



Cours 2012

**Formation
de Spécialiste
en systèmes
thermiques**

**Spécialisation
Technique de combustion**

**Spécialisation
Pompes à chaleur**



La formation de spécialiste en systèmes thermiques

- Spécialisation Technique de combustion mazout, gaz et bois
- Spécialisation Pompes à chaleur

La formation de spécialiste en systèmes thermiques, spécialisation « Technique de combustion » et spécialisation « Pompes à chaleur » a été complètement remaniée et adaptée à la technique actuelle. Comme jusqu'à présent, il s'agit d'une formation modulaire avec des modules préalables, modules de base et modules spécialisées.

Modules de base

Les modules de base sont d'importants composants de la formation entière pour toutes les spécialisations. Car l'actuel environnement professionnel pose des exigences de plus en plus élevées aux connaissances de base et compétences interprofessionnelles.

Modules spécialisés

Les modules spécialisés sont ciblés sur les cours spécialisés. La direction « Spécialisation Technique de combustion » demande nouvellement le suivi obligatoire des modules FG 1 (gaz) et FÖ 1 (mazout). En tant que candidat ou candidate, vous choisirez l'examen interdisciplinaire avec spécialisation gaz ou spécialisation mazout.

Les modules de la Spécialisation bois sont annoncés par la GI FF bois c/o Association Suisse des Maîtres Ramoneurs (www.kaminfeger.ch).

Nous sommes actuellement en pourparlers sur la « Spécialisation Pompes

à chaleur » afin d'obtenir dans le cadre de l'examen final la reconnaissance du Niveau 2 pour personnel spécialisé de la branche du froid.

Certificats de compétence

Pour les modules spécialisés, vous recevrez après avoir réussi l'examen modulaire, un certificat de compétence.

Examen final interdisciplinaire

Le point final de la formation entière pose l'examen final interdisciplinaire. La responsabilité du procédé de qualification incombe à la commission AQ de Spécialiste en systèmes thermiques d'ImmoClimat Suisse.

Les examens de « Spécialisation Technique de combustion » et « Spécialisation Pompes à chaleur » sont organisés par ImmoClimat Suisse.

L'examen de la Spécialisation bois est organisé par la GI FF bois c/o Association Suisse des Maîtres Ramoneurs.

Spécialisation Technique de combustion mazout, gaz et bois

| Examen | Examen final interdisciplinaire mazout, gaz ou bois | | |
|---------------------|---|--|--|
| Modules spécialisés | Combustion mazout 1 FÖ 1 | Combustion gaz 1 FG 1 | Combustion bois 1 FH 1** |
| | 24 leçons = 3 jours | 24 leçons = 3 jours | 104 leçons = 13 jours |
| | Combustibles 1 BV 1 | | |
| | 24 leçons = 3 jours | | |
| Modules de base | Électrotechnique 1 ET 1 | Technique de réglage 1 RT 1 | Thermo technique 1 WL 1 |
| | 40 leçons = 5 jours | 24 leçons = 3 jours | 24 leçons = 3 jours |
| | Technique de combustion 2 AT 2 | Hydraulique 1 HY 1 | Technique didactique 1 LT 1 |
| | 24 leçons = 3 jours | 32 leçons = 4 jours | 4 leçons = ½ jour |
| Modules préalables* | Technique de mesure 1 MT 1 | Technique de mesure 2 MT 2 | Installations 1 AT 1 |
| | | | |
| | | | |

Spécialisation Pompes à chaleur

| Examen | Examen final Pompes à chaleur | | |
|---------------------|---|--|--|
| Modules spécialisés | Pompes à chaleur – Technique du froid 1 WK 1 | Technique du froid 1 KT 1 | |
| | 32 leçons = 4 jours | 32 leçons = 4 jours | |
| Modules de base | Électrotechnique 1 ET 1 | Technique de réglage 1 RT 1 | Thermo technique 1 WL 1 |
| | 40 leçons = 5 jours | 24 leçons = 3 jours | 24 leçons = 3 jours |
| | Installations 2 AT 2 | Hydraulique 1 HY 1 | Technique didactique 1 LT 1 |
| | 24 leçons = 3 jours | 32 leçons = 4 jours | 4 leçons = ½ jour |
| Modules préalables* | Examen fluids frigorigènes PK | Installations 1 AT 1 | |
| | | | |
| | | | |

* Les modules préalables AT 1, MT 1, MT 2 sont annoncés par l'Association Suisse des Maîtres Ramoneurs (www.kaminfeger.ch), le module préalable PK par le Secrétariat Fachbewilligung Kältemittel (www.fachbewilligung.ch).

** Le module spécialisé FH 1 est annoncé par la GI FF bois (www.kaminfeger.ch).

Module LT 1 Technique didactique 1

Durée: 1/2 jour
Participants: max. 20 personnes
Dates: **Cours:** 20 février 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 250.-*, Non-membres CHF 320.-*

Module WL 1 Thermo technique 1

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Calculer le besoin en puissance calorifique d'un bâtiment; faire un calcul simple sur les systèmes de transmission thermique; expliquer le rapport entre température et chaleur; en utilisant le manuel de cours, différencier les valeurs « énergie » et « puissance » dans la technique de combustion.

Durée: 3 jours et certificat de compétence
Participants: max. 20 personnes par classe
Dates: **Cours:** 18 avril | 23 avril | 24 avril 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence: 5 mai 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 920.-*, Non-membres CHF 1150.-*

Module ET 1 Électrotechnique 1

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Expliquer les bases théoriques de l'électrotechnique; connaître les fonctions de l'appareil de mesure et de procéder à de simples mesures électriques; délimiter des dérangements électriques; faire des calculs; lire des schémas électriques et les dessiner; localiser des erreurs dans le circuit électrique; faire des câblages; procéder aux réparations des mauvaises fonctions électriques selon les règles de l'art; travailler en observant les prescriptions y relatives; connaître les dangers en manipulant l'énergie électrique et prendre les mesures de protection nécessaires.

Durée: 5 jours et certificat de compétence
Participants: max. 20 personnes par classe
Dates: **Cours:** 21 févr. | 22 févr. | 27 févr. | 28 févr. | 29 févr. 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence: 24 mars 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 1450.-*, Non-membres CHF 1850.-*

* Prix du cours y compris certificat de compétence. Payable avant le commencement du cours.

Module AT 2 Installations 2

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Expliquer les avantages et désavantages respectivement l'utilisation et la relation des divers composants de l'installation de chauffage et d'évaluer des installations de chauffage selon les règles de l'art ; vérifier si les installations de sécurité sont installées correctement et si elles fonctionnent ; évaluer selon les règles de l'art la section, la hauteur et le mode de construction d'une installation de combustion à gaz ; comprendre les exigences à la mise en service et l'essai de fonctionnement et interpréter les formulaires « Essai d'exploitation » et « Mesures techniques de combustion ».

Durée : 3 jours et certificat de compétence
Participants : max. 20 personnes par classe
Dates : **Cours :** 26 mars | 27 mars | 28 mars 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence : 5 mai 2012
Lieu : suissetec à Colombier
Prix : Membres GKS CHF 920.–*, Non-membres CHF 1150.–*

Module RT 1 Technique de réglage 1

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Différencier les réglages des commandes ; expliquer les bases de la technique de réglage ; connaître la manière du fonctionnement du circuit de réglage ; procéder d'une façon appropriée au réglage des paramètres de la chaudière et du chauffage ; évaluer le fonctionnement du réglage/commande et placer correctement les capteurs.

Durée : 3 jours et certificat de compétence
Participants : max. 20 personnes par classe
Dates : **Cours :** 12 mars | 13 mars | 14 mars 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence : 24 mars 2012
Lieu : suissetec à Colombier
Prix : Membres GKS CHF 920.–*, Non-membres CHF 1150.–*

Module HY 1 Hydraulique 1

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Reconnaître des pannes dans l'hydraulique de l'installation de chauffage et procéder aux corrections et aux optimisations de l'exploitation ; constater des problèmes et erreurs simples dans la commande hydraulique d'installations de chauffage et proposer des mesures ; procéder à l'équilibrage hydraulique d'installations de chauffage ; expliquer le procédé du réglage hydraulique de réseaux de tuyauterie ; contrôler le fonctionnement de la pompe de circulation et soupape de déversement et les régler correctement.

Durée : 5 jours et certificat de compétence
Participants : max. 20 personnes par classe
Participants : **Cours :** 10 avril | 11 avril | 16 avril | 17 avril | 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence : 5 mai 2012
Lieu : suissetec à Colombier
Prix : Membres GKS CHF 1450.–*, Non-membres CHF 1560.–*

* Prix du cours y compris certificat de compétence. Payable avant le commencement du cours.

Module BV 1 Combustibles et combustion 1

Le détenteur du certificat modulaire connaît les formes d'oxydation et les bases de la stœchiométrie, la signification de l'air de combustion; de l'excès d'air; de la température de combustion; de la préparation du combustible et de la condensation des gaz de combustion et peut expliquer et décrire ces derniers. Il connaît la composition des gaz de combustion et la formation de polluants; il est apte à différencier les mesures ou dispositions techniques pour diminuer les polluants.

Durée: 3 jours et certificat de compétence
Participants: max. 20 personnes par classe
Dates: **Cours:** 5 mars | 6 mars | 7 mars 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence: 24 mars 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 920.–*, Non-membres CHF 1150.–*

Module FÖ 1 Spécialisation mazout 1

Le participant est apte à expliquer correctement et en détail les composants et le fonctionnement de la combustion au mazout et de la chaudière. Il peut installer correctement la tuyauterie et l'installation d'approvisionnement en mazout et procéder aux calculs nécessaires. Il sait juger les citernes à mazout et leurs composants et reconnaître des erreurs, défauts et dérangements. Il connaît les risques du stockage du mazout et sait appliquer correctement les prescriptions de la protection des eaux y relatives. Il connaît les prescriptions les plus importantes de l'Opair concernant les installations de chauffage à mazout et peut les expliquer.

Durée: 3 jours et certificat de compétence
Participants: max. 20 personnes par classe
Dates: **Cours:** 21 mai | 22 mai | 23 mai 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence: 2 juin 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 920.–*, Non-membres CHF 1100.–*



Module FG 1 Spécialisation gaz 1

Le participant a les connaissances et capacités nécessaires pour expliquer correctement et en détail le fonctionnement d'une chaudière à gaz et de ses composants. Il connaît la base et les directives afin de pouvoir juger les aspects de sécurité et de la technique de fonctionnement d'une installation à gaz et de ses composants. Il connaît les prescriptions de l'Opair concernant les installations de chauffage à gaz et est en mesure de les expliquer correctement.

Durée: 3 jours et certificat de compétence
Participants: max. 20 personnes par classe
Dates: **Cours:** 7 mai | 8 mai | 9 mai 2012, 8.00 – 17.00 h
Certificat de compétence: 2 juin 2012
Lieu: suissetec à Colombier
Prix: Membres GKS CHF 920.–*, Non-membres CHF 1150.–*

* Prix du cours y compris certificat de compétence. Payable avant le commencement du cours.

Module WK 1 Pompes à chaleur – Technique du froid 1

Le détenteur du certificat modulaire connaît la base nécessaire de la technique de pompes à chaleur. Il peut reconnaître des pannes soit pendant la mise en service ou pendant les travaux de service répétés aux installations de chauffage et faire faire les corrections nécessaires. Il contrôle d'une manière standardisée si les éléments nécessaires au circuit du froid sont complets. Il contrôle lors de la mise en service le comportement des fonctionnements de la technique du froid d'une installation de chauffage. Il évalue l'intégration hydraulique de la pompe à chaleur.

| | |
|----------------------|--|
| Durée: | 4 jours et certificat de compétence |
| Participants: | max. 20 personnes par classe |
| Dates: | Cours: reportés en 2013 |
| Lieu: | suissetec à Colombier |
| Prix: | Membres GKS CHF 1350.-*, Non-membres CHF 1650.-* |

Module KT 1 Technique du froid 1

Le détenteur du certificat modulaire est apte à : Expliquer le processus thermodynamique en se basant sur un diagramme h log (P); régler correctement les installations de sécurité d'un circuit du froid au point de vue économique et écologique; évacuer correctement et selon les prescriptions l'entier processus du froid; exécuter tous les travaux de liaison (souder, visser, étancher); séparer des éléments du circuit du froid par soudure, les réparer et les intégrer à nouveau dans le circuit du froid et les remplir avec le fluide frigorigère prévue à cet effet; l'évacuation de remplissages de fluide frigorigère selon les prescriptions; s'assurer de l'étanchéité du système du froid; localiser les raisons de vibrations d'une pompe à chaleur et les baisser.

| | |
|----------------------|--|
| Durée: | 5 jours et certificat de compétence |
| Participants: | max. 20 personnes par classe |
| Dates: | Cours: reportés en 2013 |
| Lieu: | suissetec à Colombier |
| Prix: | Membres GKS CHF 3250.-*, Non-membres CHF 3875.-* |

* Prix du cours y compris certificat de compétence. Payable avant le commencement du cours.

Examen professionnel

Spécialiste en Systèmes thermiques, Spécialisation Technique de combustion

Selon le règlement de l'examen et les directives d'application « RÈGLEMENT sur l'examen professionnel de Spécialiste en Systèmes thermiques, Spécialisation Technique de combustion avec brevet fédérale » (mazout ou gaz).

Durée: 1 jour

Dates: Juin – août 2012

L'examen peut être passé après avoir réussi les modules nécessaires.
L'annonce de l'examen aura lieu à temps.

Lieu: suissetec, Colombier

Frais: CHF 3250.– (payable avant l'examen)

Examen professionnel

Spécialiste en Systèmes thermiques, Spécialisation Pompes à chaleur

Selon le règlement de l'examen et les directives d'application « RÈGLEMENT sur l'examen professionnel de Spécialiste en Systèmes thermiques, Spécialisation Pompes à chaleur avec brevet fédérale ».

Durée: 1 jour

Dates: Janvier – février 2013

L'examen peut être passé après avoir réussi les modules nécessaires.
L'annonce de l'examen aura lieu à temps.

Lieu: suissetec, Colombier

Frais: CHF 3250.– (payable avant l'examen)

Organisation et conditions générales

Administration, Adresse pour les inscriptions

Secrétariat ImmoClimat Suisse
Solothurnerstrasse 236 | Case postale | CH-4603 Olten
Téléphone 062 205 10 66
Téléfax 062 205 10 69
info@gebaeudeklima-schweiz.ch

Conditions générales de cours

Frais: Les frais de cours sont payable avant le commencement du cours en question. En cas de désistement entre 30 et 10 jours avant le début du cours, des frais de dossier de 10 % des frais de cours, mais au minimum CHF 100.– seront facturés. En cas de désistement ultérieur ou absence du candidat : Echéance des frais de cours entiers.

Organisation: Les inscriptions seront prises en considération selon leur date d'entrée. L'organisateur des cours se réserve le droit de reporter ou d'annuler les cours en cas d'inscriptions insuffisantes.

Certificats de compétence: La réussite de l'examen modulaire sera attestée par un certificat de compétence.



ImmoClimat
Suisse

Association Suisse pour le chauffage, l'aération et la climatisation

Solothurnerstrasse 236 | Case postale | CH-4603 Olten | Tél. +41 (0)62 205 10 66 | Fax +41 (0)62 205 10 69
E-Mail: info@gebaeudeklima-schweiz.ch | Web: www.gebaeudeklima-schweiz.ch

Inscription

Formation modulaire 2012 pour l'obtention du brevet fédéral de Spécialiste en Systèmes thermiques, Spécialisation Technique de combustion et Pompes à chaleur.

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
NPA, Lieu : _____
Tél., Mobile : _____
Date de naissance : _____
Lieu d'origine : _____
E-mail : _____

Prix en CHF Membres GKS Non-membres

Modules de base

| | | | | |
|-------------|----------------------------------|--------|--------|--------------------------------|
| LT 1 | Technique didactique 1 | 250.– | 350.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| WL 1 | Thermo technique 1 | 920.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| ET 1 | Électrotechnique 1 | 1450.– | 1850.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| AT 2 | Technique de combustion 2 | 920.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| RT 1 | Technique de réglage 1 | 920.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| HY 1 | Hydraulique 1 | 1450.– | 1850.– | <input type="checkbox"/> Cours |

Modules spécialisés

| | | | | |
|-------------|---|--------|--------|--------------------------------|
| BV 1 | Combustibles et Combustion 1 | 920.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| FÖ 1 | Spécialisation mazout 1 | 920.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| FG 1 | Spécialisation gaz 1 | 950.– | 1150.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| WK 1 | Pompes à chaleur – Techn. du froid | 1350.– | 1650.– | <input type="checkbox"/> Cours |
| KT 1 | Technique du froid 1 | 3250.– | 3750.– | <input type="checkbox"/> Cours |

Examen professionnels | Examens finaux

| | | | |
|-----------|--|--------|---------------------------------|
| AP | Technique de combustion Spécialisation mazout | 3250.– | <input type="checkbox"/> Examen |
| AP | Technique de combustion Spécialisation gaz | 3250.– | <input type="checkbox"/> Examen |
| AP | Pompes à chaleur | 3250.– | <input type="checkbox"/> Examen |

Formation complète

| | | | |
|--|-------------|---------|------------------------------------|
| Spéc. mazout avec Techn. didac. (sans examen) | Membres GKS | 8420.– | <input type="checkbox"/> Formation |
| Spéc. gaz avec Techn. didac. (sans examen) | Membres GKS | 8420.– | <input type="checkbox"/> Formation |
| Spéc. WP avec Techn. didac. (sans examen) | Membres GKS | 10260.– | <input type="checkbox"/> Formation |

Formation professionnelle

Détails et copies nécessaires pour l'admission à l'examen interdisciplinaire

Apprentissage de: _____ Année du CFC: _____

pas de CFC

Perfectionnement en: _____ Année d'examen: _____

Perfectionnement en: _____ Année d'examen: _____

Activité professionnelle de 3 ans

Formation continue comme: _____

Entreprise _____ de _____ à _____

Formation continue comme: _____

Entreprise _____ de _____ à _____

Employeur actuel: _____

Fonction: _____ depuis _____

Annexes:

Copie CFC de fin d'apprentissage

Attestation activité professionnelle (confirmation de l'employeur) selon les conditions d'admission des identifications des modules

Copie brevet fédérale de spécialiste en combustion mazout, gaz ou bois (sans copie du brevet pas de dispense)

Copie du brevet fédéral de contrôleur en combustion (sans copie du brevet pas de dispense)

Copie du certificat modulaire Technique de mesure MT 2

Facturation: au candidat à l'employeur

Adresse de l'employeur:

Date: _____ Signature de l'employeur: _____

Membre ImmoClimat Suisse

L'inscription est ferme. J'ai pris bonne note des conditions de cours selon page 15!

Lieu, date: _____ Signature: _____