



Offre de Formations

Equipements électroniques et Economie Circulaire

2025

Présentation

L'industrie de l'électronique fait face à des enjeux environnementaux croissants, nécessitant une approche plus responsable et durable. Pour répondre à ces défis, notre catalogue de formations propose des modules spécialisés, couvrant à la fois les aspects **techniques** et **managériaux** de l'écoconception. Ces formations s'adressent aux équipes de R&D et chefs de projet, aux responsables qualité, aux fonctions du marketing et commercial, et aux décideurs qui souhaitent intégrer des pratiques durables dans leurs processus de conception et de management.

Techniques d'Écoconception

Nos formations techniques vous permettront de maîtriser les principes fondamentaux de l'écoconception et leur application aux équipements électroniques numériques :

- **Démarche d'écoconception appliquée aux équipements électroniques et services numériques associés** : Comprendre et mettre en œuvre les bonnes pratiques pour concevoir des produits électroniques plus durables tout en optimisant leur performance.
- **Analyse du Cycle de Vie des équipements électroniques** : Identifier et réduire l'empreinte environnementale des produits en évaluant leur impact à chaque étape de leur cycle de vie.
- **Indices de réparabilité et de recyclabilité des équipements électroniques** : Concevoir des produits favorisant la réparation et le recyclage, en conformité avec les réglementations et attentes du marché.

Management de l'Écoconception

L'adoption de l'écoconception passe aussi par une intégration efficace au sein de la stratégie d'entreprise. Nos formations en management apportent les clés pour structurer et valoriser cette démarche :

- **Intégration de l'écoconception dans le Système de Management de l'entreprise** : Adapter les processus internes et assurer la cohérence avec les normes environnementales pour une démarche structurée et efficace.
- **Vendre plus efficacement la Qualité et l'Écoconception** : Développer des arguments solides pour valoriser l'impact positif de l'écoconception auprès des clients et partenaires commerciaux.

Grâce à ces formations, les entreprises du secteur électronique peuvent allier innovation et responsabilité, en concevant des produits plus respectueux de l'environnement tout en renforçant leur compétitivité.

Les formations sont proposées en format « **100% Présentiel** » ou « **Hybride** » (*blended learning* : 1 jour en Distanciel, 1 jour en Présentiel à Grenoble).

Démarche d'écoconception

Présentation

Cette formation constitue le point de départ de l'écoconception appliquée aux produits électroniques. Elle traite des exigences, méthodes et outils essentiels pour envisager un déploiement de la démarche dans votre entreprise. Dans un contexte où les équipements électroniques sont toujours plus connectés, cette formation introduit aussi à l'écoconception de service numérique.

Public

- ✓ Conception électronique, Développement de logiciel embarqué, Architecture de systèmes
- ✓ Métiers de l'industrialisation
- ✓ Qualité de produits
- ✓ Management de projets
- ✓ Fonctions de Marketing et Commercial
- ✓ RSE
- ✓ Direction Technique

Durée

- ✓ 2 jours

Tarif

- ✓ Inter-entreprise : 1500 € HT/personne
- ✓ Intra-entreprise : au moins 3 personnes, à partir de 5000 € HT

Objectifs opérationnels

- ✓ Comprendre les impacts environnementaux des équipements électroniques
- ✓ Connaître les principales lois et réglementations applicables aux équipements électroniques
- ✓ Employer l'évaluation environnementale par l'Analyse du Cycle de Vie
- ✓ Appréhender les bonnes pratiques de l'écoconception et l'éventail des outils à disposition dans le secteur électronique
- ✓ Expliquer les règles de communication environnementale
- ✓ Identifier les étapes de mise en œuvre dans l'entreprise et faire le lien avec les référentiels normatifs ISO 26000, 9001 et 14001

Programme

- ✓ Impacts environnementaux (exercice ludique)
- ✓ Cycle de vie des produits électroniques
- ✓ Analyse du Cycle de Vie : grands principes méthodologiques, étude de cas d'un équipement (plateforme Bilan Produit® de l'ADEME)
- ✓ Principales lois et réglementations en lien avec l'écoconception
- ✓ Panorama des bonnes pratiques techniques d'écoconception des dispositifs électroniques
- ✓ Méthodes pour mettre en œuvre l'écoconception dans l'entreprise
- ✓ Normes de communication environnementale

Modalités pédagogiques

- ✓ Alternance entre apports théoriques et exercices appliqués
- ✓ Partage de bonnes pratiques spécifiques
- ✓ Assistance pédagogique assurée par le formateur un mois après la formation

Analyse du Cycle de Vie

Présentation

Cette formation permet de maîtriser les fondamentaux de l'ACV par le référentiel normatif ISO 14040. Vous serez en capacité de calculer l'empreinte environnementale multicritères d'un équipement électronique ou d'une gamme de produits. Le contenu aborde les débouchés de l'ACV (stratégie de décarbonation, écoconception, communication) ainsi que l'intégration dans les processus de l'entreprise.

Public

- ✓ Conception électronique, Développement de logiciel embarqué, Architecture de systèmes
- ✓ Métiers de l'industrialisation
- ✓ Qualité de produits
- ✓ Management de projets
- ✓ Fonctions de Marketing
- ✓ RSE

Durée

- ✓ 2 jours

Tarif

- ✓ Inter-entreprise : 1500 € HT/personne
- ✓ Intra-entreprise : au moins 3 personnes, à partir de 5000 € HT

Objectifs opérationnels

- ✓ Comprendre les impacts environnementaux des produits électroniques
- ✓ Identifier et définir les différentes étapes d'une ACV
- ✓ Évaluer les impacts environnementaux d'un produit électronique
- ✓ Savoir interpréter les résultats pour les valoriser
- ✓ Comprendre les contraintes et limites de l'ACV
- ✓ Connaître les méthodes pour gérer un projet de réalisation d'une ACV de produits

Programme

- ✓ Impacts environnementaux des produits (exercice ludique)
- ✓ Contexte réglementaire autour de l'ACV et de l'écoconception
- ✓ Principes généraux de l'ACV selon la norme ISO 14044
- ✓ Focus méthodologiques : bases de données, méthodes de calculs d'impacts, logiciels d'ACV
- ✓ Réalisation de 2 études de cas
- ✓ Communication environnementale d'une ACV notamment la génération de Déclaration Environnementale de Produit (EPD/PEP)
- ✓ Lien avec la stratégie de décarbonation de produits (norme ISO 14067)
- ✓ Intégration de l'ACV dans les processus de l'entreprise

Modalités pédagogiques

- ✓ Alternance entre apports théoriques et exercices appliqués
- ✓ Partage de bonnes pratiques spécifiques
- ✓ Assistance pédagogique assurée par le formateur un mois après la formation

Indices de réparabilité et de recyclabilité

Présentation

Cette formation apporte les clés pour comprendre et appliquer les indices de réparabilité et de recyclabilité, en intégrant ces critères dès la phase de conception. En adoptant ces bonnes pratiques, vous faciliterez la conformité aux réglementations, renforcerez l'attractivité de vos produits et répondrez aux attentes croissantes du marché en matière de durabilité.

Public

- ✓ Conception électronique, Développement de logiciel embarqué, Architecture de systèmes
- ✓ Métiers de l'industrialisation
- ✓ Qualité de produits
- ✓ Management de projets
- ✓ Fonctions de Marketing
- ✓ RSE

Durée

- ✓ 1 jour

Tarif

- ✓ Inter-entreprise : 750 € HT/personne
- ✓ Intra-entreprise : au moins 3 personnes, à partir de 2500 € HT

Objectifs opérationnels

- ✓ Comprendre les principes réglementaires et normatifs
- ✓ Appliquer la méthode de calcul de l'indice de réparabilité selon la norme EN 45554
- ✓ Appliquer la méthode de calcul de l'indice de recyclabilité selon la norme EN 45555
- ✓ Faire le lien avec l'écoconception et la communication environnementale

Programme

- ✓ La réglementation relative aux indices de réparabilité et de recyclabilité
- ✓ La série de normes EN 4555X
 - Cadre global
 - EN 45552 : durabilité des produits liés à l'énergie
 - EN 45554 : capacité de réparation, réutilisation et amélioration des produits liés à l'énergie
 - EN 45555 : recyclabilité et récupérabilité des produits liés à l'énergie
- ✓ L'indice de réparabilité : principes théoriques et cas pratiques de 2 équipements avec le logiciel Repair-Ability
- ✓ L'indice ou taux de recyclabilité : principes théoriques et cas pratiques de 2 équipements
- ✓ Liens avec l'écoconception et la communication environnementale

Modalités pédagogiques

- ✓ Alternance entre apports théoriques et exercices appliqués
- ✓ Partage de bonnes pratiques spécifiques
- ✓ Assistance pédagogique assurée par le formateur un mois après la formation

Intégration de l'écoconception dans l'entreprise

Présentation

Cette formation donne les clés pour intégrer l'écoconception dans un Système de Management (Qualité, Environnemental ...), en alignant les processus avec les exigences environnementales et les normes en vigueur. En structurant cette démarche d'amélioration continue, vous optimiserez la performance durable de votre entreprise tout en renforçant sa compétitivité et son engagement responsable.

Public

- ✓ Responsables Qualité, QSE
- ✓ Management de projets
- ✓ Direction Marketing et Commerciale
- ✓ RSE
- ✓ Direction générale

Durée

- ✓ 1 jour

Tarif

- ✓ Inter-entreprise : 750 € HT/personne
- ✓ Intra-entreprise : au moins 3 personnes, à partir de 2500 € HT

Objectifs opérationnels

- ✓ Inscrire l'écoconception dans la stratégie d'entreprise
- ✓ Adapter les processus de management de la qualité ISO 9001 pour inclure des critères d'écoconception et de performance environnementale
- ✓ Intégrer l'écoconception par la perspective du cycle de vie dans le management environnemental ISO 14001
- ✓ Mettre en place des indicateurs de suivi et d'amélioration continue pour mesurer l'impact de l'écoconception dans l'organisation

Programme

- ✓ L'écoconception : définitions et enjeux
- ✓ Lien avec les normes ISO 9001 et ISO 14001
- ✓ Méthodes d'analyse du cycle de vie (ACV) et outils d'évaluation environnementale
- ✓ Adapter les processus internes pour intégrer l'écoconception
- ✓ Définir des indicateurs de suivi et d'amélioration continue
- ✓ Construire un plan d'action d'intégration de l'écoconception

Modalités pédagogiques

- ✓ Alternance entre apports théoriques et exercices appliqués basés sur les processus de l'entreprise
- ✓ Partage de bonnes pratiques spécifiques
- ✓ Assistance pédagogique assurée par le formateur un mois après la formation

Vendre plus efficacement l'Écoconception et la Qualité

Présentation

Dans un contexte où les exigences environnementales et la recherche de qualité influencent de plus en plus les décisions d'achat, savoir valoriser ces atouts est un véritable levier commercial. Cette formation apporte les clés pour structurer un argumentaire convaincant, mettre en avant les bénéfices de l'écoconception et de la qualité, et répondre aux attentes des clients. En maîtrisant ces techniques de vente, vous renforcerez la différenciation de votre offre et optimiserez votre impact commercial.

Public

- ✓ Direction Commerciale
- ✓ Direction Marketing
- ✓ RSE
- ✓ Direction générale

Durée

- ✓ 1 jour

Tarif

- ✓ Inter-entreprise : 750 € HT/personne
- ✓ Intra-entreprise : au moins 3 personnes, à partir de 2500 € HT



En partenariat avec **Novasun**, spécialiste de longue date de Formations au management de la Qualité, aux techniques de vente et au développement Commercial.

Objectifs opérationnels

- ✓ Développer des argumentaires de vente convaincants mettant en avant les atouts de la Qualité et de l'Écoconception (réduction des coûts, conformité, image de marque)
- ✓ Utiliser des outils de communication (fiches produit, labels, certifications) et supports adaptés pour appuyer son discours commercial
- ✓ Rédiger des propositions commerciales intégrant les démarches Qualité / Ecoconception
- ✓ Sensibiliser les forces de vente à l'importance de la Qualité et de l'Écoconception pour améliorer l'efficacité des ventes et la satisfaction client

Programme

- ✓ Importance de la Qualité et de l'Écoconception dans la décision des clients
- ✓ Signes et principes généraux de la Qualité et de l'Écoconception. Démystifier les normes associées
- ✓ Processus commercial sur 2 cas d'études : élaboration d'argumentaires, traitement des objections, simulation de situations de vente
- ✓ Mise en avant de la Qualité et de l'Écoconception dans les propositions commerciales et autres supports Marketing

Modalités pédagogiques

- ✓ Alternance entre apports théoriques et exercices appliqués
- ✓ Partage de bonnes pratiques spécifiques
- ✓ Assistance pédagogique assurée par le formateur un mois après la formation

Les raisons de choisir Convertgence



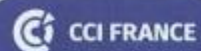
- Double expertise dans l'ingénierie électronique et le conseil environnemental
- Formateur certifié avec une expérience supérieure à 10 ans dans la formation continue
- Depuis 2022, plus de 230 stagiaires formés à la démarche d'écoconception appliquée aux équipements électroniques
- Offre de formations portée par ALTICEO certifiée Qualiopi
- Formateur référencé au sein d'organismes de formation de la filière électronique, numérique et transition écologique



CONVERTGENCE est une activité portée par STRATEGIE RH / ALTICEO – 6 rue Simone Veil – 38170 SEYSSINET PARISET
SIRET n° 519 624 183 00025 - RCS de GRENOBLE - Déclaration activité : 82 38 04748 38
Certifiée Qualiopi pour les actions de formation et bilans de compétences

Certificat de Compétences en Entreprise

Date de certification : 17/01/2022



CERTIFICAT DE COMPÉTENCES

CCI France certifie que BABOUT Didier, né(e) le 03/10/1968,
a obtenu le Certificat de Compétences en Entreprise « Exercer la mission de formateur en entreprise »,
préparé à Lyon.

Certification recensée au Répertoire spécifique sous le numéro RS5365 en date du 17 mars 2021 pour une
durée de 5 ans

LE PRESIDENT DE
CCI FRANCE

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely belonging to the President of CCI France.

LE PRESIDENT DE
CCI Lyon Métropole Saint Etienne Roanne

A stylized, handwritten signature in blue ink, likely belonging to the President of CCI Lyon Métropole Saint Etienne Roanne.

Certificat n°2022-0014446-1



Je suis ingénieur conseil et formateur.

Fin 2021 , j'ai fondé CONVERTGENCE pour apporter mon expertise environnementale aux entreprises de la filière Electronique.

Ingénieur diplômé en électronique et traitement de l'information (CPE Lyon), durant 18 ans, j'ai exercé plusieurs métiers (conception, management de projets, développement d'affaires) dans des PME du secteur électronique et au sein d'un grand groupe de la micro-électronique.

Après une reconversion engagée par un Mastère Spécialisé en écoconception et management environnemental (Arts et Métiers Paristech), j'ai cofondé puis occupé, pendant 9 ans, la fonction de directeur associé dans un bureau d'études et de conseil environnemental-énergétique auprès de multiples entreprises industrielles.

Didier BABOUT

