


Formations CAP'TRONIC 2023

FORMATIONS EN PRESENTIEL OU A DISTANCE, EN INTER OU INTRA-ENTREPRISES

Formation	Durée	Format	Tarif HT	Tarif HT adhérent
METHODOLOGIE ET GESTION DE PROJET				
Gestion des achats pour la maîtrise des coûts de mon produit	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Méthode Agile : découverte de SCRUM	1 j	A distance	700 €	550 €
Méthode Agile : découverte de SCRUM	1 j	En présentiel*	800 €	620 €
Gestion de l'obsolescence des composants électroniques : Assurez la pérennité de vos équipements !	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Gestion du logiciel embarqué - Rédiger correctement un document de spécifications ☘	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Gestion de projet pour la conception des systèmes embarqués NEW	3 j	A distance	1 750 €	1 350 €
Achat de composants électroniques : Sécurisation des approvisionnements et gestion de risque	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Concevoir l'antenne d'un objet connecté IoT : Caractérisation, mesure, optimisation NEW	2 j	A distance	1 200 €	900 €
IOT & PROTOCOLE DE COMMUNICATION				
Protocoles de communication pour l'IoT : de la RFID à la 5G ☘	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
Introduction et Sensibilisation aux plateformes IOT	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Conception d'un produit LoRaWAN ☘	2 j	A distance	1 320 €	1 020 €
Développer un IoT : spécification, conception et industrialisation ☘	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Mise en œuvre de Bluetooth Low Energy ☘	2 j	En présentiel*	1 450 €	1 050 €
LOGICIEL EMBARQUE				
Le langage C pour l'Embarqué ☘	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Le Langage C++ pour l'Embarqué NEW	2,5 j	A distance	1 500 €	1 125 €
Le langage C++ pour l'Embarqué, perfectionnement NEW	2 j	A distance	1 200 €	900 €
C++ pour l'embarqué avec Visual Studio sous Windows	3 j	En présentiel*	2 100 €	1 500 €
Initiation au temps réel avec FreeRTOS sur STM32 ☘	3 j	A distance	1 850 €	1 450 €
Le Microcontrôleur STM32 par la pratique NEW	3 j	En présentiel*	2 150 €	1 550 €
Qt Widgets pour votre IHM	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
Qt Quick pour votre IHM	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
Linux Temps Réel	2 j	A distance	1 200 €	900 €
UML/SysML pour la modélisation d'un système	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Noyau Linux et développement de drivers	3 j	A distance	1 750 €	1 350 €
Initiation aux techniques modernes de traitement numérique du signal pour l'Embarqué	2 j	A distance	1 500 €	1 200 €
Concevoir un système embarqué Linux avec YOCTO ☘	2,5 j	En présentiel*	1 750 €	1 250 €
Méthodologie pour fiabiliser son code embarqué et le rendre testable	2 j	A distance	1 000 €	800 €
Bus CAN, le protocole J1939 et ses déclinaisons	1 j	A distance	700 €	550 €
Le Langage VHDL NEW	3 j	En présentiel*	2 100 €	1 500 €
Apprendre à développer à partir du test : Le TDD « Test Driven Development » NEW	3 j	En présentiel*	2 100 €	1 500 €
Développement rapide de prototypes d'application Android en NO-CODE NEW	2 j	En présentiel*	1 400 €	1 000 €
Initiation au Deep learning ☘	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
IA, MACHINE LEARNING, DEEP LEARNING				
IA : Les bases pour comprendre les technologies et les enjeux	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Initiation au langage Python	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Initiation au Machine learning ☘	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
Machine Learning pour le traitement d'image	3 j	En présentiel*	2 100 €	1 500 €
IA : Mise en œuvre du Deep Learning sur plateforme Jetson Nvidia NEW	2 j	En présentiel*	1 400 €	1 000 €
NORMES & CERTIFICATION				
Développement technique des dispositifs médicaux pour aboutir à la certification ☘	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Mesures CEM - Préqualification NEW	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Conception CEM des équipements électroniques : du PCB au système ☘	3 j	A distance	1 500 €	1 125 €
Conception CEM des équipements électroniques : du PCB au système ☘	3 j	En présentiel*	2 100 €	1 500 €
Introduction aux concepts de la certification ATEX : zoom sur la sécurité intrinsèque	1 j	En présentiel*	800 €	650 €

La CEM par la pratique : comprendre des phénomènes complexes à l'aide de montages simples	1 j	En présentiel*	800 €	620 €
* Les formations en présentiel peuvent avoir lieu à Villefontaine (38), Orléans (45), Gardanne (13), Labège (31), Talence (33), Toulouse (31), Massy (91), Rennes (35) ou Angers (49). Nous consulter pour plus d'informations ;  Formation à succès ; NEW Nouvelle formation 2022				

Formation	Durée	Format	Tarif HT	Tarif HT adhérent
NORMES & CERTIFICATION (SUITE)				
Sécurité Ferroviaire : les EN 50126, 50128 et 50129 et leurs évolutions 🚗	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Les exigences de l'IEC 62304 : les bonnes pratiques de gestion du cycle de vie Logiciel 🚗	1 j	A distance	700 €	550 €
Cybersécurité des systèmes industriels – IEC 62 443 : Comprendre la norme afin de sécuriser son architecture NEW	3 j	A distance	2 150 €	1 750 €
Gestion du transport, du stockage et de la manipulation des batteries lithium réglementation et bonnes pratiques NEW	1 j	A distance	700 €	550 €
GESTION DE L'ENERGIE				
La thermique pour l'électronique 🚗	4 demi-journées	A distance	1 200 €	900 €
Batteries, piles, chargeurs et solutions d'alimentation avec stockage pour les systèmes autonomes 🚗	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Electronique de puissance : Conversion d'énergie et alimentations à découpage NEW	3 j	A distance	2 100 €	1 500 €
Electronique de puissance perfectionnement : Modélisation, simulation d'un convertisseur DC/DC NEW	3 j	En présentiel*	1 800 €	1 350 €
Dimensionner les composants magnétiques : Transformateurs et inductances NEW	1 j	A distance	700 €	550 €
CONCEPTION & INDUSTRIALISATION				
Comprendre les contraintes de l'industrialisation pour réussir la conception de vos cartes électroniques	3/2 journées	A distance	1 050 €	820 €
La démarche d'éco-conception : Application aux systèmes électroniques et services numériques associés NEW	2 j	En présentiel*	1 400 €	1 000 €
Intégrer de l'électronique à vos designs mécaniques 🚗	1 j	En présentiel*	800 €	620 €
Industrialisation cartes et sous-ensembles électroniques : Conduite de projet 🚗	2,5 j	A distance	1 500 €	1 200 €
Fiabilité des composants électroniques	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Sécurité Fonctionnelle et Sûreté de Fonctionnement en conception électronique	2 j	A distance	1 200 €	900 €
Le Brasage Manuel	2 j	En présentiel*	1 400 €	1 000 €
Comment faire du routage dans les règles de l'art NEW	2 j	En présentiel*	1 400 €	1 000 €
CYBERSECURITE				
Hacking et contre-mesure : Protégez votre réseau informatique et votre infrastructure IoT 🚗	2 j	A distance	1 400 €	1 100 €
Introduction à la Cybersécurité Industrielle 🚗	1 j	A distance	700 €	550 €
Sécurité des systèmes embarqués et des objets connectés : comprendre les attaques hard/soft pour se prémunir 🚗	3 j	A distance	2 150 €	1 750 €
Sécurité matérielle des systèmes embarqués : Mise en œuvre sur les architectures ARM NEW	3 j	En présentiel*	2 500 €	1 900 €
Architecture Cybersécurisée des Systèmes Industriels 🚗	3 j	A distance	2 150 €	1 750 €
Cybersécurité et conformité automobile - ISO 21434	2 j	A distance	1 600 €	1 300 €
LES FORMATIONS A LA DEMANDE				
Sensibilisation à la conformité ATEX	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Créer de la valeur avec l'Internet des objets : pourquoi pas moi ?	1 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Maîtrise des ESD pour coordinateur	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Prévention et maîtrise des ESD	1 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Sécurité Ferroviaire : les EN 50126, 50128 et 50129 et leurs évolutions	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Simplifiez la gestion de vos développements logiciels embarqués & cloud : initiez-vous aux outils d'une forge logicielle	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Initiez-vous au framework multimédia Gstreamer sur cible	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Introduction à ROS	1 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Process et conception d'interfaces graphiques multi-plateformes avec MicroEJ	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Process et conception de plateformes virtuelles embarquées avec MicroEJ	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
ROS et la fusion de données	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Introduction à l'Industrie 4.0	1/2 journée	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Brasage manuel	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
IA : notions, implications et mise en œuvre	1 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Intégration d'une solution radio dans vos systèmes connectés par la pratique	3 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Introduction à la conception d'un système radiofréquence	2 j	A distance	Sur demande	Sur demande
Intégration d'antennes dans le monde de l'IoT	2 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Développez un Système embarqué sur SoC FPGA	3 j	A distance	Sur demande	Sur demande
Android pour smartphones et tablettes	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Réglementation des fréquences radio pour l'IoT : disponibilités et contraintes	1 j	A distance	Sur demande	Sur demande

Dimensionner les composants magnétiques : transformateurs et inductances	1 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
LES FORMATIONS A LA DEMANDE (SUITE)				
Introduction à Mioty®, un standard radio LPWAN robuste pour l'IoT	2 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
CEM : comprendre les phénomènes, évaluer et pré-qualifier	3 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Initiation algorithmique et langage C	2,5 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Linux – Les bases de la programmation système	3 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
Techniques en radio logicielle (SDR)	3 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
Traitement numérique du signal en C++ (temps réel)	3 j	En présentiel*	Sur demande	Sur demande
JAVA	3 j	A distance ou en présentiel	Sur demande	Sur demande
* Les formations en présentiel peuvent avoir lieu à Villefontaine (38), Orléans (45), Gardanne (13), Labège (31), Talence (33), Toulouse (31), Massy (91) ou Angers (49). Nous consulter pour plus d'informations ; 🏆 Formation à succès ; NEW Nouvelle formation 2023				

Toutes nos formations peuvent être proposées en intra-entreprise et financées par votre OPCO.

Consultez le catalogue complet sur notre site Internet : www.captronic.fr - Plus d'informations sur formation@captronic.fr ou au 06 87 83 32 32