



# CONSTRUCTION

FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE 2017



CHAMBRE  
DES MÉTIERS  
Luxembourg

**RETROUVEZ LES FORMATIONS  
DE LA CHAMBRE DES MÉTIERS  
SUR NOTRE SITE WEB  
ET INSCRIVEZ-VOUS EN LIGNE !**



[www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)



# EDITO

C'est avec grand plaisir que nous vous présentons les nouvelles brochures reprenant l'offre de formation continue pour l'année 2017. Cette offre a été conçue de façon à vous fournir des réponses adéquates à vos besoins spécifiques de formation tout en tenant compte des réalités du terrain.

Deux nouveautés se présentent cette année-ci :

Dorénavant, les formations techniques spécifiques à chaque secteur ainsi que les formations portant sur la gestion et l'organisation de l'entreprise, sont recensées dans un seul catalogue sectoriel donnant ainsi une meilleure vue d'ensemble des formations proposées.

Toujours dans cette même optique de transparence, la Chambre des Métiers, les Centres de Compétences Génie Technique du Bâtiment et du Parachèvement, ainsi que l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, se sont concertés et ont regroupé, pour la première fois, leur offre de formation continue dans un seul catalogue. Vous trouverez la nouvelle structuration de cette brochure dans les pages suivantes qui vous fournissent les informations nécessaires à l'inscription.

En complément à cette brochure, le détail de l'offre complète peut être consulté sur les sites des partenaires respectifs, [www.cdm.lu](http://www.cdm.lu), [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu), [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu), et [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu).

Vous n'êtes pas sans savoir qu'une entreprise qui souhaite augmenter sa compétitivité et sa productivité et qui souhaite se positionner de manière stratégique sur un marché en évolution, devra plus que jamais investir dans le savoir-faire de ses collaborateurs. En effet, l'environnement étant en constant mouvement, votre entreprise est confrontée à des défis multiples et à des exigences d'adaptation rapide.

L'offre de formation de la Chambre des Métiers se veut diversifiée et flexible, afin de répondre au mieux à vos exigences. Nos collaborateurs du service Formation Continue restent à votre disposition pour vous guider dans le choix des formations adaptées à vos besoins concrets et se feront un plaisir pour vous renseigner davantage sur les différentes mesures d'aide financières en faveur des entreprises qui investissent dans la formation continue.

Pour les patrons ou collaborateurs responsables de la formation et de l'encadrement d'apprenti(e)s, la formation "Formez et accompagnez vos apprenti(e)s - Formation pour tuteurs en entreprise" vous donne les outils adéquats pour mener à bien cette mission importante en vous conférant les éléments nécessaires pour former, accompagner et évaluer les compétences des jeunes en apprentissage.

Nous souhaitons que cette offre, élaborée en étroite collaboration avec nos partenaires, puisse vous accompagner dans vos projets professionnels et que vous puissiez y trouver la ou les formations qui vous apportent les compétences pour faire de votre entreprise et de vos collaborateurs l'équipe gagnante prête à soulever les défis de demain.

**Nico Bieber**

Vice-Président de la Chambre des Métiers

# INFORMATIONS CONCERNANT LA STRUCTURATION DE LA BROCHURE

La présente brochure présente le programme de formation conjoint de la Chambre des Métiers, des Centres de Compétences du Génie Technique du Bâtiment et du Parachèvement, ainsi que de l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour l'année 2017.

Au vu de la consolidation des programmes de formation de ces trois prestataires de formation, et afin de mieux vous guider dans le choix des formations adaptées à vos besoins, un certain nombre de changements ont été aménagés :

## > 1. Structuration par domaines professionnels du secteur de la construction

La brochure inclut dorénavant les chapitres suivants :

- Performance énergétique
- Gros-oeuvre
- Génie technique du bâtiment
- Parachèvement
- Marchés publics/Assurances de la construction
- Sécurité - Santé
- Gestion et organisation d'entreprise

## > 2. Structuration par métiers pour chaque domaine

A l'intérieur de chaque domaine professionnel, les formations sont arrangées selon les métiers de la construction :

- Gros-oeuvre : Maçon, Coffreur, Ferrailleur, Poseur de chapes, Poseur de conduits, Mécanicien, Soudeur, Serrurier, Forgeron, Bitumeur, Grutier de chantier.
- Génie technique du bâtiment : Installateur chauffage, Installateur sanitaire, Installateur ventilation, Installateur frigoriste, Installateur de climatisation, Calorifugeur, Ramoneur fumiste, Electricien, Intégrateur, Ascensoriste.

- Parachèvement : Peintre, Vitrier, Plâtrier, Plafonneur - Enduseur, Façadier, Isolateur - Façadier, Parachèvement à sec - Plaquiste, Menuisier, Menuisier en construction en bois, Menuisier en applications extérieures, Charpentier, Charpentier en construction bois, Couvreur, Isolateur de toitures, Etancheur, Constructeur métallique, Serrurier, Soudeur, Carreleur, Marbrier, Zingueur - Ferblantier.

## > 3. Structuration selon le Cadre Européen des Certifications (CEC) pour chaque métier

A l'intérieur de chaque métier, les formations sont structurées selon les niveaux du Cadre Européen des Certifications (CEC), resp. du Cadre Luxembourgeois des Qualifications (CLQ).

Le CEC est un outil qui permet de décrire plus facilement le niveau général des acquis des apprenants en termes de savoir (théoriques et/ou pratiques), en termes d'aptitudes et en termes de compétences. L'intérêt de ce cadre est notamment de faciliter la comparaison des certifications et de valider la formation et l'éducation non formelle et informelle.

- **CEC 1** : artisan primo-qualifié  
Personne disposant de compétences de base pour effectuer des tâches simples sous supervision dans un contexte structuré.
- **CEC2** : artisan semi-qualifié  
Personne disposant de compétences de base requises pour utiliser des informations utiles afin d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes sous supervision et à l'aide de règles et d'outils simples.
- **CEC3** : artisan qualifié  
Personne disposant d'une gamme de compétences pour effectuer en autonomie des tâches et résoudre des problèmes, dans un domaine défini et en se conformant à des règles et routines, en utilisant



# SOMMAIRE



# PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Zertifizierter Passivhaushandwerker	14
Artisan certifié maison passive	15
Passivhaus-Baustellenkurs für Rohbauer	16
Passivhaus-Baustellenkurs für Holzbauer	17
Passivhaus-Baustellenkurs für Fensterbauer	18
Passivhaus-Baustellenkurs für Maler/Verputzer	19
Passivhaus-Baustellenkurs für Elektriker	20
Passivhaus-Baustellenkurs für Haustechnik	21
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour entreprises de gros-œuvre	22
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour entreprises de construction en bois	23
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour pose de menuiseries extérieures	24
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour façadiers	25
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour électriciens	26
Construction de maisons passives - Travaux pratiques sur chantier pour technique du bâtiment	27
Passivhausbau - Firmeninterne Schulung für Multiplikatoren	28
Construction de bâtiments d'habitation standard maison passive - Formation pour multiplicateurs	29
Zertifizierung "Installateur von thermischen Solaranlagen"	30
Zertifizierung "Installateur von Wärmepumpen"	31
Zertifizierung "Installateur von Fotovoltaikanlagen"	32
Zertifizierung "Installateur von Biomassekesseln und -öfen"	33
Certification "Installateur de systèmes solaires thermiques"	34
Certification "Installateur de pompes à chaleur"	35
Certification "Installateur de systèmes solaires photovoltaïques"	36
Certification "Installateur de chaudières et de fourneaux à biomasse"	37
Planung von thermischen Solaranlagen	38
Planung von Wärmepumpen	39
Planung von Fotovoltaikanlagen	40
La conception de systèmes solaires thermiques	41
La conception d'installations de pompes à chaleur	42
La conception de systèmes solaires photovoltaïques	43
Le régime actuel d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement	44
Aktuelle Subventionen zur Förderung der Nachhaltigkeit im Wohnungsbau	45
Comment interpréter les valeurs du certificat de performance énergétique	46
Energiepass: Berechnung und Werte verstehen	47
Formation technique pour chef de projet bâtiments passifs	48
Formation technique thermographie	49
Formation technique – Logiciels liés à la performance énergétique des bâtiments	50

# GROS-ŒUVRE

Formation qualifiante - Personnel d'encadrement	54
Formation qualifiante - Maçon/Coffreur	55
Formation qualifiante - Soudeur	56
Formation qualifiante – Engins de chantier	57

Formation qualifiante – Grues de chantier	58
Formation qualifiante - Chef d'équipe	59
Formation technique - Maçon/Coffreur	60
Formation technique pour salariés manuels des entreprises générales	64
Formation technique - Personnel d'encadrement	65
Formation technique - Personnel d'encadrement : Utilisation de Logiciels AutoCad & Microsoft Project	68
Formation technique - Personnel d'encadrement : BIM	69
Formation technique - Personnel d'encadrement : Lean Management	70
Formation technique - Personnel d'encadrement : Agriculture Urbaine	71

## GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Cours pour contrôleurs de chauffage au gasoil - Règlement du 7 octobre 2014	74
Kurs für Ölfeuerungskontrolleure - Verordnung vom 7. Oktober 2014	75
Cours pour contrôleurs d'installations de combustion à gaz - Règlement du 27 février 2010	76
Kurs für Kontrolleure von Gasanlagen - Verordnung vom 27. Februar 2010	77
La pratique des brûleurs au gasoil	78
Ölfeuerungstechnik aus der Praxis - für die Praxis	79
Technique de la combustion au gaz - Pratique	80
Gasfeuerungstechnik - Praxis	81
Cours de mise à niveau pour contrôleurs d'installations de combustion au gasoil	82
Auffrischunglehrgang für Ölheizungskontrolleure	83
Cours de mise à niveau pour contrôleurs d'installations de combustion au gaz	84
Auffrischunglehrgang für Gasheizungskontrolleure	85
La conception des installations à gaz	86
Planung von Gasinstallationen	87
Abgassysteme fachgerecht errichten	88
Installation de systèmes d'évacuation de fumées selon les règles de l'art	89
Initiation aux bases électriques et régulation pour chauffagistes	90
Assemblage de tuyaux en cuivre ou en acier inoxydable pour conduites à gaz naturel à l'aide de raccords à sertir	91
Zulassung von Kupfer- und Edelstahlrohren mit Pressverbindern für Erdgasinstallationen	92
Praktischer Lehrgang zur Anwendung des Heizungscheck-Tools	93
Cours pratique sur l'application de l'outil Heizungscheck	94
Formation dans le travail du tube en cuivre pour installateurs de chauffage et installateurs sanitaires	95
Application des règlements et normes concernant l'hygiène, la maintenance et la sécurité des installations de distribution d'eau potable à l'intérieur des bâtiments	96
Façonnage de tube en acier	97
Praktischer Lehrgang für Heizungs- und Sanitärinstallateure	98
Hygiene der Lüftungstechnik in der Praxis	99
Fluides frigorigènes - Module 1 : Maîtriser le principe de fonctionnement d'un circuit frigorifique	100
Fluides frigorigènes - Module 2: Charger et récupérer le fluide des circuits frigorifiques	101
Fluides frigorigènes - Module 3 : Identifier et connaître les obligations réglementaires	102
Fluides frigorigènes -Examen Attestation d'aptitude catégorie I	103
Programmation SPS pour électriciens	104
Speicherprogrammierbare Steuerung für Elektriker	105
KNX/EIB - Grundkurs	106
KNX/EIB - Cours de base	107
KNX Gestion technique du bâtiment - Cours d'initiation pour électriciens	108



KNX Gebäudesystemtechnik - Initiationskurs für Elektriker	109
Praktischer Lehrgang für Kommunikations- und Informationselektroniker	110
Génie Technique du Bâtiment : Installateur chauffage	111
Génie Technique du Bâtiment : Installateur sanitaire	112
Génie Technique du Bâtiment : Installateur ventilation	113
Génie Technique du Bâtiment : Installateur frigoriste	114
Génie Technique du Bâtiment : Installateur de climatisation	115
Génie Technique du Bâtiment : Calorifugeur	116
Génie Technique du Bâtiment : Ramoneur fumiste	117
Génie Technique du Bâtiment : Électricien	118
Génie Technique du Bâtiment : Intégrateur	119
Génie Technique du Bâtiment : Ascensoriste	120
Génie Technique du Bâtiment : Formations transversales (communes aux métiers)	121

## PARACHÈVEMENT

Praktischer Lehrgang für Zimmerer	124
Praktischer Lehrgang für Dachdecker	125
Praktischer Lehrgang für Klempner	126
CAD Zeichenlehrgang über Entwurf und Gestaltung für Schreiner	127
Praktischer Lehrgang für Metallbauunternehmer	128
Workshop Barrierefreies Bauen und Wohnen – Design for all	129
Parachèvement : Peintre	130
Parachèvement : Vitrier	131
Parachèvement : Plâtrier	132
Parachèvement : Plafonneur - Enduiseur	133
Parachèvement : Façadier	134
Parachèvement : Isolateur - Façadier	135
Parachèvement : Parachèvement à sec – Plaquiste	136
Parachèvement : Menuisier	137
Parachèvement : Menuisier en construction en bois	138
Parachèvement : Menuisier en applications extérieures	139
Parachèvement : Charpentier	140
Parachèvement : Charpentier en construction bois	141
Parachèvement : Couvreur	142
Parachèvement : Isolateur de toitures	143
Parachèvement : Étancheur	144
Parachèvement : Constructeur métallique	145
Parachèvement : Serrurier	146
Parachèvement : Soudeur	147
Parachèvement : Carreleur	148
Parachèvement : Marbrier	149
Parachèvement : Zingueur – Ferblantier	150
Parachèvement : Formations transversales (communes aux métiers)	151

# MARCHÉS PUBLICS ASSURANCES DE LA CONSTRUCTION

Marchés publics : comment aborder / développer la clientèle publique	154
Versicherungen im Bauwesen	155
Les assurances de la construction	156

## SÉCURITÉ / SANTÉ

Eine sichere Werkstatt - für Mitarbeiter und Kunden	160
Comment améliorer l'organisation de travail par la méthode "5 S" ?	161
La gestion écologique et économique des déchets dans l'entreprise	162
Ökologische und ökonomische Abfallwirtschaft im Betrieb	163
Die Kommunikation, ein Erfolgsgarant für den Sicherheitsbeauftragten (Travailleur désigné)	164
La communication, clé de réussite dans les missions du travailleur désigné	165
Konfliktmanagement für Sicherheitsbeauftragte (Travailleur désigné): Schwierige Situationen mittels Kommunikation effektiv und konstruktiv bewältigen	166
La gestion de conflit pour le travailleur désigné: comment s'en sortir efficacement et de manière constructive	167
Verantwortung im Arbeitsschutz	168
Handbuch der "Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz" - Laufzettel und Sicherheitsleitfaden für neue Mitarbeiter und Auszubildende	169
Prozessorientiertes Arbeiten im Bereich der Arbeitssicherheit	170
Die professionelle Verhandlung für Sicherheitsbeauftragte (Travailleur désigné)	171
La négociation efficace pour le travailleur désigné	172
Planung, Vorbereitung und Durchführung betriebsinterner und externer Schulungen im Bereich der Arbeitssicherheit	173
Mise en œuvre d'une certification sécurité et santé au travail par le label « Secher a gesond mat System »	174
Travailleurs désignés à la Sécurité et Santé au Travail secteur de la Construction : Gros œuvre et Parachèvement	175
Formation Sécurité générale	176
Formation à la technique de construction	177
Formation Travail en hauteur	178
Formation Amiante	179
Formation Echafaudages	180
Formation Echafaudages - Recyclage	181
Formation Habilitation électrique	182
Formation 1 <sup>er</sup> Secours et lutte incendie	183
Formation à la conduite en sécurité des engins	184
Formation Recyclage à la conduite en sécurité des engins	185

# GESTION ET ORGANISATION D'ENTREPRISE

Formez vos apprenti(e)s - Formation pour tuteur(s) en entreprise	188
Lehrlinge ausbilden - Lehrgang für Tutoren im Betrieb	189
Cycle de formation : Mieux réussir son projet d'entreprise	190
Chef d'entreprise dans l'artisanat aujourd'hui - Comment professionnaliser davantage son entreprise	191
Formateur au poste de travail: Professionnalisez vos formations	192
La maladie du salarié	193
Les réseaux sociaux au service de l'entreprise	194
Comment valoriser son savoir-faire sur internet ?	195
Kalkulationsverfahren - Richtig kalkulieren im Handwerk	196
Kalkulationsverfahren - Kalkulationsvorlagen in Excel erstellen	197



A person wearing a high-visibility safety vest is shown from the chest up, holding a tablet computer. The scene is overlaid with a semi-transparent grid pattern. The background is a solid, bright yellow color. The text 'PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE' is displayed in large, bold, yellow capital letters on a white background that spans across the middle of the image.

**PERFORMANCE**

**ÉNERGÉTIQUE**

4800D

# ZERTIFIZIERTER PASSIVHAUSHANDWERKER - ENERGIE FIR D'ZUKUNFT+

## ZIELE

- > Vermittlung von wertvollem theoretischen und praktischem Fachwissen für den Bau und die Sanierung von energieeffizienten Gebäuden. Besonderen Wert wird auf eine gute gewerkeübergreifende Koordination und Kooperation auf dem Bau gelegt

## THEMEN

- > Grundlagenschulung (Teil A, 1 Tag)
  - Baustandards
  - Luftdichtheit
  - Wirtschaftlichkeit
  - Bauherrenüberzeugung
  - Bauablauf
  - Gewerkeschnittstellen
- > Gebäudehülle (Teil B, 2 Tage)
  - Wärmedämmung
  - Wärmebrücken
  - Fenster
  - Sanierung
  - Grundlagen Gebäudetechnik
  - Übungen
- > Gebäudetechnik (Teil C, 2 Tage)
  - Lüftung
  - Lüftung im Altbau
  - Wärmeversorgung
  - Grundlagen Gebäudehülle
  - Übungen
- > Referenten aus der Praxis vermitteln mit Anschauungsmaterialien und speziellen Demoobjekten anwendbares Wissen.

## DATEN

- > Januar bis Dezember 2017  
Informationen zu den Terminen erhalten Sie unter:  
[www.cdm.lu/formation-continue/energie-fir-d-zukunft-plus](http://www.cdm.lu/formation-continue/energie-fir-d-zukunft-plus)

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers und Energieagence, Howald

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der Gesamtkurs besteht für die Gewerke der Gebäudehülle (Rohbauer, Fassadenbauer, Fenstermonteur, Dachdecker, Verputzer, usw.) aus einer gemeinsamen Schulung (Teil A) sowie aus einer spezifischen Schulung Teil B (Gebäudehülle). Für die Gewerke der Gebäudetechnik (Installateure und Elektriker) besteht der Gesamtkurs aus einer gemeinsamen Schulung (Teil A) sowie aus Teil C (Gebäudetechnik). Der Kurs kann mit einer Abschlussprüfung, die international durchgeführt wird abgeschlossen werden. Nach bestandener Prüfung erhalten die Teilnehmer das Siegel „Zertifizierter PassivhausHandwerker“ sowie das Label „Energie fir d'Zukunft+“

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Energieagence Luxembourg

## ZIELGRUPPE

Firmeninhaber, Handwerksmeister sowie Führungskräfte aus dem Bau und Baunebengewerbe

## KOSTENBEITRAG

950, - € (3 Kurstage)  
350, - € Aufpreis für Teilnahme an 5 Kurstagen  
Prüfungsgebühr: 300, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.30 - 16.30 Uhr

4800F

# ARTISAN CERTIFIÉ MAISON PASSIVE – ENERGIE FIR D'ZUKUNFT+

## OBJECTIFS

- > Transmission de connaissances techniques, tant théoriques que pratiques, qui seront utiles lors de la construction et de la rénovation de bâtiments à haute performance énergétique.

## CONTENUS

- > Tronc commun (Partie A, 1 jour)
  - Standards de construction
  - Étanchéité à l'air
  - Rentabilité
  - Conviction du maître d'ouvrage
  - Différentes étapes de la construction
  - Interfaces entre les différents corps de métiers
- > Enveloppe du bâtiment (Partie B, 2 jours)
  - Isolation thermique
  - Ponts thermiques
  - Fenêtres
  - Assainissement énergétique
  - Principes de base de la technique du bâtiment
  - Exercices pratiques
- > Technique du bâtiment (Partie C, 2 jours)
  - Ventilation
  - Ventilation des bâtiments existants
  - Chauffage
  - Principe de base de l'enveloppe du bâtiment
  - Exercices pratiques
- > Des experts mettront à votre disposition du matériel et des objets de démonstration spécifiques.

## DATES

- > Janvier à décembre 2017  
Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site internet [www.cdm.lu/formation-continue/energie-fir-d-zukunft-plus](http://www.cdm.lu/formation-continue/energie-fir-d-zukunft-plus)

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers et Energiegence Howald

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire: **■ ■ F**

La formation comprend un tronc commun dont le contenu est approfondi par des formations spécifiques propres aux différents corps de métiers : les modules « enveloppe du bâtiment » (gros œuvres, façadiers, construction en bois, menuiserie extérieure, toiture, enduits, etc.) et « technique du bâtiment » (électriciens, installateurs).

Le cours peut être clôturé par un examen final international. La réussite à cet examen se traduit par la délivrance du label « Artisan Certifié Maison Passive » du Passivhaus Institut, la délivrance du nouveau label „Energie fir d'Zukunft+“ et l'admission dans le réseau « Maison Passive ».

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Energiegence Luxembourg

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprises et cadres dirigeants des entreprises de l'artisanat

## DROITS D'INSCRIPTION

950, - € (3 jours)

350, - € - Supplément pour la participation aux 5 jours

Examen : 300, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h30 - 16h30

4802D01

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR ROHBAUER

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationsobjekten durchführen
- > Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen.

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für Rohbauer wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Gründung, Mauerwerksanschlüsse, Luftdichtheit
- > Praxisübungen:
  - Ausführen der Details der verschiedenen Dämmkonstruktionen am Sockelfuß sowie oberhalb und unterhalb der Bodenplatte
  - Vorstellen besonderer Sockelsysteme (z.B. Isorast, Glasschaumschotter)
  - Einbau eines Kellerfensterschachtes
  - Verarbeitung von monolithischen Passivhaussteinen vor Ort
  - Abdichten von Leitungsdurchführungen

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 27. März 2017
- > Session 2: Montag, den 23. Oktober 2017

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 10

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Birgit KNOCH,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

250 , - €

Das IFSB übernimmt den Kostenbeitrag  
für seine Mitgliedsbetriebe.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr



4802D02

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR HOLZBAUER

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationsobjekten durchführen

Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für die Holzbauer wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Holzkonstruktionen und Verbindungen, Luftdichtheit im Passivhaus
- > Praxisübungen:
  - Vorstellen verschiedener Trägerarten
  - Abdichten und ausdämmen einzelner Wand- & Dachelemente
  - Luftdichter Einbau von Dachflächenfenster
  - Verbindungen zwischen Elementen (Sockel-Wand, Wand-Dach) wärmebrückenfrei und luftdicht herstellen
  - Umgang mit Klebebändern
  - Bodentreppe wärmebrückenfrei und luftdicht einbauen
  - Einblasen von Zellulosedämmung
  - Einbau prüfen, Leckageortung, Thermographie

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 19. Juni 2017
- > Session 2: Montag, den 20. November 2017

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 10

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Birgit KNOCH,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

250, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4802D03

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR FENSTERBAUER

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationobjekten durchführen

Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für die Fensterbauer wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Aufgaben zum korrekten Fenstereinbau
  - Luftdichtheit im Passivhaus
- > Praxisübungen:
  - Luftdichter und wärmebrückenfreier Einbau von verschiedenen Fensterkonstruktionen und Schiebetüren
  - Einbau von Rolladenkästen mit verschiedenen gedämmten Kastensystemen
  - Prüfen des Einbaus, Leckageortung bei neu eingebauten Fenstern

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 24. April 2017
- > Session 2: Montag, den 4. Dezember 2017

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 10

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Véronique BOEHM,  
OELYS

Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

250, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4802D04

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR MALER/VERPUTZER

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationsobjekten durchführen

Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen.

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für die Maler und Verputzer wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Wichtigkeit der Dämmung, Klebverfahren, Innenputz, Anschlüsse
  - Luftdichtheit im Passivhaus
- > Praxisübungen:
  - Ausgleich von Unebenheiten des Untergrundes: Zahnspachtel, Punkt-Wulst Verfahren, Schienenbefestigung, justierbare Dübel
  - Ausführen eines Anschlusses an eine Sockeldämmung
  - Einbau von Montagehilfen
  - Eindämmen des eingebauten Fensters mit Wärmedämm-Verbundsystem
  - Vorverputz in später unzugänglichen Elementen
  - Prüfen der Dämmung, Leckageortung, Thermographie

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 8. Mai 2017
- > Session 2: Montag, den 9. Oktober 2017

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 10

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Birgit KNOCH,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

250, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4802D05

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR ELEKTRIKER

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationsobjekten durchführen

Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen.

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für die Elektriker wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Wärmebrückenfreies Einbringen von Steckdosen und Kabeln im Wärmedämm-Verbundsystem
  - Luftdichtheit im Passivhaus
- > Praxisübungen:
  - Luftdichtes Einbringen von Steckdosen und Kabeln (händiges Einbringen, Einbringen mit Hilfsmaterialien)
  - Vorstellen verschiedener passivhaustauglicher Einbauprodukte:
    - Manschetten mit mehreren Eingängen
    - Minigeräteträger
    - Universalgeräteträger für verschiedene Dämmstoffdicken
    - Mehrsparteneingänge

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 6. März 2017
- > Session 2: Montag, den 11. Dezember 2017

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 12

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Birgit KNOCH,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

125,- €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 12.00 Uhr

4802D06

# PASSIVHAUS-BAUSTELLENKURS FÜR HAUSTECHNIK

## ZIELE

- > Besonderheiten bei der Ausführung von Passivhäusern verstehen
- > Zusammenspiel zwischen den Gewerken verstehen
- > Intensive Praxisübungen an einem Beispielhaus und anhand von Demonstrationsobjekten durchführen

Der praxisorientierte Kurs richtet sich an Techniker und Handwerker, die die manuellen Arbeiten vor Ort ausführen.

## THEMEN

- > Im Kurs werden alle für die Haustechniker wichtigen Themen behandelt, die für die Ausführung bei Passivhäusern von Bedeutung sind
- > Theorie:
  - Grundkonzepte des Passivhauses
  - Lüftung/Wärmeversorgung im Passivhaus
  - Luftdichtheit im Passivhaus
  - Besonderheiten bei der Wärmeversorgung
- > Praxisübungen:
  - Fehlersuche anhand einer Demolüftungsanlage
  - Einmessen einer Lüftungsanlage

## DATEN

- > Session 1: Donnerstag, den 16. März 2017
- > Session 2: Montag, den 16. Oktober 2017

## ORT

- > Energieagence Lëtzebuerg, 60a, rue d'Ivoix, Luxembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Maximale Anzahl der Teilnehmer pro Kurs: 12

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Carlo HEINZ,  
Energieagence

## ZIELGRUPPE

Techniker und Handwerker,  
die die manuellen Arbeiten  
vor Ort ausführen

## KOSTENBEITRAG

250, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4802F01

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR ENTREPRISES DE GROS-ŒUVRE

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux concernant le gros-œuvre lors de la construction de maisons passives
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Fondation, raccords d'éléments de maçonnerie entre eux, étanchéité
- > Exercices pratiques :
  - Réalisation de détails pour différents systèmes d'isolation (ex: isolation sous chape/sous radier, liaison mur extérieur/plancher)
  - Présentation de différents concepts d'isolation sous dalle (ex: avec panneaux rigides ou granulats de verre expansé)
  - Réalisation d'une cour anglaise avec isolant et étanchéité
  - Utilisation de monoblocs isolants
  - Réalisation de l'étanchéité lors du passage de tuyaux dans le bâtiment

## DATES

- > Session 1 : Lundi, le 13 mars 2017
- > Session 2 : Lundi, le 4 septembre 2017

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :   F

Nombre maximum de participants par cours: 10

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

250, - €

L'IFSB prend en charge les frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4802F02

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR ENTREPRISES DE CONSTRUCTION EN BOIS

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux lors de la construction de maisons passives qui concernent les différents corps de métiers de la construction en bois
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Constructions en bois et raccords des différents éléments de construction
  - Étanchéité dans la maison passive
- > Exercices pratiques :
  - Présentation des différentes techniques constructives
  - Isolation thermique et étanchéité à l'air des murs et de la toiture
  - Montage étanche des fenêtres de toiture
  - Réaliser les raccords entre éléments (radier-mur, mur-toiture) sans ponts thermiques et de manière étanche
  - Bonne utilisation des adhésifs
  - Réalisation d'une trappe (avec escalier escamotable) isolée et étanche à l'air
  - Soufflage d'isolation en vrac
  - Contrôle du montage et de l'étanchéité, thermographie

## DATES

- > Session 1 : Lundi, le 22 mai 2017
- > Session 2 : Lundi, le 25 septembre 2017

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : 

Nombre maximum de participants par cours : 10

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

250, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4802F03

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR POSE DES MENUISERIES EXTÉRIEURES

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux concernant la pose de menuiseries extérieures lors de la construction de maisons passives
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Exercices pour la pose correcte de fenêtres
  - L'étanchéité dans la maison passive
- > Exercices pratiques :
  - Montage des différents types de constructions de fenêtres et portes coulissantes de manière étanche et sans ponts thermiques
  - Montage de différents systèmes de caisson de volets roulants
  - Contrôle du montage et de l'étanchéité des fenêtres

## DATES

- > Session 1 : Lundi, le 27 février 2017
- > Session 2 : Lundi, le 6 novembre 2017

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Nombre maximum de participants par cours : 10

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Véronique BOEHM,  
OELYS  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

250, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00



4802F04

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR FAÇADIERS

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux concernant la réalisation des façades lors de la construction de maisons passives.
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Importance de l'isolation, des colles, des enduits intérieurs et des raccords
  - L'étanchéité dans la maison passive
- > Exercices pratiques :
  - Égalisation des surfaces avant la pose d'isolant, fixation de l'isolant (utilisation de profilés, chevilles, etc.)
  - Liaison mur extérieur/plancher
  - Mise en place des accessoires de montage de façade isolante
  - Isolation périphérique de fenêtres avec différents isolants
  - Enduisage d'éléments non accessibles ultérieurement
  - Contrôle de l'isolation et de l'étanchéité, thermographie

## DATES

- > Session 1 : Lundi, le 3 avril 2017
- > Session 2 : Lundi, le 11 septembre 2017

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Nombre maximum de participants par cours : 10

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

250, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4802F05

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR ÉLECTRICIENS

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une demi-journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux concernant la réalisation des circuits électriques lors de la construction de maisons passives
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Mise en œuvre des boîtiers électriques et passage des câbles sans ponts thermiques
  - L'étanchéité dans la maison passive
- > Exercices pratiques :
  - Pose étanche des boîtiers et des gaines électriques
  - Présentation de différents produits adaptés aux maisons passives :
    - Manchettes avec plusieurs entrées
    - Fixation de supports dans la façade isolante
    - Passage de câbles par des fourreaux étanches

## DATES

- > Session 1: Lundi, le 16 janvier 2017
- > Session 2: Lundi, le 13 novembre 2017

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : 

Nombre maximum de participants par cours: 12

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD,  
Energieagence  
Daniel BOURGEOIS,  
IFSB

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

125, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 12h00

4802F06

# CONSTRUCTION DE MAISONS PASSIVES - TRAVAUX PRATIQUES SUR CHANTIER POUR TECHNIQUE DU BÂTIMENT

## OBJECTIFS

- > Comprendre les spécificités de la construction de maisons passives
- > Comprendre les interactions entre les différents corps de métiers
- > Résoudre des problèmes basés sur des cas concrets

Ce cours essentiellement pratique d'une journée est destiné aux travailleurs manuels et aux monteurs qui exécutent les travaux sur le chantier.

## CONTENUS

- > Le cours traitera de tous les sujets capitaux concernant la pose des installations techniques lors de la construction de maisons passives
- > Théorie :
  - Concepts généraux de la maison passive
  - Ventilation/fourniture de chaleur dans la maison passive
  - L'étanchéité dans la maison passive
  - Spécificités pour la fourniture de chaleur
- > Exercices pratiques :
  - Recherche d'erreurs sur une installation de ventilation de démonstration
  - Réglage d'une installation de ventilation

## DATES

- > Session 1 : Vendredi, le 17 mars 2017
- > Session 2 : Mardi, le 17 octobre 2017

## LIEU

- > Energieageance Lëtzebuerg, 60a, rue d'Ivoix, Luxembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :  F

Nombre maximum de participants par cours: 12

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Carlo HEINZ,  
Energieageance

## PUBLIC CIBLE

Personnes exécutant les travaux pratiques sur chantier

## DROITS D'INSCRIPTION

250, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4804D

# PASSIVHAUSBAU – FIRMENINTERNE SCHULUNG FÜR MULTIPLIKATOREN

## VERVIELFÄLTIGEN SIE DAS KÖNNEN IHRER MITARBEITER DURCH INTERNE SCHULUNGEN

### ZIELE

- > Nach Abschluss des Kurses ist der Teilnehmer in der Lage:  
Betriebsinterne Schulungen für Baustellenarbeiter zu entwickeln  
und zu gestalten.  
Den pädagogischen, gewerkespezifischen Werkzeugkasten (AAA-Box)  
zu benutzen.  
Lernfördernde Konditionen zu schaffen und die Gruppendynamik zu steuern.

### THEMEN

- > Die Funktion des Multiplikators, eine wichtige Rolle im Betrieb
  - Die Aufgabe des Multiplikators
  - Die Vorzüge für den Betrieb
- > Wiederholung der technischen Aspekte der AAA Bauweise
  - Die Säulen des Passivhauses
  - Die Luftdichtheit
  - Die Wärmebrücken
- > Der gewerkespezifische Werkzeugkasten (AAA - BOX)
  - Die Inhalte, die Materialien, die Werkzeuge, die Unterlagen
- > Das Profil des Multiplikators
  - Welcher Trainertyp bin ich? Selbsttest als Trainer
  - Stärken und Herausforderungen der verschiedenen Profile
- > Gruppenanimation
  - Wahl der Lernmethoden, Übungen und Lehrmittel
  - Motivation der Teilnehmer
  - Vorbereitung, Einführung, Austausch, Abschluss und Nachbetreuung der Schulung
  - Konfliktmanagement: Schwierige Situationen meistern
  - Workshop: Übungen anhand der AAA Box
- > Individueller Aktionsplan des Multiplikators
  - Die Umsetzung der Lerninhalte im Betrieb begleiten

### DATEN

- > Auf Anfrage (1 Tag)

### ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Voraussetzung für die Teilnahme: Abgeschlossener Kurs „Zertifizierter PassivhausHandwerker“  
Schulungen mit dem entsprechenden gewerkespezifischen Werkzeugkasten (AAA-Box) können  
angeboten werden für die Gewerke Robauer, Holzbauer, Fensterbauer, Maler/Verputzer, Elektriker und  
Haustechnik.

Dieser Kurs wird auf Anfrage organisiert. Bitte senden Sie uns eine Email an [formation.continue@cdm.lu](mailto:formation.continue@cdm.lu)  
falls Sie Interesse an diesem Kurs haben sollten.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das  
Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

### KURSLEITUNG

Energieagence, Reval

### ZIELGRUPPE

Betriebsinterne Trainer,  
Projektleiter und Techniker

### KOSTENBEITRAG

495, - €

Für die Unternehmen, die von  
der branchenübergreifenden  
Vereinbarung betroffen sind (accord  
interprofessionnel GTB et PAR),  
werden die Einschreibegebühren  
von den Centres de Compétences  
übernommen.

### ANFANGSDATUM

Siehe Daten

### ZEITPUNKT

8.30 - 17.30 Uhr

4804F

# CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS D'HABITATION STANDARD MAISON PASSIVE - FORMATION POUR MULTIPLICATEURS

## MULTIPLIEZ LE SAVOIR-FAIRE DE VOS COLLABORATEURS PAR LA « FORMATION DE MULTIPLICATEURS »

### OBJECTIFS

- > Savoir assurer et concevoir une formation interne pour travailleurs sur chantier en mobilisant les propres ressources de l'entreprise
- > S'approprier du kit pédagogique AAA-box
- > Créer des conditions propices à l'apprentissage et savoir gérer un groupe et animer une formation

### CONTENUS

- > L'importance du rôle du multiplicateur
  - Comprendre l'enjeu pédagogique de la mission
  - Les avantages de la mission pour l'entreprise
- > Rappel sur les aspects techniques de la construction AAA
  - Les spécificités de la construction des maisons passives
  - L'étanchéité à l'air
  - Les ponts thermiques
- > Le kit pédagogique AAA-BOX
  - Le contenu, les matériaux, les outils, les supports
- > Le profil du multiplicateur
  - Connaître son propre style de formateur, test autodiagnostic
  - Connaître ses forces et son potentiel de développement
  - Gestion et animation d'un groupe en formation interne
  - Adaptation de ses méthodes pédagogiques au groupe
  - Motivation des participants du groupe
  - Préparation, introduction, échange, évaluation et suivi d'une formation
  - Gestion des situations difficiles (personnalités difficiles, interaction dans le groupe, hétérogénéité)
  - Animation de séquences de formation en utilisant les outils de la AAA-Box
- > Plan d'action du multiplicateur
  - Suivre la mise en application des acquis de l'apprenant sur le poste de travail

### DATES

- > Pour plus d'informations ainsi que les dates veuillez consulter notre site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue) → Rubrique: Performance énergétique

### LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### REMARQUES

- > Langue véhiculaire :  F

Prérequis: Avoir suivi au préalable la formation « Artisan Certifié Maison passive »

Les formations peuvent être proposées pour les entreprises du gros-œuvre, construction bois, menuiseries extérieures, façadiers, électriciens et technique du bâtiment.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

### INTERVENANTS

Energieageance, Reval

### PUBLIC CIBLE

Formateurs occasionnels internes, chef de projets, techniciens

### DROITS D'INSCRIPTION

495, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

### DATE DÉBUT

Voir dates

### HORAIRE

8h30 - 17h30

4801D01

# ZERTIFIZIERUNG „INSTALLATEUR VON THERMISCHEN SOLARANLAGEN“

## ZIELE

- > **Schulung und Zertifizierung im Rahmen der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen**

## THEMEN

- > **Theorie:**
  - Überblick über die Marktsituation von Solarenergieanlagen
  - Kosten- und Wirtschaftlichkeitsvergleich
  - Ökologische Aspekte
  - Bauteile, Eigenschaften und Dimensionierung von thermischen Solaranlagen
  - Korrekte Auswahl von Systemen und Dimensionierung von Bauteilen
  - Ermittlung des Wärmebedarfs
  - Brandschutz
  - Einschlägige Subventionen
  - Bauart, Installation und Instandhaltung von thermischen Solaranlagen
  - Etwaige europäische Normen für Solartechnologie und die Zertifizierung sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht
- > **Praxis:**
  - Montage, Inbetriebnahme und Wartung von thermischen Solaranlagen


## DATEN

- > **Session 1:**
  - Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 15. und 16. Mai 2017
  - Praktische Prüfung: Mittwoch, den 17. Mai 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)
- > **Session 2:**
  - Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 27. und 28. November 2017
  - Praktische Prüfung: Mittwoch, den 29. November 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > **Sprache:**  **D**  
Voraussetzung: Abgeschlossene Grundausbildung (CATP/DAP) als Heizung-Sanitärinstallateur oder praktische Berufserfahrung im Bereich.  
Die Schulung richtet sich unter anderem auch an Meisterprüfungskandidaten die im Heizungs- und Sanitärinstallateurberuf eingeschrieben sind.  
Die Schulung schliesst mit einer theoretischen und praktischen Prüfung ab.  
**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## KURSLEITUNG

Kursleiter des IFSB mit der Teilnahme von Experten aus dem Bereich

## ZIELGRUPPE

Installateure von thermischen Solaranlagen

## KOSTENBEITRAG

650,- €

Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4801D02

# ZERTIFIZIERUNG „INSTALLATEUR VON WÄRMEPUMPEN“

## ZIELE

- > Schulung und Zertifizierung im Rahmen der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

## THEMEN

- > Theorie:
  - Überblick über die Marktsituation von Wärmepumpen
  - Geothermische Ressourcen
  - Bodenquellentemperaturen verschiedener Regionen
  - Bestimmung von Böden und Gesteinen im Hinblick auf deren Wärmeleitfähigkeit
  - Vorschriften zur Nutzung geothermischer Ressourcen
  - Nutzbarkeit von Wärmepumpen in Gebäuden
  - Ermittlung der jeweils zweckmäßigsten Wärmepumpensysteme und technische Anforderungen derselben, Sicherheit, Luftfilterung, Anschluss an die Wärmequelle und Systemkonzeption
  - Etwaige europäische Normen für Wärmepumpen sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht
- > Praxis:
  - Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Wärmepumpen


## DATEN

- > Session 1:
  - Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 29. und 30. Mai 2017
  - Praktische Prüfung: Mittwoch, den 31. Mai 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)
- > Session 2:
  - Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 13. und 14. November 2017
  - Praktische Prüfung: Mittwoch, den 15. November 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D  
Voraussetzung: Abgeschlossene Grundausbildung (CATP/DAP) als Heizung-Sanitärinstallateur oder Elektriker oder praktische Berufserfahrung im Bereich. Die Schulung richtet sich unter anderem auch an Meisterprüfungskandidaten die im Heizungs- und Sanitärinstallateurberuf oder Elektrikerberuf eingeschrieben sind. Die Schulung schliesst mit einer theoretischen und praktischen Prüfung ab.  
Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Kursleiter des IFSB mit der Teilnahme von Experten aus dem Bereich

## ZIELGRUPPE

Installateure von Wärmepumpen

## KOSTENBEITRAG

650,- €  
Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4801D03

# ZERTIFIZIERUNG „INSTALLATEUR VON FOTOVOLTAIKANLAGEN“

## ZIELE

- > Schulung und Zertifizierung im Rahmen der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

## THEMEN

- > Theorie:
  - Überblick über die Marktsituation von Solarenergieanlagen
  - Kosten- und Wirtschaftlichkeitsvergleich
  - Ökologische Aspekte
  - Bauteile, Eigenschaften und Dimensionierung von Fotovoltaikanlagen
  - Korrekte Auswahl von Systemen und Dimensionierung von Bauteilen
  - Ermittlung des Wärmebedarfs
  - Brandschutz
  - Einschlägige Subventionen
  - Bauart, Installation und Instandhaltung von Fotovoltaikanlagen
  - Etwaige europäische Normen für Solartechnologie und die Zertifizierung sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht
- > Praxis:
  - Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Fotovoltaikanlagen


## DATEN

- > Session 1:  
Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 19. und 20. Juni 2017  
Praktische Prüfung: Mittwoch, den 21. Juni 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)
- > Session 2:  
Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag und Dienstag, den 20. und 21. November 2017  
Praktische Prüfung: Mittwoch, den 22. November 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)

## ORT

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D  
Voraussetzung: Abgeschlossene Grundausbildung (CATP/DAP) als Elektriker oder praktische Berufserfahrung im Bereich.  
Die Schulung richtet sich unter anderem auch an Meisterprüfungskandidaten die im Elektrikerberuf eingeschrieben sind.  
Die Schulung schließt mit einer theoretischen und praktischen Prüfung ab.  
Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Kursleiter des IFSB mit der Teilnahme von Experten aus dem Bereich

## ZIELGRUPPE

Installateure von Fotovoltaikanlagen

## KOSTENBEITRAG

650,- €  
Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr



4801D04

# ZERTIFIZIERUNG „INSTALLATEUR VON BIOMASSEKESSELN UND -ÖFEN“

## ZIELE

- > Schulung und Zertifizierung im Rahmen der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen
- > Erlangen des Kontrollleur-Ausweises zwecks Durchführung von periodischen Inspektionen an Festbrennstofffeuerungsanlagen, welche gemäß der großherzoglichen Verordnung vom 7. Oktober 2014 alle 2 Jahre durchgeführt werden müssen

## THEMEN

- > Theorie:
  - Überblick über die Marktsituation von Biomasse
  - Ökologische Aspekte, Brennstoffe aus Biomasse
  - Logistik, Brandschutz
  - Einschlägige Subventionen
  - Verbrennungstechniken, Feuerungssysteme
  - Optimale Hydrauliklösungen
  - Kosten und Wirtschaftlichkeitsvergleich
  - Bauart, Installation und Instandhaltung von Biomassekesseln und -öfen
  - Etwaige europäische Normen für Biomasetechnologie und Biomassebrennstoffe sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht
- > Praxis:
  - Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Biomassekesseln und -öfen


## DATEN

- > Session 1: Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag bis Mittwoch, den 20., 21. und 22. Februar 2017  
Praktische Prüfung: Donnerstag, den 23. Februar 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)
- > Session 2: Schulung und theoretische Prüfung:  
Montag bis Mittwoch, den 10., 11. und 12. April 2017  
Praktische Prüfung: Donnerstag, den 13. April 2017 (1 Std. pro Teilnehmer)

## ORT

- > Atert-Lycée Redange

## ANMERKUNGEN

- > **Sprache:**  D  
Voraussetzung: Abgeschlossene Grundausbildung (CATP/DAP) als Heizung- Sanitärinstallateur oder praktische Berufserfahrung im Bereich. Die Schulung richtet sich unter anderem auch an Meisterprüfungskandidaten die im Heizungs- und Sanitärinstallateurberuf eingeschrieben sind.  
Zusätzlich zur Zertifizierung kann der Kontrolleurschein für Biomassekessel und -öfen erworben werden. In dem Fall muss der Teilnehmer eine Kopie seines Gesellenbriefes der Anmeldung beifügen. Ausländische Diplome müssen im Vorfeld beim Ministerium für Erziehung und Berufsausbildung eingereicht werden, um eine Diplomanerkennung zu beantragen. [www.men.lu](http://www.men.lu)  
Die Schulung schließt mit einer theoretischen und praktischen Prüfung ab.  
**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## KURSLEITUNG

Michel NEUMANN,  
Umweltverwaltung  
Alain PETIT, Stefan DAWEN,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Installateure von Biomassekesseln und -öfen

## KOSTENBEITRAG

650,- €  
Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.  
Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4801F01

# CERTIFICATION « INSTALLATEUR DE SYSTÈMES SOLAIRES THERMIQUES »

## OBJECTIFS

- > Formation et certification dans le cadre de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

## CONTENUS

- > Théorie :
  - Aperçu de l'état du marché des produits utilisant l'énergie solaire
  - Comparaisons du coût et de la rentabilité
  - Aspects écologiques
  - Composantes, caractéristiques et dimensionnement des systèmes solaires
  - Choix de systèmes précis et le dimensionnement des composantes
  - Détermination de la demande de chaleur
  - Prévention des incendies
  - Subventions en la matière
  - Conception, installation et entretien des installations solaires thermiques
  - Normes européennes relatives aux technologies et des certifications, ainsi que de la législation nationale et communautaire pertinente
- > Pratique :
  - Montage, mise en service et maintenance d'installations solaires thermiques

## DATES

- > Formation et test théorique : Lundi et mardi, les 6 et 7 mars 2017
- > Test pratique : Mercredi, le 8 mars 2017 (1h/participant)

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Prérequis : formation préalable (CATP/DAP) d'installateur chauffage-sanitaire ou expérience dans le domaine.

La formation s'adresse aussi aux candidats étant inscrits au Brevet de maîtrise chauffage-sanitaire.

La formation sera suivie d'un test théorique et pratique.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB avec la participation de spécialistes en la matière

## PUBLIC CIBLE

Installateurs des équipements solaires thermiques

## DROITS D'INSCRIPTION

650, - €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30 % sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

6 mars 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4801F02

# CERTIFICATION « INSTALLATEUR DE POMPES À CHALEUR »

## OBJECTIFS

- > Formation et certification dans le cadre de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

## CONTENUS

- > Théorie :
  - Aperçu de l'état du marché des pompes à chaleur
  - Ressources géothermiques
  - Températures du sol de différentes régions
  - Identification des sols et des roches pour déterminer leur conductivité thermique
  - Réglementations relatives à l'exploitation des ressources géothermiques
  - Faisabilité de l'utilisation de pompes à chaleur dans des bâtiments
  - Détermination du système le plus adapté, ainsi que les exigences techniques, la sécurité, le filtrage de l'air, le raccordement avec la source de chaleur et l'implantation de ces systèmes
  - Normes européennes relatives aux pompes à chaleur et de la législation nationale et communautaire pertinente
- > Pratique :
  - Montage, mise en service et maintenance de pompes à chaleur

## DATES

- > Session 1 :
  - Formation et test théorique: Lundi et mardi, les 27 et 28 mars 2017
  - Test pratique: Mercredi, le 29 mars 2017 (1h/participant)
- > Session 2 :
  - Formation et test théorique: Lundi et mardi, les 23 et 24 octobre 2017
  - Test pratique: Mercredi, le 25 octobre 2017 (1h/participant)

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Prérequis : formation préalable (CATP/DAP) d'installateur chauffage-sanitaire/électricien ou expérience dans le domaine.

La formation s'adresse aussi aux candidats étant inscrits au Brevet de maîtrise chauffage-sanitaire et électricien.

La formation sera suivie d'un test théorique et pratique.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB avec la participation de spécialistes en la matière

## PUBLIC CIBLE

Installateurs des équipements solaires thermiques

## DROITS D'INSCRIPTION

650, - €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30 % sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4801F03

# CERTIFICATION « INSTALLATEUR DE SYSTÈMES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES »

## OBJECTIFS

- > Formation et certification dans le cadre de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables

## CONTENUS

- > Théorie :
  - Aperçu de l'état du marché des produits utilisant l'énergie solaire
  - Comparaisons du coût et de la rentabilité
  - Aspects écologiques
  - Composantes, caractéristiques et dimensionnement des systèmes solaires
  - Choix de systèmes précis et le dimensionnement des composantes
  - Détermination de la demande de chaleur
  - Prévention des incendies
  - Subventions en la matière
  - Conception, installation et entretien des installations solaires photovoltaïques
  - Normes européennes relatives aux technologies et des certifications, ainsi que de la législation nationale et communautaire pertinente
- > Pratique :
  - Montage, mise en service et maintenance d'installations solaires photovoltaïques

## DATES

- > Formation et test théorique : Lundi et mardi, les 20 et 21 mars 2017
- > Test pratique : Mercredi, le 22 mars 2017 (1h/participant)

## LIEU

- > Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment S.A. Bettembourg

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Prérequis : formation préalable (CATP/DAP) d'électricien ou expérience dans le domaine.

La formation s'adresse aussi aux candidats étant inscrits au Brevet de maîtrise électricien.

La formation sera suivie d'un test théorique et pratique.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB avec la participation de spécialistes en la matière

## PUBLIC CIBLE

Installateurs de photovoltaïques

## DROITS D'INSCRIPTION

650, - €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30% sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

20 mars 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4801F04

# CERTIFICATION « INSTALLATEUR DE CHAUDIÈRES ET DE FOURNEAUX À BIOMASSE »

## OBJECTIFS

- > Formation et certification dans le cadre de la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables
- > Obtention du certificat de contrôleur pour l'exécution des inspections périodiques aux installations de combustion alimentées au combustible solide, qui doivent être effectuées tous les 2 ans conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2014

## CONTENUS

- > Théorie :
  - Aperçu de l'état du marché de la biomasse
  - Aspects écologiques, combustibles issus de la biomasse
  - Aspects logistiques
  - Prévention des incendies
  - Subventions en la matière
  - Techniques de combustion, systèmes d'allumage
  - Solutions hydrauliques optimales
  - Comparaison du coût et de la rentabilité
  - Conception, installation et entretien des chaudières et des fourneaux à biomasse
  - Normes européennes relatives aux technologies et aux combustibles issus de la biomasse et de la législation nationale et communautaire relative à la biomasse
- > Pratique :
  - Montage, mise en service et maintenance de chaudières et de fourneaux à biomasse

## DATES

- > Formation et test théorique : Mardi, mercredi et jeudi, les 6, 7 et 8 juin 2017
- > Test pratique : Vendredi, le 9 juin 2017 (1h par candidat)

## LIEU

- > Atert-Lycée Redange

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : 

Prérequis : formation préalable [CATP/DAP] d'installateur chauffage-sanitaire ou expérience dans le domaine.

La formation s'adresse aussi aux candidats étant inscrits au Brevet de maîtrise chauffage-sanitaire. La formation sera suivie d'un test théorique et pratique.

En addition à la « certification installateur », le participant peut obtenir le « certificat de contrôleur pour installateurs de chaudières et fourneaux à biomasse ». Dans ce cas, il doit être détenteur du Diplôme d'Aptitude Professionnelle (DAP) ou équivalent dans le métier concerné ou apparenté. Une copie de ce diplôme est à joindre à la fiche d'inscription. Pour les diplômés étrangers, une demande d'équivalence doit être introduite auprès du Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle. [www.men.lu](http://www.men.lu)

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Michel NEUMANN,  
Administration de l'Environnement  
Alain PETIT, Stefan DAWEN,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Installateurs de chaudières  
et fourneaux à biomasse

## DROITS D'INSCRIPTION

650, - €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30 % sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

6 juin 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

# PLANUNG VON THERMISCHEN SOLARANLAGEN

## ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen die fachgerechte Beratung, Dimensionierung und Überprüfung von thermischen Solaranlagen

## THEMEN

- > Bestehende Systeme und ihre Funktion
- > Ermittlung des Brauchwarmwasserbedarfs und der Heizleistung des Gebäudes
- > Potential der Sonnenenergie für Brauchwarmwasser und Heizung
- > Bestandteile von thermischen Solaranlagen
- > Dimensionierung von Anlagen
- > Risikoerkennung und Kenntnis der Präventivmaßnahmen
- > Hydrauliksysteme und Herstellerunterlagen
- > Vorschriften und Regeln für die Montage von thermischen Solaranlagen

## DATEN

- > Session 1: Mittwoch und Donnerstag, den 21. und 22. Juni 2017
- > Session 2: Donnerstag und Freitag, den 19. und 20. Oktober 2017

## ORT

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der Lehrgang besteht aus einem theoretischen Teil mit Anwendungsbeispielen als auch aus einem praktischen Teil mit Vorführungen an funktionierenden Anlagen.  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## KURSLEITUNG

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## ZIELGRUPPE

Planer und Gestalter  
von thermischen Solaranlagen

## KOSTENBEITRAG

420, - €  
Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

# PLANUNG VON WÄRMEPUMPEN

## ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen die fachgerechte Beratung, Dimensionierung und Überprüfung von Wärmepumpen

## THEMEN

- > Bestehende Systeme und ihre Funktion
- > Auswahl eines geeigneten Systems, das den Bedürfnissen des Kunden und dessen finanziellen Möglichkeiten entspricht
- > Bestandteile von Wärmepumpen
- > Machbarkeitsstudie der Installation einer Wärmepumpe in Bezug auf Gebäude, Umgebung und behördliche Auflagen
- > Dimensionierung von Anlagen
- > Risikoerkennung und Kenntnis der Präventivmaßnahmen
- > Technische Datenblätter, Herstellerunterlagen
- > Vorschriften und Regeln für die Montage von Wärmepumpen

## DATEN

- > Session 1: Donnerstag und Freitag, den 15. und 16. Juni 2017
- > Session 2: Donnerstag und Freitag, den 12. und 13. Oktober 2017

## ORT

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der Lehrgang besteht aus einem theoretischen Teil mit Anwendungs-beispielen als auch aus einem praktischen Teil mit Vorführungen an funktionierenden Anlagen.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## KURSLEITUNG

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## ZIELGRUPPE

Planer und Gestalter  
von Wärmepumpen

## KOSTENBEITRAG

420, - €

Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

# PLANUNG VON FOTOVOLTAIKANLAGEN

## ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen die fachgerechte Beratung, Dimensionierung und Überprüfung von Photovoltaikanlagen

## THEMEN

- > Bestehende Systeme und ihre Funktion
- > Leistungsberechnung von Photovoltaikanlagen
- > Bestandteile von Photovoltaikanlagen
- > Dimensionierung von Anlagen
- > Risikoerkennung und Kenntnis der Präventivmaßnahmen
- > Technische Datenblätter, Herstellerunterlagen
- > Vorschriften und Regeln für die Montage von Photovoltaikanlagen

## DATEN

- > Session 1: Donnerstag und Freitag, den 29. und 30. Juni 2017
- > Session 2: Donnerstag und Freitag, den 26. und 27. Oktober 2017

## ORT

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der Lehrgang besteht aus einem theoretischen Teil mit Anwendungs-beispielen als auch aus einem praktischen Teil mit Vorführungen an funktionierenden Anlagen.  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## KURSLEITUNG

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## ZIELGRUPPE

Planer und Gestalter  
von Photovoltaikanlagen

## KOSTENBEITRAG

420, - €

Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr



# LA CONCEPTION DE SYSTÈMES SOLAIRES THERMIQUES

## OBJECTIFS

- > **Savoir conseiller, dimensionner et contrôler la réalisation de systèmes solaires thermiques dans les règles de l'art**

## CONTENUS

- > Différents systèmes existants et leur fonctionnement
- > Détermination des besoins en eau chaude sanitaire et de chauffage des bâtiments
- > Potentiel du solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage
- > Composants des systèmes solaires thermiques
- > Dimensionnement des installations
- > Identification des risques et connaissance des moyens de prévention
- > Interprétation des schémas hydrauliques des fabricants
- > Règles de mise en œuvre

## DATES

- > Session 1 : Jeudi et vendredi le 20 et 21 avril 2017
- > Session 2 : Jeudi et vendredi le 21 et 22 septembre 2017

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > **Langue véhiculaire : ■ ■ F**

La formation comporte une partie théorique avec des exercices d'application et une partie de démonstrations sur des installations en fonctionnement.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Concepteurs de systèmes solaires thermiques

## DROITS D'INSCRIPTION

420, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

# LA CONCEPTION D'INSTALLATIONS DE POMPES À CHALEUR

## OBJECTIFS

- > Savoir conseiller, dimensionner et contrôler les installations de pompes à chaleur dans les règles de l'art

## CONTENUS

- > Différents systèmes existants et leur fonctionnement
- > Choix d'un système adapté et répondant aux besoins du client et à ses contraintes budgétaires
- > Composants des pompes à chaleur
- > Estimation de la faisabilité du projet d'installation de pompes à chaleur en fonction du bâtiment, de l'environnement et des contraintes réglementaires
- > Dimensionnement des installations
- > Identification des risques et connaissance des moyens de prévention
- > Interprétation des fiches techniques des fabricants
- > Règles de mise en œuvre

## DATES

- > Session 1 : Jeudi et vendredi le 13 et 14 avril 2017
- > Session 2 : Jeudi et vendredi le 14 et 15 septembre 2017

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :   F

La formation comporte une partie théorique avec des exercices d'application et une partie de démonstrations sur des installations en fonctionnement.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Concepteurs d'installations  
de pompes à chaleur

## DROITS D'INSCRIPTION

420, - €

Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

# LA CONCEPTION DE SYSTÈMES SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

## OBJECTIFS

- > Savoir conseiller, dimensionner et contrôler l'installation de systèmes solaires photovoltaïques dans les règles de l'art

## CONTENUS

- > Différents systèmes existants et leur fonctionnement
- > Calcul de la production des systèmes solaires photovoltaïques
- > Composants des systèmes solaires photovoltaïques
- > Dimensionnement des installations
- > Identification des risques et connaissance des moyens de prévention
- > Interprétation des fiches techniques des fabricants
- > Règles de mise en œuvre

## DATES

- > Session 1 : Jeudi et vendredi le 27 et 28 avril 2017
- > Session 2 : Jeudi et vendredi le 28 et 29 septembre 2017

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

La formation comporte une partie théorique avec des exercices d'application et une partie de démonstrations sur des installations en fonctionnement.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Concepteurs de systèmes  
solaires photovoltaïques

## DROITS D'INSCRIPTION

420, - €

Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

# LE RÉGIME ACTUEL D'AIDES POUR LA PROMOTION DANS LE DOMAINE DU LOGEMENT

## OBJECTIFS

- > Approfondir les connaissances concernant les subventions étatiques octroyées dans le cadre de la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie, de la durabilité et de la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement
- > Être informé sur les différentes étapes et conditions qui doivent être remplies afin que le client puisse bénéficier des aides

## CONTENUS

- > L'aperçu des subventions
- > Les montants des aides
- > Les critères d'admissibilité
- > La notion de „Klimabank” et domaines d'application
- > Les conditions d'obtention de l'aide pour les nouvelles constructions et la rénovation.
- > Les subventions relatives à la durabilité de l'enveloppe thermique et des installations techniques
- > Les dispositions transitoires

## DATES

- > Session 1 : Lundi, 24 avril 2017
- > Session 2 : Mardi, le 14 novembre 2017

## LIEU

- > Energieageance, 60A rue d'Ivoix, L-1817 Luxembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: **■ ■ F**

Public cible : toute entreprise artisanale souhaitant approfondir les connaissances en matière du régime d'aides étatiques octroyées dans le cadre la promotion de la durabilité des bâtiments d'habitation et de leurs installations techniques

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD  
Energieageance

## PUBLIC CIBLE

Voir remarques

## DROITS D'INSCRIPTION

95, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

14h00 - 17h00

# AKTUELLE SUBVENTIONEN ZUR FÖRDERUNG DER NACHHALTIGKEIT IM WOHNUNGSBAU

## ZIELE

- > Wissen über die aktuellen staatlichen Zuschüsse im Rahmen der Förderung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sowie und der Nutzung erneuerbarer Energien im Wohnungsbau vertiefen
- > Kenntnis erlangen über Schritte und Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit der Kunde in den Genuss der Beihilfen gelangt

## THEMEN

- > Überblick der Beihilfen
- > Ermittlung der Beihilfenhöhe
- > Ermittlung der Förderfähigkeit
- > Details zur Klimabank und Antragsverfahren
- > Bedingungen für das Erlangen von Beihilfen bei Neubau und bei Sanierung
- > Förderung der nachhaltigen Ausführung von Gebäudehülle und Haustechnik
- > Übergangszeiten der Förderregularien

## DATEN

- > Session 1: Montag, den 3. April 2017
- > Session 2: Montag, den 13. November 2017

## ORT

- > Energieagence, 60A rue d'Ivoix, L-1817 Luxembourg

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Zielgruppe: sämtliche Handwerksbetriebe, die ihre Kenntnisse im Bereich der Förderregularien im Bereich des nachhaltigen Wohnungsbaus und der Haustechnik vertiefen wollen.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## KURSLEITUNG

Rainer TELAAR,  
Energieagence

## ZIELGRUPPE

Siehe Anmerkungen

## KOSTENBEITRAG

95, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

14.00 - 17.00 Uhr

# COMMENT INTERPRÉTER LES VALEURS DU CERTIFICAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

## OBJECTIFS

- > Approfondir les connaissances concernant les différents détails du certificat de performance énergétique, notamment la composition et les annexes techniques, afin de comprendre l'enjeu des différentes valeurs sur les matériaux de construction mis en œuvre sur chantier

## CONTENUS

- > Les différents passeports énergétiques au Luxembourg (habitation et fonctionnel)
- > La définition des différents standards énergétiques (passif, à basse consommation d'énergie, NZEBuilding,...)
- > Les exigences requises lors de la construction de nouveaux bâtiments (d'habitation ou fonctionnel)
- > Les exigences requises lors de la rénovation de bâtiments existants
- > La compréhension des passeports énergétiques
- > L'influence des différents paramètres (valeurs, installations de chauffage, photovoltaïque, etc.) sur le passeport énergétique
- > Les exigences spécifiques relatives à l'étanchéité à l'air, à l'isolation thermique de la tuyauterie, aux matériaux d'isolation, à la ventilation mécanique contrôlée

## DATES

- > Session 1 : Mercredi, le 15 février 2017
- > Session 2 : Vendredi, le 29 septembre 2017

## LIEU

- > Energieagence, 60A rue d'Ivoix, L-1817 Luxembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: **■ ■ F**

Public cible : toute entreprise artisanale souhaitant approfondir les connaissances en matière de la composition du certificat de performance énergétique.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Marie-Sophie COLLARD,  
Energieagence

## PUBLIC CIBLE

Voir remarques

## DROITS D'INSCRIPTION

95, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

14h00 - 17h00

# ENERGIEPASS: BERECHNUNG UND WERTE VERSTEHEN

## ZIELE

- > Vertiefung des Wissens über den Energiepass sowie dessen Rechenweise
- > Kenntnisse erlangen bezüglich der technischen Erfordernisse und Eingabemöglichkeiten z.B. der Anlagentechnik, der Photovoltaik oder der Baumaterialien

## THEMEN

- > Energiepass in Luxemburg (Wohngebäude und Nichtwohngebäude)
- > Definition der Energiestandards (AAA-Gebäude, NZEBuilding,..)
- > Aktuelle Anforderungen beim Neubau (Wohn- und Nichtwohngebäude)
- > Anforderungen bei der energetischen Renovierung
- > Interpretation vorhandener Energiepässe
- > Einfluss der verschiedenen Parameter (U-Werte, Heizungstechnik, Photovoltaik,..) auf den Energiepass
- > Spezifische Anforderungen an die Luftdichtheit, kontrollierte Lüftung,...


## DATEN

- > Session 1: Donnerstag, den 2. Februar 2017
- > Session 2: Montag, den 25. September 2017

## ORT

- > Energieagence, 60A rue d'Ivoix, L-1817 Luxembourg

## ANMERKUNGEN

- > **Sprache:**  **D**  
Zielgruppe: sämtliche Handwerksbetriebe, die ihre Kenntnisse im Bereich des Energiepasses vertiefen wollen  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu).

## KURSLEITUNG

Rainer TELAAR,  
Energieagence

## ZIELGRUPPE

Siehe Anmerkungen

## KOSTENBEITRAG

95, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

14.00 - 17.00 Uhr

# FORMATION TECHNIQUE POUR CHEF DE PROJET BÂTIMENTS PASSIFS

## OBJECTIFS

- > Former les chefs de projet aux différents aspects de la construction durable et des chantiers passifs

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 6 Construire avec des matériaux naturels : Isoler un bâtiment avec des matériaux naturels
  - Bases de l'isolation. Avec quels matériaux naturels peut-on isoler ? Code de bonne mise en œuvre. Détails techniques.
- > CEC 5-CEC 6 Construire avec des matériaux naturels : Acoustique
  - Connaître les notions de base ainsi que les solutions d'isolation acoustique naturelles. Pouvoir proposer des solutions performantes en matière d'acoustique des bâtiments.
- > CEC 5-CEC 6 Construire avec des matériaux naturels : Enduit intérieur chaux-argile
  - Pouvoir choisir les systèmes et connaître les détails de mise en œuvre
- > CEC 5-CEC 6 La gestion de l'eau de pluie
  - Savoir comment intégrer au bâtiment des systèmes de récupération de pluie ou des systèmes favorisant la rétention de cette eau et la diffusion dans le milieu naturel.
- > CEC 5-CEC 6 Confort et santé dans les bâtiments
  - A l'issue de cette formation, vous saurez aborder un projet de construction ou de rénovation en tenant compte des éléments influençant le confort et la santé des occupants.
- > CEC 5-CEC 6 Murs végétaux et toitures vertes
  - Comprendre l'intérêt d'un mur ou d'une toiture végétalisée. Connaître les solutions permettant la végétalisation des murs et des toitures. Pouvoir estimer les coûts.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    D

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION TECHNIQUE THERMOGRAPHIE

## OBJECTIFS

- > Former les chefs de projet et les techniciens aux différents aspects de la thermographie

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 6 Thermographie - Option bâtiment
  - A l'issue de la formation, vous serez capable d'utiliser une caméra thermique et d'en interpréter les résultats.
- > CEC 5-CEC 6 Thermographie - Option maintenance
  - A l'issue de la formation, vous serez capable d'utiliser une caméra thermique et d'en interpréter les résultats.
- > CEC 5-CEC 6 ITC Thermographie Level 1
  - A l'issue de cette formation, vous aurez acquis les principes fondamentaux de la thermographie infrarouge, vous maîtriserez les situations de mesure, vous saurez analyser les données de mesure, préparer un format de rapport d'inspection et rédiger un rapport.
- > CEC 5-CEC 6 ITC Thermographie Level 2
  - Elargir votre connaissance thermographique en explorant les principes fondamentaux de la théorie infrarouge. Comprendre les aspects de la maintenance préventive à travers la thermographie. Etre capable de préparer un format de rapport d'inspection, puis de rédiger un rapport. Améliorer vos procédures de mesure à travers des exercices.
- > CEC 5-CEC 6 Eviter les défauts courants des bâtiments passifs
  - Connaître et éviter les défauts courants des bâtiments passifs.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: 

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE – LOGICIELS LIÉS À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

## OBJECTIFS

- > Former les chefs de projet et les techniciens à l'utilisation de logiciels liés à la performance énergétique des bâtiments

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 6 Utilisation du logiciel LESOSAI : création de certificats de performance énergétique (Nouvelle réglementation lux.)
  - A l'issue de cette formation, vous serez capable de créer un Certificat de Performance Energétique avec le logiciel de simulation thermique LESOSAI et de réaliser des simulations thermiques de bâtiments.
- > CEC 5-CEC 6 La simulation thermique : Utilisation du logiciel LESOSAI (Niveau confirmé)
  - Savoir créer un Certificat de Performance Energétique avec le logiciel de simulation thermique LESOSAI. Savoir réaliser des simulations thermiques de bâtiments.
- > CEC 5-CEC 6 Ponts thermiques : Calcul par les logiciels Flixo Energy Plus et Lesosai
  - Savoir calculer des ponts thermiques simples à l'aide du logiciel Flixo Energy Plus. Savoir transférer des informations du logiciel Flixo Energy Plus vers le logiciel de simulation thermique Lesosai. Savoir gérer logiquement les ponts thermiques dans Lesosai
- > CEC 5-CEC 6 Calcul des besoins de climatisation, risques de surchauffe et simulation horaire avec le logiciel Lesosai
  - Savoir calculer les besoins de climatisation d'un bâtiment. Calcul des risques de surchauffe. Intégrer la simulation horaire dans les simulations thermiques. Exercices d'application
- > CEC 5-CEC 6 Utilisation du logiciel THERM
  - Savoir calculer les besoins de climatisation d'un bâtiment. Calcul des risques de surchauffe. Intégrer la simulation horaire dans les simulations thermiques. Exercices d'application

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)







# GROS-ŒUVRE

# FORMATION QUALIFIANTE - PERSONNEL D'ENCADREMENT

## OBJECTIFS

- > Former le personnel d'encadrement afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)




## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5 Chef de Chantier Junior Niveau 1
  - Le candidat «chef de chantier junior» doit apprendre à gérer un chantier de petite envergure ou être l'assistant d'un chef de chantier expérimenté sur un très gros chantier. Tous les domaines sont abordés : organisation, technique, juridique,...
- > CEC 5 Chef de Chantier confirmé Niveau 2
  - Le chef de chantier confirmé doit acquérir les compétences pour : - Etudier et synthétiser les contenus du bordereau de chantier - Concevoir le plan d'installation du chantier - Définir l'organisation du chantier : les phasages ,... - Elaborer le planning des travaux avec les besoins en effectifs - Choisir le matériel le plus approprié pour l'exécution - Suivre de très près l'évolution des travaux (prix, qualité et délais) - Contrôler et améliorer les rendements - Représenter et défendre les intérêts de l'entreprise - Communiquer efficacement avec tous les intervenants - Clôturer le chantier en bénéfice tout en respectant les règles en matière de qualité et de sécurité
- > CEC 6 Chef de Chantier Niveau 3
  - Acquérir toutes les compétences pour pouvoir gérer de grands chantiers tant au niveau technique qu'au niveau opérationnel et financier. Savoir négocier avec le client, la maîtrise d'oeuvre et les sous-traitants. Etre le représentant direct de l'entreprise à toutes les réunions.
- > CEC 4 Mètreur
  - La formation donne aux mètres les outils indispensables pour réaliser un travail précis mais aussi respectueux des règles de mesurage et des lois qui régissent les dossiers que doit traiter le calculateur, mètreur, deviseur.
- > CEC 5 Deviseur
  - Le deviseur est amené à remettre les prix lors des appels d'offre. Il est donc un maillon essentiel de l'entreprise. Dans ses tâches, il lui est demandé de : - Mettre en évidence tous les paramètres à considérer pour calculer un prix unitaire. - Prendre en compte des différentes réglementations liées à la remise de prix. - Optimiser le retour financier d'un chantier - Négocier efficacement les coûts et les bénéfices

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    D
- Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION QUALIFIANTE - MAÇON / COFFREUR

## OBJECTIFS

- > Former le maçon afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1 Maçon/Coffreur débutant BD (Bâtiment et Travaux publics)
  - Ce premier module du cycle de formation a pour objectif d'apporter aux bénéficiaires les premières bases du métier, tant dans les aspects pratiques que technologiques. Ce module prend également en compte les aspects « sécurité et gestion de l'environnement et des déchets de construction.
- > CEC 2 Maçon/Coffreur B1 (Bâtiment ou Travaux publics)
  - Développement des compétences de base acquises lors du Module Bd, par la réalisation d'éléments d'ouvrages plus élaborés qui prennent en compte tous les aspects du métier. Acquisition des bases de la lecture de plans et des règles de dessin. Ce module intégrera des modules relatifs à la sécurité et abordera les notions d'organisation du travail et du respect de la qualité.
- > CEC 3 Maçon/Coffreur B2 (Bâtiment ou Travaux publics)
  - Développement de compétences spécifiques par la réalisation d'éléments de chantiers plus complexes qui intègrent tous les aspects du métier. Approfondissement de la lecture de plans et des traçages. Permettre une autonomie dans la réalisation de différents ouvrages après consignes globales du chef d'équipe ou du chef de chantier.
- > CEC 4 Maçon/Coffreur B3 (Bâtiment et Travaux publics)
  - Permettre une autonomie dans la réalisation de différents ouvrages et dans la gestion d'une partie de chantier, tant dans ses aspects techniques que dans la conduite d'une équipe de travail. L'ouvrier B3 sera capable de lire un plan, d'effectuer les différents tracés et les reports de niveaux. Il assurera l'ordre et l'avancement des travaux en rendant compte à sa hiérarchie oralement ou par écrit. Il sera capable de quantifier à partir d'un plan les matériaux et les temps nécessaires pour l'exécution des différents travaux dont il aura la charge. Il pourra effectuer sous contrôle les commandes des matériaux.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION QUALIFIANTE - SOUDEUR

## OBJECTIFS

- > Former le soudeur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 2 Niveau Soudeurs Niv 1 (Bâtiment et Travaux publics)
  - Réaliser des travaux de soudage simple en bout à bout, angle plat en gouttière avec une électrode rutile.
- > CEC 3 Niveau Soudeurs Niv 2 (Bâtiment et Travaux publics)
  - Réaliser des travaux de soudage de qualité sur tôles et tubes nécessitant une qualité de travail. Exécution de soudures toutes position sur tôles et tubes en référence à la norme EN 287 - Soudage électrodes basiques sur tôles avec chanfreins, passe de fonds avec ou sans reprise envers toutes positions - Soudage électrodes rutiles et basiques sur tube « toutes positions »

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: 

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION QUALIFIANTE – ENGINS DE CHANTIER

## OBJECTIFS

- > Former le conducteur d'engins de chantier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 2 Opérateur engins de chantier E1 (pelle hydraulique, chargeur, Engins mixtes, bulldozer, ...)
  - Le niveau de base E1 permettra aux futurs participants d'acquérir les connaissances et compétences de base relatives à la sécurité, à la conduite de l'engin, à la maintenance avant, pendant et après l'emploi, à la mise en situation de production avec notamment les techniques de terrassement, le creusement de tranchées, la création de fossé, le talutage et la manutention ainsi que les changements d'outils.
- > CEC 3 Opérateur engins de chantier E2 (pelle hydraulique, chargeur, Engins mixtes, bulldozer, ...)
  - Le niveau de perfectionnement E2 permettra aux futurs participants d'acquérir les connaissances et compétences techniques avancées relatives à la sécurité, à la conduite de l'engin, à la maintenance avant pendant et après l'emploi, à la mise en situation de production avec notamment les techniques avancées de terrassement, de fouilles et de réalisation de tranchées. Les participants seront amenés à effectuer différentes réalisations pratiques d'un niveau de maîtrise technique avancé: création de regards complexes, tranchées, jonction de tranchées, etc.
- > CEC 4 Opérateur engins de chantier E3 (pelle hydraulique, chargeur, Engins mixtes, bulldozer, ...)
  - Le niveau de maîtrise E3 permettra aux futurs participants d'approfondir les connaissances et compétences techniques avancées relatives à la sécurité, à la conduite de l'engin, à la maintenance avant pendant et après l'emploi, à la mise en situation de production avec notamment les techniques avancées de terrassement, de fouilles et de réalisation de tranchées. Les participants seront amenés à effectuer différentes réalisations pratiques d'un niveau de maîtrise technique avancé: création de regards complexes, tranchées, jonction de tranchées, etc.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    D

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION QUALIFIANTE – GRUES DE CHANTIER

## OBJECTIFS

- > Former le grutier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 2 Opérateur grue de chantier F1 (grue à tour, grue mobile)
  - Le niveau de base F1 permettra aux futurs participants d'acquérir les connaissances et compétences de base relatives à la sécurité, à la maintenance, à la conduite et à la mise en situation de production de grues à tour avec notamment les techniques et matières suivantes: - Installation et réception de la grue - Technologie et dispositifs de sécurité - Signalisation et gestes de guidage - Elingage et manutention de charges - Maintenance de la grue.
- > CEC 3 Opérateur grue de chantier F2 (grue à tour, grue mobile)
  - Le niveau de perfectionnement F2 permettra aux futurs participants d'acquérir les connaissances et compétences techniques avancées relatives à la Sécurité, à la Maintenance, à la Conduite et à la Mise en Situation de Production de grues à tour avec notamment les techniques et matières suivantes: - Installation et réception de la grue - Technologie et dispositifs de sécurité - Signalisation et gestes de guidage - Elingage et manutention de charges - Maintenance de la grue et diagnose de défectuosité.
- > CEC 4 Opérateur grue de chantier F3 (grue à tour, grue mobile)
  - Le niveau de maîtrise F3 permettra aux futurs participants d'acquérir le niveau de maîtrise des connaissances et compétences techniques avancées relatives à la Sécurité, à la Maintenance, à la Conduite et à la Mise en Situation de Production de grues à tour avec notamment les techniques et matières suivantes: - Installation et réception de la grue - Technologie et dispositifs de sécurité - Signalisation et gestes de guidage - Elingage et manutention de charges - Maintenance de la grue et diagnose de défectuosité - Petites réparations.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: 

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION QUALIFIANTE - CHEF D'ÉQUIPE

## OBJECTIFS

- > Former le chef d'équipe afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 4 Chef d'équipe G1 (Bâtiment et Travaux publics)
  - Gestion d'une partie de chantier, tant dans ses aspects techniques que dans la conduite d'une équipe de travail. Hautement qualifié, le chef d'équipe réalise et fait réaliser les travaux de sa compétence technique, explique, coordonne, dirige et contrôle les tâches et travaux sous sa responsabilité. Il organise et répartit le travail, applique et fait appliquer les règles de sécurité. La formation de responsable pour le contrôle du béton sur chantier ( brevet C), permet au bénéficiaire de confectionner les cubes de béton et de contrôler les qualités du béton frais sur chantier, en application de la norme EN206-1 / DNA EN 206.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - MAÇON / COFFREUR

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences du maçon/coffreur aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 3-CEC 4 Brevet C - Mise en oeuvre de la norme EN 206-1
  - Comprendre les principes de base de la formulation du béton. Connaître et appliquer de façon rigoureuse les différents essais à réaliser dans le cadre du contrôle du béton sur chantier et les procédures de documentation
  - Connaître les mesures à prendre en cas de non-conformité
  - Reconnaître les points critiques à surveiller lors de la mise en oeuvre de béton et assimiler la notion de Règle de l'Art.
- > CEC 3-CEC 4 Brevet C - Remise à niveau
  - Rafraîchir les connaissances des principes de base de la formulation du béton et informer sur les nouveautés de la norme EN206
  - Mettre l'accent sur les problèmes rencontrés habituellement dans la commande, le contrôle et le travail du béton sur chantier
  - Valider pour une nouvelle période de 3 ans le Brevet C du candidat.
- > CEC 3-CEC 4 Ouvrier qualifié en fouilles archéologiques
  - Cette formation de base permettra à des ouvriers du bâtiment de réaliser des travaux simples de fouille et de terrassement suivant les techniques en usage en archéologie dans le cadre de chantiers archéologiques et sous la responsabilité d'un chef d'équipe qualifié en archéologie ou d'un archéologue.
- > CEC 1 Ferrailage - Assembleur sur chantier
  - La formation centrée sur les apprentissages de base du métier de ferrailleur, permettra aux bénéficiaires d'exercer le poste de Ferrailleur - Assembleur sur chantier.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - MAÇON / COFFREUR

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences du maçon / coffreur aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 2-CEC 3 Lecture de plans - Niveau 1
  - Initier les participants à la lecture de plans. Connaître les plans d'architecte, de stabilité et techniques Apprendre de façon ordonnée et progressive les codifications du dessin technique. Etre capable de se repérer sur tout type de plan, de l'analyser et d'en retirer les informations nécessaires à son travail
- > CEC 3-CEC 4 Lecture de plans - Niveau 2
  - Développer l'autonomie des participants à la lecture de plans de bâtiments à partir de dossiers techniques complets, comprenant :
    - Plans d'Architecte - Plans de coffrage et de ferrailage. - Plans de réservations techniques - Dossier technique associé aux plans Permettre la compréhension des différentes vues pour favoriser les implantations et les études de coffrages.
- > CEC 3-CEC 4 Implantation - Traçage
  - Permettre aux bénéficiaires de prendre en compte une partie de l'implantation d'un ouvrage à partir de repères identifiés et positionnés par un géomètre, et de tracer des éléments de formes géométriques diverses.
- > CEC 2-CEC 4 Mise en oeuvre du béton
  - Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la mise en oeuvre du béton suivant les règles de l'art
- > CEC 1-CEC 4 Eléments préfabriqués : pose de prémurs isolés sous vide
  - La pose des prémurs peut être bien connue par les acteurs de la construction. Les prémurs avec isolation par l'intérieur en panneaux isolés sous vide est un travail différent. La journée de formation est destinée à prendre en compte tous les détails spécifiques de ce type d'ouvrage
- > CEC 3-CEC 4 Pompe à béton Putzmeister
  - Maîtriser l'utilisation technique et en sécurité d'une pompe à béton sur l'ensemble d'un chantier de pompage, du départ du dépôt jusqu'au départ du chantier.
- > CEC 1-CEC 4 Découpage oxyacétylénique et plasma
  - Maîtriser sur le plan pratique et technique, l'oxycoupage manuel et machine, et le découpage plasma.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    
Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - MAÇON / COFFREUR

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences du maçon /coffreur aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1-CEC 4 Coffrages traditionnels (escaliers, ouvrages)
  - Développer les compétences spécifiques nécessaires pour la réalisation de coffrages traditionnels de chantier. Approfondir la lecture de plans et le traçage. Permettre une autonomie dans la réalisation de différents coffrages après réception des consignes globales du chef d'équipe ou du chef de chantier.
- > CEC 2-CEC 4 Coffrages traditionnels (poteaux, poutres, dalles)
  - Développer les compétences spécifiques nécessaires pour la réalisation de coffrages traditionnels de chantier. Approfondir la lecture de plans et le traçage. Permettre une autonomie dans la réalisation de différents coffrages après réception des consignes globales du chef d'équipe ou du chef de chantier.
- > CEC 1-CEC 4 Coffrages standardisés
  - Connaissance théorique et pratique de systèmes coffrant. Développement de compétences spécifiques à l'utilisation de coffrages standardisés tant au niveau pratique que technique et sécuritaire. - Connaissance du matériel - Prise en compte de la sécurité associée - Réalisation d'une partie d'ouvrage comportant des éléments droits, biais et courbes - Lecture de plans techniques - Implantation et traçage - Etablissement d'un quantitatif de matériel pour un ouvrage donné.
- > CEC 2-CEC 4 Coffrage Outinord
  - Connaissance théorique et pratique de systèmes coffrant. Développement de compétences spécifiques à l'utilisation de coffrages standardisés tant au niveau pratique que technique et sécuritaire. - Connaissance du matériel - Prise en compte de la sécurité associée - Réalisation d'une partie d'ouvrage comportant des éléments droits, biais et courbes - Lecture de plans techniques - Implantation et traçage - Etablissement d'un quantitatif de matériel pour un ouvrage donné.
- > CEC 3-CEC 4 Pose de canalisation d'évacuation des eaux
  - Connaissance des matériaux et des techniques de pose des canalisations en béton, en grès, en matière plastique. Savoir effectuer des raccordements propres et étanches. Travailler en sécurité dans et hors de la tranchée. Assurer une qualité durable de l'ouvrage. Savoir gérer les aspects environnementaux.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :     D
- Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - MAÇON / COFFREUR

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences du maçon / coffreur aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1-CEC 4 Maçonnerie en blocs isolants - Ouvriers
  - La connaissance et la bonne mise en oeuvre de la maçonnerie composée de blocs isolants. Identification des matériaux et solutions techniques pour : - le gros-oeuvre - l'isolation thermique et phonique - quel isolant pour un confort d'été? - impacts sur l'environnement et la santé - coût et durabilité - connaissance des ponts thermiques possibles
- > CEC 4-CEC 6 Maçonnerie en blocs isolants – Chef d'équipe et Technicien
  - Connaître les techniques de mise en oeuvre de blocs isolants. Identification des matériaux et solutions techniques pour : - le gros oeuvre - l'isolation thermique et phonique Réalisation d'une analyse comparative des ces solutions : - isolants d'origine minérale, animale et végétale - quel isolant pour un confort d'été? - matériaux synthétiques/matériaux premiers - matériaux locaux/ matériaux importés - impacts sur l'environnement et la santé - coût et durabilité - connaissances des différents isolants utilisés au Luxembourg, et comparaison avec les pays frontaliers - valeur à atteindre et choix du procédé le plus efficace - contrôle de la réalisation des ouvriers et points d'attention à surveiller - mise en place des différents types d'isolation
- > CEC 1-CEC 3 Maçonnerie traditionnelle
  - Connaître les règles de mise en oeuvre des maçonneries traditionnelles aux formats Luxembourgeois en intégrant les études des appareillages et des calepinages, tant sur des briques que des blocs.
- > CEC 1-CEC 4 Eléments préfabriqués: pose de prédalles et de prémurs
  - Connaître les caractéristiques des éléments préfabriqués habituellement utilisés sur chantier. Savoir les mettre en oeuvre du point de vue technique et du point de vue sécuritaire
- > CEC 1-CEC 4 Bonnes pratiques pour chantiers passifs et basse énergie
  - Sensibiliser les ouvriers des corps d'état secondaire au respect du travail d'isolation et d'étanchéité réalisé par le gros-oeuvre, les étancheurs et les isolateurs. Donner les bonnes pratiques pour les travaux qui touchent à l'enveloppe du bâtiment.
- > CEC 1-CEC 3 Dallage Pavage
  - Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la réalisation et à la mise en oeuvre de pavage-dallage suivant les règles de l'art

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE POUR SALARIÉS MANUELS DES ENTREPRISES GÉNÉRALES

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés manuels aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 3-CEC 4 Façadier - Ouvrier qualifié
  - Développer les acquis technologiques et pratiques du métier dans toutes les situations techniques courantes et particulières de la profession, ainsi que dans la gestion d'un petit chantier.
- > CEC 1-CEC 2 Aide façadier
  - Le premier module du cycle de formation des façadiers à pour objectif d'apprendre les bases du métier de façadier en prenant en compte les aspects techniques, sécurités, environnementaux, énergie, organisationnels et scientifiques tant du point de vue pratique que du point de vue théorique.
- > CEC 2-CEC 4 Foreur - Scieur
  - Acquérir des connaissances complémentaires sur les techniques et le matériel de forage et de sciage des ouvrages de gros-oeuvre.
- > CEC 1-CEC 2 Plaquiste
  - Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires au métier de plaquiste.
- > CEC 2-CEC 3 Etancheur
  - Acquérir toutes les connaissances pratiques pour la mise en oeuvre des étanchéité hydrocarbonnées sur les surfaces verticales.
- > CEC 2-CEC 3 Chapiste
  - Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires au métier de chapiste.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des techniciens aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 7 Brevet Q - Mise en œuvre de la norme EN 206-1
  - Comprendre les principes de base de la formulation du béton - Instaurer et appliquer un Plan d'Assurance Qualité béton conforme au DNA EN206
  - Reconnaître les points critiques à surveiller lors de la mise en œuvre de béton - Assurer la conformité au cadre normatif luxembourgeois - Connaître les mesures à prendre en cas de non-conformité - Formation du personnel de chantier - Gestion des relations avec les laboratoires et les bureaux de contrôle.
- > CEC 5- CEC 7 Brevet Q - Remise à niveau
  - Rappels et remise à niveau des normes. Rappels des règles de bonne pratique dans l'accompagnement des Brevet C. Rappels des recommandations sur le bétonnage des ouvrages de qualité "vu lisse", sur l'emploi des huiles de décoffrage,...
- > CEC 5-CEC 6 SMART Building : du concept à la réalité
  - Maîtriser les enjeux du SMART Building. Connaître les solutions techniques permettant la conception et l'exploitation des SMART Buildings. Obtenir des retours d'expériences SMART.
- > CEC 5-CEC 6 Les objets connectés dans le bâtiment
  - Pouvoir choisir les objets connectés adaptés à ses besoins.
- > CEC 5-CEC 6 Acoustique et bâtiment
  - Connaître les notions de base ainsi que les solutions d'isolation acoustique. Pouvoir proposer des solutions performantes en matière d'acoustique des bâtiments.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: 

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des techniciens aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5- CEC 6 Acoustique et Equipement technique
  - Comprendre les problèmes acoustiques liés aux systèmes HVAC et proposer des solutions.
- > CEC 5- CEC 7 Stratégie de sécurité sur les chantiers
  - Connaître la législation en matière d'accidents sur les chantiers peut avoir un impact non négligeable sur l'humain, sur les délais des travaux, les coûts de réalisation du projet, et indirectement sur l'image de marque du maître de l'ouvrage.
- > CEC 5-CEC 6 Litiges et jurisprudences dans le bâtiment
  - Cette formation vise à présenter des études de cas selon la jurisprudence dans le domaine de litiges en construction. Les sources de contestation peuvent être nombreuses dans le bâtiment et peuvent porter aussi bien sur les aspects structurels ou énergétiques que sur le parachèvement.
- > CEC 5-CEC 6 Pathologies du bâtiment
  - Afin de prévenir les désordres dans le bâtiment, la connaissance des pathologies rencontrées dans les différents corps d'état est indispensable. Cette formation permettra aux stagiaires de connaître et d'analyser ces pathologies afin de prévenir les problèmes sérieux et de mettre en place des actions préventives.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :  D  
Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des techniciens aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 7 Assurance et contrôle technique
  - Permettre de mieux comprendre les tenants et aboutissants du contrôle technique et de mieux comprendre les polices d'assurances décennales/biennales, TRC et RC et cela, selon la ligne du temps d'un projet de construction. - Appréhender ses besoins en assurance.
- > CEC 5- CEC 6 Chef de Chantier en Construction Durable
  - A l'issue de cette formation, vous serez capable de coordonner la réalisation de bâtiments passifs. Vous aurez acquis une vue d'ensemble des exigences liées à de tels projets englobant les aspects réglementaire, financier et technique. Vous saurez analyser la pertinence économique et environnementale des orientations proposées et proposer des alternatives.
- > CEC 4 Secrétaire - assistant technique de chantier
  - Assurer la gestion et le suivi administratif des dossiers de chantier.
- > CEC 4- CEC 6 Conduite de réunion de chantier
  - Participer ou conduire efficacement une réunion de chantier.
- > CEC 5- CEC 7 Réglementation énergétique, subsides, effets sur le pacte climat
  - Connaître la réglementation liée à la performance énergétique des bâtiments, d'habitation et fonctionnels, - Savoir lire un Certificat de Performance Énergétique,
  - Connaître les subsides environnementaux et énergétiques pour les communes, les entreprises et les particuliers.
- > CEC 5- CEC 7 Les zones apaisées : l'interaction entre la mobilité et l'urbanisme
  - Le Code de la route offre aux communes l'opportunité de réglementer différents types de zones apaisées. Mais le choix du type de zone n'est souvent pas évident ! Le but de la présente formation est d'informer les techniciens et décideurs communaux sur les différentes possibilités en matière d'apaisement tant au niveau du bâtiment existant que dans le contexte de nouveaux quartiers.
- > CEC 5- CEC 7 La Mobilité Douce
  - La promotion de la mobilité douce passe par la mise en œuvre de stratégies visant à favoriser et à encourager les déplacements quotidiens à pied et en vélo dans nos villes et localités. Le but de est de présenter les outils leur permettant de comprendre les enjeux des déplacements non motorisés ainsi que de développer et de mettre en œuvre des concepts novateurs de mobilité douce.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :  

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT - UTILISATION DE LOGICIELS AUTOCAD & MICROSOFT PROJECT

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des techniciens aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 4-CEC 6 AUTOCAD - Niveau 1 - Initiation
  - À la fin de ce cours, les participants maîtriseront les concepts de base 2D d'AutoCAD.
- > CEC 4-CEC 6 AUTOCAD Niveau 2
  - À la fin de ce cours, les participants maîtriseront les concepts avancés 2D d'AutoCAD.
- > CEC 4-CEC 6 AUTOCAD Niveau 3
  - À la fin de ce cours, les participants maîtriseront les concepts avancés 3D d'AutoCAD.
- > CEC 4-CEC 6 AUTOCAD - Niveau 4
  - À la fin de ce cours, les participants disposeront des outils de programmation d'AutoCAD.
- > CEC 4-CEC 6 AutoCAD - Personnalisation avec VBA
  - Pouvoir créer des nouvelles commandes en programmant avec VBA.
- > CEC 4-CEC 6 Autodesk Revit
  - Concept, principe, modélisation de la construction et gestion des étapes.
- > CEC 4-CEC 6 Microsoft Project - Niveau 1
  - Acquérir les fonctions de base et mettre en oeuvre Microsoft Project à partir d'exercices concrets.
- > CEC 4-CEC 6 Microsoft Project - Niveau 2
  - Acquérir et maîtriser les fonctions avancées de Microsoft Project.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT : BIM

## OBJECTIFS

- > Former les chefs de projet aux différents aspects du BIM

## CONTENUS / MODULES

### > CEC 5-CEC 7 BIM Manager - bases

- Appréhender les concepts clés pour comprendre comment le BIM change le processus de construction et permettre l'orientation de la technologie et des outils informatique de l'entreprise. Echanger sur des expériences concrètes.

### > CEC 5- CEC 7 BIM - PROTOCOLES

- Définir les prérequis dans la question des échanges selon le processus BIM. Assurer une parfaite compréhension et un très bon échange entre les différents participants. Connaître le rôle de chacun dans ce processus.

### > CEC 5- CEC 7 BIM COORDINATEUR

- Le Coordinateur BIM doit allier compétences techniques et managériales dans son activité. D'un côté, il doit superviser et conseiller son équipe de Modeleurs (dessinateur en BIM). D'un autre côté, il doit avoir les capacités managériales pour mener à bien un projet collaboratif et répondre aux demandes du BIM Manager qui, lui, assure la coordination avec les autres bureaux/entreprises. Il doit donc avoir une bonne maîtrise des outils de modélisation 3D et des échanges de données BIM.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT : LEAN MANAGEMENT

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 7 Lean Management - Initiation
  - Donner les bases du Lean Management afin de donner envie de travailler autrement sur chantier et ainsi gagner en efficacité et productivité.
- > CEC 5- CEC 7 Lean Management - Conducteur de travaux
  - Optimiser ses chantiers, supprimer les gaspillages, augmenter la rentabilité par une organisation tout-à-fait adaptée au chantier.
- > CEC 5- CEC 7 Lean Management- Last Planer
  - Aborder autrement la planification de chantier. Développer un système plus proche de la réalité du chantier et qui permet, grâce à une implication de tous, un gain de temps et donc d'argent.
- > CEC 5- CEC 7 Lean Management - Last Planer approfondi
  - Approfondissement des techniques du Last Planer System.
- > CEC 5- CEC 7 Lean Management - 5S et PIC dynamique
  - Premier approfondissement du Lean Management.
- > CEC 5- CEC 7 Lean Management - Méthodes de gestion de chantier de gros-œuvre
  - Utilisation concrète du Lean Management pour les entreprises de gros-œuvre.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:     
Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TECHNIQUE - PERSONNEL D'ENCADREMENT : AGRICULTURE URBAINE

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des techniciens aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 5-CEC 7 Agriculture urbaine - Module 1
  - Valoriser cet espace perdu qu'est la toiture plate et devenir un acteur de l'économie circulaire et de l'Urban Framing. L'Urban Farming (UF) ou agriculture urbaine et périurbaine s'intègre parfaitement dans le concept de l'économie circulaire. Vision nouvelle de la planification urbaine et des bâtiments, l'Urban Farming permet de répondre à de nouvelles exigences sociétales durables autant que de permettre de valoriser durablement et économiquement les surfaces de toiture souvent identifiées à faible valeur ajoutée. La surface des terres agricoles ne cesse de diminuer pour laisser place aux infrastructures humaines. Cette situation interpelle et doit-nous pousser à investir des surfaces non conventionnelles ou oubliées en villes pour y produire des denrées. Révolution « Smart » dans la conception de bâtiments résidentiels et tertiaires, l'UF engendre de nouvelles perspectives, pour autant, elle suppose de tenir compte des spécificités techniques et de la gestion opérationnelle. La formation vise donc à identifier la manière dont les opérations d'UF peuvent s'intégrer au sein de la planification des bâtiments et d'en identifier les éléments techniques, de conception et de gestion.
- > CEC 5- CEC 7 Agriculture urbaine - Module 2
  - Le programme de formation vise à former des experts capables d'appréhender les bénéfices économiques, écologiques et sociaux de l'agriculture en ville et de mobiliser les savoirs et savoir-faire afin d'élaborer des projets incluant l'agriculture urbaine tout en respectant les contraintes techniques, socio-économiques et législatives. Ce module contribue à l'obtention des connaissances et des techniques du bâtiment nécessaire à une intégration adéquate de l'Agriculture Urbaine.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)







**GÉNIE**

**TECHNIQUE**

**DU BÂTIMENT**

4101F

# COURS POUR CONTRÔLEURS DE CHAUFFAGE AU GASOIL - RÈGLEMENT DU 7 OCTOBRE 2014

## OBJECTIFS

- > Obtention du certificat de contrôleur pour l'exécution des inspections périodiques de combustion au gasoil, qui doivent être effectuées tous les 2 ans conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2014

## CONTENUS

- > Règlements, interprétation et application
- > La combustion, notions théoriques de base
- > Analyse de gaz brûlés, appareils de mesure

## DATES

- > Mercredi, le 22 novembre 2017
- > Test théorique : Mardi, le 28 novembre 2017
- > Test pratique : Lundi ou mercredi, les 27 resp. 29 novembre 2017

## LIEU

- > Théorie et test théorique : Centre de Formation de la Chambre des Métiers
- > Test pratique : Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : ■ ■ F

Les participants doivent être détenteurs du Diplôme d'Aptitude Professionnelle (D.A.P.) ou équivalent dans le métier concerné ou apparenté ou justifier d'une formation technique supérieure au certificat précité. Une copie du diplôme est à joindre à la fiche d'inscription.

Pour les diplômes étrangers, une demande d'équivalence doit être introduite auprès

du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. [www.men.lu](http://www.men.lu)

En complément à cette formation, nous proposons aux participants qui souhaitent remettre à jour leur pratique, la formation 4103F « La pratique des brûleurs au gasoil »

**Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## INTERVENANTS

Michel NEUMANN,  
Administration de l'Environnement  
Alain PETIT, Alain STEIN,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs des entreprises d'installation de chauffage légalement établies et candidats au Brevet de Maîtrise

## DROITS D'INSCRIPTION

195, - €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30 % sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

22 novembre 2017

## HORAIRES

Cours : 8h00 - 17h00

Test théorique : 18h00 - 19h30

Test pratique : 0,5 h / participant

4101L

# KURS FÜR ÖLFEUERUNGSKONTROLLEURE - VERORDNUNG VOM 7. OKTOBER 2014

## ZIELE

- > Erlangen des Kontrolleur-Ausweises zwecks Durchführung von periodischen Inspektionen an Ölfeuerungsanlagen, welche gemäß der großherzoglichen Verordnung vom 7. Oktober 2014 alle 2 Jahre durchgeführt werden müssen

## THEMEN

- > Gesetze, Interpretation und Anwendung
- > Verbrennungstechnik, theoretische Grundlagen
- > Abgasprüfung, messtechnische Grundlagen

## DATEN

- > Donnerstag, den 9. März 2017
- > Theoretische Prüfung: Dienstag, den 14. März 2017
- > Praktische Prüfung: Montag oder Mittwoch, den 13. resp. 15. März 2017

## ORT

- > Theorie und Abschlussprüfung: Centre de Formation de la Chambre des Métiers
- > Praktischer Test: Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Die Unterlagen sind in deutscher Sprache.

Die Teilnehmer müssen eine Grundausbildung der Stufe D.A.P. (Gesellenbrief) im Heizung-Sanitärfach oder einem anverwandten Tätigkeitsbereich nachweisen können resp. eine höher eingestufte technische Ausbildung haben.

Eine Kopie des entsprechenden Diploms ist der Anmeldung beizufügen.

Ausländische Diplome müssen im Vorfeld beim Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend eingereicht werden, um eine Diplomanerkennung zu beantragen. [www.men.lu](http://www.men.lu)

Ergänzend zu diesem Kurs bieten wir Teilnehmern die ihre Praxis auffrischen wollen, den praktischen Lehrgang 4103L „Ölfeuerungs-technik aus der Praxis - für die Praxis“ an.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Michel NEUMANN, Umweltverwaltung  
Alain PETIT, Jan BRANDSCHEIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Inhaber und Mitarbeiter einer zugelassenen Heizungsinstallationsfirma, Meisterprüfungskandidaten

## KOSTENBEITRAG

195,- €

Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

9. März 2017

## ZEITPUNKT

Kurs: 8.00 - 17.00 Uhr

Theoretische Prüfung: 18.00 - 19.30 Uhr

Praktische Prüfung: 0,5 Std. pro Teilnehmer

4102F

# COURS POUR CONTRÔLEURS D'INSTALLATIONS DE COMBUSTION À GAZ - RÈGLEMENT DU 27 FÉVRIER 2010

## OBJECTIFS

- > Conformément au règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz. Ces installations doivent être soumises à une révision tous les 4 ans. La révision est effectuée par un collaborateur d'une entreprise d'installation de chauffage-sanitaire, qui est en possession d'un certificat de contrôleur.  
Ce certificat est délivré aux personnes qui ont participé à ces cours et qui ont réussi à l'épreuve finale

## CONTENUS

- > La législation, la terminologie
- > Les familles de gaz, le gaz naturel
- > Les épreuves aux conduites à gaz
- > Les équipements de sécurité
- > Les installations au gaz liquéfié
- > Les appareils à gaz, l'emplacement des appareils à gaz
- > L'évacuation des fumées, les formulaires
- > Les principes de la combustion
- > Les appareils de mesure et de contrôle

## DATES

- > Mercredi à jeudi, les 4, 5, 10, 11 et 12 octobre 2017
- > Test théorique : Mardi, le 17 octobre 2017
- > Test pratique : Mardi, mercredi ou vendredi, les 17, 18 resp. 20 octobre 2017

## LIEU

- > Théorie et test théorique : Centre de Formation de la Chambre des Métiers
- > Test pratique : Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## REMARQUES

### > Langue véhiculaire : F

Les participants doivent être détenteurs du Diplôme d'Aptitude Professionnelle (D.A.P.) ou équivalent dans le métier concerné ou apparenté ou bien justifier d'une formation technique supérieure au certificat précité. Une copie du diplôme est à joindre à la fiche d'inscription.

Pour les diplômes étrangers, une demande d'équivalence doit être introduite auprès du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. [www.men.lu](http://www.men.lu)

En complément à cette formation, nous proposons aux participants qui souhaitent remettre à jour leur pratique, la formation 4104F « Technique de la combustion au gaz - pratique ».

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Georges REDING,  
Ministère de l'économie  
et du Commerce extérieur  
Alain PETIT, Alain STEIN,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs  
des entreprises habilitées  
pour travailler aux installations  
de combustion à gaz,  
candidats au Brevet de Maîtrise

## DROITS D'INSCRIPTION

450,- €

Les candidats au Brevet de Maîtrise ont une remise de 30 % sur les droits d'inscription. Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

4 octobre 2017

## HORAIRES

Cours : 8h00 - 17h00

Test théorique : 18h00 - 20h00

Test pratique : 1,5 h / participant

4102L

# KURS FÜR KONTROLLEURE VON GASANLAGEN - VERORDNUNG VOM 27. FEBRUAR 2010

## ZIELE

- > Entsprechend o.g. abgeänderten grossherzoglichen Verordnung müssen Gasfeuerungsanlagen alle 4 Jahre von einem Mitarbeiter eines Installationsunternehmens, welcher im Besitz eines Kontrolleur-Ausweises ist, überprüft werden. Dieser Ausweis wird ausgestellt an Personen, welche diesen Kursus besucht haben und die Abschlussprüfung bestanden haben

## THEMEN

- > Gesetzgebung, gasspezifische Begriffe
- > Gasfamilien, Erdgase
- > Prüfung von Gasleitungen
- > Sicherheitseinrichtungen
- > Flüssiggas-Anlagen
- > Gasgeräte, Aufstellung der Gasgeräte
- > Abgasführung, Formulare
- > Theoretische Grundlagen über Verbrennungstechnologie
- > Messtechnik-Geräte

## DATEN

- > Donnerstag bis Mittwoch, den 15., 16., 19., 20. und 21. Juni 2017
- > Theoretische Prüfung: Donnerstag, den 29. Juni 2017
- > Praktische Prüfung: Dienstag, Donnerstag oder Freitag, den 27., 29. resp. 30. Juni 2017

## ORT

- > Theorie und Abschlussprüfung: Centre de Formation de la Chambre des Métiers
- > Praktischer Test: Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Die Unterlagen sind in deutscher Sprache.

Die Teilnehmer müssen eine Grundausbildung der Stufe D.A.P. (Gesellenbrief) im Heizung-Sanitärfach oder einem anverwandten Tätigkeitsbereich nachweisen können resp. eine höher eingestufte technische Ausbildung haben. Eine Kopie des entsprechenden Diploms ist der Anmeldung beizufügen.

Ausländische Diplome müssen im Vorfeld beim Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend eingereicht werden, um eine Diplomanerkennung zu beantragen. [www.men.lu](http://www.men.lu)

Ergänzend zu diesem Kurs bieten wir Teilnehmern die ihre Praxis auffrischen wollen, den praktischen Lehrgang 4104L „Gasfeuerungs-Praxis“ an.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Georges REDING, Ministère de l'économie et du Commerce extérieur

Alain PETIT, Stefan DAWEN,  
Jan BRANDSCHEIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Inhaber und Mitarbeiter von zugelassenen Gasinstallationsunternehmen, Meisterprüfungskandidaten

## KOSTENBEITRAG

450,- €

Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt.

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

15. Juni 2017

## ZEITPUNKT

Kurs: 8.00 - 17.00 Uhr

Theoretische Prüfung: 18.00 - 20.00 Uhr

Praktische Prüfung:

1,5 Std. pro Teilnehmer

4103F

# LA PRATIQUE DES BRÛLEURS AU GASOIL

## OBJECTIFS

- > Acquisition de connaissances pour la mise en marche, la maintenance, la réparation et le réglage de brûleurs au gasoil

## CONTENUS

- > Théorie de base
  - Technique de la combustion
  - Brûleur à pulvérisation haute pression
  - Partie mécanique-hydraulique-électrique, mélange combustible/air, chaudières
  - Ensemble chaudière/brûleur
  - Réglage du brûleur, choix du gicleur
  - Fonctionnement de la cheminée
  - Régulateur de tirage : fonction, montage et réglage
  - Technique de mesure
  - Calcul du rendement de la combustion
- > Partie pratique
  - Réglage et amélioration du brûleur à mazout :
    - Si la température des gaz d'échappement est trop élevée
    - Si la teneur en dioxyde de carbone est trop basse
    - Si l'indice de suie est trop élevé
    - Si on décèle des hydrocarbures imbrûlés dans les gaz d'échappement
  - Rapport d'inspection périodique

## DATES

- > Lundi à jeudi, les 13, 14, 15 et 16 novembre 2017

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Éttelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le nombre de participants est limité à 12 personnes.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT, Alain STEIN,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Dépanneurs de brûleurs au gasoil, prioritairement les candidats qui se sont inscrits au cours pour contrôleurs d'installation au gasoil (4101F) et candidats au Brevet de Maîtrise

## DROITS D'INSCRIPTION

295, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

13 novembre 2017

## HORAIRES

Lundi - mercredi : 8h00 - 17h00  
Jeudi : 8h00 - 12h00

4103L

# ÖLFEUERUNGSTECHNIK AUS DER PRAXIS - FÜR DIE PRAXIS

## ZIELE

- > Kenntnisse erlangen für die Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Einstellung von Ölbrennern

## THEMEN

- > Theorie
  - Grundlagen
  - Verbrennungstechnik
  - Ölbrenner (Hochdruckzerstäuber)
  - Mechanik/Hydraulik/Mischeinrichtungen
  - Heizkessel
  - Zusammenwirken von Ölbrenner und Heizkessel
  - Einstellen des Ölbrenners
  - Auswahl des Schornsteins
  - Zugregler: Funktion, Montage und Einregulierung
  - Messtechnik
  - Bestimmung des feuerungstechnischen Wirkungsgrades
- > Praxis
  - Einstellung und Verbesserung am Ölbrenner bei:
    - Zu hoher Abgastemperatur
    - Zu niedrigem CO<sub>2</sub> Gehalt
    - Zu hoher Russzahl
    - Ölrückständen im Abgas
  - Inspektionsbericht

## DATEN

- > Dienstag bis Freitag, den 28. Februar, 1., 2. und 3. März 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist (max. 12 Personen), werden die Anmeldungen gemäß dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Alain PETIT, Jan BRANDSCHEIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Ölfeuerungsmonteure, vorrangig die Teilnehmer die im Kurs für Ölfeuerungskontrolleure (4101L) eingeschrieben sind und Meisterprüfungskandidaten

## KOSTENBEITRAG

295, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

28. Februar 2017

## ZEITPUNKT

Montag bis Mittwoch: 8.00 - 17.00 Uhr  
Donnerstag: 8.00 - 12.00 Uhr

4104F

# TECHNIQUE DE LA COMBUSTION AU GAZ - PRATIQUE

## OBJECTIFS

- > Acquisition de connaissances pour la mise en marche, la maintenance, la réparation et le réglage de brûleurs à gaz et de chaudières à gaz

## CONTENUS

- > Théorie
  - Combustible
  - Théorie de la combustion
  - Accessoires du brûleur au gaz
  - Brûleur au gaz
  - Chaudière
  - Cheminée
  - Gaz de combustion
  - Perte calorifique des gaz de combustion
  - Rendement
  - Danger lors de l'utilisation du gaz
  - Instruments de mesure
  - Technique de mesure
  - Dimensionnement des conduites à gaz
- > Partie pratique
  - Mise en marche d'un brûleur au gaz
  - Réglage d'un brûleur au gaz
  - Recherche de pannes sur brûleur au gaz
  - Certificat de révision

## DATES

- > Jeudi à mercredi, les 21, 22, 25, 26 et 27 septembre 2017

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le nombre de participants est limité à 12 personnes.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT, Alain STEIN,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Installateurs et dépanneurs de chauffage, prioritairement les candidats qui se sont inscrits au cours pour contrôleurs d'installations à gaz (4102F) et candidats au Brevet de Maîtrise

## DROITS D'INSCRIPTION

450, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

21 septembre 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00



4104L

# GASFEUERUNGSTECHNIK - PRAXIS

## ZIELE

- > Kenntnisse erlangen für die Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Einstellung von Gasbrennern und Gaskesseln

## THEMEN

- > Theorie
  - Brennstoffe
  - Verbrennungslehre
  - Gasarmaturen
  - Gasbrenner
  - Heizkessel
  - Schornstein
  - Abgas
  - Abgasverluste
  - Wirkungsgrad
  - Gefahren bei der Gasanwendung
  - Messgeräte
  - Messtechnik
  - Rohrnetzberechnung
- > Praxis
  - Inbetriebnahme eines Gasbrenners
  - Einstellung der Gasbrenner
  - Fehlersuche
  - Revisionsbescheinigung



## DATEN

- > Donnerstag bis Mittwoch, den 11., 12., 15., 16. und 17. Mai 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)  
Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist (max. 12 Personen), werden die Anmeldungen gemäß dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.  
Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Alain PETIT,  
Jan BRANDSCHEIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Heizungsinstallateure, vorrangig die Teilnehmer die im Kurs für Kontrolleure von Gasanlagen (4102L) eingeschrieben sind und Meisterprüfungskandidaten

## KOSTENBEITRAG

450, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

11. Mai 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4105F

# COURS DE MISE À NIVEAU POUR CONTRÔLEURS D'INSTALLATIONS DE COMBUSTION AU GASOIL

## OBJECTIFS

- > Les certificats de contrôleur pour l'inspection périodique des installations de combustion au gasoil ont une durée de validité de 5 ans. En vue de la prolongation de son certificat, le détenteur doit participer au cours mentionné ci-dessous

## CONTENUS

- > Technique de la combustion
- > Manipulation des équipements de contrôle et de mesure
- > Mesure des valeurs de combustion
- > Rapport d'inspection périodique

## DATES

- > Session 1 : Vendredi, le 27 janvier 2017
- > Session 2 : Mardi, le 28 mars 2017
- > Session 3 : Mardi, le 24 octobre 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Comme le nombre de participants par groupe est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Dans ce cas, la Chambre des Métiers se réserve le droit d'inscrire les candidats dans un autre groupe.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Détenteurs du certificat de contrôleur pour installations de combustion au gasoil

## DROITS D'INSCRIPTION

80, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 12h00

4105L

# AUFFRISCHUNGSLEHRGANG FÜR ÖLHEIZUNGSKONTROLLEURE

## ZIELE

- > Die Kontrollerausweise für die periodische Inspektion von Ölheizungsanlagen haben eine Gültigkeitsdauer von 5 Jahren. Zwecks Verlängerung des Ausweises muss der Inhaber am oben genannten Lehrgang teilnehmen

## THEMEN

- > Verbrennungstechnik
- > Handhabung der Mess- und Überprüfungsgeräte
- > Abgasverlustmessung
- > Inspektionsbericht

## DATEN

- > Session 1: Donnerstag, den 2. Februar 2017
- > Session 2: Dienstag, den 19. September 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Da die Teilnehmerzahl pro Gruppe begrenzt ist, werden die Anmeldungen gemäß dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. In diesem Fall behält sich die Chambre des Métiers das Recht vor, die Teilnehmer in eine andere Gruppe einzutragen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Jan BRANDSCHEIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Inhaber des Kontrollerausweises  
für Ölheizungsanlagen

## KOSTENBEITRAG

80, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 12.00 Uhr

4106F

# COURS DE MISE À NIVEAU POUR CONTRÔLEURS D'INSTALLATIONS DE COMBUSTION AU GAZ

## OBJECTIFS

- > Les certificats de contrôleur pour la révision d'installations de combustion au gaz ont une durée de validité de 5 ans. En vue de la prolongation de son certificat, le détenteur doit participer au cours mentionné ci-dessous

## CONTENUS

- > Contrôle des conduites à gaz et des équipements de sécurité
- > Emplacement des appareils à gaz
- > Évacuation des fumées
- > Appareils de mesure et de contrôle
- > Certificat de révision

## DATES

- > Session 1 : Mardi, le 31 janvier 2017
- > Session 2 : Jeudi, le 6 juillet 2017
- > Session 3 : Mardi, le 7 novembre 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :  F

Comme le nombre de participants par groupe est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Dans ce cas, la Chambre des Métiers se réserve le droit d'inscrire les candidats dans un autre groupe.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Détenteurs du certificat de contrôleur pour installations de combustion au gaz

## DROITS D'INSCRIPTION

195, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4106L

# AUFFRISCHUNGSLEHRGANG FÜR GASHEIZUNGSKONTROLLEURE

## ZIELE

- > Die Kontrollerausweise für die Revision von Gasheizungsanlagen haben eine Gültigkeitsdauer von 5 Jahren. Zwecks Verlängerung des Ausweises muss der Inhaber am oben genannten Lehrgang teilnehmen

## THEMEN

- > Prüfung von Gasleitungen und Sicherheitseinrichtungen
- > Aufstellung der Gasgeräte
- > Abgasführung
- > Mess- und Überprüfungsgeräte
- > Revisionsbescheinigung

## DATEN

- > Session 1: Freitag, den 10. Februar 2017
- > Session 2: Dienstag, den 4. Juli 2017
- > Session 3: Donnerstag, den 26. Oktober 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Da die Teilnehmerzahl pro Gruppe begrenzt ist, werden die Anmeldungen gemäß dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. In diesem Fall behält sich die Chambre des Métiers das Recht vor, die Teilnehmer in eine andere Gruppe einzutragen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Stefan DAWEN,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Inhaber des Kontrollerausweises  
für Gasheizungsanlagen

## KOSTENBEITRAG

195, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4107F

# LA CONCEPTION DES INSTALLATIONS À GAZ

## OBJECTIFS

- > Transmettre les dispositions de la réglementation sur les installations à gaz aux responsables des entreprises d'installation

## CONTENUS

- > Conception des locaux d'emplacement
  - Types d'appareils à gaz
  - Locaux d'emplacement autorisés
  - Taille et ventilation des locaux
  - Conduits d'amenée d'air
  - Locaux pour appareils à gaz du type C
- > Évacuation des fumées
  - Accessibilité (trappes de visite et de ramonage)
  - Écarts (protection contre l'incendie)
  - Gains techniques pour conduits de fumées
  - Sortie des fumées en toiture
  - Systèmes d'évacuation de fumées certifiés

## DATES

- > Vendredi, le 3 février 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :  F

Nous vous proposons ce cours aussi en formule intra-entreprise dans vos locaux.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise, techniciens,  
concepteurs

## DROITS D'INSCRIPTION

195, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

3 février 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4107L

# PLANUNG VON GASINSTALLATIONEN

## ZIELE

- > Übermitteln von Kenntnissen der gesetzlichen Vorschriften über Gasinstallationen an führende Mitarbeiter von Installationsunternehmen

## THEMEN

- > Planung von Aufstellräumen
  - Gasgerätearten
  - Zugelassene Aufstellräume
  - Grösse und Belüftung von Aufstellräumen
  - Lüftungsleitungen
  - Aufstellräume für Gasgeräte Art C
- > Abgasführung
  - Zugänglichkeit von Prüf- und Reinigungsöffnungen
  - Abstände zu brennbaren Bauteilen
  - Schächte für Abgasleitungen
  - Mündungen über Dach
  - Zugelassene Abgasanlagen

## DATEN

- > Freitag, den 31. Mars 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (bei Bedarf  D)

Diesen Kurs bieten wir ihnen auch als firmeninterne Schulung in ihrem Unternehmen an.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Stefan DAWEN, Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Betriebsinhaber, Führungskräfte,  
Planer und Techniker

## KOSTENBEITRAG

195, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

31. Mars 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4109D

# ABGASSYSTEME FACHGERECHT ERRICHTEN

## ZIELE

- > Schornsteine und Abgasleitungen nach bestehender Rechtslage fachgerecht errichten
- > Mängel und Beanstandungen an neu errichteten Abgassystemen verringern

## THEMEN

- > Geschichte der Schornsteintechnik
- > Funktionsweise diverser Abgassysteme
- > Anforderung an Abgassysteme
- > Planung nach DIN 18160 Teil 1
- > Einflüsse von Zusatzeinrichtungen des Abgassystems auf die Verbrennung
- > Messtechnische Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Abgassystemen

## DATEN

- > Dienstag, den 9. Mai 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der Schwerpunkt dieses Lehrgangs liegt auf der Montage von Abgassystemen. Grundkenntnisse betreffend das Errichten von Abgassystemen sind erforderlich.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Stefan DAWEN,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Monteure der Heizungstechnik,  
Kamin- und Schornsteinbauer

## KOSTENBEITRAG

160, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

9. Mai 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr



4109F

# INSTALLATION DE SYSTÈMES D'ÉVACUATION DE FUMÉES SELON LES RÈGLES DE L'ART

## OBJECTIFS

- > Savoir construire des cheminées et des conduits de fumées selon les règles de l'art, la réglementation et les normes en vigueur
- > Réduire les défauts de construction des installations d'évacuation des fumées

## CONTENUS

- > Historique des cheminées
- > Fonctionnement des différents systèmes d'évacuation des fumées
- > Exigence au système d'évacuation des fumées
- > Conception selon DIN 18160, partie 1
- > Influence sur la combustion due aux appareillages complémentaires sur les systèmes d'évacuation des fumées
- > Contrôle de la sécurité de fonctionnement du système d'évacuation des fumées par analyse technique

## DATES

- > Jeudi, le 9 novembre 2017

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Des connaissances de base au niveau des installations de systèmes d'évacuation de fumées sont requises.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Monteurs d'installations  
de chauffage et fumistes

## DROITS D'INSCRIPTION

160, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

9 novembre 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4110F

# INITIATION AUX BASES ÉLECTRIQUES ET RÉGULATION POUR CHAUFFAGISTES

## OBJECTIFS

- > Initier les participants aux bases électriques afin de pouvoir détecter et réparer des défauts aux installations de chauffage dans le respect des prescriptions de sécurité

## CONTENUS

- > Électricité de base : lois fondamentales, exercices et applications
- > Réglementation électrique appliquée aux systèmes de chauffage
- > Régulation : thermostat, aquastat, module de régulation
- > Raccordements : faire les schémas, les lire et les comprendre
- > Réalisation de schémas de principe et de schémas d'implantation
- > Usage des contacteurs de commande et de puissance
- > Conception et réalisation des raccordements de priorité sanitaire
- > Utilisation d'automates programmables
- > Dépannages : recherches et mise en place de solutions transitoires, jeu de relais
- > Multiples applications pratiques

## DATES

- > Vendredi, lundi et mardi, les 17, 20 et 21 mars 2017

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Éttelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Les participants sont priés d'amener un multimètre et leur set d'outillage (tournevis et pinces).

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Philippe PEETERS,  
CEFORTEC

## PUBLIC CIBLE

Installateur et dépanneurs de chauffage détenteurs d'un DAP ou ayant une expérience équivalente dans le métier

## DROITS D'INSCRIPTION

495, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

17 mars 2017

## HORAIRES

8h00 - 17h00

4111F

# ASSEMBLAGE DE TUYAUX EN CUIVRE OU EN ACIER INOXYDABLE POUR CONDUITES À GAZ NATUREL À L'AIDE DE RACCORDS À SERTIR

## OBJECTIFS

- > Acquisition des connaissances pour l'obtention du certificat pour l'assemblage de tuyaux en cuivre ou en acier inoxydable pour conduites à gaz naturel à l'aide de raccords à sertir

## CONTENUS

- > Réglementation
- > Exigences au matériel (tuyaux, joints)
- > Outils de serrage et de découpe, ébarbeur, plaquettes de contrôle
- > Traitement, marquage, sertissage
- > Recommandations

## DATES

- > Mardi, le 23 mai 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Les participants doivent être détenteurs du Diplôme d'Aptitude Professionnelle (D.A.P.) dans le métier concerné (installateur chauffage-sanitaire) ou apparenté. Une copie du diplôme est à joindre à la fiche d'inscription.

Pour les diplômés étrangers, une demande d'équivalence doit être introduite auprès du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse. [www.men.lu](http://www.men.lu)

Après réussite du test, un certificat attestant une formation pour l'assemblage de raccords à sertir sera établi par la Chambre des Métiers.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Collaborateurs d'entreprises habilités à réaliser des installations à gaz

## DROITS D'INSCRIPTION

100, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

23 mai 2017

## HORAIRES

13h00 - 17h00

4111L

# ZULASSUNG VON KUPFER- UND EDELSTAHLROHREN MIT PRESSVERBINDERN FÜR ERDGASINSTALLATIONEN

## ZIELE

- > Erlangen der Zulassung für die Montage von Leitungsanlagen mittels Kupfer- und Edelstahlrohren mit Pressverbindern für Erdgasinstallationen

## THEMEN

- > Verordnung
- > Anforderung an das Material (Rohre, Dichtelemente)
- > Press- und Trennwerkzeuge, Entgrater, Prüfplaketten
- > Verarbeitung, Anzeichnen, Verpressen
- > Hinweise

## DATEN

- > Montag, den 13. Februar 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L

Die Teilnehmer müssen eine Grundausbildung der Stufe D.A.P. (Gesellenbrief) im Heizung-Sanitärfach oder einem anverwandten Tätigkeitsbereich nachweisen können. Eine Kopie des Gesellen- bzw. Meisterbriefes ist der Anmeldung beizufügen.

Ausländische Diplome müssen im Vorfeld beim Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend eingereicht werden, um eine Diplomanerkennung zu beantragen. [www.men.lu](http://www.men.lu)

Nach Bestehen des Abschlusstests wird dem Teilnehmer ein Pressfittings-Ausweis für Erdgasinstallationen ausgestellt.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Jan BRANDSCHEIT  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter von Gasinstallations-  
unternehmen,  
Meisterprüfungskandidaten

## KOSTENBEITRAG

100, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

13. Februar 2017

## ZEITPUNKT

13.00 - 17.00 Uhr

4113D

# PRAKTISCHER LEHRGANG ZUR ANWENDUNG DES HEIZUNGSHECK-TOOLS

## ZIELE

- > Fachgerechte Nutzung des Heizungschecks Luxemburg und Vermittlung der erforderlichen Sach- und Grundkenntnisse

## THEMEN

- > Zielsetzung des Heizungschecks und Umsetzung in Luxemburg
- > Einführung in die Methodik des Heizungschecks nach EN 15378
- > Beschreibung der Bewertungssystematik und Vorgehensweise:
  - Wärmeerzeugung (Abgas-, Ventilations- und Oberflächenverlust, Brennwertnutzung, Kesseldimensionierung, Regelung)
  - Wärmeverteilung (Hydraulischer Abgleich, Pumpen, Rohrleitungsdämmung)
  - Wärmeübergabe (Heizkörper und Flächenheizungen)
- > Vorstellung des Werkzeugs Heizungscheck Luxemburg
- > Anwendung an einem praktischen und konkreten Beispiel
- > Praktische Übungen

## DATEN

- > Session 1: Donnerstag den 23. März 2017
- > Session 2: Mittwoch, den 3. Mai 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Voraussetzung: Der Heizungscheck muss von einem qualifizierten Heizungsinstallateur (geprüfter Heizungskontrolleur) durchgeführt werden.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Stefan DAWEN,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Heizungsinstallateure welche sich Kenntnisse zur Anwendung des Programmes Heizungscheck aneignen wollen

## KOSTENBEITRAG

50, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.00 - 12.00 Uhr

4113F

# COURS PRATIQUE SUR L'APPLICATION DE L'OUTIL HEIZUNGSHECK

## OBJECTIFS

- > Apprendre l'application pratique de l'outil Heizungscheck Luxembourg et acquérir les savoirs-faire et informations de base y relatifs

## CONTENUS

- > Objectif du Heizungscheck et transposition au Luxembourg
- > Introduction au Heizungscheck selon EN 15378
- > Description de l'évaluation et de la démarche :
  - Production de chaleur (Rendement de combustion, déperdition de chaleur, déperdition par ventilation, utilisation du pouvoir calorifique, dimensionnement de la chaudière, réglage)
  - Distribution de la chaleur (Équilibrage hydraulique, pompe, isolation des conduites)
  - Émission de chaleur (Radiateur, chauffage de surface)
- > Présentation de l'outil Heizungscheck Luxembourg
- > Application sur des exemples concrets
- > Exercices pratiques

## DATES

- > Session 1 : Mercredi, le 15 février 2017
- > Session 2 : Mercredi, le 5 avril 2017

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Prérequis : L'évaluation énergétique Heizungscheck doit être effectuée par un chauffagiste qualifié (contrôleur de chauffage).

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Alain PETIT,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Installateurs chauffage-sanitaire qui souhaitent approfondir leurs connaissances sur l'utilisation du programme Heizungscheck

## DROITS D'INSCRIPTION

50, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

8h00 - 12h00

4203L

# FORMATION DANS LE TRAVAIL DU TUBE EN CUIVRE POUR INSTALLATEURS DE CHAUFFAGE ET INSTALLATEURS SANITAIRES

## OBJECTIFS

- > Formation de perfectionnement dans le domaine d'assemblage de tuyau en cuivre

## CONTENUS

- > Propriétés et champs d'application de tube en cuivre dans les installations de chauffage et sanitaire
- > Couper, calibrer et recuire des tubes en cuivre
- > Cintrer à grande précision des coudes 45° et 90°, chapeau de gendarme, dépassement et col de cygne de tube en cuivre
- > Métal d'apport de brasage tendre et décapant
- > Brasage tendre de tube en cuivre à l'aide de raccords
- > Métal d'apport de brasage fort et décapant
- > Brasage fort de tube en cuivre avec et sans raccords
- > Confection de manchons et d'embranchements de tuyaux
- > Technique d'installation en respectant la dilatation
- > Jonction de tube en acier et cuivre
- > Montage d'installations complètes

## DATES

- > Sur demande, juin 2017 (5 soirées)

## LIEU

- > Lycée Technique du Centre

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  L  F

Comme le nombre de participants est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Les candidats à l'examen de maîtrise auront priorité.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Kai HEIN,  
Fernand THOMMES,  
Lycée Technique du Centre

## PUBLIC CIBLE

Installateurs de chauffage et installateurs sanitaires ayant une certaine expérience dans le métier, ainsi que les candidats au Brevet de Maîtrise

## DROITS D'INSCRIPTION

125, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Sur demande, juin 2017

## HORAIRES

18h00 - 21h00

4205F

# APPLICATION DES RÈGLEMENTS ET NORMES CONCERNANT L'HYGIÈNE, LA MAINTENANCE ET LA SÉCURITÉ DES INSTALLATIONS DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

## OBJECTIFS

- > Introduction aux exigences en matière d'hygiène, de maintenance et de sécurité d'après les normes DIN 1988 (TRWI), W551 et VDI 6023 sur les installations d'eau potable à l'intérieur des bâtiments

## CONTENUS

- > Notions de base d'hygiène
- > Points faibles des installations de distribution d'eau potable en matière d'hygiène
- > Effets de qualité de l'eau potable sur la santé: catégories de risques
- > Les éléments du risque de légionellose
- > Points sensibles dans la planification des installations
- > Le traitement de l'eau potable (filtration, adoucisseurs, dosage de polyphosphates) et les installations d'eaux de pluie
- > La mise en service des installations de distribution d'eau potable et sa documentation
- > Prescriptions de sécurité, de santé et de l'hygiène dans le domaine de l'eau potable

## DATES

- > Sur demande, juillet 2017 (2 jours)

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : 

Le cours s'adresse particulièrement aux agents techniques de mise en service, de maintenance et de contrôle des installations d'eau sanitaire ainsi qu'aux chefs de chantier.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Ralph BADEN,  
Ministère de la Santé  
Paul WESTER,  
Wester Wassertechnik s.à.r.l.  
Marcel COURTE  
Paul Wurth Geprolux

## PUBLIC CIBLE

Voir remarques

## DROITS D'INSCRIPTION

175, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

8h30 - 17h00



4207L

# FAÇONNAGE DE TUBE EN ACIER

## OBJECTIFS

- > Cours pratique préparatoire à l'examen de maîtrise dans le métier d'installateur chauffage-sanitaire
- > Formation continue pour installateurs chauffage-sanitaire

## CONTENUS

- > Soudage oxyacétylénique des tubes en acier
- > Soudage à l'arc des tubes en acier
- > Soudo-brasage des tubes en acier
- > Cintrage des tubes en acier à grand précision 90°, 45°, dos d'âne, raccord en forme d'un dos d'âne, courbe en col de cygne
- > Réduction à entailles concentrique et excentrique
- > Réduction par forgeage concentrique et excentrique
- > Aile de pigeon
- > Pied de biche à épousement, à 2 bords relevés
- > Prises droits sur tubes à épousement, à 2 bords relevés, à tous les bords relevés

## DATES

- > Samedis, les 6, 13, 20 et 27 mai, 3, 17 juin et 1 juillet 2017

## LIEU

- > Lycée Technique du Centre

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  L  F

Le cours s'adresse en premier lieu aux candidats du Brevet de Maîtrise qui souhaitent passer en 2017 l'examen pratique. Comme le nombre de participants par cours est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Les candidats du Brevet de Maîtrise seront inscrits prioritairement.

Nous vous proposons également un cours de perfectionnement dans le domaine d'assemblage de tuyau en cuivre. Veuillez consulter la fiche de cours 4203L « Formation dans le travail du tube en cuivre pour installateurs de chauffage et installateurs sanitaires ».

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Kai HEIN,  
Fernand THOMMES,  
Lycée Technique du Centre

## PUBLIC CIBLE

Candidats du Brevet de Maîtrise et collaborateurs des entreprises du secteur chauffage-sanitaire

## DROITS D'INSCRIPTION

450, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

6 mai 2017

## HORAIRES

12h30-17h30  
sauf 27.05, 3.06 et 1.07  
de 8h00-16h30

4208L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR HEIZUNGS- UND SANITÄRINSTALLATEURE

## ZIELE

- > **Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Heizungs- und Sanitärinstallateurhandwerk**

## THEMEN

- > Berechnen und Planen von Heizungsanlagen in einem Einfamilienhaus
  - Wärmebedarfsberechnung nach DIN 12831
  - Auslegung von Heizkörpern
  - Rohrnetzberechnung nach vereinfachtem Verfahren mit hydraulischem Ausgleich
  - Auslegung von Heizkessel, Pumpe und Ausdehnungsgefäß
  - Bestimmen des Materialbedarfs
  - Rohrnetzberechnung von Trinkwasserleitungen
  - Ermitteln der Abwasserkanalquerschnitte
  - Berechnung von Gasleitungen nach dem Näherungsverfahren
  - Festlegen der Grundprinzipien der Fußbodenheizung
  - Planen des Schornsteinquerschnittes
- > Fachzeichnen
  - Einzeichnen der Sanitärapparate, Heizkörper und Rohre in die Grundrisspläne
  - Ausarbeiten von Strangschemen für Heizungs- und Trinkwasserleitungen
  - Erstellen von hydraulischen Schaltschemen der thermischen Anlagen

## DATEN

- > Donnerstag und Samstag,  
den 4., 6., 11., 13., 18. und 20. Mai 2017  
den 1., 15., 17. und 29. Juni 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:   

Der Lehrgang richtet sich an erster Stelle an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Jean WILTZIUS

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten sowie Mitarbeiter aus Heizungs- und Sanitärinstallationsunternehmen mit 3jähriger Berufserfahrung nach bestandener Gesellenprüfung

## KOSTENBEITRAG

295,- €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibengebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

4. Mai 2017

## ZEITPUNKT

Donnerstag: 18.00 - 21.00 Uhr  
Samstag: 8.00 - 11.30 Uhr

4209D

# HYGIENE DER LÜFTUNGSTECHNIK IN DER PRAXIS

## ZIELE

- > Lüftungsanlagen richtig planen, ausführen und warten um Hygieneprobleme zu vermeiden
- > Die technischen Anforderungen sowie die gesundheitlichen Aspekte bezüglich der Hygiene bei Lüftungsanlagen verstehen

## THEMEN

- > Rechtliche und baubiologische Aspekte
  - Vorschriften in Luxemburg
  - Fallbeispiele von Hygieneproblemen bei Lüftungsanlagen in Luxemburg
- > Planungsfehler die zu „Hygiene“ Fehlern führen können
  - VDI 6022
  - Luftbelastung
  - Welche Hygiene-Probleme können entstehen?
  - Reinigungssysteme/Reinigungsmöglichkeiten auf dem Markt
  - Lüftungssysteme
  - Was ist eine gute Lüftungsplanung?
  - Detailplanung und richtige Ausführung- für minimale Hygieneprobleme
  - Wartung der Anlagen
  - Projektbilder von Lüftungsanlagen und deren Fehler


## DATEN

- > Donnerstag, den 30. März 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D  
Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Ralph BADEN,  
Ministère de la Santé  
Peter KVAS,  
LTM Lüftungstechnik

## ZIELGRUPPE

Planer sowie ausführende  
Firmen der Sanitär-, Heizungs-  
und Lüftungstechnik

## KOSTENBEITRAG

125, - €  
Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

30. März 2017

## ZEITPUNKT

9.00 - 16.00 Uhr

# FLUIDES FRIGORIGÈNES - MODULE 1 - MAÎTRISER LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT FRIGORIFIQUE

## OBJECTIFS

- > Cours préparatoire aux épreuves de l'attestation d'aptitude catégorie I
- > S'approprier les connaissances de base en thermodynamique nécessaires au contrôle d'étanchéité d'un équipement frigorifique

## CONTENUS

- > Les unités normalisées
- > Les caractéristiques de base des systèmes thermodynamiques
- > L'exploitation des tableaux et graphiques
- > La fonction des principaux composants
- > Le fonctionnement élémentaire des principaux composants
- > L'incidence sur l'environnement des fluides frigorigènes

## DATES

- > Sur demande (2 jours)

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le règlement (UE) No 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés ainsi que les règlements communautaires qui en découlent, prescrivent que les personnes chargées d'exercer des activités aux équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés soient titulaire d'un certificat attestant leurs compétences (voir : 4251F04 Attestation d'aptitude cat. I)

**Pré-requis module 1 :** maîtriser les compétences en installation et première mise en service d'équipement frigorifique.

Les cours et examens relatifs à la certification sont organisés en directe collaboration avec le centre AFPA de Metz.

**Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)**

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs  
du secteur de la climatisation  
et de la réfrigération

## DROITS D'INSCRIPTION

Module 1 : 650, - €  
Au cycle complet : 1.300, - €  
Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel GTB et PAR

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

8h30 - 17h00

# FLUIDES FRIGORIGÈNES - MODULE 2 - CHARGER ET RÉCUPÉRER LE FLUIDE DES CIRCUITS FRIGORIFIQUES

## OBJECTIFS

- > Cours préparatoire aux épreuves de l'attestation d'aptitude catégorie I
- > Identifier et appliquer les procédures nécessaires à la réalisation des activités de la catégorie I

## CONTENUS

- > Les procédures du contrôle d'étanchéité
- > Les procédures des actes de maintenance et d'entretien
- > Les procédures de mise en service
- > Les procédures de récupération des fluides

## DATES

- > Sur demande (2 jours)

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **F**

Le règlement (UE) No 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés ainsi que les règlements communautaires qui en découlent, prescrivent que les personnes chargées d'exercer des activités aux équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés soient titulaire d'un certificat attestant leurs compétences (voir : 4251F04 Attestation d'aptitude cat. I).

**Pré-requis module 2 :** maîtriser les compétences en installation et première mise en service d'équipement frigorifique.

Les cours et examens relatifs à la certification sont organisés en directe collaboration avec le centre AFPA de Metz.

**Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)**

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs  
du secteur de la climatisation  
et de la réfrigération

## DROITS D'INSCRIPTION

Module 2 : 650, - €  
Au cycle complet : 1.300, - €  
Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel GTB et PAR

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

8h30 - 17h00

# FLUIDES FRIGORIGÈNES - MODULE 3 - IDENTIFIER ET CONNAÎTRE LES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES

## OBJECTIFS

- > Cours préparatoire aux épreuves de l'attestation d'aptitude catégorie I
- > Repérer les contraintes réglementaires liées à la manipulation des fluides frigorigènes et les risques encourus

## CONTENUS

- > Connaissances élémentaires de la section 6 du code de l'environnement
- > Consigner des données dans un registre et rédiger un rapport
- > Les procédures de gestion et de stockage des fluides frigorigènes

## DATES

- > Sur demande (1 jour)

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le règlement (UE) No 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés ainsi que les règlements communautaires qui en découlent, prescrivent que les personnes chargées d'exercer des activités aux équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés soient titulaire d'un certificat attestant leurs compétences (voir : 4251F04 Attestation d'aptitude cat. I).

Les cours et examens relatifs à la certification sont organisés en directe collaboration avec le centre AFPA de Metz.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs  
du secteur de la climatisation  
et de la réfrigération

## DROITS D'INSCRIPTION

Module 3 : 320, - €  
Au cycle complet : 1.300, - €  
Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel GTB et PAR

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

8h30 - 17h00

# FLUIDES FRIGORIGÈNES - EXAMEN ATTESTATION D'APTITUDE CATÉGORIE I

## OBJECTIFS

- > Obtenir l'attestation d'aptitude obligatoire pour réaliser les opérations de catégorie I sur un équipement fixe de réfrigération, de climatisation et/ou de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés

## CONTENUS

- > Épreuve théorique (questionnaire):
  - Thermodynamique élémentaire
  - Incidence des fluides frigorigènes sur l'environnement et réglementations
  - Contrôles à effectuer préalablement à la mise en service, après une longue période d'interruption, un entretien, une réparation ou durant le fonctionnement
  - Contrôles d'étanchéité
  - Gestion écologique du système et du fluide lors de l'installation, de l'entretien, de la réparation ou de la récupération
  - Mise en service et entretien d'un composant d'un circuit frigorigène
- > Épreuve pratique (manipulation sur équipement):
  - Effectuer les contrôles préalables à la mise en service
  - Contrôler l'étanchéité, calculer le taux de fuite moyen annuel
  - Mettre en service et entretenir un composant d'un circuit frigorifique
  - Réaliser un assemblage permanent par brasage
  - Réaliser le réglage d'un élément de régulation ou de sécurité

## DATES

- > Sur demande (0,5 jour)

## LIEU

- > Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : ■ ■ F

Le règlement (UE) No 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 ainsi que les règlements communautaires qui en découlent, prescrivent que les personnes chargées d'exercer des activités aux équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés soient titulaire d'un certificat attestant leurs compétences.

**Pré-requis pour l'attestation cat. I :** maîtriser les compétences correspondant à la catégorie I en terme de contrôle d'étanchéité, maintenance et entretien, mise en service, récupération de fluide sur des équipements frigorifiques contenant du fluide frigorigène.

Des formations facultatives sont organisées afin de préparer les candidats aux différentes épreuves de l'attestation d'aptitude catégorie I.

Les cours et examens relatifs à la certification sont organisés en directe collaboration avec le centre AFPA de Metz.

**Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)**

## INTERVENANTS

Centre de Compétences  
Génie Technique du Bâtiment

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et collaborateurs du secteur de la climatisation et de la réfrigération souhaitant obtenir l'attestation d'aptitude cat. I

## DROITS D'INSCRIPTION

300, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel GTB et PAR

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

9h00 - 12h00

4304F

# PROGRAMMATION SPS POUR ÉLECTRICIENS

## OBJECTIFS

- > Préparation à l'examen pratique du Brevet de Maîtrise dans le métier d'électricien

## CONTENUS

- > Programmation SPS avec TIA-Portail/commande Siemens S7-300
- > Programmation de petites et moyennes tâches d'automatisation sur PC
  - Structure de l'SPS
  - Langues de programmation AWL, KOP, FUB
  - Opérations élémentaires, éléments temps
  - Programmation de commandes simples

## DATES

- > Mai 2017 (6 soirées)

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le cours s'adresse aux candidats du Brevet de Maîtrise qui souhaitent passer en 2017 l'examen pratique. Comme le nombre de participants par cours est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Les candidats du Brevet de Maîtrise seront inscrits prioritairement.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Carlo ROSATI

## PUBLIC CIBLE

Candidats du Brevet de Maîtrise et collaborateurs électriciens d'entreprises du secteur de l'artisanat

## DROITS D'INSCRIPTION

150, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Mai 2017

## HORAIRES

18h00 - 21h00



4304L

# SPEICHERPROGRAMMIERBARE STEUERUNG (SPS) FÜR ELEKTRIKER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Elektrikerhandwerk

## THEMEN

- > SPS Programmierung mit TIA-Portal mit der Speicher Programmierbare Steuerung Siemens S7-300
- > Programmierung von kleinen bis mittleren Automatisierungsaufgaben über PC
  - Aufbau der SPS
  - Programmiersprachen AWL, KOP, FUB
  - Grundverknüpfungen und Zeitglieder
  - Programmieren einfacher Steuerungen

## DATEN

- > Mai 2017 (6 Abende)

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L

Der Lehrgang richtet sich an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen. Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## KURSLEITUNG

Denis BOLMER, Marc LAUX,  
Carlo ROSATI, Roger WEYER

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten und  
Mitarbeiter von Elektrikerbetrieben

## KOSTENBEITRAG

150, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Mai 2017

## ZEITPUNKT

18.00 - 21.00 Uhr

# KNX/EIB - GRUNDKURS

## ZIELE

- > Der Kandidat lernt eine intelligente Installationslösung kennen, den Installations-Bus KNX, der in der Lage ist, sämtliche Hausinstallationssysteme miteinander zu verbinden. Dazu zählen die Heizungsregelung, Klimaanlagesteuerung, Alarmanlagen, Schließsysteme, Beleuchtungssteuerung sowie Geräteüberwachung und -schaltung

## THEMEN

- > Einführung, Vorstellung des Systems
- > Systemargumente
- > Bustechnologie
- > Bustopologie
- > Projektierung: Installation der ETS
- > Projektierungsvorbereitung
- > Import/Export von Projekten und Produkten
- > Projektbearbeitung mit der ETS
- > Inbetriebnahme: Vergabe von physikalischen Adressen
- > Wechseln von Anwendungen und Parametrierung
- > Kopplung verschiedener Linien/Bereiche
- > Diagnosefunktionen der ETS
- > Test mit Abschluss des KNX-Zertifikats

## DATEN

- > Auf Anfrage (4 Tage)

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Der KNX/EIB Grundkurs schließt mit einem Test ab. Bei Bestehen des Abschlusstestes wird dem Kandidaten ein KNX-Zertifikat erteilt.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## KURSLEITUNG

Hermann KIRCHEIS,  
Intea GmbH

## ZIELGRUPPE

Elektriker, Zentralheizungs-  
und Lüftungsbauer, Installateure  
für Alarmanlagen und  
Sicherheitssysteme

## KOSTENBEITRAG

450, - €

Sans frais pour les entreprises  
concernées par l'accord  
interprofessionnel GTB et PAR

## ANFANGSDATUM

Auf Anfrage

## ZEITPUNKT

8.30 - 17.00 Uhr

# KNX/EIB - COURS DE BASE

## OBJECTIFS

- > Le système européen (KNX) permet de relier toute installation domotique par méthode bus. Ce système trouve son application dans le réglage de la chaudière/ climatisation, dans le fonctionnement de systèmes d'alarme et d'accès, dans la gestion de l'éclairage et de la télésurveillance d'appareils électroniques

## CONTENUS

- > Introduction, présentation des systèmes
- > Argumentation sur les systèmes
- > Technologie bus
- > Topologie bus
- > Projets : installation de la ETS
- > Préparation des projets
- > Import/export de projets et de produits
- > Réalisation de projets par le ETS
- > Mise en service : transmission d'adresses physiques
- > Changement d'applications et de paramétrages
- > Couplage de diverses lignes/ domaines
- > Diagnostique de la ETS
- > Test avec certificat KNX pour le participant

## DATES

- > Sur demande (4 jours)

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

La formation KNX/EIB - Cours de base est clôturée par un test. En cas de réussite, un certificat KNX sera délivré au participant.

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Alphonse MASSARD,  
CNFPC Esch-sur-Alzette

## PUBLIC CIBLE

Électriciens, monteurs dans le domaine du chauffage-ventilation-climatisation, installateurs de systèmes d'alarmes et de sécurité

## DROITS D'INSCRIPTION

450, - €

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel GTB et PAR

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

8h30 - 17h00

4306F

# KNX GESTION TECHNIQUE DU BÂTIMENT - COURS D'INITIATION POUR ÉLECTRICIENS

## OBJECTIFS

- > Préparation à l'examen pratique du Brevet de Maîtrise dans le métier d'électricien

## CONTENUS

- > Système de gestion technique du bâtiment, introduction, applications
- > Structure du bus, participants et communication
- > Planification et installation
- > Projection à l'aide de ETS4
- > Mise en service
- > Diagnose et dépannage à l'aide de ETS4

## DATES

- > Mai 2017 (5 soirées)

## LIEU

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Le cours s'adresse aux candidats du Brevet de Maîtrise qui souhaitent passer en 2017 l'examen pratique. Comme le nombre de participants par cours est limité, les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. Les candidats du Brevet de Maîtrise seront inscrits prioritairement.

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Carlo ROSATI

## PUBLIC CIBLE

Candidats du Brevet de Maîtrise et collaborateurs électriciens d'entreprises du secteur de l'artisanat

## DROITS D'INSCRIPTION

175, - €

Pour les entreprises soumises à l'accord interprofessionnel GTB et PAR, les frais d'inscriptions sont pris en charge par les Centres de Compétences.

## DATE DÉBUT

Mai 2017

## HORAIRES

18h00 - 21h00

4306L

# KNX GEBÄUDESYSTEMTECHNIK - INITIATIONSKURS FÜR ELEKTRIKER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Elektrikerhandwerk

## THEMEN

- > Gebäudesystemtechnik, Einführung, Anwendungen
- > Busstruktur, Busteilnehmer und Buskommunikation
- > Planung und Installation
- > Projektierung mit ETS4
- > Inbetriebnahme
- > Diagnose und Fehlersuche mit ETS

## DATEN

- > Mai 2017 (5 Abende)

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## ANMERKUNG

- > Sprache:  L

Der Lehrgang richtet sich an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.

Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## KURSLEITUNG

Marc LAUX,  
Carlo ROSATI

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten und  
Mitarbeiter von Elektrikerbetrieben

## KOSTENBEITRAG

175, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Mai 2017

## ZEITPUNKT

18.00 - 21.00 Uhr

4352L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR KOMMUNIKATIONS- UND INFORMATIONSELEKTRONIKER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Kommunikations- und Informationselektronikerhandwerk

## THEMEN

- > VoIP Telefon- & Nebenstellen-Konfiguration
  - Installation und Konfiguration einer SIP basierenden Telefonanlage
  - Set-up von Nebenstellen
  - Set-up von Standard SIP Telefonen
  - Set-up eines automatisches PhoneProvisioning/Firmware Provisioning
  - Set-up Softphones for Windows, iPhone, Android (Beispiel Konfigurationen)
  - Set-up von Signalierungsgruppen
  - Set-up eines Digital Receptionist
  - Set-up von Warteschleifen
- > VoIP Gateways & Router Konfiguration
  - VoIP Gateway & Router Grundlagen
  - VoIP Gateway und Durchwahl Routing DID/MSN
  - Troubleshooting VoIP Gateways
- > VoIP Provider Konfiguration
  - Grundlagen VoIP Provider
  - Firewall Konfiguration für Set-up VoIP Providern & SIP Trunks
  - Installation & Konfiguration eines VoIP Providers
  - In-Bound und Out-Bound Call-Routing
  - TroubleShooting / Wireshark Pcap
- > Installationsverfahren und Systemaufbau einer Alarmzentrale
  - Systemarchitektur
  - Hardwarekomponenten
- > Programmierung des Alarmsystems
  - Kalibrieren der Zentraleinheit
  - Registrierung der bidirektionalen Funk-Komponenten
  - Drahtlose Geräte löschen
  - GPRS- / LAN-Konfigurationen

## DATEN

- > Juni 2017 (4 Abende)

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L

Der Lehrgang richtet sich an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibebformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Lothar KIRCHEN,  
Mario REMMEL

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten  
und Mitarbeiter aus Kommunikations-  
und Informationselektronikerbetrieben

## KOSTENBEITRAG

100,- €

Für die Unternehmen, die von  
der branchenübergreifenden  
Vereinbarung betroffen sind (accord  
interprofessionnel GTB et PAR),  
werden die Einschreibebgebühren  
von den Centres de Compétences  
übernommen.

## ANFANGSDATUM

Juni 2017

## ZEITPUNKT

18.00 - 21.00 Uhr

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INSTALLATEUR CHAUFFAGE

## OBJECTIFS

- > Former l'installateur chauffage afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier d'installateur chauffagiste et son environnement de travail
  - Module 2 : Comprendre le rôle et le fonctionnement des composants de base
  - Module 3 : Connaître les différents matériaux pour la réalisation de réseaux
  - Module 4 : Préparer le chantier
  - Module 5 : Poser des éléments simples d'une installation de chauffage
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer les outillages et matériaux
  - Module 2 : Lire un plan et connaître les bases d'un circuit hydraulique
  - Module 3 : Connaître les raccordements de base des différentes techniques
  - Module 4 : Installer le générateur et ses accessoires de base (sécurité)
  - Module 5 : Mettre en œuvre une installation de chauffage simple
- > CEC 3
  - Module 1 : Comprendre la mise en œuvre d'un chantier
  - Module 2 : Préparer la mise en œuvre d'un chantier
  - Module 3 : Connaître les différentes techniques et prescriptions hydrauliques
  - Module 4 : Utiliser des schémas et des abaques
  - Module 5 : Monter et mettre en service une installation de chauffage complexe (hydraulique)
  - Module 6 : Contrôler et suivre la réception d'une installation de chauffage
  - Module 7 : Combattre l'air dans les circuits fermés
  - Module 8 : Connaître les principes et le fonctionnement d'un système de chauffage urbain (co-génération et tri-génération)
  - Module 9 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- > CEC 4
  - Module 1 : Connaître les calculs hydrauliques de base
  - Module 2 : Mettre en œuvre les éléments de régulation hydraulique complexes
  - Module 3 : Connaître les nouvelles techniques constructives
  - Module 4 : Analyser un chantier et organiser les tâches des monteurs
  - Module 5 : Contrôler la préparation et veiller à la disposition de tous les composants
  - Module 6 : Superviser la mise en œuvre en rapport avec un devis préétabli
  - Module 7 : Être capable d'estimer les caractéristiques et le choix d'une pompe
  - Module 8 : Être capable d'analyser une installation pour identifier et résoudre un éventuel dysfonctionnement
  - Module 9 : Connaître les champs d'application d'une pompe à chaleur
- > CEC 5
  - Module 1 : Concevoir des installations de solaire thermique
  - Module 2 : Concevoir des installations de pompes à chaleur

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INSTALLATEUR SANITAIRE

## OBJECTIFS

- > Former l'installateur sanitaire afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1: Connaître le métier d'installateur sanitaire et son environnement de travail
  - Module 2: Préparer le chantier
  - Module 3: Comprendre le rôle des différents composants
  - Module 4: Poser des éléments simples d'une installation sanitaire
- > CEC 2
  - Module 1: Préparer les outillages et matériaux
  - Module 2: Lire un plan et connaître les bases d'un circuit hydraulique
  - Module 3: Comprendre le rôle des différents composants
  - Module 4: Mettre en place un réseau de différents matériaux
  - Module 5: Mettre en œuvre une installation sanitaire simple
  - Module 6: Hygiène in Trinkwasseranlagen. VDI/DVGW 6023 Kategorie A
- > CEC 3
  - Module 1: Savoir utiliser des schémas et des abaques
  - Module 2: Monter des accessoires sanitaires
  - Module 3: Connaître les différentes techniques et prescriptions hydrauliques
  - Module 4: Tester, optimiser, régler et mettre en service différents types d'appareils sanitaires
  - Module 5: Connaître la distribution ECS et EFS en résidentiel et collectif
  - Module 6: Comprendre le rôle des préparateurs ECS (échangeurs)
  - Module 7: Mettre en œuvre une installation sanitaire complexe selon la réglementation en vigueur
  - Module 8: Analyser un cahier des charges
  - Module 9: Combattre l'air dans les circuits fermés
  - Module 10: Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- > CEC 4
  - Module 1: Connaître les calculs hydrauliques de base
  - Module 2: Mettre en œuvre des installations sanitaires spécifiques
  - Module 3: Connaître les nouvelles techniques constructives
  - Module 4: Analyser un chantier et organiser les tâches des monteurs
  - Module 5: Contrôler la préparation et veiller à la disposition de tous les composants
  - Module 6: Superviser la mise en œuvre en rapport avec le devis établi
  - Module 7: Etre capable d'estimer les caractéristiques et le choix d'une pompe
  - Module 8: Etre capable d'analyser une installation pour identifier et résoudre un éventuel dysfonctionnement
  - Module 9: Connaître les champs d'applications d'une pompe à chaleur
  - Module 10: Connaître les principes de fonctionnement de l'osmose et son application
  - Module 11: Connaître les différents types et le fonctionnement d'une installation de sprinkler
  - Module 12: Connaître le fonctionnement d'une récupération d'eau pluviale et ses applications
  - Module 13: Connaître le fonctionnement et la fonction des séparateurs d'eau usée existants - Technologie des canalisations utilisées
- > CEC 5
  - Module 1: Concevoir des installations de solaire thermique
  - Module 2: Concevoir des installations de pompes à chaleur

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)



# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INSTALLATEUR VENTILATION

113

## CONTENUS

- > Former l'installateur ventilation afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)


## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier d'installateur ventilation et son environnement de travail
  - Module 2 : Préparer le chantier
  - Module 3 : Poser des éléments simples d'une installation ventilation
  - Module 4 : Comprendre le rôle des différents composants de gainage
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer les outillages et matériaux
  - Module 2 : Lire un plan et connaître les bases d'un circuit aéraulique
  - Module 3 : Mettre en œuvre une installation de ventilation simple
  - Module 4 : Raccorder un groupe de ventilation
  - Module 5 : Raccorder des bouches de ventilation
- > CEC 3
  - Module 1 : Connaître les calculs aéraulique de base
  - Module 2 : Mettre en place d'un groupe de ventilation dans un local technique
  - Module 3 : Connaître les différentes techniques et prescriptions aéraulique
  - Module 4 : Mettre en service une installation de ventilation
  - Module 5 : Raccorder les techniques annexes
  - Module 6 : Savoir identifier les systèmes : Mettre en service un système double flux
  - Module 7 : Analyser un cahier des charges
  - Module 8 : Mettre en œuvre une installation de ventilation selon la réglementation en vigueur
  - Module 9 : Préparer un chantier de manière autonome
  - Module 10 : Réglage (traitement d'air) : Mesurer un débit d'air et un débit d'eau
    - Mesurer l'humidité et la température - Adapter les paramètres de réglage
  - Module 11 : Connaître les différents types, fonctionnements et applications des systèmes de hotte de cuisine existants
  - Module 12 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- > CEC 4
  - Module 1 : Connaître les calculs aérauliques et hydrauliques de base
  - Module 2 : Choisir un groupe de ventilation et connaissance des paramètres physiques et chimiques liés à la ventilation
  - Module 3 : Connaître les nouvelles techniques constructives et installations de ventilations spécifiques
  - Module 4 : Analyser un chantier et organiser les tâches des monteurs
  - Module 5 : Contrôler la préparation et veiller à la disposition de tous les composants
  - Module 6 : Superviser la mise en œuvre en rapport avec le devis établi
  - Module 8 : Befähigte Person für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- > CEC 5
  - Module 1 : Savoir réaliser un bilan des besoins en débits d'air pour hottes de cuisine

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INSTALLATEUR FRIGORISTE

## OBJECTIFS

- > Former l'installateur frigoriste afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)



## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier d'installateur frigoriste et son environnement de travail
  - Module 2 : Préparer le chantier
  - Module 3 : Poser des éléments simples d'une installation frigorifique
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer les outillages et matériaux
  - Module 2 : Savoir lire un plan et connaissances de base d'un circuit frigorifique
  - Module 3 : Mettre en œuvre une installation frigorifique simple
  - Module 4 : Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik
  - Module 5 : Connaître les différents principes et applications des vitrines frigorifiques
- > CEC 3
  - Module 1 : Connaître le cycle frigorifique et les différents fonctionnements
  - Module 2 : Savoir lire un plan électrique complexe et réaliser le raccordement
  - Module 3 : Savoir braser et travailler un tube cuivre, mise en œuvre et test pression
  - Module 4 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
  - Module 5 : Betrieb, Wartung und Instandsetzung von Kälteanlagen
- > CEC 4
  - Module 1 : Savoir utiliser les différents diagrammes
  - Module 2 : Connaissance de la régulation de différentes applications
  - Module 3 : Savoir calculer un bilan thermique et réceptionner une installation
  - Module 4 : Connaître les particularités, les sources de chaleur et les applications

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    D
- Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INSTALLATEUR DE CLIMATISATION

115

## OBJECTIFS

- > Former l'installateur de climatisation afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier d'installateur de climatisation et son environnement de travail
  - Module 2 : Préparer le chantier
  - Module 3 : Poser des éléments simples d'une installation frigorifique
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer les outillages et matériaux
  - Module 2 : Comprendre le rôle des différents composants d'un système de climatisation
  - Module 3 : Connaître les installations de climatisation et les applications courantes
  - Module 4 : Mettre en œuvre une installation de climatisation simple
  - Module 5 : Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik
- > CEC 3
  - Module 1 : Analyser un cahier des charges et préparer un chantier en autonomie
  - Module 2 : Mettre en œuvre un climatiseur et ses accessoires
  - Module 3 : Raccorder un climatiseur et maîtriser les raccordements des techniques annexes
  - Module 4 : Mettre en œuvre une installation de climatisation selon la réglementation en vigueur
  - Module 5 : Mise en service d'une installation de climatisation
  - Module 6 : Combattre l'air dans les circuits fermés
  - Module 7 : Connaître les différents principes et applications des tours de refroidissement
  - Module 8 : Connaître les traitements d'eaux
  - Module 9 : Savoir lire un plan électrique complexe et réaliser le raccordement
  - Module 10 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
  - Module 11 : Betrieb, Wartung und Instandsetzung einer Kälteanlage
- > CEC 4
  - Module 1 : Utiliser les différents diagrammes
  - Module 2 : Connaître la régulation de différentes applications
  - Module 3 : Calculer un bilan thermique et réceptionner une installation
  - Module 4 : Analyser un chantier et organiser les tâches des monteurs
  - Module 5 : Contrôler la préparation et veiller à la disposition de tous les composants
  - Module 6 : Superviser la mise en œuvre en rapport avec le devis établi
  - Module 7 : Connaître les particularités, les sources de chaleur et les applications d'un groupe à absorption

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :     
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : CALORIFUGEUR

## OBJECTIFS

- > Former le calorifugeur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier de calorifugeur et son environnement de travail
  - Module 2 : Préparer le chantier
  - Module 3 : Poser des éléments d'isolation à géométrie simple
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer et poser des éléments d'isolation de complexité modérée
  - Module 2 : Mettre en œuvre des éléments de complexité modérée
  - Module 3 : Réaliser des pièces de tôle fine à partir d'un plan ou d'un croquis
- > CEC 3
  - Module 1 : Mettre en œuvre de la tôle fine
  - Module 2 : Mettre en œuvre et adapter de la tôle fine, acquérir de bonnes connaissances en géométrie
  - Module 3 : Fabriquer et poser des pièces et coquilles complexes et effectuer des réparations
- > CEC 4
  - Module 1 : Réaliser la transcription en isométrie, à partir de documents techniques ou de relevés de cotes sur site
  - Module 2 : Tracer par épures ou par calculs les développés des différents solides et intersections
  - Module 3 : Réaliser des pièces et les contrôler (critères dimensionnels et qualitatifs)

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:       
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : RAMONEUR FUMISTE

## OBJECTIFS

- > Former le ramoneur fumiste afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître le métier de ramoneur fumiste et son environnement de travail
  - Module 2 : Préparer le chantier
  - Module 3 : Poser des éléments simples
- > CEC 2
  - Module 1 : Connaître les spécificités liées à l'enveloppe du bâtiment
  - Module 2 : Préparer les outillages et matériaux
  - Module 3 : Mettre en œuvre un émetteur en briques réfractaires ou tôle
- > CEC 3
  - Module 1 : Mettre en œuvre une étanchéité pour le passage des techniques
  - Module 2 : Mettre en œuvre différents mortiers et différents enduits
  - Module 3 : Maîtriser la base de la soudure à l'arc
- > CEC 4
  - Module 1 : Réaliser un plan et un bordereau
  - Module 2 : Connaître les bases de l'hydraulique
  - Module 3 : Mettre en œuvre un câblage électrique simple sur base d'un plan

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:     
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : ELECTRICIEN

## OBJECTIFS

- > Former l'électricien afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1: Connaître le métier d'électricien et son environnement de travail
- Module 2: Préparer le chantier
- Module 3: Poser des éléments simples d'une installation électrique
- Module 4: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)
- Module 5: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT- H/V) (A)
- Module 6: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)
- Module 7: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT-H/V) (A)

### > CEC 2

- Module 1: Préparer les outillages et matériaux
- Module 2: Utiliser les appareils de mesure et connaître les différents types de câbles
- Module 3: Lire un plan et connaître les bases d'un circuit électrique domestique

### > CEC 3

- Module 1: Connaître le rôle et le fonctionnement des éléments électriques
- Module 2: Mettre en œuvre une installation électrique de type domestique
- Module 3: Raccorder différents couplages électriques et mise à la terre
- Module 4: Savoir intervenir sur une installation tertiaire simple
- Module 5: Être capable de dépanner et de mettre en service
- Module 6: Mettre en œuvre des installations électriques selon la réglementation en vigueur
- Module 7: Analyser un cahier des charges
- Module 8: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine haute tension pour personne qualifiée (HT-H/V) (Q)
- Module 9: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine haute tension pour personne qualifiée (HT-H/V) (Q)
- Module 10: Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- Module 11: Befähigte Person für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

### > CEC 4

- Module 1: Réaliser une préparation de chantier, un métré et une prescription de pose
- Module 2: Connaître le fonctionnement d'un poste de moyenne tension et ses applications
- Module 3: Réaliser des schémas complexes et connaître les mises en œuvre pour préserver l'étanchéité à l'air d'un bâtiment
- Module 4: Mettre en service et optimiser une installation électrique
- Module 5: Analyser un chantier et organiser les tâches des monteurs
- Module 6: Contrôler la préparation et veiller à la disposition de tous les composants
- Module 7: Superviser la mise en œuvre d'une installation électrique en rapport du devis établi
- Module 8: Analyser un cahier des charges
- Module 9: Mettre en œuvre une installation électrique selon la réglementation en vigueur
- Module 10: Concevoir des armoires électriques pour machines
- Module 11: Fachkraft/Sachkundiger für Feststallanlagen nach DIN 14677
- Module 12: Fachkraft für Brandmeldeanlagen
- Module 13: Wartungsvertrag und Servicevertrag
- Module 14: Störungen in Stromnetz - Netzrückwirkungen

### > CEC 5

- Module 1: Concevoir une installation photovoltaïque

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :  

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : INTÉGRATEUR

## OBJECTIFS

- > Former l'intégrateur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1 : Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT- H/V) (A)
- Module 2 : Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT-H/V) (A)
- Module 3 : Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)
- Module 4 : Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)

### > CEC 3

- Module 1 : Poser et raccorder des éléments de régulation HVAC
- Module 2 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- Module 3 : Gebäudesystemtechnik - Bussysteme (KNX, LCN, LON)
- Module 4 : DALI-Beleuchtungs Bussystem - Historie vom DALI - Grundlagen der Technologie - Projekt- und Anwendungsbeispiele
- Module 5 : Die neue Schaltanlagennorm DIN EN 61439 - Inhalte und Hintergründe Bedeutung dieser europäischen Norm für Luxemburg
- Module 6 : Funksystem eNet - Systeme - Hersteller - Projekte - Installation und Programmation - Smart-Remote mit dem eNet-Server
- Module 7 : Netzwerk Grundlagen - VPN, Routing Portforwarding, etc.
- Module 8 : Notbeleuchtung - Normen und Verordnungen - Planung und Installation und Planung von Not-, Sicherheits- und Fluchtwegbeleuchtungen
- Module 9 : Neue TAB für Luxemburg - Bedeutung der technischen Anschluss-Bedingungen - Veränderungen - Anwendungen im täglichen Geschäft

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : ASCENSORISTE

## OBJECTIFS

- > Former l'ascensoriste afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1 : Connaître le métier d'ascensoriste et son environnement de travail
- Module 2 : Préparer le chantier
- Module 3 : Poser des éléments simples d'une installation d'ascenseur
- Module 4 : Utiliser les équipements de sécurité, utiliser les équipements de sécurité et appliquer les procédures liées aux installations d'ascenseurs
- Module 5 : Gérer le stress et dégager des utilisateurs bloqués

### > CEC 2

- Module 1 : Réaliser une opération de maintenance simple
- Module 2 : Régler des mécanismes simples
- Module 3 : Lire des schémas électriques et câbler des installations simples
- Module 4 : Remplacer des pièces d'usures sur une installation d'ascenseur

### > CEC 3

- Module 1 : Réaliser sur un ascenseur les contrôles périodiques et systématiques prévus par la réglementation
- Module 2 : Réaliser des travaux de modernisation d'un ascenseur
- Module 3 : Interpréter et câbler un schéma électrique d'ascenseur complexe
- Module 4 : Identifier les dysfonctionnements d'un ascenseur
- Module 5 : Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel

### > CEC 4

- Module 1 : La directive « Sécurité Machines » 2006/42/CE : quels changements?
- Module 2 : Wartungsvertrag und Servicevertrag
- Module 3 : Befähigte Person / Sachkundiger für Fahrtreppen und Fahrsteige
- Module 4 : Sicherheitsmaßnahmen bei Aufzugsanlagen - Wartung - Montage

## LIEU

- > Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)



# GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT : FORMATIONS TRANSVERSALES (COMMUNES AUX MÉTIERS)

## CONTENUS

Formations Habilitation électrique recommandées par AAA pour métiers Installateur, Ascensoriste

### > CEC 1 – CEC 4

- Module 1: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT- H/V) (A)
- Module 2: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT-H/V) (A)

Formations Habilitation électrique recommandées par AAA pour métier Electricien

### > CEC 1 -2

- Module 1: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)
- Module 2: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne qualifiée (BT-H/V) (Q)

### > CEC 3 – 4

- Module 1: Se préparer à l'habilitation électrique du domaine haute tension pour personne qualifiée (HT-H/V) (Q)
- Module 2: Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine haute tension pour personne qualifiée (HT-H/V) (Q)

Formations transversales pour métiers GTB

### > CEC 1

- Module 1: Utiliser un appareil respiratoire isolant (ARI) – Module de base
- Module 2: Utiliser un appareil respiratoire isolant (ARI) – Recyclage

### > CEC 2

- Module 1: Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik beherrschen
- Module 2: Betrieb, Wartung und Instandsetzung von Kälteanlagen beherrschen
- Module 3: Hygienebestimmungen in Trinkwasseranlagen kennen und umsetzen (VDI/DVGW 6023 Kategorie A)

### > CEC 3

- Module 1: Consigner et déconsigner une machine ou un équipement industriel
- Module 2: Sachkundige Personen zur Manipulation von Wärmeabzugsanlagen befähigen
- Module 3: Sachkundige Personen zur Manipulation von Druckbehältern und Rohrleitungen befähigen (Grundkurs)
- Module 4: Sachkundige Personen zur Manipulation von :Druckbehältern und Rohrleitungen befähigen (Auffrischung)

### > CEC 4

- Module 1: Fachkräfte und Sachkundige zur Manipulation von Feststellanlagen nach DIN 14677 befähigen
- Module 2: Wartungs- und Serviceverträge ausarbeiten
- Module 3: Fachkräfte und Sachkundige zur Manipulation von Brandmeldeanlagen befähigen

## LIEU

> Centre de Compétences GTB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

> Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences GTB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)



**PARACHÈVEMENT**

4501L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR ZIMMERERER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Zimmererhandwerk

## THEMEN

- > Aufriss und Zusammenbau von Dachkonstruktionen
- > Austragung von Grat- und Kehlsparrn auf mehreren Grundrissen mit gleichen oder ungleichen Neigungen
- > Turmdächerkonstruktion samt Anpassung an die allgemeine Dachkonstruktion

## DATEN

- > Samstags,  
den 29. April 2017,  
den 6., 13., 20. und 27. Mai 2017,  
den 3. und 17. Juni 2017,  
den 1. Juli 2017

## ORT

- > Lycée Technique du Centre

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L (  D  F )

Die Lehrgangssprache ist Luxemburgisch. Bei Bedarf können Erklärungen in deutscher oder französischer Sprache gegeben werden.

Der Lehrgang richtet sich an erster Stelle an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Pierre KASS,  
Lycée Technique du Centre

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten sowie Mitarbeiter aus Zimmererunternehmen mit 3-jähriger Berufserfahrung nach bestandener Gesellenprüfung

## KOSTENBEITRAG

475, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

29. April 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4502L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR DACHDECKER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Dachdeckerhandwerk

## THEMEN

- > Verschiedene Deckungsarten die im Großherzogtum üblich sind
  - Schuppendeckung
  - Rechteckdeckung
  - Schieferkehlen

## DATEN

- > Samstags,  
den 6., 13. und 20. Mai 2017,  
den 17. und 24. Juni 2017,  
den 1. und 8. Juli 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L  D  F

Die Lehrgangssprache ist Luxemburgisch. Bei Bedarf können Erklärungen in deutscher oder französischer Sprache gegeben werden.

Der Lehrgang richtet sich an erster Stelle an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.

Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Die benötigten Materialien (Dachpappe, Latten, Schiefer, usw.) sind von den Teilnehmern selbst zu stellen. Eine ausführliche Liste wird nach Erhalt der Anmeldung zugeschickt.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Claude KÜNTSCH,  
Toiture Claude Küntsch

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten  
sowie Mitarbeiter aus  
Dachdeckerunternehmen  
mit 3-jähriger Berufserfahrung  
nach bestandener Gesellenprüfung

## KOSTENBEITRAG

475, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibengebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

6. Mai 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4503L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR KLEMPNER

## ZIELE

- > **Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Klempnerhandwerk**

## THEMEN

- > **Mantelabwicklungen**
  - Praktische Herstellung der gezeichneten Abwicklung aus dem Zeichenkurs
  - Schräg eingesetzter Ablaufstutzen für halbrunde Hängerinnen
  - Herstellen eines Hosenrohres
  - Herstellen eines Gliederbogens, Schwanenhals (gelötet)
  - Herstellen eines Gliederbogens (konisch, gefalzt)
  - Herstellen einer Rinnenerweiterung (gefalzt)
- > **Doppelstehfalztechnik**
  - Kamineinfassung (Schornsteinbrustblech, Seitenbleche, Nackenbleche)
  - Kehlanschluss an Kehlblech
- > **Metalldachdeckung in Zink**
  - Eindecken der vorhandenen Dachmuster
  - Walmdach

## DATEN

- > **Samstags,**
  - den 29. April 2017,
  - den 6., 13. und 20. Mai 2017,
  - den 17. und 24. Juni 2017,
  - den 1. und 8. Juli 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette/Site Belval

## ANMERKUNGEN

- > **Sprachen:**  L (  D  F )

Die Lehrgangssprache ist Luxemburgisch. Bei Bedarf können Erklärungen in deutscher oder französischer Sprache gegeben werden.

Der Lehrgang richtet sich an erster Stelle an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2017 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen. Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Dieser Kurs wird von der **Chambre des Métiers** organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Gustave THEIS,  
Lycée Technique du Centre

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten sowie Mitarbeiter aus Klempner-, Dachdecker- und Zimmererbetrieben mit mindestens 2-3 Jahren Berufserfahrung nach bestandener Gesellenprüfung

## KOSTENBEITRAG

475, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

29. April 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 17.00 Uhr

4601L

# CAD ZEICHENLEHRGANG ÜBER ENTWURF UND GESTALTUNG FÜR SCHREINER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Schreinerhandwerk

## THEMEN

- > Entwurfsgrundlagen
- > Formgebungszeichnung
- > Parallelprojektion
- > Perspektiven

## DATEN

- > Oktober 2017 bis Mai 2018

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Ettelbruck

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L

45 Stunden (Entwurf und Gestaltung) /48 Stunden (CAD)

Der Lehrgang richtet sich an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2018 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.

Dieser Kurs wird von der **Chambre des Métiers** organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Andreas THOELKES

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten aus dem Schreinerhandwerk

## KOSTENBEITRAG

450, - €

Meisterprüfungskandidaten wird eine Vergünstigung von 30% auf dem Kostenbeitrag gewährt

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

18.00 - 21.00 Uhr

4651L

# PRAKTISCHER LEHRGANG FÜR METALLBAUUNTERNEHMER

## ZIELE

- > Praktische Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Metallbauunternehmerhandwerk

## THEMEN

- > Schmiedetechnik:
  - Aufzeichnen der Formstücke
  - Grundschniedetechniken
    - Strecken
    - Stauchen
    - Verdrehen
    - Spalten
    - Lochen
    - Voluten

## DATEN

- > Samstags, den 23. und 29. September 2017, den 7., 14. und 21. Oktober 2017 den 11., 18. und 25. November 2017, den 2. und 9. Dezember 2017

## ORT

- > Centre National de Formation Professionnelle Continue d'Esch-sur-Alzette/Site Belval

## ANMERKUNGEN

- > Sprachen:  L

Der Lehrgang richtet sich an erster Stelle an Meisterprüfungskandidaten welche im Jahr 2018 den praktischen Teil der Meisterprüfung ablegen wollen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist werden die Anmeldungen gemäss dem Eingangsdatum in Betracht gezogen.

Die Einschreibungen der Meisterprüfungskandidaten werden vorrangig angenommen.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Romain SCHLEICH,  
CNFPC Esch-Alzette

## ZIELGRUPPE

Meisterprüfungskandidaten  
sowie Mitarbeiter des  
Metallbauunternehmerhandwerks

## KOSTENBEITRAG

450, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibegebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

23. September 2017

## ZEITPUNKT

8.00 - 12.00 Uhr



4717

# WORKSHOP BARRIEREFREIES BAUEN UND WOHNEN – DESIGN FOR ALL



## ZIELE

- > **Nach Abschluss des Workshops wird der Teilnehmer:**
  - Die Grundlagen des barrierefreien Bauen und Wohnens sowie die gesetzlichen Grundlagen der Fördergelder kennen
  - Neues Marktpotenzial erkennen und nutzen können
  - Praktische Anwendungsmöglichkeiten und Leitfäden des barrierefreien Bauen und Wohnens erhalten

## THEMEN

- > Einleitung, Sensibilisierung und Grundlagen der verschiedenen Aspekte des barrierefreien Bauen und Wohnens
- > Neues Marktpotenzial in Luxemburg erkennen und nutzen
- > Einführung in die gesetzlichen Grundlagen in Luxemburg, den technischen Normen und staatlichen Fördergelder des barrierefreien Bauen und Wohnens
- > Das Marketing und Kommunikationsmodul vermittelt den Kursteilnehmern Ansatzpunkte um die verschiedenen Erwartungen der Kunden zu erkennen und zu nutzen
- > In einem praktischen Workshop lernen die Kursteilnehmer die technischen Angaben des barrierefreien Bauen und Wohnens kennen und durch eine praktische Planungsarbeit diese Angaben umzusetzen



## DATEN

- > Session 1: Donnerstag, den 27. April 2017 (  L )
- > Session 2: Donnerstag, den 12. Oktober 2017 (  F )

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > **Sprache:**  L  F  
Der Workshop richtet sich an Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt und welche Kunden im barrierefreien Bauen und Wohnen beraten, sowie Mitarbeiter welche aktiv in der Planung und Umsetzung der Projekte beteiligt sind.  
**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)**

## KURSLEITUNG

Externe Experten des barrierefreien Bauen und Wohnens, Adaph und Info Handicap

## ZIELGRUPPE

Siehe Anmerkungen

## KOSTENBEITRAG

175, - €

Für die Unternehmen, die von der branchenübergreifenden Vereinbarung betroffen sind (accord interprofessionnel GTB et PAR), werden die Einschreibgebühren von den Centres de Compétences übernommen.

## ANFANGSDATUM

April 2017

## ZEITPUNKT

8.30 - 17.00 Uhr

# PARACHÈVEMENT : PEINTRE

## OBJECTIFS

- > Former le peintre afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENU

### > CEC 1

- Module 1: Connaître les différents supports neufs et maîtriser la préparation adéquate
- Module 2: Connaître les différents supports dans la rénovation et maîtriser la préparation adéquate
- Module 3: Der erste Tag auf der Baustelle. Von der Begrüßung des Kunden bis zum Abdecken der Räumlichkeiten

### > CEC 2

- Module 1: Analyser, évaluer et préparer selon les règles de l'art les différents supports: bois, enduits, PVC, métal
- Module 2: Apprendre les techniques de peinture des murs et des plafonds pour un résultat net et uniforme
- Module 3: Poser un revêtement mural de type intissé lisse et fibre de verre

### > CEC 3

- Module 1: Untergründe (Holz, Stahl, Eisen, Kunststoff, Aluminium, Kupfer, mineralisch) prüfen, beurteilen und vorbehandeln als Voraussetzung für eine fachgerechte und dauerhafte Beschichtung.
- Module 2: Poser de façon appropriée un papier peint avec raccord et maîtriser toutes les difficultés (angle: sortant, angle rentrant, etc.)
- Module 3: Untergründe im Bodenbelagsbereich prüfen, beurteilen und vorbehandeln
- Module 4: Effiziente Wand und Deckenspachtelarbeiten von der Grundierung bis zum Schleifen durchführen und mit Airlessgeräten verarbeiten
- Module 5: Réaliser des enduisages de murs et de plafonds de façon efficace en partant de l'analyse des fonds jusqu'à leur préparation
- Module 6: Robin Decor Academy: Décorations creatives de la marque VAL PAINT
- Module 7: Grundkurs für das Verlegen von textilen und elastischen Bodenbelägen speziell für Mitarbeiter, die neu in die Bodenbelagsbranche eingestiegen sind und einen Einblick in die praktische Verlegung von textilen und elastischen Bodenbelägen erhalten möchte
- Module 8: Kompakt Kurs im Spritzlackieren für wasserbasierte Lacke nach den Methoden der Firma Brillux
- Module 9: Authentische, inspirierende und facettenreiche Kreativtechniken nach den Methoden der Firma Caparol erlernen

### > CEC 4

- Module 1: Untergrundprüfung kompetent durchführen und Reklamationen vermeiden
- Module 2: Appliquer de la peinture à l'airless, mieux connaître son matériel airless, savoir l'utiliser de façon efficiente et acquérir les bons gestes
- Module 3: Se spécialiser dans la pose de papiers peints de haute gamme
- Module 4: Erfolgreich Sanieren im Bestand: Mauerwerkssanierung durch Maßnahmen gegen aufsteigende Feuchtigkeit anhand von drucklosen und Hochdruckinjektionen
- Module 5: Prévenir efficacement et assainir durablement des moisissures à l'intérieur de locaux.
- Module 6: Bauphysikalische Grundlagen und Wirkungsweisen unterschiedlicher Innendämmungs-Systeme
- Module 7: Réaliser des joints de silicone, connaître les différents types de mastic et préparer les supports
- Module 8: Maîtriser les bases du placo-plâtre
- Module 9: Grundlagen des Mineralputzes kennen lernen: Innenwände ökologisch gestalten, ein gesundes Raumklima herstellen und ein attraktives Wohnambiente schaffen, Ideen für eine dekorative Wandgestaltung mit Kalk oder Lehm entwickeln
- Module 10: Maîtriser les bases du plâtrage
- Module 11: Poser des revêtements textiles et des revêtements de sol souples
- Module 12: Maîtriser les bases de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE)
- Module 13: Assainir du béton et maîtriser les systèmes de surfaces pour protection de béton
- Module 14: Travailler des plafonds tendus, initiation théorique et technique pour débutants à la pose de plafonds tendus
- Module 15: Fabriquer des socles pour isolation ITE, départ en partie enterrée et départ en partie basse

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRE

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : VITRIER

## OBJECTIFS

- > Former le vitrier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le chantier
  - Module 2 : Préparer le support
  - Module 3 : Assembler des fermetures menuisées
- > CEC 2
  - Module 1 : Façonner le verre (atelier)
  - Module 2 : Préparer les fixations (garde-corps, encadrement fenêtre, ...)
  - Module 3 : Poser des fermetures menuisées

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:     
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : PLÂTRIER

## OBJECTIFS

- > Former le plâtrier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le chantier
  - Module 2 : Préparer le support
  - Module 3 : Préparer le mortier et le matériel
- > CEC 2
  - Module 1 : Appliquer un enduit plâtre
  - Module 2 : Poser des plaques de plâtre
  - Module 3 : Appliquer un enduit plâtre en rénovation
- > CEC 4
  - Module 1 : Appliquer des enduits argile
  - Module 2 : Appliquer des enduits acoustiques

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:      
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : PLAFONNEUR - ENDUISEUR

## OBJECTIFS

- > Former le plafonneur-enduiseur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Entretien soigneux des supports - Aide au placement des échafaudages et podiums – Protection
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparation des supports (sous-couches, ...) - Aider au placement des accessoires
- > CEC 3
  - Module 1 : Placer les accessoires et projection des enduits avec lissage ( finition prêt à peindre)
- > CEC 4
  - Module 1 : Organiser et planifier le chantier – Vérifier les mises en œuvre
  - Module 2 : Réaliser les bordereaux de commande et de livraison – Prendre les mesures sur chantier – Réaliser les plans d'exécutions avec bordereaux des éléments

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  **F** **D**  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : FAÇADIER

## OBJECTIFS

- > Former le façadier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le chantier
  - Module 2 : Préparer le support et poser une peinture film mince
  - Module 3 : Réaliser un système d'isolation thermique par collage
- > CEC 2
  - Module 1 : Apprendre les bases du métier de façadier (aide façadier)
  - Module 2 : Préparer et poser une peinture semi-épaisse de type RPE
  - Module 3 : Réaliser un système d'isolation thermique extérieure par calage-chevillage
  - Module 4 : Appliquer un enduit et un revêtement décoratif en rénovation
  - Module 5 : Maîtriser les techniques de fixation « Fischer »
- > CEC 3
  - Module 1 : Développer les acquis technologiques et pratiques du métier de façadier dans toutes les situations courantes de la profession
  - Module 2 : Réaliser une imperméabilisation de façade
  - Module 3 : Réaliser une imperméabilisation sur une surface horizontale
  - Module 4 : Entretien ou rénover un système d'isolation thermique par l'extérieur
  - Module 5 : Cosmétique Béton : Réparer et traiter des pierres naturelles et reconstituées (béton, simili, ...)
- > CEC 4
  - Module 1 : Préparer l'approvisionnement en matériel
  - Module 2 : Planifier et préparer une intervention
  - Module 3 : Réaliser un suivi de chantier complet

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:     
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : ISOLATEUR - FAÇADIER

## OBJECTIFS

- > Former l'isolateur-façadier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1 : Connaître le métier d'isolateur façadier et son environnement de travail
- Module 2 : Connaître la fonction de l'isolation et des matériaux s'y rapportant
- Module 3 : Préparer le chantier au sol
- Module 4 : Aider au traçage des niveaux et aider au placement des profils pour le socle

### > CEC 2

- Module 1 : Connaître l'outillage à utiliser pour les découpes de panneaux et le mélange des colles d'accroche
- Module 2 : Distribuer les matériaux aux endroits utiles et les protéger
- Module 3 : Aider au placement des panneaux isolants du soubassement

### > CEC 3

- Module 1 : Placer les panneaux d'isolation en pleine façade sur les différents supports
- Module 2 : Réaliser les éléments périphériques
- Module 3 : Réaliser les éléments aux droits des seuils avec étanchéités

### > CEC 4

- Module 1 : Nachträgliche Kellerabdichtung und Kellersanierung beherrschen
- Module 2 : Schimmelpilzschäden als Sachverständiger erkennen, bewerten und beheben
- Module 3 : Schimmelpilzschäden als Fachberater erkennen, bewerten und beheben
- Module 4 : Schimmelpilzschäden als Projektleiter erkennen, bewerten und beheben
- Module 5 : Acquérir les compétences afin de pouvoir accepter ou refuser un travail d'isolation selon les conditions de mise en œuvre
- Module 6 : Pouvoir organiser et planifier le chantier en connaissance des difficultés et problèmes à gérer

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires: 

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : PARACHÈVEMENT À SEC – PLAQUISTE

## OBJECTIFS

- > Former le plaquiste afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1: Préparer le chantier
  - Module 2: Préparer le support
  - Module 3: Préparer les matériaux
- > CEC 2
  - Module 1: Nettoyer des zones de travail - Aider à la distribution des matériaux et matériel - Décaper des murs et plafonds - Aider à la réparation des fissures et dégâts – Préparer l'exécution de travaux
  - Module 2: Nettoyer et préparer des supports – Aider au traçage des niveaux – Distribuer les matériaux et accessoires vers les différents locaux
- > CEC 3
  - Module 1: Placer les plaques avec ou sans isolants , sur tous supports - Assurer le rejointoyage - : Vérifier au préalable que toutes les techniques soient posées - Organiser les travaux avec : les autres corps de métiers (chauffage - ventilation - électricité)
  - Module 2: Mettre en œuvre tous les éléments en rapport avec la chape sèche (bande périphérique, vérifier et informer concernant les travaux réalisés en amont
  - Module 4: Fixer les rails au sol et au plafond
  - Module 5: Fixer l'isolation et les plaques de plâtre sur les rails
  - Module 6: Construire un doublage
  - Module 7: Plier et courber des plaques de plâtre
  - Module 8: Réaliser les différents angles
- > CEC 4
  - Module 1: Organiser le chantier – Vérifier l'état du site – Prévoir et vérifier les livraisons à partir des bordereaux de commandes
  - Module 2: Étudier des choix de matériaux – Réaliser les bordereaux de commande et de livraisons – Organiser et planifier le chantier
  - Module 3: Construire des murs portants extérieurs
  - Module 4: Implanter les conduites du réseau technique
  - Module 5: Poser le revêtement intérieur
  - Module 6: Construire un faux plancher
  - Module 7: Réaliser des constructions sèches coupe-feu
  - Module 8: Réaliser des constructions sèches dans un environnement humide
  - Module 9: Réaliser des constructions sèches de protection acoustique

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :     
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)



# PARACHÈVEMENT : MENUISIER

## OBJECTIFS

- > Former le menuisier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le chantier (transport et protection)
  - Module 2 : Préparer le matériel
  - Module 3 : Aider à l'assemblage au montage des éléments
- > CEC 2
  - Module 1 : Maîtriser les techniques de fixation « Fischer »
  - Module 2 : Préparer les matériaux et profiler les éléments de bois
  - Module 3 : Effectuer la finition et l'assemblage des ouvrages
  - Module 4 : Réaliser la pose et l'ajustement des ouvrages et éléments
- > CEC 3
  - Module 1 : Poser des fenêtres (selon la norme RAL)
  - Module 2 : Poser des porte-fenêtres (selon la norme RAL)
  - Module 3 : Poser une véranda (selon la norme RAL)

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : MENUISIER EN CONSTRUCTION EN BOIS

## OBJECTIFS

- > Former le menuisier en construction en bois afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître les différents types constructifs - Aider à la préfabrication en atelier
- > CEC 2
  - Module 1 : Trier les bois à utiliser - Découper des bois à dimension sur base de plans d'exécution
- > CEC 3
  - Module 1 : Installer et assembler les éléments constructifs en atelier - Mettre en œuvre sur chantier
- > CEC 4
  - Module 1 : Tracer les plans d'exécution sur base de plans architecturaux et de stabilité - Organiser les livraisons et l'installation du chantier

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  **F** **D**  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : MENUISIER EN APPLICATIONS EXTÉRIEURES

## OBJECTIFS

- > Former le menuisier en applications extérieures afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1 : Connaître les bois – Trier et mesurer des bois – Placer les menuiseries en vue du transport
- Module 2 : Préparer et aider à la distribution sur chantier – Préparer les supports – Préparer les zones de stockage

### > CEC 2

- Module 1 : Découper des bois à dimension sur base d'un bordereau - Poncer - Placer les étanchéités
- Module 2 : Aider au placement et à la fixation dans les baies ou en suspente extérieure (passif)

### > CEC 3

- Module 1 : Traiter et finir - Placer les quincailleries et accessoires - Placer et étanchéfier les vitrages
- Module 2 : Organiser et placer les menuiseries sur site – Préparer et assembler les accessoires

### > CEC 4

- Module 1 : Prendre les mesures sur chantier – Réaliser les bordereaux de dimensionnement des bois et des accessoires – Organiser et planifier des travaux en atelier
- Module 2 : Vérifier au préalable l'état du site en vue de la pose – Organiser le chantier avec son personnel et périphériques – Vérifier et réceptionner les approvisionnements

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : CHARPENTIER

## OBJECTIFS

- > Former le charpentier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le matériel pour le transport et le montage
  - Module 2 : Préparer le matériel pour l'assemblage
  - Module 3 : Aider au montage des éléments
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer le matériel pour l'assemblage
  - Module 2 : Effectuer l'assemblage et le pré montage de structures bois
  - Module 3 : Réaliser la pose de structures bois
  - Module 4 : Maîtriser les techniques de fixation « Fischer »
- > CEC 3
  - Module 1 : Réaliser une isolation thermique par l'extérieur avec le système « bardage en plaques »
  - Module 2 : Réaliser une isolation thermique par l'extérieur avec le système « bardage en clins »
- > CEC 4
  - Module 1 : Maîtriser les principes et la pratique de la thermographie
  - Module 2 : Maîtriser la pose d'isolant thermique et d'étanchéité à l'air conformément au RGD

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:      
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : CHARPENTIER EN CONSTRUCTION BOIS

## OBJECTIFS

- > Former le charpentier en construction bois afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître les types de bois et leurs fonctions - Aider au traçage
- > CEC 2
  - Module 1 : Aider au traçage (épure) - Aider à la réalisation en atelier
- > CEC 3
  - Module 1 : Réaliser les éléments de charpente avec assemblage - Aider à la pose sur chantier
- > CEC 4
  - Module 1 : Tracer et calculer les éléments de charpente sur base de l'étude de stabilité

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : COUVREUR

## OBJECTIFS

- > Former le couvreur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître les différents matériaux de couverture avec les techniques de pose - Aider à la distribution des matériaux et accessoires - Aider à l'installation de la sécurité
  - Module 2 : Préparer les outils et le matériel
  - Module 3 : Aider à la pose en pleine toiture
- > CEC 2
  - Module 1 : Placer les sous-toitures et lattages sous la guidance du couvreur - Apprendre le clouage et le vissage - Placer les couvertures en pleine toiture (sans découpe)
  - Module 2 : Réaliser le traitement des différents éléments
- > CEC 3
  - Module 1 : Placer les couvertures, rives et corniches suivant les règles de l'art ainsi que les techniques des fabricants - Placer les menuiseries en toiture, les conduits et les accessoires
- > CEC 4
  - Module 1 : Organiser et planifier le chantier - Vérifier les commandes et les livraisons - Vérifier la qualité du travail
  - Module 2 : Réaliser des pièces et les contrôler (critères dimensionnels et qualitatifs)

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:      
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : ISOLATEUR DE TOITURES

## OBJECTIFS

- > Former l'isolateur de toitures afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Entretenir soigneusement les supports - Distribuer les matériaux et accessoires sur chantier
- > CEC 2
  - Module 1 : Aider à la découpe et aux différentes techniques de pose - Aider à placer l'étanchéité à l'air
- > CEC 3
  - Module 1 : Placer l'étanchéité à l'air avec les accessoires adéquats - Placer l'isolation
- > CEC 4
  - Module 1 : Calculer les quantités nécessaires suivant les études énergétiques et acoustiques - Organiser le chantier - Expliquer et vérifier les mises en œuvre (Thermographie / Blower Door)

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  **F D**  
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : ETANCHEUR

## OBJECTIFS

- > Former l'étancheur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le support (nettoyage - dégraissage) - Appliquer les couches primaires d'accrochage - Distribuer le matériel et les matériaux aux bons endroits - Aider à la sécurisation du chantier
- > CEC 2
  - Module 1 : Aider à placer les étanchéités et les isolants - Aider aux remontées d'étanchéité murales
- > CEC 3
  - Module 1 : Placer les isolants, les étanchéités de surfaces et de remontées sur base de coupole, de mur, d'éléments en saillies - Organiser et vérifier le chantier
- > CEC 4
  - Module 1 : Vérifier l'état du site - Organiser et planifier le chantier - Réaliser les commandes et livraisons - Vérifier la qualité de l'exécution

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:      
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)



# PARACHÈVEMENT : CONSTRUCTEUR MÉTALLIQUE

## OBJECTIFS

- > Former le constructeur métallique afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le matériel pour le transport et le montage
  - Module 2 : Préparer le matériel pour l'assemblage
  - Module 3 : Appliquer un traitement aux matériaux de construction
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer le matériel pour l'assemblage
  - Module 2 : Mettre en œuvre une charpente standard
  - Module 3 : Protéger la construction contre l'eau et le feu et réaliser une isolation thermique
  - Module 4 : Maîtriser les techniques de fixation « Fischer »
  - Module 5 : Assembler et équiper des châssis de menuiserie aluminium
  - Module 6 : Installer des structures aluminium et leurs éléments de remplissage
- > CEC 3
  - Module 1 : Préparer et choisir le matériel pour l'assemblage
  - Module 2 : Mettre en œuvre une charpente complexe
  - Module 3 : Installer des menuiseries aluminium en neuf et en rénovation
- > CEC 4
  - Module 1 : Sachkundige Personen zur Manipulation von kraftbetätigten Toren befähigen
  - Module 2 : Effectuer l'entretien des ouvrages de menuiserie aluminium

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant.

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : SERRURIER

## OBJECTIFS

- > Former le serrurier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1 : Préparer le matériel pour le transport et le montage
- Module 2 : Préparer le matériel pour l'assemblage (décaper, sabler et couper)
- Module 3 : Aider à l'assemblage et au montage des éléments

### > CEC 2

- Module 1 : Préparer le matériel pour l'assemblage (tracer et façonner)
- Module 2 : Assembler et traiter les fermetures extérieures standards
- Module 3 : Poser les fermetures extérieures standards
- Module 4 : Démonter des fermetures extérieures (rénovation)
- Module 5 : Maîtriser les techniques de fixation « Fischer »

### > CEC 3

- Module 1 : Préparer et choisir le matériel pour l'assemblage
- Module 2 : Assembler et traiter des fermetures extérieures complexes
- Module 3 : Poser des fermetures extérieures complexes
- Module 4 : Consigner et déconsigner une machine ou d'un équipement industriel

### > CEC 4

- Module 1 : Maîtriser les changements de la directive « Sécurité Machines » 2006/42/CE
- Module 2 : Sachkundige Personen zur Manipulation von kraftbetätigten Toren befähigen

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : SOUDEUR

## OBJECTIFS

- > Former le soudeur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 1

- Module 1: Initiation soudure à l'arc électrode enrobée rutile - Connaître la réglementation et les caractéristiques mécaniques des aciers
- Module 2: Initiation soudure à l'arc électrode enrobée rutile - Réaliser des travaux de soudage simples
- Module 3: Initiation soudure à l'arc électrode enrobée rutile - Assurer la qualité dans le travail, équipement de protection, sources de danger

### > CEC 2

- Module 1: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Technologie générale
- Module 2: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Technologie professionnelle
- Module 3: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Pratique
- Module 4: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Lire et comprendre des plans simples

### > CEC 3

- Module 1: Réaliser une brasure
- Module 2: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-E1...E2
- Module 3: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-T1...T2
- Module 4: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-M1...M2
- Module 5: Soudure TIG/MIG/MAG - Lire et comprendre des plans simples
- Module 6: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Connaître les différents procédés & leurs champs d'application
- Module 7: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Arc enrobée sur chantier

### > CEC 4

- Module 1: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-G3...G4
- Module 2: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-E3...E4
- Module 3: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-T3...T4
- Module 4: Réaliser des soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-M3...M4
- Module 5: Soudure TIG/MIG/MAG perfectionnement
- Module 6: Perfectionnement soudure à l'arc électrode enrobée rutile et basique - Epaisseur 4 mm, en V, 15 mm
- Module 7: Soudure - Arc enrobé - Arc-Air - Electrode diamètre 6

### > CEC 5

- Module 1: Réaliser des Soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-G5...G6
- Module 2: Réaliser des Soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-E5...E6
- Module 3: Réaliser des Soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-T5...T6
- Module 4: Réaliser des Soudures - Niveau DVS-IIW/EFW-M5...M6

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :   

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : CARRELEUR

## OBJECTIFS

- > Former le carreleur afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

### > CEC 2

- Module 1 : Préparer le matériel pour le transport et le montage
- Module 2 : Préparer le support, le matériel et les matériaux
- Module 3 : Aider à la mise en œuvre et aux finitions sur le chantier
- Module 4 : Poser des panneaux Wedi de façon étanche
- Module 5 : Construire à sec en plaques de plâtre de façon étanche et carreler
- Module 6 : Encastrer de façon étanche et carreler un bloc sanitaire (Sanibloc)
- Module 7 : Fliesen bearbeiten

### > CEC 3

- Module 1 : Poser une douche italienne et techniques associées
- Module 2 : Carreler en environnement froid
- Module 3 : Maîtriser les types et caractéristiques des colles
- Module 4 : Poser des carreaux grand format
- Module 5 : Grossformatige Fliesen verlegen
- Module 6 : Etanchéifier les supports avant la pose de revêtements céramiques
- Module 7 : Untergründe zur Aufnahme keramischer Beläge abdichten
- Module 8 : Poser sans efflorescences des pierres naturelles à l'intérieur et à l'extérieur
- Module 9 : Naturstein im Innen- und Aussenbereich verfärbungsfrei verlegen
- Module 10 : Poser des revêtements céramiques et pierres naturelles sur terrasses et balcons
- Module 11 : Keramische Beläge und Natursteine auf Terrassen und Balkonen verlegen
- Module 12 : Vérifier et préparer les supports
- Module 13 : Untergründe prüfen und verlegen
- Module 14 : Poser des revêtements céramiques et pierres naturelles sur des supports difficiles
- Module 15 : Keramische Beläge und Natursteine auf kritischen Untergründen verlegen
- Module 16 : Keramische Feinheiten beherrschen

### > CEC 4

- Module 1 : Poser des revêtements céramiques et mosaïques de verre sur des supports immergés (piscines)
- Module 1 : Keramische Beläge und Glasmosaik im Unterwasserbereich verlegen (Schwimmbadtechnik)
- Module 2 : Bausubstanz fachmännisch bewerten und kalkulieren

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :    

Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : MARBRIER

## OBJECTIFS

- > Former le marbrier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Préparer le matériel pour le transport et montage
  - Module 2 : Préparer le support, le matériel et les matériaux
  - Module 3 : Aider à la mise en œuvre et finition du chantier
- > CEC 2
  - Module 1 : Préparer les pierres naturelles en atelier
  - Module 2 : Préparer le support : étanchéité
  - Module 3 : Poser des pierres naturelles
- > CEC 3
  - Module 1 : Poser sans efflorescences des pierres naturelles à l'intérieur et à l'extérieur
  - Module 2 : Natursteine im Innen- und Außenbereich verfärbungsfrei verlegen
  - Module 3 : Poser des revêtements céramiques et des pierres naturelles sur terrasses et balcons
  - Module 4 : Keramische Beläge und Natursteine auf Terrassen und Balkonen verlegen
  - Module 5 : Poser des revêtements céramiques et des pierres naturelles sur des supports difficiles
  - Module 6 : Keramische Beläge und Natursteine auf kritischen Untergründen verlegen

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : ZINGUEUR – FERBLANTIER

## OBJECTIFS

- > Former le zingueur-ferblantier afin d'atteindre les différents niveaux du Cadre européen des Certifications (CEC)

## CONTENUS

- > CEC 1
  - Module 1 : Connaître les différents matériaux de couverture et les techniques de pose - Aider à la distribution des matériaux et accessoires - Aider à l'installation de la sécurité
  - Module 2 : Préparer les outils et le matériel
- > CEC 2
  - Module 1 : Placer les sous-toitures et lattages sous la guidance du couvreur
- > CEC 3
  - Module 1 : Placer les bandes de couverture non-métalliques suivant les règles de l'art, des techniques et des prescriptions des fabricants
  - Module 2 : Débiter et usiner des profils et tôles métalliques
  - Module 3 : Assembler des éléments de menuiserie métallique
- > CEC 4
  - Module 1 : Etudier le concept de pose le plus approprié à la toiture à couvrir (calepinage, bordereau)
  - Module 2 : Débiter et mettre en forme des éléments en tôle
  - Module 3 : Débiter et préparer les éléments d'un ensemble mécanosoudé

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    
Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

# PARACHÈVEMENT : FORMATIONS TRANSVERSALES (COMMUNES AUX MÉTIERS)

## OBJECTIFS

- > Formations en électricité recommandées par AAA pour métiers Peintre, Menuisier, Serrurier, Constructeur métallique

## CONTENUS

- > CEC 1 – CEC 4
  - Module 1 : Se préparer à l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT- H/V) (A)
- > CEC 1 – CEC 4
  - Module 2 : Se recycler pour l'habilitation électrique du domaine basse tension pour personne avertie (BT-H/V) (A)

## LIEU

- > Centre de Compétences PAR, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le Centre de Compétences, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs du Centre de Compétences PAR

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel

## DATE DÉBUT

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## HORAIRES

Voir [www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)







**MARCHÉS PUBLICS**

**ASSURANCES**

**DE LA CONSTRUCTION**

4700

# MARCHÉS PUBLICS : COMMENT ABORDER / DÉVELOPPER LA CLIENTÈLE PUBLIQUE

## OBJECTIFS

> Les marchés publics constituent une possibilité pour diversifier la clientèle de votre entreprise. Ainsi, à côté des marchés privés conclus avec des particuliers ou des entreprises, les marchés publics représentent un créneau intéressant, alors que le volume des marchés passés par l'État et les communes atteint des niveaux impressionnants. Or, s'agissant de marchés qui suivent d'autres règles que les marchés privés, il est primordial d'en comprendre les rouages.

## CONTENUS

> Le workshop donne une réponse, entre autres, aux questions suivantes :

- Comment s'informer sur les travaux que les pouvoirs publics comptent réaliser ?
- Quelles sont les principales procédures applicables ?
- Comment éviter des erreurs de forme dans le dossier de soumission ?
- Quels sont les critères d'après lesquels le pouvoir adjudicataire évalue et sélectionne les offres ?
- L'entreprise a-t-elle le droit d'adapter ses prix ?

## DATES

> Sur demande, juin 2017 (1 après-midi)

## LIEU

> Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

> Langues véhiculaires:    L

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Norry DONDELINGER,  
Christian REDING,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Chefs d'entreprise et personnes gérant les dossiers de soumissions dans les entreprises du secteur de l'artisanat

## DROITS D'INSCRIPTION

75, - €

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

14h00 - 17h00

4702D

# VERSICHERUNGEN IM BAUWESEN

## ZIELE

- > Die Prinzipien der für Bauvorhaben relevanten Versicherungen verstehen
- > Haftpflicht-, Bauwesen-, Haftungsversicherungen und zehnjährige Garantiversicherungen analysieren können
- > Versicherungsbedürfnisse definieren können

## THEMEN

- > Die am Bauprojekt Beteiligten
- > Die Vertragshaftung
- > Die zivilrechtliche Haftung
- > Die zehnjährige Haftung
- > Die Bietergemeinschaft
- > Die Synopsis eines Bauvorhabens
- > Die Haftpflichtversicherung während des Betriebs, während der Bauarbeiten
- > Die Haftpflichtversicherung nach Abschluss der Bauarbeiten, nach Lieferung
- > Die Berufshaftpflichtversicherung für Architekten und Ingenieure
- > Die generelle Baustellenversicherung (CAR)
- > Die Vorteile einer CAR-Versicherung
- > Die zehnjährige und zweijährige Garantiversicherung
- > Die Selbstbeteiligung
- > Die Schadensfälle

## DATEN

- > Auf Anfrage (2 Nachmittage)

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Dieser Kurs wird auf Anfrage organisiert. Bitte senden Sie uns eine Email an [formation.continue@cdm.lu](mailto:formation.continue@cdm.lu) falls Sie Interesse an diesem Kurs haben sollten.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Stéphane BORRES

## ZIELGRUPPE

Geschäftsführer, Bauherren, Project Manager, Buchhalter, Verwaltungsangestellte, Risikomanager und Verantwortliche für Versicherung

## KOSTENBEITRAG

75, - €

## ANFANGSDATUM

Auf Anfrage

## ZEITPUNKT

14.00 - 17.00 Uhr

4702F

# LES ASSURANCES DE LA CONSTRUCTION

## OBJECTIFS

- > Comprendre les principes régissant les assurances relatives à la construction
- > Savoir analyser un contrat responsabilité civile, tous risques chantier et décennale
- > Appréhender ses besoins en assurance

## CONTENUS

- > Les intervenants à l'acte de construire
- > La responsabilité civile contractuelle
- > La responsabilité civile délictuelle et quasi délictuelle
- > La responsabilité civile décennale
- > L'association momentanée
- > La vue synoptique d'une opération de construction
- > L'assurance responsabilité civile en cours d'exploitation, en cours de travaux
- > L'assurance responsabilité civile après travaux, après livraison
- > L'assurance responsabilité professionnelle des architectes et ingénieurs
- > L'assurance construction - tous risques chantier (TRC)
- > L'intérêt de l'assurance tous risques chantier
- > L'assurance responsabilité civile décennale et biennale
- > La franchise
- > Les sinistres

## DATES

- > Mercredis, les 11 et 18 octobre 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Stéphane BORRES

## PUBLIC CIBLE

Dirigeants de PME, maîtres d'ouvrage, Project Managers, comptables, responsables administratifs, responsables assurances

## DROITS D'INSCRIPTION

75, - €

## DATE DÉBUT

11 octobre 2017

## HORAIRE

14h00 - 17h00







**SÉCURITÉ**

**SANTÉ**

3806D

# EINE SICHERE WERKSTATT - FÜR MITARBEITER UND KUNDEN

## ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen, wie man eine Werkstatt für Kunden und Mitarbeiter sicher plant und gestaltet

## THEMEN

- > Was ist eine „sichere Werkstatt“?
- > Wie plane und gestalte ich eine „sichere Werkstatt“ für die Mitarbeiter, die dort arbeiten, für die Mitarbeiter, die sich gelegentlich dort aufhalten und für die Kunden?
- > Was muss ich bei der Planung und bei der Gestaltung einer Werkstatt zwingend beachten?
- > Welches sind die Vorteile einer „sicheren Werkstatt“?
- > Praktische Beispiele zur Planung und Gestaltung von Werkstätten

## DATEN

- > Session 1: Mittwoch, den 17. Mai 2017
- > Session 2: Donnerstag, den 23. November 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (8 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Sascha Kiemen,  
H2WSS

## ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
und Führungskräfte  
von Autowerkstätten  
und metallverarbeitenden Betrieben

## KOSTENBEITRAG

180,- €

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.30 - 17.30 Uhr



5005F

# COMMENT AMÉLIORER L'ORGANISATION DE TRAVAIL PAR LA MÉTHODE « 5S »

## OBJECTIFS

- > Apprendre les principes de l'organisation du lieu de travail, grâce à une théorie simple (le « 5S »), qui assure le développement d'un système continu de progrès. Les résultats sont l'amélioration de la qualité, de la productivité, de l'image de marque, du bien-être des personnes, ainsi que le développement du lieu de travail, de l'ergonomie et de la sécurité.
- > Apprendre les principes de la méthode « 5S » afin d'être capable de la promouvoir en interne, d'identifier les points clés de la mise en œuvre, d'animer des chantiers « 5S » pour ainsi être un acteur du changement et de l'amélioration de son travail.

## CONTENUS

- > Concepts et objectifs
- > Comprendre l'importance des « 5S » dans l'obtention d'une meilleure performance collective
- > Définition des « 5S »
  - Seiri : débarrasser
  - Seiton : ranger
  - Seiso : nettoyer, contrôler
  - Seiketsu : ordonner, standardiser
  - Shitsuke : rigueur, progrès
- > La préparation d'une action « 5S »
  - Méthodologie de mise en place
  - Choix des zones à étudier
  - Planification
  - Enjeux et obstacles

## DATES

- > Mercredi, le 5 avril 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Cette formation s'adresse à toute personne qui souhaite améliorer l'organisation au sein de son lieu de travail et/ou son bureau (p.ex. : ateliers mécaniques, de construction métallique, menuiseries, etc.).

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Stéphane GOULAOUIC,  
LC ACADEMIE S.A.

## PUBLIC CIBLE

Voir remarques

## DROITS D'INSCRIPTION

175, - €

## DATE DÉBUT

5 avril 2017

## HORAIRES

8h30 - 17h00

5018F

# LA GESTION ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE DES DÉCHETS DANS L'ENTREPRISE

## OBJECTIFS

- > Sensibiliser à une gestion écologique et économique des déchets conformément à la loi.
- > Comment obtenir le label „SuperDrecksKëscht fir Betriber“
- > Économiser des coûts grâce à la prévention et le tri adéquat.

## CONTENUS

- > La SDK, un outil de gestion écologique des déchets dans l'entreprise
- > Le concept de la SuperDrecksKëscht fir Betriber - collecte sélective, stockage fiable et traitement des déchets
- > Le label de qualité et ses avantages
- > Comment l'entreprise peut-elle réduire les déchets et économiser des coûts

## DATES

- > Sur demande (1 après-midi)

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : ■ ■ F

Ce cours est organisé sur demande. En cas d'intérêt, veuillez vous inscrire en envoyant un email à : [formation.continue@cdm.lu](mailto:formation.continue@cdm.lu)

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Conseiller de la SuperDrecksKëscht fir Betriber

## PUBLIC CIBLE

Toute entreprise souhaitant s'inscrire dans une démarche proactive de la gestion écologique et économique des déchets

## DROITS D'INSCRIPTION

50, - €

## DATE DÉBUT

Sur demande

## HORAIRES

14h00 - 17h00

5018L

# ÖKOLOGISCHE UND ÖKONOMISCHE ABFALLWIRTSCHAFT IM BETRIEB

## ZIELE

- > Sensibilisierung zu einer ökologischen und ökonomischen Abfallwirtschaft im Betrieb gemäss dem Abfallgesetz.
- > Voraussetzungen zum Erlangen des Labels „SuperDrecksKëscht fir Betriber“.
- > Kosteneinsparung durch Abfallvermeidung und selektive Abfallsammlung.

## THEMEN

- > Die SuperDrecksKëscht, ein Instrument für die ökologische Abfallwirtschaft
- > Das Konzept SuperDrecksKëscht fir Betriber
- > Das Qualitätslabel und seine Vorteile
- > Abfallvermeidung und die dadurch entstehenden Kosteneinsparungen für den Betrieb

## DATEN

- > Auf Anfrage

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L

Dieser Kurs wird auf Anfrage organisiert. Bitte senden Sie uns eine Email an [formation.continue@cdm.lu](mailto:formation.continue@cdm.lu) falls Sie Interesse an diesem Kurs haben sollten.

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

## KURSLEITUNG

Berater der SuperDrecksKëscht fir Betriber

## ZIELGRUPPE

Jeder Betrieb, der eine ökologische und ökonomische Abfallwirtschaft umsetzen will

## KOSTENBEITRAG

50, - €

## ANFANGSDATUM

Auf Anfrage

## ZEITPUNKT

14.00 - 17.00 Uhr

5800D

# DIE KOMMUNIKATION, EIN ERFOLGSGARANT FÜR DEN SICHERHEITSBEAUFTRAGTEN (TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ)

## ZIELE

- > Die Bedeutung der Kommunikation und der Motivation für den Erfolg eines Sicherheitsbeauftragten kennen.
- > Die Wichtigkeit der Strukturierung einer Botschaft verstehen und anwenden können (mündlich und schriftlich) .
- > Sicherheitsanweisungen, mittels richtiger Kommunikationstechniken, übermitteln können.

## THEMEN

- > „Richtig kommunizieren“
  - Verstehen und verstanden werden: Kommunikationstechniken
  - Kommunikation im Umfeld der Sicherheitsbeauftragten: Rolle, Akteure, Bereiche, Arten der Information
- > „Informieren und sich informieren“
  - Die Kommunikation im Unternehmen: einige Aspekte
  - Alle Ebenen informieren (intern und extern)
- > „Überzeugen“
  - Botschaften verstehen: die Nachricht strukturieren und wiederholen
  - Argumentieren: Verallgemeinerungen vermeiden, Alternativen vorbereiten
  - Ablehnungen professionell begegnen: Fallen und Lösungen
  - Einen konkreten Aktionsplan mittels der „W-Fragen“ erstellen
- > „Motivieren“
  - Sicherheit, ein natürliches Bedürfnis?
  - Ziele festlegen, Informationen aufbereiten
  - Das „Warum“ erklären
  - Teilnahme fördern
  - Bedanken - Anerkennung geben
- > „Weiterbilden“
  - Den Lernprozess fördern: Ansatz anpassen

## DATEN

- > Freitag, den 7. Juli 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (4 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der **Chambre des Métiers** organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

## KURSLEITUNG

Colleen FEIS-BESCH,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

## ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte (travailleurs désignés), die vom Arbeitgeber benannt wurden und die den obligatorischen Lehrgang mit Erfolg besucht haben

## KOSTENBEITRAG

90,- €

## ANFANGSDATUM

7. Juli 2017

## ZEITPUNKT

13.30 - 17.30 Uhr

5800F

# LA COMMUNICATION, CLÉ DE RÉUSSITE DANS LES MISSIONS DU TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ

## OBJECTIFS

- > Connaître l'importance de la communication et de la motivation pour le succès d'un travailleur désigné.
- > Sensibiliser sur l'importance de structurer ses messages et savoir transmettre un message clair et synthétique (verbal et écrit).
- > Savoir transmettre les consignes de sécurité en utilisant les techniques appropriées de communication.

## CONTENUS

- > « Savoir communiquer »
  - Comprendre et faire comprendre : les techniques
  - La communication dans le contexte du travailleur désigné : rôle, acteurs, champs d'application
- > « Informer et s'informer »
  - Les flux de la communication en entreprise
  - S'assurer du transfert du message à tous les niveaux (interne et externe)
- > « Convaincre »
  - Comprendre le message : reformuler l'information de manière structurée
  - Argumenter : éviter les généralisations et préparer une solution de rechange
  - Gérer un refus : les pièges et les solutions
  - Vers un plan d'action concret via les « qqoqcp »
- > « Motiver »
  - La sécurité, un besoin naturel ?
  - Fixer les objectifs et élaborer le message
  - Informer et expliquer le « pourquoi »
  - Favoriser le travail participatif
  - Remercier - émettre des signes de reconnaissance
- > « Former »
  - Comprendre comment l'adulte apprend et y orienter sa démarche

## DATES

- > Jeudi, le 11 mai 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Cette formation a été reconnue en tant que formation complémentaire (4 heures) pour les travailleurs désignés (suivant l'obligation découlant du règlement grand-ducal du 9 juin 2006 relatif à la formation des travailleurs désignés).

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Stéphan HUSSIN,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

## PUBLIC CIBLE

Travailleurs désignés  
qui ont été nommés par l'employeur  
et qui ont suivi avec succès  
la formation obligatoire

## DROITS D'INSCRIPTION

90, - €

## DATE DÉBUT

11 mai 2017

## HORAIRES

13h30 - 17h30

5802D

# KONFLIKTMANAGEMENT FÜR SICHERHEITSBEAUFTRAGTE (TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ):

## SCHWIERIGE SITUATIONEN MITTELS KOMMUNIKATION EFFEKTIV UND KONSTRUKTIV BEWÄLTIGEN

### ZIELE

- > Die Teilnehmer lernen, schwierige Kommunikationssituationen durch geeignete Techniken zu verbessern.

### THEMEN

- > Schwierige Situationen in der Kommunikation
- > Festlegen einer schwierigen Situation in der Praxis
- > Wie kann man ein Abdriften vermeiden?
- > Was sollte man vermeiden?
- > Was kann man tun?
- > 13 mögliche Techniken für die konstruktive Lösung eines Konfliktes
- > Verbessern der persönlichen Kommunikation durch Festlegen der Art der Interaktion

### DATEN

- > Freitags, den 29. September und 6. Oktober 2017

### ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Voraussetzung: den Basislehrgang 5800D: „Die Kommunikation, ein Erfolgsgarant für den Sicherheitsbeauftragten“ besucht zu haben.

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (8 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

### KURSLEITUNG

Colleen FEIS-BESCH,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

### ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
(travailleurs désignés),  
die vom Arbeitgeber benannt wurden  
und die den obligatorischen Lehrgang  
mit Erfolg besucht haben

### KOSTENBEITRAG

180, - €

### ANFANGSDATUM

29. September 2017

### ZEITPUNKT

13.30 - 17.30 Uhr

5802F

# LA GESTION DE CONFLIT POUR LE TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ : COMMENT S'EN SORTIR EFFICACEMENT ET DE MANIÈRE CONSTRUCTIVE

## OBJECTIFS

- > Les participants apprennent à gérer les situations difficiles en communication sur le terrain par des techniques appropriées.

## CONTENUS

- > Situation difficile de communication
- > Déterminer une situation difficile
- > Comment éviter une dérive ?
- > Ce qu'il ne faut surtout pas faire !
- > Ce que l'on pourrait faire !
- > 13 techniques de gestion de l'influence constructive dans un conflit
- > Déterminer ses interactions de communication et pouvoir s'améliorer

## DATES

- > Mercredi, le 21 juin 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Pré-requis : avoir suivi la formation de base 5800F : « La communication, clé de réussite du travailleur désigné ».

Cette formation a été reconnue en tant que formation complémentaire (8 heures) pour les travailleurs désignés (suivant l'obligation découlant du règlement grand-ducal du 9 juin 2006 relatif à la formation des travailleurs désignés).

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Stéphan HUSSIN,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

## PUBLIC CIBLE

Travailleurs désignés  
qui ont été nommés par l'employeur  
et qui ont suivi avec succès  
la formation obligatoire

## DROITS D'INSCRIPTION

180, - €

## DATE DÉBUT

21 juin 2017

## HORAIRES

8h30 - 17h00

5803D

# VERANTWORTUNG IM ARBEITSSCHUTZ

## ZIELE

- > Den Nutzen von Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie die eigene betriebliche Verantwortung verstehen.
- > Wie kann man Verantwortung übertragen und welche Rolle hat hierbei der Sicherheitsbeauftragte.

## THEMEN

- > Vorschriften und Regelwerke im Arbeitsschutz
- > Beteiligte Kreise bzgl. Sicherheit und Gesundheitsschutz
- > Aufgaben, Pflichten, Verantwortung
- > Haftung der Führungskräfte
- > Übertragung von Unternehmerpflichten
- > Sinn und Zweck der Gefährdungsbeurteilung
- > Unterweisungen, Einweisungen, Schulungen
- > Unfall- und Gesundheitsschutz
- > Notfallorganisation und Erste Hilfe
- > Vorstellung des Labels „Sécher & Gesond mat System“

## DATEN

- > Session 1: Mittwoch, den 15. März 2017
- > Session 2: Mittwoch, den 15. November 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Laut Gesetz obliegt dem Arbeitgeber und seinen Führungskräften die Verantwortung für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz Ihrer Beschäftigten. Sie haben die erforderlichen Maßnahmen innerhalb einer geeigneten Arbeitsschutzorganisation eigenverantwortliche festzulegen und deren Umsetzung und Wirksamkeit zu überwachen. Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (4 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

## KURSLEITUNG

Alexander VON BÜREN,  
LC ACADEMIE S.A.

## ZIELGRUPPE

Unternehmer, Geschäftsführer,  
Führungskräfte mit  
Personalverantwortung sowie  
Sicherheitsbeauftragte  
(travailleur désigné)

## KOSTENBEITRAG

90, - €

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

13.00 - 17.00 Uhr



5804D

# HANDBUCH DER „SICHERHEIT UND GESUNDHEIT AM ARBEITSPLATZ“

## LAUFZETTEL UND SICHERHEITSLEIFADEN FÜR NEUE MITARBEITER UND AUSZUBILDENDE

### ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen die Wichtigkeit und die Notwendigkeit eines Handbuchs der „Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz“ kennen und erlangen die Fähigkeit, solch ein Handbuch zu erstellen.

### THEMEN

- > Was ist ein Handbuch der „Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz“ (Sicherheitsleitfaden)?
- > Was ist ein Laufzettel für neue Mitarbeiter?
- > Wie erstelle ich einen Sicherheitsleitfaden bzw. einen Laufzettel für mein Unternehmen?
- > Welches sind die Vorteile eines Sicherheitsleitfadens und eines Laufzettels für neue Mitarbeiter?
- > Was muss ich beim Entwurf dieser Dokumente zwingend beachten?
- > Wie erstelle ich einen Prozess bzw. eine Arbeitsanweisung zur Handhabung dieser Dokumente?
- > Praktische Beispiele zum Sicherheitsleitfaden und zum Laufzettel für neue Mitarbeiter

### DATEN

- > Session 1: Donnerstag den 4. Mai 2017
- > Session 2: Mittwoch, den 29. November 2017

### ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (4 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

### KURSLEITUNG

Sascha KIEMEN,  
H2WSS

### ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
und Führungskräfte

### KOSTENBEITRAG

90,- €

### ANFANGSDATUM

Siehe Daten

### ZEITPUNKT

8.30 - 12.30 Uhr

5805D

# PROZESSORIENTIERTES ARBEITEN IM BEREICH DER ARBEITSSICHERHEIT

## ZIELE

- > Die Lehrgangsteilnehmer lernen den Einsatz prozessorientierter Arbeitsweisen sowie deren praktischen Umsetzung.

## THEMEN

- > Vorstellung des 4-Phasen-Modells
- > Was ist ein Prozess?
- > Planung und Erstellung von Prozessen / Modellierungsphase
- > Prozessumsetzung / Ausführungsphase
- > Prozessüberwachung / Analysephase
- > Prozessverifizierung / Zielphase
- > Praktische Beispiele aus dem Bereich der Arbeitssicherheit
- > Wie kann ich die erlernten Praktiken im eigenen Unternehmen anwenden?

## DATEN

- > Session 1: Dienstag, den 13. Juni 2017
- > Session 2: Mittwoch, den 18. Oktober 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (4 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

## KURSLEITUNG

Sascha KIEMEN,  
H2WSS

## ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
und Führungskräfte

## KOSTENBEITRAG

90, - €

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.30 - 12.30 Uhr

5806D

# DIE PROFESSIONELLE VERHANDLUNG FÜR SICHERHEITSBEAUFTRAGTE (TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ) LANGFRISTIGE BEZIEHUNGEN DURCH PROFESSIONELLE ARGUMENTATION AUF «WIN-WIN» BASIS AUFBAUEN

## ZIELE

- > **Die Sicherheitsbeauftragten verstehen:**
  - Rolle, Aufgaben, Rechte und Pflichten in der Verhandlung
  - Persönlichkeit und Kommunikation des Verhandlungsführers
  - Flexibilität als Grundvoraussetzung einer gelungenen Verhandlung
  - Die Wichtigkeit der Ausarbeitung von Zielen und Prioritäten
  - Den Abschluss und die Wichtigkeit der nachfolgenden Umsetzung im Kontext des Sicherheitsbeauftragten

## THEMEN

- > Eine Verhandlung verstehen
  - Definition, Kriterien und Ausgangskonditionen
  - Rolle und Persönlichkeit des Verhandlungsführers
  - Verhandlungstypen
- > Eine Verhandlung führen
  - Vorbereitungsphase und Methoden
    - Diagnose und Ziele
  - Umsetzungsphase
    - Stress reduzieren
    - Rahmen setzen, Information und Ziele erörtern
    - Aktives „Hinhören“ zum besseren Verstehen
    - Argumentation „Facts&Figures“
    - Seinen Styl anpassen
    - Zugeständnisse und Entscheidungen/Etappe
    - Zustimmung und Ablehnung
  - Abschlussphase
    - Wiederholen
    - Umsetzung definieren (aufgrund der „W-Fragen“)
    - Lob aussprechen
- > Eine Verhandlung beurteilen
  - Verhalten beurteilen


## DATEN

- > Freitags, den 1. und 8. Dezember 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > **Sprache:**  **D**  
Idealerweise sollten die Sicherheitsbeauftragten im Vorfeld bereits die Kurse 5800D „Die Kommunikation, ein Erfolgsfaktor für den Sicherheitsbeauftragten“ sowie 5802D „Konfliktmanagement für Sicherheitsbeauftragten“ besucht haben.  
**Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)**

## KURSLEITUNG

Colleen FEIS-BESCH,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

## ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
(travailleurs désignés),  
die vom Arbeitgeber benannt wurden  
und die den obligatorischen Lehrgang  
mit Erfolg besucht haben

## KOSTENBEITRAG

180,- €

## ANFANGSDATUM

1. Dezember 2017

## ZEITPUNKT

13.30 - 17.30 Uhr

5806F

# LA NÉGOCIATION EFFICACE POUR LE TRAVAILLEUR DÉSIGNÉ

## COMMENT CONSTRUIRE DES RELATIONS LONG TERME SUR BASE D'ARGUMENTATIONS PROFESSIONNELLES ET DANS LE GAGNANT-GAGNANT

### OBJECTIFS

- > Permettre aux travailleurs désignés de comprendre:
  - Le rôle, les tâches, les obligations et les droits du négociateur
  - La personnalité et la communication du négociateur
  - La flexibilité, caractéristique essentielle d'un bon négociateur
  - Comment clarifier les objectifs et les priorités, enquêter sur les positions possibles
  - Comment conclure par l'action

### CONTENUS

- > Comprendre la négociation
  - Définition, critères et conditions de base
  - Rôle et personnalité du négociateur
  - Types de négociation
- > Mener une négociation
  - La phase préparatoire et ses méthodes
    - Diagnostic et objectifs
  - La phase de déroulement
    - Réduire le stress
    - Fixer le cadre, émettre l'information et les objectifs
    - Ecouter et observer
    - Argumentation «Facts&figures»
    - Adapter ses styles
    - Concessions et décisions (par étapes)
    - Gestion de l'accord et du désaccord
- > La phase de clôture
  - Répéter pour être sûr
  - Définir le plan d'action (qui, quoi, quand, comment, où, pourquoi)
  - Signes de reconnaissance
- > Évaluer une négociation
  - Evaluation du comportement

### DATES

- > Jeudi, le 26 octobre 2017

### LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Il est recommandé d'avoir suivi au préalable les cours 5800F «La communication, clé de réussite dans les missions du travailleur désigné» et 5802F «La gestion de conflit pour le travailleur désigné».

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

### INTERVENANTS

Stéphane HUSSIN,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute

### PUBLIC CIBLE

Travailleurs désignés  
qui ont été nommés par l'employeur  
et qui ont suivi avec succès  
la formation obligatoire

### DROITS D'INSCRIPTION

180, - €

### DATE DÉBUT

26 octobre 2017

### HORAIRES

8h30 - 17h00

5807D

# PLANUNG, VORBEREITUNG UND DURCHFÜHRUNG BETRIEBSINTERNER UND EXTERNER SCHULUNGEN IM BEREICH DER ARBEITSSICHERHEIT

## ZIELE

- > Planung, Vorbereitung und Durchführung der betriebsinternen, obligatorischen Schulungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

## THEMEN

- > Einleitung
- > Gesetzlicher Hintergrund: interne Schulungen – obligatorische externe Schulungen
- > Planung einer betriebsinternen Schulung im Bereich der Arbeitssicherheit: Erstellung eines Schulungsplans für interne und externe Schulungen und Weiterbildungen
- > Vorbereitung einer betriebsinternen Schulung im Bereich der Arbeitssicherheit
- > Durchführung einer betriebsinternen Schulung im Bereich der Arbeitssicherheit, Methodik: Medien - Darstellung - Kommunikation
- > Themen für betriebsinterne Schulungen im Bereich der Arbeitssicherheit
- > Praktische Beispiele für betriebsinterne Schulungen im Bereich der Arbeitssicherheit

## DATEN

- > Session 1: Mittwoch, den 26. April 2017
- > Session 2: Donnerstag, den 9. November 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

Diese Weiterbildung ist anerkannt als ergänzende Ausbildungsmaßnahme (4 Stunden) zum obligatorischen Lehrgang für Sicherheitsbeauftragte (laut großherzoglicher Verordnung vom 9. Juni 2006).

Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continu](http://www.cdm.lu/formation-continu)

## KURSLEITUNG

Sascha KIEMEN,  
H2WSS

## ZIELGRUPPE

Sicherheitsbeauftragte  
und Führungskräfte

## KOSTENBEITRAG

90, - €

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

8.30 - 12.30 Uhr

5951

# MISE EN ŒUVRE D'UNE CERTIFICATION SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL PAR LE LABEL „SÉCHER & GESOND MAT SYSTEM“

## OBJECTIFS

- > Dans un souci d'aider en particulier les petites entreprises à mettre en place une gestion efficace de la sécurité et de la santé au travail, l'Association d'assurance accident (AAA) a lancé l'action „Sécher & Gesond mat System“. Avec ce label, l'AAA aimerait encourager les efforts particuliers des employeurs en matière de prévention des risques, tout en minimisant le volet administratif

## CONTENUS

- > En vue de l'obtention du label, les entreprises parcourent les étapes suivantes:
  - Self-check : l'entreprise s'évalue elle-même en répondant au questionnaire
  - Engagement par écrit de la part de la direction de l'entreprise - signature d'une convention entre l'entreprise et l'AAA
  - Conseil personnalisé et accompagnement de l'entreprise par les agents du service de prévention de l'AAA (analyse du self-check, mise en conformité et préparation à l'audit)
  - Audit réalisé par un organisme indépendant et attribution du label
  - Re-audit partiel tous les ans et intégral tous les 3 ans

## DATES

- > Selon demande

## LIEU

- > Entreprise concernée

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  F  D  L  EN

Le conseil et la labellisation des entreprises sont entièrement gratuits.  
En plus des avantages liés au conseil individualisé, le label renforce l'image de qualité des entreprises.

- > Contact et informations supplémentaires :

Association d'assurance accident (AAA)  
Service prévention et enquêtes  
125, route d'Esch  
L-1471 Luxembourg  
[www.aaa.lu](http://www.aaa.lu)/[www.label-sgs.lu](http://www.label-sgs.lu)

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Association d'assurance accident (AAA)

## PUBLIC CIBLE

En particulier les petites entreprises qui souhaitent mettre en place une gestion efficace de la sécurité et de la santé au travail

## DROITS D'INSCRIPTION

Le conseil et la labellisation des entreprises sont gratuits

## DATE DÉBUT

Selon demande

## HORAIRES

À convenir

# TRAVAILLEURS DÉSIGNÉS À LA SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL SECTEUR DE LA CONSTRUCTION : GROS ŒUVRE ET PARACHÈVEMENT

## OBJECTIFS

- > Former les travailleurs désignés à l'identification et à la prévention des risques sur chantier en respectant les règles et la réglementation en vigueur

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 3-CEC 6 Travailleur Désigné à la Sécurité et Santé au Travail - Groupe A (entreprises entre 1 et 15 salariés)
  - La formation vise à former les Travailleurs Désignés des entreprises de construction et du parachèvement (règlement grand-ducal du 9 juin 2006 qui rend obligatoire la formation en matière de Sécurité et de Santé des travailleurs désignés de toutes les entreprises du Grand-duché de Luxembourg).
- > CEC 4- CEC 7 Travailleur Désigné à la Sécurité et Santé au Travail - Groupe B (entreprises entre 16 et 49 salariés)
  - La formation vise à former les Travailleurs Désignés des entreprises de construction et du parachèvement (règlement grand-ducal du 9 juin 2006 qui rend obligatoire la formation en matière de Sécurité et de Santé des travailleurs désignés de toutes les entreprises du Grand-duché de Luxembourg).
- > CEC 5- CEC 7 Travailleur Désigné à la Sécurité et Santé au Travail - Groupe C, C1-C3 (entreprises entre 50 et 449 salariés)
  - La formation vise à former les Travailleurs Désignés des entreprises de construction et du parachèvement (règlement grand-ducal du 9 juin 2006 qui rend obligatoire la formation en matière de Sécurité et de Santé des travailleurs désignés de toutes les entreprises du Grand-duché de Luxembourg).

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription peuvent être consultés sur le site [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION SÉCURITÉ GÉNÉRALE

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1- CEC 4 Sécurité - Construction: salarié
  - Informer et sensibiliser les participants sur les principales exigences légales en rapport avec la sécurité au travail. Former les stagiaires à l'utilisation des équipements de protection tant individuelle que collective. Les former et les informer à l'identification et à la prévention des risques.
- > CEC 4 Sécurité - Chefs d'équipe de la construction
  - La formation vise à transmettre aux participants les principes de base en matière d'identification des dangers et d'évaluation des risques, de sorte à pouvoir communiquer, collaborer et travailler avec le travailleur désigné. Pour atteindre cet objectif la connaissance des rôles des différents acteurs en matière de prévention ainsi que la connaissance des caractéristiques techniques des éléments de protection individuelle sont essentielles.
- > CEC 1-CEC 4 Prévention sécurité lors de l'utilisation des machines électroportatives
  - Sensibiliser les personnes aux risques présents lors de l'utilisation des machines électroportatives et aux mesures de prévention à prendre.
- > CEC 1-CEC 4 Arrimage des charges sur camionnette
  - La formation a pour but de permettre au stagiaire de maîtriser la problématique de l'arrimage des charges sur les camionnettes tôlées, camionnettes avec plateau (ou ouvertes) et les remorques. Elle lui permettra de maîtriser les risques liés à l'arrimage, de connaître le matériel d'arrimage et son utilisation. La formation lui permettra de diminuer les dégâts au matériel transporté et d'augmenter la qualité de prestation de service.
- > CEC 1-CEC 7 Le risque routier
  - Sensibiliser les salariés au risque routier et améliorer leur comportement au volant.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    D

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION À LA TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés manuels aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1- CEC 4 Balisage de chantier
  - Etre capable de mettre en place une signalisation et un balisage de chantier adaptés aux travaux réalisés et aux risques générés.
- > CEC 1- CEC 6 Ateliers sécurité
  - Sensibiliser les stagiaires à la sécurité. - Monter et démonter en sécurité des équipements de travail présents au quotidien sur les chantiers. - Se familiariser avec la terminologie des différents éléments. - Identifier en présence du personnel d'encadrement les différents risques présents et prendre les mesures préventives appropriées lors de l'installation et démontage des équipements de travail.
- > CEC 1-CEC 4 Montage et démontage d'une plate-forme de travail en encorbellement (PTE)
  - Identifier les risques lors du montage et démontage d'une plate-forme de travail en encorbellement et prendre les mesures de prévention appropriées.
- > CEC 1-CEC 4 Montage et démontage en sécurité d'une tour d'étaie
  - Identifier les risques lors du montage et du démontage de tours d'étaie et prendre les mesures de prévention appropriées. - Eriger et démonter en sécurité des tours d'étaie.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION TRAVAIL EN HAUTEUR

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés manuels aux exigences du marché et à l'évolution des techniques et des matériaux

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 1- CEC 4 Sécurité travail en hauteur
  - Informer et sensibiliser les participants sur les principales exigences légales lors de travaux en hauteur. - Former et informer les stagiaires sur les risques et les mesures de prévention à prendre lors de ces travaux.
  - Former les stagiaires à l'utilisation des équipements de protection tant individuelle que collective.
- > CEC 1- CEC 6 Le port du harnais de sécurité.
  - Permettre aux bénéficiaires de se familiariser avec les protections individuelles contre les chutes suivant la réglementation en vigueur.
  - Former les stagiaires au port du harnais de sécurité par des mises en situation réelle.
- > CEC 1-CEC 4 Travaux en hauteur sur cordes
  - Former les travailleurs des entreprises aux techniques de travail sur corde en respectant les règles de sécurité applicables en la matière:
    - Connaissance de la législation et des normes - Connaissance du matériel, des ancrages, des nœuds et des EPI - Connaissance des risques
    - Connaissance des techniques de travail sur corde
- > CEC 1-CEC 4 Travaux en hauteur sur plan incliné
  - Permettre aux stagiaires de se familiariser avec les protections individuelles contre les chutes suivant la réglementation en vigueur.
  - Etre capable de travailler en sécurité sur des plans inclinés par des mises en situation réelle.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:  Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION AMIANTE

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés aux exigences réglementaires liées à la problématique de l'amiante

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 4- CEC 6 Retrait de produits en amiante-ciment à l'air libre
  - Connaître les modalités de réalisation des travaux en conformité avec la réglementation luxembourgeoise. -Savoir évaluer les risques, préparer le plan des travaux et contrôler la réalisation des chantiers de démontage de plaque en amiante-ciment sur des toits ou des murs extérieurs.
- > CEC 1- CEC 4 Désamianteur - Assainisseur amiante (suivant RGD 04 juillet 2007).
  - Apprendre à travailler dans le domaine de l'amiante. - Identifier les risques et les mesures de prévention liés à la problématique de l'amiante.
- > CEC 1-CEC 4 Recyclage annuel pour les désamianteurs (assainisseurs amiante) (suivant RGD 04 juillet 2007)
  - Mise à jour des connaissances sur la problématique de l'amiante et sur le mode opératoire de désamiantage.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    D

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION ECHAFAUDAGES

## OBJECTIFS

- > Former les salariés aux différents aspects du montage et de la vérification/réception des échafaudages suivant les recommandations de l'AAA

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 4-CEC 6 Vérification et réception des échafaudages de pied (Module F0 suivant recommandation de l'AAA)
  - Être capable de contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes - Réalisation d'un procès-verbal de contrôle - Être capable de dresser et de valider un plan de repérage d'ancrages.
- > CEC 1-CEC 2 Montage et démontage des échafaudages de pied (Module F1 suivant recommandation de l'AAA)
  - Être capable de contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes - Réalisation d'un procès-verbal de contrôle - Être capable de dresser et de valider un plan de repérage d'ancrages.
- > CEC 2-CEC 3 Montage et démontage d'échafaudages de pied (Module F2 suivant recommandation de l'AAA)
  - Connaître les lois, normes et recommandations en vigueur - Être capable de lire et comprendre un plan de montage - Être capable de monter et démonter des échafaudages en sécurité - Être capable de contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes - Savoir réaliser un procès-verbal de contrôle - Être capable de dresser et valider un plan de repérage des ancrages.
- > CEC 3- CEC 4 Montage et démontage d'échafaudages de pied (Module F3 suivant la recommandation de l'AAA).
  - Connaître les lois, normes et recommandations en vigueur - Être capable de lire et comprendre un plan de montage - Être capable de dresser un croquis de montage avec préparation de la liste de matériel - Contrôler des différentes pièces d'échafaudages - Comprendre les différentes charges exercées sur les échafaudages - Vérifier les bases d'appuis - Être capable d'installer et de monter correctement les différents systèmes, types et classes d'échafaudages y compris la surveillance du déroulement du montage - Être capable de réaliser un mètre après achèvement des travaux de montage - Être capable de dresser un plan de repérage des ancrages
- > CEC 1-CEC 4 Montage et démontage/Contrôle et utilisation d'un échafaudage roulant (Module FR svt AAA)
  - Être capable de monter et de démonter un échafaudage roulant en sécurité et en respectant les règles de l'art - Être capable de contrôler un échafaudage roulant. Utiliser un échafaudage roulant en sécurité.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires :     
Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION ECHAFAUDAGES - RECYCLAGE

## OBJECTIFS

- > Former les salariés aux différents aspects du montage et de la vérification/réception des échafaudages suivant les recommandations de l'AAA

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 4-CEC 6 Recyclage vérification et réception des échafaudages de pied (Module F0 svt AAA)
  - Être capable de contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes - Réalisation d'un procès-verbal de contrôle - Être capable de dresser et de valider un plan de repérage d'ancrages.
- > CEC 2-CEC 3 Recyclage montage et démontage échafaudages de pied (Module F1 svt AAA)
  - Être capable de monter et de démonter des échafaudages de pied en sécurité.
- > CEC 3- CEC 4 Recyclage montage et démontage d'échafaudages de pied (Module F1+F2 svt AAA).
  - Connaître les lois, normes et recommandations en vigueur - Être capable de lire et comprendre un plan de montage - Être capable de monter et démonter des échafaudages en sécurité - Être capable de contrôler un échafaudage après achèvement des travaux de montage ou après des modifications importantes - Savoir réaliser un procès-verbal de contrôle - Être capable de dresser et valider un plan de repérage des ancrages
- > CEC 3- CEC 4 Recyclage montage et démontage d'échafaudages de pied (Module F1 + F2 + F3 svt AAA).
  - Connaître les lois, normes et recommandations en vigueur - Être capable de lire et comprendre un plan de montage - Être capable de dresser un croquis de montage avec liste de matériel - Comprendre les différentes charges exercées sur les échafaudages - Contrôler les différentes pièces d'échafaudages - Être capable d'installer et de démonter correctement et en sécurité différents systèmes d'échafaudages ainsi que la surveillance des travaux - Vérifier les bases d'appuis - Être capable de réaliser un métré après achèvement des travaux de montage - Être capable de dresser un plan de repérage des ancrages
- > CEC 1-CEC 4 Recyclage échafaudages roulants (Module FR suivant recommandation de l'AAA)
  - Être capable de monter et de démonter un échafaudage roulant en sécurité et en respectant les règles de l'art - Être capable de contrôler un échafaudage roulant. Utiliser un échafaudage roulant en sécurité.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:   

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

# FORMATION HABILITATION ÉLECTRIQUE

## OBJECTIFS

- > Adapter les compétences des salariés manuels aux risques électriques suivant les recommandations de l'AAA

## CONTENUS/MODULES

- > CEC 2- CEC 3 Préparation à l'habilitation électriques BT (Basse Tension) pour personne avertie ou personne qualifiée
  - Connaître les dangers de l'électricité et être capable d'identifier, d'évaluer le risque électrique - Être capable de mettre en oeuvre les mesures de prévention adaptées au risque électrique sur des installations et matériel électrique concernés mais aussi dans le voisinage de ces installations.
- > CEC 3- CEC 4 Préparation à l'habilitation électrique HT (Haute Tension)
  - Connaître les dangers de l'électricité et être capable d'identifier, d'évaluer le risque électrique - Être capable de mettre en oeuvre les mesures de prévention adaptées au risque électrique sur des installations et matériel électrique concernés mais aussi dans le voisinage de ces installations
- > CEC 2-CEC 3 Recyclage formation préparatoire à l'habilitation électrique BT (Basse Tension)
  - Remettre à niveau les connaissances sur les dangers de l'électricité et être capable d'identifier, d'évaluer le risque électrique - Être capable de mettre en oeuvre les mesures de prévention adaptées au risque électrique sur des installations et matériel électrique concernés mais aussi dans le voisinage de ces installations.
- > CEC 3-CEC 4 Recyclage formation préparatoire à l'habilitation électrique HT (Haute Tension)
  - Remettre à niveau les connaissances sur les dangers de l'électricité et être capable d'identifier, d'évaluer le risque électrique - Être capable de mettre en oeuvre les mesures de prévention adaptées au risque électrique sur des installations et matériel électrique concernés mais aussi dans le voisinage de ces installations.

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION À LA CONDUITE EN SÉCURITÉ DES ENGINs

## OBJECTIFS

- > Être capable de conduire les engins en respectant les règles de sécurité, suivant la recommandation de prévention établie par l'Association Assurance Accidents (AAA).

## CONTENUS/MODULES

- > Conduite en sécurité des engins de chantier (pelle hydraulique, chargeur, compacteur, dumper, bulldozer, engins spéciaux...)
- > Conduite en sécurité des grues à tour (commande en cabine ou/et commande au sol)
- > Conduite en sécurité des grues mobiles
- > Conduite en sécurité de grues auxiliaires de chargement de véhicules
- > Conduite en sécurité de ponts roulants (commande au sol ou/et commande en cabine)
- > Conduite en sécurité des chariots élévateurs télescopique à déport variable
- > Conduite en sécurité des chariots élévateurs frontaux et latéraux
- > Conduite en sécurité des plates-formes élévatrices mobiles de personnes PEMP (automotrices à élévation verticale ou/et automotrices à élévation multidirectionnelle ou/et sur véhicules),
- > Conduite en sécurité de tracteurs agricoles
- > Conduite en sécurité de transpalettes électriques à conducteur portés et gerbeurs

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    D  
Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIREs

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



# FORMATION RECYCLAGE À LA CONDUITE EN SÉCURITÉ DES ENGINs

## OBJECTIFS

- > Être capable de conduire les engins en respectant les règles de sécurité, suivant la recommandation de prévention établie par l'Association Assurance Accidents (AAA).

## CONTENUS/MODULES

- > Recyclage Conduite en sécurité des engins de chantier (pelle hydraulique, chargeur, compacteur, dumper, bulldozer, engins spéciaux...)
- > Recyclage Conduite en sécurité des grues à tour (commande en cabine ou/et commande au sol)
- > Recyclage Conduite en sécurité des grues mobiles
- > Recyclage Conduite en sécurité de grues auxiliaires de chargement de véhicules
- > Recyclage Conduite en sécurité de ponts roulants (commande au sol ou/et commande en cabine)
- > Recyclage Conduite en sécurité des chariots élévateurs télescopique à déport variable
- > Recyclage Conduite en sécurité des chariots élévateurs frontaux et latéraux
- > Recyclage Conduite en sécurité des plates-formes élévatrices mobiles de personnes PEMP (automotrices à élévation verticale ou/et automotrices à élévation multidirectionnelle ou/et sur véhicules),
- > Recyclage Conduite en sécurité de tracteurs agricoles
- > Recyclage Conduite en sécurité de transpalettes électriques à conducteur portés et gerbeurs

## LIEU

- > IFSB, 5 Z.A.E. Krakelshaff, L-3290 Bettembourg

## REMARQUES

- > Langues véhiculaires:    D

Cours organisé par le l'Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment, pour plus de détails et inscription, veuillez consulter le site internet [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## INTERVENANTS

Formateurs de l'IFSB

## PUBLIC CIBLE

Toute personne souhaitant atteindre le niveau CEC correspondant

## DROITS D'INSCRIPTION

Sans frais pour les salariés manuels des entreprises concernées par la convention collective

## DATE DÉBUT

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

## HORAIRES

Voir [www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)



**GESTION ET  
ORGANISATION  
D'ENTREPRISE**

5002F

# FORMEZ ET ACCOMPAGNEZ VOS APPRENTI(E)S - FORMATION POUR TUTEUR(S) EN ENTREPRISE

## OBJECTIFS

> Cette formation a comme objectif de vous transmettre les aspects légaux de la formation professionnelle et à renforcer vos compétences pédagogiques. Dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle et conformément à la loi du 19 décembre 2008, l'entreprise formatrice doit désigner un ou plusieurs tuteurs pour accompagner l'apprenti(e) tout au long de son apprentissage. Le tuteur/patron-formateur est responsable de la formation pratique et de l'encadrement pédagogique de l'apprenti(e) et doit suivre une formation de 3 jours, organisée par la chambre professionnelle compétente. Le patron formateur en possession du brevet de maîtrise, respectivement avec une qualification d'un niveau équivalent, est dispensé de cette formation obligatoire.

## CONTENUS

- > Introduction à la pédagogie
  - Les devoirs pédagogiques du formateur
  - La transmission du savoir ou comment les connaissances passent-elles du maître d'apprentissage à l'apprenti(e)?
  - La méthodologie : médias et méthodes
  - La gestion des conflits
- > L'évaluation des compétences et les bases légales
  - La formation professionnelle au Luxembourg
  - L'apprentissage en entreprise et la surveillance de l'apprenti(e)
  - L'approche par compétences
  - Les attitudes et techniques favorisant une évaluation objective
  - Un nouvel outil – la grille d'évaluation (organisation et responsabilités)
- > Follow-up - Suivi
  - Ce module consiste à approfondir la matière traitée
  - Le contenu est conçu en fonction des besoins concrets des participants

## DATES

- > Session 1 : Mardi, mercredis et vendredi, le 26, 28 avril, 3 mai et 12 septembre 2017
  - > Session 2 : Lundi, mardis et mercredi, le 25, 27 septembre, 3 octobre 2017 et 23 janvier 2018
- Veillez consulter toutes les dates disponibles sur [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue).

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **L** **F**  
Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Agnès COUPEZ,  
ADT-Center  
Expert,  
Chambre des Métiers

## PUBLIC CIBLE

Patrons ou collaborateurs responsables de la formation des apprenti(e)s en entreprise

## DROITS D'INSCRIPTION

200, - €

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

Voir dates

5002L

# LEHRLINGE AUSBILDEN UND BETREUEN - LEHRGANG FÜR TUTOREN IM BETRIEB

## ZIELE

> Der Kurs „Lehrgang für Tutoren im Betrieb“ vermittelt Ihnen die gesetzlichen Grundlagen der allgemeinen beruflichen Ausbildung, verstärkt Ihre pädagogischen Kompetenzen und unterstützt Sie somit in der wichtigen Mission, Lehrlinge auszubilden und in der Firma zu begleiten. Der Gesetzgeber hat durch das Gesetz über die Reform der Berufsbildung vom 19ten Dezember 2008 verschiedene Maßnahmen der Überwachung, der Kontrolle und der Begleitung eingeführt. In diesem Kontext muss das Unternehmen welches ausbildet, einen oder mehrere Tutoren benennen, die für die praktische Ausbildung und die pädagogische Betreuung der Auszubildenden zuständig sind und welche eine 3 tägige Ausbildung absolvieren müssen. Der ausbildende Betriebsleiter, der im Besitz eines Meisterbriefs bzw. einer gleichwertigen Qualifikation ist, ist von der obligatorischen Weiterbildung freigestellt.

## THEMEN

- > Einführung in die Pädagogik
  - Pädagogische Aufgaben des Ausbilders
  - Vermittlung - oder - Wie kommt das Wissen vom Tutor zum Lehrling?
  - Methodik und Didaktik: Medien und Methoden
  - Schulung und Ausbildung am Arbeitsplatz
- > Kompetenzbewertung und die gesetzliche Grundlagen
  - Das luxemburgische System der allgemeinen beruflichen Bildung
  - Die Überwachung des Lehrverhältnisses
  - Bewertung basierend auf dem Kompetenzansatz
  - Gesprächstechniken welche eine objektive Bewertung/Evaluation unterstützen.
  - Ein neues Hilfsmittel: Referenzunterlagen [Organisation und Verantwortung]
- > Follow-up
  - Dieses Modul besteht darin, den verarbeiteten Inhalt zu vertiefen
  - Der Inhalt beruht auf die konkreten Bedürfnisse der Teilnehmer

## DATEN

- > Session 1: Montags, Dienstags, Mittwochs, den 20., 22., 28. März und 4. Juli 2017
  - > Session 2: Montags, Dienstags, Mittwochs, den 19., 21., 27. Juni und 28. November 2017
- Weitere Daten finden Sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  L /  D
- Dieser Kurs wird von der Chambre des Métiers organisiert. Nähere Details zum Kurs sowie das Einschreibeformular finden sie unter [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## KURSLEITUNG

Joëlle LETSCH,  
ADT-Center  
Experte,  
Chambre des Métiers

## ZIELGRUPPE

Betriebsinhaber, Führungskräfte,  
Verantwortliche Mitarbeiter  
für die Weiterbildung der  
Auszubildenden

## KOSTENBEITRAG

200, - €

## ANFANGSDATUM

Siehe Daten

## ZEITPUNKT

Siehe Daten

5017F

# CYCLE DE FORMATION : MIEUX RÉUSSIR SON PROJET D'ENTREPRISE

## OBJECTIFS

- > Le but de la formation est la sensibilisation et l'introduction aux aspects-clés liés à la bonne gestion d'une PME. Les cours offriront aux participants de nombreuses ressources pour maximiser leurs chances de réussite de leur projet d'entreprise.
- > A la fin de la formation, les participants :
  - Auront acquis les notions de base en gestion d'entreprise
  - Seront sensibilisés aux outils indispensables pour créer ou gérer une entreprise
  - Sauront identifier les risques liés à la gestion d'une entreprise
  - Sauront repérer les interlocuteurs compétents pour les guider
  - Seront préparés à l'épreuve écrite

## CONTENUS

- > Module 1: Planification et stratégie (15 heures)
  - Les bases fondamentales liées à la planification et à la stratégie d'un projet de création ou de reprise d'entreprise
- > Module 2: La gestion financière de l'entreprise (36 heures)
  - La gestion financière de l'entreprise
  - L'entreprise en difficultés
  - Démarches et Formalités
    - Le droit d'établissement
    - Les formalités administratives
  - Les aides étatiques
- > Module 3: Le droit de l'entreprise (29 heures)
  - La gestion juridique de l'entreprise
  - Le recouvrement des créances
  - Le droit du travail et la législation sociale
- > Module 4: La gestion des ressources humaines (19 heures)
  - La relation entre les ressources humaines et la stratégie de l'entreprise
  - Les missions du chef d'entreprise par rapport à son équipe

## DATES

- > Les dates de cours et les détails des différents modules peuvent être consultés sur notre site internet [www.cdm.lu](http://www.cdm.lu) sous la rubrique « Ma formation continue »

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire : **■ ■ F**

Il est possible de suivre le cycle complet ou bien des modules séparés. Chaque module de formation peut se clôturer par un examen organisé par la Chambre des Métiers et le Ministère de l'Économie.

Les modules 1 à 3 sont des modules à suivre par les exploitants d'une entreprise de taxis conformément à la loi portant sur l'organisation des services de taxis..

Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Experts

## PUBLIC CIBLE

Porteurs d'un projet de création ou de reprise d'entreprise, personnes dont l'accès à la profession est soumis à la réussite d'un cours de gestion, exploitants d'une entreprise de taxis, toute personne impliquée ou intéressée dans la gestion d'une PME artisanale

## DROITS D'INSCRIPTION

Cycle complet : 750, - €

Modules 1 et 4 : 200, - €

Module 2 : 350, - €

Module 3 : 300, - €

## DATE DÉBUT

Voir dates

## HORAIRES

Vendredis : 16h00-19h00

Samedis : 9h00-12h00 et 13h00-16h00

5019F

# CHEF D'ENTREPRISE DANS L'ARTISANAT AUJOURD'HUI

## COMMENT PROFESSIONNALISER DAVANTAGE SON ENTREPRISE

### OBJECTIFS

- > Sensibiliser les chefs d'entreprise aux domaines et aux composantes fondamentales d'une gestion d'entreprise saine
- > Expliquer les points clé de chaque domaine de manière pratique
- > Faire comprendre les avantages d'une mise en pratique pour l'entreprise
- > Proposer des démarches simples et structurées pour la mise en pratique en entreprise
- > Apporter de l'aide dans les décisions de mise en pratique

### CONTENUS

- > Le rôle du chef: Mettre le cadre d'une organisation professionnelle à tous les niveaux
  - Organiser la structure de son entreprise
  - S'organiser soi-même
  - Organiser son équipe
- > Le rôle du chef: Assurer le marketing et la gestion commerciale
  - Développer sa stratégie
  - Développer son produit
  - Promouvoir son produit
  - Le rôle du chef: mener ses hommes
    - Employer les outils de communication, de délégation, de motivation, de réunions/briefings et de feed-back de la performance individuelle
- > Le rôle du chef: Organiser la gestion financière
  - Mettre en place un management des coûts
  - Planifier les budgets
  - Assurer un controlling régulier
  - Initier un rapport sain avec les institutions importantes

### DATES

- > Cette formation est organisée sur demande

### LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

### REMARQUES

- > **Langue véhiculaire :**   **F**  
La formation inclut une heure de coaching de mise en pratique par téléphone ou par e-mail jusqu'à 15 jours après la fin de la formation.
- > Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

### INTERVENANTS

Colleen FEIS-BESCH,  
Colleen Besch Coaching  
& Training Institute  
Elmar FOLLMANN,  
m.e.g.a. performance

### PUBLIC CIBLE

Patrons, associés, cadres et toute personne impliquée dans la gestion d'entreprise

### DROITS D'INSCRIPTION

650, - €

### DATE DÉBUT

sur demande

### HORAIRES

8h30 - 17h30

5020F

# FORMATEUR AU POSTE DE TRAVAIL : PROFESSIONNALISEZ VOS FORMATIONS

## OBJECTIFS

- > **Au terme de la formation, le participant doit être capable de :**
  - Savoir construire de façon méthodique, une action de formation
  - Connaître tous les outils du kit pédagogique d'un formateur
  - Former au poste de travail en utilisant les méthodes pédagogiques adaptées

## CONTENUS

- > **Le rôle du formateur au poste de travail**
  - Les missions du formateur : professionnaliser, accompagner et rendre autonome
  - Les qualités nécessaires
- > **La transmission des compétences**
  - Définition des objectifs de formation
  - Définition du contenu à transmettre
  - Développer son kit pédagogique
    - Le scénario pédagogique
    - Les méthodes pédagogiques adaptées
    - Les exercices ou mises en situation sur le poste de travail
    - Les supports d'animation, technique, etc.
- > **Dérouler une séquence de formation sur le poste de travail**
  - Comprendre comment l'apprenant apprend : les styles d'apprentissage
  - Développer ses capacités à transmettre en fonction de son style de formateur
  - S'exercer à animer une séquence de formation
- > **Evaluer les acquis de l'apprenant**
  - Les différentes formes de l'évaluation
  - Les outils d'évaluation des connaissances techniques
  - Les outils d'évaluation des attitudes sur le poste de travail
- > **L'après-formation : le suivi sur le poste de travail**
- > **Déroulement**
  - Exposé
  - Quizz
  - Échanges
  - Définition d'un plan d'action individuel

## DATES

- > Jeudi et Vendredi, les 18 et 19 mai 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > **Langue véhiculaire :**   F  
Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Karine MAURER,  
Reval Consulting

## PUBLIC CIBLE

Tout formateur ou formateur occasionnel ayant à former des salariés, directement sur le poste de travail

## DROITS D'INSCRIPTION

450, - €

## DATE DÉBUT

18 mai 2017

## HORAIRES

8h30 - 17h00



5022F

# LA MALADIE DU SALARIÉ DANS L'ARTISANAT

## OBJECTIFS

- > **Au terme de la formation, le participant doit être capable de :**
  - Connaître les procédures en matière de la maladie du salarié dans l'artisanat

## CONTENUS

- > Double obligation du salarié malade et protection contre le licenciement qui en résulte
- > Continuation de la rémunération pendant la maladie
- > Contrôle de l'arrêt de maladie et combattre la protection contre le licenciement
- > Licenciement pour absentéisme fréquent
- > Autres cas de licenciements dans ce contexte : faute grave ou préavis ?
- > Cessation de plein droit du contrat de travail
- > Inaptitudes
- > Gestion de l'absentéisme

## DATES

- > Vendredi, le 28 avril 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :  F  
Cours organisé par la Chambre des Métiers, pour plus de détails et inscription veuillez consulter le site internet [www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)

## INTERVENANTS

Expert,  
Étude Kleyr Grasso, Avocats à la Cour

## PUBLIC CIBLE

Dirigeants de PME, Chefs d'entreprises  
et responsables des ressources  
humaines et du service du personnel

## DROITS D'INSCRIPTION

100, - €

## DATE DÉBUT

28 avril 2017

## HORAIRES

15h00 - 18h00

5024F

# LES RÉSEAUX SOCIAUX AU SERVICE DE L'ENTREPRISE

## OBJECTIFS

- > **Au terme de cette formation, le participant doit être capable de :**
  - Développer une stratégie de communication d'entreprise sur les réseaux sociaux afin de créer du lien entre l'entreprise et son marché
  - Utiliser les principaux réseaux sociaux

## CONTENUS

- > Construire sa notoriété sur les réseaux sociaux
- > Définir les objectifs de la communication
- > Comprendre les enjeux de la communication sur les réseaux sociaux
- > Construire le plan d'actions
- > Les principaux réseaux sociaux :
  - LinkedIn
    - Spécificités du réseau
    - Construction d'un profil LinkedIn
    - Création et animation d'un groupe sur LinkedIn
  - Facebook
    - Spécificités du réseau
    - Création et animation d'une page d'entreprise sur Facebook
  - Twitter
    - Spécificités du réseau
    - Création et animation d'un compte sur Twitter
  - Les autres médias sociaux au service du marketing (Slideshare, YouTube...)

## DATES

- > Lundi, le 16 octobre 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :   F

## INTERVENANTS

Expert  
Keyjob

## PUBLIC CIBLE

Tout artisan désirant promouvoir son entreprise sur Internet

## DROITS D'INSCRIPTION

230, - €

## DATE DÉBUT

16 octobre 2017

## HORAIRES

9h00 - 16h30

5025F

# COMMENT VALORISER SON SAVOIR-FAIRE SUR INTERNET ?

## OBJECTIFS

- > **Au terme de la formation, le participant doit être capable d' :**
  - Identifier Internet comme un outil de travail
  - Améliorer sa présence en ligne

## CONTENUS

- > **Partie théorique**
  - Le web et les nouveaux usages des clients
    - Pourquoi être présent en ligne (visibilité, proximité, rentabilité) ?
    - Comment être présent en ligne (site Internet, réseaux sociaux) ?
    - Combien cela coûte ?
  - Mieux interagir avec ses clients grâce aux réseaux sociaux
    - Quel(s) réseau(x) choisir ?
    - Quelles sont les contraintes (temps, régularité,...) ?
    - Que faut-il y mettre comme contenu ?
    - Quels services offrir ?
    - Comment susciter l'interactivité avec ses clients (témoignages,...) ?
    - Comment réagir aux commentaires positifs ou négatifs des clients ?
- > **Partie pratique**
  - Comment concrètement améliorer sa présence en ligne
    - Jeu de questions-réponses sur le temps et le budget que chacun des participants est prêt à consacrer pour améliorer sa présence en ligne
    - Sur base des réponses, suggestions et conseils concrets et personnalisés pour chacun des participants
- > **Outils**
  - Des documents de référence, un rapport d'audit et un suivi personnalisé
    - Présentation Power Point et connexion Internet
    - Résumé de la formation et rapport d'audit remis à chaque participant
    - Suivi des compétences acquises une ou deux semaines après la formation (comment chaque participant a-t-il mis en pratique les conseils donnés ?)

## DATES

- > Mercredi, le 4 octobre 2017

## LIEU

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## REMARQUES

- > Langue véhiculaire :   F

## INTERVENANTS

Stéphane ÉTIENNE  
Hypallages

## PUBLIC CIBLE

Tout artisan désirant promouvoir son entreprise sur Internet

## DROITS D'INSCRIPTION

230, - €

## DATE DÉBUT

4 octobre 2017

## HORAIRES

8h30 - 17h00

6602D

# KALKULATIONSVERFAHREN – RICHTIG KALKULIEREN IM HANDWERK

## ZIELE

- > Nach Beendigung der Weiterbildung wird der Teilnehmer in der Lage sein:
  - Verschiedene Kalkulationsmethoden und deren Nutzen und Einsatz zu kennen

## THEMEN

- > Grundlagen- Aufbau der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)
- > Grundlagen der Kostenrechnung
- > Kalkulatorische Kosten
- > Produktivstunden ermitteln
- > Stundensatzrechnung - Divisionskalkulation
- > Zuschlagskalkulation
- > Äquivalenzziffernkalkulation
- > Kalkulation mit Kostenstellen
- > Maschinen-Stundensatz-Rechnung
- > Deckungsbeitragsrechnung
- > Vor- und Nachkalkulation
- > Wann kalkuliert man wie?
- > Fallbeispiele

## DATEN

- > Montag und Dienstag, den 3. und 4. April 2017

## ORT

- > Centre de Formation de la Chambre des Métiers

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

## KURSLEITUNG

Christiane SEEL

## ZIELGRUPPE

Betriebsinhaber, Buchhalter,  
Mitarbeiter der Personalabteilung,  
sowie verantwortliche  
Verwaltungsangestellte

## KOSTENBEITRAG

450,- €

## ANFANGSDATUM

3. April 2017

## ZEITPUNKT

8.30 - 17.00 Uhr

6603D

# KALKULATIONSVERFAHREN – KALKULATIONSVORLAGEN IN EXCEL ERSTELLEN

## ZIELE

- > Nach Beendigung der Weiterbildung wird der Teilnehmer in der Lage sein:
  - Die verschiedenen Kalkulationsmethoden in Excel umzusetzen und anzuwenden

## THEMEN

- > Grundlagen der Kalkulationsverfahren – ein Überblick
- > Gestaltung einer Exceltabelle
- > Formeln und Funktionen in Excel
- > Arbeitsblattübergreifende Berechnungen in Excel
- > Zellen schützen und freigeben
- > Datenblätter schützen
- > Entwicklung und Kalkulationsschemen in Excel
- > Vorlagen und Automatisierung
- > Druckgestaltung der Kalkulationsblätter
- > Fallbeispiele

## DATEN

- > Mittwoch, den 5. April 2017

## ORT

- > Centre national de formation professionnelle continue  
22, rue Henri Koch, L-4354 Esch/Alzette

## ANMERKUNGEN

- > Sprache:  D

## KURSLEITUNG

Christiane SEEL

## ZIELGRUPPE

Betriebsinhaber, Buchhalter,  
Mitarbeiter der Personalabteilung,  
sowie verantwortliche  
Verwaltungsangestellte

## KOSTENBEITRAG

230, - €

## ANFANGSDATUM

5. April 2017

## ZEITPUNKT

08.30 - 17.00 Uhr

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE PARTICIPATION AUX FORMATIONS

## À QUI S'ADRESSENT LES FORMATIONS ?

Les formations techniques sont destinées aux entreprises affiliées à la Chambre des Métiers ainsi que à toute entreprise concernée par l'accord interprofessionnel. Les cours de gestion et d'organisation d'entreprise sont ouverts à tout public.

## COMMENT S'INSCRIRE ?

**Important : Avant de vous inscrire à un cours ou à un séminaire, veuillez consulter le site internet de l'organisme affiché en haut de chaque fiche de cours.** Dès réception de l'inscription, un accusé de réception vous sera adressé par l'organisme de formation respectif.

## CONFIRMATION DÉFINITIVE

À partir du moment où le nombre minimal de participants est atteint et après validation de votre inscription, une confirmation définitive vous sera adressée au plus tard 5 jours avant le début de la formation. Toute inscription à un cours ou séminaire implique le paiement des frais d'inscription. Les centres de compétences GTB et PAR prennent en charge les frais de certains cours pour les entreprises concernées par l'accord interprofessionnel. La prise en charge est indiquée sur chaque fiche de cours.

## DÉSISTEMENT

Tout désistement doit être notifié par écrit. Un candidat qui annule son inscription moins de 5 jours ouvrables avant la formation doit payer l'entièreté des droits d'inscription à l'exception du motif de maladie du participant (sur présentation d'un constat d'incapacité de travail). Le remplacement d'une personne inscrite par un autre participant est possible et est à notifier avant le début de la formation.

## CERTIFICAT DE PARTICIPATION ET FACTURATION

Un certificat de participation est adressé à toute personne qui justifie d'une présence d'au moins 80 % à un cours ou séminaire. La facture vous sera adressée avec le certificat de participation à part pour les cours pris en charge par les centres de compétences. La prise en charge est indiquée sur chaque fiche de cours respective.

## VOS PERSONNES DE CONTACT DE LA CHAMBRE DES METIERS

Blanche Lamesch	<b>Chef de service</b>	42 67 67 - 218
Martine Sertic	<b>Conseiller en formation</b>	42 67 67 - 293
Michaël van Diessen	<b>Conseiller en formation</b>	42 67 67 - 291
Marie-Josée Dondlinger	<b>Gestionnaire administratif - Inscriptions</b>	42 67 67 - 259
Myriam Weber	<b>Gestionnaire administratif - Inscriptions</b>	42 67 67 - 272

## VOS PERSONNES DE CONTACT DE L' INSTITUT DE FORMATION SECTORIEL DU BÂTIMENT

Michelle Tavoso	<b>Gestionnaire administratif - Inscriptions</b>	26 59 56 - 25
Dominique Thouvenin	<b>Gestionnaire administratif - Inscriptions</b>	26 59 56 - 29
Mélanie Cannizzaro	<b>Gestionnaire administratif - Inscriptions</b>	26 59 56 - 27

## VOS PERSONNES DE CONTACT DES CENTRES DE COMPÉTENCES GENIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT ET DU PARACHÈVEMENT

Nathalie Schleich	<b>Secrétaire de direction</b>	26 59 56 - 911
-------------------	--------------------------------	----------------

### CHAMBRE DES MÉTIERS

2, Circuit de la Foire Internationale  
L - 1347 Luxembourg - Kirchberg  
B.P. 1604 · L - 1016 Luxembourg  
T : (+352) 42 67 67 -1 · F : (+352) 43 40 67  
E-mail : formation.continue@cdm.lu  
[www.cdm.lu](http://www.cdm.lu)

### INSTITUT DE FORMATION SECTORIEL DU BÂTIMENT S.A.

5, Zone d'Activités Economiques Krakelshaff  
L - 3290 Bettembourg  
T : (+352) 26 59 56 · F : (+352) 26 59 07 44  
Email : contact@ifsb.lu  
[www.ifsb.lu](http://www.ifsb.lu)

### CENTRE DE COMPÉTENCES GÉNIE TECHNIQUE DU BÂTIMENT

5A, Zone d'Activités Economiques Krakelshaff  
L - 3290 Bettembourg  
T : (+352) 26 59 56 - 911  
E-mail : info@cdc-gtb.lu  
[www.cdc-gtb.lu](http://www.cdc-gtb.lu)

### CENTRE DE COMPÉTENCES PARACHÈVEMENT

5A, Zone d'Activités Economiques Krakelshaff  
L - 3290 Bettembourg  
T : (+352) 26 59 56 - 911  
E-mail : info@cdc-par.lu  
[www.cdc-par.lu](http://www.cdc-par.lu)

## INSCRIVEZ-VOUS EN LIGNE !

Retrouvez les formations de la Chambre des Métiers sur notre site web et inscrivez-vous en seulement quelques clics !

[www.cdm.lu/formation-continue](http://www.cdm.lu/formation-continue)



# NOS COURS

Retrouvez également les cours et formations des autres secteurs dans les 3 autres brochures :

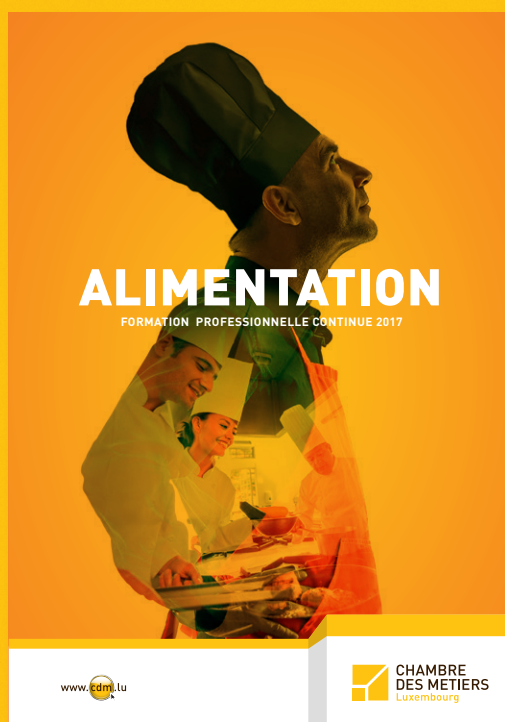


**CONSTRUCTION**  
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE 2017

**IFSB**  
CENTRE DE COMPETENCES  
Génie technique

**IFSB**  
CENTRE DE COMPETENCES  
Parobreveté

**CHAMBRE DES METIERS Luxembourg**



**ALIMENTATION**  
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE 2017

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

**CHAMBRE DES METIERS Luxembourg**



**MÉCANIQUE**  
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE 2017

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

**CHAMBRE DES METIERS Luxembourg**



**MODE, SANTÉ ET HYGIÈNE**  
FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE 2017

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

**CHAMBRE DES METIERS Luxembourg**

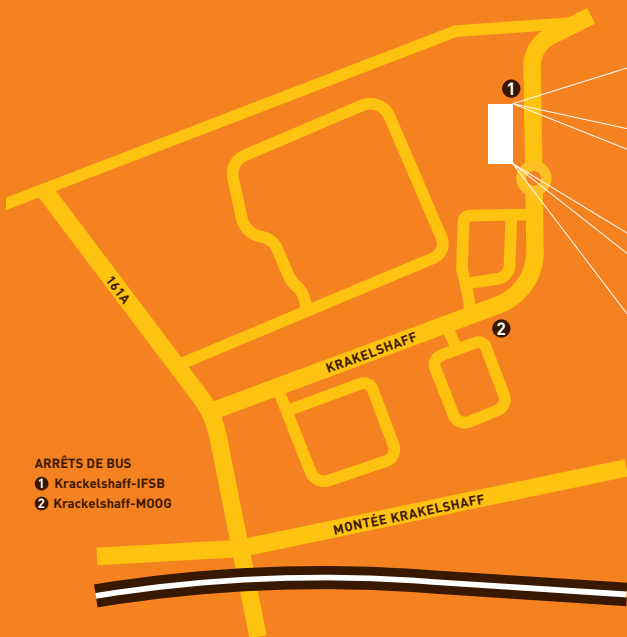








2, Circuit de la Foire Internationale  
 L-1347 Luxembourg-Kirchberg  
 B.P. 1604 · L-1016 Luxembourg  
 T : (+352) 42 67 67-1 · F : (+352) 42 67 87  
 E : contact@cdm.lu



5, Z.A.E. Krakelshaff  
 L - 3290 Bettembourg  
 T : (+352) 26 59 56 · F : (+352) 26 59 07 44  
 E : contact@ifsb.lu



5A, Z.A.E. Krakelshaff  
 L - 3290 Bettembourg  
 T : (+352) 26 59 56 -911  
 E : info@cdc-gtb.lu



5A, Z.A.E. Krakelshaff  
 L - 3290 Bettembourg  
 T : (+352) 26 59 56 -911  
 E : info@cdc-par.lu



**CHAMBRE  
DES METIERS**  
Luxembourg

