



VOTRE IDÉE, NOTRE MONDE.

Guide de l'enseignant (9e - 12e année)

Qu'est-ce que Solve for Tomorrow ?

Aperçu du concours

Le concours « **Solve for Tomorrow** » de Samsung est une initiative mondiale qui incite les élèves du primaire et du secondaire à appliquer l'apprentissage fondé sur les STIM à des défis concrets qui ont un impact sur leurs communautés.

Le concours invite les élèves à faire preuve de créativité, d'innovation et de passion en développant des idées et des inventions pour un monde meilleur.

Le gagnant de la première place du concours « Solve for Tomorrow » de Samsung reçoit 50 000 dollars en bons d'achat Samsung et/ou en produits Samsung pour son école, qui est nommée « **The School for Tomorrow** » (l'école de demain). C'est une distinction dont votre école peut bénéficier pendant toute une année.

Votre idée, notre monde.

Samsung s'engage en faveur du développement durable, de la promotion de la santé et du bien-être et du soutien aux groupes en quête d'équité par le biais de technologies innovantes. De petites actions peuvent conduire à des changements significatifs, et Samsung progresse vers un avenir plus sain, plus durable et plus inclusif.

Samsung encourage les étudiants à soumettre des idées sur des questions locales, y compris la durabilité, le bien-être et les solutions qui soutiennent les groupes qui recherchent l'équité.

Quelles solutions vos élèves proposeront-ils pour avoir un impact positif ?

Qu'est-ce que Solve for Tomorrow ?

Quel est le processus ?

1. **Former une équipe** : Les élèves d'une même école âgés de 10 à 18 ans (de la 6e à la 12e année) peuvent s'inscrire en tant qu'équipe. Les équipes peuvent comprendre jusqu'à 50 élèves - une classe entière est acceptable. La candidature doit être parrainée et présentée par un enseignant de l'école.
2. **Les juges évaluent les candidatures** : Un jury sélectionne 12 équipes en tant que finalistes régionaux pour le deuxième tour. Quatre équipes sont ensuite sélectionnées en tant que finalistes nationaux. Ces finalistes nationaux peuvent participer à un atelier qui les guidera dans la troisième phase du concours.
3. **Les finalistes soumettent des vidéos pour gagner** : Les finalistes produisent chacun une vidéo résumant leur projet, à partir de laquelle les juges choisissent les gagnants.

Quels sont les prix ?

Grand prix (1ère place) : Le gagnant de la première place du concours « Solve for Tomorrow » de Samsung reçoit 50 000 \$ en bons d'achat Samsung et/ou des produits Samsung pour son école, qui est nommée The School for Tomorrow (l'école de demain) et conserve le titre pendant un an.

2e et 3e places : Les gagnants des 2e et 3e places de chaque concours reçoivent 10 000 dollars en bons d'achat Samsung et/ou en produits Samsung pour leur école.

Finalistes régionaux et nationaux : Douze finalistes régionaux gagnent chacun 2 500 dollars en bons d'achat Samsung et/ou en produits Samsung pour leur école, et quatre finalistes nationaux reçoivent chacun 5 000 dollars en bons d'achat Samsung et/ou en produits Samsung pour leur école.

Le favori des fans : Le public a la possibilité de voter pour son projet national préféré, et le finaliste le plus populaire gagnera 5 000 dollars en bons d'achat Samsung et/ou en produits Samsung pour son école.

Pourquoi mon école devrait-elle participer ?

Ce concours encourage le sens des responsabilités, la gestion de l'environnement et la conscience sociale chez vos élèves. En soutenant la participation de votre école, vous contribuez à une expérience qui va au-delà de la salle de classe, préparant les élèves à relever les défis futurs en matière de santé, de durabilité et de défense des groupes en quête d'équité.

Liens avec le programme d'études

Les ressources fournies (diapositives d'enseignement et cahier de l'élève) pour le concours « Solve for Tomorrow » ont été créées pour s'aligner sur une variété de cours de **l'enseignement secondaire (9e - 12e année) à travers le Canada**.



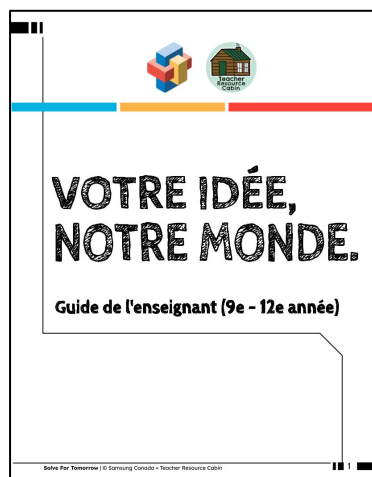
Une rubrique générale et six rubriques différentes sont fournies dans les cahiers de l'élève afin d'offrir aux enseignants **des options d'évaluation prêtes à l'emploi**. Les rubriques proposées sont destinées aux cours de sciences, de sciences sociales, de commerce, d'informatique, d'alimentation et de nutrition, et de géographie.

Tout au long du processus de préparation des contributions au concours, vous devez encourager vos élèves à appliquer les connaissances qu'ils ont acquises tout au long de leur cours lorsqu'ils élaborent leurs solutions basées sur les STIM. Voici quelques idées/exemples :

Cours de sciences	<ul style="list-style-type: none">• Encourager les élèves à appliquer les principes scientifiques appris en classe à des défis concrets en matière de développement durable.• En biologie, les élèves peuvent se concentrer sur des projets de conservation de la biodiversité.• En chimie, ils peuvent explorer le développement de matériaux durables.• Les étudiants en physique peuvent concevoir des systèmes économes en énergie.
Cours de sciences sociales	<ul style="list-style-type: none">• Explorer les inégalités sociales et leurs causes profondes, notamment l'accès à l'éducation, aux soins de santé et aux ressources.• Plaider en faveur de changements politiques ou d'initiatives communautaires visant à soutenir les groupes en quête d'équité.• Concevoir des campagnes de sensibilisation à la santé mentale ou aux questions sociales, en s'appuyant sur des données issues de la recherche.
Cours de commerce	<ul style="list-style-type: none">• Présenter le concours comme un projet de proposition commerciale ou une étude de cas.• Les étudiants en gestion peuvent analyser la faisabilité économique des solutions proposées, effectuer des analyses coûts avantages et élaborer des plans d'affaires pour les initiatives.
Cours d'informatique	<ul style="list-style-type: none">• Les étudiants en informatique peuvent développer des applications ou des programmes qui relèvent des défis, tels que des outils de contrôle de l'énergie ou des applications de réduction des déchets.• Concevoir des systèmes qui s'attaquent aux problèmes urbains tels que les embouteillages, en utilisant des solutions basées sur des données.
Cours d'alimentation et de nutrition	<ul style="list-style-type: none">• Les étudiants peuvent se concentrer sur la conception de programmes éducatifs sur les choix alimentaires durables.• Lutter contre le gaspillage alimentaire en concevant de meilleurs systèmes de stockage ou de distribution des aliments, en particulier pour les groupes en quête d'équité.• Créer des solutions pour améliorer l'accès à des aliments nutritifs dans les déserts alimentaires ou les communautés à faibles revenus.
Cours de géographie	<ul style="list-style-type: none">• Proposer des solutions d'urbanisme qui améliorent la durabilité des communautés (par exemple, espaces verts, amélioration des transports).• Analyser comment la géographie affecte la distribution des ressources et développer des stratégies pour assurer un accès équitable.

II Pour commencer

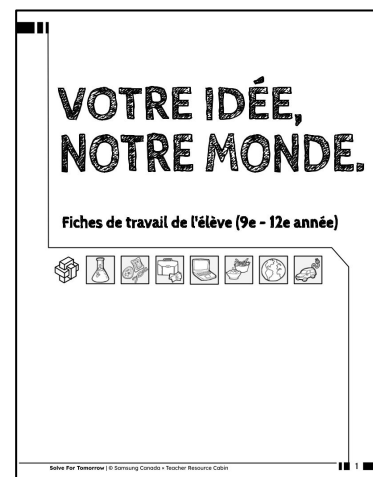
Trois ressources sont mises à la disposition des enseignants de la 9^e à la 12^e année pour les aider à commencer ce concours :



Guide de l'enseignant
(Ce document)



**Diapositives
d'enseignement**



Cahiers de l'élève

Avant de commencer, lisez le **guide de l'enseignant** pour comprendre ce que vous devez faire chaque jour avec vos élèves pour les préparer à participer au concours.

Les élèves travailleront sur les cahiers de l'élève pendant cinq jours. Cela les aidera à trouver leurs propres idées.

Aperçu du plan de cours		
Jour 1 : L'importance de vos idées	Jour 2 : La technologie innovante	Jour 3 : Identification des problèmes
Jour 4 : Proposer des solutions	Jour 5 : Planification de la présentation	Jour 6 : Présentation et retour d'information
Jour 7 : Participation au concours		

Ensuite, en tant que classe, vous devez décider de l'idée à présenter. Les élèves peuvent participer en tant que petite équipe ou en tant que classe.

Une fois l'idée sélectionnée, l'enseignant rédigera une **contribution** officielle au concours sur le **site web « Solve for Tomorrow »** avant la date limite du concours, le 20 décembre 2024.





Jour 1 : L'importance de vos idées

Le premier jour, l'accent est mis sur les raisons pour lesquelles les idées des élèves sont importantes, en se concentrant sur le principe de penser globalement tout en agissant localement. L'objectif est d'inciter les élèves à reconnaître la valeur de leurs points de vue uniques et de les encourager à apporter une contribution significative à leurs communautés. Au travers de discussions et d'activités, les élèves exploreront la manière dont leurs idées peuvent créer un changement positif et répondre à des problèmes locaux tout en tenant compte du contexte mondial plus large.

Objectif : Les élèves comprennent l'importance de leurs idées et l'impact qu'elles peuvent avoir sur leur communauté locale et sur le monde.

Critères de réussite :

- Exprimer la valeur de ses propres idées et la manière dont elles contribuent à la résolution des problèmes.
- Identifier les problèmes locaux qui peuvent être résolus par une réflexion innovante.
- Relier leurs idées aux défis mondiaux, en illustrant la relation entre les actions locales et les résultats mondiaux.

Ressources	
 Diapositives : Diapositives 1 - 15	 Cahier de l'élève : Pages 3 - 4

- **Diapositives 1 - 4 :** Présentez le concours « Solve for Tomorrow » aux élèves. Expliquez l'objectif du concours et les prix/reconnaissances. L'école gagnante deviendra l'École de demain pendant un an.
- **Diapositives 5 à 8, page 3 du cahier d'exercices :** Abordez le thème « Pourquoi vos idées sont importantes ». L'objectif est d'inciter les élèves à reconnaître la valeur de leurs points de vue uniques et de les encourager à apporter une contribution significative à leur communauté.
- **Diapositives 9 à 15, page 4 du cahier d'exercices :** Identifier les termes clés (santé, durabilité, groupes en quête d'équité). En identifiant et en comprenant ces termes clés, les élèves construiront une base solide pour les discussions et les activités à venir, ce qui leur permettra de s'engager plus profondément dans les thèmes de la santé, de la durabilité et des groupes en quête d'équité.



II Jour 2 : La technologie innovante

Le deuxième jour, l'objectif est de s'assurer que les élèves ont une compréhension fondamentale commune des technologies innovantes. Les élèves s'appuieront sur leurs connaissances antérieures tout en explorant de nouveaux concepts liés aux avancées technologiques et aux solutions de pointe. Ils examineront la manière dont l'innovation s'articule avec divers sujets dans le cadre de leurs cours, ce qui leur permettra de mieux comprendre le rôle que joue la technologie dans la construction de l'avenir.

Objectif : Les élèves développeront une compréhension fondamentale des technologies innovantes et de leur intégration dans le contenu de leurs cours.

Critères de réussite :

- Articuler une définition claire de l'innovation et expliquer son importance dans la société moderne.
- Analyser et discuter des exemples de technologies avancées.
- Établir des liens entre l'innovation technologique et les cours pertinents de l'école secondaire.

Ressources	
 Diapositives : Diapositives 16 - 21	 Cahier de l'élève : Pages 5 - 8

- **Diapositives 16 - 21, pages 5 - 6 du cahier d'exercices :** Explore innovative technology that already exists in the world today. This is important, as students will be showcasing their own STEM-based ideas and inventions.
- Vous pouvez inciter les élèves à étudier une série d'exemples du monde réel, tels que les solutions d'énergie renouvelable, les progrès de l'IA, les innovations médicales et les matériaux respectueux de l'environnement. Encouragez-les à réfléchir à la manière dont ces technologies résolvent les problèmes existants ou améliorent nos vies.
- **Diapositives 22 - 24, pages 7 - 8 du cahier d'exercices :** établissez clairement les liens entre les sujets clés et le contenu du cours (consultez la page 4 du guide de l'enseignant pour obtenir de l'aide à ce sujet). Permettez aux élèves d'établir leurs propres liens entre le contenu du cours et l'innovation pour une variété de cours du secondaire. Démontrer que l'innovation et la résolution des problèmes du monde réel sont interdisciplinaires et nécessitent un effort collectif.


Jour 3 : Identification du problème

Le troisième jour, les élèves se concentreront sur l'identification des défis dans un domaine d'intérêt choisi : la santé, la durabilité ou les groupes en quête d'équité. En identifiant des problèmes spécifiques, ils peuvent jeter les bases pour trouver des solutions significatives dans les leçons suivantes.

Objectif : Les élèves identifieront trois problèmes clés dans le domaine d'intérêt choisi, expliqueront l'impact de chacun d'eux sur leur communauté et formuleront des énoncés de problèmes clairs.

Critères de réussite :

- Analyser les problèmes identifiés et prendre en compte leur impact local.
- Reconnaître et comprendre les facteurs qui entravent la mise en œuvre de solutions.

Ressources	
 Diapositives : Diapositives 25 - 39	 Cahier de l'élève : Pages 9 - 11

- **Diapositives 25 - 31 :** Animer une discussion en classe sur les problèmes et leurs impacts. Reliez les discussions aux concepts clés du cours.
 - Par exemple, le problème de la « congestion du trafic » (diapositive 39) pourrait être abordé dans un cours d'informatique en concevant une application qui réoriente le trafic en fonction des données sur la congestion en temps réel. Dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition, les élèves pourraient discuter de la manière dont les retards de circulation affectent le transport des denrées périssables, entraînant la détérioration des aliments et l'augmentation des déchets alimentaires.
- **Page 9 du cahier d'exercices :** Demandez aux élèves d'identifier les problèmes de leur communauté liés à un domaine d'intérêt choisi : la santé, le développement durable ou les groupes en quête d'équité. Discutez des résultats en classe, en permettant aux élèves de partager les problèmes qu'ils ont identifiés.
- **Diapositives 32 - 39 :** Explorer les obstacles courants à la mise en œuvre de solutions à des problèmes concrets.
- **Pages 10 et 11 du cahier d'exercices :** Guidez les élèves dans la formulation d'un énoncé de problème clair pour la question qu'ils ont choisie. Discutez de l'importance d'un énoncé de problème bien défini pour guider l'élaboration d'une solution efficace.

Jour 4 : Proposer des solutions

Le quatrième jour, les élèves passeront de l'identification des problèmes à la phase d'élaboration de propositions de solutions innovantes et pratiques. Cette étape est importante car elle constitue le cœur de leur participation au concours « Solve for Tomorrow ». Ils devront choisir une solution, une invention ou une idée à soumettre au concours.

Objectif : Les élèves analyseront et proposeront des solutions à des problèmes communautaires identifiés, en tenant compte de facteurs tels que le coût, la facilité de mise en œuvre et l'impact global.

Critères de réussite :

- Proposer trois solutions distinctes, créatives et innovantes.
- S'assurer que chaque solution est pertinente par rapport au défi identifié dans le monde réel.
- Expliquer clairement les principales caractéristiques **d'une solution**.

Ressources



Diapositives :
Diapositives 40 - 50



Cahier de l'élève :
Pages 12 - 15

- **Diapositives 40 - 50 :** Passez en revue les différents problèmes de la communauté que les élèves ont identifiés et encouragez-les à commencer à réfléchir à des solutions potentielles. Au fur et à mesure qu'ils développent leurs idées, invitez-les à prendre en compte des facteurs clés tels que la rentabilité, la facilité de mise en œuvre et l'impact global que leurs solutions pourraient avoir sur la communauté.
 - Guidez-les pour qu'ils fassent preuve de créativité tout en tenant compte des limites pratiques, afin de s'assurer que leurs idées sont à la fois innovantes et réalisables pour relever les défis locaux.
- **Pages 12 et 13 du cahier d'exercices :** Students will brainstorm and think of solutions to the problems they identify in their focus area.
- **Pages 14 et 15 du cahier d'exercices :** Les élèves rédigent un énoncé de solution formel qui identifie clairement la manière dont ils prévoient d'aborder un problème dans leur communauté. Ils indiqueront comment leur solution s'attaquera aux obstacles identifiés dans les pages « Énoncé du problème » (pages 10 et 11).



■ Jour 5 : Planification de la présentation

Le cinquième jour, les élèves commenceront à se préparer à présenter leurs solutions à leurs camarades de classe. Ils élaboreront un plan d'action formel décrivant leurs idées et expliquant en détail comment leur solution répond au défi de la communauté. Cette étape aidera les élèves à organiser leurs idées et à s'assurer que leur solution est claire, pratique et efficace.

Objectif : Les élèves planifieront et structureront une présentation efficace pour communiquer leur proposition de solution basée sur les STIM.

Critères de réussite :

- Identifier l'objectif de la présentation et l'adapter pour susciter l'intérêt des camarades de classe.
- Organiser la présentation de manière logique et cohérente.
- Utiliser le retour d'information pour affiner et améliorer les présentations individuelles.

Ressources	
 <p>Diapositives : Diapositives 51 - 62</p>	 <p>Cahier de l'élève : Pages 16 - 26</p>

- **Diapositives 51 - 55 :** Présenter des diapositives pour donner aux étudiants des conseils sur la création d'un diaporama détaillé pour présenter leur idée de solution proposée.
- **Pages 16 à 19 du cahier d'exercices :** Les élèves planifieront les diapositives de la présentation de leur projet et compléteront le plan d'action.
- **Cahier d'exercices, pages 20 à 26 :** 7 grilles d'évaluation sont proposées. Choisissez-en une (en fonction du cours que vous enseignez) que vous remettrez à vos élèves afin qu'ils puissent prendre connaissance des attentes relatives à ce projet. Les diapositives d'enseignement contiennent des grilles d'évaluation (diapositives 56 à 62). Supprimez celles dont vous n'avez pas besoin.
- Lorsque les élèves ont rempli les fiches de planification, ils peuvent créer leurs diaporamas pour présenter leurs idées à leurs camarades de classe. Rappelez-leur de revoir la **grille d'évaluation** pour s'assurer qu'ils incluent toutes les informations requises.
- Si certains élèves ont terminé plus tôt que prévu, ils peuvent présenter leur diaporama à un camarade et lui demander son avis afin d'améliorer leur présentation avant de la présenter demain.

■ Jour 6 : Présentations et commentaires

Le sixième jour, les élèves présenteront leurs idées à leurs camarades de classe et recevront un retour d'information. Vous pouvez également inviter d'autres classes de l'école, le directeur ou le directeur adjoint, ou des membres de la communauté (parents/tuteurs) à écouter les présentations, pour en faire un événement passionnant.

Objectif : Les élèves présenteront les solutions qu'ils proposent dans le domaine des STIM et participeront activement à la formulation de commentaires constructifs à l'intention de leurs camarades.

Critères de réussite :

- Présenter clairement ses idées dans le cadre d'une présentation professionnelle et organisée.
 - Faire preuve d'une attitude positive et réceptive à l'égard des suggestions d'amélioration.
 - Mettre en œuvre des améliorations spécifiques sur la base des commentaires reçus.
-
- L'ordre du jour de la journée est établi en soulignant l'importance de la collaboration, de la critique constructive et de l'amélioration continue.
 - Chaque élève présente des informations sur le défi qu'il a choisi de relever et sur la solution qu'il propose dans le domaine des STIM.
 - Fournir des lignes directrices pour un retour d'information constructif, en soulignant l'importance de suggestions spécifiques et réalisables. Rappelez aux élèves qu'ils doivent se concentrer à la fois sur leurs points forts et sur les points à améliorer.
 - Exemple de commentaires d'élèves :
 - « J'ai apprécié la clarté de votre présentation. »
 - « Pouvez-vous expliquer comment votre solution répond aux aspects spécifiques du défi local ? »
 - « Je n'ai pas bien compris le lien entre votre solution et le problème identifié. Pourriez-vous développer ? »
 - « Qu'est-ce qui vous a incité à choisir cette solution particulière ? »

■ ■ Jour 7 : Participation au concours

Le septième jour, une fois toutes les présentations terminées, la classe se réunira pour décider collectivement de l'idée innovante à soumettre au concours. Le processus de sélection consistera à examiner toutes les idées, à prendre en compte leur faisabilité, leur créativité et leur impact potentiel, tout en évaluant la solution qui répond le mieux au problème identifié.

Les élèves peuvent participer en tant qu'équipe ou en tant que classe. Le nombre maximum d'étudiants est de 50.

La candidature doit être parrainée et soumise par un enseignant de l'école. Un seul projet par enseignant, mais plusieurs enseignants d'une même école peuvent participer.

Une fois l'idée sélectionnée, les élèves travailleront avec l'enseignant pour remplir le formulaire de soumission sur le site web « Solve for Tomorrow » avant la date limite du concours, **le 20 décembre 2024.**



Cliquez sur le lien ci-dessous vers le site web de Samsung pour participer au concours :

www.samsung.com/ca/solve

■ ■ Références

Références pour les définitions et les concepts clés présentés dans les diapositives et le manuel de l'étudiant.

Mulder, Karel & Ferrer-Balas, Didac & Van Lente, Harro. (2012). "What is Sustainable Technology? Perceptions, Paradoxes, and Possibilities."
DOI:10.4324/9781351278485

United Nations - Brundtland Commission. (1987). "Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future."
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

United Nations - Department of Economic and Social Affairs. "Sustainable Development Goals." <https://sdgs.un.org/>

United Nations - Department of Economic and Social Affairs. (2020). "World Social Report 2020: Inequality in a Rapidly Changing World."
<https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/02/World-Social-Report2020-FullReport.pdf>