

## LEGO® Education et LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor

Le groupe LEGO a un nouvel ajout au thème LEGO® MINDSTORMS®. Le nouvel ensemble LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor offre une expérience de robotique ludique aux enfants de 10 ans+ de construction et de codage à la maison.

SPIKE Prime et MINDSTORMS Robot Inventor inspire et développe les constructeurs de demain en donnant aux enfants l'occasion d'explorer la technologie intégrée dans le cadre d'expériences pratiques LEGO. Alors que MINDSTORMS Robot Inventor permet aux enfants de 10 ans et plus de jouer avec le codage et la technologie à la maison, SPIKE Prime, une solution d'apprentissage pratique accélère l'apprentissage STEAM en classe et dans d'autres environnements d'apprentissage.

### Différences entre LEGO® Education SPIKE™ Prime et LEGO® MINDSTORMS® Robot Inventor

	SPIKE™ Prime	Robot Inventor
Marché cible	5 <sup>ème</sup> année – 2 <sup>ème</sup> secondaire	10-13 ans
	Outil pédagogique MATIS pour usage en groupe	Jouet de codage pour un enfant à la maison
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 unités d'apprentissages + 30 leçons (45-90 min)</li><li>• Activités d'initiation</li><li>• Blocs de programmation supplémentaires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 modèles</li><li>• Instructions de constructions en ligne</li><li>• Option de contrôle par télécommande</li><li>• Activités d'initiation</li> <li>• Blocs de programmation supplémentaires</li></ul>
En lien avec le programme scolaire	Oui	Non
Soutien aux enseignants	Plans de cours en ligne incluant les objectifs d'apprentissage, des conseils de construction et de codage, des possibilités de différenciation et d'évaluation, extensions des mathématiques, des arts, du langage et liens avec des perspectives de carrière	Aucun matériel pour les enseignants
Appli	Appli LEGO Education SPIKE	Appli LEGO MINDSTORMS Robot Inventor

Langages de programmation	Environnement de codage basé sur Scratch et basé sur Python (texte)	Environnement de codage basé sur Scratch et basé sur Python (texte)
Systèmes d'exploitation	Windows 10, macOS, iOS, Android et Chrome	Windows 10, macOS, iOS (tablette et mobile), Android (tablette et mobile)
Modèles	30 modèles et plus	5 modèles
Emballage	Boîte de rangement LEGO Education avec plateau de tri et couvercle.	Boîte de carton LEGO
Unité de contrôle programmable (Hub)	6 ports d'entrée / sortie (LPF 2.0), une matrice lumineuse 5x5 personnalisable, connectivité Bluetooth, haut-parleur, gyroscope à 6 axes, port micro USB pour la connectivité et la charge. Téléchargement et exécution et mode streaming. Couleur jaune et blanche avec batterie rechargeable au lithium-ion USB.	6 ports d'entrée / sortie (LPF 2.0), une matrice lumineuse 5x5 personnalisable, connectivité Bluetooth, haut-parleur, gyroscope à 6 axes, port micro USB pour la connectivité et la charge. Téléchargement et exécution et mode streaming. Sarcelle (vert-bleu) et blanc avec batterie rechargeable au lithium-ion USB.
Moteurs et capteurs	<b>Ensemble de base</b> - 3 capteurs (1 force, 1 couleur et 1 distance) 3 moteurs (2 moyens et 1 gros)  <b>Ensemble d'extension</b> - (1 gros moteur et 1 capteur de couleur)	2 capteurs (1 couleur et 1 distance) 4 moteurs moyens
Nombre de pièces	<b>Ensemble de base</b> : 528 <b>Ensemble d'extension</b> : 603	949

## Foires aux questions

<b>Quand MINDSTORMS® Robot Inventor sera-t-il disponible?</b>	MINDSTORMS Robot Inventor sera disponible à partir du quatrième trimestre 2020. Une date exacte reste à déterminer et sera communiquée une fois finalisée.
<b>Quelle est la différence entre SPIKE™ Prime, MINDSTORMS EV3 et MINDSTORMS Robot Inventor?</b>	SPIKE Prime et MINDSTORMS EV3 sont des solutions d'apprentissage complètes qui incluent des leçons guidées et des objectifs d'apprentissage précis. MINDSTORMS Robot Inventor est un jouet de codage et de robotique pour les enfants de 10 ans et plus pour la maison, il n'est pas conçu comme une solution d'apprentissage.

<b>SPIKE Prime, MINDSTORMS EV3 et MINDSTORMS Robot Inventor sont-ils destinés aux mêmes groupes d'âge?</b>	SPIKE Prime est destiné aux élèves de 11 à 14 ans, MINDSTORMS EV3 est destiné aux élèves âgés de 14 ans et plus et MINDSTORMS Robot Inventor est destiné aux enfants de 10 ans et plus.
<b>Pourquoi mon école devrait-elle acheter SPIKE Prime au lieu de MINDSTORMS Robot Inventor?</b>	SPIKE Prime et MINDSTORMS Robot Inventor sont conçus pour différentes applications dans différents environnements. SPIKE Prime est une solution d'apprentissage pratique que les élèves du secondaire peuvent expérimenter en classe. MINDSTORMS Robot Inventor est un jouet robotique ludique que les enfants de 10 ans et plus peuvent apprécier à la maison. Il n'inclut pas les plans de cours, les objectifs d'apprentissage visés, le soutien des enseignants ou le développement professionnel.
<b>Que comprend l'ensemble MINDSTORMS Robot Inventor?</b>	MINDSTORMS Robot Inventor comprend 949 pièces, une unité de contrôle programmable, 4 moteurs moyens, 1 capteur de distance, 1 capteur de couleur et un câble USB.
<b>Sur quelles plateformes l'application MINDSTORMS Robot Inventor est-elle disponible?</b>	Windows 10, macOS, iOS (tablette et mobile), Android (tablette et mobile).
<b>Quels langages de programmation sont disponibles dans l'appli MINDSTORMS Robot Inventor?</b>	L'expérience principale de l'application utilise le codage par blocs basé sur Scratch, mais le codage textuel avec Python est également possible.
<b>Sur quelles plateformes SPIKE Prime est-il disponible?</b>	Windows 10, macOS, iOS, Android et Chrome
<b>Dans quelles langues MINDSTORMS Robot Inventor est-il disponible?</b>	L'application MINDSTORMS Robot Inventor sera disponible en <b>anglais, français</b> , chinois, tchèque, danois, néerlandais, finnois allemand, hongrois, italien, japonais, coréen, norvégien, polonais, Portugais, russe, espagnol, suédois, ukrainien, arabe, vietnamien et letton.
<b>Dans quelles langues l'appli SPIKE est-elle disponible?</b>	L'application SPIKE est disponible en: <b>anglais, français</b> , chinois, japonais, russe, allemand, néerlandais, , finnois, suédois, norvégien, danois, italien, coréen, portugais, espagnol, Arabe, turc, polonais et vietnamien.
<b>Existe-t-il une compatibilité avec SPIKE Prime et MINDSTORMS Robot Inventor?</b>	Bien que l'utilisation multiproduit ne soit pas directement prise en charge, SPIKE Prime et MINDSTORMS Robot Inventor sont conçus avec LEGO System in Play, ce qui signifie que toutes les briques s'emboîtent. Les moyeux, moteurs et capteurs des deux ensembles utilisent le même système de prise LPF2.0. Il existe cependant certaines différences dans le micrologiciel de l'unité de contrôle et les blocs de codage des applications, ce qui peut entraîner des cas de non-compatibilité ou un comportement inattendu lorsqu'ils sont couplés.
<b>Est-ce que le MINDSTORMS Robot Inventor</b>	Oui, car tout élément LEGO officiel est autorisé dans

<p><b>est permis pour participer au défi FLL ?</b></p>	<p>FIRST LEGO League. MINDSTORMS Robot Inventor peut être utilisé tant que le robot est programmé pour se déplacer de manière autonome et non télécommandé. L'ensemble d'extension SPIKE Prime et l'unité de compétition sont spécialement conçus pour la FLL, et la combinaison idéale pour les étudiants et les enseignants qui sont nouveaux dans la robotique et qui ont besoin d'une formation plus formelle. La leçon de l'unité prête pour la compétition SPIKE Prime aide à préparer les élèves et les enseignants.</p>
<p><b>Quelle est la solution recommandée pour participer au défi FLL?</b></p>	<p>Les équipes peuvent participer à la FLL en utilisant uniquement l'ensemble de base SPIKE Prime. Cependant, l'ensemble d'extension SPIKE Prime fournit aux constructeurs plus de 600 éléments supplémentaires spécifiquement sélectionnés pour les compétitions. Bien que l'ensemble MINDSTORMS Robot Inventor ait plus d'éléments que l'ensemble SPIKE Prime Core, ceux-ci sont inclus dans le but de construire les modèles 5 en 1. Une fois combinés, le jeu de base et le jeu d'extension de SPIKE Prime comprennent des éléments particulièrement utiles pour les compétitions, par exemple, de grandes roues pour une meilleure adhérence, un capteur de force pour la détection d'obstacles et de gros moteurs pour une plus grande puissance.</p>
<p><b>MINDSTORMS Robot Inventor est-il autorisé dans World Robot Olympiad (WRO)?</b></p>	<p>Oui, MINDSTORMS Robot Inventor sera autorisé dans WRO, aux côtés de LEGO MINDSTORMS Education EV3, LEGO Education SPIKE Prime et LEGO Education WeDo 2.0</p>
<p><b>LEGO MINDSTORMS Education EV3 est-il toujours en vente?</b></p>	<p>Oui EV3 est toujours en vente et disponible chez Brault &amp; Bouthillier.</p>