Ecoconception-analyse du cycle de vie (ACV), cas d'étude ST-ECO1

Niveau de diplôme : Attestation de formation
Durée de formation : 1 à 3 jours
Langue : Français
Statut : Formation professionnelle
Lieu : Campus Lyon-Ecully, Site client

Objectifs

Face au constat de la crise environnementale, à travers le changement climatique, l'épuisement des ressources, l'effondrement du vivant, et les pollutions, nos modes de production actuels ne sont plus soutenables. Pour répondre à ce défi de taille, l'écoconception est apparue au début des années 1990, dans l'objectif d'intégrer l'environnement dès la conception d'un produit ou service, et lors de toutes les étapes de son cycle de vie. Depuis, la notion d'écoconception a été fortement développée, et est aujourd'hui de plus en plus utilisée. Afin d'objectiver la démarche d'écoconception, de nombreux outils sont à disposition, dont l'Analyse de Cycle de Vie. L'Analyse de Cycle de Vie est reconnue à travers le monde comme une méthode d'évaluation des impacts environnementaux performante. Il s'agit d'une méthode standardisée au niveau international par les normes ISO 14040 et 14044.

L'écoconception répond en effet à de nombreux enjeux (environnementaux, économique, réglementaire, innovation, communication, ...). De plus en plus d'entreprises adoptent une démarche d'écoconception de leurs produits et services, parfois appuyée par de l'évaluation environnementale, dans l'objectif de réduire leur impact sur l'environnement. Dans ce cadre, L'Analyse de Cycle de Vie peut permettre d'identifier les leviers d'écoconception, d'objectiver la pertinence environnementale de certaines actions, d'effectuer un suivi de l'avancement en matière de réduction des impacts, ou encore de démontrer le bénéfice environnemental d'une solution devant une autre.

Objectif(s) pédagogique(s) :

- 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

Compétence(s) développée(s) :

- Ecoconception des produits et services
- Analyse de Cycle de Vie
- Connaissance des enjeux environnementaux

Programme

Module 1 : Initiation à l'écoconception (demi-journée)

- Contexte et enjeux de l'écoconception
- Outils à disposition

Module 2 : les bases théoriques de l'Analyse de Cycle de Vie (demi-journée)

- 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

Module 3 : Approfondissement ACV : cas d'étude (2 jours)

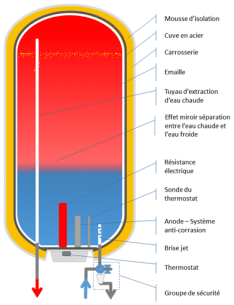
- Prise en main Logiciel ACV (Simapro ou OpenLCA) et BDD
- Présentation des données d’entrées
- Accompagnement à la modélisation du cas d’étude, calcul et présentation des résultats
- Interprétation des résultats, analyses de sensibilité

Exemple de cas d'étude : un chauffe-eau électrique*

(*) selon l'intervenant, la formation pourra aborder d'autres cas d'études

Il est constitué d'éléments dans différents matériaux (cuve, isolation, électrode,...) et doit répondre à un besoin (mettre à disposition de l'eau chaude pour un foyer dans une habitation).

L'ACV sur cette étude de cas permet :



- d'identifier quelle phase du cycle de vie a le plus d'impact
- d'identifier quels sont les constituants (matériaux) du produit actuel qui a le plus d'impact
- de tester des variantes avec des autres matériaux et solutions techniques
- d'étudier la sensibilité (par exemple l'épaisseur d'isolant) sur les impacts sur l'environnement.
- de comparer avec une solution remplaçant le chauffage par résistance électrique par une pompe à chaleur (ballon thermodynamique)

Moyen(s) et méthode(s) pédagogique(s) :

- 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.

Équipe pédagogique :

- Référent(s) pédagogique(s) : Damien Constant, professeur agrégé en Sciences Industrielles de l'Ingénieur (conception mécanique), responsable du cursus Ingénieur de spécialité Énergie
- Intervenant(s) : des consultants-experts en ACV et écoconception

Durée - Dates

Durée (jrs) : 3 jours

Modalité(s) : présentiel à Centrale Lyon et/ou sur site client

Date(s) 2026 : formation en inter-entreprises (minimum 6 participants) - 20, 21 et 22 juillet 2026 (session confirmée)

Développement durable et RSE



Conditions d’accès et candidature

Public cible de la formation : tous professionnels impliqués dans la conception-développement de produits&services et/ou dans un processus d'écoconception

Pré-requis : quelques connaissances de l'éco-conception et/ou idée/implication sur un projet d'éco-conception

Frais d’inscription

Frais pédagogiques individuels (session de 3 jours) : 2250 euros, prix net de TVA (Centrale Lyon n'est pas assujetti à la TVA)

Solutions de financement et qualité des formations :

Nous travaillons régulièrement en partenariat avec les OPCO. Des dispositifs de financement sont accessibles selon les critères de prise en charge de chaque OPCO. Des spécialistes vous accompagnent pour l'optimisation du financement et dans le montage des dossiers.
Selon votre situation, nous pourrons envisager d'activer d'autres dispositifs de financement en vigueur pour l'entreprise et/ou les stagiaires.

Qualiopi processus certifié RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'action concourant au développement des compétences.

Évaluation :

- 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)

Inclusion :

Accueil des personnes en situation de handicap et nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement, nous vous remercions de nous en informer au moment de l'inscription.

Données administratives :

Centrale Lyon Formation Continue - 36 avenue Guy de Collongue - 69134 Écully Cedex (04 72 18 60 00) - SIRET : 19690187000010
Enregistrement formation professionnelle sous le numéro 8269P044969 auprès de la Drieets.

Contact administratif

Véronique Billat

Responsable commerciale - relations clients

contact.formation-continue@ec-lyon.fr