



LIGUE
LEGO
FIRST

EXPLORE

GUIDE DES RÉUNIONS

「CHEF-
D'OEUVRE」



FIRST



education™

PARTENAIRES DE ROBOTIQUE *FIRST* QUÉBEC

BOMBARDIER



Canada 

Québec 



EXPLORE



PRINCIPAUX COMMANDITAIRES DE LA LIGUE LEGO® FIRST®



The **LEGO** Foundation 

Introduction

Bienvenue à la division Explore de la Ligue LEGO® FIRST® !

Dans Explore de la Ligue LEGO® FIRST®, les équipes se concentrent sur les principes fondamentaux de l'ingénierie en explorant des problèmes du monde réel, en apprenant à concevoir et à programmer, et en créant des solutions uniques construites avec des briques LEGO® et commandées par un ensemble SPIKE™ Essential de LEGO Education.

Explore de la Ligue LEGO® FIRST® est l'une des trois divisions du programme. Ce programme encourage les jeunes à expérimenter et à développer leur confiance, leur esprit critique et leurs compétences en matière de conception grâce à un apprentissage pratique. La Ligue LEGO® FIRST® est issue d'une alliance entre FIRST® et LEGO® Education.



FIRST® IN SHOW™ présenté par Qualcomm et CHEF-D'OEUVRE

Bienvenue à la saison FIRST® IN SHOW™ présentée par Qualcomm. Cette année, le défi de la Ligue LEGO FIRST s'intitule CHEF-D'OEUVRE. Les jeunes apprendront comment la passion des arts se partage par les STEM (Science, technologie, ingénierie et maths).

À chaque séance, les jeunes expérimenteront le processus de conception technique. Il n'y a pas

d'ordre fixe pour ce processus, et ils peuvent recommencer chaque étape plusieurs fois au cours d'une même séance. Ainsi, au cours d'une séance, les

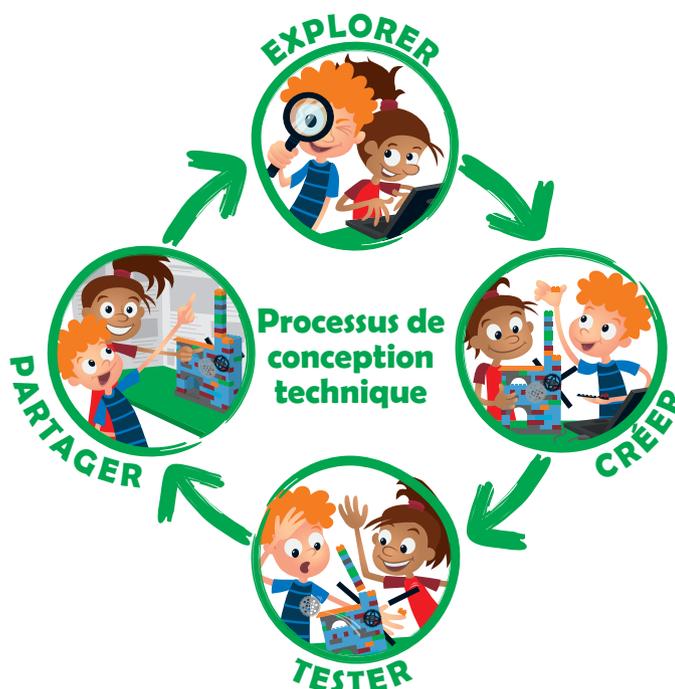
jeunes exploreront le thème et les idées, créeront des solutions, les testeront, les amélioreront et les modifieront, avant de partager ce qu'ils auront appris.



Travailler en équipe

Les jeunes travaillent en équipe de six maximum et utilisent des pièces de l'ensemble SPIKE™ Essential et un ensemble Explore. Ils doivent collaborer et communiquer pour construire, apprendre et jouer ensemble.

À chaque séance, les jeunes doivent être encouragés à travailler avec leurs coéquipiers, à s'écouter, à se relayer, et à partager leurs idées et leurs pièces.

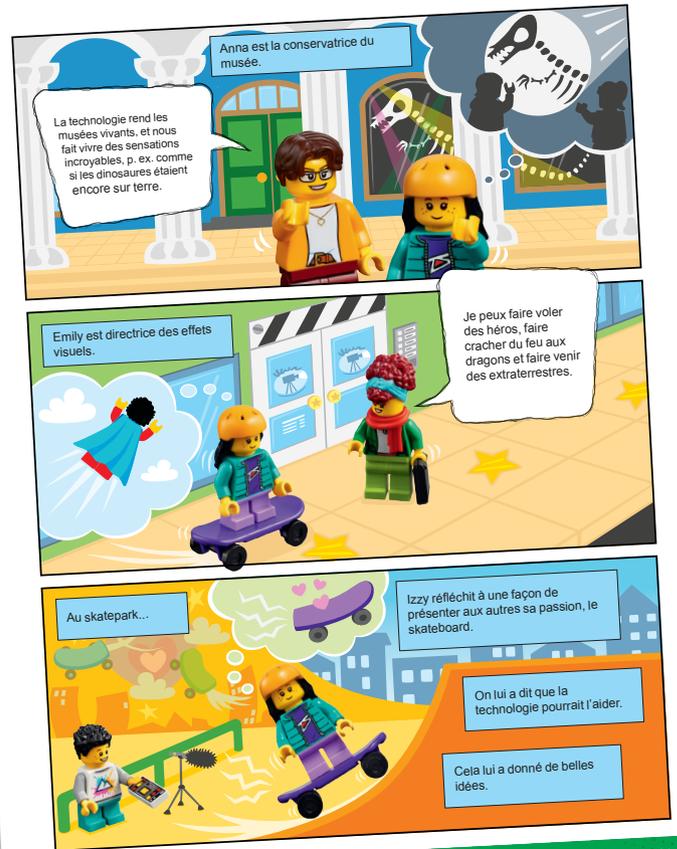


L'histoire d'Explore

L'histoire d'Explore



L'histoire d'Explore



Explorer

Bienvenue dans le défi CHEF-D'OEUVRE ! Les enfants exploreront comment les gens partagent leurs loisirs et leurs passions de façon créative et excitante. Ils en apprendront plus sur différents endroits où on peut partager ses talents où assister à un spectacle. Des experts d'horizons variés s'impliquent à chaque étape de la production d'un spectacle, des régisseurs aux artistes. Ils apprendront à partager leurs propres passions et

à concevoir par eux-mêmes un tel endroit.

Créer et tester

Les jeunes construiront des scènes ou des plateaux où se tiendront différents types de représentations. Ils exploreront le codage et la motorisation de leur modèle d'équipe. Ils ajouteront des systèmes lumineux et sonores à leur modèle afin que leur représentation soit efficace et stimulante pour le public.

Partager

Les jeunes noteront leurs idées et concepts dans leur *Journal de l'ingénieur*. Ils présenteront aux autres leurs assemblages et ce qu'ils auront appris. Enfin, elles participeront au tournoi où elles présenteront leur affiche de présentation et leur modèle aux juges, aux familles et aux amis. Et ce qui est le plus important, c'est qu'ils...

... S'AMUSENT!

L'apprentissage ludique en action

Les valeurs fondamentales de FIRST®

Les valeurs fondamentales de FIRST® sont au cœur du programme. Elles comptent parmi les éléments essentiels de la Ligue LEGO® FIRST®.

En adoptant les valeurs fondamentales, les jeunes découvrent et explorent le thème de chaque séance et apprennent que l'entraide est le fondement du

travail d'équipe. Il est important qu'ils s'amuse. Plus les séances sont ludiques, plus ils seront motivés.



Teamwork
Nous sommes plus forts en travaillant ensemble.



Inclusion
Nous nous respectons et sommes ouverts à la diversité.



Impact
Nous nous servons de nos apprentissages pour améliorer notre monde.



Fun
Nous apprécions et célébrons nos accomplissements.



Discovery
Nous explorons de nouvelles idées et habiletés.



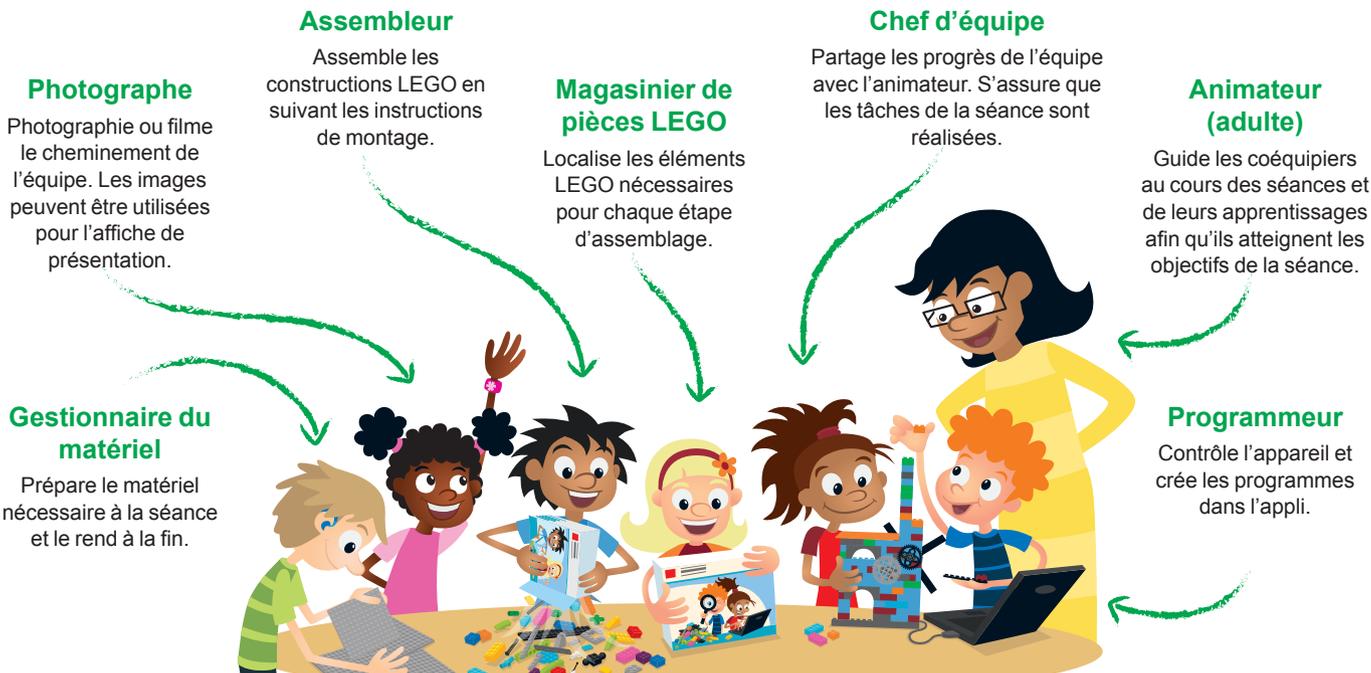
Innovation
Nous sommes créatifs et déterminés à résoudre des problèmes.

Rôles au sein de l'équipe

Voici des exemples de rôles auxquels l'équipe peut avoir recours pendant les séances. Chaque coéquipier peut faire plusieurs fois l'expérience de chacun d'eux tout au long de l'aventure Explore de la Ligue LEGO® FIRST®.

L'objectif est d'améliorer l'efficacité de l'équipe et d'assurer que chaque membre de l'équipe participe. Certains rôles comme l'assembleur et le programmeur peuvent être occupés par plusieurs jeunes au cours d'une

séance quand l'expérience est prévue pour deux jeunes.



De quoi l'équipe a-t-elle besoin ?

Ensemble LEGO® Education

Ensemble SPIKE™ Essential de LEGO® Education

Remarque : D'autres ensembles LEGO Education comme WeDo 2.0 sont aussi autorisés.



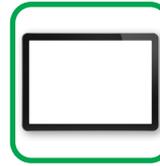
Ensemble Explore CHEF-D'OEUVRE

Chaque équipe recevra un ensemble Explore CHEF-D'OEUVRE. Laissez les pièces LEGO dans leurs sacs respectifs jusqu'aux séances où elles seront nécessaires.

Deux livres imprimés contiennent les instructions de montage du modèle Explore. Les sacs marqués 4 incluent assez de pièces pour construire deux modèles de base de scène.



Appareil électronique



Votre équipe aura besoin d'un appareil compatible Bluetooth, comme un ordinateur portable, une tablette ou un ordinateur. Scannez le code QR pour consulter les exigences système et téléchargez le logiciel.

Scannez-moi pour les exigences système et le téléchargement du logiciel



Matériel pour l'affiche de présentation

Chaque équipe aura besoin d'un grand panneau d'affichage et de matériel varié d'arts plastiques lors des séances [10-11](#).



| | Scène de base | Minifigurines | Pièces du concert | Pièces moteur et brique intelligente | Pièces pour les prototypes |
|--------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Sac | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Livre | 1 | 1 | 2 | 2 | - |
| | | | | | |



Conseils

- Les pièces et les plaques pour les prototypes sont utilisées tout au long des séances pour la construction de solutions aux défis de conception.

Conseils sur la gestion

CONSEILS POUR L'ANIMATEUR

- Établissez votre calendrier. Quelles seront la fréquence et la durée de vos réunions? Combien de réunions aurez-vous avant votre festival?
- Définissez les lignes directrices, les procédures et les comportements attendus pour vos rencontres.
- N'oubliez pas que c'est l'équipe qui réalisera le travail. Votre rôle sera de lui faciliter son cheminement et de lever les principaux obstacles.
- Guidez votre équipe pendant qu'elle travaille indépendamment sur les tâches de chaque séance.
- Utilisez les pistes de réflexion des séances pour orienter les activités de l'équipe.
- Des emplois sont mentionnés dans certaines séances en lien avec les pages Réseau professionnel à la fin du *Journal de l'ingénieur*.
- Encouragez les coéquipiers à collaborer, à s'écouter, à se relayer, à partager leurs idées.

CONSEILS POUR LE JOURNAL DE L'INGÉNIEUR

- Lisez attentivement le *Journal de l'ingénieur*. Les coéquipiers partageront les journaux et y travailleront en collaboration.
- Le journal contient des informations pertinentes et guide l'équipe tout au long des séances.
- Les conseils donnés dans ce *Guide des réunions* vous indiqueront comment soutenir l'équipe à chaque séance.
- En tant qu'animateur, guidez les membres de l'équipe afin qu'ils remplissent leur rôle au cours de chaque séance.
- Les rôles dans l'équipe sont présentés dans le *Journal de l'ingénieur*. L'attribution de rôles aide l'équipe à travailler plus efficacement et assure que chaque membre participe.

LA GESTION DU MATÉRIEL

- Placez dans une tasse les pièces LEGO supplémentaires ou trouvées. Invitez les jeunes qui ont des pièces manquantes à vérifier si elles sont dans la tasse.
- Vérifiez l'ensemble LEGO avant de laisser les jeunes partir.
- Le couvercle de l'ensemble LEGO peut servir de plateau qui empêchera les pièces de rouler.
- Utilisez des sacs en plastique ou des contenants pour ranger les modèles inachevés ou terminés.
- Désignez un espace de rangement pour les modèles de mission terminés et la table/le tapis de jeu.
- Le rôle du gestionnaire du matériel est d'aider au rangement et au stockage du matériel.



Aperçu des séances

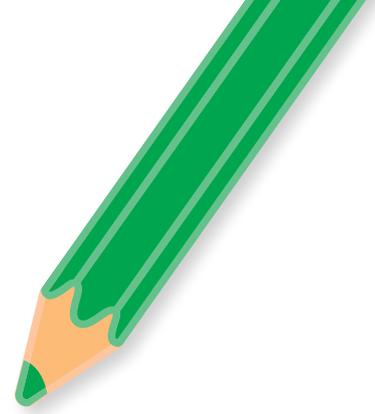
Chaque séance commence par une introduction et se termine par une activité de partage. Dans les pages suivantes, vous trouverez les détails de ces activités ainsi que des notes et des conseils qui vous aideront à organiser les séances.

| | ✓ Introduction (5-10 minutes) | ✓ Tâche 1 (15-20 minutes) | ✓ Tâche 2 (15-20 minutes) | ✓ Récapitulatif (10-15 minutes) |
|---|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| Séance 1 Loisirs et passions | Découvrons | Explorer le thème de la saison | Construire ce que vous aimez | Partage et rangement |
| Séance 2 Dans les coulisses | Allez l'équipe ! | Construire les minifigurines d'experts | Construire une scène de base | Partage et rangement |
| Séance 3 Son 3D | Amusons-nous | Construire le concert | Concevoir des effets sonores | Partage et rangement |
| Séance 4 Technologie scénographique | Innovons | Faire le codage de la leçon 1 | Construire une scène de théâtre | Partage et rangement |
| Séance 5 Exposition au musée | Soyons inclusifs | Faire le codage de la leçon 2 | Construire une exposition au musée | Partage et rangement |
| Séance 6 Effets visuels | Ayons un impact | Faire le codage de la leçon 3 | Construire une caméra mobile | Partage et rangement |
| Séance 7 Mise en place de la scène | Assemblage de la découverte | Concevoir votre spectacle | Construire votre spectacle | Partage et rangement |
| Séances 8-9 Modèle d'équipe | Assemblages du travail d'équipe et du plaisir | Concevoir un modèle d'équipe | Créer et coder le modèle d'équipe | Partage et rangement |
| Séances 10-11 Affiche de présentation | Assemblages de l'innovation et de l'inclusion | Créer une affiche de présentation | Créer l'affiche de présentation | Partage et rangement |
| Séance 12 Préparation à l'événement | Assemblage de l'impact | Se préparer pour l'événement | Déterminer ce qui doit être partagé | Partage et rangement |

Célébrer au cours d'un festival !

Contrôle avant les séances

Veillez lire le *Journal de l'ingénieur*, et ce *Guide des réunions* avant de commencer la série de séances. Ces manuels contiennent des informations utiles qui vous guideront tout au long de l'aventure. Cette liste de contrôle vous aidera à démarrer et à réussir.



- Assurez-vous d'avoir reçu tout le matériel nécessaire à la mise en place du programme. Consultez la [page 6](#) pour savoir de quoi vous avez besoin.
- Déterminez l'espace que vous utiliserez et l'endroit où vous stockerez le matériel entre les séances.
- Pensez à votre événement final. Devez-vous vous inscrire à un événement ou organisez-vous votre propre festival en classe ? Consultez la [page 30](#) pour avoir plus de détails.
- Élaborez un plan précisant comment vous utiliserez le programme. Combien de fois par semaine y travaillerez-vous ? Combien de semaines durera-t-il ?
- Assurez-vous d'avoir un appareil compatible Bluetooth équipé de l'appli SPIKE™.
- Déballez l'ensemble SPIKE™ Essential (si ce n'est pas encore fait) et triez les éléments LEGO® dans le bac avant la séance 1.
- Assurez-vous que la brique intelligente est mise à jour et qu'elle est complètement chargée ou qu'elle a des piles.
- Familiarisez-vous avec les contenus de l'ensemble Explore.
- Explorez les valeurs fondamentales FIRST®. Elles sont au cœur des activités FIRST.
- Regardez les vidéos de la saison Explore de la Ligue LEGO® FIRST® sur la chaîne Youtube de LEGO FIRST.
- L'équipe peut compléter les activités d'introduction dans l'appli afin d'acquérir de l'expérience en construction et en codage avant de commencer les séances.
- Discutez du vocabulaire lié au thème avec l'équipe. Les mots peuvent inclure : *présentation, exposition, artefacts, effets visuels, effets spéciaux et public.*
- Encouragez l'équipe à utiliser, tout au long des séances, la page du cheminement de l'équipe du *Journal de l'ingénieur*, cela l'aidera à poursuivre ses objectifs.

Contrôle après les séances

- Séance 1 – Les coéquipiers ont échangé sur leurs loisirs et passions.
- Séance 2-3 – L'équipe a construit le modèle Explore.
- Séance 3 – L'équipe a produit des idées sur la façon dont la technologie peut aider les membres à partager ce qu'ils aiment faire.
- Séance 4-6 – L'équipe a montré qu'elle peut construire et coder les modèles SPIKE Essential.
- Séance 8-9 – L'équipe a conçu et construit son modèle d'équipe.
- Séance 10-11 – L'équipe a préparé son affiche de présentation et est prête pour le festival.



**Scannez-moi
pour obtenir des
ressources utiles.**

Séance 1

Objectifs

- L'équipe utilisera la découverte pour explorer le thème CHEF-D'OEUVRE et expliquer comment les gens partagent ce qu'ils aiment faire.
- L'équipe prévoira un endroit où les membres partageront leur passe-temps ou leur passion.

Introduction (10 minutes)

Découvrons

- Lisez à l'équipe la définition de la **découverte**. (voir [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est la **découverte**. Invitez l'équipe à fournir des

exemples de cette valeur fondamentale.

- Activité supplémentaire: sur la page des valeurs fondamentales dans le *Journal de l'ingénieur*, dessinez-vous utilisant la **découverte**.

Pistes de réflexion

- Qu'avez-vous appris de l'histoire d'Explore?
- Comment partagez-vous vos passions avec les autres ?
- Comment utilisez-vous votre créativité dans le cadre de vos loisirs ?

Conseils pour la séance



- 1 Consultez les ressources multimédia pour que votre équipe ait accès à plus de ressources.
- 2 Diverses séances font référence à différents emplois dans le domaine artistique. Ils sont présentés dans les pages Réseau professionnel du *Journal de l'ingénieur*.
- 3 Des espaces vides sont prévus dans le journal :chaque jeune peut y écrire et y dessiner, et y prendre en note leurs pensées et leurs idées

Activités supplémentaires

- Recherchez des innovations et de nouvelles technologies dans les domaines des arts et du divertissement.
- Organisez une activité *montre et raconte* avec l'équipe.

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Lisez l'histoire d'Explore et explorez le thème de CHEF-D'OEUVRE.
 Réfléchissez à la façon dont vous utilisez l'art et la créativité dans vos loisirs et vos passions.
 Dessinez ce que vous aimez faire.

2

Ce dont votre équipe a besoin :



3

Séance 1

Quand avez-vous découvert votre passe-temps ou votre passion ?

De quels **outils** ou **objets** avez-vous besoin pour votre passe-temps ?

✓ Ce que vous aimez faire :

Loisirs et passions



Partage (10 minutes)

Invitez les membres de l'équipe à :

- partager ce qu'ils ont fait pendant la séance.
- expliquer leurs loisirs et leurs passions.
- partager comment ils ont utilisé l'art et la créativité dans leur passion.

Loisirs et passions

Ce dont votre équipe a besoin :



5



Izzy

J'adore faire du skateboard ! Aidez-moi à montrer à mes amis que c'est vraiment amusant !

Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4 Explorez comment les gens présentent ce qu'ils aiment faire.
- Parlez d'endroits de votre communauté où les gens partagent ce qu'ils aiment faire.

Défi

- Discutez de quelles façons créatives Izzy pourrait motiver ses amis à faire du skateboard.
- Utilisez les pièces pour les prototypes utilisées pour construire un endroit où Izzy pourrait partager sa passion du skateboard.
- 6 Partagez vos idées.

Mes idées :

Pistes de réflexion

- Comment partagez-vous ce que vous aimez faire ?
- Où allez-vous quand vous voulez apprendre quelque chose ?
- L'histoire d'Explore vous donne-t-elle des idées pour Izzy ?

Conseils pour la séance

- 4 Les enfants peuvent fixer des objectifs et partager leurs progrès dans leur *Journal de l'ingénieur*. Les pages 6 et 7 peuvent servir pendant toute la saison.
- 5 Fournissez à l'équipe les pièces pour les prototypes LEGO (sacs 4) pour créer ses modèles. N'OUVREZ PAS les autres sacs.
- 6 À la fin de chaque séance, les jeunes doivent partager leurs réalisations.

Rangement

- Tout ce qui a été construit avec les pièces pour les prototypes doit être mis de côté.
- Remettez les pièces pour les prototypes dans la boîte Explore ou dans un contenant étiqueté «Pièces pour les prototypes»

Séance 2

Objectifs

- L'équipe construira la scène de base et les minifigurines dans le sac 1.
- L'équipe explorera différentes professions du milieu artistique et les outils ou les objets utilisés.

Introduction (10 minutes)

Allez l'équipe !

- Lisez à l'équipe la définition du **travail d'équipe** (voir [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est le **travail d'équipe**. Demandez à l'équipe de donner des exemples de cette valeur fondamentale.
- Activité supplémentaire: sur la page des valeurs fondamentales dans le *Journal de l'ingénieur*, dessinez des scientifiques qui ont recours au **travail d'équipe**.

Pistes de réflexion

- D'après vous, qu'est-ce qui pourrait se passer sur scène ?
- Que représentent les icônes sur le tapis ?
- Que pourriez-vous présenter sur la scène ?

Conseils pour la séance

- 1 Dans la leçon, vous trouverez le temps estimé pour les tâches de chaque page. Cela aidera les jeunes à gérer leur temps.
- 2 L'équipe aura besoin du livre 1 et du sac 1 de l'ensemble Explore.
- 3 L'équipe ajoutera des morceaux de musique de concert à la scène de base à la séance 3.

Activité supplémentaire

- Explorez différents emplois et carrières du domaine artistique.
- Recherchez ce qu'il faut pour devenir un expert dans l'un des emplois discutés.

Séance 2

1 Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 2 Suivez les instructions du livre 1 pour réaliser la scène de base.
- Parlez de ce que vous présenteriez si vous étiez sur scène.
- Repérez les icônes sur le tapis. Réfléchissez à leur signification.
- Déplacez la scène sur différentes icônes du tapis et discutez de ce qui devrait être partagé.

Ce dont votre équipe a besoin :



Dans les coulisses



Remplissez la page des valeurs fondamentales à chaque séance pendant les activités d'introduction.

Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait pendant la séance.
- démontrer comment les différentes minifigurines peuvent être utilisées.
- partager ce qu'elle a appris sur les experts dans l'histoire d'Explore.
- décrire ses scènes de l'histoire d'Explore.

En coulisses

Ce dont votre équipe a besoin :



Quels experts pourraient contribuer à rendre mon spectacle de skateboard plus attrayant ?



Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4 Suivez les instructions du livre 1 pour réaliser les minifigurines.
- 4 Explorez les éléments des minifigurines.
- 5 Relisez l'histoire d'Explore (p. 4-5). Expliquez comment les personnages peuvent utiliser un ou plusieurs éléments qui les aideraient dans leur travail.

Défi

- 5 Utilisez les minifigurines et la scène, construisez un autre décor de l'histoire d'Explore qui permettrait d'utiliser la scène différemment.
- 6 Présentez votre décor et expliquez ce qui s'y passe.

Mes idées :

Pistes de réflexion

- Comment les personnages de l'histoire d'Explore utiliseraient-ils les minifigurines ?
- Quel décor allez-vous créer sur la scène ?

Conseils pour la séance

- 4 L'équipe peut aussi penser à d'autres professions du domaine des salles de concert, des musées ou des théâtres.
- 5 Les défis ont pour objectif que l'équipe progresse au fur et à mesure des tâches des séances.
- 6 L'équipe peut construire son modèle de scène sur le tapis qui contiendrait le matériel.

Rangement

- La scène de base devrait rester assemblée.
- Tout ce qui a été construit avec les éléments pour les prototypes doit être mis de côté.

Séance 3

Objectifs

- L'équipe ajoutera les pièces du concert à la scène de base.
- L'équipe identifiera différentes façons d'utiliser des effets sonores de sorte à attirer l'attention du public.

Introduction (10 minutes)

Amusons-nous

- Lisez la définition de **plaisir** à l'équipe (voir [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est le **plaisir**. Demandez à l'équipe de donner des exemples de cette valeur fondamentale.
- Activité supplémentaire: Demandez à chacun de dessiner sur la page des valeurs fondamentales de son *journal de l'ingénieur* un exemple de **plaisir**.

Pistes de réflexion

- Quel type de musique aimez-vous écouter ?
- Quels instruments voyez-vous dans les pièces du concert ?
- Quel type de technologie est utilisé dans l'industrie musicale ?
-

Conseils pour la séance

- 1 L'équipe aura besoin du livre 2 et du sac 2 qui se trouvent dans l'ensemble Explore.
- 2 Les jeunes peuvent décider comment les artistes se placent sur la scène.
- 3 L'objectif des questions dans le *journal de l'ingénieur* est de lancer une discussion ou de produire des idées.

Activité supplémentaire

- Interroger une personne oeuvrant dans l'industrie musicale (p. ex., dans la chanson, la composition, l'enseignement de la musique).
- Enregistrer des sons à l'aide d'une application et demander aux jeunes de les identifier.

Séance 3

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Suivez les instructions de construction du livre 2 pour construire les pièces du concert.
- 2 Ajoutez les pièces du concert à la scène de base que vous avez construite à la dernière séance.
 Placez la scène de concert sur le tapis près des notes de musique.
 Discutez de la façon dont le son ou la musique sont utilisés pour aider les artistes à divertir leur public.

Ce dont votre équipe a besoin :



3

Quelle type de technologie est utilisée dans l'industrie musicale ?

Quels instruments avez vous vu jouer au cours d'un concert ?



Scannez-moi pour visionner une vidéo du modèle de concert !



Son 3D



La page du défi CHEF-D'OEUVRE présente le thème et le problème de la saison que l'équipe doit résoudre.

Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait au cours de la séance.
- expliquer comment les effets sonores sont utilisés pour attirer l'attention du public.
- démontrer comment la scène du concert fonctionne.
- montrer différents exemples d'icônes de son sur le tapis.

Son 3D

Ce dont votre équipe a besoin :



De quelles compétences et de quelle technologie avez-vous besoin en tant qu'ingénieur du son ? Découvrez en plus à la page 30 !

6

Je pense qu'Izzy devrait faire du skateboard sur de la musique rythmée ou des effets sonores relaxants !



Noah

Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4 Repérez les pièces de concert qui ont été ajoutées à la scène de base.
- 5 Discutez d'autres technologies que vous aimeriez ajouter à la scène de concert.

Défi

- Construire des exemples de la technologie supplémentaire en utilisant les pièces pour les prototypes et les ajouter à la scène.
- Partagez la technologie représentée dans votre modèle.

Mes idées :

Pistes de réflexion

- D'après ce que vous voyez, quelles technologies ont été ajoutées à la scène ?
- Quelle technologie aimeriez-vous ajouter à la scène ?
- Quels effets sonores ajouteriez-vous à votre scène ?

Session Tips

- 4 Les exemples de technologie incluent les éclairages, les haut-parleurs et le reste de l'équipement musical.
- 5 Partager des photos de salles de concert de votre communauté que les jeunes ont peut-être déjà vues.
- 6 Les jeunes pourront trouver plus de détails sur les professions mentionnées aux pages 30 et 31 du journal de l'ingénieur.

Rangement

- La scène peut rester assemblée. Le sac 4 contient assez de pièces pour deux scènes supplémentaires. Une autre scène sera nécessaire à la séance 7.
- Tout ce qui est construit avec des éléments pour les prototypes doit être mis de côté.

Séance 4

Objectifs

- L'équipe construira le modèle LEGO® de la leçon et explorera les blocs de codage du moteur.
- L'équipe déterminera des façons créatives d'utiliser un théâtre.

Introduction (10 minutes)

Innovons

- Lisez la définition de l'**innovation** à l'équipe. (voir [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est l'**innovation**. Demandez à l'équipe de donner des exemples de cette valeur fondamentale.
- Valeur supplémentaire: Demandez à chacun de dessiner un exemple d'**innovation** sur la page des valeurs fondamentales de son *Journal de l'ingénieur*.

Pistes de réflexion

- Pouvez-vous construire et coder le modèle LEGO à l'aide des blocs moteurs ?
- Comment pouvez-vous modifier le programme de sorte que le modèle LEGO se déplace de façon différente ?
- Quel type de technologie est utilisée dans un théâtre ?

Conseils pour la séance

- 1 Répétez avec l'équipe comment accéder à la leçon appropriée dans l'appli.
- 2 Si votre équipe est novice en programmation, faites-lui faire les tutoriels de départ.
- 3 L'équipe n'utilisera que son ensemble SPIKE™ Essential de LEGO Education pour la séance. Elle n'utilisera rien de son ensemble ou de son modèle Explore.

Conseils pour la séance

- Recherchez les théâtres situés dans votre communauté et discutez des types de représentations qui y ont lieu.
- Déterminez quel public fréquente chaque genre de théâtre.

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential. Faire la leçon.
 Faites avancer le modèle dans une autre direction ou le faire tourner à une vitesse différente.
 Écrivez ci-dessous vos idées concernant les modifications du programme.
 Modifiez le programme en fonction de vos idées.
 Faites tourner votre nouveau programme. Constatez ce qui se passe.

Séance 4

Ce dont votre équipe a besoin:



Votre leçon :



Ce type de technologie pourrait s'utiliser dans un théâtre !



Sam

Note tes idées !

Technologie scénographique



La page Cheminement de l'équipe en quatrième de couverture présente un bon aperçu de ce que les équipes accompliront.

Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait au cours de la séance.
- expliquer comment la technologie peut influencer le public.
- présenter les compétences de codage qu'elle a acquises.
- montrer différentes icônes de théâtre sur le tapis.

Technologie scénographique

Ce dont votre équipe a besoin :



Une scène tournante peut simplifier le déplacement des accessoires ou des décors.

Quelles sont les responsabilités d'une régisseuse de plateau dans un théâtre ? Voir la page 30 pour en savoir plus !



Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4 Modifiez le modèle SPIKE de la tâche précédente de façon à ce qu'il représente une scène tournante.
- Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential.
- Changez le programme pour faire tourner la scène toutes les 10 secondes. Testez-le !

Défi

- 5 Construisez deux décors différents sur votre scène tournante. Les décors peuvent évoquer une de vos passions.
- 6 Placez votre scène sur le tapis. Vous pouvez utiliser les icônes du théâtre comme des zones de construction.
- Présentez les décors que vous avez construits et expliquez comment vous avez codé le modèle.

Pistes de réflexion

- Pouvez-vous ajouter quelque chose à votre modèle de sorte qu'il ressemble à une scène ?
- Pouvez-vous modifier le programme pour le faire tourner toutes les 10 secondes ?
- De quels équipements votre équipe dotera-t-elle la scène ?

Conseils pour la séance

- 4 L'équipe déterminera comment changer la direction et la vitesse du moteur.
- 5 Les équipes doivent utiliser des pièces de l'ensemble SPIKE™ Essential pour construire la scène.
- 6 Les équipes peuvent utiliser les minifigurines dans l'ensemble SPIKE™ Essential.

Rangement

- Tout ce qui est construit au cours de cette séance doit être mis de côté et remis dans l'ensemble SPIKE Essential de LEGO Education.
- Remettez les minifigurines dans l'ensemble Explore.
- Pliez le tapis et rangez-le à l'abri.



Séance 5

Objectifs

- L'équipe construira le modèle LEGO® de la leçon et explorera l'utilisation des lumières et des capteurs.
- L'équipe déterminera comment utiliser des effets lumineux et sonores seront utilisés et les sons sont utilisés

Introduction (10 minutes)

Soyons inclusifs

- Lisez la définition de **l'inclusion** à l'équipe. (voir la [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est **l'inclusion**. Demandez à l'équipe de donner des exemples de cette valeur fondamentale.
- Activité supplémentaire: Demandez à chacun de dessiner un ingénieur démontrant un exemple d'**inclusion** sur la page des valeurs fondamentales dans son *Journal de l'ingénieur*.

Pistes de réflexion

- Comment modifiez-vous le programme pour que le modèle LEGO produise une lumière différente ?
- Pouvez-vous coder le modèle pour qu'il produise un son différent ?
- Quel type de technologie est utilisé dans un musée ?

Conseils pour la séance

- 1 L'équipe en apprendra plus sur les bloc lumineux et sonores.
- 2 L'équipe doit se concentrer sur les blocs lumineux dans cette activité. Elle expérimentera les blocs sonores au cours de l'activité suivante.
- 3 Différents capteurs sont fournis dans l'ensemble SPIKE™ Essential de LEGO Education que l'équipe peut essayer d'intégrer.

Activité supplémentaire

- Demandez à l'équipe de compléter une autre leçon de l'appli SPIKE Essential comme le Trash Monster Machine.

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential . Faites la leçon.
- 2 Programmez le modèle de sorte qu'il produise une lumière quand un membre de l'équipe approche du capteur.
- 3 Modifiez le programme en fonction de vos idées et testez-le.

Défi

- 1 Programmez le modèle pour produire un signal lumineux différent et propre à votre équipe.

Ce dont votre équipe a besoin :



Votre leçon :



Unité d'Explore de la Ligue LEGO® :
Leçon 2

Séance 5

Les lumières et les sons permettent de rendre une exposition de musée plus interactive.



Anna

Note tes idées !



Montrez comment vous tenez compte des idées géniales de chacun et chacune.

Exposition au musée



Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait au cours de la séance.
- montrer les compétences de codage qu'elle a acquises.
- montrer comment elle a modifié le modèle et le code pour que la lumière et le son soient déclenchés par un capteur.

Exposition dans un musée

Ce dont votre équipe a besoin :



Un spectacle lumineux permettrait de mettre en valeur les compétences en planche à roulettes d'Izzy.

Comment puis-je utiliser une telle technologie dans le cadre d'une exposition dans un musée? Vérifiez à la page 31.



Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4
- Modifiez le modèle SPIKE de la tâche précédente de sorte qu'il représente une exposition dans un musée.
 - Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential.
 - Changez le programme de façon à ce qu'il produise un nouveau signal lumineux. Testez-le.

5 Défi

- Modifiez le programme de sorte que le modèle produise un son quand quelqu'un s'approche de votre exposition.
- Présentez ce que vous avez construit et expliquez comment vous avez codé le modèle.

Dessinez vos idées.

6

Modifiez le programme pour créer un effet visuel unique.

CHEF-D'OEUVRESM

17

Pistes de réflexion

- Pouvez-vous modifier votre modèle pour qu'il ressemble à quelque chose que l'on peut voir dans un musée?
- Pouvez-vous activer votre effet lumineux à l'aide d'un nouveau capteur ?
- Pouvez-vous utiliser lumière et son sur le modèle ?

Conseils pour la séance

- 4 L'équipe peut construire tout ce que l'on peut trouver dans un musée (p. ex., sculpture, artefact, exposition).
- 5 L'équipe appliquera le concept de codage des blocs lumineux et sonores et des capteurs.
- 6 L'espace Idées peut être utilisé pour noter les étapes de codage planifiées ou celles que l'équipe peut modifier.

Rangement

- Tout ce qui est construit au cours de cette séance doit être mis de côté et remis dans l'ensemble SPIKE Essential de LEGO Education.
- Pour améliorer la gestion du matériel, conservez les éléments de l'ensemble Explore séparément de l'ensemble SPIKE Essential.

Séance 6

Objectifs

- L'équipe construira le modèle LEGO® de la leçon et codera le robot à piloter.
- L'équipe utilisera ses compétences en codage et en construction pour transformer le robot existant en véhicule équipé d'une caméra.

Introduction (10 minutes)

Ayons un impact

- Lisez la définition d'**impact** à l'équipe. (voir la [page 5](#))
- Discutez de ce qu'est l'**impact**. Demandez à l'équipe de donner des exemples de cette valeur fondamentale.
- Activité supplémentaire: Dessinez sur la page des valeurs fondamentales dans le *Journal de l'ingénieur* un inventeur qui a un **impact**.

Pistes de réflexion

- Comment modifieriez-vous le programme pour que le robot LEGO bouge différemment?
- Pouvez-vous modifier le robot de sorte qu'il roule sur 4 roues?
- Quel type de technologie est utilisé pour créer des effets visuels?

Conseils pour la séance

- 1 L'équipe créera son premier robot mobile. Assurez-vous que l'équipe regarde où le robot circule de sorte qu'il ne tombe pas de la table.
- 2 L'équipe peut programmer le robot afin qu'il circule vers différentes icônes sur le tapis.
- 3 L'équipe peut s'entraîner à programmer le robot afin qu'il tourne.

Activité supplémentaire

- Identifiez des véhicules populaires dans les films et essayez de les recréer.
- Modifiez le véhicule de sorte qu'il roule sur trois roues.

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential. Faites la leçon
- 2 Programmez le modèle de sorte à ce qu'il recule.
- 3 Écrivez ci-dessous vos idées concernant les modifications du programme.
- 4 Modifiez le programme existant en fonction de vos idées. Testez-le

Défi

- Modifiez le modèle de façon à ce qu'il ait 4 roues.

Séance 6

Ce dont votre équipe a besoin :



Votre leçon :



Unité d'Explore de la Ligue LEGO®
Leçon 3

Je pense que nous pouvons capturer de belles images d'Izzy en skateboard.



J'utilise une technologie qui permet de rendre une image attrayante. Consultez la page 30.

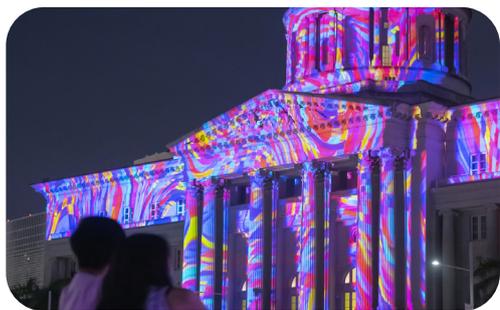
Emily

Écris tes idées!

3



Effets visuels



Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait au cours de la séance.
 - montrer comment elle a utilisé les compétences en codage acquises au cours de la séance
- précédente pour créer une caméra mobile.
- partager comment sa caméra mobile a été construite.

Effets visuels

Ce dont votre équipe a besoin :



Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- 4 Modifiez le modèle SPIKE de la tâche précédente de sorte à ce qu'il représente un véhicule équipé d'une caméra.
- Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential.
- Modifiez le programme de sorte que le véhicule roule lentement. Testez-le.

Défi

- 5 Sélectionnez deux icônes sur le tapis entre lesquelles Lizzy pourrait slalomer.
- Changez le programme pour que votre véhicule passe entre les deux icônes.
- Présentez comment vous avez codé votre caméra mobile.

6

Votre caméra peut-elle me suivre ?



Les acteurs et les athlètes sont deux exemples de personnes qui sont filmées par des caméras mobiles. Voir le page 31 pour en savoir plus.

Pistes de réflexion

- Comment pouvez-vous modifier le concept du robot de sorte qu'il tienne une caméra?
- Pouvez-vous programmer le robot de sorte qu'il s'arrête sur une icône particulière du tapis ?
- Pouvez-vous programmer le robot pour qu'il roule à différentes vitesses?

Conseils pour la séance

- 4 Vous pouvez demander à l'équipe de n'utiliser que des pièces de l'ensemble SPIKE™ Essential de LEGO® Education
- 5 L'équipe peut s'entraîner à placer le robot de sorte qu'il atteigne une icône donnée.
- 6 Vous pouvez placer un obstacle sur le tapis pour encourager l'équipe à programmer son robot afin qu'il puisse tourner.

Rangement

- Assurez-vous que les éléments de l'ensemble SPIKE Essential de LEGO Education sont remis en place.
- Si des éléments de l'ensemble Explore étaient utilisés, assurez-vous qu'ils sont remis en place.

Séance 7

Objectifs

- L'équipe combinera le modèle de scène de base avec le moteur et la brique intelligente.
- L'équipe appliquera toutes ses connaissances en codage et construction pour créer sa propre scène.

Introduction (10 minutes)

Assemblage de la découverte

- Demandez à l'équipe de donner des exemples démontrant comment elle a eu recours à la **découverte** au cours des séances.
- Demandez à l'équipe de créer un assemblage à partir des pièces pour les prototypes représentant cette valeur fondamentale ou de donner des exemples de l'équipe.

Pistes de réflexion

- Comment pouvez-vous motoriser la scène de base ?
- Qu'ajouterez-vous à votre scène pour qu'elle caractérise votre équipe ?
- Quel parcours votre modèle effectuera-t-il sur le tapis ?

Conseils pour la séance

- 1 Les pièces de motorisation se trouvent dans le sac 3.
- 2 L'équipe doit motoriser la scène de base et écrire un programme qui le fera tourner.
- 3 L'équipe peut aussi incorporer d'autres pièces mobiles à son modèle.

Activité supplémentaire

- Explorez ce que les musées de votre communauté exposent et les recréer en utilisant les pièces pour les prototypes.
- Recherchez les théâtres de votre communauté et reproduisez leurs caractéristiques dans le modèle de votre équipe.

Activité 1 Tâches (15-20 minutes)

- 1 Construisez la base du moteur de de la brique intelligente selon les instructions du livre 2.
- 2 Connectez le moteur et la brique intelligente au modèle de la scène de base de la séance 2.
- 3 Ouvrez l'appli SPIKE™ Essential. Testez le programme fourni dans le livre 2 pour motoriser votre modèle.
- 4 Écrivez un nouveau programme pour faire tourner le centre de la scène où se tiennent les artistes.

Défi

- Choisissez un passe-temps ou une passion que vous-même et votre équipe voulez partager sur la scène. Dessinez vos idées sur la façon de faire ci-dessous.

Session 7

Ce dont votre équipe a besoin :



Scannez-moi pour voir une vidéo de modèle motorisé

Dessine tes idées

Mise en place de la scène



Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager ce qu'elle a fait au cours de la séance.
- montrer comment elle a utilisé les compétences en codage acquises au cours de la séance
- précédente pour rendre le modèle mobile.
- démontrer comment sa scène améliore l'attention du public.

Mise en place de la scène

Ce dont votre équipe a besoin :



Concevez-vous une exposition dans un musée, un concert ou une pièce de théâtre ?

Activité 2 Tâches (15-20 minutes)

- Décidez de l'emplacement du tapis où vous construirez votre modèle.
- Utilisez les pièces pour les prototypes à ajouter à votre scène et rendez-la attrayante pour le public.

4

Défi

- Modifiez le modèle et le programme pour présenter un autre passe-temps ou une passion différente.
- Présentez votre construction et expliquez les différents types de technologies utilisées.

5



Comment pouvez-vous modifier le concept du modèle ou changer de programme ?

Pistes de réflexion

- Qui assistera au spectacle ou interagir avec les expositions ?
- Pouvez-vous utiliser les rampes dans votre concept ?
- Pouvez-vous coder la scène pour qu'elle produise des effets lumineux et sonores et qu'elle soit mobile ?

Conseils pour la séance

- 4 Aidez l'équipe à identifier un public et à penser à ses besoins lorsqu'il assistera au spectacle.
- 5 L'équipe peut être amenée à devoir modifier son modèle selon l'endroit du tapis où il se trouve.
- 6 Identifiez les endroits de votre école ou de votre communauté qui sont désignés comme étant universellement accessibles.

Rangement

- Vérifiez que les pièces non utilisées de l'ensemble SPIKE™ Essential de LEGO® Education sont rangées.
- Le moteur et la brique intelligente peuvent rester connectés au modèle de la scène.

Séances 8 et 9

Objectifs

- L'équipe dessinera son concept de modèle d'équipe et marquera les pièces requises.
- L'équipe créera un modèle d'équipe pour présenter un talent ou une passion qui utilise les technologies de façon créative.

Introduction (10 minutes)

Assemblages du travail d'équipe et du plaisir

- Demandez à l'équipe de donner des exemples de la façon dont elle a eu recours au **travail d'équipe** (séance 8) et eu du **plaisir** (séance 9) au cours des séances.
- Demandez à l'équipe de créer un assemblage à partir des pièces pour les prototypes représentant cette valeur fondamentale ou des exemples de l'équipe ayant eu recours au **travail d'équipe** et au **plaisir**.

Pistes de réflexion

- Comment planifierez-vous le concept de votre modèle d'équipe ?
- Quelle est selon vous la partie la plus importante de votre modèle d'équipe ?
- Comment votre modèle d'équipe vous aidera-t-il à partager vos passions avec les autres ?

Conseils pour la séance

- 1 L'équipe aura besoin de toutes les parties de son modèle Explore et du tapis.
- 2 Chaque membre de l'équipe doit construire une partie du modèle de l'équipe en utilisant une plaque de base.
- 3 Le modèle de l'équipe peut utiliser des briques LEGO® supplémentaires, des mini-figurines, des plaques de base et d'autres éléments LEGO. Vous NE devez PAS utiliser de colle, de peinture ou du matériel d'arts plastiques.

Activité supplémentaire

- Créez un dessin détaillé et annoté de votre modèle d'équipe et de toutes ses pièces.
- Recherchez des théâtres dans votre communauté et reproduisez leurs caractéristiques dans le modèle d'équipe.

Tâches de la séance (80-100 minutes)

- 1 Concevez un modèle d'équipe qui montre comment la technologie vous aide à partager ce que vous aimez faire.
 Partagez vos solutions au cours d'un remue-méninges.
- 2 Explorez la liste de pièces requises sur la page suivante.
 Dessinez votre modèle d'équipe et marquez les pièces requises.
- 3 Créez votre modèle d'équipe ensemble. Utilisez le tapis et construisez les différentes parties de votre spectacle

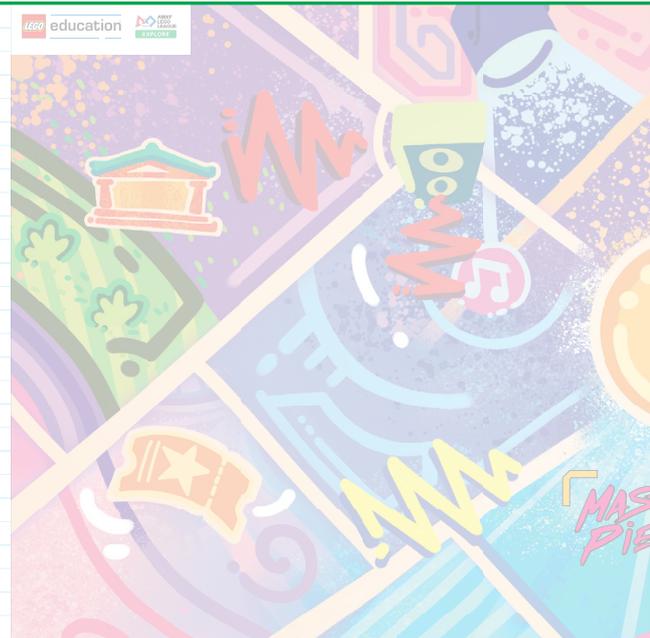
Séances 8 et 9

Ce dont votre équipe a besoin :



Construisez un modèle d'équipe d'un endroit où le public assiste à une activité immersive comme un concert, un spectacle ou une exposition.

Dessine ton modèle d'équipe sur le tapis.



Modèle d'équipe



Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager à la fin de chaque séance ce qu'elle a fait.
- expliquer le programme et la façon dont le moteur, la capteur et la lumière sont utilisés sur le modèle.
- de revoir la liste des pièces requises et de les identifier sur le modèle de l'équipe.

Modèle d'équipe

Exigences

6

- Assurez-vous d'inclure un passe-temps ou une passion, un signal lumineux ou sonore et un public.

- Incluez toutes les parties de votre modèle Explore.

- Motorisez le modèle Explore.

4

- Assemblages en éléments LEGO® uniquement.

- Utilisez le tapis CHEF-D'OEUVRE.

5

- Utilisez le codage LEGO.

Construisez un modèle d'équipe qui représente une façon originale de partager les loisirs et les passions de votre équipe.

Pistes de réflexion

- Quels sont les points forts et les points faibles de votre modèle ?
- Comment pouvez-vous motoriser une partie de votre modèle d'équipe ?
- Comment votre modèle d'équipe montre-t-il votre passion ou votre passe-temps de façon originale ?

Conseils pour la séance

- 4 Le modèle d'équipe doit pouvoir tenir sur une table et être facilement transportable.
- 5 L'équipe appliquera les concepts de codage au cours des séances pour créer ses programmes.
- 6 L'équipe peut intégrer toutes les pièces du modèle Explore dans son modèle d'équipe et sur le tapis Explore.

Marque les pièces requises de ton modèle d'équipe.

Rangement

- Le modèle d'équipe restera assemblé jusqu'au tournoi.
- Vérifiez que toutes les pièces non utilisées de l'ensemble SPIKE™ LEGO® Education sont rangées avec l'ensemble.

Séances 10 et 11

Objectifs

- L'équipe créera un plan de ce qu'elle inclura sur son affiche de présentation.
- L'équipe concevra et créera son affiche de présentation.

Introduction (10 minutes)

Assemblages de l'innovation et de l'inclusion

- Demandez à l'équipe de donner des exemples illustrant l'**innovation** (séance 10) et l'**inclusion** (séance 11).
- Demandez à l'équipe de créer un assemblage à

partir des pièces pour les prototypes représentant cette valeur fondamentale ou de donner des exemples illustrant comment elle a utilisé l'**innovation** et l'**inclusion**.

Pistes de réflexion

- Quels différents sujets avez-vous explorés?
- Qu'avez-vous créé et construit ?
- Pouvez-vous montrer, sur votre affiche, ce que vous avez fait au cours des séances précédentes ?

Conseils pour la séance

- 1 Vous devrez fournir une grande affiche et du matériel d'arts plastiques varié. Une affiche à trois volets (triptyque) convient parfaitement.
- 2 L'objectif est que l'équipe crée elle-même l'affiche. Vous pouvez la soutenir en lui donnant votre avis.
- 3 L'équipe peut se reporter aux pages sur le cheminement d'équipe et sur les valeurs fondamentales dans son *Journal de l'ingénieur*.

Activité supplémentaire

- Revoyez les activités supplémentaires des séances 1-4 pour explorer davantage le thème de la saison.
- Les ressources multimédias présentent aussi des activités supplémentaires que vous pourriez faire avec votre équipe.

Tâches de la séance (80-100 minutes)

- 1 Sortez votre carton d'affiche et votre matériel d'arts plastiques.
- 2 Réfléchissez au cours d'un remue-méninges à ce que vous mettrez sur votre affiche.
 Utilisez la page suivante comme brouillon pour vos idées.
- 3 Collaborez pour créer votre affiche de présentation. Travail d'équipe !
 Votre affiche peut contenir du texte, des dessins et des photos.

Séances 10 et 11

Ce dont votre équipe a besoin:

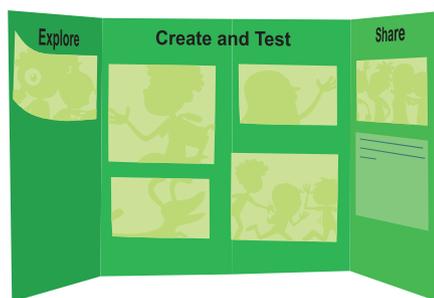


Décrivez le cheminement de votre équipe tout au long des séances.

Bravo pour tout ce que vous avez appris. Préparez maintenant votre affiche de présentation.



Affiche de présentation



Partage (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- partager à la fin de chaque séance ce que l'on a fait.
- montrer son affiche de présentation.
- expliquer son cheminement.
- démontrer de quelle façon elle présentera son affiche.

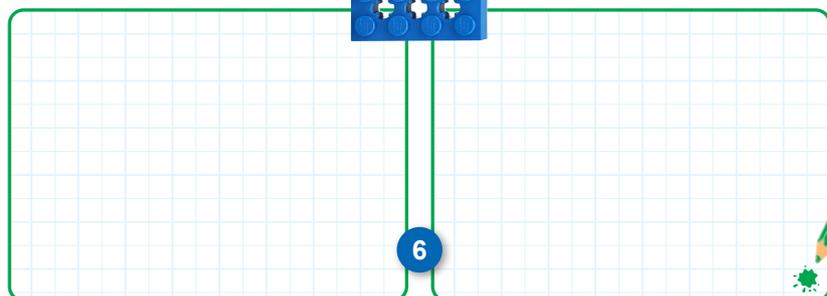
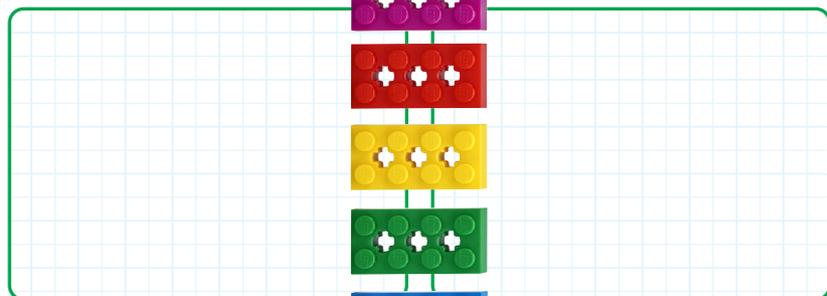
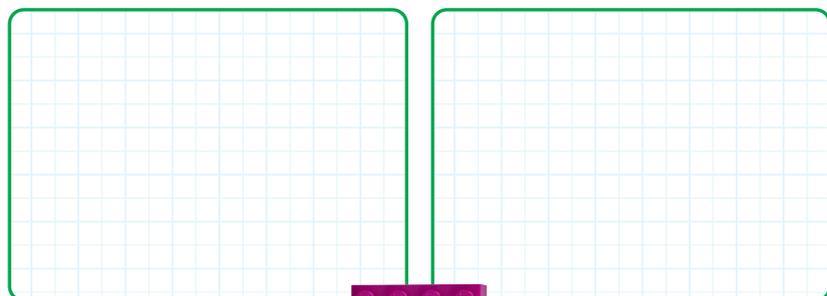
Affiche de présentation

Voici l'occasion de recueillir des idées pour votre affiche d'équipe.

Exemples : Explorer, créer, tester, partager, valeurs fondamentales, cheminement de l'équipe

4

5



6

Pistes de réflexion

- Comment pouvez-vous montrer le cheminement de votre équipe sur l'affiche ?
- Qu'allez-vous inclure sur votre affiche de présentation ?
- Comment chaque membre de l'équipe participera-t-il à la présentation de l'affiche ?

Conseils pour la séance

- 4 Des exemples de sujet pour l'affiche sont proposés aux élèves. Ils peuvent choisir d'inclure ce qu'ils veulent.
- 5 Prévoyez du papier brouillon supplémentaire sur lequel les membres de l'équipe pourront dessiner et rédiger leurs idées concernant l'affiche.
- 6 Deux encadrés sur chaque panneau d'un triptyque conviendraient.

Rangement

- Assurez-vous d'avoir un endroit sûr où entreposer l'affiche, surtout si elle doit rester ouverte pour sécher.
- Vous aurez peut-être besoin de plus de temps à la fin de chaque séance pour nettoyer le matériel d'arts plastiques.

Séance 12

Objectifs

- L'équipe réfléchira à son expérience du défi CHEF-D'OEUVRE.
- L'équipe créera un plan de ce qu'elle souhaite partager au cours de l'événement final.

Introduction (10 minutes)

Assemblage de l'impact

- Demandez à l'équipe de donner des exemples illustrant l'**impact** qu'elle a eu tout au long des séances.
- Demandez à l'équipe de créer un assemblage à partir des pièces pour les prototypes représentant cette valeur fondamentale ou de donner des exemples démontrant comment elle a eu un **impact**.

Pistes de réflexion

- Pouvez-vous expliquer le code que vous avez créé pour la pièce motorisée?
- En quoi votre modèle d'équipe est-il lié au thème CHEF-D'OEUVRE ?
- Que pouvez-vous partager sur le cheminement de votre équipe ?

Conseils pour la séance



- 1 Parcourez la fiche de vérification et revoyez les questions avec votre équipe.
- 2 Demandez à l'équipe de revoir les questions et de s'entraîner à répondre comme elle le ferait devant les juges.
- 3 Si vous n'assistez pas à un festival officiel, vous pouvez organiser votre propre festival ou un événement de présentation informel.

Activité supplémentaire

- Faites votre présentation à une autre équipe, à une classe ou à un groupe d'adultes.
- Recueillez des commentaires afin d'améliorer votre présentation avant votre événement final.

Tâches (40 minutes)

- 1 Rassemblez votre modèle d'équipe terminé et votre affiche de présentation.
 Discutez de ce que les membres de votre équipe aimeraient partager au cours de l'événement.
 Remplissez la page suivante pour préparer votre événement..
- 2 Consultez la fiche de vérification avec votre coach.
 Exercez-vous à faire votre présentation.
 Transmettez aux autres ce que vous avez appris.

Séance 12

Tu vas participer à un festival Explore LEGO® FIRST®. Invite ta famille et tes amis à ton événement spécial !

Partage ce que tu as appris et explique comment ton équipe s'est amusée !

Exemple de rôles au festival



Préparation à l'événement



Partager (10 minutes)

Invitez l'équipe à :

- répéter la présentation de son affiche
- répéter la présentation du modèle d'équipe.

Préparation à l'événement

Pensez à ce que vous partagerez à l'événement.

- Pouvez-vous décrire votre modèle d'équipe ?
- Expliquez comment votre équipe a utilisé l'innovation et la créativité pour partager vos passions.

4

- Qu'avez-vous appris sur le défi ?
- Comment avez-vous utilisé les valeurs fondamentales ?

5

- Quel partie de votre modèle d'équipe est motorisée ?
- Comment avez-vous programmé la partie motorisée de votre modèle ?

- Qu'avez-vous inclus dans votre affiche de présentation ?
- En quoi l'affiche montre-t-elle le cheminement de votre équipe ?

6



CHEF-D'OEUVRESM 27

Célébrons notre belle collaboration ! C'est plus agréable quand chaque membre de l'équipe se sent inclus.

Pistes de réflexion

- Comment allez-vous présenter votre affiche et votre modèle à l'événement ?
- Comment peut-on démontrer l'application des valeurs fondamentales ?
- De quoi votre équipe a-t-elle besoin pour l'événement ?

Conseils pour la séance

- 4 Il n'est pas nécessaire de répondre à toutes les questions sur cette page. Leur objectif est d'aider votre équipe à se préparer à l'événement.
- 5 Vous pouvez demander à l'équipe de répéter sa présentation devant d'autres personnes avant l'événement.
- 6 Votre équipe peut s'inscrire à un festival Explore ou vous pouvez organiser votre propre festival.

Rangement

- Assurez-vous que le modèle et l'affiche de présentation sont entreposés, et qu'ils sont prêts à être transportés à l'événement .
- Vérifiez que vous avez l'appareil, le câble de charge et la batterie complètement chargée pour l'événement.

Se préparer à l'événement !

- Les événements Explore de la Ligue LEGO® FIRST® sont appelés festivals.
- L'objectif principal d'un événement est que l'équipe S'AMUSE et qu'elle sente que son travail est valorisé.
- Rappelez à l'équipe que le festival est une expérience d'apprentissage et que le but est de s'amuser!
- Encouragez l'équipe à interagir avec d'autres équipes pour partager ce qu'elles ont appris et pour se soutenir mutuellement.
- Déterminez le type d'événement auquel vous assistez et qui est l'organisateur de votre événement. Consultez les exigences et les détails de l'événement auquel vous assistez.
- Si vous avez acheté un ensemble classe, vous devrez organiser l'événement vous-mêmes. Consultez le *guide de l'organisateur* pour avoir plus de détails !
- Demandez à l'équipe de préparer une liste de contrôle du matériel nécessaire pour le festival.
- Vérifiez l'heure et le lieu de rendez-vous pour le festival et combien de temps les élèves doivent y rester – informez-en les parents et encouragez-les à y assister.

Quand tous les événements sont terminés

Voici quelques conseils pour conclure après le dernier événement auquel votre équipe participera :

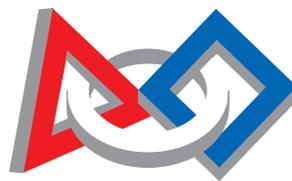
- Démontez et rangez le modèle d'équipe. Assurez-vous que les pièces de l'ensemble SPIKE™ Essential sont remises dans leur boîte.
- Faites un inventaire de l'ensemble SPIKE™ Essential pour vous assurer que toutes les pièces sont là.
- Décidez de ce qu'il faut faire avec les éléments de l'ensemble Explore.
- Donnez du temps à l'équipe pour qu'elle puisse réfléchir à son expérience.
- Organisez une célébration d'équipe et distribuez des certificats !



**Scannez-moi pour
obtenir des ressources
pour l'événement et
des exemples d'affiches/
d'assemblages**



FIRST. IN SHOWSM



**FIRST[®]
LEGO[®]
LEAGUE**

PRESENTED BY **Qualcomm**

LEGO, the LEGO logo and the SPIKE logo are trademarks of the/sont des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2023 The LEGO Group. All rights reserved/Tous droits réservés/Todos los derechos reservados.

FIRST[®], the FIRST[®] logo, and FIRST[®] IN SHOWSM are trademarks of For Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST). LEGO[®] is a registered trademark of the LEGO Group.

FIRST[®] LEGO[®] League and MASTERPIECESM are jointly held trademarks of FIRST and the LEGO Group.

©2023 FIRST and the LEGO Group. All rights reserved. 20082301 V1