

Les formations CAP'TRONIC

Certifié **QUALIOPI**, CAP'TRONIC vous garantit un process attesté sur ses actions de formation qui permet leur financement par votre OPCO.



Les formations CAP'TRONIC, ce sont :



138
sessions dispensées
(en inter et intra-entreprises en 2023)



+ 1000
stagiaires formés
(par an)



94%
recommandent
notre formation
(stagiaires interrogés en 2023)

| Formation | Durée | Format | Tarif HT | Tarif HT adhérent |
|--|-------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| METHODOLOGIE, GESTION DE PROJET, METHODE AGILE, SCRUM | | | | |
| Achat de composants électroniques : Sécurisation des approvisionnements et gestion de risque | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Apprendre à développer à partir du test : Le TDD « Test Driven Development » | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Développer un IoT : spécification, conception et industrialisation ✨ | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Introduction à l'Industrie 4.0 > FORMATION A LA DEMANDE | 1/2 journée | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Gestion des achats techniques pour la maîtrise des coûts de mon produit électronique | 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 € |
| Gestion des systèmes embarqués - Rédiger correctement un document de spécifications ✨ | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Méthode Agile : découverte de SCRUM | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Méthodologie pour fiabiliser son code embarqué et le rendre testable | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| IOT, PROTOCOLE DE COMMUNICATION, LORAWAN, 5G, BLUETOOTH, BUS CAN | | | | |
| Bus CAN, le protocole J1939 et ses déclinaisons dont ISOBUS pour les machines agricoles | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Concevoir l'antenne d'un objet connecté IoT : Caractérisation, mesure, optimisation | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Créer de la valeur avec l'Internet des objets : pourquoi pas moi ? > FORMATION A LA DEMANDE | 1 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Design et mesure RF - Intégration d'une solution radio dans vos systèmes connectés par la pratique | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Intégration d'antennes dans le monde de l'IoT > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Introduction à la conception d'un système radiofréquence > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Introduction à Mioty®, un standard radio LPWAN robuste pour l'IoT > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |

| Formation | Durée | Format | Tarif HT | Tarif HT adhérent |
|---|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| Introduction et Sensibilisation aux plateformes IOT | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| La 5G pour l'IoT industriel | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| LoRaWAN : Du Device à l'application | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Mise en œuvre de Bluetooth Low Energy 🌟 | 2 j | En présentiel* | 1 450 € | 1 050 € |
| Protocoles de communication pour l'IoT : de la RFID à la 5G 🌟 | 4 demi-journées | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Réglementation des fréquences radio pour l'IoT : disponibilités et contraintes > FORMATION A LA DEMANDE | 1 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| CONCEPTION, ECOCONCEPTION, INDUSTRIALISATION, ACHATS, OBSOLESCENCE | | | | |
| Brasage manuel > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Comment faire du routage dans les règles de l'art | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Comprendre les contraintes de l'industrialisation pour réussir la conception de vos cartes électroniques | 3 demi-journées | A distance | 1 050 € | 820 € |
| Concevoir un boîtier, une protection pour l'intégration de votre carte électronique NEW | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Gestion de l'obsolescence des composants électroniques : Assurez la pérennité de vos équipements ! | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Industrialisation des systèmes et cartes électroniques : de la conception au maintien en condition opérationnelle | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Intégrer de l'électronique à vos designs mécaniques 🌟 | 1 j | En présentiel* | 800 € | 620 € |
| Introduction à la conception de cartes pour signaux High Speed | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| La démarche d'éco-conception : Application aux systèmes électroniques et services numériques associés | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| LOGICIEL EMBARQUE, PROGRAMMATION, C++, FREERTOS, STM32, QT, LINUX, YOCTO, PYTHON | | | | |
| Android pour smartphones et tablettes > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| C++ pour l'embarqué avec Visual Studio sous Windows > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Concevoir un système embarqué Linux avec YOCTO 🌟 | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Découverte de FreeRTOS sur STM32 | 3 j | A distance | 1 850 € | 1 450 € |
| Développement rapide de prototypes d'application Android en NO-CODE > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Développez un Système embarqué sur SoC FPGA > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Initiation algorithmique et langage C > FORMATION A LA DEMANDE | 2,5 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Initiation au langage Python | 3 j | A distance | 1 750 € | 1 350 € |
| Initiez-vous au framework multimédia Gstreamer sur cible ARM > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Introduction à ROS > FORMATION A LA DEMANDE | 1 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| JAVA > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Le langage C pour l'Embarqué 🌟 | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Le Langage C++ pour l'Embarqué | 2,5 j | A distance | 1 500 € | 1 200 € |
| Le langage C++ pour l'Embarqué, perfectionnement | 2,5 j | A distance | 1 500 € | 1 200 € |
| Le Langage VHDL > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Le Microcontrôleur STM32 par la pratique | 3 j | En présentiel* | 2 150 € | 1 550 € |
| Linux – Les bases de la programmation système > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Linux Temps Réel | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Microcontrôleur et programmation modulaire en Langage C | 3 j | En présentiel* | 2 120 € | 1 520 € |
| Noyau Linux et développement de drivers | 3 j | A distance | 1 750 € | 1 350 € |

| Formation | Durée | Format | Tarif HT | Tarif HT adhérent |
|--|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| Process et conception d'interfaces graphiques multi-plateformes avec MicroEJ > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Process et conception de plateformes virtuelles embarquées avec MicroEJ > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Qt Quick pour votre IHM > FORMATION A LA DEMANDE | 4 demi-journées | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Qt Widgets pour votre IHM > FORMATION A LA DEMANDE | 4 demi-journées | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| ROS et la fusion de données > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Techniques en radio logicielle (SDR) > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Traitement numérique du signal en C++ (temps réel) > FORMATION A LA DEMANDE | 3 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| UML/SysML pour la modélisation d'un système | 3 j | A distance | 1 750 € | 1 350 € |
| Zephyr pour l'IoT et les applications embarquées | 3 j | A distance | 1 750 € | 1 350 € |
| IA, MACHINE LEARNING, DEEP LEARNING, TRAITEMENT DU SIGNAL | | | | |
| Découvrir l'IA : Comprendre pour la mettre en œuvre | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Initiation au Deep learning 🌟 | 4 demi-journées | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Initiation au Machine learning 🌟 | 4 demi-journées | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Initiation aux techniques modernes de traitement numérique du signal pour l'Embarqué | 2,5 j | A distance | 1 500 € | 1 200 € |
| Machine Learning pour le traitement d'image | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Python pour l'instrumentation de capteurs | 4 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Python pour la Data Science et l'intelligence Artificielle - Mise en œuvre sur les séries temporelles | 4 demi-journées | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Réussir le test pour développer une IA de confiance | 2 j | A distance | 1 400 € | 1 100 € |
| NORMES, CERTIFICATION, CEM, ATEX, SECURITE FERROVIAIRE, DISPOSITIFS MEDICAUX, IEC62304 | | | | |
| CEM : les perturbations électromagnétiques sur sites industriels | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Certification des produits électriques et électroniques à l'international NEW | 3 j | En présentiel* | 1 750 € | 1 350 € |
| Conception CEM des équipements électroniques : du PCB au système 🌟 | 2,5 j | A distance | 1 500 € | 1 125 € |
| Conception CEM des équipements électroniques : du PCB au système 🌟 | 3 j | En présentiel* | 2 100 € | 1 500 € |
| Développement technique des dispositifs médicaux pour aboutir à la certification 🌟 | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Introduction à la Directive Machine NEW | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| Introduction aux concepts de la certification ATEX : zoom sur la sécurité intrinsèque > FORMATION A LA DEMANDE | 1 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| La CEM par la pratique : comprendre des phénomènes complexes à l'aide de montages simples | 1 j | En présentiel* | 800 € | 620 € |
| La sécurité électrique des appareils de mesure, de régulation et de laboratoire selon la norme EN 61010-1/A1 | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Les exigences de l'IEC 62304 : les bonnes pratiques de gestion du cycle de vie Logiciel 🌟 | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Mesures CEM - Préqualification NEW | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) - La démarche - les normes ISO 26000 et 20400 (achats responsables) | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Sécurité Ferroviaire : les EN 50126, 50128 et 50129 et leurs évolutions 🌟 | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| GESTION DE L'ENERGIE, THERMIQUE, BATTERIES, PILES | | | | |
| Batteries lithium-ion : Impacts environnementaux, éco-conception et recyclabilité | 1 j | A distance | 700 € | 550 € |
| Batteries, piles, chargeurs et solutions d'alimentation avec stockage pour les systèmes autonomes 🌟 | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Dimensionner les composants magnétiques : Transformateurs et inductances | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Gestion des batteries lithium – emballage, stockage et transport par voie routière ADR 1.3 175 | 1,5 j | A distance | 900 € | 675 € |

| Formation | Durée | Format | Tarif HT | Tarif HT adhérent |
|---|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------------|
| La thermique pour l'électronique ✨ | 5 demi-journées | A distance | 1 500 € | 1 125 € |
| ELECTRONIQUE DE PUISSANCE, ELECTRONIQUE ANALOGIQUE | | | | |
| Asservissement et commande moteur brushless | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| Conception d'une chaine de traitement sous faible bruit (II / II) | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| Electronique analogique : l'amplificateur opérationnel en instrumentation > FORMATION A LA DEMANDE | 2 j | En présentiel* | Sur demande | Sur demande |
| Électronique de puissance : Conversion d'énergie et alimentations à découpage | 3 j | A distance | 1 750 € | 1 350 € |
| Électronique de puissance : Spécificités des convertisseurs et dimensionnement des composants | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| Étude du Bruit dans une électronique de mesure ou de traitement (I / II) | 2 j | En présentiel* | 1 400 € | 1 000 € |
| Introduction au contrôle des systèmes asservis industriels | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| L'électronique de puissance pour la conversion d'énergie : Hacheur DC/DC et onduleur DC/AC 177 | 2 j | A distance | 1 200 € | 900 € |
| FIABILITE DES COMPOSANTS, SURETE DE FONCTIONNEMENT | | | | |
| 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 € |
| CYBERSECURITE, SECURITE, DIRECTIVE RED, IEC62443 | | | | |
| Cybersécurité des systèmes industriels – IEC 62 443 : Comprendre la norme afin de sécuriser son architecture | 3 j | A distance | 2 500 € | 2 000 € |
| Cybersécurité et conformité automobile - ISO 21434 | 2 j | A distance ou en présentiel | Sur demande | Sur demande |
| Cybersécurité et conformité IoT à la Directive RED - Introduction à la cybersécurité et application de l'ETSI EN 303 645 NEW | 2 j | A distance | 1 800 € | 1 500 € |
| Cybersécurité matérielle des systèmes embarqués : Mise en œuvre sur les architectures ARM NEW | 3 j | En présentiel* | 2 500 € | 1 900 € |
| Hacking et contre-mesure : Protégez votre réseau informatique et votre infrastructure IoT ✨ | 2,5 j | A distance | 1 700 € | 1 325 € |
| 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 € |
| LES FORMATIONS E-LEARNING | | | | |
| 100% e-learning : Exposition aux champs électromagnétiques : Prévention des risques liés aux ondes au sein de mon organisation | 2 h | e-learning | 150 € | 120 € |
| 100% e-learning : Sensibilisation aux ondes électromagnétiques et radiofréquences | 2 h | e-learning | 150 € | 130 € |

* Les formations en présentiel peuvent avoir lieu à Villefontaine (38), Orléans (45), Gardanne (13), Labège (31), Talence (33), Toulouse (31), Massy (91), Lyon (69) ou Angers (49) ou sur le site de l'entreprise. Nous consulter pour plus d'informations ;

✨ Formation à succès ; **NEW** Nouvelle formation 2023; **FORMATION A LA DEMANDE** en INTRA-ENTREPRISE

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