

Quels sont les avantages de l'apprentissage de la programmation robotique ?

Prendre de la vitesse sur la robotique, **huit** raisons pour éduquer les enfants à la robotique !

1. La robotique c'est fun !

C'est amusant pour les enfants : ils peuvent concevoir leurs propres **robots** et organiser des courses entre eux afin de développer une **compétitivité positive**.

Le jeu et le plaisir sont privilégiés, tout en restant en contact direct avec les concepts théoriques de la programmation.

2. Des compétences clés pour le monde du travail

La création de **robots** est la meilleure méthode pour enseigner la **programmation informatique** : la **programmation** est compliquée et abstraite à enseigner, mais en expérimentant quelque chose de physique comme **un robot**, les enfants peuvent mieux comprendre les concepts lorsqu'ils utilisent leurs mains.

Cela leur donne des connaissances et des aptitudes pour le futur marché de l'emploi : grâce à la **programmation** des **robots**, les élèves peuvent découvrir où se situent leurs aptitudes pour un marché du travail qui nécessitera bientôt une **éducation technologique** dans tous les domaines.

3. Développement de la concentration

Les **robots** sont d'une grande aide pour les enfants autistes : une interaction claire et cohérente avec les **robots** produit des résultats très satisfaisants.

4. Terminator 2 : le jugement dernier

Les **robots** démystifient une **technologie** complexe : une partie de la société est toujours réticente à l'égard de la recherche en **robotique**, se méfiant de ses objectifs à long terme. Stimuler l'intérêt pour ce domaine scientifique à un jeune âge aidera à produire des avantages économiques et sociaux à l'avenir.

5. Devenir autonome, créatif et se remettre en question

Les **robots** sont un excellent moyen pour expérimenter l'**apprentissage** par les essais et les erreurs.

Se tromper et revenir sur son travail pour voir son **robot** agir comme souhaité fait partie des vertus pédagogiques des **robots programmables**.

Le **robot** n'attendant pas l'assentiment de l'instructeur pour bien ou mal fonctionner, l'élève est donc forcé de constater de lui-même que son **programme** est erroné.

Il apprendra ainsi à identifier l'erreur responsable du dysfonctionnement et à y remédier en imaginant une solution satisfaisante.

Car le travail avec les **robots** vise toujours à trouver une solution pour que

le **programme** fonctionne et implique des erreurs qui peuvent être corrigées au clavier. Et en matière de **programmation**, il n'y a pas une seule solution pour parvenir à ses fins, mais plusieurs que l'élève peut se plaisir à explorer.

6. Une approche interdisciplinaire

La **robotique** est le meilleur outil pour l'**apprentissage** par projet et la manière la plus excitante d'apprendre par la pratique qui implique une approche dynamique.

Au lieu d'enseigner des disciplines dans des silos sur des sujets indépendants, les leçons sont bien arrondies, basées sur des projets et des enquêtes, en mettant l'accent sur l'**apprentissage interdisciplinaire**.

7. Un apprentissage concret

La **robotique** permet aux élèves qui ont besoin d'un contexte concret de s'engager directement dans leur **apprentissage**.

Plutôt que de tenter uniquement l'exercice de réflexion dans un contexte abstrait où ils doivent arriver à la solution en imaginant les possibilités, sans être capable de manipuler et faire la mise à l'essai de leur hypothèse.

L'intégration de **la robotique** permet de rendre tangibles des concepts liés à **la programmation** et à **la pensée informatique**.

8. L'apprentissage de l'anglais !

Une autre façon d'apprendre et d'aimer l'anglais.

Nos ressources **pédagogiques** sont rédigées en anglais, les mots-clés fréquemment répétés dans nos ateliers sont en anglais.

La **robotique** familiarise l'élève avec la langue de Shakespeare, la langue des affaires.

Source : <https://www.scribbr.fr/references/generateur/dossier/6RspitNOT2S1kOSjjQCcFr/listes/2R2f7PjRSloER8dlzmoWp0/references/2eWNfPYpmj32A6W04g3V7G/>