

Our knowledge today, your competence tomorrow





Steve BARZACCA  
Directeur



Skillscenter est un centre de formation créé par LSC Engineering Group dans le but de proposer des formations dans des domaines très variés.

Dans un monde qui évolue rapidement, le développement des compétences représente un défi majeur pour tous les professionnels et revêt également une importance stratégique pour les organismes qui souhaitent optimiser leur performance globale.

Skillscenter vous offre la possibilité de bénéficier des compétences de nos acteurs en interne afin de créer un véritable échange et de bénéficier de synergies.

En raison de la large palette d'activités proposées par le groupe LSC, nous avons des spécialistes dans de nombreux domaines qui se feront un plaisir de vous faire partager leurs connaissances et leur savoir-faire.

Toutes nos formations sont éligibles à la reconnaissance en tant que formations continues par l'INAP (Institut National d'Administration Publique), qui est reconnue pour les employés de l'État et des communes.

# Environnement

Caractérisation et gestion des sites potentiellement pollués	8
Gestion des déchets de construction et routiers	9
Procédures environnementales	10
Procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)	11
La demande d'autorisation nature (DN)	12
Procédure d'évaluation environnementale stratégique (EES)	13
Pollution lumineuse	14
Procédures environnement technique	15
Obligations produits chimiques	16
Initiation à l'amiante	17
Désamianteur - Assainisseur amiante	18
Recyclage annuel pour les désamianteurs	19

# Énergie

CPE pour débutant (fonctionnel et habitation)	22
CPE Fonctionnel	23
CPE Habitation	24
CPE Fonctionnel Avancé	25
CPE Habitation Avancé	26
Subsides existants pour la rénovation	27
Subsides existants en construction neuve	28
Économie circulaire en construction	29
Certifications durables	30
Environmental Product Declaration (EPD)	31
Ponts thermiques et comment les éviter	32
Bilan carbon pour bâtiment LCA	33

# Géotechnique et Géologie

Études géotechniques	36
Gestion des risques naturels	38

# Hydrologie

Les contraintes liées à l'eau dans les projets d'aménagement	42
Les bonnes pratiques pour les infrastructures de gestion des eaux	43

# Project Management

1 - Le Maître d'Ouvrage (MOA)	46
2 - Project Manager Général	47
3 - L'Assistant au Maître d'Ouvrage (AMOA)	48
4 - Le Directeur de travaux	49
5 - Modules Pilotage de chantier	
5a - Élaboration d'un planning de chantier	50
5b - Élaboration d'un budget de chantier	51
5c - Organiser ses Opérations Préalables à la Réception - OPR	52
5d - Gérer le suivi des acquéreurs : un métier - des outils	53
5e - Gérer des aménagements locatifs	54
Bloc de modules 3, 4, 5a et 5b	56
Bloc des modules 5	58

# Normes ISO : Qualité / Sécurité / Environnement

ISO 9001 - Système Qualité	62
ISO 14001 - Système Environnement	63
ISO 45001 - Système Santé-Sécurité au Travail	64
ISO 9001 / 14001 / 45001 - Système de Management Intégré QSE	65
Audit interne	66
Formation sur mesure en Système de Management	67

# Sécurité

Incendie bac à feu	70
Vérification des échelles, escabeaux, plateformes roulantes et lignes de vie	71
Prescriptions incendie ITM	72
Défibrillateur	73
Port du harnais et travail en hauteur	74
Gestes et postures	75
Échafaudages F0 : Vérification et réception	76
Échafaudages F0 : Recyclage, vérification et réception	78
Échafaudages F1 : Montage et Démontage des échafaudages de pieds	80
Échafaudages F1 : Recyclage , Montage et Démontage	82
Échafaudages F2 : Montage et Démontage/ Réception	84
Échafaudages F2 : Recyclage , Montage et Démontage	86
Vérification des équipements de protection individuelle	88
Savoir rédiger un Plan particulier de sécurité et santé (PPSS)	89

Plan de prévention	90
Le risque des batteries au lithium	91
Prévention des risques liés à l'activité physique	92
Exercice évacuation incendie	93

# Urbanisme et aménagement du territoire

Autour du PAG	96
Autour du PAP	97
Autour du Pacte Logement 2.0	98
La Fresque de la Ville	99

# Formations sur mesure

102



# Environnement

# Caractérisation et gestion des sites potentiellement pollués



## DESCRIPTION



La formation relative à la caractérisation et à la gestion des sites potentiellement pollués permettra d'acquérir les connaissances essentielles concernant les contaminations des sols, du sous-sol et des eaux souterraines. Cette formation s'appuie notamment sur les obligations légales luxembourgeoises et/ou européennes que ce soit dans un cadre officiel ou à titre volontaire. Les personnes suivant cette formation seront alors sensibilisées aux procédures générales à enclencher en fonction des différents cas de figures (cessation d'activités, projets d'habitation, terrassements divers, etc.). Une brève approche des différents types de polluants et leur comportement dans les sols et eaux souterraines sera également présentée pour voir en quoi les concepts de remédiation peuvent évoluer et s'adapter.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation :

- 1. Introduction à la législation luxembourgeoise et européenne :
  - Connaissance de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés et du règlement grand-ducal portant nomenclature de ces établissements.
  - Notion de pollueur-payeur et loi modifiée relative aux déchets.
  - Directive européenne relative aux émissions industrielles.
- 2. Comportements des polluants dans les sols, sous-sols et eaux souterraines :
  - Le rôle de l'eau dans les transferts de pollution.
  - Identification des différents types de pollution et de leur propriété physique/chimique.
- 3. Les responsabilités engendrées par une cessation d'activité :
  - Intervention d'organismes agréés (E5, F3).
  - Évaluation de l'impact environnemental.
  - Appréhender la notion de risque et choix de la technique de remédiation applicable.
  - Prendre connaissance du potentiel des friches industrielles.
- 4. Concepts de dépollution classiques et alternatifs :
  - Élaboration des dossiers de remise en état : confinement, excavation, évacuation, etc.
  - Procédures à respecter pour assurer une gestion adéquate des déchets.
  - Présentation des décharges autorisées et de leurs normes.
  - Loi relative aux déchets et analyse du concept de Commodo/Incommodo pour la réutilisation des matériaux.

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 300€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Gestion des déchets de construction et routiers



## DESCRIPTION



La formation en gestion de déchets dans le domaine de l'environnement vous permettra d'acquérir les connaissances essentielles sur la prévention et la gestion responsable des déchets, en particulier dans le contexte du règlement grand-ducal du 19 juin 2020 relatif à la prévention et à la gestion des matériaux routiers. Vous serez sensibilisé aux enjeux liés à la gestion des déchets, en mettant l'accent sur les déchets de construction et de vous fournir les outils nécessaires pour optimiser leur gestion ultérieure. Vous découvrirez également les conditions de réutilisation des matériaux, en prenant en compte les aspects juridiques, environnementaux et chimiques, afin de favoriser une approche durable de la gestion des déchets.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation :

- 1. Introduction à la gestion des déchets :
  - Concepts clés de la gestion des déchets dans le domaine de l'environnement.
  - Rôle du règlement grand-ducal du 19 juin 2020 dans la gestion des matériaux routiers.
- 2. Déchets de construction :
  - Identification et classification des déchets de construction.
  - Évaluation de leur impact environnemental.
  - Stratégies de prévention et de réduction à la source.
- 3. Réutilisation des matériaux :
  - Analyse du concept de Commodo/Incommodo pour la réutilisation des matériaux.
  - Évaluation de la qualité chimique des matériaux en vue de leur réutilisation.
  - Exemples de projets réussis de réutilisation des matériaux dans la construction.
- 4. Évacuation des déchets :
  - Identification des différents types de déchets et des Centres d'Élimination des Déchets (CED).
  - Recommandations pratiques pour une évacuation responsable des déchets.
  - Procédures à respecter pour assurer une gestion adéquate des déchets.
  - Présentation des décharges autorisées et de leurs normes.

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Procédures environnementales

(Évaluation environnementale stratégique (EES), Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE), Demande d'autorisation « Nature », etc.)

## DESCRIPTION



Aujourd'hui, quiconque se lance dans un projet de construction ou de développement immobilier au Luxembourg se retrouve face à un grand défi. La taille et les spécificités de chaque projet entraînent une multitude de contraintes légales et administratives. C'est pourquoi il est essentiel d'explorer de manière approfondie les différentes facettes de ces démarches.



## OBJECTIFS

Une planification réfléchie, soutenue par une solide compréhension des bases, peut non seulement vous faire économiser du temps, mais aussi réduire les coûts. Notre formation vise à vous donner un aperçu approfondi sur :

- Les procédures environnementales en se basant sur des informations urbanistiques
- La planification générale à Luxembourg (PAG), l'outil principal de planification
- Les principales procédures environnementales
- L'analyse de l'évaluation environnementale stratégique et de l'étude d'impact sur l'environnement
- Les aspects spécifiques d'une demande d'autorisation environnementale conformément à la loi sur la protection de la nature
- Les systèmes de subventions (le Pacte Climat ou le Pacte Nature).

À la fin de cette formation, vous serez en mesure de distinguer plus clairement les différentes procédures liées à l'environnement et de comprendre quand chacune d'elles est requise.

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)



FORMATION  
EN LIGNE

## DESCRIPTION

Conformément à la loi du 15 mai 2018, les projets spécifiques font l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement.

Étant donné que l'évaluation environnementale associée au projet représente une étape complexe, il revêt une grande importance dans la phase de planification de s'engager dans le processus le plus tôt possible. Cette approche permet de réaliser des économies substantielles, en particulier en termes de temps et de coûts.

## OBJECTIFS



Les aspects suivants seront traités lors de cette formation :



1. Types de projets soumis à une Évaluation des incidences sur l'Environnement (EIE)
  - Domaines d'application et exemples concrets
2. Raisons de la nécessité d'une EIE pour mon projet
  - Critères déclenchant une EIE (enjeux environnementaux, sociaux et économiques)
3. Les éléments pris en compte lors de l'EIE
  - Impact sur la faune et la flore, les ressources en eau, la qualité de l'air, la santé publique, les communautés locales etc

### 4. Description et étapes de la procédure

- Screening, Scoping, rapport des incidences, consultation publique, examen des résultats, prise de décision

Les développements récents dans le domaine de l'environnement et les directives des ministères concernés sont pris en compte. Les formateurs vous feront part de leurs expériences et vous montreront comment déterminer les aspects spécifiques à prendre en compte dans chaque cas.

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 150€

 **DURÉE:** 2 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# La demande d'autorisation nature (DN)



## DESCRIPTION

Au Grand-Duché de Luxembourg, tout travail de construction est soumis à la loi de 2018 sur la protection de la nature (loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, dite loi PN). Il n'y a d'exception que lorsque les impacts sur la nature et l'environnement peuvent être exclus a priori avec certitude.

Toutefois, étant donné que la mise en œuvre des projets nécessite souvent la démolition de bâtiments existants et/ou la suppression de structures vertes pour lesquelles, en outre, une utilisation régulière par des espèces protégées au niveau national et/ou européen ne peut être exclue avec certitude, une demande d'autorisation de protection de la nature doit être soumise au ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD), conformément à l'article 59 de la loi PN.

## OBJECTIFS

Par conséquent, dans cette formation seront abordées :

1. Les cas qui nécessitent une demande d'autorisation Nature
  - Identification des cas nécessitant une demande d'autorisation Nature: construction ou rénovation de bâtiments, aménagement de terrains, installations d'énergies renouvelables etc
2. Les composantes de la demande d'autorisation officielle
  - Présentation des documents requis, formulaires à remplir, délais et autorités compétentes impliquées
3. Les aspects liés à la protection des espèces dans la demande
  - Lois de protection de la faune et de la flore, méthodes pour évaluer l'impact potentiel sur la biodiversité, ainsi que les mesures d'atténuation et de compensation nécessaires pour minimiser cet impact

4. Le bilan écologique et l'influence que je peux avoir sur le résultat
  - Collecte de données précises, prise en compte des écosystèmes locaux et mise en œuvre de pratiques respectueuses de l'environnement qui peuvent améliorer les chances d'obtenir l'autorisation souhaitée
5. Des conseils pratiques dans le cadre d'une Demande d'autorisation Nature
  - Conseils pratiques, des astuces et recommandation pour simplifier le processus de demande

Les développements récents dans le domaine de l'environnement et les directives des ministères concernés sont pris en compte. Les formateurs vous feront part de leurs expériences et vous montreront comment déterminer les aspects spécifiques à prendre en compte dans chaque cas.

**LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 150€

**DURÉE:** 2 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Procédure d'évaluation environnementale stratégique (EES)



## DESCRIPTION

Dans le cadre de l'élaboration des plans et programmes, une évaluation environnementale stratégique (EES) d'accompagnement doit être réalisée sur la base de la loi du 22 mai 2008. Il s'agit, entre autres, des plans d'aménagement générales des communes, des plans nationaux d'aménagement, des plans directeurs sectoriels ou encore des modifications partielles des plans existants.

## OBJECTIFS

Afin de mieux comprendre quels aspects sont à analyser dans le cadre d'une EES et quels facteurs sont à considérer en particulier, les aspects suivants sont abordés dans la formation :

1. L'évaluation Environnementale Stratégique (EES) - plans et programmes
  - Définition et domaines d'application
2. Pourquoi est-il obligatoire pour mon plan de réaliser une EES?
  - Obligation légale et réglementaire au Luxembourg
3. Aspects dans le cadre de l'EES
  - Analyse des impacts environnementaux, évaluation des alternatives, intégration des considérations environnementales dans la prise de décision, participation du public

4. Détails de la procédure et des étapes à suivre
  - Identification des enjeux, collecte de données, évaluation des impacts, examen des alternatives, consultation publique, rédaction du rapport.

Les développements récents dans le domaine de l'environnement et les directives des ministères concernés sont pris en compte. Les formateurs vous feront part de leurs expériences et vous montreront comment déterminer les aspects spécifiques à prendre en compte dans chaque cas.

**LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 150€

**DURÉE:** 2 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Pollution lumineuse

## DESCRIPTION

La pollution lumineuse est un phénomène dans lequel l'obscurité naturelle ne prévaut plus la nuit dans de nombreuses régions du monde, notamment en raison de l'éclairage public, des enseignes lumineuses et de l'éclairage industriel. Cette perte d'obscurité naturelle affecte non seulement la santé humaine, mais a également un impact négatif sur de nombreuses espèces animales et végétales. Au Luxembourg également, il y a une prise de conscience de ce phénomène et de ses effets négatifs.

Par conséquent, dans cette formation, les bases de la pollution lumineuse seront abordées et des solutions possibles seront présentées pour contrer ce phénomène anthropique.

On peut par exemple citer la planification urbanistique, le Pacte Climat ainsi que le Pacte Nature comme des outils judicieux qui répondent à un éclairage professionnel et adapté aux besoins. Dans le cadre de la formation continue, ces thèmes seront donc également abordés afin de fournir aux participants des effets de synergie pratiques pour leur travail quotidien.

## OBJECTIFS

- Comprendre que la pollution lumineuse est un grave problème dans le monde d'aujourd'hui
- Prendre des mesures actives pour contrer le phénomène
- Pouvoir évaluer ses propres projets dans le contexte de la pollution lumineuse

Les développements récents dans le domaine de l'environnement et les directives des ministères concernés sont pris en compte. Les formateurs vous feront part de leurs expériences et vous montreront comment déterminer les aspects spécifiques à prendre en compte dans chaque cas.

**LANGUE:** Allemand  
 **PRIX:** 150€

**DURÉE:** 2 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Procédures environnement technique

## DESCRIPTION

La formation en procédures environnement technique dans le domaine de l'environnement vous permettra d'acquérir les connaissances essentielles sur les différentes législations dites « Commodo-Incommodo », « autorisation relative à la loi sur l'eau », « évaluation des incidences sur l'environnement EIE » et « loi déchets ».

Vous serez sensibilisés aux enjeux liés à ces procédures, en mettant l'accent sur la vision globale et les délais de ces obligations afin d'avoir une meilleure vue sur le planning complet d'un projet ou chantier.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation :

1. Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés
  - Objet et rôle de la loi
  - Rôle du règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 relatif à la nouvelle nomenclature des établissements classés
  - Contenu d'un dossier de demande d'autorisation
  - Délais
2. Loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau
  - Objet et rôle de la loi
  - Élément/Projet soumis à la loi sur l'eau
  - Procédure des demandes d'autorisation
3. Loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement
  - Cadre législatif
  - Étapes procédurales
  - Contenu d'un dossier du type « screening »
4. Loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources
  - Cadre législatif
  - Contenu d'un dossier de demande d'autorisation
5. Loi modifiée du 21 mars 2012 relative aux déchets
  - Objet et rôle de la loi
  - Autorisations
  - Responsabilité des communes

**LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 300€

**DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Obligations produits chimiques

## DESCRIPTION

La formation « produits chimiques » dans le domaine de l'environnement vous permettra d'acquérir les connaissances essentielles sur les différentes législations en vigueur et de mieux évaluer le risque chimique. Vous serez sensibilisé aux enjeux liés à certaines procédures en relation avec les produits chimiques et au risque chimique en mettant l'accent sur la vision globale engendrée par ce risque.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation :

- Définitions d'un produit chimique
- Législations en vigueur en relation avec le risque chimique et les produits chimiques
- Prévention et protection de l'environnement et de la santé des travailleurs
- Prévenir les accidents majeurs

# Initiation à l'amiante

## DESCRIPTION

Depuis 2001, l'usage de l'amiante a été interdite au Grand-Duché de Luxembourg, aujourd'hui cette substance est toujours présente dans beaucoup de nos bâtiments. La formation est une initiation à l'amiante, élaborée par des experts voulant transmettre leurs connaissances. Cette formation est une approche globale pour mieux gérer le risque et mieux protéger les personnes et l'environnement contre l'amiante dans les différentes phases de vos projets de rénovation ou de déconstruction. Règlement grand-ducal du 4 juillet 2007 portant modification du règlement grand-ducal modifié du 15 juillet 1988 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.



Selon le **RDG-Amiante Art. 9bis** :



Avant d'entreprendre des travaux de démolition ou de maintenance, les employeurs prennent, au besoin en obtenant des informations auprès des propriétaires des locaux, toute mesure appropriée pour identifier les matériaux présumés contenir de l'amiante.



## OBJECTIFS



Par conséquent, dans cette formation seront abordées :

1. L'amiante : qu'est-ce que c'est ?
  - Historique de l'amiante
  - Zoom sur l'amiante
2. Le risque de l'exposition à l'amiante / protection face aux risques amiante
  - Notre santé face à l'amiante
3. Utilisation de l'amiante : où trouve-t-on de l'amiante ?
  - Présentation de cas concret
4. La réglementation
  - Réglementation du Grand-Duché de Luxembourg
5. La méthodologie de repérage amiante
  - Les EPI / démonstration
  - Les outillages
  - La gestion des déchets
  - Les prélèvements / les sondages
  - Le parcours d'un échantillon amiante
  - Le rapport de repérage
6. Le suivi de désamiantage
  - La réglementation
  - Les plans de travail
  - Suivis journaliers
  - Métrologie
  - Rapport
7. Échange / discussions et étude de cas

 **LANGUE :** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX :** 300€

 **DURÉE :** 4 heures  
 **PRÉREQUIS :** Aucun

 **LANGUE :** Français  
 **PRIX :** 300€

 **DURÉE :** 4 heures  
 **PRÉREQUIS :** Aucun

# Désamianteur – Assainisseur amiante

(Suivant RGD 04 juillet 2007)

## DESCRIPTION

Apprendre à travailler dans le domaine de l'amiante. Identifier les risques et les mesures de prévention liés à la problématique de l'amiante.

## OBJECTIFS

- Législation relative à l'amiante
- Propriétés de l'amiante et ses effets sur la santé
- Types de produits ou matériaux susceptibles de contenir de l'amiante
- Opérations pouvant entraîner une exposition à l'amiante et l'importance des contrôles préventifs pour minimiser l'exposition.
- Les contrôles et choix des équipements de protection individuelle
- L'équipement de protection respiratoire
- Les procédures d'urgence
- Les procédures de décontamination
- L'élimination des déchets
- Les exigences en matière de surveillance médicale
- Exercices pratiques
- Contrôle individuel des connaissances

# Recyclage annuel pour les désamianteurs

(Assainisseurs Amiante)  
suivant RGD 4 juillet 2007

## DESCRIPTION



Mise à jour des connaissances sur la problématique de l'amiante et sur le mode opératoire de désamiantage.



## OBJECTIFS



- Actualité/changement/modification de la législation relative à l'amiante
- Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante
- Pratiques professionnelles lors du désamiantage
- Rappel EPI (choix, limites d'utilisation,...)
- Bonne utilisation de l'équipement de protection respiratoire



## PRÉ-REQUIS

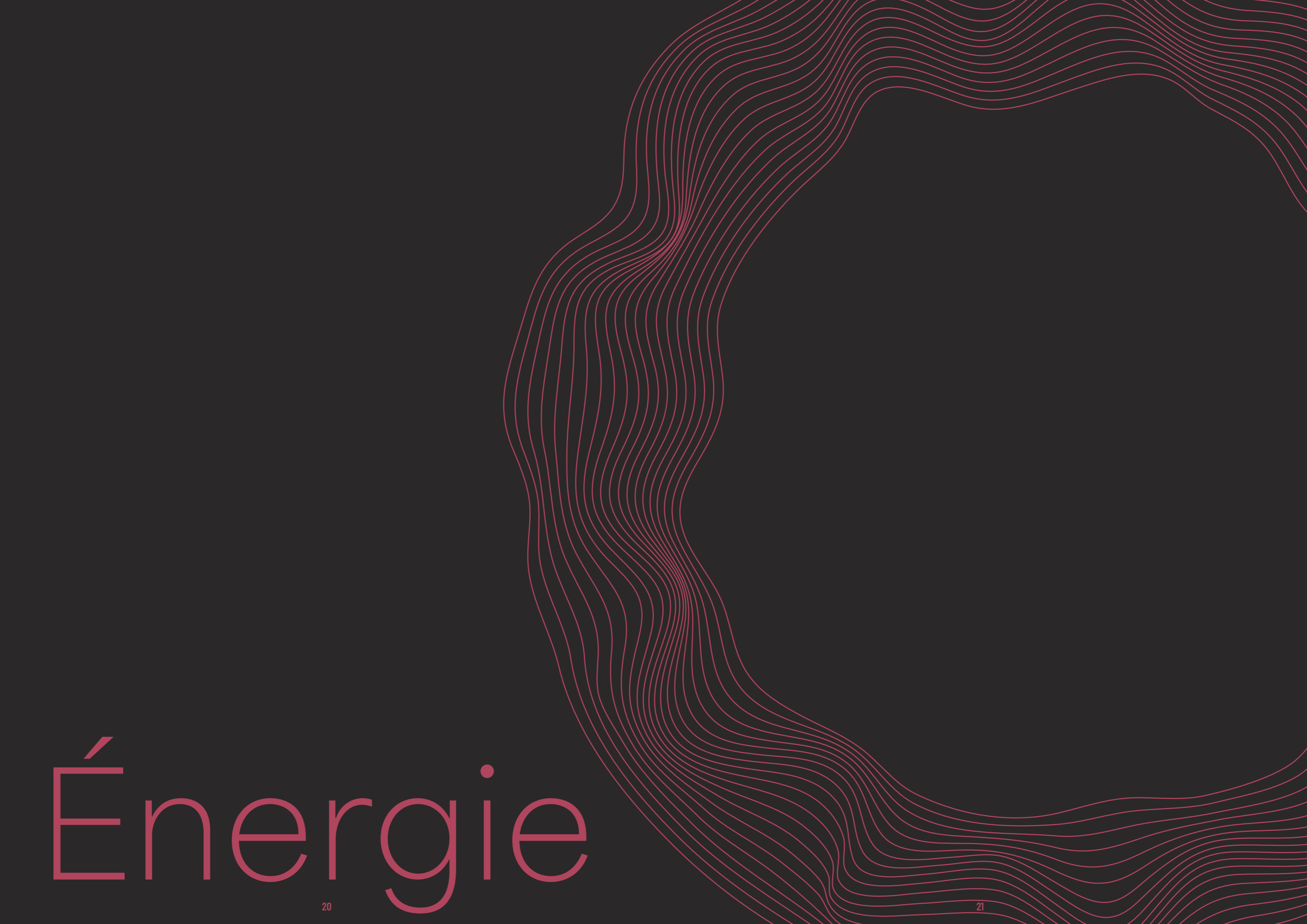
Avoir suivi la formation initiale de désamianteur (Désamianteur – Assainisseur amiante et avoir réussi les évaluations de cette formation (Être détenteur d'un certificat de compétences désamianteur délivré par l'Inspection du Travail et des Mines.)

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 1830€

 **DURÉE:** 32 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Avoir suivi la formation initiale



# Énergie

# CPE

## Pour débutant

(fonctionnel et habitation)

### DESCRIPTION

La formation CPE (Certificat de Performance Énergétique) pour débutant (fonctionnel et habitation) dans le domaine de l'énergie du bâtiment vous permettra d'acquérir les connaissances de base pour établir des certificats de performance énergétiques conformément au règlement grand-ducal du 09 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments.

### OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation afin de comprendre le cadre légal nécessaire pour établir les certificats de performance énergétique :

1. Généralités
  - Définition bâtiments d'habitation et fonctionnels
  - Définition bâtiments neufs, existants, extensions, modifications et transformations substantielles de bâtiments
  - Les cas obligeant l'établissement d'un CPE
  - Les exceptions et dérogations
2. Les exigences minimales applicables aux bâtiments d'habitation et fonctionnels
  - Exigences minimales relatives aux coefficients de transmission thermique
  - Exigences minimales relatives à la protection thermique d'été
  - Exigences minimales relatives à l'étanchéité à l'air de l'enveloppe thermique du bâtiment
  - Exigences minimales relatives aux installations techniques
  - Dispositifs de charge pour voiture électriques ou hybrides rechargeables

- Dispositifs techniques pour les installations photovoltaïques
3. Exigences applicables aux bâtiments d'habitation et fonctionnels
    - Valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage
    - Valeur spécifique du besoin total en énergie primaire
    - Bâtiment de référence
  4. Contenu du certificat de performance énergétique
    - Informations générales
    - Classes de performance (énergétique, thermique et environnementale)

# CPE

## Fonctionnel

### DESCRIPTION



La formation CPE (Certificat de Performance Énergétique) Fonctionnel dans le domaine de l'énergie du bâtiment vous permettra d'acquérir les connaissances sur le calcul et le logiciel LuxEeb-F pour établir des certificats de performance énergétique fonctionnels conformément au règlement grand-ducal du 09 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments.



### OBJECTIFS



Plusieurs points seront abordés lors de cette formation afin de comprendre le calcul de performance énergétique ainsi que de se familiariser avec l'utilisation du logiciel officiel LuxEeb-F :

1. Rappel du cadre légal
  - Généralités
  - Exigences minimales applicables aux bâtiments fonctionnels
  - Le bâtiment de référence
2. Calcul de performance énergétique

3. LuxEeb-F: Logiciel officiel
  - Présentation du logiciel
    - × Les données de projet
    - × Les données du bâtiment
    - × L'enveloppe du bâtiment
    - × Les zones d'utilisation
    - × Les besoins en ECS
    - × Les installations techniques
    - × Les résultats/documents de sortie
  - Test d'utilisation

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Cours CPE pour débutant

# CPE Habitation


## DESCRIPTION

La formation CPE (Certificat de Performance Énergétique) Habitation dans le domaine de l'énergie du bâtiment vous permettra d'acquérir les connaissances sur le calcul et le logiciel LuxEeb-H pour établir des certificats de performance énergétique habitation conformément au règlement grand-ducal du 09 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation afin de comprendre le calcul de performance énergétique ainsi que de se familiariser avec l'utilisation du logiciel officiel LuxEeb-H :

1. Rappel du cadre légal
  - Généralités
  - Exigences minimales applicables aux bâtiments d'habitation
  - Le bâtiment de référence
2. Calcul de performance énergétique
3. LuxEeb-F : Logiciel officiel
  - Présentation du logiciel
    - × Les données de projet
    - × Les données du bâtiment
    - × L'enveloppe du bâtiment
    - × Les installations techniques
    - × Les résultats/documents de sortie
  - Test d'utilisation

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Cours CPE pour débutant

# CPE Fonctionnel Avancé

## DESCRIPTION

La formation CPE (Certificat de Performance Énergétique) Fonctionnel Avancé dans le domaine de l'énergie du bâtiment vous permettra d'approfondir les connaissances sur le calcul et le logiciel LuxEeb-F pour établir des certificats de performance énergétique fonctionnels conformément au règlement grand-ducal du 09 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation afin de se rappeler des généralités du CPE Fonctionnel ainsi que d'approfondir les connaissances d'utilisation du logiciel officiel LuxEeb-F. Durant cette formation, l'accent sera mis sur la simulation de différents cas pratiques :



1. Rappel du cadre légal
  - Généralités
  - Exigences minimales applicables aux bâtiments fonctionnels
  - Le bâtiment de référence
2. Rappel du calcul de performance énergétique

3. Rappel de la présentation du logiciel officiel LuxEeb-F

→ Présentation du logiciel

- × Les données de projet
- × Les données du bâtiment
- × L'enveloppe du bâtiment
- × Les zones d'utilisation
- × Les besoins en ECS
- × Les installations techniques
- × Les résultats/documents de sortie

4. Différents cas pratiques (différentes difficultés)

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 960€

 **DURÉE:** 16 heures  
 **PRÉREQUIS:** Cours CPE pour débutant

# CPE Habitation Avancé

## DESCRIPTION

La formation CPE (Certificat de Performance Énergétique) Habitation Avancé dans le domaine de l'énergie du bâtiment vous permettra d'approfondir les connaissances sur le calcul et le logiciel LuxEeb-H pour établir des certificats de performance énergétique d'habitation conformément au règlement grand-ducal du 09 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation afin de se rappeler des généralités du CPE Habitation ainsi que d'approfondir les connaissances d'utilisation du logiciel officiel LuxEeb-H. Durant cette formation, l'accent sera mis sur la simulation de différents cas pratiques :

1. Rappel du cadre légal
  - Généralités
  - Exigences minimales applicables aux bâtiments d'habitation
  - Le bâtiment de référence
2. Rappel du calcul de performance énergétique
3. Rappel de la présentation du logiciel officiel LuxEeb-H
  - Présentation du logiciel
    - × Les données de projet
    - × Les données du bâtiment
    - × L'enveloppe du bâtiment
    - × Les zones d'utilisation
    - × Les besoins en ECS
    - × Les installations techniques
    - × Les résultats/documents de sortie
4. Différents cas pratiques (différentes difficultés)

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 960€

 **DURÉE:** 16 heures  
 **PRÉREQUIS:** Cours CPE pour débutant

# Subsides existants pour la rénovation

## DESCRIPTION



La formation sur les subsides existants dans la rénovation vous permettra d'avoir une vue globale sur les subsides qui existent au Luxembourg dans le cadre de la rénovation énergétique des bâtiments.



## OBJECTIFS

Dans le cadre de la formation les subsides suivants vous seront présentés :

- Subsides étatiques pour les communes
- Subsides étatiques pour les entreprises
- Subsides communaux et étatiques pour les particuliers
- Subsides de fonds privés
- Autres subsides possibles

La formation sera animée par un conseiller en énergie agréé « Klima-Agence certifiée » qui partagera son savoir-faire et son expérience pratique pour vous permettre d'acquérir une vision globale des enjeux liés à cette thématique.

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 3 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Subsides existants en construction neuve

## DESCRIPTION


La formation sur les subsides existants dans la construction neuve vous permettra d'avoir une vue globale sur les subsides qui existent au Luxembourg dans le cadre de la nouvelle construction des bâtiments.



## OBJECTIFS

Dans le cadre de la formation les subsides suivants vous seront présentés:

- Subsides étatiques pour les communes
- Subsides étatiques pour les entreprises
- Subsides communaux et étatiques pour les particuliers
- Subsides de fonds privés
- Autres subsides possibles

La formation sera animée par un conseiller en énergie agréé « Klima-Agence certified » qui partagera son savoir-faire et son expérience pratique pour vous permettre d'acquérir une vision globale des enjeux liés à cette thématique.

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 3 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Économie circulaire en construction



## DESCRIPTION



La formation sur l'économie circulaire en construction vous permettra d'apprendre l'importance d'une économie circulaire en général et comment l'appliquer dans les projets de construction.

## OBJECTIFS

Dans le cadre de la formation les sujets suivants seront abordés:

1. Définition de l'économie circulaire
2. Les aspects de l'économie circulaire dans la construction
  - Le principe de construction en couche
  - Les matériaux durables
  - Product-as-a-service (PaaS)
  - Designing out waste
  - La conception pour l'adaptation
  - La conception pour le désassemblage
3. Exemples pratiques

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 550€

 **DURÉE:** 8 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Certifications durables


## DESCRIPTION


La formation sur les certifications durables vous permettra d’avoir un aperçu sur les certifications BREEAM, DGNB, WELL, LENOZ, Zero Carbon qui sont d’application au Luxembourg. Les similitudes ainsi que les différences des différentes certifications seront présentées.


## OBJECTIFS


Dans le cadre de la formation les sujets suivants seront abordés :

- 1. L’importance des certifications dans la construction
- 2. Énumération et explication des certifications BREEAM, DGNB, WELL, LENOZ, Zero Carbon
  - Domaine d’application des certifications
  - Explications des thèmes principaux
  - Les exigences minimales des certifications
  - L’attribution des points
- 3. Démarches à suivre pour certifier un projet

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Environmental Product Declaration (EPD)


## DESCRIPTION


La formation sur les déclarations environnementales de produit (Environmental Product Declaration - EPD) vous permettra d’avoir un aperçu sur l’importance d’une EPD et de connaître leur contenu.


## OBJECTIFS


Dans le cadre de la formation, les points suivants seront abordés :

- La définition d’une EPD
- L’importance des EPD en général et dans le secteur de la construction
- Les avantages d’une EPD
- Les normes d’application ainsi que les législations en vigueur
- Présentation des bibliothèques d’EPD

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Ponts thermiques et comment les éviter

## DESCRIPTION

La formation sur les ponts thermiques vous permettra d’identifier dans le futur les ponts thermiques dans votre projet de construction et de savoir comment les traiter.

## OBJECTIFS

Durant la formation, les sujets suivants seront abordés :

- Définition d’un pont thermique
- Dégâts associés avec les ponts thermiques
- L’impact sur la performance thermique
- Comment identifier un pont thermique
- La méthode de calcul
- Comment traiter un pont thermique
- Exemple de calcul

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 300€

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Bilan carbon pour bâtiment LCA

## DESCRIPTION

La formation sur le bilan carbone vous permettra d’acquérir une connaissance approfondie dans l’importance du calcul de l’empreinte carbone d’un projet de construction et de connaître les éléments impactant et améliorant ce calcul. Durant la formation vous aurez un aperçu sur le calcul du bilan carbone ainsi que les normes qui sont d’application.

## OBJECTIFS

Dans le cadre de la formation les sujets suivants seront abordés :

1. Définition du bilan carbone
2. L’importance dans la construction
3. Les normes d’application
4. Le calcul du bilan carbone
  - Les logiciels utilisés et disponibles pour le calcul du bilan carbone
  - Les valeurs standards
  - Les phases à prendre en compte
  - Les éléments constructifs à considérer
5. Exemples pratiques

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 300€

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Géotechnique et Géologie

# Études géotechniques



## DESCRIPTION



*Pour les professionnels du bâtiment, la maîtrise des bases de la géotechnique et de la géologie est aussi cruciale que les fondations d'une structure solide. Notre formation offre une plongée accessible et captivante dans ces domaines essentiels, afin d'équiper chaque praticien de l'industrie de compétences clés pour des projets réussis. Cette formation vous offre une vision globale et concrète de la géotechnique et de la géologie. Elle vous dotera des compétences essentielles pour prendre des décisions avisées lors de la planification et la réalisation de vos projets de construction.*

## OBJECTIFS

Lors de cette formation vous allez découvrir :

- 1. Fondamentaux de la Géotechnique**  
Ce programme vous offre l'opportunité de maîtriser l'évaluation de la capacité portante d'un sol, un élément fondamental dans la conception de fondations robustes et durables. Vous explorerez les techniques pour évaluer et gérer les risques associés aux pentes, assurant ainsi la stabilité des structures même dans des conditions de terrain complexes. En outre, vous explorez les caractéristiques géologiques de la région. Cette compréhension du sous-sol local vous permettra d'adapter vos approches d'ingénierie en fonction des particularités géologiques. Enfin, vous vous familiariserez avec les essais de sol appropriés et les propriétés mécaniques des sols et d'établir des bases solides pour des fondations adaptées.
- 2. Gérer les Défis Géotechniques**  
Dans la première partie, nous abordons la prévention des mouvements inattendus du sol. Vous découvrirez des solutions pratiques pour anticiper et contrôler ces phénomènes, garantissant ainsi la durabilité et la solidité de vos constructions. Ensuite, nous nous concentrons sur les défis spécifiques posés par les schistes bitumineux. Vous apprendrez à appréhender ces cas particuliers grâce à des techniques adaptées. Enfin, vous acquerrez les connaissances nécessaires pour anticiper et gérer les effets des conditions météorologiques sur les fondations, assurant ainsi la robustesse de vos ouvrages face aux aléas climatiques.
- 3. Choisir les Bonnes Fondations**  
Découvrez comment sélectionner les fondations appropriées pour vos projets. Explorez les techniques de soutènement solides qui garantissent la stabilité, même dans des conditions difficiles. Apprenez à renforcer/réhabiliter des bases vieillissantes pour prolonger la durabilité de vos structures.
- 4. Renforcer et Améliorer les Sols**  
Nous allons vous montrer des méthodes pour renforcer et améliorer les sols, assurant ainsi la stabilité de vos constructions. Vous découvrirez comment préparer le terrain pour des fondations solides. Nous aborderons également la technique des fondations profondes pour une solution robuste. Vous découvrez le principe d'amélioration de sol par la technique de colonnes ballastées ainsi que le renforcement de sol par la technique des inclusions rigides. Vous serez également initié à l'installation de micropieux, idéaux pour des situations spécifiques telle que la reprise en sous-œuvre. Nous verrons également comment améliorer la résistance sol par traitement à la chaux ou aux liants hydrauliques « ciment ». Enfin, vous apprendrez à utiliser des géotextiles et géogrilles pour renforcer les sols, assurant ainsi la durabilité de vos constructions.
- 5. Sondages et Contrôles Précis**  
Nous allons explorer différentes techniques de sondage permettant d'obtenir des informations cruciales sur la composition des sols et son comportement hydromécanique. Cela vous donnera la base nécessaire pour prendre des décisions éclairées dans la conception de vos fondations. De plus, nous verrons des méthodes simples mais efficaces pour gérer les problématiques liées à la présence d'eau dans les sols. Cela garantira la stabilité des fondations et le succès de vos projets. Enfin, nous aborderons le contrôle qualité des travaux de chantier, en utilisant, à titre indicatif, des essais à la plaque (statique/dynamique) ou des essais de pénétration dynamique. Cela vous permettra de vous assurer que les travaux sont réalisés selon les normes établies.
- 6. Maîtriser l'Eau dans les Sols**  
Vous allez apprendre des techniques essentielles pour maîtriser l'eau dans les sols. Tout d'abord, nous aborderons des méthodes pratiques de pompage qui vous permettront de gérer efficacement l'eau présente dans les sols, assurant ainsi la stabilité de vos fondations. Ensuite, nous explorerons des méthodes simples de drainage qui vous aideront à évacuer l'eau des sols et à prévenir les problèmes liés à l'humidité. De plus, vous découvrirez comment prévenir et résoudre les problèmes de rabattement de nappe phréatique, garantissant ainsi la stabilité à long terme de vos fondations. Enfin, nous vous présenterons des stratégies simples pour traiter et stabiliser les couches de remblayage, assurant ainsi la solidité de vos ouvrages.

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 300€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Gestion des risques naturels

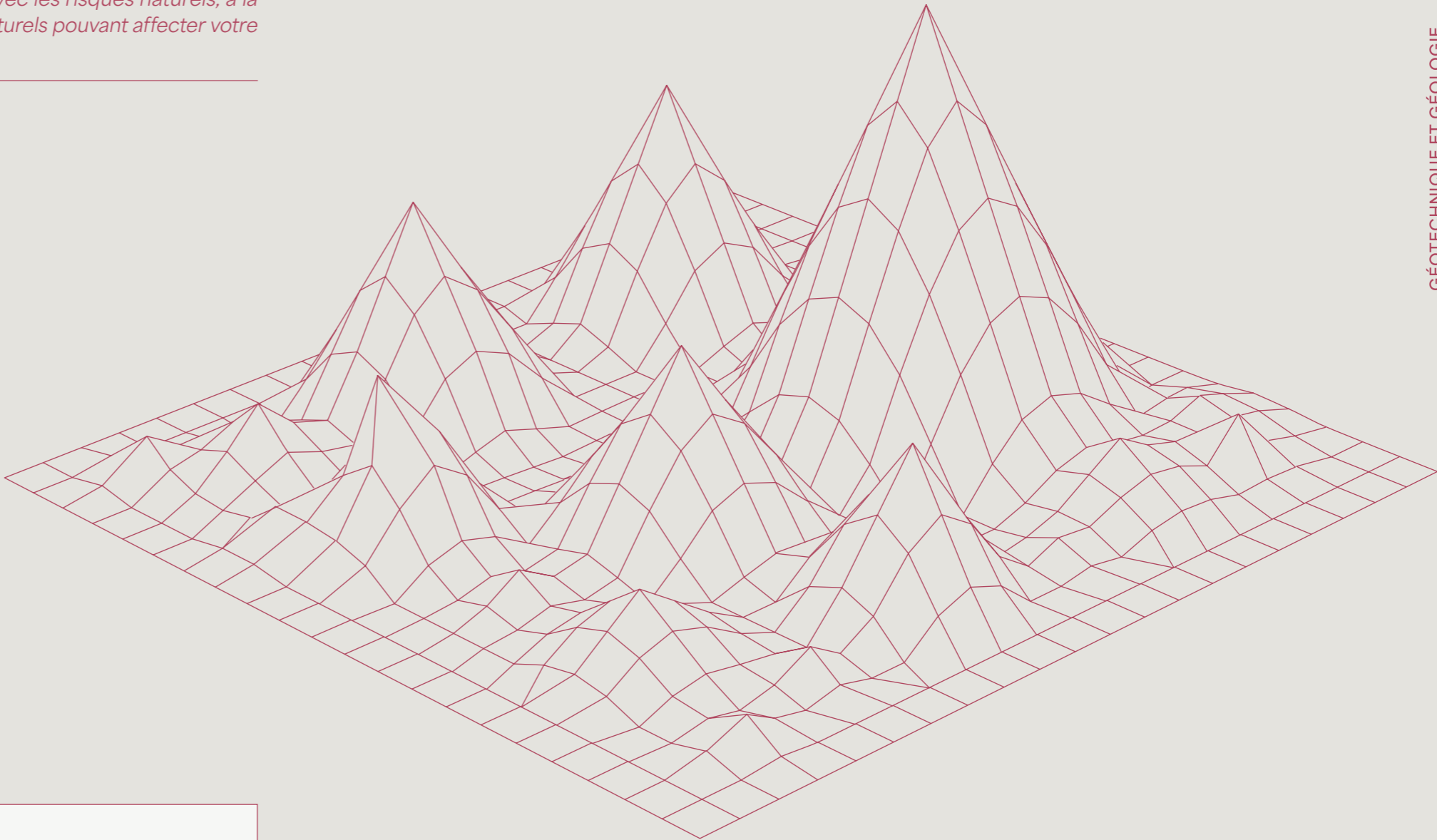
## DESCRIPTION

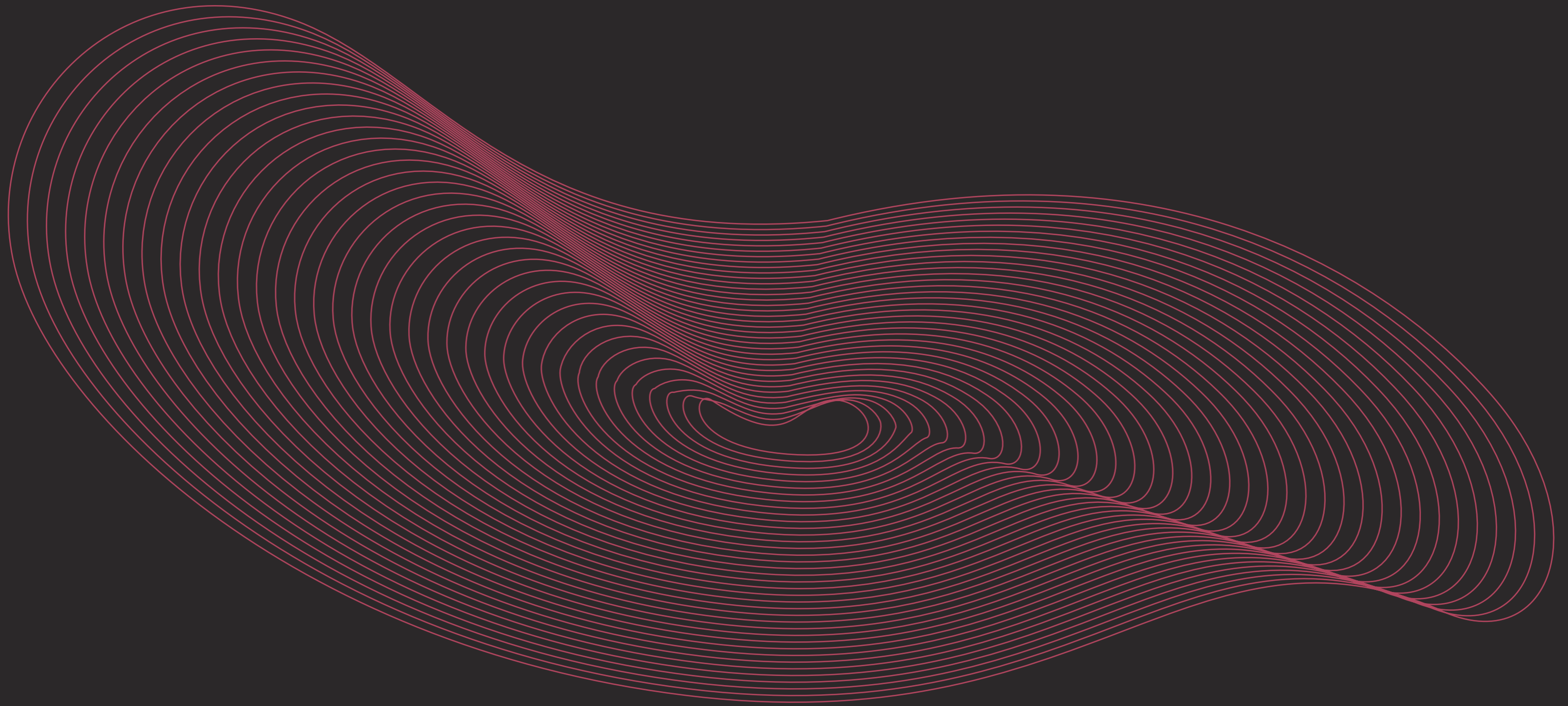
La formation en gestion des risques naturels vous permettra d'acquérir les connaissances essentielles sur la prévention et la gestion des aléas naturels pouvant affecter votre projet. Vous serez sensibilisé aux notions de base en géologie de l'ingénieur et géologie appliquée en lien avec les risques naturels, à la différence entre un aléa et un risque, et apprendrez à connaître les risques naturels pouvant affecter votre projet et à identifier les indices les plus explicites.

## OBJECTIFS

Plusieurs points seront abordés lors de cette formation :

1. Introduction à la géologie et la géologie de l'ingénieur
2. Géologie du Luxembourg :
  - Oesling
  - Gutland
  - Géologies problématiques
3. Quelles est la différence entre un aléa et un risque :
  - Notion d'aléa
  - Notion de vulnérabilité
  - Notion de risque
4. Risques naturels pouvant affecter vos projets et solutions envisageables :
  - Identification des différents risques possibles (glissements de terrain, éboulements rocheux, zones inondables, tassements, retrait-gonflement des argiles,...)
  - Études et essais
  - Aperçus des solutions de remédiation





# Hydrologie

# Les contraintes liées à l'eau dans les projets d'aménagement

## DESCRIPTION

Parmi toutes les contraintes s'appliquant sur un projet de quelque nature qu'il soit, celles liées à l'eau sont souvent sous-estimées voir méconnues alors qu'elles sont de natures multiples et de plus en plus complexe, ce qui conduit parfois à des conséquences importantes en termes de coûts et de délais dans les phases d'études et de réalisation des projets.

Cette formation approchera l'ensemble des contraintes liées à l'eau (usée, pluviale, potable, cours d'eaux) dans les projets d'aménagement de toutes natures (PAP, bâtiments industriels, voiries, etc) et vous transmettra les clés pour les anticiper dans vos projets.

Pendant cette formation vous connaîtrez et comprendrez les contraintes liées à l'eau (usée, pluviale, potable, cours d'eaux) dans les projets d'aménagement de toutes natures (PAP, bâtiments industriels, voiries, etc).

## OBJECTIFS

Plusieurs éléments seront présentés:

- Bases légales: la directive cadre sur l'eau, la loi modifiée du 19 décembre 2009 relative à l'eau
- Documents et guides d'application: le guide de construction en zone inondable, le « Leitfaden »
- Exploitation du geoportail.lu: les données spatiales et géographiques disponibles pour l'anticipation des contraintes et conséquences des projets
- La gestion des eaux dans les projets d'aménagement au Luxembourg: les normes et règles de l'art d'application
- Contraintes fréquentes: les bases d'une bonne projection de projet et les points cruciaux à anticiper
- Solutions et optimisations: les solutions pour intégrer les contraintes et anticiper les difficultés
- Exemples et étude de cas

🗨 **LANGUE:** Français

💶 **PRIX:** 250€

🕒 **DURÉE:** 2 heures

📋 **PRÉREQUIS:** Notions d'urbanisme (PAP, PAG, ETC.)

# Les bonnes pratiques pour les infrastructures de gestion des eaux:

conception / réalisation / exploitation

## DESCRIPTION

La gestion des eaux dans les projets d'aménagement et d'infrastructures ne peut se limiter à une planification théorique. Dès la phase d'étude, les bonnes pratiques dans le domaine doivent être appliquées pour assurer un fonctionnement pérenne dans le temps et une exploitation aisée et efficace.

Cette formation vous permettra de connaître et de comprendre les enjeux et les bonnes pratiques dans le domaine des infrastructures de gestion des eaux à toutes les étapes: conception, exécution (chantier), exploitation.

Cette formation vous permettra de connaître et de comprendre les enjeux et les bonnes pratiques dans le domaine des infrastructures de gestion des eaux à toutes les étapes: conception, exécution (chantier), exploitation.

## OBJECTIFS

Pendant la formation vous allez découvrir:

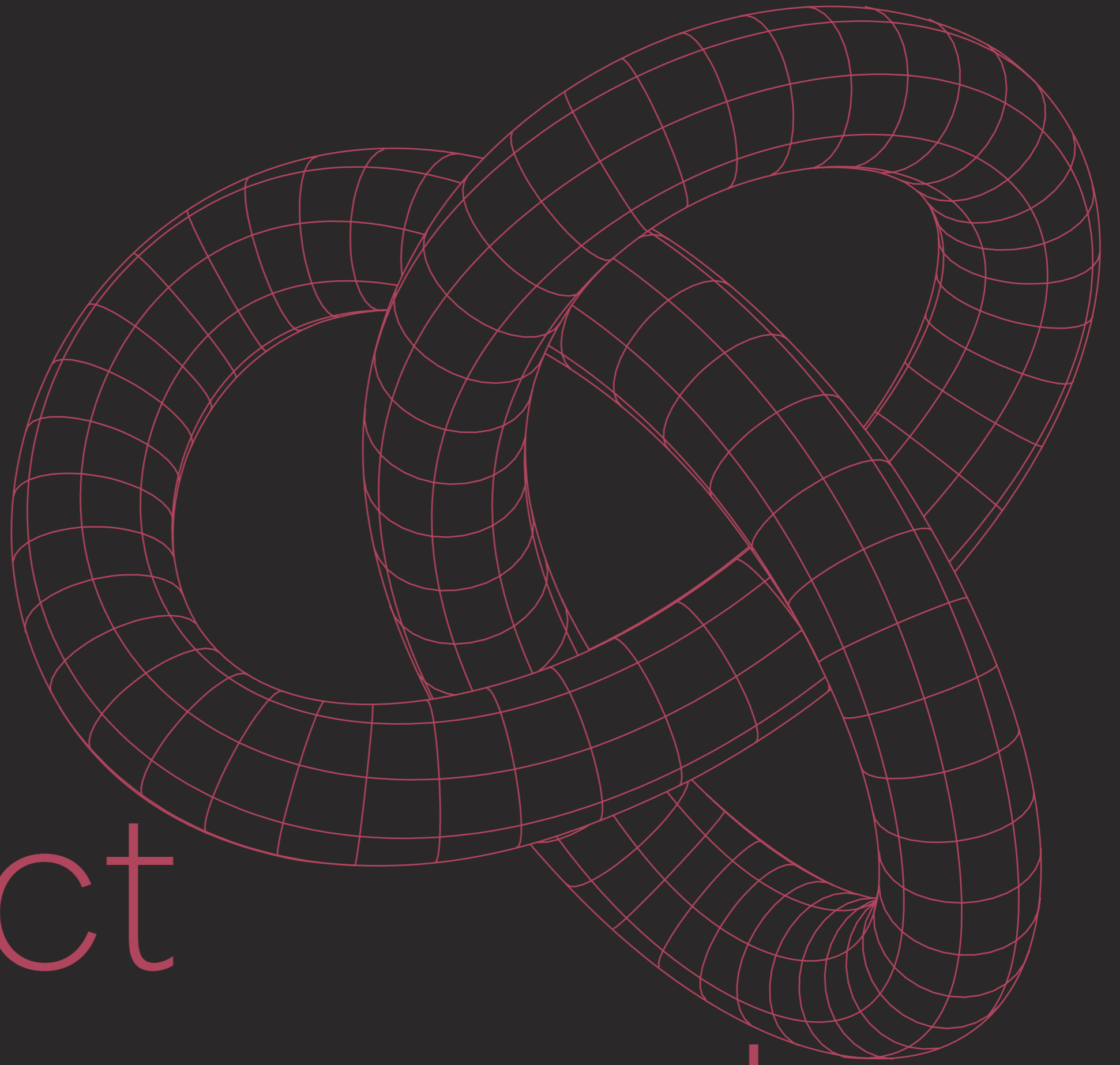
- Ouvrages courants de gestion des eaux: les bassins ouverts, enterrés, les fossés, la rétention, l'infiltration, la gestion en domaine privé et en domaine public
- Bonne pratique en conception: la prise en compte des contraintes et des enjeux et leur intégration dès l'origine de la planification du projet
- Contraintes de mises en œuvre: les difficultés de mise en œuvre et les solutions techniques
- Exécution et contrôles: les points d'attention en phase chantier et réception
- Exploitation et entretien: les bonnes pratiques pour l'exploitant

🗨 **LANGUE:** Français

💶 **PRIX:** 300€

🕒 **DURÉE:** 3 heures

📋 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Project Management

# 1 - Le Maître d’Ouvrage (MOA)

## DESCRIPTION

Lors de la phase de développement d’un projet, le MOA peut confier à un Project Manager la préparation du projet afin d’atteindre des objectifs multiples (financiers, constructifs, délais, etc.).

## OBJECTIFS

- Comprendre les enjeux commerciaux du projet, les différents acteurs et leurs rôles
- Définir les objectifs constructifs
- Établir un planning de travail général de l’instant T à la remise des clés
- Établir son dossier de travail
- Lancer le projet

L’objectif de cette formation est d’apprendre à optimiser la coordination de tous les acteurs de projets afin d’atteindre ses objectifs grâce à des outils et à un suivi rigoureux du planning général.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 700€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 2 - Project Manager Général

## DESCRIPTION

Le métier de Project Manager Général amène ce dernier à intégrer différents rôles dans l’équipe d’enca-drement d’un chantier.  
L’objectif de cette formation est de lui procurer un certain nombre d’outils et de méthodes de travail pour pouvoir jongler entre les différentes rôles de façon objective et en toute intégrité.

## OBJECTIFS

Préambule : le rôle du Project Manager

1. Comprendre sa mission
2. Préparer sa mission
  - Analyser le dossier administratif et technique
  - Mettre en place des documents de suivi
  - Organiser la réunion de lancement du projet

3. Appliquer la méthode
  - Maîtriser ses outils
  - Gérer son emploi du temps
  - Préparer ses réunions
4. Communiquer
  - Maîtriser sa communication
  - Gérer les conflits/litiges

L’objectif de cette formation est d’apprendre à optimiser la coordination de tous les acteurs de projets afin d’atteindre ses objectifs grâce à des outils et à un suivi rigoureux du planning général.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 1300€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 3 - L'Assistant au Maître d'Ouvrage (AMOA)

## DESCRIPTION

En tant que représentant direct du client, le métier d'Assistant au Maître d'Ouvrage implique une parfaite maîtrise de la coordination des différents acteurs du projet.

## OBJECTIFS

- Comprendre sa mission de représentant du client
- Connaître les différents acteurs et leurs rôles
- Définir des objectifs constructifs
- Établir un planning de travail général du début du projet à la remise des clés
- Établir son dossier de travail
- Lancer le projet

Cette formation a pour objectif de permettre une meilleure appréhension des missions de chacun, ainsi qu'une bonne coordination du projet et des intervenants, afin de tenir les objectifs constructifs, qualitatifs et financiers fixés par le MOA.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 700€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 4 - Le Directeur de travaux

## DESCRIPTION

Le rôle de directeur de travaux doit refléter la maîtrise de toutes les étapes de construction.

## OBJECTIFS

- Bien connaître tous les acteurs et schémas fonctionnels du projet
- Maîtriser le dossier technique
- Maîtriser le budget
- Maîtriser le planning
- Maîtriser les réunions de pilotage
- Rédiger des compte-rendus de réunions
- Préparer des réceptions

Cette formation a pour objectif de découvrir et apprendre l'ensemble des sujets à maîtriser tout au long de la construction.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 1300€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### 5a - Élaboration d'un planning de chantier

DESCRIPTION

Le planning représente un des outils le plus importants dans le Project Management. La maîtrise et la gestion du planning sont fondamentales pour un bon suivi d'un projet.

OBJECTIFS

- Créer un planning de chantier
- Suivre le planning
- Mettre à jour son planning
- Établir les délais

L'objectif est de permettre en complément, d'apprendre à optimiser le planning de chantier d'une part et d'autre part, de comprendre comment l'ajuster tout au long du projet, sans pénaliser le délai global.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 450€

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### 5b - Élaboration d'un budget de chantier

DESCRIPTION

L'élaboration d'un budget de chantier permet au client d'optimiser son investissement durant la phase de développement aux entreprises de remettre des offres de prix à chaque intervenant durant le projet et de maîtriser ses coûts.

OBJECTIFS

- Créer un budget
- Suivre le budget
- Mettre à jour le budget

L'objectif de cette formation est de comprendre comment travailler son budget grâce à des adaptations techniques, à la maîtrise du planning ou à son optimisation et grâce à son expérience de chantier.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 450€

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### 5c - Organiser ses Opérations Préalables à la Réception (OPR)

#### DESCRIPTION

Lorsque l'ensemble des équipes de production sur chantier s'activent à finaliser un projet dans des délais serrés, organiser ses OPR indépendamment de la coordination générale des travaux, permet rapidement de lever un certains nombres de points irrémédiables dans des délais raisonnables en fin de chantier.

#### OBJECTIFS

- Suivre les différentes étapes des réceptions
- Respecter des délais
- Finaliser un projet

L'objectif de cette formation est d'acquérir une méthode efficace pour organiser ses OPR indépendamment de la coordination générale des travaux.

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 450€

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### 5d - Gérer le suivi des acquéreurs : un métier - des outils

#### DESCRIPTION

Souvent laissé au coordinateur du chantier, à une agence immobilière ou au promoteur d'un projet, ce rôle surcharge rapidement ces derniers. Pour autant sur des projets de logements souvent soumis à des délais de construction serrés, la validation des choix des acquéreurs peut très vite piéger le planning.

#### OBJECTIFS

- Appliquer des outils du suivi acquéreurs
- Intégrer le suivi des acquéreurs dans le planning

Cette formation a pour objectif de définir une méthode à appliquer et de mettre en place un certain nombre d'outils pour permettre la bonne maîtrise du « suivi acquéreurs ».

🗨️ **LANGUE:** Français  
💶 **PRIX:** 800€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### 5e - Gérer des aménagements locatifs

#### DESCRIPTION

*Lors de la signature d'un bail locatif, l'aménagement locatif d'un locataire, afin d'adapter les locaux au mieux à son activité, doit souvent être réalisé dans un temps « record ».*

#### OBJECTIFS

- Suivre et respecter un planning serré
- Établir un budget de travaux

Cette formation a pour objectif la bonne maîtrise d'un planning condensé, regroupant un nombre conséquent d'acteurs sur la même zone de travail, d'établir rapidement un budget de travaux et de mettre en place un certain nombre d'outils pour maîtriser les adaptations quotidiennes utiles.

🗨 **LANGUE:** Français

€ **PRIX:** 800€

🕒 **DURÉE:** 8 heures

📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Project Management Blocs de modules

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

Bloc de modules 3, 4, 5a et 5b

### 3 - L'Assistant au Maître d'Ouvrage (AMOA)

**DESCRIPTION**

En tant que représentant direct du client, le métier d'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage implique une parfaite maîtrise de la coordination des différents acteurs du projet.

- OBJECTIFS**
- Comprendre sa mission de représentant du client
  - Connaître les différents acteurs et leurs rôles
  - Définir des objectifs constructifs
  - Établir un planning de travail général du début du projet à la remise des clés / établir son dossier de travail
  - Lancer le projet

Cette formation a pour objectif de permettre une meilleure appréhension des missions de chacun, ainsi qu'une bonne coordination du projet et des intervenants, afin de tenir les objectifs constructifs, qualitatifs et financiers fixés par le MOA.

### 4 - Le Directeur de travaux

**DESCRIPTION**

Le rôle de directeur de travaux doit refléter la maîtrise de toutes les étapes de construction.

- OBJECTIFS**
- Bien connaître tous les acteurs et schémas fonctionnels du projet
  - Maîtriser le dossier technique, le budget, le planning et les réunions de pilotage
  - Rédiger des compte-rendus de réunions
  - Préparer des réceptions

Cette formation a pour objectif de découvrir et apprendre l'ensemble des sujets à maîtriser tout au long de la construction.

### 5a - Élaboration d'un planning de chantier

**DESCRIPTION**

Le planning représente un des outils le plus importants dans le Project Management. La maîtrise et la gestion du planning sont fondamentales pour un bon suivi d'un projet.


- OBJECTIFS**
- Créer un planning de chantier
  - Suivre le planning
  - Mettre à jour son planning
  - Établir les délais
- L'objectif est de permettre en complément, d'apprendre à optimiser le planning de chantier d'une part, et d'autre part, de comprendre comment l'ajuster tout au long du projet, sans pénaliser le délai global.


### 5b - Élaboration d'un budget de chantier

**DESCRIPTION**


L'élaboration d'un budget de chantier permet au client d'optimiser son investissement durant la phase de développement aux entreprises de remettre des offres de prix à chaque intervenant durant le projet et de maîtriser ses coûts.

- OBJECTIFS**
- Créer un budget
  - Suivre le budget
  - Mettre à jour le budget
- L'objectif de cette formation est de comprendre comment travailler son budget grâce à des adaptations techniques, à la maîtrise du planning ou à son optimisation et grâce à son expérience de chantier. Cette formation a pour objectif de découvrir et apprendre l'ensemble des sujets à maîtriser tout au long de la construction.

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 2900€

 **DURÉE:** 24 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# 5 - Modules

## Pilotage de chantier

### Bloc des modules 5

#### 5a - Élaboration d'un planning de chantier

**DESCRIPTION**

Le planning représente un des outils le plus importants dans le Project Management. La maîtrise et la gestion du planning sont fondamentales pour un bon suivi d'un projet.

OBJECTIFS	
→ Créer un planning de chantier	L'objectif est de permettre en complément, d'apprendre à optimiser le planning de chantier d'une part, et d'autre part, de comprendre comment l'ajuster tout au long du projet, sans pénaliser le délai global.
→ Suivre le planning	
→ Mettre à jour son planning	
→ Établir les délais	

#### 5b - Élaboration d'un budget de chantier

**DESCRIPTION**

L'élaboration d'un budget de chantier permet au client d'optimiser son investissement durant la phase de développement aux entreprises de remettre des offres de prix à chaque intervenant durant le projet et de maîtriser ses coûts.

OBJECTIFS	
→ Créer un budget	L'objectif de cette formation est de comprendre comment travailler son budget grâce à des adaptations techniques, à la maîtrise du planning ou à son optimisation et grâce à son expérience de chantier.
→ Suivre le budget	
→ Mettre à jour le budget	

#### 5c - Organiser ses Opérations Préalables à la Réception (OPR)

**DESCRIPTION**

Lorsque l'ensemble des équipes de production sur chantier s'activent à finaliser un projet dans des délais serrés, organiser ses OPR indépendamment de la coordination générale des travaux, permet rapidement de lever un certains nombres de points irrémédiables dans des délais raisonnables en fin de chantier.

OBJECTIFS	
→ Suivre les différentes étapes des réceptions	L'objectif de cette formation est d'acquérir une méthode efficace pour organiser ses OPR indépendamment de la coordination générale des travaux.
→ Respecter des délais	
→ Finaliser un projet	

#### 5d - Gérer le suivi des acquéreurs: un métier - des outils

**DESCRIPTION**

Souvent laissé au coordinateur du chantier, à une agence immobilière ou au promoteur d'un projet, ce rôle surcharge rapidement ces derniers. Pour autant sur des projets de logements souvent soumis à des délais de construction serrés, la validation des choix des acquéreurs peut très vite piéger le planning.

OBJECTIFS	
→ Appliquer des outils du suivi acquéreurs	Cette formation a pour objectif de définir une méthode à appliquer et de mettre en place un certain nombre d'outils pour permettre la bonne maîtrise du « suivi acquéreurs ».
→ Intégrer le suivi des acquéreurs dans le planning	

#### 5e - Gérer des aménagements locatifs

**DESCRIPTION**

Lors de la signature d'un bail locatif, l'aménagement locatif d'un locataire, afin d'adapter les locaux au mieux à son activité, doit souvent être réalisé dans un temps « record ».

OBJECTIFS	
→ Suivre et respecter un planning serré	Cette formation a pour objectif la bonne maîtrise d'un planning condensé, regroupant un nombre conséquent d'acteurs sur la même zone de travail, d'établir rapidement un budget de travaux et de mettre en place un certain nombre d'outils pour maîtriser les adaptations quotidiennes utiles.
→ Établir un budget de travaux	

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 2950€

 **DURÉE:** 24 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Normes ISO:

Qualité / Sécurité / Environnement

# ISO 9001

## Système Qualité

### DESCRIPTION

*Vous cherchez à améliorer la qualité de votre organisation tout en renforçant sa compétitivité sur le marché ? Notre formation ISO 9001 est conçue pour vous. En tant que norme internationale de référence en matière de Système de management de la Qualité (SMQ), l'ISO 9001 est un atout précieux pour toute entreprise désireuse d'atteindre l'excellence opérationnelle. Avec notre programme de formation, vous découvrirez les principes fondamentaux de cette norme et les exigences qui s'appliquent à tout type d'organisation : industrie, service, construction, bureau d'études, quels que soient sa taille et son secteur d'activité.*

### OBJECTIFS

Au cours de cette formation, nous abordons les concepts clés de l'ISO 9001. Vous verrez comment élaborer, mettre en œuvre et maintenir un système de management de la qualité efficace au sein de votre entreprise. Notre formation couvre les sujets suivants :


- 1. Compréhension de la norme ISO 9001
  - Nous vous aidons à décortiquer la norme ISO 9001, en vous expliquant ses objectifs, ses principes et son champ d'application.
- 2. Mise en place d'un système de management de la qualité
  - Vous apprendrez comment créer un système de management de la qualité adapté à votre organisation, en tenant compte de ses spécificités.
- 3. Gestion des risques et processus
  - Nous vous montrons comment identifier, documenter et améliorer les processus clés de votre entreprise pour garantir la satisfaction des clients et la conformité aux exigences légales et réglementaires.
- 4. Audits internes
  - Vous découvrirez comment planifier, réaliser et suivre des audits internes efficaces pour évaluer la performance de votre système de management de la qualité.


- 5. Amélioration continue
  - Nous vous enseignons les méthodes d'amélioration continue, notamment l'utilisation d'indicateurs de performance et la gestion des non-conformités.
- 6. Certification ISO 9001
  - Si vous envisagez de faire certifier votre entreprise conformément à l'ISO 9001, nous verrons les étapes nécessaires pour réussir le processus de certification.

À la fin de cette formation, vous aurez vu les éléments indispensables pour mettre en place un système de management de la qualité conforme à l'ISO 9001 au sein de votre organisation. Vous saurez comment améliorer vos performances globales et renforcer la satisfaction de vos clients. Que vous visiez la certification ISO 9001 ou que vous souhaitiez simplement améliorer vos processus internes, notre programme de formation fournit les connaissances nécessaires pour réussir.

 **LANGUE:** Français

 **DURÉE:** 8 heures

 **PRIX:** 350€

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# ISO 14001

## Système Environnement

### DESCRIPTION

*Vous cherchez à améliorer la gestion environnementale de votre organisation tout en renforçant sa compétitivité sur le marché ? En tant que norme internationale de référence en matière de Système de management environnemental (SME), l'ISO 14001 est un atout précieux pour toute entreprise soucieuse de réduire son impact sur l'environnement et de répondre aux attentes croissantes en matière de durabilité. Avec notre programme de formation, vous explorerez en détail les principes fondamentaux de cette norme et les exigences qui s'appliquent à tout type d'organisation : industrie, service, construction, bureaux d'études, quels que soient sa taille et son secteur d'activité.*

### OBJECTIFS

Au cours de cette formation, nous aborderons en profondeur les concepts clés de l'ISO 14001. Vous découvrirez comment élaborer, mettre en œuvre et maintenir un système de management environnemental efficace au sein de votre entreprise. Notre programme de formation couvrira les sujets suivants :


- 1. Compréhension de la norme ISO 14001
  - Nous vous aiderons à décortiquer la norme ISO 14001, en vous expliquant ses objectifs, ses principes et son champ d'application en matière de gestion environnementale.
- 2. Mise en place d'un système de management environnemental
  - Vous apprendrez comment créer un système de management environnemental adapté à votre organisation, en tenant compte de ses spécificités et en intégrant des pratiques durables.
- 3. Gestion des aspects environnementaux et des impacts
  - Nous vous montrerons comment identifier, évaluer et maîtriser les aspects environnementaux et les impacts de votre entreprise pour réduire votre empreinte écologique et respecter les réglementations environnementales.
- 4. Audits internes environnementaux
  - Vous découvrirez comment planifier, réaliser et suivre des audits internes efficaces pour évaluer la performance de votre système de management environnemental.


- 5. Amélioration continue
  - Nous vous enseignerons les méthodes d'amélioration continue en matière de gestion environnementale, notamment l'utilisation d'indicateurs de performance et la gestion des non-conformités environnementales.
- 6. Certification ISO 14001
  - Si vous envisagez de faire certifier votre entreprise conformément à l'ISO 14001, nous vous guiderons à travers les étapes nécessaires pour réussir le processus de certification environnementale.

À la fin de cette formation, vous serez prêt à mettre en œuvre un système de management environnemental conforme à l'ISO 14001 au sein de votre organisation. Vous saurez comment réduire l'impact environnemental de votre entreprise, respecter les réglementations environnementales et répondre aux attentes croissantes en matière de durabilité. Que vous visiez la certification ISO 14001 ou que vous cherchiez à adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement, notre programme de formation vous dotera des compétences nécessaires pour réussir.

 **LANGUE:** Français

 **DURÉE:** 8 heures

 **PRIX:** 350€

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# ISO 45001

## Système Santé-Sécurité au Travail

### DESCRIPTION

*Vous cherchez à renforcer la santé et la sécurité au travail au sein de votre organisation ? Notre formation ISO 45001 est conçue pour vous.*


*En tant que norme internationale de référence en matière de Système de management de la Santé et de la Sécurité au Travail (SMSST), l'ISO 45001 est un atout précieux pour toute entreprise soucieuse de garantir la sécurité de ses employés tout en optimisant ses processus. Avec notre programme de formation, vous explorerez en détail les principes fondamentaux de cette norme et les exigences qui s'appliquent à tout type d'organisation : industrie, service, construction, bureaux d'études, quelles que soient leur taille et leur activité.*


### OBJECTIFS


- Au cours de cette formation, nous aborderons en profondeur les concepts clés de l'ISO 45001. Vous découvrirez comment établir, mettre en œuvre et maintenir un système de management de la santé et de la sécurité au travail efficace au sein de votre entreprise. Notre programme de formation couvrira les sujets suivants :
- 1. Compréhension de la norme ISO 45001
    - Nous vous aiderons à décrypter la norme ISO 45001, en expliquant ses objectifs, ses principes et son champ d'application.
  - 2. Mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail
    - Vous apprendrez comment concevoir un système de gestion de la santé et de la sécurité au travail adapté à votre organisation, en tenant compte de ses spécificités.
  - 3. Gestion des risques
    - Nous vous montrerons comment identifier, évaluer et maîtriser les risques professionnels pour assurer la sécurité de vos employés et la conformité aux réglementations en vigueur.
  - 4. Audits internes de santé et sécurité au travail
    - Vous découvrirez comment planifier, mener et suivre des audits internes efficaces pour évaluer la performance de votre système de management de la santé et de la sécurité au travail.


- 5. Amélioration continue
  - Nous vous enseignerons les méthodes d'amélioration continue, y compris l'utilisation d'indicateurs de performance pour maintenir un environnement de travail sûr et sain.
- 6. Certification ISO 45001
  - Si vous envisagez de faire certifier votre entreprise conformément à l'ISO 45001, nous vous guiderons à travers les étapes nécessaires pour réussir le processus de certification.

À la fin de cette formation, vous serez prêts à mettre en œuvre un système de management de la santé et de la sécurité au travail conforme à l'ISO 45001 au sein de votre organisation. Vous saurez comment améliorer la sécurité des travailleurs, réduire les risques professionnels et renforcer la conformité aux réglementations en vigueur. Que vous visiez la certification ISO 45001 ou que vous cherchiez à créer un environnement de travail plus sûr, notre programme de formation vous dotera des connaissances nécessaires pour réussir.

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 8 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# ISO 9001 / 14001 45001

## Système de Management Intégré: Qualité / Santé-Sécurité au Travail / Environnement

### DESCRIPTION


*Vous cherchez à optimiser la gestion globale de votre organisation en intégrant les aspects de qualité, d'environnement et de santé et sécurité au travail tout en renforçant votre compétitivité sur le marché ? Le SMI combine les normes internationales de référence en matière de Système de Management de la Qualité (ISO 9001), de Système de Management Environnemental (ISO 14001) et de Système de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail (ISO 45001) pour créer une approche globale de la gestion d'entreprise. Quelle que soit le secteur de votre organisation, industrie, service, construction, bureaux d'études, notre programme de formation vous permettra de maîtriser les principes fondamentaux de ces normes et les exigences qui s'appliquent à tout type d'activité.*

### OBJECTIFS

- Au cours de cette formation, nous explorons les concepts clés des normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001, ainsi que leur intégration au sein d'un Système de Management Intégré. Notre programme de formation couvre les sujets suivants :
- 1. Compréhension des normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001:
    - Nous vous aidons à décrypter ces normes, en expliquant leurs objectifs, leurs principes et leurs domaines d'application spécifiques.
  - 2. Conception et mise en place d'un Système de Management Intégré:
    - Vous apprendrez comment créer un SMI adapté à votre organisation en intégrant les exigences de qualité, d'environnement et de santé et sécurité au travail.
  - 3. Gestion des risques et des processus:
    - Nous vous aidons à identifier, documenter et améliorer les processus clés de votre entreprise pour garantir la satisfaction des clients, la conformité environnementale et la sécurité au travail.
  - 4. Audits internes intégrés:
    - Vous découvrirez comment planifier, réaliser et suivre des audits internes efficaces couvrant l'ensemble des domaines du SMI pour évaluer sa performance globale.


- 5. Amélioration continue intégrée:
  - Nous vous enseignons les méthodes d'amélioration continue, y compris l'utilisation d'indicateurs de performance et la gestion des non-conformités dans un contexte intégré.
- 6. Certification du SMI intégré:
  - Si vous envisagez de faire certifier votre entreprise conformément à ces normes, nous vous guiderons à travers les étapes nécessaires pour réussir le processus de certification intégré.

À la fin de cette formation, vous serez prêt à mettre en œuvre un Système de Management Intégré (SMI) conforme aux normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001 au sein de votre organisation. Vous saurez comment harmoniser les processus de qualité, environnementaux et de santé et sécurité au travail pour maximiser l'efficacité et la durabilité de votre entreprise. Que vous visiez les certifications ou que vous cherchiez à améliorer globalement vos opérations, notre programme de formation vous dotera des connaissances nécessaires pour réussir.

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 750€

 **DURÉE:** 16 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Audit interne

## DESCRIPTION

*Vous cherchez à évaluer de manière structurée les performances internes de votre organisation ? L'audit interne est une discipline essentielle dans nos entreprises, car elle offre une approche objective et méthodique pour évaluer et améliorer la maîtrise des activités d'une organisation. Dans un environnement en constante évolution, la capacité à identifier les opportunités d'amélioration et à garantir la conformité aux normes et aux meilleures pratiques est cruciale pour le succès durable d'une entreprise.*


## OBJECTIFS


Au cours de cette formation en audit interne, vous acquerez une compréhension approfondie des méthodes d'audit, des outils et des techniques nécessaires pour mener des audits efficaces au sein de votre organisation. Nos modules de formation couvrent les sujets suivants :


1. Les fondements de l'audit interne
  - Explorez les concepts de base de l'audit interne, y compris son rôle, ses objectifs et son importance dans la gestion des risques.
2. Planification et préparation de l'audit
  - Apprenez à élaborer un plan d'audit solide, à identifier les domaines à risque et à rassembler les ressources nécessaires.
3. Exécution de l'audit
  - Découvrez les meilleures pratiques pour mener des entretiens, collecter des preuves et évaluer la conformité aux normes et aux politiques internes.


4. Rapport et suivi
  - Maîtrisez l'art de la rédaction de constats d'audit clairs ainsi que la gestion des recommandations pour l'amélioration continue.
5. Études de cas et exercices pratiques
  - Mettez en pratique vos compétences nouvellement acquises en participant à des études de cas réels et à des exercices pratiques supervisés.

Notre formation en audit interne vise à vous fournir les connaissances essentielles pour devenir un auditeur interne compétent et contribuer activement à l'amélioration continue des processus organisationnels de votre entreprise. En suivant cette formation, vous serez en mesure d'adopter une attitude professionnelle et objective dans le cadre d'un audit interne, ce qui permettra de renforcer la confiance de la direction et de l'ensemble de l'organisation.

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 8 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Formation sur mesure en Système de Management

## DESCRIPTION

*Vous cherchez à optimiser vos pratiques en matière de système de management au sein de votre organisation ? Nous comprenons l'importance cruciale de la gestion efficace de la qualité, de la santé et de la sécurité au travail, de l'environnement, de l'énergie, de l'audit interne, de l'analyse des risques, de la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et bien plus encore. C'est pourquoi nous avons développé cette formation polyvalente, adaptable à toutes les normes et référentiels qui vous sont applicables.*


## OBJECTIFS


Notre formation en système de management intégré peut couvrir une vaste gamme de sujets essentiels pour votre entreprise. Voici un aperçu des thématiques que nous pouvons aborder :


1. Qualité - ISO 9001
  - Découvrez comment mettre en place un système de gestion de la qualité solide pour satisfaire vos clients et améliorer continuellement vos processus.
2. Santé et Sécurité au Travail - ISO 45001
  - Assurez la sécurité de vos employés en mettant en place un système efficace de gestion de la santé et de la sécurité au travail.
3. Environnement - ISO 14001
  - Apprenez à gérer de manière responsable vos impacts environnementaux et à vous conformer aux réglementations environnementales.
4. Énergie - ISO 50001
  - Optimisez votre consommation d'énergie et réduisez vos coûts grâce à un système de gestion de l'énergie efficace.
5. Audit Interne - ISO 19011
  - Maîtrisez les techniques d'audit interne pour évaluer la conformité de vos processus et améliorer votre performance.
6. Analyse de Risque
  - Identifiez, évaluez et gérez les risques pour votre entreprise de manière proactive.


7. Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE):
  - Intégrez les principes de la RSE dans votre stratégie d'entreprise pour une plus grande durabilité et une meilleure réputation.

À la fin de cette formation sur mesure en système de management intégré, vous disposerez des connaissances nécessaires pour gérer efficacement votre système en matière de qualité, sécurité, environnement, énergie, audit interne, analyse de risque, RSE et plus encore. Vous serez prêt à mettre en œuvre des pratiques de gestion de pointe, à améliorer la performance de votre entreprise et à répondre aux normes et aux attentes les plus élevées de votre secteur.

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** Dépendant de la demande

 **DURÉE:** Sur demande

 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Sécurité

# Incendie bac à feu

## DESCRIPTION

### *Théorie*


- Rappel des instructions fondamentales à la prévention incendie : théorie du feu, les fumées, leurs effets sur l'homme
- Réagir sur un feu naissant : alerte, intervention, évacuation, compte rendu
- Distances d'approche en fonction du type d'incendie et des moyens d'extinction



### *Travaux pratiques*

- Exercices pratiques réalisés sur un générateur de flammes à gaz, homologué, propre, sans fumée et sans danger pour les participants
- Manipulation de tous les participants des différents moyens d'extinction sur feux réel : couverture anti-feu, extincteur à poudre, à mousse, CO2
- Comment lutter efficacement contre un feu naissant
- Analyse du comportement de chaque participant face au feu réel

## OBJECTIFS

- Connaître l'extincteur approprié pour lutter contre un feu naissant
- Intervenir efficacement à l'aide d'un extincteur sur un feu naissant
- Assurer la sécurité et la protection du personnel en poste.

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Vérification des échelles, escabeaux, plateformes roulantes et lignes de vie

## DESCRIPTION

### *Notions fondamentales*



- Normes européennes et législation en vigueur
- Risques liés à l'utilisation d'équipements non conformes
- Traçabilité : l'importance du rapport de contrôle
- Vérification des équipements, entretien, nettoyage, stockage
- Organisation des contrôles, les notices des fabricants, les registres de sécurité, la rédaction des documents
- Points de contrôle : usure, déformation, casse, absence de dispositif de sûreté, etc.
- Remise en service ou mise au rebut
- Rédaction du rapport de vérification et consignation dans le registre de sécurité

### *Travaux pratiques*

- Une place importante est laissée au contrôle des matériels et équipements afin que les participants se familiarisent à l'adéquation équipements / rapports de contrôle
- Méthode de vérification, rédaction du rapport et consignation dans le registre de sécurité

## OBJECTIFS

- Maîtriser la connaissance des équipements de travaux en hauteur
- Vérifier le bon état de conservation des échelles, escabeaux, plateformes, échafaudages et des lignes de vie
- Établir et rédiger un rapport de vérification

 **LANGUE:** Français, Allemand sur demande  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Pas de restriction au port de charge

# Prescriptions incendie ITM

## DESCRIPTION

- Principes et contenu des dispositions générales et dispositions spécifiques
- Explication sur les notions en matière d'incendie (compartimentage, chemin d'évacuation, signalisations)
- Mise en application pratique avec des cas pratiques classiques

## OBJECTIFS

- Comprendre les bases des prescriptions ITM et les notions de compartimentage, chemin d'évacuation et signalisations sécurité incendie
- Faire le lien avec les établissements classés
- Être capable d'appliquer les prescriptions pour des cas pratiques simples



# Défibrillateur



## DESCRIPTION



- Rappel des technique de base
- Identification d'un arrêt cardioventilatoire chez un adulte, un enfant et un nourrisson
- Manoeuvres de réanimation seul et/ou à deux sauveteurs
- Connaissances et utilisation du DSA ou du DAE
- Objectifs de la défibrillation
- Présentation du matériel et principe de fonctionnement
- Mise en oeuvre de l'appareil procédures et exercices pratiques
- Sécurité et maintenance

## OBJECTIFS

- Savoir identifier une personne en arrêt cardioventilatoire
- Effectuer une réanimation cardio-pulmonaire
- Être capable d'utiliser un défibrillateur (DSA ou DAE) dans les meilleures conditions de sécurité

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 300€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 125€

 **DURÉE:** 2 heures  
 **PRÉREQUIS:** Pas de restriction au port de charge

# Port du harnais et travail en hauteur

## DESCRIPTION

### Notions fondamentales



- Normes européennes et législation en vigueur
- Analyse des risques
- Systèmes d'arrêt de chute: EPI, EPC
- Matériels de protection antichute, les dispositifs d'ancrage
- Travaux en hauteur, le choix du matériel, son utilisation, les vérifications
- Calcul des paramètres physiques: notions de choc, hauteur & facteurs de chute et points d'ancrage, tirant d'air, l'effet pendulaire
- Exemples d'application selon le type de harnais
- Mis à dos d'un harnais de sécurité et réglage sur la personne


### Travaux pratiques


- Choix des équipements selon l'application
- Contrôles, réglages pour port du harnais
- Élaboration d'un système antichute
- Mise en situation sur système antichute
- Mise en sécurité du poste de travail par les EPC et avec les EPI
- Vérification des EPI et rangement, stockage

## OBJECTIFS

- Analyser les situations de travail, les risques et les équipements relatifs aux travaux en hauteur
- Maîtriser les principes de sécurité des accès et des travaux en hauteur
- Définir un système de protection adapté et approprié
- Réaliser des points d'ancrages sûrs pour circuler sur les structures
- Vérifier les domaines et conditions d'utilisation des EPI, savoir les vérifier et les maintenir en bon état
- Maîtriser les connaissances des protections collectives

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 350€

 **DURÉE:** 8 heures  
8 heures: théorie  
+ pratique port du harnais  
+ travail en hauteur

 **PRÉREQUIS:** Aucun  
Aptitude médicale pour les travaux en hauteur / Tenue de travail et EPI pour travaux en hauteur exigé



# Gestes et postures



## DESCRIPTION

- Risques et accidents de manutention
- Aspects réglementaires
- Notions d'anatomie et de physiologie appliquée
- Risques de lésions
- Principes d'économie d'effort
- Détermination des positions des différentes parties du corps pour une bonne manutention de la charge
- Manipulation de charges de natures diverses
- Postures de travail adaptées
- Approche de l'organisation du poste de travail

## OBJECTIFS

- Appréhender les risques dorso-lombaires et leur prévention
- Appliquer les techniques de gestes et postures de travail adaptées pour atténuer la fatigue et réduire la fréquence des accidents

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 200€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Échafaudages F0

## Vérification et réception

### OBJECTIFS

Être en mesure d'avoir les capacités nécessaires pour contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes.  
Être en mesure d'établir un procès-verbal de réception, d'avoir les capacités nécessaires pour valider un Plan de repérage des ancrages.

### PARTICIPANTS

Personnel chargé par l'employeur de la réception des échafaudages avant leur mise en service.

### NIVEAU REQUIS

Être âgé de plus de 18 ans.  
Avoir l'aptitude médicale pour les travaux en hauteur.

### MÉTHODES

- Alternance d'exposés et de retours d'expérience.
- Mise en situation pratique dans le cadre de la réception d'un échafaudage type avec transcription sur rapport type.

### MODALITÉS

Durée : 8h

Formation théorique	Durée (en heures)
Réglementation	0.5
Technologie des échafaudages et composants	1
Points de contrôle	3
Particularités	1
Total	5.5

Formation pratique (gpe maxi de 9 pers)	Durée (en heures)
Contrôle d'échafaudages	2
Total	2

Test	Durée (heures)
Évaluation théorique et pratique	0.5

### Itinéraire pédagogique

### FORMATION THÉORIQUE

#### Réglementation :

Obligations de l'employeur et des salariés.  
Les différents acteurs de prévention : AAA ITM, Médecin du Travail, Police Grand Ducale et Administration des Douanes et Accises.

Législation SST, Prescriptions types de l'ITM et recommandations de prévention de l'AAA.

#### Technologie des échafaudages et des composants :

- Types d'échafaudage.
- Les composants d'un échafaudage
- Classes d'échafaudages classes de charge, classes de largeur.
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage.

#### Points de contrôle :

- Exécution des échafaudages conformément aux besoins d'utilisation

- Base d'appui
- Exécution du montage
- Diagonales et contreventements
- Garde-corps, planchers et accès
- Ancrages : répartition, nombre et exécution
- Porte à faux : réalisation, ancrages et contreventements
- Circulation sur l'échafaudage
- Recouvrement d'un échafaudage (bâches, filets,...)



#### Particularités :



- Protection piétons
- Signalisation du chantier
- Conduites électriques aériennes
- Réseaux enterrés et tranchées

### FORMATION PRATIQUE

#### Contrôle des échafaudages :

- Réalisation du procès-verbal de contrôle
- Vérification d'un plan de repérage d'ancrages
- Détection de risques sur des échafaudages montés

 **LANGUE :** Français  
 **PRIX :** 270€

 **DURÉE :** 8 heures  
 **PRÉREQUIS :** Aucun

# Échafaudages F0

## RECYCLAGE Vérification et réception

### OBJECTIFS

Être en mesure d'avoir les capacités nécessaires pour contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes.  
Être en mesure d'établir un procès-verbal de réception, d'avoir les capacités nécessaires pour valider un Plan de repérage des ancrages.

### PARTICIPANTS

Personnel chargé par l'employeur de la réception des échafaudages avant leur mise en service.

### NIVEAU REQUIS

Être âgé de plus de 18 ans.  
Avoir l'aptitude médicale pour les travaux en hauteur.

### MÉTHODES

- Alternance d'exposés et de retours d'expérience.
- Mise en situation pratique dans le cadre de la réception d'un échafaudage type avec transcription sur rapport type.

### Itinéraire pédagogique

#### FORMATION THÉORIQUE

##### Réglementation :

Obligations de l'employeur et des salariés.  
Les différents acteurs de prévention : AAA ITM, Médecin du Travail, Police Grand Ducale et Administration des Douanes et Accises.

Législation SST, Prescriptions types de l'ITM et recommandations de prévention de l'AAA.

##### Technologie des échafaudages et des composants :

- Types d'échafaudage.
- Les composants d'un échafaudage
- Classes d'échafaudages classes de charge, classes de largeur.
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage.

##### Points de contrôle :

- Exécution des échafaudages conformément aux besoins d'utilisation

- Base d'appui
- Exécution du montage
- Diagonales et contreventements
- Garde-corps, planchers et accès
- Ancrages: répartition, nombre et exécution
- Porte à faux : réalisation, ancrages et contreventements
- Circulation sur l'échafaudage
- Recouvrement d'un échafaudage (bâches, filets,...)



##### Particularités :



- Protection piétons
- Signalisation du chantier
- Conduites électriques aériennes
- Réseaux enterrés et tranchées

#### FORMATION PRATIQUE

##### Contrôle des échafaudages :

- Réalisation du procès-verbal de contrôle
- Vérification d'un plan de repérage d'ancrages
- Détection de risques sur des échafaudages montés

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 270€

 **DURÉE:** 8 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Échafaudages F1

## Montage et Démontage des échafaudages de pied

### OBJECTIFS

Être capable de monter et de démonter des échafaudages de pied en toute sécurité.

### CONTENU DE LA FORMATION

#### Formation théorique

- Obligations de l'employeur et des salariés
- Les différents acteurs de prévention AAA, ITM, Médecin du travail, Police Grand-Ducale et Administration des douanes et Accises.
- Législation SST, prescriptions type de l'ITM et recommandations de prévention de l'AAA.

#### TECHNOLOGIES DES ÉCHAFAUDAGES ET DES COMPOSANTS

- Types d'échafaudages
- Les composants d'un échafaudage de pied
- Classes d'échafaudages, classes de charge, classes de largeur
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage

### RISQUES LIÉS AU TRAVAIL EN HAUTEUR

- Utilisation d'un harnais de sécurité
- Mise en place d'un garde-corps de montage.
- Sensibilisation à la manutention de charges

### MONTAGE ET DÉMONTAGE D'ÉCHAFAUDAGES

- Implantation : choix des appuis calage, mise à niveau
- Contreventements
- Garde-corps, planchers et accès
- Stabilité et différents types d'ancrages
- Consoles d'élargissement, Bâches et filets

 **LANGUE:** Français

 **PRIX:** 500€

 **DURÉE:** 16 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Échafaudages F1

## RECYCLAGE Montage et démontage

### OBJECTIFS

Être en mesure de réaliser le montage et le démontage d'échafaudages en sécurité

#### PARTICIPANTS

Personnel d'entreprises utilisatrices chargé du montage occasionnel des échafaudages pour leur propre usage.

#### NIVEAU REQUIS

Être âgé de plus de 18 ans.  
Avoir l'aptitude médicale pour les travaux en hauteur.

#### MÉTHODES

- Alternance d'exposés et de retours d'expérience.
- Mise en situation pratique dans le cadre de la réception d'un échafaudage type avec transcription sur rapport type.

#### MODALITÉS

Durée: 8h

Formation théorique	Durée (en heures)
Réglementation	0.25
Technologie des échafaudages et composants	0.5
Risques liés au travail en hauteur	0.5
Réalisation d'échafaudages	1.25
Total	2.5
Formation pratique (gpe maxi de 9 pers)	Durée (en heures)
Risques liés au travail en hauteur et la santé	0.5
Montage et démontage d'échafaudages	2
Total	2.5
Test	Durée (heures)
Évaluation théorique et pratique	3

### Itinéraire pédagogique

#### FORMATION THÉORIQUE

##### Réglementation :

Obligations de l'employeur et des salariés.  
Les différents acteurs de prévention : AAA ITM, Médecin du Travail, Police Grand Ducale et Administration des Douanes et Accises.

Législation SST, Prescriptions types de l'ITM et recommandations de prévention de l'AAA.

##### Technologie des échafaudages et des composants :

- Types d'échafaudage.
- Les composants d'un échafaudage de pied
- Classes d'échafaudages classes de charge, classes de largeur.
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage.



##### Risques liés au travail en hauteur :



- Énumération et explications des risques lors des travaux en hauteur.
- Mesures de prévention (garde-corps de montage, harnais de sécurité, etc...)

#### FORMATION PRATIQUE

##### Réalisation des échafaudages :

- Besoins et contraintes du site
- Notice d'instructions du fabricant
- Lecture du plan de montage
- Implantation : choix des appuis, calage, mise à niveau

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 260€

 **DURÉE:** 8 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Échafaudages F2

## Montage et Démontage / Réception

### OBJECTIFS

- Etre en mesure :
- De réaliser le montage et le démontage d'échafaudages en sécurité
  - De lire et comprendre un plan de montage
  - De contrôler un échafaudage après achèvement du montage ou après modifications importantes
  - D'établir un Procès Verbal de Contrôle
  - De dresser et valider un Plan de repérage des ancrages.

### PARTICIPANTS

Personnel d'entreprises utilisatrices chargé du montage occasionnel des échafaudages pour leur propre usage.

### NIVEAU REQUIS

Etre âgé de plus de 18 ans  
Avoir l'aptitude médicale pour les travaux en hauteur  
Avoir suivi le module F1 et bénéficier d'une expérience d'un an entre les modules F1 et F2

### MÉTHODES

- Alternance d'exposés et de retours d'expérience.
- Mises en situation pratique dans le cadre du montage d'échafaudages types
- Réception et contrôle d'échafaudages types

### MODALITÉS

Durée : 24h

Formation théorique	Durée (en heures)
Réglementation	0.5
Rôle et obligations du monteur / Chef d'équipe	0.5

Suite Formation théorique	Durée (en heures)
Risques liés au travail en hauteur et à la santé	1
Technologie des échafaudages et composants	2
Réalisation et contrôle d'échafaudages	6
Total	10

Formation pratique (gpe maxi de 9 pers)	Durée (en heures)
Risques liées au travail en hauteur et à la santé	1
Montage et démontage d'échafaudages	8
Contrôle d'échafaudages	1
Total	10

Test	Durée (heures)
Évaluation théorique	1
Évaluation pratique	3
Total	4

### Itinéraire pédagogique

### FORMATION THÉORIQUE

#### Réglementation :

Obligations de l'employeur et des salariés  
Les différents acteurs de prévention : AAA ITM, Médecine du travail, Police Grand Ducale et Administration des Douanes et Accises.

Législation SST, Prescriptions types de l'ITM, et Recommandations de prévention de l'AAA

#### Rôle et Obligation du Monteur et/ou chef d'équipe :

- Positionnement du monteur et/ou chef d'équipe dans la chaine hiérarchique
- Notions sur l'environnement de travail.

#### Risques liés au travail en hauteur et pour la santé :

- Énumération et explications des risques lors des travaux en hauteur
- Mesures de prévention (garde-corps de montage, harnais de sécurité, etc...)
- Utilisation d'un harnais de sécurité
- Entretien et contrôle d'un harnais de sécurité

### FORMATION PRATIQUE

#### Montage et démontage d'échafaudages

- Échafaudages cadres
- Échafaudages multidirectionnels
- Échafaudagestubes et raccords
- Implantation : Choix des appuis, calage, mise à niveau
- Contreventements
- Garde-corps, planchers et accès

#### Technologie des échafaudages et des composants

- Types d'échafaudages.
- Les composants d'un échafaudage de pied
- Classes d'échafaudages classes de charge, classes de largeur.
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage
- Notions sur la résistance des matériaux

#### Réalisation et contrôle d'échafaudages

- Besoins et contraintes du site
- Notice d'instructions du fabricant
- Lecture du plan de montage
- Dresser un croquis d'exécution
- Dresser la liste de matériel
- Implantation : Choix des appuis, calage, mise à niveau
- Contreventements
- Garde-corps, planchers et accès
- Type d'ancrage : Répartition, nombre, exécution

#### Contrôle d'échafaudages

- Réalisation d'un procès verbal de contrôle
- Réalisation d'un plan de repérage des ancrages

🗨️ **LANGUE :** Français  
💶 **PRIX :** 850€

🕒 **DURÉE :** 24 heures  
📋 **PRÉREQUIS :** Aucun

# Échafaudages F2

## RECYCLAGE Montage et démontage

### OBJECTIFS

- Etre en mesure :
- De réaliser le montage et le démontage d'échafaudages en sécurité
  - De lire et comprendre un plan de montage.
  - De contrôler un échafaudage après achèvement du montage ou après modifications importantes.
  - D'établir un Procès-Verbal de contrôle.
  - De dresser et valider un Plan de repérage des ancrages.

### PARTICIPANTS

Chefs d'équipe d'entreprises chargés du montage occasionnel des échafaudages pour leur propre usage.

Monteurs professionnels intervenant pour le compte de sociétés spécialisés dans le montage.

### NIVEAU REQUIS

Être âgé de plus de 18 ans.  
Avoir l'aptitude médicale pour les travaux en hauteur.  
Avoir suivi le module F1 et bénéficier d'une expérience d'un an entre les modules F1 et F2.

### MÉTHODES

- Alternance d'exposés et de retours d'expérience.
- Mise en situation pratique dans le cadre du montage d'échafaudages types.

### MODALITÉS

Durée : 16h

Formation théorique	Durée (en heures)
Réglementation	0.25
Rôle et obligations du monteur / Chef d'équipe	0.25

Suite Formation théorique	Durée (en heures)
Risques liés au travail en hauteur et à la santé	1
Technologie des échafaudages et composants	1
Réalisation et contrôle d'échafaudages	4
Total	6.50

Formation pratique (gpe maxi de 9 pers)	Durée (en heures)
Risques liées au travail en hauteur et à la santé	0.5
Montage et démontage d'échafaudages	4
Contrôle d'échafaudages	1
Total	5.50

Test	Durée (heures)
Évaluation théorique	1
Évaluation pratique	3
Total	4

### Itinéraire pédagogique

#### FORMATION THÉORIQUE

##### Réglementation :

Obligations de l'employeur et des salariés  
Les différents acteurs de prévention : AAA ITM, Médecine du travail, Police Grand Ducale et Administration des Douanes et Accises.

Législation SST, Prescriptions types de l'ITM, et Recommandations de prévention de l'AAA

##### Rôle et Obligation du Monteur et/ou chef d'équipe :

- Positionnement du monteur et/ou chef d'équipe dans la chaine hiérarchique
- Notions sur l'environnement de travail.

##### Risques liés au travail en hauteur et pour la santé :

- Énumération et explications des risques lors des travaux en hauteur
- Mesures de prévention (garde-corps de montage, harnais de sécurité, etc...)
- Utilisation d'un harnais de sécurité
- Entretien et contrôle d'un harnais de sécurité

#### FORMATION PRATIQUE

##### Risques liés au travail en hauteur et la santé

- Échafaudages cadres
- Échafaudages multidirectionnels
- Échafaudages tubes et raccords
- Implantation : choix des appuis, calage, mise à niveau
- Contreventements
- Garde-corps, planchers et accès

##### Technologie des échafaudages et des composants


- Types d'échafaudages.
- Les composants d'un échafaudage de pied
- Classes d'échafaudages classes de charge, classes de largeur.
- Genre de travaux à réaliser sur un échafaudage
- Notions sur la résistance des matériaux



##### Réalisation et contrôle d'échafaudages

- Besoins et contraintes du site
- Notice d'instructions du fabricant
- Lecture d'un plan de montage
- Dresser un croquis d'exécution
- Dresser la liste de matériel
- Implantation : choix des appuis, calage, mise à niveau
- Contreventements
- Garde-corps, planchers et accès
- Type d'ancrage : répartition nombre, exécution.
- Consoles d'élargissement
- Bâches et filets
- Points de contrôle

##### Contrôle d'échafaudages

- Réalisation d'un procès-verbal de contrôle
- Réalisation d'un plan de repérage des ancrages

 **LANGUE :** Français  
 **PRIX :** 650€

 **DURÉE :** 16 heures  
 **PRÉREQUIS :** Aucun

# Vérification des équipements de protection individuelle

## DESCRIPTION

### Notions fondamentales

- Normes européennes et législation en vigueur
- Obligations en termes de prévention des risques de chute de hauteur
- Notions générales des EPC: garde-corps, passerelles, crinoline, filet antichute, nacelles, lignes de vie, etc.
- Notions générales des EPI: casques, gants, chaussures, harnais, lunettes, sourdines, masques, vêtements spécifiques, etc.
- Travaux en hauteur, le choix du matériel, son utilisation, les vérifications réglementaires
- Vérification, entretien, inspection périodique et durée de vie des EPC et des EPI
- Consignation dans le registre sécurité

### Travaux pratiques

- Contrôles, réglages pour port du harnais
- Élaboration d'un système sûr antichute
- Mise en situation sur système antichute
- Mise en sécurité du poste de travail
- Vérification des EPI et rangement stockage

## OBJECTIFS

- Maîtriser la connaissance des équipements de travaux en hauteur
- Vérifier le bon état de conservation des échelles, escabeaux, plateformes, échafaudages et des lignes de vie
- Établir et rédiger un rapport de vérification

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 400€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Savoir rédiger un Plan particulier de sécurité et santé (PPSS)

## DESCRIPTION

- Connaître les points importants de la réglementation en matière de coordination Sécurité-Santé concernant les opérations de Construction.
- Savoir rédiger un plan particulier de sécurité santé
- Apprendre à utiliser le PGSS (Plan Général de Sécurité-Santé) ainsi que le P.P.S.S afin de limiter les risques professionnels.

## PARTICIPANTS

- Responsables d'entreprise/Travailleurs désignés.
- Conducteurs de travaux et chefs de chantier.

## MÉTHODES

Exposés, échanges et mises en application pratique.

## ITINÉRAIRE PÉDAGOGIQUE

- Les obligations réglementaires relatives à la Coordination Sécurité-Santé au Grand-Duché de Luxembourg
- Le Rôle, l'objectif et la pertinence du P.P.S.S
- Les analyses et démarches préalables à l'établissement du P.P.S.S
- Prise en compte des dispositions figurant dans le P.G.S.S

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 430€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Plan de prévention

## DESCRIPTION

*Établissement du plan de Prévention*  
*Obligations liées aux travaux effectués par les entreprises extérieures*

## OBJECTIFS

- Connaître le cadre réglementaire relatif à l'intervention d'entreprises extérieures au sein d'un établissement en activité pour des travaux d'entretien, de maintenance ou de travaux neufs.
- Être en mesure de compléter et de signer un plan de prévention

## PARTICIPANTS

- Chefs d'entreprise
- Chargés d'affaire
- Agents des services de prévention

## MÉTHODES

- Exposés et échanges d'expériences
- Travail en sous-groupes
- Présentation du contenu de Plan de prévention

## ITINÉRAIRE PÉDAGOGIQUE

- Les textes réglementaires applicables au Grand-Duché de Luxembourg.
- Le rôle des différents acteurs de la prévention
- Les principes généraux de prévention et de sécurité
- Définitions: entreprise utilisatrice et extérieure
- Les différents types de responsabilités
- Les documents à établir
- Le mécanisme de l'accident
- L'analyse des risques
- Le contenu et la rédaction d'un plan de prévention

# Le risque des batteries au Lithium

## DESCRIPTION

*- Connaître et maîtriser les risques liés à l'utilisation des batteries au lithium principalement utilisées sur outillage portatif.*

## PARTICIPANTS


- Utilisateurs d'outillage portatif
- Magasiniers
- Responsables de service / Chargés de sécurité



## MÉTHODES



- Exposés et échanges d'expériences
- Présentation sous forme de Diaporama
- Vidéos



## ITINÉRAIRE PÉDAGOGIQUE

- Définitions et Terminologie.
- Les différents risques (chimique, électrique, incendie et explosion, manutention...)
- Les principales mesures de prévention
- Gestion du stockage des batteries
- Gestion des batteries en fin de vie (collecte et recyclage)

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 800€

 **DURÉE:** 16 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

 **LANGUE:** Français  
 **PRIX:** 250€

 **DURÉE:** 4 heures  
 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Prévention des risques liés à l'activité physique

## DESCRIPTION

### Module 1:

- Appréhender les notions de danger, risque, dommage, accident de travail et maladie professionnelle
- Identifier la nature de l'importance des AT et des MP liés à l'activité physique dans l'entreprise, dans le secteur d'activité
- Identifier les préjudices humains et économiques pour l'entreprise et le personnel

### Module 2:

- Appréhender la notion de situation de travail
- Caractériser la place de l'activité physique (gestes, postures, efforts, déplacements) dans l'activité de travail, combinée aux activités perspectives et mentales

### Module 3:

- Énoncer les principaux éléments anatomiques et physiologiques de l'appareil locomoteur
- Identifier les atteintes de l'appareil locomoteur et leurs conséquences sur la santé

- Identifier les facteurs de risque
- Énoncer les fonctionnements de l'œil et identifier les sources de fatigue visuelle

### Module 4:

- Décrire les sollicitations dans son activité
- Identifier les éléments déterminants de l'activité physique
- Établir le lien entre les dommages potentiels liés aux sollicitations et leurs déterminants

### Module 5:

- Proposer les pistes d'améliorations sur les principes généraux de la prévention
- Proposer les pistes d'améliorations sur les principes d'aménagement dimensionnel des postes de travail
- Participer à la formalisation et à la hiérarchisation des pistes d'amélioration
- Limiter les risques liés à la manutention manuelle occasionnelle en appliquant les principes de base de sécurité physique et d'économie d'efforts

## OBJECTIFS

- Situer l'importance des atteintes à la santé AT et MP liées à l'activité physique professionnelle
- Caractériser les dommages potentiels liés à l'activité physique
- Caractériser l'activité physique dans sa situation de travail
- Détecter les risques d'atteintes à sa santé et corriger les éléments déterminant liés à cette activité physique
- Proposer des améliorations à la situation de travail depuis les éléments déterminants identifiés

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** 350€

🕒 **DURÉE:** 8 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun

# Exercice évacuation incendie

## DESCRIPTION

### Exercice d'évacuation

- Rappel des procédures d'évacuation avec le chargé de sécurité et de ses collaborateurs internes dans l'établissement
- Mise en oeuvre de l'exercice d'évacuation et déclenchement de l'alarme sonore par le chargé de sécurité
- Observation de l'évacuation
- Compte rendu permettant d'adapter la formation aux réalités du site

### Synthèse

- En fin d'exercice, réunion avec les différents acteurs et l'auditeur pour effectuer l'analyse
- Sensibilisation auprès des participants sur leur rôle et les consignes de sécurité mises en place
- Analyse des points pendant l'exercice: l'alerte, le déroulement et la durée de l'évacuation, les cheminements, les obstacles, le respect des plans d'évacuation, les issues de secours, le point de rassemblement, l'appel de présence du personnel

### Bilan

- Un plan d'action corrective est convenu avec le responsable de sécurité de l'établissement
- Un rapport détaillé est retransmis à cette personne
- Les aspects humains
- Présence de personne en situation de handicap
- Fiabilité de l'organisation
- Les éléments techniques
- Respect de la réglementation

## OBJECTIFS

- Faire prendre conscience au personnel de l'établissement des problèmes inhérents à une évacuation suite au déclenchement d'une alarme d'évacuation
- Sécuriser le personnel par une bonne connaissance des circuits de cheminement d'évacuation jusqu'au point de rassemblement
- Savoir organiser un exercice pratique d'évacuation d'un bâtiment comportant une charge organisationnelle préalable

🗨️ **LANGUE:** Français  
💰 **PRIX:** Sur demande

🕒 **DURÉE:** 4 heures  
📋 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Urbanisme et aménagement du territoire

# Autour du PAG: clés de lecture et cas pratiques

## DESCRIPTION

La formation se concentrera sur la réglementation et les outils en matière d'aménagement communal et de développement urbain au Luxembourg.  
Elle sera axée autour du PAG et les études parallèles (SUP notamment).

Elle se basera sur des exemples concrets et des situations existantes, permettant d'illustrer des cas de figure variés.

## OBJECTIFS

Les thèmes suivants seront abordés sur base d'exemples concrets:

1. Contexte

→ Origine du cadre réglementaire luxembourgeois

→ Volonté du gouvernement en matière d'aménagement, à l'échelle de la localité, du quartier, du bâti
2. Cadre réglementaire luxembourgeois

→ Outils d'aménagement du territoire: Programme Directeur d'Aménagement du Territoire et Plans Directeurs Sectoriels

→ Outils d'aménagement communal: PAG et PAP et principe fondamental de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain

→ Hiérarchisation des outils réglementaires
3. Informations annexes

→ Schéma directeur, étude préparatoire, Strategische Umweltprüfung
4. Clés de lecture du PAG

→ Complémentarité entre partie graphique et partie écrite

→ Fond de plan: PCN et ses limites
- Zones urbanisées ou destinées à être urbanisées / zones destinées à rester libres, constructions en zone verte et principe de proportionnalité / zones superposées
5. Degré d'utilisation du sol

→ Définition des coefficients du degré d'utilisation du sol et mode de calcul

→ Relations entre les coefficients du degré d'utilisation du sol
6. Quid d'une modification de PAG?

→ SUP / demande de dispense d'une SUP

→ Applicabilité en cours de procédure
7. Cas concrets, régimes transitoires, procédures

→ Exemples concrets, cas pratiques et conclusions

→ Régimes transitoires: PAG 1937, PAG 2004, PAG 2011-2017

→ Application de l'article 108 bis pour un PAG 1937

→ Procédure d'adoption du PAG, durée

→ Utilisation du géoportail pour commander le rapport PAG et ses limites

# Autour du PAG: clés de lecture et cas pratiques

## DESCRIPTION

La formation se concentrera sur la réglementation et les outils en matière d'aménagement communal et de développement urbain au Luxembourg. Elle sera axée autour du PAP et les autorisations parallèles ou ultérieures (autorisation nature, autorisation loi sur l'eau, permission de voirie, INRA). Elle se basera sur des exemples concrets et des situations existantes, permettant d'illustrer des cas de figure variés.

## OBJECTIFS

Les thèmes suivants seront abordés sur base d'exemples concrets:

1. Lignes directrices

→ Objectifs de planification d'un quartier

→ Objectifs du PAP, mise en oeuvre du PAG
2. Clés de lecture du PAP

→ Complémentarité entre partie graphique et partie écrite

→ PAP Quartier Existant / PAP Nouveau Quartier: comparatif, différences
3. Documents de base requis pour l'élaboration d'un PAP NQ

→ Schéma directeur et PAG

→ Coordination entre les différents outils de planification: schéma directeur, PAG, esquisse, PAP

→ Plan de délimitation de la zone d'aménagement, levé topographique
4. Spécificités liées au PAP NQ

→ Application de la légende-type du PAP, légende complémentaire

→ Lecture de la partie graphique du PAP

→ Transcription du degré d'utilisation du sol et lecture

→ Lot sur deux zones PAG ayant des degrés d'utilisation du sol différents
- Définition des typologies de logement
5. Spécificités liées au PAP QE

→ Comparatif avec le PAP NQ en termes de contenu

→ Exemples de plusieurs types de représentation
6. Autorisations annexes

→ Évaluation des incidences sur l'environnement

→ Permission de voirie de principe / APS voirie / infrastructures

→ Accord « loi sur l'eau » de principe

→ Autorisation « loi sur la nature »

→ Demande INRA (diagnostics archéologiques)

→ Avis CGDIS

→ Établissements classés / Dossier Commodo-Incommodo
7. Introduire un PAP en procédure et après le PAP

→ Procédure classique (article 30)

→ Dossier et convention d'exécution

→ Lotissement / morcellement en zone de PAP QE

→ Autorisation de construire
8. Quid d'une modification de PAP?

→ Contenu du dossier de modification de PAP

→ Procédure allégée (article 30 bis)

# Autour du Pacte Logement 2.0

## DESCRIPTION

Au cours de cette formation, nous aborderons les principes et le contenu de la loi du 30 juillet 2021 relative au Pacte Logement 2.0 (définition du logement abordable, seuils, modalités de cession, contrepartie) et le contenu du nouvel article 29bis de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.

## OBJECTIFS

Les thèmes suivants seront abordés sur base d'exemples concrets:

1. Contexte

→ Bilan du Pacte Logement 1.0

→ Processus législatif d'adoption de la loi Pacte Logement 2.0

→ Principes fondamentaux de l'article 29bis

→ Définitions: surface construite brute, logement abordable...
2. Contenu de l'article 29bis

→ Part de logements abordables dans les PAP NQ et seuils

→ Contrepartie à la réalisation des logements abordables: majoration du degré d'utilisation du sol

→ Application pour les zones prioritaires d'habitation (Plan Directeur Sectoriel Logement)

→ Modalités de cession du foncier ou des logements abordables

→ Vue d'ensemble de l'article 29 bis
3. Points de vigilance des dispositions du Pacte Logement 2.0

→ Conversion de la part de logement abordable en pourcentage en surface construite brute

→ Conversion de la surface construite brute pour les logements abordables en nombre d'unités de logement
4. Mise en application des dispositions du Pacte Logement 2.0

→ Calcul des données structurantes sur base du PAG

→ Détermination du potentiel constructible

→ Planification d'un quartier autour des dispositions liées au Pacte Logement 2.0

→ Pratiques actuelles pour intégration des promoteurs publics

→ Proposition pour intégration de la contrepartie

→ Intégration de l'approche politique locale?
5. Mise en oeuvre dans le PAP NQ et transcription

→ Conformité du projet par rapport au PAG (mode d'utilisation du sol)

→ Points de vigilance pour les zones HAB-1 et pour les zones mixtes

→ Détermination des logements abordables

→ Tableau récapitulatif à annexer au PAP
6. En parallèle du PAP et ensuite


→ Mise en oeuvre des logements abordables


→ Convention pour les logements abordables


→ Application des mesures transitoires


→ Cas particulier d'une modification de PAP

→ Cahier des charges du ministère du logement

 **LANGUE:** Français, Lux. ou Allemand sur demande

 **PRIX:** 300€

 **DURÉE:** 3 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun

# La Fresque de la Ville

## DESCRIPTION

La Fresque de la ville est un serious game qui permet d'engager le dialogue sur les enjeux de la fabrique de la ville et d'identifier collectivement les transitions à engager.

Le jeu se joue en ateliers collaboratifs de 5 à 8 personnes qui s'interrogent sur nos pratiques pour collaborer et débattre pour organiser des cartes dans un ordre logique cause-conséquence. Ils composent progressivement une grande fresque décrivant la façon dont nous fabriquons nos villes.

Ce jeu à été créé par dixit.net, agence de conseil et de recherche urbaine, avec le soutien de l'Agence française de la Transition Écologique. Son contenu est issu notamment du Manifeste pour un urbanisme circulaire, écrit par Sylvain Grisot. Le jeu Fresque de la ville à été développé sous licence Creative Commons CC BY 4.0.


## OBJECTIFS


- Être sensibilisé aux impacts de la fabrique de la ville
- Avoir une vue systémique des causes et conséquences de l'urbanisation
- Avoir des pistes de réflexion par rapport aux moyens d'améliorer les choses

Il n'y à pas de corrigé incontestable et les fresques peuvent être différentes d'un groupe à l'autre.

 **LANGUE:** Français, Lux. ou Allemand sur demande

 **PRIX:** 300€

 **DURÉE:** 3 heures

 **PRÉREQUIS:** Aucun



# Formation sur mesure

# Formation sur mesure

## DESCRIPTION

*Skillscenter propose également des formations sur mesure. Vous avez donc la possibilité de concevoir et de créer votre propre formation, que ce soit une combinaison de différentes formations que nous proposons déjà ou un besoin spécifique que vous avez.*

**CONTACTEZ-NOUS ET NOUS SERONT RAVIS  
DE PLANIFIER ENSEMBLE VOS FORMATIONS.**

LSC360 - Skillscenter

4, rue Albert Simon

L-5315 Contern

T(+352) 26 390-1

info@skillscenter.lu

[www.skillscenter.lu](http://www.skillscenter.lu)

# Notes

