

Intitulé	Description	Date d'inscription
S'initier à la fabrication numérique	Comprendre comment la fabrication numérique révolutionne la production d'objets. Les imprimantes 3D ou les découpeuses laser à commandes numériques permettent à qui le souhaite de fabriquer ses propres objets	15/02/2019
Imprimer en 3D	Comment fonctionne une imprimante 3D ? Comprendre les étapes pour passer d'un modèle 3D à un objet physique imprimé par une machine.	15/02/2019
Programmer un objet avec Arduino	Apprenez à programmer un objet en utilisant l'électronique et le développement Arduino. Grâce à ce cours, vous pourrez rapidement programmer et construire un objet interactif après avoir acquis les connaissances de base en électronique et en développement informatique. Vous serez capable de programmer un Arduino, un petit ordinateur utilisé pour rendre les objets intelligents.	01/03/2019
Accessibilité numérique	Ce cours généraliste d'introduction à l'accessibilité numérique tant en termes de problématique générale que de présentation d'éléments de réponse concrets. Celui-ci est orienté autour de cinq axes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ sensibiliser aux situations de handicap, ✓ décrire la problématique de l'accessibilité numérique ✓ exposer les principaux mécanismes généraux mis en œuvre pour favoriser l'accessibilité numérique, ✓ présenter plusieurs solutions techniques existantes (systèmes d'exploitation, logiciels, documents numériques...), ✓ présenter les concepts fondamentaux à respecter pour concevoir et développer de nouveaux systèmes numériques accessibles. 	20/12/2019
Se former pour l'ICN Informatique et Création Numérique	Les lycéennes et lycéens de toutes sections commencent à apprendre de l'informatique pour ne plus être de simples consommateurs mais devenir créateurs du numérique : c'est l'enseignement de l'option "Informatique et Création Numérique, I.C.N."	31/07/2019
Python 3 : des fondamentaux aux concepts avancés du langage	Dans ce cours, vous apprendrez à bien programmer en Python. On vous mènera des premiers pas dans le langage à l'étude des concepts les plus évolués.	28/08/2019

Le robot Thymio comme outil de découverte des sciences du numérique	Ce cours permet d'aborder la compréhension des mécanismes de base d'un robot tel que Thymio, sa programmation avec différents langages, son utilisation en classe avec les éléments pédagogiques associés.	01/10/2019
Mécanique des solides déformables	La mécanique permet de connaître l'évolution dynamique des corps en fonction des efforts appliqués, mais elle permet aussi de s'assurer que le domaine sera suffisamment résistant et que la durée de vie initialement prévue sera respectée. Ces calculs de dimensionnement passent par la connaissance des déformations et la répartition des efforts à l'intérieur du domaine étudié. Ceci conduit à la notion de contrainte très utile pour valider la bonne tenue du système.	08/03/2019
Fabriquer l'innovation	Comment se fabrique concrètement l'innovation, et en particulier l'innovation de rupture ? Ce cours mobilise des objets des collections du Musée des arts et métiers pour faire comprendre les processus de l'innovation.	10/03/2019
Structures en architecture	Ce cours est une introduction aux notions de base de mécanique des structures en architecture.	17/02/2019
Apprendre à coder avec Python	Vous avez un ordinateur, désirez apprendre à coder et êtes totalement ou partiellement débutant dans le domaine de la programmation.	20/03/2019
Documents dans le Cloud	La production de documents numériques, aussi bien dans un environnement local que dans un environnement distant, est une activité importante, dans un cadre personnel ou professionnel.	05/03/2019
Fabriquer un objet connecté	Que se passe-t-il quand les objets se connectent à Internet ? Découvrez les mécanismes et les protocoles pour connecter un objet à Internet ou connecter des objets entre eux.	23/04/2019
Programmation objet : premiers pas en java	La programmation orientée objet est aujourd'hui incontournable, elle est utilisée partout, elle est puissante et moderne et en suivant ce cours vous aurez des bases extrêmement solides pour développer vos premières vraies applications.	05/05/2019
Usages du web	Aujourd'hui, nous utilisons tous le web pour nous informer, apprendre, trouver une réponse à nos questions, nous distraire. Le web contient tout, ou presque ! C'est là que nous communiquons, partageons, collaborons. Dans ce cours, vous verrez comment valider et exploiter au mieux les découvertes, contribuer, apporter notre pierre à l'édifice, avec le double souci de respecter quelques règles de bons usages et d'avoir l'esprit critique.	23/04/2019

