

Chaîne e-learning robotique, systèmes embarqués, IoT

Cours pratique - 1j - 05h06 - Réf. 8SE

Prix : 190 CHF H.T.

Vous vous demandez comment fonctionne les objets connectés ? Notre chaîne spécialisée sur l'IoT vous propose d'explorer en profondeur le monde des objets connectés et de vous lancer dans vos propres projets. Vous apprendrez à utiliser l'outil Fusion 360 pour réaliser vos projets de A à Z en toute autonomie.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Maîtriser les notions de base en électronique.
- ✓ Connaître l'outil Fusion 360.
- ✓ Dimensionner votre projet avec le plan 2D.
- ✓ Concevoir votre projet et créer les différentes parties de ce boîtier.
- ✓ Connaître le langage de programmation Scratch.
- ✓ Utiliser les extensions proposées par Scratch.
- ✓ Connaître des techniques pour créer ses projets.
- ✓ Définir l'IoT.
- ✓ Connaître le principe et le fonctionnement de l'IoT.
- ✓ Identifier des mises en applications possibles.

Public concerné

Toute personne, particulier ou professionnel, souhaitant découvrir l'IoT.

Prérequis

Aucune connaissance particulière.

PARTICIPANTS

Toute personne, particulier ou professionnel, souhaitant découvrir l'IoT.

PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Méthodes et moyens pédagogiques

Activités digitales

La structure IT : Cours enregistrés, vidéos d'expert et partages de bonnes pratiques.

Tutorat

L'option tutorat propose un accompagnement personnalisé par un formateur référent ORSYS, expert du domaine. Adapté aux besoins, aux capacités et au rythme de chaque apprenant, ce tutorat combine un suivi asynchrone (corrections personnalisées d'exercices, échanges illimités par message...) et des échanges synchrones individuels. Bénéfice : une meilleure compréhension, le développement des compétences et un engagement durable dans la formation.

Pédagogie et pratique

De nombreux contenus réalisés par des formateurs suivant une démarche pédagogique rigoureuse. Durant chaque cours, des cas opérationnels sont commentés par des experts pour aider les apprenants à mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre. Afin de favoriser l'ancrage mémoriel, chaque contenu est découpé en séquences courtes de 3 à 10 minutes. Ce découpage permet un apprentissage dynamique et en toute autonomie pour chaque apprenant.

Programme de la formation

1 IoT, comprendre ses concepts et découvrir des exemples

- Découverte de l'IoT.
- Réseaux.
- Applications dans le domaine public.
- Applications pour les entreprises.
- Perspectives et freins.

2 Fusion 360, modéliser un boîtier personnalisé pour Raspberry Pi 3 et 4

- Introduction à Fusion 360.
- Dimensionnement du projet.
- Conception du projet.

3 Scratch 3, connaître les extensions pour s'initier à la robotique

- Introduction.
- Extension synthèse vocale et traduction.
- Utiliser la webcam.
- Makey Makey et l'extension Musique.
- Extension micro:bit.
- Extension Lego Wedo.
- Extension Lego Boost.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

• À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.