
Initiation à la robotique avec LEGO MINDSTORM (1 Jour)

Durée de la formation : 1 jour(s) (durée totale :8h)

Effectif maximum durant cette formation : 4 participant (s) inter-entreprise

Tarif : 650 euros (tarifs spéciaux pour demandeurs d'emploi et inscriptions groupées)

Personnes concernées par cette formation :

- Toute personne désirant s'initier à la robotique et la programmation associée.

Pré-requis :

- Savoir manipuler un ordinateur et son environnement (clavier, souris)
- Connaître l'environnement web

Objectifs pédagogiques :

Découvrir le logiciel LEGO MINDSTORM et ses possibilités

- - Savoir l'installer et le paramétrer
- - Construire un premier robot simple doté de moteur de roue et de capteurs
- - Créer une première application exploitant les capteurs et les moteurs du robot
- - Installer le programme dans la brique du robot.
- - Tester et analyser son comportement selon les contextes
- - Corriger le programme pour coller aux objectifs fixés

Notre engagement :

A l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Télécharger le logiciel EV3, l'installer sur un MAC /PC et le paramétrer
- Créer un programmes destiné à piloter le robot
- Installer le programme dans la brique EV3
- Créer un robot simple
- Connecter les capteurs et connaître leur fonctionnement
- Connecter les servos moteurs et connaître leur fonctionnement
- Tester et corriger votre programme

Contenu pédagogique :

PROGRAMME EV3

- Minimum requis
- Installation
- création d'un projet
- Les blocs ACTION
- Les blocs FLUX

Studiotic Formation

20 boulevard de la Tour d'Auvergne - 35000 Rennes

Tel 02 99 53 71 30 - Fax 02 72 22 15 14

Numéro de déclaration d'activité de l'organisme de formation : 53 35 08698 35

- Les blocs CAPTEUR
 - Les blocs OPERATIONS SUR DONNES
 - Les blocs AVANCES
 - installation du programme dans la brique EV3
 - paramétrage de la brique EV3 / Linux
- Les capteurs et les moteurs du robot

- La brique programmable EV3
- Connexion des éléments
- Ports entrées et port de sortie
- Capteur de couleur
- Capteur tactile
- Balise infrarouge à distance
- Capteur infra rouge
- Moteur grand format
- Moteur format moyen
- Autres capteurs du marchés et extensions

Les dates de formation :

Veillez consulter le site web de studiotic à l'adresse <http://www.studiotic.fr/planning-formations.php> pour connaître les prochaines sessions de cette formation. Vous pouvez également nous contacter par téléphone au 02 99 53 71 30.

Studiotic s'engage à adapter chaque formation aux besoins réels du stagiaire. Les formations sont effectuées par un membre du réseau Studiotic.

Voici nos modalités et moyens pédagogiques :

Lieu des stages

Nous proposons différents modules pouvant être répartis en journées complètes ou en demi-journées.

- Dans des salles adaptées en location chez nos partenaires
- Dans notre bureau (si la formation n'excède pas 5 stagiaires simultanées)
- À domicile, nous pouvons nous déplacer en entreprise, nous exerçons principalement sur la région Bretagne et Ile de France mais notre réseau de formateur s'étend à tout le territoire
- En distanciel synchrone (FOAD). Le formateur et le stagiaire se connectent via une plateforme de visioconférence (Skype, TeamViewer, Hangout...) et un partage d'écran est mis en place.

Cela permet d'effectuer la formation dans les mêmes conditions qu'une formation en présentiel mais s'avère moins éprouvant pour le stagiaire qui peut évoluer dans un environnement connu avec son matériel habituel de travail.

Attention le formateur ne prend jamais la main sur votre ordinateur, il ne fera que vous guider à travers votre écran pour que vous restiez toujours actif !

Matériel et moyens pédagogiques

Lors des formations en présentiel, le formateur a à disposition tout le matériel de formation nécessaire :

- Plusieurs ordinateurs portables (sous Windows 7 ou 10 ou Apple Mac OS dernier système selon préférences du stagiaire)
- Les logiciels appropriés,
- La connexion Interne (fibre haut débit) et à notre serveur
- Les supports papiers et/ou électroniques

Déroulement des formations

Nos formations étant souvent effectuées en individuel ou en petit nombre, un PC est mis à disposition du stagiaire sauf s'il souhaite travailler sur sa machine. Une projection écran n'est alors pas nécessaire puisque le formateur peut directement visionner les travaux du stagiaire.

En amont de la formation,

- Pour certaines formations, des petits tests, Quizz ou analyses des besoins sont transmis aux stagiaires afin que le formateur puisse construire une formation en adéquation avec son public
- Dans tous les cas, un audit téléphonique préalable nous permet de déterminer et fixer la meilleure approche pédagogique pour atteindre une qualité de formation optimale.
- Un Protocole Interne de Formation est remis avant le début de formation afin de guider le stagiaire sur la forme de la formation et de contractualiser les engagements pris par Studiotic envers les stagiaires.

En début de journée,

Chaque stagiaire reçoit une pochette de formation contenant :

- Le programme de la journée et du module
- Un support durant toute la formation : liens vers des sites Internet relatifs au sujet, sources à récupérer, sitographie et/ou bibliographie, annexes des cours
- Un suivi de formation et des échanges entre le formateur et les participants sont proposés

En fin de journée,

Un point est effectué sur ce qui a été vu et en fonction des retours stagiaires le prochain cours est adapté.

En fin de formation,

- Un quiz technique est distribué au stagiaire afin de faire un dernier point
- Un questionnaire d'évaluation afin de nous faire part des conditions de formation
- Un support de cours en ligne ou papier est délivré

Trois mois après la formation,

- Une évaluation à froid 3 mois après la formation est effectuée.
- Un appel téléphonique afin de faire le point sur ce qui a été transmis durant la formation, afin de voir l'intégration dans leur pratique et recueillir leur retour de terrain, si le besoin est comblé et savoir si d'autres besoins sont apparus.

Technique et moyens pédagogiques

- Des apports théoriques appuyés par des études de cas, jeux de rôles, mise en situation, explications imagées
- Des exercices progressifs selon la formation
- Simulations avec débriefing

Moyens d'encadrement

Vis-à-vis du participant

- Livret d'accueil du participant
- Charte de la bonne pratique du participant et règlement intérieur
- Sensibilisation aux risques psycho sociaux et responsabilité sociétale
- Évaluation à chaud en fin de formation avec et sans le formateur pour laisser la possibilité de dire les écarts et les difficultés rencontrées

Vis-à-vis des formateurs

- Point en amont de la formation avec restitution du besoin client
- Point en fin de journée de formation, recueil des impressions, régulation sur les autres journées en fonction de l'évolution pédagogique
- Évaluation à chaud en fin de formation, dans le cas d'un formateur extérieur, débriefing sur l'écart éventuel, formalisation d'une régulation sur les points soulevés
- Évaluation à froid effectuée auprès du stagiaire avec transmission au formateur pour analyse et dans un but d'évolution continue
- Débriefing sur l'analyse et proposition de modification si nécessaire

Vis-à-vis du commercial

- Point en amont de la formation avec restitution du besoin client auprès du formateur
- Point sur chaque client avec possibilité de régulation
- Retour auprès du commercial en charge du client de l'évaluation à chaud en fin de formation