

ACTIFS EN TRANSITION PROFESSIONNELLE

Former les organisations
qui aspirent à une économie décarbonée,
circulaire et à un numérique responsable.

Formations

Conférences

Accompagnement





**Collège
d'ingénierie**

LYON ■ SAINT-ÉTIENNE

CENTRALE LYON

ENTPE

INSA LYON

MINES SAINT-ÉTIENNE

**DONNEZ DU SENS
À VOTRE CARRIÈRE !**

**FORMEZ-VOUS À UN MÉTIER OU VALORISEZ VOS COMPÉTENCES
POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE DES ORGANISATIONS !**

Face à l'urgence de transformer durablement notre rapport au système Terre, les modèles traditionnels évoluent. Les organisations s'engagent dans la décarbonation de leurs activités et adoptent des logiques d'économie circulaire afin de limiter leur impact environnemental. Dans cette dynamique, le numérique constitue un levier stratégique pour mener la transition énergétique et écologique lorsqu'il est mobilisé de manière responsable.

Pour concrétiser ces transformations profondes, les organisations ont besoin de professionnels formés à de nouveaux métiers, mais aussi dotés de compétences techniques et transversales renouvelées pour intégrer les enjeux environnementaux dans leurs pratiques et décisions quotidiennes.

Que vous soyez en reconversion professionnelle ou en recherche de compétences à fort impact, nos formations vous apportent l'exigence scientifique et l'expertise nécessaires pour construire un parcours professionnel porteur de sens.

DES FORMATIONS OPÉRÉES PAR :



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE



**Collège
d'ingénierie**

LYON ■ SAINT-ÉTIENNE

CENTRALE LYON

ENTPE

INSA LYON

MINES SAINT-ÉTIENNE

SOMMAIRE

NOS MASTÈRE SPÉCIALISÉ® **Page 5**

NOS FORMATIONS CERTIFIANTES **Page 9**

NOS FORMATIONS COURTES **Page 15**



SCANNEZ LE QR CODE POUR DÉCOUVRIR NOTRE SITE INTERNET



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE



NOS MASTÈRE SPÉCIALISÉ®

Un Mastère spécialisé® est un diplôme post-master à destination des étudiants et des **professionnels** titulaires d'un Bac+5 ou Bac+4 avec expérience professionnelle qui souhaitent acquérir une double compétence ou se spécialiser dans un secteur spécifique. Un Mastère spécialisé® est labellisé par la Conférence des Grandes Ecoles et correspond à 75 crédits ECTS.

Les caractéristiques principales :

- Durée : 1 an
- Rythme : 6 mois en cours face à face pédagogique et 6 mois en entreprise pratique professionnelle (rythme alterné parfois possible)
- Public visé : diplômés d'école d'ingénieurs, de management ou d'autres cursus
- Contenu : apports théoriques, études de cas, projet en équipe, stage, thèse professionnelle
- Programme : un minimum de 350 heures d'enseignements et un travail personnel réalisé dans le cadre d'une mission en entreprise
- Financement :
 - Pour les salariés : CPF (si le MS est enregistré au RNCP), plan de développement des compétences, projet de transition professionnelle
 - Pour les demandeurs d'emploi : CPF (si le MS est enregistré au RNCP), les dispositifs France Travail, le projet de transition professionnelle, aides de la Région etc.*
 - Pour les étudiants en poursuite d'études : tarif réduit

** sous réserve d'éligibilité et selon les dispositifs en vigueur au moment de la demande*

LES AVANTAGES

- Obtenir un diplôme d'une école d'ingénieur renommée pour les professionnels issus de parcours techniques, scientifiques ou managériaux ;
- Exercer un nouveau métier ou se spécialiser ;
- Acquérir de nouvelles compétences clés à impact ;
- Allier théorie et expérience en entreprise ;



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE

MANAGER DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉCO-EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

>> Managez les enjeux globaux du développement durable

Forte de 20 ans d'existence, cette formation fait sans cesse évoluer le contenu du programme pour être au plus proche des attentes des entreprises. Elle forme au management de l'environnement et de l'énergie dans une approche systémique des enjeux économiques, sociétaux et écologiques des entreprises et des territoires.

Programme

- Écologie industrielle et territoriale : économie circulaire ;
- Management de l'énergie ;
- Management environnemental dans les entreprises et collectivités territoriales ;
- Management QHSE harmonisé ;
- Économie et politique de l'environnement ;
- Technologies et environnement ;
- Droit de l'environnement ;
- Outils de communication, information, négociation.

Débouchés

Tous les métiers liés aux secteurs de l'environnement, du développement durable, de l'énergie et de la sécurité : chargé de mission, consultant, chef de projet, responsable QHSE, chargé d'études, auditeurs...



Déroulement

- 560 heures de formation
- 6 mois d'enseignement
- 4 à 6 mois en entreprise entre février et août

Tarifs

- Financement individuel : 8 900 €
- Financement entreprise : 15 000 €



École référente



ÉCONOMIE CIRCULAIRE POUR LES TERRITOIRES ET LES ENTREPRISES EN TRANSITION

>> Renouvelez vos pratiques pour évoluer vers un modèle économique soutenable et pérenne

Le réchauffement climatique est un fait. La question n'est plus de connaître l'ampleur des dégâts causés par les activités humaines mais d'identifier des solutions pérennes pour continuer à vivre décemment. Il apparaît donc indispensable de changer de paradigme pour sortir d'une logique traditionnelle de développement linéaire et se diriger vers une logique de développement circulaire qui permet de limiter le gaspillage et son impact environnemental sur tous les stades du cycle de vie des produits et services.

Programme

- Les enjeux de l'économie circulaire ;
- Vers de nouveaux produits et services ;
- Vers de nouveaux modes de management en entreprise ;
- Vers de nouvelles approches territoriales ;
- Management de projet ;
- Suivi de mission en entreprise, mises en situation professionnelle et préparation de la thèse professionnelle.

Débouchés

- Tous les métiers liés au management, à la gestion de projet, à la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) et au développement d'une activité industrielle ou de service.



Déroulement

- 370 heures de formation
- Rythme alterné école / entreprise

Tarifs

- Financement individuel : 10 000 €
- Financement entreprise : 12 000 €

École référente



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

COORDONNATEUR DE LA DÉMARCHE RÉSILIENCE DES ORGANISATIONS



Aujourd'hui, au regard du contexte géopolitique mondial, les organisations se trouvent face à un nouveau paradigme, qui est d'intégrer l'incertitude dans leur stratégie afin de tendre vers un mode d'actions proactif face aux aléas qui se présentent à elles. L'objectif de cette formation est de mettre en place et piloter des stratégies favorisant la résilience tant opérationnelle, financière, qu'éthique des organisations.

Programme

- Menaces, contraintes et cadres pesant sur l'organisation ;
- Outils opérationnels et stratégies pour la mise en place d'une démarche de résilience de l'organisation ;
- Les outils ;
- Cas d'études et illustrations ;
- Accompagnement : tutorat et projet fil rouge

Déroulement

- 390 heures de formation.
- 6 mois d'enseignement.
- Rythme alterné école/entreprise.

Tarifs

- Financement individuel : 10 000 €
- Financement entreprise : 12 000 €

École référente



SPÉCIALISTE EN CYBERSÉCURITÉ

>> Protégez le capital informationnel de l'entreprise

La transition écologique s'accompagne du développement d'outils numériques indispensables à sa mise en œuvre (IT for green). De plus en plus connectés et interconnectés, ces équipements sont devenus à la fois plus performants, mais aussi plus vulnérables. Cette formation s'adresse à toute personne qui souhaite devenir l'interlocuteur privilégié entre les directions métiers et la direction générale sur la protection du capital informationnel de l'entreprise, grâce à l'acquisition d'un socle solide de connaissances techniques.

Programme

- Rappel sur les fondamentaux en informatique et réseaux ;
- Sécurité des infrastructures (Cloud, poste de travail, réseaux) ;
- Sécurité des accès et des applications ;
- Cybersécurité industrielle et opérationnelle ;
- Management de la cybersécurité, notamment certifications ISO27001 et Okta ;
- Pilotage de projet cyber et appel d'offres.

Débouchés

Tous les métiers de spécialistes de la cybersécurité en entreprise : consultant organisationnel, consultant technique, auditeur, ingénieur-intégrateur, analyste, chef de projet...



Déroulement

- 450 heures de formation
- 6 mois d'enseignement
- 4 à 6 mois en entreprise entre février et août

Tarifs

- Financement individuel : 8 900 €
- Financement entreprise : 15 000 €

Titre RNCP



École référente



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

GREEN BUILDINGS BÂTIMENTS VERTS

>> Concevez, construisez et rénovez plus durable et responsable

Cette formation propose une démarche systémique renouvelée de la construction à très faible impact. Elle dispense un savoir scientifique et technologique de haut niveau sur les outils, produits, missions, approches, méthodes, visions et postures qui permettent d'intégrer l'ensemble des exigences du développement durable dans un projet de construction neuve ou de réhabilitation, sur l'ensemble de son cycle de vie.

Programme

- Concevoir et exploiter des bâtiments à très haute performance et à très faible impact ;
- Utiliser des matériaux, des composants et des équipements qui concourent à la qualité globale des bâtiments ;
- Appréhender une nouvelle approche des relations entre les acteurs du bâti ;
- Comprendre les interactions des bâtiments avec leurs milieux urbains et naturels ;
- Évaluer les impacts directs et indirects d'une construction sur son environnement ;
- Intégrer la complexité d'une opération de construction ou de réhabilitation dans ses projets ;
- Prendre en compte les facteurs humains et organisationnels dans la conception d'un bâtiment.

Débouchés

- Tous les métiers liés à la maîtrise d'ouvrage, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et la réalisation de projets de construction ou de rénovation.



Déroulement

- 450 heures de formation
- 6 mois d'enseignement
- 6 mois en entreprise à partir du mois d'avril

Tarifs

- Financement individuel : 9 000 €
- Financement entreprise : 12 000 €

École référente



EXPERT EN VÉHICULES ÉLECTRIFIÉS

>> Accélérez le développement de la mobilité de demain

Le véhicule électrifié représente la nouvelle star de la mobilité sur un marché de l'automobile en pleine mutation. Cette formation, à la fois technique et managériale, dispense tous les savoirs nécessaires à la conception, la réalisation et la commercialisation de véhicules hybrides et électriques, faisant appel aux dernières innovations technologiques à l'œuvre et facilitant l'expérimentation grâce à une plateforme technique d'excellence.

Programme

- Les véhicules dans leur environnement : enjeux de performance, de sécurité et d'impact environnemental ;
- Motorisations thermiques et transmissions mécaniques ;
- Machines électriques et électronique de puissance ;
- Système électrique et énergie embarqués ;
- Commande, gestion et optimisation du groupe motopropulseur.

Débouchés

- Tous les métiers liés à la conception de véhicules électrifiés : chef de projet, R&D, ingénierie, chargé d'études, concepteurs-modélisateurs, responsable méthode, supervision d'équipe technique...



Déroulement

- 360 heures de formation
- 6 mois d'enseignement dont visites d'entreprises et séminaires
- 4 à 6 mois en entreprise entre février et août

Tarifs

- Financement individuel : 8 900 €
- Financement entreprise : 15 000 €

École référente



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



NOS FORMATIONS CERTIFIANTES

Les formations certifiantes inscrites au RNCP sont des formations à visée professionnelle, conçues en lien étroit avec les besoins du marché du travail, ce qui renforce leur valeur pour l'employabilité et l'évolution professionnelle.

Elles visent à renforcer des compétences directement applicables en entreprise en s'appuyant sur un référentiel national dont le contenu mêle théorie, pratique et cas réels (projets terrain, mises en situation).

Ces formations donnent lieu à une certification officielle reconnue par l'État, associée à un niveau de qualification (équivalent à un diplôme ou titre professionnel).

Les formations certifiantes sont éligibles à des financements publics (CPF, OPCO, Pôle emploi).

Les caractéristiques principales :

- Durée : plus de 10 jours lissés sur plusieurs mois
- Public visé : ingénieurs, dirigeants, cadres, chefs de projets
- Prérequis : porter un projet au niveau stratégique ou opérationnel
- Contenu : apports théoriques, échanges entre pairs, projet à mener en entreprise
- Financement : formations éligibles au CPF

LES AVANTAGES

- Obtenir un diplôme d'une école d'ingénieur renommée pour les professionnels issus de parcours techniques, scientifiques ou managériaux ;
- Une reconnaissance RNCP reconnue par l'Etat et l'employeur ;
- Atteste de compétences professionnelles validées, utile en cas de promotion, reconversion professionnelle.





EXECUTIVE CERTIFICATE SUPPLY CHAIN DURABLE

opéré par



Optimiser la performance globale de l'entreprise en actionnant les leviers de la supply chain durable et les outils de l'excellence opérationnelle



Ecully
100 % présentiel



16.5 jours
115 heures



Octobre 2026 – Juin 2027
INTER uniquement



8 500 € / pers.
Net de TVA
• Certificat Lean Green Belt : 600 € (optionnel)
• Tutorat : 1 200 € (optionnel)

Transition écologique et sociétale : intégration des enjeux actuels pour une supply chain durable

Approche pratique : projet individuel d'entreprise pour une application concrète, des bénéfices opérationnels et qualitatifs.

Formation certifiante éligible au CPF



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre et articuler les différents maillons de la supply chain (vision globale, pilotage des opérations, enjeux ESG) afin d'optimiser la performance globale de l'entreprise.
- Mobiliser les outils d'excellence opérationnelle (Lean, Six Sigma, etc.) et renforcer la cohésion d'équipe pour une performance durable.

PUBLIC CIBLE

- Managers logistiques souhaitant acquérir une vision globale de la supply chain et développer des compétences en amélioration continue.
- Acheteurs souhaitant évoluer vers des fonctions intégratrices en supply chain et se former à l'amélioration continue.
- Managers/ingénieurs de la supply chain souhaitant valider leurs acquis, acquérir de nouvelles connaissances sur les enjeux de transition.

PRÉREQUIS

- Connaître les fondamentaux de la supply chain/logistique/achats, expérience professionnelle de quelques années dans le domaine
- Avoir un projet de supply chain cas réel d'entreprise à créer/développer

FORMATEURS

Cette formation est animée par des experts-consultants du métier de la Supply Chain et du Lean management. Responsable pédagogique : professeure associée à Centrale Lyon.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Partages d'expériences en cas d'entreprises
- Projet de supply chain-cas réel -à mener par chaque participant
- Tutorat-coaching individuel sur le projet supply chain
- Exercices en individuel, binôme, petit et grand groupe
- Travail en groupes de pairs
- Mémoire de certification (journal de bord du projet individuel)
- Training de présentation de son projet de supply chain à sa Direction/feedback et plan de progrès
- Présence d'un mentor entreprise.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous !

CONTENU

1) Supply chain management: vision globale

- Gestion de projet dans un monde incertain
- Fondamentaux du pilotage de la demande
- Techniques avancées de prévision de la demande
- Stratégies d'approvisionnement
- Flux tirés et synchronisation
- Performance et amélioration continue

2) Leadership individuel et performance collective

- Leadership personnel
- Excellence collective

3) Amélioration continue et excellence opérationnelle

- Présentation générale de l'excellence opérationnelle
- Développer la culture de l'excellence
- Journée applicative en entreprise

4) Supply chain: pilotage des opérations de distribution : entreposage et transport

- Stratégie et conception d'entrepôt
- Pilotage des opérations d'entreposage
- Expédition et systèmes d'information
- KPIs et performance de l'entreposage
- Stratégies de transport et d'optimisation
- TMS, réseaux de distribution et enjeux environnementaux

5) Supply chain: ESG, performance globale et enjeux de demain (IA..)

- ESG comme levier stratégique
- Stratégies de décarbonation
- Economie circulaire et Supply chain régénérative
- Autres enjeux environnementaux et biodiversité
- Enjeux sociaux et éthiques
- Pilotage et transformation ESG

6) Accompagnement individuel: projet individuel et préparation de la soutenance

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



EXECUTIVE CERTIFICATE - LEADERSHIP TRANSFORMANT

(1/2)

opéré par



Agir autrement pour les transitions et les changements.



Ecully
100 % présentiel



16 jours



Novembre 2026



8 900 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise

Une approche systémique de la transformation par le développement personnel, la croissance collective et les changements organisationnels

Des apports reposant sur les sciences du management, la psychologie humaniste et positive, les neurosciences et l'intelligence émotionnelle

Formation certifiante
éligible au CPF



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Construire une vision claire et inspirante pour son équipe / organisation
- Développer son leadership et renforcer ses potentiels / sa puissance personnelle
- Améliorer ses relations interpersonnelles
- Encourager la collaboration et la cohésion au sein de son équipe pour plus d'excellence collective et de performance
- Acquérir les compétences et les outils nécessaires pour gérer efficacement les transitions et les transformations
- Vivre des processus modélisant et duplicables dans son équipe / organisation
- Conduire un projet de changement (quel que soit le niveau de changement)

PUBLIC CIBLE

Managers, dirigeants, cadres, chefs de projets, tous les professionnels concernés par un conduite de projets/de changements/de transitions

PRÉREQUIS

Aucun

FORMATEURS

Intervenants académiques et professionnels d'entreprises : Carole Meyer, Alain Duluc, Roselyne Fayard, Lisa Bellinghausen, Ilona Boniwell

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Ateliers expérientiels et temps d'ancrages (80% pratique – 20% théorie)
- Projet de changement à mener par chaque participant
- Tutorat école et mentorat entreprise
- Exercices en individuel, binôme, petit et grand groupe
- Accompagnement intersessions : séances individuelles avec tutorat et collectives avec des points parcours
- Travail en groupes de pairs
- Journaling
- Auto-évaluation / Certification

CONTENU

Dans un monde incertain et complexe, les leaders doivent aller au-delà des compétences techniques pour véritablement inspirer et transformer leur équipe. Cette formation vous permettra de développer un leadership transformant, capable de mener votre équipe vers l'excellence / la performance et accompagner les transitions / transformations des organisations..

1) Créer une vision inspirante

- Les grands enjeux des transitions
- Stades de développement du manager et de l'équipe
- Les clés d'un leadership transformant
- Le rôle du leadership dans la conduite du changement
- Nouveaux paradigmes (environnement VUCA, approche intégrale du leadership (je – nous – nous tous)
- Créer un futur désirable : vision, mission, valeurs
- Impulser une vision partagée

2) Être leader de soi et améliorer ses relations interpersonnelles

- Comment prendre soin de soi et de ses énergies
- Développer conscience / connaissance de soi (valeurs, besoins, forces, croyances...)
- Renforcer l'estime de soi et son alignement personnel
- Développer son intelligence émotionnelle pour plus de bien-être au travail
- Développer son intelligence émotionnelle pour améliorer la qualité de ses relations
- Augmenter son assertivité et savoir s'affirmer

3) Conduire le changement

Préparer la conduite du changement :

- Comprendre le contexte et les enjeux, identifier et mobiliser les acteurs
- Comprendre les cycles du changement et les transitions (Frédéric Hudson, Elisabeth Kubler Ross, William Bridge)
- Identifier les comportements face au changement et anticiper les éventuels risques



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



EXECUTIVE CERTIFICATE - LEADERSHIP TRANSFORMANT

(2/2)

opéré par



Agir autrement pour les transitions et les changements.



Ecully
100 % présentiel



16 jours



Novembre 2026



8 900 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise

Une approche systémique de la transformation par le développement personnel, la croissance collective et les changements organisationnels

Des apports reposant sur les sciences du management, la psychologie humaniste et positive, les neurosciences et l'intelligence émotionnelle

Formation certifiante
éligible au CPF



CONTENU (SUITE)

3) Conduire le changement (suite)

Communiquer sur le changement :

- Revenir au sens pour créer les conditions favorables à la motivation
- Instaurer une culture du changement dans ses équipes

Vivre le changement sereinement et positivement

- Coconstruire un plan d'actions
- Accompagner les résistances

4) Porter l'équipe vers l'excellence

- Accompagner son équipe vers plus d'autonomie et de responsabilité
- Intégrer la dimension émotionnelle dans le groupe
- Développer une communication efficace dans l'équipe
- Savoir gérer les conflits
- Renforcer la cohésion : créer un climat de confiance, développer la coopération et favoriser l'intelligence collective, mettre en place des temps de régulation

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !





LEAN MANAGEMENT BLACK BELT

opéré par



Construire des stratégies de performance durable et promouvoir l'amélioration continue.



Ecully
100 % présentiel



Plus de 10 jours



Mars 2026 – Juin 2027
INTRA possible



11 800 € / pers.
Certification : 600 €
Net de TVA

La réalisation d'un chantier complexe, avec une durée totale de parcours estimée entre 6 et 12 mois.

4 jours de coaching individuel

Formation certifiante
éligible au CPF



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Déployer des objectifs stratégiques en supervisant des chantiers d'amélioration continue et en encadrant des projets Green Belt sectoriels.
- Développer un leadership de coach et renforcer l'autonomie responsable des collaborateurs.
- Structurer un système de management Lean efficace.

PUBLIC CIBLE

Responsables de fonctions supports ou opérationnelles, chefs d'équipe, managers, chefs de projet souhaitant certifier leur pratique en lean green belt.

PRÉREQUIS

- Avoir suivi une formation Green Belt et conduit plusieurs projets de simplification de processus.
- Idéalement, avoir identifié un projet afin de transposer immédiatement sur le terrain les méthodes et outils présentés.

FORMATEUR

Coach Master Black Belt en Lean Six Sigma

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- 1 heure de kick-off en distanciel, en amont de la formation
- 10 jours de formation collective
- 3 conférences thématiques de 1,5 heures autour du Lean
- 2 heures de test (QCM)
- 4 jours de coaching individuel
- 1,5 heures de soutenance pour la certification
- La formation inclut la réalisation d'un chantier complexe (selon la norme AFNOR X06-091) d'amélioration continue avec une durée totale de parcours estimée entre 6 et 12 mois. Ce projet constitue une étape essentielle pour obtenir la certification.
- Une plateforme pédagogique digitale permet d'accéder à l'ensemble des supports de cours et aux informations relatives aux modules de formation ainsi que les modalités de certification.

CONTENU

Ce parcours permet de développer un leadership de coach, de renforcer l'autonomie responsable des collaborateurs et de structurer un système de management Lean efficace. En maîtrisant les étapes clés du Lean, les participants acquièrent les compétences pour construire des stratégies de performance durable et promouvoir l'amélioration continue des processus transversaux dans toute l'organisation.

1) Formation et théorie

- Piloter un programme de transformation, démarche de résolution de problèmes.
- Lean et leadership, postures coach.
- Conduire un projet complexe d'amélioration (définir, mesurer, analyser, innover, contrôler).
- Obeya de transformation, benchmark : visite sur site d'une entreprise.

2) Coaching

- Cadrage du projet.
- Préparation et signature charte, présence du sponsor.
- Constitution équipe projet (visite terrain, mesure et chantiers).
- Rencontre sur site avec le sponsor.
- Challenge sur les résultats, formalisation du A3.
- Préparation de la certification.

3) Certification

L'accès à la soutenance devant le jury de certification nécessite :

- Validation des connaissances théoriques.
- Réalisation d'un projet d'amélioration continue.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Certification

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



LEAN MANAGEMENT GREEN BELT

opéré par



Diffuser l'excellence opérationnelle au sein de son organisation, en initiant des changements durables et significatifs.



Ecullly et Charbonnières-les-Bains
100 % présentiel



5 à 10 jours
Selon cas d'étude



Nous consulter
INTRA possible



4 900 € / pers
Certification : 600€
Net de TVA

Le suivi d'un projet Lean avec un tuteur pédagogique

Accès aux plateformes École Centrale Lyon / DIWII
Campus Région du numérique pour la mise en application en petits groupes.

Formation certifiante
éligible au CPF



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir les fondamentaux de l'excellence opérationnelle
- Transposer efficacement les outils, méthodes et concepts de l'excellence opérationnelle
- Garantir la pérennité des améliorations réalisées

PUBLIC CIBLE

Responsables des fonctions supports ou opérationnelles, managers, chefs de projet souhaitant certifier leur pratique de l'excellence opérationnelle

PRÉREQUIS

Aucun

FORMATEURS

Formateurs de Centrale Lyon et Mines Saint-Étienne

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- 2 modules de 2 jours
- 2 demi-journées de tutorat terrain
- Mise en application en petits groupes sur plateformes d'apprentissages
- Suivi d'un projet Lean avec un tuteur pédagogique
- 2 visites terrain dans votre entreprise.
- QCM de connaissance en ligne. *Score requis : au moins 70 % de bonnes réponses pour valider la certification.
- Conduite d'un projet simple (selon la norme AFNOR X06-091) d'amélioration continue. *Ce projet constitue une étape essentielle pour obtenir la certification.
- Soutenance de certification

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Diplôme d'établissement Centrale Lyon - éligible CPF.
- Certification Lean Green Belt.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !

CONTENU

Grâce à cette solide base de connaissances et à la mise en pratique concrète, chaque participant deviendra un vecteur de l'excellence opérationnelle au sein de son organisation, capable d'initier des changements durables et significatifs.

1) De l'observation à la transformation :

- Observer et structurer : introduction à l'excellence opérationnelle, apprendre à observer (simulation initiale sur l'atelier lean DIWII, observations, recherche de causes (Ishikawa)), démarche structurée de conduite du changement (A3 stratégique), diagnostic (basiques de la VSM).
- Stabiliser et transformer : standards d'opérations, 5S, management visuel, équilibrage des étapes du processus de fabrication, VSM future, mise en place des flux optimisés, simulation optimisée sur l'atelier lean DIWII, debrief / axes d'amélioration.

2) De l'animation à la pérennisation :

- Animer et Motiver : management visuel (indicateurs SQCDP, pilotage, Top 5'), résolution de problèmes 8D, démarche Top down / Down up stream (suppression des irritants, lean ergonomie), leadership et animation d'équipe (RACI, chantier pilote).
- Ancrer et pérenniser : challenge en petit groupe, compréhension des besoins clients VOC / VOB, la VSM en détail, construction d'un chantier Kaizen, préparation de sa feuille de route (charte projet).

3) Projet lean et visites terrain

- Projet de mise en application du lean (visio d'une heure avec présentation du projet à mener).
- Suivi de votre projet par un tuteur pédagogique (deux demi-journées de visite terrain dans votre entreprise.)
- Soutenance de certification de Centrale de Lyon en présence de votre mentor entreprise.



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



NOS FORMATIONS COURTES

Le Collège d'ingénierie Lyon Saint-Étienne propose une offre de formations courtes destinées aux professionnels souhaitant développer ou approfondir leurs compétences dans les domaines de la décarbonation, de l'économie circulaire et du numérique responsable.

Ces formations, qualifiées de « courtes », ont une durée allant d'une journée à une quinzaine de jours.

Les formations existantes proposées par le Collège d'ingénierie sont disponibles en « **inter** » **entreprise**, c'est-à-dire qu'elles sont :

- ouvertes aux salariés/dirigeants/élus/actifs en évolution professionnelle de différentes organisations pour capitaliser sur les retours d'expérience entre pairs ;
- disponibles aux dates affichées sur notre site ;
- construites avec un programme prédéfini qui répond à des problématiques partagées.

L'ouverture de nos formations est soumise à l'inscription d'un nombre minimum de participants. Nous nous engageons à vous tenir informés de l'ouverture de la formation trois semaines avant son démarrage. **La liste proposée dans ce catalogue n'est pas exhaustive. Retrouvez toutes nos formations en scannant notre QR code ci-dessous.**

LES AVANTAGES

- Se former rapidement ;
- Acquérir une compétence spécifique à impact ;
- Allier théorie, pratique, retours d'expériences entre pairs ;

TOUTES NOS FORMATIONS



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



MENER UN PROJET DE TRANSFORMATION DANS LE CADRE D'UNE DÉMARCHE RESPONSABLE

opéré par



Organiser, planifier et piloter un projet de transformation responsable



Villeurbanne
100 % présentiel



3 jours
21 heures



Nous consulter
INTRA possible



Nous consulter
INTER entreprise

Mises en situation : possibilité de travailler sa propre démarche durable / projet de transformation, études de cas réels, témoignages d'entreprises (REX).

Apports méthodologiques appliqués à la gestion de projet et à la conduite du changement.

Partage d'une « boîte à outils » dédiée à la gestion de projet de transformation pour faciliter la mise en pratique des acquis.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les fondamentaux de la gestion de projet.
- Comprendre le modèle ADKAR[®] de PROSCI pour faciliter le changement.
- Construire une organisation propice à la transformation.
- Analyser le changement et anticiper les accompagnements nécessaires en s'appuyant sur une boîte à outils opérationnels.
- Piloter son projet et activer les nouveaux rôles qui contribueront au succès du changement.

PUBLIC CIBLE

- Managers / chefs de projets transformation / conduite du changement
- Directeurs techniques / responsables RSE
- Toute personne souhaitant s'approprier les étapes, leviers et obstacles d'une démarche durable

PRÉREQUIS

- Piloter ou être amené à piloter un projet de transformation.
- Connaître la stratégie de transformation de son organisation.
- Être sensibilisé aux enjeux DDERS.
- Avoir réalisé le e-learning sur les enjeux socio écologique (optionnel).

FORMATRICES

- Alumni INSA, 20 ans d'expérience professionnelle en industrie sur des postes de direction, expertes en gestion de projet de transformation, certifiées DISC[®] et ADKAR[®] de PROSCI

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Alternance d'échanges, d'applications pratiques, partage d'expériences et étude de cas
- Prise de recul et autodiagnosics.
- Travaux en individuel sur son propre projet et construction d'un plan d'actions activable une fois de retour dans son organisation.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous !

CONTENU

1) Comprendre les fondamentaux de la gestion de projet et du changement

- Identifier les caractéristiques d'un projet et comprendre les éléments clés pour le maîtriser.
- Appréhender les dynamiques de changement (introduction du modèle ADKAR[®] de PROSCI).
- Evaluer la maturité de son organisation pour réussir sa transformation.
- Intégrer la gestion du changement à la gestion de son projet.

2) Donner du sens à son projet de transformation durable

- Contextualiser le projet à partir des enjeux stratégiques de durabilité de son entreprise.
- Délimiter le périmètre d'action et fixer des objectifs mesurables.
- Contextualiser le projet de différents points de vue (ex: niveaux hiérarchiques..)

3) Définir / préparer le changement et planifier les actions d'accompagnement

- Identifier et cartographier les parties prenantes du projet.
- Identifier et analyser les impacts (changements) et les risques du projet.
- Bâtir sa feuille de route avec intégration du plan de conduite du changement.

4) Piloter, mesurer, et ajuster son projet

- Consolider le pilotage du projet dans la durée.
- Suivre l'avancement et ajuster en fonction des imprévus.
- Activer les rôles qui vont contribuer au succès du changement : éclairage sur la connaissance de soi à l'aide de l'outil DISC[®].

5) Mise en pratique de la méthode

- Challenger en collectif les travaux menés en individuel : charte projet et feuille de route

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- La validation de la compréhension du stagiaire par le formateur est opérée au fur et à mesure de la session par des alternances de contenus théoriques, autoévaluations et études de cas, ce qui permettra aux stagiaires de s'approprier progressivement les outils et méthodes.
- En fin de session, chaque stagiaire présentera une synthèse des points clés acquis en session, appliqués à son projet.



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



DÉPLOYER UNE POLITIQUE D'ACHATS RESPONSABLES INTÉGRANT LA CIRCULARITÉ ET LA RÉSILIENCE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT

opéré par



Maîtriser le cadre légal et les outils permettant de définir et déployer une stratégie d'achats responsables



Ecully
100 % présentiel



3 jours
21 heures



Nous consulter
INTRA uniquement



2 200 € / pers.
Net de TVA

Une approche qui intègre les enjeux et le cadre réglementaire : RSE, CSRD, ISO etc.

Une approche pragmatique pour optimiser son mode de fonctionnement : élaborer un cahier des charges, auditer un fournisseur etc.

Des modalités pédagogiques qui mettent en action : ateliers, étude de cas, jeux de rôle etc.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les enjeux RSE liés aux achats et le cadre légal (CSRD, ISO 20400, Code de la commande publique).
- Maîtriser les outils d'analyse du cycle de vie (ACV), de cartographie des risques et de coût global.
- Déployer une stratégie d'achats responsables intégrant la circularité et la résilience des chaînes d'approvisionnement.
- Négocier des clauses contractuelles durables et piloter des plans de progrès fournisseurs

PUBLIC CIBLE

Acheteurs, responsables achats/directeurs achats (secteurs public et privé), Responsables RSE, QHSE ou développement durable, Juristes et managers impliqués dans la chaîne d'approvisionnement.

PRÉREQUIS

Connaissance des bases des processus achats (sourcing, appels d'offres, contractualisation), compréhension des enjeux RSE de son organisation (idéalement)

FORMATEURS

Cette formation est animée par des experts. Responsable pédagogique de l'école Centrale Lyon.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Études de cas réels (ex : décarbonation d'une chaîne logistique, intégration de clauses sociales).
- Ateliers collaboratifs pour construire une matrice de matérialité et un plan de progrès fournisseur.
- Templates de stratégie achats, grilles d'évaluation RSE, simulateurs de coût global.
- Classe inversée avec vidéos préalables
- Jeux de rôle pour négocier un contrat intégrant des KPI environnementaux.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !

CONTENU

1) Fondements des achats durables

- Cadrage réglementaire (CSRD, Directive devoir de vigilance) et normes (ISO 20400).
Atelier : Réaliser une cartographie des risques RSE sur un portefeuille achats.
- Analyse du cycle de vie (ACV) et méthode du coût global.
Étude de cas : comparaison économique/écologique de deux scénarios d'approvisionnement

2) Mise en œuvre opérationnelle

- Intégration des critères ESG dans le sourcing et l'appel d'offres (ex : pondération environnementale à 20%).
Atelier : Rédaction d'un cahier des charges pour un marché "bureautique durable".
- Évaluation des fournisseurs : grilles de score, audits sociaux, référentiels CO₂
Jeu de rôle : Négociation d'un plan de progrès avec un fournisseur à risques

3) Pilotage et changement organisationnel

- Modèles de gouvernance achats responsables (ex : Kotter pour le changement, Lencioni pour le travail d'équipe).
Atelier : élaborer un tableau de bord de suivi (KPI : % d'achats verts, réduction des déchets).
- Stratégie de circularité (réemploi, recyclage, filières locales).
Séance de coaching : présenter un plan d'action aux dirigeants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



DÉPLOYER ET OPTIMISER LA LOGISTIQUE INVERSÉE DANS UNE DÉMARCHE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

opéré par



Maîtriser les outils stratégiques et opérationnels permettant d'intégrer la logistique inversée au sein de son organisation



Ecully
100 % présentiel



3 jours
21 heures



Nous consulter
INTRA uniquement



2 200 € / pers.
Net de TVA

Une approche qui intègre les enjeux et le cadre réglementaire : REP, loi AGECE ..

Une approche pragmatique pour optimiser son mode de fonctionnement : auditer et cartographier les flux, élaborer une solution informatique, définir des KPI etc.

Des modalités pédagogiques qui mettent en action : ateliers et collectif, restitution collective des travaux etc.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les enjeux stratégiques, économiques et réglementaires de la logistique inversée.
- Maîtriser les différentes étapes et processus opérationnels de la gestion des retours.
- Identifier les leviers d'optimisation (coûts, délais, qualité) et de création de valeur.
- Savoir définir et suivre des indicateurs de performance (KPIs) pertinents.
- Développer une vision stratégique pour intégrer la logistique inversée dans une démarche d'économie circulaire.
- Élaborer un plan d'action pour structurer ou améliorer la gestion des retours au sein de leur propre organisation;

PUBLIC CIBLE

Directeurs et Responsables Supply Chain / Logistique, Responsables d'entrepôt, Responsables d'exploitation, Responsables E-commerce et Retail, Responsables Service Après-Vente (SAV) et Qualité, Chefs de projet logistique, Contrôleurs de gestion spécialisés en logistique, Consultants en Supply Chain Management

PRÉREQUIS

Une expérience professionnelle d'au moins 2 ans dans les domaines de la logistique, de la supply chain, du retail, du e-commerce ou du SAV est fortement recommandée pour tirer le meilleur profit des enseignements et des partages d'expérience.

FORMATEURS

Cette formation est animée par des experts. Responsable pédagogique de l'école Centrale Lyon.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Ateliers en collectif, restitutions et feedbacks

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

CONTENU

1) Les fondamentaux et enjeux stratégiques

- Introduction et les Enjeux Stratégiques
L'impact sur l'image de marque et la satisfaction client. Levier de l'économie circulaire et de la RSE. Enjeux économiques : transformer un coût en profit.
- Le Cadre Légal et Réglementaire
Focus sur la loi AGECE et ses implications, la REP, les normes et standards.
- Les Filières de Valorisation
Les 5R, cartographier les options de traitement et prise de décision.
Atelier 1 : Analyser les causes de retour dans son entreprise.

2) Le pilotage des flux de retour

- L'Organisation du Processus de Retour
La politique de retour, les étapes clés et les solutions pour le "premier kilomètre" du retour.
- La Gestion en Entrepôt
Zone dédiée, tri et inspection. Le diagnostic : vers quelle filière de valorisation orienter le produit ? Gestion des stocks de produits retournés.
- Outils et Technologies
Le rôle du WMS? TMS dans la gestion des retours. Traçabilité : codes-barres, RFID...L'importance de la data pour l'analyse et l'amélioration continue.
- Les Indicateurs de Performance (KPIs)
Définir les bons KPIs et mettre en place un tableau de bord de pilotage.
Atelier 2 : Définir les KPIs pertinents pour un cas d'étude.

3) Optimisation et stratégie d'avenir

- L'Optimisation des coûts
Analyse des coûts de la logistique inversée et des leviers sans dégrader le service. Prévention : comment réduire le taux de retours à la source ?
- Partenariats et externalisation
Quand et comment externaliser ? Choisir et collaborer avec le bon prestataire
- Atelier fil rouge - Construire son plan d'actions
- Les tendances futures : IA, blockchain dans la logistique inversée.



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



INTÉGRER DES PRATIQUES D'OPTIMISATION, DE DÉCARBONATION ET DE MUTUALISATION DU DERNIER KM

opéré par



Mettre en œuvre des stratégies et des leviers d'optimisation pour renforcer la performance globale du dernier km (coût, carbone, client)



Ecully
100 % présentiel



3 jours
21 heures



Nous consulter
INTRA uniquement



2 200 € / pers.
Net de TVA

Une approche qui intègre les enjeux RSE, organisationnels et clients du dernier km..

Une approche pragmatique pour optimiser son mode de fonctionnement : cartographier les flux, utiliser des outils technologiques (TMS, IA), KPI etc.

Des modalités pédagogiques qui mettent en action : études de cas, jeux de rôle etc.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Analyser les enjeux du dernier kilomètre : coûts, empreinte carbone, attentes clients.
- Déployer des stratégies d'optimisation : mutualisation urbaine, hubs de micro-fulfillment, véhicules décarbonés.
- Intégrer les outils technologiques : TMS (Transport Management System), IA pour l'optimisation des tournées, traçabilité temps réel.
- Piloter la performance via des KPI RSE : taux de livraison réussi, émissions CO₂/colis, satisfaction client

PUBLIC CIBLE

Responsables logistique, supply chain et transport, Chefs de projet RSE/QHSE dans les secteurs e-commerce, retail ou industrie, urbanistes et gestionnaires de flottes dans les collectivités territoriales

PRÉREQUIS

Une connaissance des bases de la supply chain (gestion des stocks, transports), une expérience professionnelle dans la logistique ou la distribution (recommandé)

FORMATEURS

Cette formation est animée par des experts. Responsable pédagogique de l'école Centrale Lyon.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cours théoriques
Étude de cas réel, atelier de cartographie des flux
Jeux de rôle

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !

CONTENU

1) Fondements et enjeux du dernier kilomètre

- Cadrage économique et écologique : impacts des zones à faibles émissions, explosion de l'e-commerce.
Atelier : Cartographie des flux BB/BC sur un territoire urbain.
- Analyse des coûts cachés : échecs de livraison, retours clients, congestion urbaine.
Étude de cas : Calcul du TCO (Total Cost of Ownership) pour une flotte thermique vs. électrique..

2) Stratégie d'optimisation des innovations

- Mutualisation urbaine : modèles de hubs collaboratifs et utilisation des data pour réduire les trajets vides.
Atelier : Construire un business model circulaire pour un réseau de points relais.
- Technologies clés : IA pour l'optimisation des tournées, capteurs IoT pour la traçabilité des émissions.
Jeu de rôle : Négocier un contrat avec un prestataire de véhicules verts incluant des KPI RSE.

3) Pilotage et changement organisationnel

- Déploiement de tableaux de bord : KPI carbone, taux de livraison réussi, coût par colis.
Atelier : Élaborer un plan de décarbonation aligné sur la CSRD grâce au Green Logistics Scorecard.
- Intégration des enjeux sociaux : charte éthique des livreurs, partenariats avec les ESAT.
Séance finale : Présenter un plan d'action "Dernier Kilomètre Durable" aux dirigeants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



STRUCTURER SA DÉMARCHE DE MESURE D'IMPACT CARBONE ET ÉLABORER UN PLAN DE TRANSITION SELON LA MÉTHODE BILAN CARBONE®

opéré par



Analyser ses émissions de gaz à effet de serre afin de concevoir, piloter et améliorer en continu un plan de transition bas carbone



Hybride
à Villeurbanne



4 jours + ½ jour visio
31 heures



Nous consulter
INTRA possible



Nous consulter

Formation action avec une approche personnalisée pour être capable de réaliser son bilan GES.

Supports fournis : PDF contenu de la formation, modèles de tableaux de bord et du plan pour le rapport méthodologique etc.

Des livrables produits par le stagiaire : un tableau de bord de gestion de projet, une synthèse communicante et un rapport méthodologique*.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Expliquer les enjeux, les objectifs et la finalité d'un Bilan Carbone®
- Délimiter le périmètre d'un Bilan Carbone® et cartographier les activités et flux à prendre en compte.
- Identifier et collecter les données pertinentes
- Calculer, analyser et interpréter les émissions de GES à partir des données collectées afin d'identifier les principaux postes émetteurs.
- Construire un plan d'action et définir une trajectoire de réduction de ses émissions.
- Structurer et déployer une démarche de Bilan Carbone® reproductible favorisant l'amélioration continue

PUBLIC CIBLE

- Chargés de mission ou membres d'équipes projet en charge du suivi carbone, responsables RSE, QSE, développement durable, énergie ou environnement, service achat. Toute personne souhaitant initier ou structurer une démarche Bilan Carbone® dans son organisation
- Secteurs d'activité : service, industrie.

PRÉREQUIS

- Avoir une première sensibilisation aux enjeux énergie-climat
- Initier ou structurer une démarche Bilan Carbone® dans son organisation
- Aucun prérequis technique en comptabilité carbone, avoir déjà son outil de comptabilité carbone

FORMATEURS

- Formatrice spécialiste du Bilan Carbone®

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluations formatives : sont réalisées tout au long de la formation afin de mesurer la progression des apprenants, d'identifier les difficultés et d'ajuster les apprentissages par des mises en situation, des exercices, des questions orales et échanges entre les participants et le formateur.
- Évaluation sommative des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par une restitution finale écrite du Bilan Carbone®
- Évaluation des satisfactions : à l'issue de la formation, les apprenants et l'intervenant évaluent à chaud la formation

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous !

CONTENU

1) Poser le cadre stratégique et méthodologique de sa démarche Bilan Carbone® pour répondre aux enjeux climatiques

- Le changement climatique et la place du Bilan Carbone® dans une stratégie de transition.
- La méthode Bilan Carbone® : principes, périmètres, facteurs d'émission, catégories de postes.
- Définir le périmètre de son organisation et cartographier les flux d'activités.
- Construire un tableau de bord de pilotage.

2) Savoir identifier, collecter et fiabiliser les données d'émission.

- Comprendre la nature des données nécessaires (7 catégories d'émissions).
- Identifier les sources internes et externes, mobiliser les porteurs de données.
- Élaborer un plan de collecte et un protocole de validation.
- Gérer les données manquantes et les hypothèses.
- Atelier pratique : construction d'un plan de collecte pour un cas d'étude sectoriel.

Intersession en visio : échanges sur l'avancement et les problématiques des stagiaires

3) Exploiter et analyser les résultats du Bilan Carbone® sous forme d'étude de cas pratique

- Mettre en place un système de management des données.
- Du fichier de collecte au calcul : principes de conversion et d'interprétation.
- Exploiter des résultats.

4) Construire et piloter son plan de transition bas carbone : passer du diagnostic à l'action

- Identifier les principaux postes d'émissions et leurs leviers d'action.
- Définir une trajectoire de réduction et des objectifs mesurables.
- Élaborer un plan d'action opérationnel (réduction, sobriété, substitution).
- Embarquer ses parties prenantes dans la démarche.
- Construire les indicateurs de suivi.
- Améliorer et évaluer sa démarche

REX Final en visio : échanges sur la mise en œuvre opérationnelle du plan d'action et les problématiques rencontrées

**Sous réserve que les membres de l'équipe formés aient réalisé le travail intersession demandé dans le court délai imparti.*



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



UTILISER LES OUTILS DE LA LOW-TECH POUR OFFRIR DES PRODUITS / SERVICES À SOUTENABILITÉ FORTE

FORMAT ATELIER

opéré par



Construire une démarche de soutenabilité forte conciliant réponse aux besoins et intensité technique du produit.



Villeurbanne
100 % présentiel



2 jours
14 heures



11- 12 juin 2026
INTRA possible



1 180 € H.T. / pers.
INTER entreprise

Apports théoriques et mises en pratique sous forme d'ateliers

Des outils éprouvés pour tendre vers une démarche low-tech

Une approche graduelle pour faire évoluer ses pratiques avec pragmatisme

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Intégrer dans les modèles d'analyse fonctionnelle et d'analyse de la valeur les composantes sociales et environnementales de la valeur.
- Redéfinir l'équilibre optimal besoin / ressources à l'aide d'une démarche reposant sur l'analyse des besoins et la réduction du superflu.
- Réduire la complexité technique de ses produits / services sans dégrader la réponse au besoin.
- Évoluer vers une démarche low-tech permettant de façon graduelle de transformer son modèle socio-économique.

PUBLIC CIBLE

Professionnels impliqués dans la conception-développement de produits et/ou services : ingénieurs, service R&D et marketing.

PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module e-learning « Comprendre les enjeux socio-écologiques » (recommandé).
- Connaître les démarches d'analyse fonctionnelle et d'analyse de la valeur

FORMATEURS

- Enseignant à INSA Lyon et expert du domaine
- Ingénieure économie circulaire et experte du domaine

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- En alternant cours théoriques et activités pratiques, la formation permet de se familiariser avec low-tech.
- Un support de cours sera remis à chacun des participants

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Attestation de formation.

CONTENU

1) « De quoi avons-nous réellement besoin ? De l'analyse du besoin aux démarches low-tech »

- Analyse fonctionnelle du besoin : éviter les bonnes solutions aux mauvais problèmes
- Analyse fonctionnelle du produit : du « comment ? » au « pourquoi ? »
- Est-ce que ça vaut le coup ? Comment repenser la valeur de nos produits / services à l'ère de l'Anthropocène
- Le juste produit, entre équilibre technique et justice sociale et environnementale
- L'inscription des démarches low-tech dans l'histoire des courants techno-critiques.

Des mini-ateliers seront proposés tout au long de la journée pour illustrer la démarche.

2) « Les démarches low-tech, nouveaux modèles de soutenabilité forte pour transformer nos modèles économiques »

Proposition d'ateliers de mises en pratique sur des cas concrets en rapport avec la vie quotidienne et / ou les activités particulières des participants, qui permettent d'ouvrir le débat sur :

- Les concepts de « soutenabilité forte » et « soutenabilité faible »
- L'autonomie des utilisateurs, l'accessibilité des produits : quand la technique devient politique
- La convivialité, la réparabilité, la réutilisation : quand la technique devient sociale
- La sobriété, la durabilité : les conditions dans lesquelles la technique peut être écologique
- L'appropriation, le partage, la liberté : la technique comme bien commun
- L'héritage, la transition, la redirection : d'où venons-nous, où allons-nous ?

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



ECO-CONCEPTION – ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)

opéré par



Intégrer l'environnement à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit ou service.



Ecully
100 % présentiel



3 à jours
21 HEURES



8 – 10 juin 2026
INTRA possible sur 6 jours



2 250 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise
INTRA entreprise sur devis

Des intervenants adaptés aux enjeux/contextes des entreprises.

Apports théoriques et mise en pratique sur un cas d'étude | cas réel entreprise en INTRA entreprise.

Prise en main d'un logiciel d'ACV (Simapro ou OpenLCA).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Présenter le contexte et les enjeux de l'écoconception, les outils à disposition, et le cadre réglementaire et normatif
- Apporter les clés de réussite d'une démarche d'écoconception : comment initier et pérenniser sa démarche d'écoconception ?
- Présenter l'approche méthodologique de l'Analyse de Cycle de Vie
- Présenter en détail les étapes de réalisation d'une Analyse de Cycle de vie, assimiler les concepts techniques de calcul et d'interprétation des résultats

PUBLIC CIBLE

Tous professionnels impliqués dans la conception-développement de produits & services et/ou dans un processus d'écoconception.

PRÉREQUIS

Quelques connaissances de l'éco-conception et/ou idée/implication sur un projet d'éco-conception

FORMATEURS

- Référent pédagogique de l'école Centrale Lyon
- Formation animée par des consultants-experts en ACV et éco conception
- Partenaire pédagogique : I Care by BearingPoint

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- En alternant cours théoriques et activités pratiques, la formation permet de se familiariser avec la démarche d'écoconception et la méthode d'Analyse de Cycle de Vie, puis d'assimiler les connaissances et de prendre en main le logiciel d'ACV.
- Des exemples sont présentés tout au long de la formation pour illustrer les démarches d'écoconception qui peuvent être appliquées en entreprises, et l'analyse de résultats d'impacts environnementaux de produits et services réels.

CONTENU

1) Initiation à l'éco-conception

- Contexte et enjeux de l'écoconception, outils à disposition.

2) Les bases théoriques de l'Analyse de Cycle de Vie

- Contexte et objectifs de l'ACV, approche méthodologique, objectifs et champs de l'étude, inventaire du cycle de vie, caractérisation des impacts, interprétation, analyse de sensibilité, analyse d'incertitude.

3) Approfondissement ACV : cas d'étude

- Prise en main Logiciel ACV (Simapro ou OpenLCA) et BDD.
- Présentation des données d'entrées.
- Accompagnement à la modélisation du cas d'étude, calcul et présentation des résultats.
- Interprétation des résultats, analyses de sensibilité.
- Identification des pistes d'écoconception (INTRA entreprise uniquement)
- Atelier écoconception : idéation des leviers (INTRA entreprise uniquement)

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous !





DÉMARCHE D'ÉCO-CONCEPTION APPLIQUÉE À L'ÉLECTRONIQUE

opéré par



Intégrer les critères environnementaux dès la conception d'un produit et diminuer son impact tout au long de son cycle de vie.



Villeurbanne
100 % présentiel



3 jours
21 heures



24 – 26 juin 2026
INTRA possible



2 040 € H.T. / pers.
INTER entreprise

Domaine en forte demande dans l'industrie moderne, notamment en raison des nouvelles normes environnementales et des attentes des consommateurs

Formation combinant théorie et pratique

Un enseignant-chercheur expert pour vous former

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les enjeux liés à l'éco-conception, et les opportunités de création de valeurs correspondantes
- Analyser le cycle de vie d'un produit
- Initier un projet d'éco-conception de produits électroniques ou de services numériques associés

PUBLIC CIBLE

Techniciens ou ingénieurs dont l'activité consiste à concevoir des produits ou des services associés ; Concepteurs en électronique et logiciel embarqué ; Concepteurs d'applications web ; Chef de projets et direction techniques ; Responsable Marketing, Qualité, Environnement ou RSE ; Consultants chargés d'accompagner des entreprises dans un processus de transformation durable

PRÉREQUIS

Connaissances de la conception de produits ou de services ou de logiciels applicatifs

FORMATEURS

Enseignant-chercheur expert des matériaux et procédés d'élaboration au sein du Laboratoire de Génie Electrique et Ferroélectricité de l'INSA LYON.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques complétés d'exemples et illustrations, échanges techniques et mises en situation concrètes. Un document numérique, support de cours, sera remis à chaque participant.
- Un support de cours sera remis à chacun des participants

CONTENU

1) Identifier les enjeux économiques et concurrentiels de l'éco-conception

- Contexte réglementaire et normatif (directive EuP, référentiels ISO 26000 et 14001, etc.) ; Demandes du monde socio-économique : - achat éco-responsables - empreinte écologique ; Autres incitations : - institutions - financières - concurrents - ONG

2) Assimiler les fondamentaux de l'éco-conception appliqués à l'électronique

- Prise en compte globale de l'environnement : multicritère ; Approche "cycle de vie" ; Retour d'expérience sur la mise en application pour le secteur de la santé

3) Mettre en œuvre l'éco-conception sur des cas d'application

4) Formation et utilisation du logiciel Grantdesign

- Applications au domaine de la santé ; Applications au domaine des mobilités ; Applications au domaine de l'électronique grand public ; Échange sur la possibilité d'adaptation pour les apprenants ; Échanges et propositions de scénarios de mise en application pour les apprenants

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis des apprenants réalisée en lors de la formation par des exercices, des travaux pratiques et un questionnaire ouvert contextualisé.
- 87.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée.
- Résultat obtenu pour 233 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.
- Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)
- Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.3/5 par les participants.
- Évaluations réalisées auprès des 437 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !





FAIRE DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE GRÂCE À LA VALORISATION DE LA CHALEUR FATALE INDUSTRIELLE

opéré par



Évaluer la faisabilité de son projet de valorisation de la chaleur fatale.



Villeurbanne
100 % présentiel



2 jours
14 heures



09 – 10 septembre 2026
INTRA possible



1 155 € H.T. / pers.
INTER entreprise

Un accompagnement au plus près de son projet de valorisation.

Des études de cas pratiques pour s'exercer.

Des apports théoriques indispensables avant de se lancer !

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître le contexte industriel, réglementaire et économique de la valorisation de l'énergie fatale ;
- Connaître les différentes technologies de valorisation ;
- Savoir identifier les gisements et les puits de valorisation ;
- Savoir déterminer la pertinence technico-économique des projets / installations de récupération.

PUBLIC CIBLE

Techniciens, ingénieurs en bureau d'études, services travaux neufs, services maintenance/exploitation

PRÉREQUIS

Culture technique dans le chauffage.

FORMATEURS

Expert en conception / réalisation d'installations de production thermique.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés, études de cas, travail de groupe. Un support de cours sera remis à chacun des participants.
- Un support de cours sera remis à chacun des participants

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis des apprenants réalisée en lors de la formation par des exercices, des travaux pratiques et un questionnaire ouvert contextualisé.
- 91,6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée.
- Résultat obtenu pour 200 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.
- Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)
- Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.3/5 par les participants.
- Évaluations réalisées auprès des 276 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.

CONTENU

La chaleur fatale industrielle est l'énergie « perdue » car rejetée dans le milieu ambiant à travers des fumées, des rejets liquides ou diffus. Dans le cadre de l'ISO 50001 ou à la suite d'un audit énergétique, cette formation a pour objectif de donner une méthodologie d'analyse permettant d'évaluer la faisabilité de projets de valorisation.

1) Introduction

- Contexte
- Enjeux et objectifs à l'échelle nationale et locale pour la valorisation de l'énergie fatale en milieu industriel

2) Schémas de valorisation

- Internes
- Externes

3) Opportunités de financement

4) Panorama technologique

- Solutions existantes sur le marché
- Intérêt technico-économique

5) Calcul des puissances récupérables et des modalités de valorisation

6) Cas particulier de la valorisation externe vers les réseaux de chaleur

7) Paramètres-clé de la récupération d'énergie

8) Calcul de temps de retour sur investissement (tri)

9) Études de cas

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible. Contactez-nous !





QUANTIFICATION DES INCERTITUDES DANS LES MODÈLES NUMÉRIQUES

opéré par



Utiliser les statistiques pour analyser le code de calcul et s'assurer d'une conception optimale de ce dernier.



Ecully
100 % présentiel



2,5 jours
18 heures



Nous consulter
INTRA uniquement



2 200 € / pers.
Net de TVA (min. 4 personnes)

Cours théoriques et activités pratiques

Présentation d'exemples à partir de fonctions simples et de modèles numériques jouets

Formation continue / financement OPCO possible

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les principales méthodes pour propager les incertitudes
- Appliquer une méthode d'analyse de sensibilité pour quantifier l'influence des entrées sur les sorties
- Définir le code de calcul par un modèle statistique de type une régression par processus gaussiens
- Définir les grandes catégories de plans d'expériences numériques
- Mettre en œuvre une démarche séquentielle de simulations numériques pour répondre à un problème de conception optimale

PUBLIC CIBLE

Ingénieurs, docteurs

PRÉREQUIS

FORMATEURS

Maîtresse de conférences en mathématiques.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- En alternant cours théoriques et activités pratiques, la formation permet d'appréhender toutes les étapes nécessaires à l'exploitation des modèles numériques industriels dans une démarche d'ingénierie.
- Des exemples sont présentés à partir de fonctions simples et de modèles numériques jouets.

CONTENU

1) Introduction et métamodélisation

- Introduction à la quantification des incertitudes et à la conception optimale
- Apprentissage par processus gaussiens et autres métamodèles
- TP sur la régression par processus gaussiens

2) Plans d'expériences initiaux et séquentiels

- Plans d'expériences numériques classiques : plan maximin, plan hypercube latin, suite à faire discrétisation etc.
- Plans d'expériences numériques liés à la régression par processus Gaussiens
- Plans d'expériences séquentiels
- TP sur les plans d'expériences

3) Analyse de sensibilité

- Méthodes de criblage
- Méthode de Morris
- Indice de Sobol
- TP sur l'analyse de sensibilité

4) Optimisation bayésienne

- Démarche séquentielle d'apprentissage en vue de trouver une conception optimale
- Extension à la prise en compte des incertitudes (environnement ou fabrication)
- Extension à l'optimisation bayésienne multi-objectif ou sous contraintes
- Extension à l'inversion (ensemble de solutions admissibles)
- TP sur l'optimisation bayésienne

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



PROTECTION DES DONNÉES : CRYPTOGRAPHIE POUR LA CYBERSÉCURITÉ

opéré par



Maîtriser des fondements mathématiques et de la mise en œuvre des solutions de cryptographie permettant d'offrir les services de sécurité (confidentialité, intégrité, authentification, non-répudiation, etc.)



Villeurbanne
100 % présentiel



3 jours
21 heures



23 - 25 juin 2026
INTRA possible



2 345 € H.T. / pers.
INTER entreprise

Approfondissement des techniques cryptographiques

Application pratique et utilisation d'outils spécialisés

Formation continue / financement OPCO possible

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtriser la mise en œuvre des mécanismes pour offrir les services de confidentialité, d'intégrité et d'authentification.
- Connaître les principaux algorithmes de chiffrement à clé secrète et à clé publique.
- Appréhender la cryptanalyse et les attaques connues.
- Maîtriser la vision globale des enjeux liés à la protection des données.

PUBLIC CIBLE

DSI, Responsables sécurité, Développeurs, Chefs de projets, Ingénieurs techniques.
Toute personne impliquée dans les systèmes d'information ou souhaitant acquérir des connaissances en cryptographie pour garantir les différents services de sécurité.

PRÉREQUIS

Des connaissances générales en mathématiques et en algorithmique sont souhaitables afin de tirer pleinement profit de la formation.

FORMATEURS

Enseignant/chercheur INSA Lyon du département Telecoms / Laboratoire CITI. Spécialiste en sécurité, réseaux, IoT et évaluation de performances.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours, Travaux Pratiques, exercices, étude de cas et échanges avec un expert du domaine.
- Un support de cours sera remis à chacun des participants.

CONTENU

1) Cryptographie

Introduction : terminologie et vocabulaire, historique et acteurs à connaître, services de sécurité fournis par la cryptographie, menaces et vulnérabilités, concepts mathématiques de base.

2) Hachage et signature numérique

- Fonctions de hachage : concept et cas d'utilisation, propriétés mathématiques et fondement algorithmique, hachage simple (Unkeyed) et sécurisé (Keyed), sécurité et longueur du hachage, attaques contre les fonctions de hachage (focus sur l'attaque de collisions), étude de quelques algorithmes MD5, SHA-1, SHA-256, applications : Stockage des mots de passe.

3) CLES et PKI

- Gestion de clés cryptographiques et plateforme à clés publiques (PKI) : principe de distribution/pré-distribution/échange de clés symétriques/asymétriques, gestion de clés symétriques et problèmes associés, gestion de clés asymétriques et problèmes associés, attaque de l'homme du milieu/algorithme Diffie-Hellman, certification des clés publiques, norme X.509, modèles d'infrastructures de gestion de clés publiques, étude détaillée du modèle à base d'autorités de certification, exemple d'application (étude du protocole TLS), étude d'autres modèles (DANE, PGP, modèles à base de blockchain).

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des acquis des apprenants réalisée en lors de la formation par des exercices, des travaux pratiques et un questionnaire ouvert contextualisé.
- 90.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée.
- Résultat obtenu pour 155 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.
- Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)
- Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.3/5 par les participants.
- Évaluations réalisées auprès des 192 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années.

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



INTÉGRATION DE SOLUTIONS DURABLES : VERS UNE CONCEPTION ÉNERGÉTIQUE OPTIMISÉE DES BÂTIMENTS

opéré par



Intégrer des solutions durables et piloter des outils d'analyse afin de réduire l'impact environnemental des projets de construction.



Vaulx-en-Velin
100 % présentiel



2 jours
14 heures



Nous contacter



1 200 € / pers.
Net de TVA
INTER entreprise

Etat de l'art des technologies de production
d'énergie renouvelable

Apports théoriques et cas pratiques
directement applicable de retour en entreprise.

Utilisation de logiciels avancés (Pléiades)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Explorer les innovations dans les énergies renouvelables pour des bâtiments écologiques.
- Apprendre à intégrer des solutions durables pour optimiser l'efficacité énergétique.
- Reconnaître les stratégies de conception passive et active pour des constructions performante énergétiquement.
- Utiliser les outils d'analyse pour des projets de construction à faible impact environnemental énergétique.

PUBLIC CIBLE

Professionnels de la construction désirant se spécialiser dans les technologies durables.
Architectes et ingénieurs cherchant à intégrer des solutions énergétiques innovantes et piloter leurs performances.

PRÉREQUIS

Connaissances de base en thermodynamique et en énergétique.
Notions sur les systèmes de construction et les principes de durabilité.

FORMATEURS

Professionnels experts en activité

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours théoriques et présentations sur les technologies et stratégies de performance énergétique.
- Études de cas pratiques et exemples d'intégration des énergies renouvelables.
- Ateliers pour l'utilisation des outils de simulation et d'analyse

ACCESSIBILITÉ

Cette formation est handi-accessible.
Contactez-nous !

CONTENU

Dans un monde où la durabilité devient une priorité, cette formation offre les compétences nécessaires pour concevoir des bâtiments à haute performance énergétique. En mettant l'accent sur les énergies renouvelables et les stratégies de conception durable, elle prépare les participants à relever les défis environnementaux actuels et futurs.

1) Innovations en Énergies Renouvelables

- Exploration des sources d'énergie renouvelable : solaire, éolienne, géothermique, biomasse.
- Applications pratiques des technologies renouvelables dans les bâtiments modernes.

2) Stratégies de Conception Avancées

- Conception passive : optimisation des matériaux et de l'orientation pour une efficacité maximale.
- Conception active : intégration de systèmes mécaniques pour une gestion intelligente de l'énergie.

3) Technologies Solaires de Pointe

- Solaire thermique et photovoltaïque : principes et applications innovantes.
- Intégration architecturale des panneaux solaires dans les façades et toitures.

4) Outils d'Analyse et d'Optimisation

- Utilisation de logiciels avancés pour la simulation et l'analyse des performances énergétiques (Pléiades)
- Méthodes pour évaluer et optimiser les systèmes énergétiques intégrés.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

- Évaluation des connaissances théoriques par des questionnaires et des tests.
- Enquêtes de satisfaction pour évaluer l'impact de la formation



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89



CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE

DES FORMATIONS PROPOSÉES PAR



AVEC LE SOUTIEN DE



UNE QUESTION ? CONTACTEZ-NOUS !

Aurélie DEBIA

Chargée de développement | Formation continue

- aurelie.debia@college-ingenierie.fr
- +33 (0)4 72 43 80 89
- +33 (0)6 19 20 00 07



aurelie.debia@college-ingenierie.fr | 04 72 43 80 89

CENTRALE LYON ■ ENTPE ■ INSA LYON ■ MINES SAINT-ÉTIENNE