



# 2023

Accélérateur  
de compétences



Technologies  
du numérique

# Formation continue

---

[www.cpe-formation.fr](http://www.cpe-formation.fr)



# CPE LYON LANCE SON ACTIVITÉ DE FORMATION DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE

Depuis plus de 50 ans, CPE Formation continue est le partenaire privilégié des entreprises. Sa singularité ? Une capacité à proposer les parcours de formation en chimie, génie des procédés et biotechnologies les plus en phase avec les besoins des entreprises. Aujourd'hui, CPE Lyon Formation continue met son savoir-faire et son expérience dans le développement d'une offre de formation courtes et qualifiantes dans le domaine des technologies du numérique.

5

personnes en  
équipe permanente

7

thématiques

80

programmes

## Une activité au coeur d'une grande école

**CPE Lyon est une grande école située sur le campus universitaire de Tech la Doua, à Villeurbanne. Elle forme chaque année plus de 200 ingénieurs aux sciences du numérique à 3 diplômes :**

- Ingénieur en Electronique, Télécommunication, Informatique,
- Ingénieur en Informatique et Réseaux,
- Ingénieur en Informatique et Cybersécurité.

## Une activité au service de l'industrie

CPE Lyon Formation continue propose dès à présent plus de 80 modules de formation dans le domaine des technologies du numérique : électronique, informatique, industrie du futur, intelligence artificielle, cyber sécurité, management de projet, soft skills.

CPE Lyon Formation continue reste à votre écoute pour vous concocter des programmes sur mesure, sur la base de vos besoins et de celle de vos équipes.

## Une équipe pluridisciplinaire et mobile

Cinq personnes pilotent et coordonnent les formations proposées chaque année. Faisant preuve d'écoute, de proximité, de réactivité, elles sont vos interlocutrices privilégiées pour rendre plus efficace chaque session

de formation et accueillir les stagiaires dans les

meilleures conditions. En parallèle, l'équipe s'attache à faire évoluer constamment l'offre de formation au plus près des attentes des clients : tous les ans, les modules sont revisités et de nouveaux modules sont proposés. départements, en cotutelle avec le CNRS, l'Université Claude-Bernard Lyon 1 et l'INL.

## A VOS FORMATIONS EN TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE !

Nous sommes fiers de vous présenter de nouveaux programmes de formations pour 2023. Numérique, digital, systèmes intelligents, objets connectés, big data, cloud, 5G, cybersécurité... Ces mots que l'on entend quotidiennement autour de nous font prendre conscience que notre monde est plus que jamais technologique.

Ces nouvelles technologies, au cœur des secteurs d'activités en plein développement, sont des disciplines fortement intégrées les unes aux autres : électronique, informatique, télécommunications sont imbriquées pour fournir un service en continuelle évolution, avec par exemple, les objets connectés toujours plus nombreux.

CPE Lyon est déjà un acteur majeur de cette société du numérique, avec des formations très complètes donnant lieu à des diplômes d'ingénieurs. Et, dans ce monde en constante évolution, il nous a paru primordial et légitime de vous proposer une offre de formations continues qualifiantes afin de permettre à tous de se maintenir à jour des connaissances et développements en cours.

Vous trouverez donc un ensemble de nouveaux programmes afin de répondre aux besoins que vous avez exprimés. Toute l'équipe de CPE Lyon Formation continue est prête. C'est à vous !

# CERTIFICATION, ENGAGEMENTS «QUALITÉ» ET LOCAUX

Pour satisfaire les exigences de ses clients et assurer la qualité de ses services et actions de formation, CPE Lyon Formation Continue s'appuie sur une démarche qualité exigeante.



- Charte Qualité de l'Université de Lyon
- Certification ISO 9001 version 2015
- Certification Qualiopi

## Des locaux au service de vos apprentissages

**Nous mettons à votre disposition  
notre centre de formation continue:**

- situé en plein cœur de Lyon à côté de la Gare de Perrache
- riche de 680 m2 de locaux dédiés, localisés sur le Campus Saint-Paul, 10 place des archives, dans le 2e arrondissement de Lyon
- avec 10 salles de formation
- 1 salle de convivialité
- Un accès aux laboratoires de l'école d'ingénieur CPE Lyon: plus de 1000 m2 de laboratoire et 1 halle maquette GP

Notre établissement ERP est accessible aux personnes à mobilité réduite.

## Réglementation PMR

En conformité avec la réglementation PMR (personnes en mobilité réduite) en vigueur, CPE LYON Formation continue accueille les personnes en situation de handicap dans des locaux leur garantissant confort et sécurité.

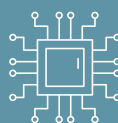
**Nos locaux prévoient en ce sens :**

- une porte d'entrée répondant aux normes en vigueur ;
- des accès, portes et couloirs larges et dégagés au rez-de-chaussée et 1<sup>er</sup> étage facilitant la circulation ;
- des WC accessibles et adaptés aux PMR ;
- une salle de pause adaptée.

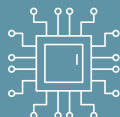
Pour tout autre type de handicap, n'hésitez pas à nous contacter afin que nous examinions, avec notre référent Handicap, les modalités d'adaptation envisageables pour vous permettre de suivre nos formations.



➤ Contenu, pédagogie et rythme sont établis à partir du cahier des charges de l'entreprise



## Soft Skills



# Electronique

 Formation présentiel à Lyon  
 Formation à distance

## CONCEVOIR SES CIRCUITS IMPRIMES



**Objectifs :** Acquérir les compétences pour concevoir ses propres circuits imprimés, de la saisie du schéma jusqu'à la réalisation du PCB (Printed Circuit Board). Connaître les règles et les normes.

**Public et prérequis :** Ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques, systèmes embarqués et objets connectés, responsables R&D.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

27 au 28 mars 2023 ou 6 au 7 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1175 €

## REUSSIR LA CONCEPTION ET L'INDUSTRIALISATION DE SES CARTES ELECTRONIQUES

  - Nous consulter

**Objectifs :** Comprendre et s'appropriier les différentes étapes du schéma de base jusqu'à la réalisation. Connaître les risques et les exigences normatives, mettre en place des stratégies de sécurisation : sous-traitance, approvisionnement, obsolescence. Contrôler ses coûts.

**Public et prérequis :** Chefs de projet, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques, systèmes embarqués et objets connectés, directeurs et responsables R&D  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

4 avril 2023 ou 7 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

730 €

## INITIATION AUX ALIMENTATIONS DES SYSTEMES AUTONOMES

  - Nous consulter

**Objectifs :** Découvrir les différentes sources d'énergie des systèmes autonomes et mobiles : piles, batteries, chargeurs, solaire.... Choix de la source, conception du BMS, du système de surveillance, lois de charge et décharge des batteries, comparaison des différentes technologies et leurs mises en œuvre. Panorama des solutions émergentes et futures.

**Public et prérequis :** Ingénieurs et techniciens, chefs de projet, responsables de service, développeurs et intégrateurs de solutions électroniques autonomes et mobiles.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

5 avril 2023 ou 8 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

730 €

## CONCEVOIR ET INDUSTRIALISER SES OBJETS CONNECTES (IIOT ET IIOT)



**Objectifs :** Acquérir les compétences pour mener à bien un projet de l'idée à l'industrialisation. Comprendre et s'appropriier les étapes et les contraintes liées à la réalisation d'un objet connecté, grand public et industriel. Découvrir les différentes technologies et les bonnes pratiques. Apprécier les aspects normatifs et de sécurité, la qualité et les coûts.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et objets connectés.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

29 au 31 mars 2023 ou 23 au 25 octobre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1850 €

## CONCEVOIR ET INDUSTRIALISER SON SYSTEME EMBARQUE



**Objectifs :** Acquérir les compétences pour mener à bien un projet de l'idée à l'industrialisation. Comprendre et s'appropriier les étapes et les contraintes liées à la réalisation d'un produit système embarqué industriel. Découvrir les différentes technologies et les bonnes pratiques. Apprécier les aspects normatifs et de sécurité, la qualité et les coûts.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

10 au 12 mai 2023 ou 6 au 8 novembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1850 €

## INITIATION AU DEVELOPPEMENT ET PROTOTYPAGE SUR RASPBERRY PI



**Objectifs :** Acquérir les compétences de base pour développer des applications fonctionnant à l'aide d'un Raspberry Pi.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

19 au 20 juin 2023 ou 24 au 25 octobre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1585 €

## INITIATION AU DEVELOPPEMENT ET PROTOTYPAGE SUR CARTE ARDUINO



**Objectifs :** Acquérir les compétences de base pour développer des applications fonctionnant à l'aide de cartes Arduino.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, technicien souhaitant développer des applications de prototypage en utilisant la technologie ARDUINO. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

14 au 15 juin 2023 ou 3 au 4 octobre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1585 €

## RÉALISER SA PREUVE DE CONCEPT ÉLECTRONIQUE SUR CARTE ARDUINO



**Objectifs :** Acquérir des connaissances affirmées pour réaliser un prototypage rapide efficace sur carte Arduino. Présentation des interfaces de programmation IDE Arduino, de l'environnement logiciel de développement.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, technicien souhaitant développer des applications de prototypage en utilisant la technologie Arduino. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

3 au 5 juillet 2023 ou 11 au 13 décembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1975 €

## INITIATION AUX MODULES DE COMMUNICATION POUR L'IOT ET L'EMBARQUÉ



**Objectifs :** Acquérir la connaissance des protocoles de communication Bluetooth BLE Low Energy, WIFI et LTE/M appliqués aux IOT et aux systèmes embarqués. Mise en œuvre à partir d'exemples concrets sur des modules de prototypage rapide. Appréhender les différentes solutions, leurs performances, être en capacité d'effectuer les meilleurs choix technologiques.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

6 au 7 avril 2023 ou 26 au 27 octobre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## LES PRINCIPAUX PROTOCOLES DE COMMUNICATION ET LEURS USAGES EN EMBARQUÉ

  - Nous consulter

**Objectifs :** Appréhender les protocoles de communication filaires, optiques et radios adaptés aux systèmes connectés fixes et mobiles. Situer leurs performances et domaines d'utilisation, leurs coûts, avantages, performances et limitations. S'approprier les différentes solutions.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projet, ingénieurs et techniciens, développeurs et intégrateurs de cartes et systèmes électroniques communicants. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

25 mai 2023 ou 23 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

730 €

## METTRE EN OEUVRE UNE COMMUNICATION PAR BLE, BLUETOOTH LOW ENERGY



**Objectifs :** Comprendre et acquérir les spécificités de la communication BLE Bluetooth Low Energy, évaluer les conditions d'implémentations et les performances. Mettre en œuvre le protocole dans un contexte de carte électronique IOT et embarquée. Programmation d'une application de communication avec un smartphone ou tablette Android, réalisation d'un cas d'usage.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués. Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

27 au 28 mars 2023 ou 18 au 19 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## METTRE EN OEUVRE UNE COMMUNICATION PAR WIFI EN EMBARQUÉ



**Objectifs :** Comprendre et acquérir les spécificités de la communication WIFI sur carte électronique, évaluer les conditions d'implémentations et les performances. Mettre en œuvre le protocole dans un contexte de carte électronique IOT et embarquée. Programmation d'une application de communication avec un smartphone ou tablette Android, réalisation d'un cas d'usage.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

30 au 31 mars 2023 ou 21 au 22 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## CONCEVOIR L'ANTENNE D'UN OBJET CONNECTÉ IOT



**Objectifs :** Connaître le fonctionnement de différentes technologies d'antennes et la façon de les mettre en œuvre pour réussir leur intégration dans un système connecté. Acquérir les connaissances et la méthodologie nécessaires pour la sélection, le déploiement et le test d'antennes en Wi-Fi, Bluetooth, GNSS, NB-IoT, LTE-M, WLAN (SIGFOX, LoRaWAN...)

**Public et prérequis :** Personnes en charge de la conception d'un objet connecté sans fil.  
Connaissances générales en conception électronique radiofréquence, physique, électromagnétisme recommandés.



### Dates

24 au 25 avril 2023 ou 16 au 17 octobre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1000 €

## LES RÉSEAUX INDUSTRIELS ET LES BUS DE COMMUNICATION



**Objectifs :** S'approprier les principaux réseaux et bus de communication utilisés dans l'industrie et le bâtiment. Découvrir les protocoles et leurs mises en œuvre, leurs performances et leurs limitations, les contraintes d'intégration.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens supérieurs souhaitant connaître les moyens de communication dans une application industrielle, du capteur à la conduite d'un site industriel.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

8 juin 2023 ou 8 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

890 €

## ÉCO-CONCEVOIR SES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ET SERVICES NUMÉRIQUES



### ASSOCIÉS / 1 - LES FONDAMENTAUX

**Objectifs :** Avoir les connaissances des enjeux environnementaux et les principes de l'éco-conception. Acquérir le savoir-faire et les bonnes pratiques pour le développement de produits électroniques et leurs applications logicielles associées.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs R&D et industriels, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, développeurs de produits électroniques et applications logicielles associées.  
Connaissances générales en conception électronique.

### Dates

30 au 31 juin 2023 ou 14 au 15 décembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## ÉCO-CONCEVOIR SES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ET SERVICES NUMÉRIQUES



### ASSOCIÉS / 2 – PERFECTIONNEMENT

**Objectifs :** Savoir appliquer les fondamentaux de l'éco-conception pour structurer un projet dans l'entreprise. Acquérir le savoir-faire et les bonnes pratiques pour le développement de produits électroniques pouvant mobiliser des services logiciels utilisateurs.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs R&D et industriels, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, développeurs de produits électroniques et applications logicielles associées.

| Dates                                      | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|--------------------------------------------|---------------------|----------|
| 5 au 6 juin 2023 ou 20 au 21 novembre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1250 €   |

### CEM : COMPRENDRE LES PHÉNOMÈNES, EVALUER ET PRÉ-QUALIFIER

à Orléans

**Objectifs :** Comprendre l'importance de la prise en compte de la CEM dès le début du projet et s'appropriier les règles et bonnes pratiques de conception. Connaître les directives CEM et les normes génériques applicables afin de pouvoir mettre un produit sur le marché.



**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens de conception, créateurs de cartes et systèmes électroniques. Connaissances générales en conception électronique.

| Dates        | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|--------------|-------------------|----------|
| 13 juin 2023 | 1 jour / 7 heures | 730 €    |

### CONCEPTION CEM DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES : DU PCB AU SYSTÈME



**Objectifs :** Comprendre les perturbations CEM et leurs impacts sur les cartes électroniques analogiques et numériques. Connaître les règles de tracé du PCB, les bonnes pratiques de conception des cartes et des systèmes électroniques. Maîtriser les techniques de blindage, de filtrage, de câblage, d'interconnexion et de mise à la masse des cartes et systèmes électroniques.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens de conception, créateurs de cartes et systèmes électroniques. Connaissances générales en conception électronique.

| Dates                                                                   | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 19 au 21 juin 2023 ou 18 au 20 septembre 2023 ou 11 au 13 décembre 2023 | 2,5 jours / 17h30 | 1250 €   |

### SÉCURITÉ FONCTIONNELLE ET SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT EN CONCEPTION ÉLECTRONIQUE



**Objectifs :** Acquérir une vue d'ensemble cohérente des concepts de sûreté et sécurité fonctionnelle. Identifier et démystifier les différentes réglementations qui s'appliquent. Prendre en compte des notions de FMDS. Sûreté de Fonctionnement SdF et Sécurité Fonctionnelle

**Public et prérequis :** Techniciens et ingénieurs concepteurs et développeur de systèmes embarqués, Architecte système, Chef de projet, Responsable qualité.

| Dates                   | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|-------------------------|---------------------|----------|
| 18 au 19 septembre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1000 €   |



## INTRODUCTION AU LOGICIEL TEMPS REEL EN EMBARQUE

 - [Nous consulter](#)

**Objectifs :** Introduction au Temps Réel sur microcontrôleur, avantages et contraintes, son intérêt en fonction des applications. Acquérir les notions de tâches, multitâche, interruptions et leurs utilisations. Notions d'ordonnanceurs, machines d'état, noyau temps réel. Introduction à l'environnement linux et sur carte Raspberry.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués  
Connaissances générales en conception électronique.

| Dates                            | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------------------------|-------------------|----------|
| 22 juin 2023 ou 13 décembre 2023 | 1 jour / 7 heures | 730 €    |

## INITIATION AUX INTERFACES CONNECTÉES ANDROID PAR LA PRATIQUE



**Objectifs :** Initiation à la programmation smartphone et tablette Android pour l'échange de données depuis une carte électronique en Bluetooth BLE (Bluetooth Low Energy). Introduction à l'environnement Android Studio, programmation, démonstration d'un échange de données. Réalisation pratique d'une interface avec échange des données simple sur smartphone.

**Public et prérequis :** Directeurs R&D, chefs de projets, ingénieurs et techniciens, concepteurs de cartes électroniques et systèmes embarqués.  
Connaissances générales en conception électronique.

| Dates                                    | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|------------------------------------------|---------------------|----------|
| 8 au 9 juin 2023 ou 7 au 8 décembre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1250 €   |

## EXPLOITATION DES DONNÉES A L'AIDE D'EXCEL



**Objectifs :** Acquérir des compétences pratiques pour la réalisation d'applications opérationnelles sous Excel dans le domaine des calculs techniques en atelier pilote ou le traitement des résultats d'essais.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens, personnels d'atelier pilote utilisant de façon minimale le tableur EXCEL  
Connaissance générale et pratique d'Excel recommandées.

| Dates            | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|------------------|---------------------|----------|
| 5 au 7 juin 2023 | 4 jours / 28 heures | 2250 €   |

## **TABLEUR EXCEL : MAÎTRISE DES CALCULS TECHNIQUES, INITIATION AUX MACRO-COMMANDES**



**Objectifs :** Acquérir les compétences pratiques pour la réalisation d'applications opérationnelles sous EXCEL dans le domaine des calculs techniques, le traitement des données et de leurs résultats. S'initier au langage de macro-commandes.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens, personnels d'atelier pilote utilisant de façon minimale le tableur EXCEL. Connaissance générale et pratique d'Excel recommandées.

### **Dates**

20 au 24(am) mars 2023 ou 20 au 24(am) novembre 2023

### **Durée (en j.)**

4,5 jours / 32 heures

### **Tarif HT**

2215 €

## **PROGRAMMATION VBA – PROGRAMMATION D'APPLICATIONS DANS L'ENVIRONNEMENT EXCEL**



**Objectifs :** Découvrir à travers de nombreux exemples, tirés de l'industrie, comment programmer de manière simple et efficace des applications en utilisant le langage VBA d'Excel.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens et collaborateurs utilisant Excel et souhaitant se perfectionner dans la programmation d'applications sous VBA. Connaissance générale et pratique d'Excel recommandées.

### **Dates**

19 au 21 juin 2023

### **Durée (en j.)**

3 jours / 20 heures

### **Tarif HT**

1920 €

## **MACRO-COMMANDES VBA – FACILITER LES CALCULS TECHNIQUES SOUS EXCEL**



**Objectifs :** Découvrir la technique des macro-commandes VBA pour automatiser et rendre plus opérationnelles les applications EXCEL.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens et collaborateurs souhaitant progresser dans la programmation d'EXCEL. Connaissance générale et pratique d'Excel recommandées.

### **Dates**

9 au 11 (am) octobre 2023

### **Durée (en j.)**

2,5 jours / 18 heures

### **Tarif HT**

1735 €

## **LES FONDAMENTAUX DES TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE**



**Objectifs :** Appréhender et être capable de mettre en œuvre les connaissances des technologies du numérique impliquées dans les domaines suivants : le codage des données, les capteurs connectés et la supervision des procédés, le stockage des données et le data mining

**Public et prérequis :** Ingénieurs ayant à gérer des projets et/ou des données impliquant de mettre en œuvre les technologies du numérique

### **Dates**

19 au 23(am) juin 2023

### **Durée (en j.)**

4,5 jours / 32 heures

### **Tarif HT**

2115 €

## **ANALYSE DES IMAGES ET DES FORMES**

 à Saint Etienne

**Objectifs :** Présenter les concepts et outils permettant de caractériser les propriétés géométriques, morphométriques et texturales de structures spatiales investiguées par imageries numériques.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, Technicien supérieurs scientifiques  
Connaissances de base en traitement de l'image

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

3 jours / 20 heures

### **Tarif HT**

1955 €

## **ANALYSE D'IMAGE**



**Objectifs :** Montrer aux industriels les possibilités offertes par la vision assistée par ordinateur dans le domaine du contrôle qualité, de la caractérisation d'un produit. Présenter un certain nombre de systèmes présents sur le marché.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens supérieurs  
Connaissances de base en traitement de l'image

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

4,5 jours / 32 heures

### **Tarif HT**

2165 €

## **INTRODUCTION A L'INFORMATIQUE QUANTIQUE**



**Objectifs :** Acquérir une vision à 360° de l'informatique quantique, comprendre la philosophie à l'œuvre dans les calculateurs quantiques. Percevoir les perspectives et les défis liés à la conception de nouvelles applications. Avoir un aperçu de comment programmer et exécuter des algorithmes quantiques au moyen d'outils de cloud computing.

**Public et prérequis :** Ingénieurs gérant des projets et/ou des données impliquant de mettre en œuvre les sciences du numérique. Profils techniques et exécutifs.  
Bonnes connaissances de l'informatique.

### **Dates**

23 novembre 2023

### **Durée (en j.)**

1 jour / 7 heures

### **Tarif HT**

620 €

## **LES FONDAMENTAUX DE L'INFORMATIQUE QUANTIQUE – ALGORITHMIE ET PROGRAMMATION**



**Objectifs :** Connaître les principes fondamentaux et les usages associés de l'informatique quantique. Acquérir une vue d'ensemble des applications sectorielles et leur mise en œuvre dans les calculateurs quantiques (superposition, intrication, interférences). Explorer les impacts du calcul quantique sur la sécurité des systèmes cyber-physiques, cryptographie quantique.

**Public et prérequis :** Ingénieurs gérant des projets et/ou des données impliquant de mettre en œuvre les sciences du numérique. R&D, data-science, cybersécurité...

### **Dates**

4 au 8 septembre 2023

### **Durée (en j.)**

4 jours / 28 heures

### **Tarif HT**

2390 €

## BLOCKCHAIN POUR LES DÉCIDEURS - ETAT DE L'ART ET CAS CONCRETS

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Identifier les enjeux afin d'insérer la dimension blockchain à la stratégie numérique de l'entreprise. Appréhender les enjeux industriels et économiques de la Blockchain. Développer des stratégies génératrices de valeur autour de la Blockchain.

**Public et prérequis :** Dirigeants d'entreprises, personnes en charge de la transition numérique, du management technologique. Connaissances fondamentales en informatique.

### Dates

18 octobre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

659 €

## LA BLOCKCHAIN – APPROCHE TECHNOLOGIQUE ET PRATIQUE

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Concevoir et mettre en œuvre des solutions basées sur les technologies Blockchain. Décrire le fonctionnement des protocoles à blockchains, leurs champs d'applications et leurs potentiels. Identifier parmi d'autres et utiliser la technologie pertinente selon le projet.

**Public et prérequis :** Développeurs, techniciens ou chefs de projet susceptibles de prendre en charge l'architecture, le développement et le déploiement de solutions basées sur les technologies blockchains. Connaître/comprendre au moins un langage de script

### Dates

14 au 15 novembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1458 €

## LA RÉGLEMENTATION DE LA BLOCKCHAIN ET DES CRYPTOMONNAIES

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Définir les enjeux juridiques des applications issues de la Blockchain, en lien avec la régulation de la blockchain et des cryptomonnaies. Identifier leurs applications comme valeur de preuve. Comparer les différentes législations, maîtriser la régulation de la blockchain et des cryptomonnaies ainsi que ses applications concrètes.

**Public et prérequis :** Développeurs, chefs de projets, ingénieurs, dirigeants de start-up, directeurs juridiques et toutes autres personnes susceptibles d'utiliser la blockchain et les levées de fonds en cryptomonnaies.

### Dates

17 octobre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

659 €

## BLOCKCHAIN – DÉVELOPPER DES SMART CONTRAT SUR ETHERUM

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Décrire le fonctionnement du réseau Ethereum, le fonctionnement de la machine virtuelle et mettre en œuvre les outils de développement. Coder, compiler et déployer un Smart Contrat. Appliquer les bonnes pratiques liées à la sécurité.

**Public et prérequis :** Développeurs, techniciens ou chefs de projet susceptibles de prendre en charge l'architecture, le développement et le déploiement de solutions basées sur le réseau Ethereum. Connaissance du langage Javascript et de la programmation orientée objet

### Dates

19 au 20 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1458 €



# Industrie du futur

 Formation présentiel à Lyon  
 Formation à distance

## LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

 - Nous consulter

**Objectifs :** Comprendre la Transformation Numérique et savoir comment initier une démarche stratégique de transformation durable. Dresser un état des lieux, identifier les besoins en numérisation et les prioriser, passer à l'échelle. Estimer l'impact sur l'entreprise et retour sur investissement. Les mutations sur l'organisation, leurs impacts et les compétences utiles.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs techniques, directeurs transformation digitale, directeurs stratégie, chefs de projets.

| Dates                                        | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|----------------------------------------------|---------------------|----------|
| 12 au 14 juin 2023 ou 11 au 13 décembre 2023 | 3 jours / 21 heures | 1850 €   |

## L'INDUSTRIE DU FUTUR, UNE NOUVELLE ÈRE INDUSTRIELLE



**Objectifs :** Comprendre l'industrie du futur, la 4e révolution industrielle, sa disruption organisationnelle ce qui a déjà changé, ce qui va changer, ses répercussions, et les stratégies pour y faire face.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs industriels, chefs de projets, ingénieurs et techniciens

| Dates                                      | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|--------------------------------------------|---------------------|----------|
| 11 au 12 mai 2023 ou 25 et 26 octobre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1250 €   |

## INTRODUCTION AUX AUTOMATISMES ET A LA SUPERVISION DANS L'INDUSTRIE



**Objectifs :** Initier les utilisateurs potentiels aux principes technologiques rencontrés dans les appareils automatisés et les systèmes de conduite de process. Faire un tour d'horizon de l'usage courant des dispositifs dans l'industrie.

**Public et prérequis :** Ingénieurs, techniciens impliqués dans les procédés de fabrication ou des installations pilotes et amenés à utiliser des appareillages automatisés. Connaissances de base en production industrielle

| Dates               | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|---------------------|---------------------|----------|
| 2 au 4 octobre 2023 | 3 jours / 21 heures | 1875 €   |

## LEAN DEVELOPPEMENT



**Objectifs :** Déployer le Lean sur le processus de développement (les étapes, les acteurs...). Mettre en œuvre un chantier d'amélioration, réduire le Time to Market, pérenniser les actions entreprises. Mettre en place l'Obeya room, visualiser et optimiser le processus de développement (la PDVSM)

**Public et prérequis :** Responsables de production, ingénieurs et techniciens impliqués dans les procédés de fabrication. Connaissances de base en production industrielle

| Dates          | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|----------------|---------------------|----------|
| Nous consulter | 2 jours / 14 heures | 1275 €   |

## FLUIDIFICATION DES PROCESSUS ET RÉDUCTION DES DÉLAIS AVEC KANBAN

**Objectifs :** Savoir mettre en œuvre une démarche collaborative de travail en flux tiré et d'amélioration continue permettant à la fois la maîtrise et la réduction progressive des délais.

**Public et prérequis :** Responsables de production, ingénieurs et techniciens impliqués dans les procédés de fabrication.  
Connaissances de base en production industrielle

| Dates          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------|-------------------|----------|
| Nous consulter | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## TRANSFORMATION AGILE DE L'ENTREPRISE ET CONDUITE DU CHANGEMENT

**Objectifs :** Savoir initier, mettre en œuvre, et soutenir une démarche agile de la transformation de l'entreprise, et savoir adopter une posture de catalyseur pour essaimer, soutenir, et développer l'adoption à la fois de nouvelles pratiques et d'une nouvelle culture de collaboration et d'initiative.

**Public et prérequis :** Chefs de projet, cadres impliqués dans la réalisation d'un projet de transformation  
Connaissances de l'industrie

| Dates          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------|-------------------|----------|
| Nous consulter | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## L'INDUSTRIE DU FUTUR ET SES IMPACTS MANAGÉRIAUX

**Objectifs :** Comprendre l'industrie du futur et comment adapter son management en conséquence. Amorces pour comprendre la crise de la productivité, les nouvelles attentes des clients et des collaborateurs, l'importance des «soft-skills».

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs industriels, chefs de projets, ingénieurs et techniciens  
Connaissances de l'industrie

| Dates                                                     | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| 31 mai au 2 juin 2023 ou 29 novembre ou 1er décembre 2023 | 3 jours / 21 heures | 1875 €   |

## LA PLASTRONIQUE OU COMMENT BOOSTER SON POTENTIEL D'INNOVATION

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Comprendre la plastronique et l'état de l'art générique, être capable d'identifier l'écosystème et les potentiels d'innovations. Identifier les outils et technologies plastroniques, enjeux et contraintes. Construire l'équipe projet : identifier les forces, les compétences et partenariats, cahier des charges pour un projet plastronique éco-conçu.

**Public et prérequis :** Responsable ou chef de projet R&D, bureaux d'études, innovation, marketing,  
Connaissance de la plasturgie

| Dates                 | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|-----------------------|---------------------|----------|
| 6 au 7 septembre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1228 €   |

## **PROTOTYPAGE D'UN SYSTÈME PLASTRONIQUE : DE LA CONCEPTION A LA FABRICATION**

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Être capable d'interpréter un cahier des charges vers sa mise en œuvre, identifier les composantes techniques de la plastronique, plan d'exécution. Prototyper un système simple dans le respect des bonnes pratiques, valider les fonctionnalités du produit plastronique prototypé.

**Public et prérequis :** Responsable ou chef de projet R&D, bureaux d'études, innovation, marketing, Connaissance de la plasturgie

### **Dates**

15 au 16 novembre 2023

### **Durée (en j.)**

2 jours / 14 heures

### **Tarif HT**

1488 €

## **INTRODUCTION A LA ROBOTIQUE INDUSTRIELLE**

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Acquérir la culture, le vocabulaire et les compétences de base en robotique industrielle. Appréhender les enjeux, les contraintes et les risques d'une installation robotique. Manipuler un robot industriel en mode manuel et réaliser un programme de pick-and-place. Employer le vocabulaire métiers permettant de dialoguer avec un roboticien

**Public et prérequis :** Ingénieurs ou techniciens de production, de maintenance désirant s'initier à la robotique industrielle.  
Expérience d'une entreprise de production

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

3 jours / 21 heures

### **Tarif HT**

1606 €

## **PILOTER UN PROJET DE ROBOTISATION INDUSTRIELLE**

à Villeurbanne

**INSA**  
VALOR

**Objectifs :** Comprendre les critères permettant de choisir un robot et appréhender sa programmation.  
Rédiger le cahier des charges d'un projet de robotisation. Choisir un robot en prenant en compte les stratégies de développement et de sécurité.  
Programmer et optimiser les trajectoires complexes d'un robot

**Public et prérequis :** Ingénieurs ou techniciens de production, de maintenance souhaitant implanter des robots industriels sur site.  
Connaissance de base en robotique industrielle. Expérience d'une entreprise de production

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

3 jours / 21 heures

### **Tarif HT**

1606 €



## INTRODUCTION À LA CYBERSÉCURITÉ POUR LES DÉCIDEURS



**Objectifs :** Informer sur les risques informatiques dans l'entreprise, les piratages et autres attaques possibles, détournements d'informations et des données. Sécuriser l'environnement informatique de son entreprise, les postes de travail et le réseau informatique. Définir le rôle des DSI, DSSI et autres acteurs. Connaître le cadre juridique.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprise, directeurs de services, personnels impliqués dans la gestion informatique, ingénieurs informatiques et réseaux.  
Connaissance de l'entreprise et de l'informatique

### Dates

3 au 4 juillet 2023 ou 11 au 12 décembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1275 €

## CYBERSÉCURITÉ ET INTELLIGENCE ECONOMIQUE, SE PROTÉGER



**Objectifs :** Découvrir la cybersécurité et les menaces actuelles. Connaître les réglementations générales et les réglementations européennes. Déterminer son niveau d'exposition en fonction de son activité, l'impact pour sa société. Détermination de ses points faibles : audit organisationnel, technique, pentest. Surveillances : CERT/SOC, sensibilisation.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprise, directeurs de services, personnels impliqués dans la gestion informatique, ingénieurs informatiques et réseaux.  
Connaissance de l'entreprise, connaissance générale de l'informatique

### Dates

29 au 30 juin 2023 ou 13 au 14 décembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1275 €

## ARCHITECTURE CYBERSÉCURISÉE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS



**Objectifs :** Sensibiliser aux principaux risques afin de concevoir des produits et des systèmes industriels plus robustes. Cas d'attaques cyber en milieu industriel, les principes de sécurité en profondeur, la cryptologie, les normes 27002, de l'ISO 27005 et IEC62443. Être capable de concevoir des produits et des systèmes industriels renforcés.



**Public et prérequis :** Ingénieurs ou architectes informatiques, responsables en sécurité industrielle, consultants, auditeurs en sécurité industrielle.

### Dates

11 au 13 septembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1650 €



# Intelligence Artificielle

 Formation présentiel à Lyon  
 Formation à distance

## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET LE MACHINE LEARNING

**Objectifs :** Découvrir ce qu'est l'Intelligence Artificielle. Evaluer le degré d'adoption en entreprise et ses impacts sur les Business Model, les cas d'usages et secteurs concernés. Savoir déployer pour son entreprise, évaluer les risques légaux, sociétaux et questions éthiques que l'IA peut soulever. Evaluer les ressources et les budgets nécessaires.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs techniques, transformation digitale, stratégique, R&D, innovation, chefs de services, chefs de projet. Bonne connaissance de l'informatique.

### Dates

24 au 26 avril 2023 ou 16 au 18 octobre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1875 €

## COMPRENDRE SES ENJEUX DE CONNECTIVITÉ

**Objectifs :** Savoir comment construire un diagnostic interne de connectivité, évaluer les besoins selon ses objectifs, ou comment adapter ses objectifs à l'état diagnostic de mon ou de mes usines. A l'issue de la formation, vous saurez mettre en place une démarche adaptée, vous aurez les clés pour établir une roadmap 4.0 cohérente.

**Public et prérequis :** Chefs d'entreprises, directeurs techniques, transformation digitale, stratégique, R&D, innovation, chefs de services, chefs de projet. Cellule IT, cellule automation opérationnel. Connaissance réseau, automatisme et/ou IT

### Dates

27 mars 2023 ou 6 juin 2023 ou 10 octobre 2023

### Durée (en j.)

0,5 jour / 3,5 heures

### Tarif HT

450 €

## L'ANALYSE DE LA DONNÉE PAR LA PRATIQUE AVEC BRAINCUBE CLOUD - Nous consulter

**Objectifs :** Découvrir les outils d'analyses de données pour atteindre ses objectifs : optimiser sa production, diminuer ses consommations, atteindre une plus grande efficacité énergétique...La mise en pratique s'appuie sur la solution Braincube Cloud.

**Public et prérequis :** Ingénieurs process et qualité en recherche d'outils pour l'analyse de données, data analystes. Usage en cours de solutions Braincube au sein de l'entreprise

### Dates

23 mars ou 26 octobre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

790 €

## **EDGE COMPUTING, PILOTAGE TEMPS RÉEL ET**

►  - Nous consulter

### **DASHBOARDING DÉCISIONNEL, AVEC LA SOLUTION BRAINCUBE**

**Objectifs :** Découvrir comment exploiter une information en temps réel, ceci au travers de la solution Braincube (Apps Studio, Braincube, Live, TRS, Counter... ). A l'issue de la formation, vous saurez comment utiliser les applications temps réel de la suite Braincube, créer du dashboarding pour le pilotage de vos installations : TRS, TRG, Taux de charge, disponibilité...

**Public et prérequis :** Responsable production, qualité, maintenance. Cellule opérationnelle : ingénieur process, ...

| Dates                      | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------------------|-------------------|----------|
| 24 mars ou 25 octobre 2023 | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## **L'ARCHITECTURE OT/IT DE L'USINE 4.0,**

►  - Nous consulter

### **AVEC LA PLATEFORME IIOT BRAINCUBE – NIVEAU 1**

**Objectifs :** Découvrir ce qu'est une plateforme Industrial Internet of Things, comprendre ses usages et comment la déployer pour optimiser sa capacité à exploiter ses flux de données. A l'issue de la formation, vous aurez une connaissance de l'évolution des architectures et des technologies reliés à la gestion des flux. Les usages et le déploiement dans votre entreprise.

**Public et prérequis :** Management PME, Responsable opération / production PME

| Dates          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------|-------------------|----------|
| 4 juillet 2023 | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## **L'ARCHITECTURE OT/IT DE L'USINE 4.0,**

►  - Nous consulter

### **AVEC LA PLATEFORME IIOT BRAINCUBE – NIVEAU 2**

**Objectifs :** Découvrir ce qu'est une plateforme Industrial Internet of Things, comprendre ses usages et comment la déployer pour optimiser sa capacité à exploiter ses flux de données. A l'issue de la formation, vous aurez une connaissance de l'évolution des architectures et des technologies reliés à la gestion des flux. Les usages et le déploiement dans votre entreprise.

**Public et prérequis :** Responsable DSI, cellule IT, Connaissance en réseau industriel

| Dates        | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|--------------|-------------------|----------|
| 29 juin 2023 | 1 jour / 7 heures | 790 €    |



## MANAGER AVEC EFFICACITÉ



**Objectifs :** Connaître les outils pour mieux s'organiser, affirmer son leadership et sortir grandi des difficultés. On peut être un excellent expert mais être manager est un «métier» qui nécessite la connaissance de fondamentaux : entretien en face à face, conduite de réunion, délégation, courage de dire «non», reconnaître et féliciter, assurer le suivi, savoir recruter...

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

20 au 22 mars 2023 ou 20 au 22 novembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1670 €

## LES OUTILS POUR UN MANAGEMENT EFFICIENT



**Objectifs :** Apporter des solutions concrètes aux problèmes rencontrés, amenés par les participants, et établir des plans d'actions. Monter en compétences par l'acquisition d'outils qui permettent une maîtrise plus fluide de la réalisation de son métier. Découvrir les pratiques et les astuces pour des gains de temps, d'efficacité et de productivité. Gagner en autonomie et en crédibilité.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

11 au 12 mai 2023 ou 7 au 8 décembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## MANAGEMENT DE PROJET – CONNAISSANCE FONDAMENTALE DES PROJETS



**Objectifs :** Présenter la méthodologie du Management de Projet, c'est à dire le processus qui permet d'organiser, piloter et assurer la réussite du projet qui vous sera confié demain dans votre entreprise. Dispensé sous forme de théorie et d'études de cas lors de séances de travaux dirigés.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

3 au 6 avril 2023 ou 4 au 7 décembre 2023

### Durée (en j.)

4 jours / 28 heures

### Tarif HT

2045 €

## MANAGEMENT DE PROJET – ESTIMATION DES COÛTS – EVALUATION ECONOMIQUE DES PROJETS



**Objectifs :** S'approprier les méthodes d'estimation du coût d'un projet. Connaître les outils de l'estimateur, savoir mettre en place et administrer une base de données de coûts de projet, pouvoir organiser le retour d'expérience. Maîtriser les facteurs de correction d'une estimation. Savoir évaluer la valeur d'un projet. Connaître les indicateurs de rentabilité.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

18 au 20 septembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1775 €

## MANAGEMENT DE PROJET – PLANIFICATION OPERATIONNELLE



**Objectifs :** La formation répond à 3 objectifs principaux : Connaissance approfondie des méthodes de planification. Connaissance et utilisation de logiciels de gestion de projets. Mise en pratique de la démarche de planification. De nombreux exercices, individuels et en groupes, permettent aux stagiaires de se familiariser avec la planification moderne.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

13 au 17(am) mars 2023 ou 2 au 6(am) octobre 2023

### Durée (en j.)

4,5 jours / 32 heures

### Tarif HT

2145 €

## MANAGEMENT DE PROJET – COÛTENANCE



**Objectifs :** S'approprier les méthodes et les outils pour déterminer l'état final du coût global prévisionnel d'un projet pendant son déroulement et savoir ainsi intervenir sur son pilotage en vue du respect des objectifs. Elaborer de véritables tableaux de bord opérationnels et dynamiques, reflets d'un bon pilotage.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

20 au 22 novembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1775 €

## NOUVELLE MÉTHODE DE GESTION DE PROJET – TRAVAIL COLLABORATIF – APPROCHES AGILES



**Objectifs :** Découvrir les approches agiles par la pratique, à la fois sur les aspects méthodologiques de gestion de projet et sur la fluidification des processus, de manière à délivrer plus de valeur ajoutée en moins de temps. Approche participative et ludique, basée sur la gamification et les jeux sérieux, les participants sont acteurs de leur apprentissage.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

20 au 21 mars 2023 ou 23 au 24 novembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1370 €

## ANTICIPER LES IMPACTS DES FACTEURS



### ORGANISATIONNELS ET HUMAINS DANS VOS PROJETS

**Objectifs :** Comprendre les enjeux de la démarche, détecter et analyser les impacts qu'une évolution technique, réglementaire ou organisationnelle peut avoir sur les Hommes et les Organisations. Connaître les méthodes pour maîtriser les impacts négatifs en mettant en œuvre des compétences spécifiques FOH. Savoir élaborer un plan d'action.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------|-------------------|----------|
| Nous consulter | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## POSTURE ET GESTION DE PROJET AGILE – SCRUM & PRATIQUES UX



**Objectifs :** Savoir comment fonctionne concrètement une gestion de projet agile, et comment celle-ci permet à la fois d'augmenter la valeur pour les clients et de mitiger les risques au plus tôt, tout en protégeant le budget et le délai, grâce à l'une des méthodes agiles, Scrum, et grâce à plusieurs techniques autour de la valeur et de l'expérience utilisateur.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates          | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|----------------|---------------------|----------|
| Nous consulter | 2 jours / 14 heures | 1300 €   |

## RÉDACTION DE RAPPORTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES



**Objectifs :** Apprendre à rédiger, structurer et argumenter des rapports scientifiques et techniques efficacement.

**Public et prérequis :** Responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates                                         | Durée (en j.)        | Tarif HT |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------|
| 20 au 21 mars 2023 ou 28 au 29 septembre 2023 | 1,5 jour / 10 heures | 1150 €   |

## MANAGER À DISTANCE ET EN TÉLÉTRAVAIL



**Objectifs :** Repenser et reconstruire des espaces de discussion et de modération pour rendre le management à distance efficace. Gagner en sérénité côté manager et côté managé, augmenter l'interactivité. Trouver de nouveaux rituels de management, suivre sans créer de sensations de flicage.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|----------------|-------------------|----------|
| Nous consulter | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

## **MAINTENIR L'EFFICACITÉ DE SON ÉQUIPE À DISTANCE**



**Objectifs :** Augmenter l'interactivité malgré la distance, repenser et reconstruire des espaces de discussion et de modération pour rendre le management à distance efficace. Adapter ses méthodes de travail, utiliser les bons outils de suivi des activités de chacun. Coconstruire des rituels permettant de garder le lien entre les membres du collectif

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

1 jour / 7 heures

### **Tarif HT**

790 €

## **MANAGEMENT AGILE ET LEAN DANS LES SERVICES ET DANS LES MÉTIERS DE CONCEPTION ET DU SAVOIR**



**Objectifs :** Cultiver et développer à la fois la performance collective et l'épanouissement individuel grâce à une approche bienveillante du management et grâce à des techniques centrées sur l'humain, en favorisant l'initiative et l'amélioration continue.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs  
Pas de prérequis

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

1 jour / 7 heures

### **Tarif HT**

790 €

## **INNOVATION PRODUIT/SERVICE ET DÉMARCHE ENTREPRENEURIALE > LEAN STARTUP**



**Objectifs :** Savoir comment fonctionne une démarche agile de l'innovation, et comment utiliser la démarche entrepreneuriale du Lean Startup pour explorer de nouveaux usages, pour dérisquer un nouveau modèle économique, et pour lancer de nouveaux produits et services sur de nouveaux marchés

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

0.5 jour / 4h

### **Tarif HT**

450 €

## **MANAGER LES ÉQUIPES ET LES PROJETS A L'ÈRE NUMÉRIQUE**



**Objectifs :** Le management à l'ère du numérique. Prendre de la hauteur de vue sur les enjeux de l'ère numérique, approfondir les risques pour mieux les gérer d'un point de vue managérial, saisir les opportunités en innovant dans ces pratiques.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### **Dates**

Nous consulter

### **Durée (en j.)**

1 jour / 7 heures

### **Tarif HT**

790 €



# Soft Skills

 Formation présentiel à Lyon  
 Formation à distance

## ESTIME ET CONFIANCE DE SOI



**Objectifs :** Découvrir comment notre histoire comporte des éléments de vie qui guident nos vies. Discriminer les faits de l'histoire que l'on se raconte. Définir l'objectif spécifique à chaque participant en début de session. Détecter ses forces et ses ressources. Elaborer, se raconter et produire une histoire qui nous grandit. Préparer un plan d'action pour atteindre l'objectif.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

15 juin 2023 ou 23 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

790 €

## ATELIER : CONNAISSANCE DE SOI



**Objectifs :** Identifier, reconnaître et définir ses propres compétences et celles des autres. Dire avec ses mots et illustrer ses propres qualités et savoir-faire. Relier ses différents centres d'intérêts, compétences vers un objectif. Synthétiser, raconter et se projeter dans l'avenir. Établir un plan d'action.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

16 juin 2023 ou 24 novembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

790 €

## ATELIER : LE MANAGEMENT PAR LE JEU (1/2)



**Objectifs :** Permettre à chacun de s'observer en action et de développer son intelligence émotionnelle. Développer ses «soft skills ». Apprendre à être libre dans un espace de contrainte. Apprivoiser ses 5 sens, apprendre à improviser, résister lors d'un discours ou d'un débat. Connaître des éléments de rhétorique et les appliquer. Apprendre à décider, être créatif.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

11 au 13 septembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1875 €

## ATELIER : LE MANAGEMENT PAR LE JEU (2/2)



**Objectifs :** Mise en pratique de cas concrets apportés par les participants. Cette mise en situation permet d'entrer dans une phase expérientielle, d'ancrer une grande partie des éléments apportés tout au long de la formation. Des retours seront réalisés par le formateur et les participants dans un cadre bienveillant.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs Pas de prérequis, mais avoir obligatoirement suivi séance Atelier 1/2

### Dates

14 au 15 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## L'ART ET LA MANIÈRE DE NÉGOCIER



**Objectifs :** Comprendre ce qu'est une négociation et les enjeux. Maîtriser les clés de la réussite pour être prêt à négocier et à atteindre son objectif. Connaître les différentes étapes d'une négociation. Faire le distinguo entre les savoir-être et les savoir-faire. Comprendre les éléments de langage.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

9 au 10 mars 2023 ou 7 au 8 septembre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1250 €

## L'ART ET LA MANIÈRE DE DÉNOUER LES CONFLITS



**Objectifs :** Apprendre à être libre dans un espace de contraintes. Devenir capable de dénouer un conflit, d'en comprendre les enjeux, de distinguer une observation d'une interprétation. Citer les 4 étapes du processus pour dénouer un conflit, distinguer un besoin d'une stratégie. Formuler une demande en précisant le besoin, recadrer une relation.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

7 mars 2023 ou 5 septembre 2023

### Durée (en j.)

1 jour / 7 heures

### Tarif HT

790 €

## ET SI VOS RÉUNIONS DEVENAIENT PRODUCTIVES ?

  - Nous consulter

**Objectifs :** Préparer, animer et clore efficacement une réunion pour gagner en productivité. Convertir une réunion conflictuelle en réunion constructive. Favoriser les intelligences collectives au service de la performance. Animer une réunion de projet en situation non hiérarchique.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

### Dates

5 au 6 octobre 2023

### Durée (en j.)

2 jours / 14 heures

### Tarif HT

1150 €

## DÉVELOPPER LA PERFORMANCE COLLECTIVE PAR LES TECHNIQUES THÉÂTRALES



**Objectifs :** Cette formation s'adresse aux entreprises qui souhaitent créer du lien avec l'ensemble des parties prenantes. Elle permet de développer la Performance collective par les techniques théâtrales. Elle s'intègre dans les principes de la Qualité de Vie et des Conditions de Travail. Construction d'une scène théâtralisée en fin de formation

**Public et prérequis :** Tous les collaborateurs : ressources humaines, administratif, financier, commercial, marketing, communication ...

### Dates

19 au 21 juin 2023 ou 4 au 6 décembre 2023

### Durée (en j.)

3 jours / 21 heures

### Tarif HT

1850 €

## **APPRENDRE À GÉRER SON STRESS POUR RETROUVER PLAISIR ET EFFICACITÉ AU TRAVAIL**

  - [Nous consulter](#)

**Objectifs :** Retrouver plaisir et efficacité au travail. Apprendre à reconnaître les signaux d'alerte chez soi et autour de soi. Comprendre l'impact du flot croissant d'informations à traiter et du stress sur le cerveau et sur nos fonctions cognitives. Donner les clés et la méthode pour sortir de ce cercle vicieux. Apprendre de nouvelles méthodes de travail.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates                                       | Durée (en j.)       | Tarif HT |
|---------------------------------------------|---------------------|----------|
| 3 au 4 avril 2023 ou 28 au 29 novembre 2023 | 2 jours / 14 heures | 1175 €   |

## **ATELIER : LES OUTILS POUR AMÉLIORER LA GESTION DE SON STRESS**



**Objectifs :** Différencier un bon stress d'un mauvais stress, identifier les signaux liés au stress. Utiliser et mettre en pratique des outils, proposer des solutions préventives pour des groupes. Définir un objectif, organiser et prioriser les tâches de travail et être en mesure d'évaluer une situation de stress pour soi-même et pour des collaborateurs.

**Public et prérequis :** Chef d'entreprise, directeur, responsable de projet, ingénieur, technicien, autres collaborateurs

| Dates                          | Durée (en j.)     | Tarif HT |
|--------------------------------|-------------------|----------|
| 6 juin 2023 ou 31 octobre 2023 | 1 jour / 7 heures | 790 €    |

CPE LYON Formation Continue  
Valérie Thoraval  
10, place des Archives - 69002 Lyon  
Tél. 04 72 32 50 60  
contact@cpe-formation.fr - [www.cpe-formation.fr](http://www.cpe-formation.fr)

