES RÉSULTATS















VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER À LA FINALE RÉGIONALE DE VOTRE RÉGION ? VISITEZ LE SITE WEB DU RÉSEAU TECHNOSCIENCE POUR CONNAÎTRE TOUS LES DÉTAILS!

HTTPS://TECHNOSCIENCE.CA/PROGRAMMES/EXPO-SCIENCES/

Un programme du



En partenariat avec



