



Cours du cursus Internet of Things (IoT)

Dans le monde numérique actuel, de plus en plus d'équipements sont connectés au réseau. Avec la baisse des coûts des capacités de calcul, cette tendance s'intensifie. À l'aide d'un code logiciel programmable, des capteurs et des actionneurs, les étudiants apprennent à surveiller et à contrôler le monde physique. Et ce n'est que le début. Les objets connectés génèrent de très grandes quantités de données pouvant être analysées pour fournir des informations qui optimisent la prise de décision dans l'entreprise et automatisent les processus. Dans une infrastructure programmable, il est facile de coder de nouvelles fonctionnalités.

Nos cours du cursus IoT contribuent à développer diverses compétences comme la programmation, l'analyse des données et l'approche des systèmes, tout en restant axés sur la sécurité et les considérations commerciales relatives aux nouvelles technologies. Les étudiants acquièrent les compétences professionnelles pratiques recherchées par les employeurs dans ce monde numérique en pleine expansion.

Cours	Introduction to Internet of Things (IoT)	IoT Fundamentals : Hackathon Playbook
Présentation du cours	Présentation des concepts de base relatifs au réseau pour connecter des milliards d'équipements et générer plusieurs milliers de milliards de gigaoctets de données pour améliorer la prise de décision dans l'entreprise.	Plateforme complète d'outils et de modèles pour préparer un hackathon et y participer, en se basant sur les bonnes pratiques des hackathons IoT organisés partout dans le monde.
Bénéfices	Obtenir une vue d'ensemble de la façon dont les technologies émergentes façonnent l'entreprise numérique, ainsi que des opportunités de carrière qui se développent dans ce nouveau domaine passionnant.	Renforcer et approfondir les compétences multidisciplinaires des élèves relatives aux données et aux systèmes IoT en assurant la définition, la conception, le prototypage et la présentation d'une solution IoT devant un jury composé d'experts du secteur et d'homologues, grâce à des activités pratiques.
Profil des participants	Élèves du secondaire, étudiants en formation professionnelle, étudiants ayant effectué 2 années d'université, tout public	Élèves du secondaire, étudiants en formation professionnelle, étudiants ayant effectués 2 ou 4 années d'université et au-delà
Connaissances préalables requises	Aucune	IoT Fundamentals : Connecting Things , et/ou Big Data & Analytics
Badges et certifications	<ul style="list-style-type: none"> Badge numérique 	Aucun
Autres informations	<ul style="list-style-type: none"> Formation des instructeurs non requise Formation individuelle ou dispensée par un instructeur 20 heures 	<ul style="list-style-type: none"> Association avec un ASC requise Formation des instructeurs non requise Dirigé par des formateurs 20-30 heures
Cours suivant(s)	CCNA : Introduction to Networks (ITN) ; IoT : Connecting Things	Toute offre de cours Career de Cisco ou tout programme de formation à l'IoT du secteur

Cours du cursus Internet of Things (IoT)



Cours	IoT Fundamentals : Connecting Things	IoT Fundamentals : Big Data & Analytics
Présentation du cours	Cours de courte durée enseignant comment interconnecter de façon sécurisée les capteurs, les actionneurs, les microcontrôleurs, les ordinateurs monocartes et les services cloud sur des réseaux IP afin de créer un système IoT de bout en bout.	Cours de courte durée enseignant comment utiliser les bibliothèques de données Python pour créer un pipeline, et collecter, transformer et visualiser des données générées par des capteurs et des machines connectés.
Bénéfices	Les élèves développent les compétences interdisciplinaires nécessaires pour prototyper une solution IoT adaptée à une justification commerciale spécifique. L'accent est mis sur les questions de sécurité liées à l'utilisation des nouvelles technologies.	L'intérêt de tout système IoT dépend des données qu'il collecte. En acquérant des compétences sur l'extraction et l'analyse de données pour obtenir des informations sur l'entreprise, les élèves améliorent leur attractivité sur le marché.
Profil des participants	Élèves du secondaire, étudiants en formation professionnelle, étudiants ayant effectués 2 ou 4 années d'université et au-delà	Étudiants ayant effectué 2 ou 4 années d'université et au-delà
Connaissances préalables requises	Connaissances de base en programmation, en réseaux et en électronique	IoT Fundamentals : Connecting Things
Badges et certifications	Aucune	Aucune
Autres informations	<ul style="list-style-type: none">• Association avec un ASC requise• Formation des instructeurs requise• Dirigé par des instructeurs• 40-50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Association avec un ASC requise• Formation des instructeurs requise• Dirigé par des instructeurs• 40-50 heures
Cours suivant(s)	IoT Fundamentals : Big Data & Analytics ou Hackathon Playbook	IoT Fundamentals : Hackathon Playbook , CCNA : Introduction to Networks (ITN)