

Cours interentreprises

Sommaire



Aide en technique du bâtiment AFP

chauffage, ventilation, sanitaire ou ferblanterie

Décembre 2007

© Copyright by suissetec

CIE 1	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	4 jours	Période du cours ⇨	

Chauffage
Ventilation
Sanitaire
Ferblanterie

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs (Sécurité au travail, bases des techniques de façonnage des métaux)

☛ Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»

☛ Généralités

- Salutations et présentation. Parler du règlement de cours et des règles
- Sens, but et gestion du dossier de formation
- La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige

1.3 Évaluer son propre niveau de formation et en discuter avec le responsable de la formation

- 1.3.1 Conster les progrès au moyen de la liste de contrôle
1.3.2 Annoter soigneusement les documents de cours et en parler

2.1 Manipuler correctement les substances dangereuses pour l'environnement

- 2.1.1 Décrire les mesures de protection lors de l'utilisation de substances dangereuses pour l'environnement

2.3 Gérer les ressources de manière écologique

- 2.3.1 Trier correctement les matériaux valorisables des déchets et procéder à l'élimination correcte des déchets

3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail

- 3.1.1 Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents
3.1.2 Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils
3.1.3 Désigner correctement les premiers secours

3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux

- 3.2.1 Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé

4.1 Citer les auxiliaires mis en œuvre dans la profession et savoir les utiliser

- 4.1.1 Choisir le type d'auxiliaire de manière appropriée et l'employer correctement

4.2 Ranger et entretenir les auxiliaires selon les règles de l'art

- 4.2.1 Choisir et utiliser les auxiliaires d'entretien selon la situation

5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier

- 5.2.1 Appliquer le calcul dans des travaux pratiques

CIE 1

Chauffage

7.1 Couper, limer, percer les métaux

7.1.1 *Limer suivant les règles de l'art*

7.1.2 *Choisir judicieusement la scie à métaux et la machine à tronçonner appropriées et savoir les employer*

7.1.3 *Choisir et utiliser les mèches à percer appropriées*

8.1 Énoncer les propriétés des matériaux et leurs applications

8.1.1 *Déterminer et utiliser les outils appropriés pour la mise en œuvre*

Ventilation

Sanitaire

Ferblanterie

Qualification

• Evaluation des travaux exécutés au CIE 1

• Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours

• Rapport de l'instructeur

CIE 2	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	8 jours	Période du cours ⇨	

Chauffage

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs

(Techniques de façonnage des métaux et des matières synthétiques ainsi que techniques d'assemblage 1)

- ☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**
- ☛ **Généralité**
 - *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*
- 1.1 Connaître les procédures internes de l'entreprise et effectuer de manière autonome les tâches administratives en rapport**
 - 1.1.1 *Remplir correctement les listes de pièces*
- 3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail**
 - 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
 - 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
 - 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*
- 3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux**
 - 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*
- 5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier**
 - 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*
- 7.2 Façonner et assembler les tuyaux en métal et en matière synthétique**
 - 7.2.1 *Expliquer comment réaliser un filetage correct et effectuer ce travail conformément aux règles de l'art*
 - 7.2.2 *Marquer les longueurs de cintrage et réaliser des travaux simples de cintrage à chaud et à froid*
 - 7.2.3 *Préparer des tuyaux en vue de l'assemblage par vissage, sertissage et serrage, et réaliser l'assemblage*
 - 7.2.4 *Effectuer des soudures au chalumeau*
- 8.4 Citer les types d'étanchéité et les utiliser correctement**
 - 8.4.1 *Citer les types d'étanchéité*
 - 8.4.2 *Utiliser correctement les étanchéités*
 - 8.4.3 *Ebavurer correctement des filetages*
- 9.2 Réaliser des travaux simples de préfabrication**
 - 9.2.1 *Lire et mettre en œuvre des plans de préfabrication simples*

Qualification	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des travaux exécutés au CIE 2 • Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours • Rapport de l'instructeur
----------------------	---

CIE 2	Aide en technique du bâtiment				1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	8 jours	Période du cours ⇨				

Ventilation

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs (Techniques d'assemblage et de façonnage des tôles)

- ☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**
- ☛ **Généralités**
 - *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*
- 1.1 Connaître les procédures internes de l'entreprise et effectuer de manière autonome les tâches administratives en rapport**
 - 1.1.1 *Remplir correctement les listes de pièces*
- 3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail**
 - 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
 - 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
 - 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*
- 3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux**
 - 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*
- 5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier**
 - 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*
- 7.3 Façonner des tôles et réaliser des assemblages simples de gaines de ventilation**
 - 7.3.1 *Choisir et employer judicieusement les instruments de façonnage des tôles*
 - 7.3.2 *Expliquer l'utilité des différents types d'assemblages de gaines et de tuyaux*
 - 7.3.3 *Réaliser des assemblages de gaines et de tuyaux*
- 9.4 Réaliser des raccords simples**
 - 9.4.1 *Mesurer et réaliser des raccords*

Qualification	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des travaux exécutés au CIE 2 • Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours • Rapport de l'instructeur
----------------------	---

CIE 2	Aide en technique du bâtiment			1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	8 jours	Période du cours ⇨			

Sanitaire

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs

(Techniques de façonnage des métaux et des matières synthétiques ainsi que techniques d'assemblage 1)

- ☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**
- ☛ **Généralités**
 - *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*
- 1.1 Connaître les procédures internes de l'entreprise et effectuer de manière autonome les tâches administratives en rapport**
 - 1.1.1 *Remplir correctement les listes de pièces*
- 3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail**
 - 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
 - 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
 - 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*
- 3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux**
 - 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*
- 5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier**
 - 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*
- 7.4 Façonner et assembler les tuyaux en métal et en matière synthétique**
 - 7.4.1 *Expliquer comment réaliser un filetage correct et effectuer ce travail conformément aux règles de l'art*
 - 7.4.2 *Préparer des tuyaux en vue de l'assemblage par vissage, sertissage et serrage et réaliser l'assemblage*
 - 7.4.3 *Préparer des tuyaux en vue de l'assemblage avec les procédés usuels d'électrosoudage et réaliser l'assemblage*
- 8.1 Énoncer les propriétés des matériaux et leurs applications**
 - 8.1.1 *Déterminer et utiliser les outils appropriés pour la mise en œuvre*
- 8.4 Citer les types d'étanchéité et les utiliser correctement**
 - 8.4.1 *Citer les types d'étanchéité*
 - 8.4.2 *Utiliser correctement les étanchéités*
 - 8.4.3 *Ebavurer correctement des filetages*
- 9.2 Réaliser des travaux simples de préfabrication**
 - 9.2.1 *Lire et mettre en œuvre des plans de préfabrication simples*

Qualification	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des travaux exécutés au CIE 2 • Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours • Rapport de l'instructeur
----------------------	---

CIE 2	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	8 jours	Période du cours ⇨	

Ferblanterie

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs (Techniques d'assemblage et de façonnage des tôles)

- ☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**
- ☛ **Généralités**
 - *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*
- 1.1 Connaître les procédures internes de l'entreprise et effectuer de manière autonome les tâches administratives en rapport**
 - 1.1.1 *Remplir correctement les listes de pièces*
- 3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail**
 - 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
 - 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
 - 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*
- 3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux**
 - 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*
- 5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier**
 - 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*
- 7.5 Façonner la tôle de manière artisanale, en respectant les mesures et assembler les tôles dans les règles de l'art**
 - 7.5.1 *Citer et utiliser l'outillage adéquat pour le façonnage de la tôle (machines, outils, appareils)*
 - 7.5.2 *Maîtriser les techniques de dégorgage, bordage, placage et suage*
 - 7.5.3 *Maîtriser les techniques de façonnage suivantes: rivetage, agrafage, soudage à points et brasage tendre*
- 9.4 Réaliser des raccords simples**
 - 9.4.1 *Mesurer et réaliser des raccords*
- 9.5 Relever les cotes simples et préparer les pièces en atelier**
 - 9.5.1 *Effectuer des découpes précises à partir des cotes (d'un croquis coté)*

Qualification	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des travaux exécutés au CIE 2 • Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours • Rapport de l'instructeur
----------------------	---

CIE 3	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	4 jours	Période du cours ⇨	

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs

(Techniques de façonnage des métaux et des matières synthétiques ainsi que techniques d'assemblage 2, PREPTRAV)

☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**

☛ **Généralités**

- *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*

3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail

- 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
- 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
- 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*

3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux

- 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*

5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier

- 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*

7.2 Façonner et assembler les tuyaux en métal et en matière synthétique

- 7.2.1 *Expliquer comment réaliser un filetage correct et effectuer ce travail conformément aux règles de l'art*
- 7.2.2 *Marquer les longueurs de cintrage et réaliser des travaux simples de cintrage à chaud et à froid*
- 7.2.3 *Préparer des tuyaux en vue de l'assemblage par vissage, sertissage et serrage, et réaliser l'assemblage*
- 7.2.4 *Effectuer des soudures au chalumeau*
- 7.2.5 *Assembler des tuyaux en matière synthétique avec des manchons électrosoudables*
(Approfondissement des applications du CIE 2)

10.2 Percer et monter les éléments de fixation et de suspension de tuyaux

- 10.2.1 *Utiliser correctement divers systèmes de fixation*

Qualification

- Evaluation des travaux exécutés au CIE 3
- Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours
- Rapport de l'instructeur

CIE 3	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	4 jours	Période du cours ⇨	

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs (Techniques de montage)

☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**

☛ **Généralités**

- *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*

3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail

- 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
- 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
- 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*

3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux

- 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*

5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier

- 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*

8.4 Citer les types d'étanchéité et les utiliser correctement

- 8.4.1 *Citer les types d'étanchéité*
- 8.4.2 *Utiliser correctement les étanchéités*
- 8.4.3 *Ebavurer correctement des filetages*

12.2 Percer et monter les éléments de fixation et de suspension de gaines

- 12.2.1 *Utiliser correctement divers systèmes de fixation*

12.3 Collaborer au montage d'installations de ventilation et de climatisation

- 12.3.1 *Expliquer l'utilisation de moyens auxiliaires pour le montage*
- 12.3.2 *Utiliser les signes conventionnels*
- 12.3.3 *Couper les gaines et tuyaux à dimension*
- 12.3.4 *Pratiquer des découpes dans les gaines et tuyaux*
- 12.3.5 *Découper des ouvertures pour les couvercles de contrôle et les trous de mesure*

Qualification

• Evaluation des travaux exécutés au CIE 3

• Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours
• Rapport de l'instructeur

CIE 3	Aide en technique du bâtiment			1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	4 jours	Période du cours ⇨			

Sanitaire

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs

(Techniques de façonnage des métaux et des matières synthétiques ainsi que techniques d'assemblage 2, PREPTRAV)

☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**

☛ **Généralités**

- *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*

3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail

- 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
- 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
- 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*

3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux

- 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*

5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier

- 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*

8.4 Citer les types d'étanchéité et les utiliser correctement

- 8.4.1 *Citer les types d'étanchéité*
- 8.4.2 *Utiliser correctement les étanchéités*
- 8.4.3 *Ebavurer correctement des filetages*

9.3 Préparer les travaux pour des systèmes de parois en applique et réaliser de petits travaux de montage de parois en applique

- 9.3.1 *Décrire les exigences relatives aux systèmes de parois en applique*
- 9.3.2 *Préparer les systèmes de parois en applique en vue de leur montage*

14.1 Prévenir la transmission du son à travers les conduites et éléments de fixation

- 14.1.1 *Citer les éléments de l'isolation contre le bruit et leur utilisation*

14.2 Percer et monter les éléments de fixation et de suspension de tuyaux

- 14.2.1 *Utiliser correctement divers systèmes de fixation*

Qualification	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des travaux exécutés au CIE 3 • Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours • Rapport de l'instructeur
----------------------	---

CIE 3	Aide en technique du bâtiment	1^{ère} année	2^{ème} année
Durée du cours	4 jours	Période du cours ⇨	

Ferblanterie

Objectifs particuliers / Objectifs évaluateurs (Techniques de montage, techniques d'assemblage et de façonnage)

☛ **Plan de formation partie A: «Objectifs généraux, particuliers et évaluateurs pour les trois lieux de formation»**

☛ **Généralités**

- *La partie théorique n'est enseignée que si la pratique l'exige*

3.1 Identifier et éviter les situations dangereuses dans l'environnement de travail

- 3.1.1 *Appliquer les directives de sécurité et les mesures de prévention des accidents*
- 3.1.2 *Appliquer correctement les mesures de protection concernant les machines et outils*
- 3.1.3 *Désigner correctement les premiers secours*

3.2 Identifier et prévenir les risques dans l'utilisation de substances et d'outils dangereux

- 3.2.1 *Prendre les précautions lors de travaux présentant un degré de risque plus élevé*

5.2 Effectuer des calculs simples dans des tâches liées au métier

- 5.2.1 *Appliquer le calcul dans des travaux pratiques*

7.5 Façonner la tôle de manière artisanale, en respectant les mesures et assembler les tôles dans les règles de l'art

- 7.5.1 *Citer et utiliser l'outillage adéquat pour le façonnage de la tôle (machines, outils, appareils)*
- 7.5.2 *Maîtriser les techniques de dégorgage, bordage, placage et suage*
- 7.5.3 *Maîtriser les techniques de façonnage suivantes: rivetage, agrafage, soudage à points et brasage tendre*

9.4 Réaliser des raccords simples

- 9.4.1 *Mesurer et réaliser des raccords*

9.5 Relever les cotes simples et préparer les pièces en atelier

- 9.5.1 *Effectuer des découpes précises à partir des cotes (d'un croquis coté)*

16.1 Nommer les différents modes de fixation et les appliquer dans les règles de l'art

- 16.1.1 *Déterminer les points de fixation et les monter selon les règles de l'art*

17.1 Aider au montage des tôles sur un toit en pente aux travaux de montage des tôles

- 17.1.1 *Enumérer les systèmes de fixation des toitures en pente et donner des domaines d'application*

17.2 Participer aux travaux sur toits plats et au montage des tôles

- 17.2.1 *Enumérer les systèmes de fixation des toits plats et donner des domaines d'application*

Qualification

- Evaluation des travaux exécutés au CIE 3
- Evaluation, par l'instructeur, des inscriptions dans les documents du cours
- Rapport de l'instructeur