

## METHODOLOGIE, GESTION DE PROJET

**Gestion du logiciel embarqué : rédiger correctement un document de spécifications**

2j

Formation à distance : les 16 et 17 mars 2021

**Plateforme IoT : du POC à l'industrialisation. Comprendre les offres du marché. Quels points dimensionnants ? Comment choisir ?**

2j

Formation à distance : du 23 au 26 mars 2021 (4 demi-journées)

**Initiation aux Méthodes Agiles : SCRUM et la gestion du projet**

1j

Formation à distance : le 30 mars 2021

**Une méthodologie pour fiabiliser son code embarqué. Le TDD « Test Driven Development »**

2j

Formation à distance : les 7 et 8 avril 2021

**Créer de la valeur avec l'Internet des objets : pourquoi pas moi ?**

1j

NEW

Formation à distance : le 18 mai 2021

**Pratiquer l'Amdec produit et l'Amdec processus**

3j

Vierzon (18) : du 15 au 17 juin 2021 | Senlis (60) : du 7 au 9 décembre



**Gestion des achats pour la maîtrise des coûts de mon produit**

2j

Formation à distance : les 29 et 30 septembre 2021

**Gestion de l'obsolescence des composants électroniques. Assurez la pérennité de vos équipements !**

2j

Formation à distance : les 23 et 24 novembre 2021

**Simplifiez la gestion de vos développements logiciels embarqués et cloud : initiez-vous aux outils d'une forge logicielle**

3j

Rennes (35) : 2<sup>nd</sup> semestre 2021

## LOGICIEL EMBARQUE, PROGRAMMATION

**Devenez un super héros des IHM multiplateformes avec Qt**

2,5j

Formation à distance : du 1er au 5 février 2021 (5 demi-journées)

**Linux Temps Réel**

2j

NEW

Formation à distance : les 18 et 19 février 2021

**Noyau linux et développement de drivers**

3j

NEW

Formation à distance : du 1er au 3 mars 2021

**Le langage C++ pour l'embarqué**

3j

NEW

Formation à distance : du 20 au 22 avril 2021

**Des outils pour fiabiliser son code embarqué. Le TDD « Test Driven Development »**

2j

Formation à distance : les 20 et 21 mai 2021

**UML / SysML pour la modélisation d'un système**

2j

NEW

Formation à distance : les 18 et 19 mai 2021

**Bus CAN, protocole J1939 et ses déclinaisons**

1j

Formation à distance : le 27 mai 2021

**Concevoir un système embarqué avec Yocto**

2j

Formation à distance : les 23 et 24 juin 2021

**RISC-V**

2j

Formation à distance : les 28 et 29 septembre 2021

<b>Initiation à la programmation temps réels avec FreeRTOS sur cœur ARM Cortex-M</b> <i>En présentiel : 2nd semestre 2021</i>	3j	
<b>Linux embarqué avec l'outil Yocto</b> <i>Nantes (44) : 2nd semestre 2021</i>	3j	
<b>Initiez-vous au Framework multimédia Gstreamer sur cible ARM</b> <i>Rennes (35) : 2ème semestre 2021</i>	2j	
<b>Android : faites vos premières applications</b> <i>En présentiel : 2nd semestre 2021</i>	3j	
<b>Programmation Orientée Objet avec JAVA</b> <i>Date et lieu : à la demande</i>	5j	
<b>Process et conception d'interfaces graphiques multi-plateformes avec MicroEJ</b> <i>A la demande</i>	2j	
<b>Process et conception de plateformes virtuelles embarquées avec MicroEJ</b> <i>A la demande</i>	2j	
<b>INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, TRAITEMENT DE L'IMAGE, TRAITEMENT DU SIGNAL</b>		
<b>IA, Les bases pour comprendre les technologies et les enjeux</b> <i>Formation à distance : les 1<sup>er</sup> et 2 avril 2021</i>	2j	
<b>IA : Initiation au langage Python</b> <i>Formation à distance : les 13 et 14 avril 2021</i>	2j	
<b>Initiation au Machine Learning</b> <i>Formation à distance : du 25 au 28 avril 2021 (4 demi-journées)</i>	2j	
<b>IA : Connaissance des algorithmes pour le Machine Learning</b> <i>Formation à distance : du 26 au 28 mai 2021</i>	3j	
<b>IA : Mise en œuvre pratique sur plateforme dédiée à l'embarqué</b> <i>Toulouse (31) : les 8 et 9 juin 2021</i>	2j	NEW
<b>Initiation aux techniques modernes de traitement numérique du signal pour l'embarqué</b> <i>Formation à distance : les 15 et 16 juin 2021</i>	2j	
<b>Traitement d'image avec OpenCV</b> <i>Toulouse (31): du 21 au 23 septembre 2021</i>	3j	
<b>Machine Learning pour le traitement d'images</b> <i>Villefontaine (38) : du 28 au 30 septembre 2021</i>	3j	
<b>GESTION DE L'ENERGIE, ALIMENTATION, THERMIQUE</b>		
<b>Quelle batterie pour un produit toujours plus autonome ?</b> <i>Formation à distance : les 9 et 10 mars 2021</i>	2j	
<b>La Thermique pour l'électronique</b> <i>Formation à distance : du 15 au 18 juin 2021 (4 demi-journées)</i>	2j	
<b>RESEAUX ET COMMUNICATION</b>		
<b>Concevoir l'antenne d'un objet connecté - IoT. Caractérisation, mesure, optimisation</b> <i>Formation à distance : les 22 et 23 juin 2021</i>	2j	
<b>NB-IoT : standard de communication basse consommation et longue portée pour les objets connectés</b> <i>Formation à distance : les 7 et 8 octobre 2021</i>	2j	
<b>Conception d'un produit LoRaWAN</b> <i>A la demande</i>	2j	
<b>Mise en œuvre de Bluetooth Low Energy</b> <i>A la demande</i>	2j	

<b>Introduction à la Cybersécurité</b> <i>Formation à distance : le 9 mars 2021</i>	1j	NEW
<b>Sécurité des systèmes embarqués et des objets connectés : comprendre les attaques hardware/software pour se prémunir</b> <i>Formation à distance : du 16 au 18 mars 2021</i>	3j	
<b>Sécurité Fonctionnelle et Sûreté de Fonctionnement en conception électronique</b> <i>Formation à distance : les 23 et 30 mars 2021</i>	2J	NEW
<b>Architectures cybersécurisées de systèmes industriels</b> <i>Formation à distance : du 18 au 20 mai 2021</i>	3j	
<b>Hacking et contre mesure - Protégez votre réseau informatique et donc votre infrastructure IoT</b> <i>Formation à distance : les 15 et 16 juin 2021</i>	2J	NEW
<b>Sécurité des machines : conception du circuit de commande et des fonctions de sécurité</b> <i>Lyon (69) : les 22 et 23 juin 2021</i>	2j	
<b>Sécurité Ferroviaire, les EN 50126, 50128 et 50129 et leurs évolutions</b> <i>Formation à distance : les 7 et 14 décembre 2021</i>	2j	
<b>CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION</b>		
<b>Design Mécanique : comment intégrer une électronique dans mes produits</b> <i>Formation à distance : les 9 et 10 février 2021 (2 demi-journées)</i>	1j	
<b>Comprendre les contraintes de l'industrialisation pour réussir la conception de sa carte électronique</b> <i>Formation à distance : du 30 mars au 1er avril 2021 (3 demi-journées)</i>	1,5j	NEW
<b>Industrialisation des cartes électroniques : réussir sa production et sa relation avec un EMS</b> <i>Formation à distance : les 26 et 27 mai 2021</i>	2j	
<b>Du schéma au routage des cartes électroniques : Application au design de PCB sous KiCad EDA</b> <i>Toulouse (31) : du 26 au 28 mai 2021</i>	3j	NEW
<b>Conception IoT et Industrialisation d'un produit électronique connecté</b> <i>Formation à distance : du 8 au 9 juin 2021</i>	3J	
<b>Découvrir par la pratique la conception et la réalisation d'un produit IoT</b> <i>Angers (49) : du 12 au 14 octobre 2021</i>	3J	
<b>Mise en œuvre des Microcontrôleurs 16-32bits en langage C</b> <i>Montpellier (34) : 2nd semestre 2021</i>	3J	NEW
<b>Gestion de la sous-traitance de conception et de production</b> <i>A la demande</i>	2J	
<b>La plastronique : quand l'électronique et le plastique ne font qu'un</b> <i>A la demande</i>	2J	
<b>Eco-conception d'un produit électronique</b> <i>A la demande</i>	2J	
<b>Eco-innovation et création de valeur</b> <i>A la demande</i>	2J	
<b>NORMES ET REGLEMENTATION</b>		
<b>Conception CEM des équipements électroniques : du PCB au système.</b> <i>Formation à distance : du 6 au 8 juillet 2021 (2 jours et demi)</i>	2,5j	
<b>La CEM par la pratique : comprendre des phénomènes complexes à l'aide de montages simples</b> <i>Toulouse (31) : le jeudi 7 octobre 2021</i>	1j	
<b>Nouvelles directives CEM Radio et sécurité électriques</b> <i>Beaucouzé (49) : 2nd semestre 2021</i>	3j	