

Entreprise	Ecole; connaissances professionnelles	Cours interentreprises CI
<b>Premier semestre</b>		
1.1. Comportement correct envers le client; remplir les rapports de travail; utiliser les machines et les outils	1.1. Etablir des esquisses bidimensionnelles et de simples dessins techniques à la main; connaître les outils et les machines	1.1. Préparer le chantier, organiser la place de travail
2.1. Traiter et coller le béton cellulaire, préparer le mortier; tailler les pierres et les carreaux; exécuter de simples maçonneries	2.1. Propriétés des pierres et des mortiers	2.1. Traiter et coller le béton cellulaire, préparer le mortier; tailler les pierres et les carreaux; exécuter de simples maçonneries
2.3. Traiter des carreaux de céramique, jointoiment	2.3 Décrire les propriétés de la céramique, du verre, des pierres naturelles et des matériaux de jointoiment	2.4 Préparer les catelles à la pose; poser les catelles (bases)
4.1 Connaître et appliquer les mesures de la protection de la santé et de la sécurité au travail	4.1 Connaître et appliquer les mesures de la protection de la santé et de la sécurité au travail	4.1 Connaître et appliquer les mesures de la protection de la santé et de la sécurité au travail
<b>Deuxième semestre</b>		
1.1. Organiser le chantier; éliminer les déchets et le matériel de déconstruction	1.1. Faire des calculs à l'échelle; lire les plans; remplir différents rapports	1.1. Dessiner de simples objets à l'échelle 1:1
2.1. Exécuter de simples maçonneries en pierre et en carreaux	2.1 Décrire les bases élémentaires des constructions de sol, de parois et de plafonds; comprendre la dilatation des matériaux et décrire les mesures	2.1. Traiter et coller le béton cellulaire, préparer le mortier; tailler les pierres et les carreaux; exécuter de simples maçonneries
2.3 Traiter les carreaux de céramique; coller et jointoyer de simples habillages	2.3 Nommer les propriétés des liants et des crépis et attribuer les champs d'application; décrire les propriétés des matériaux et des sous-constructions	2.3 Traiter les carreaux de céramique; coller et jointoyer de simples habillages
2.4 Préparer les catelles à la pose; poser des catelles avec des joints	2.4 Stylistique; connaître la fabrication et les critères de répartition des catelles	2.4 Poser des catelles avec des joints
4.2 Nommer des normes SIA applicables à la branche	3.1 Distinguer les matériaux des conduits de fumée (métaux)	3.2 Mesurer des appareils ou des objets
4.3 Appliquer les principes du tri des déchets et du recyclage	4.2 Nommer des normes SIA applicables à la branche	
	4.3 Décrire les principes du tri des déchets et du recyclage	
<b>Troisième trimestre</b>		
1.1 Recouvrir les éléments de construction et monter des tentures anti-poussières	1.1 Lire les plans de poêles et de cheminées; dessiner des simples plans à l'échelle; décrire les tâches du ramoneur; décrire les principes de la statique et de la construction des conduits de fumée et des foyers	2.1 Appliquer les techniques de la maçonnerie
2.1 Mettre en oeuvre des enveloppes extérieures	2.2 Décrire les propriétés, les instructions d'installation et les indications de traitement des armatures (traitement du métal)	2.3 Mettre en oeuvre du crépi de fonds armé
2.2 Fabriquer des foyers en série; maçonner les canaux d'air pour les parois rayonnantes chauffées à l'air chaud	2.3 Nommer les règles du traitement de pierres naturelles	2.4 Poser les catelles à joints céramiques
2.3 Préparer les fonds (supports); traiter, poser ou coller différents matériaux de revêtement (verre, céramique, métal, pierres naturelles)	3.2 Décrire les différences entre les appareils encastrés et version montée	
2.4 Poser les catelles à joints céramique; documenter et déconstruire des installations existantes; reconnaître des catelles à joints vifs	4.2 Commenter et appliquer les directives de protection incendie	
3.2 Protéger les éléments de construction; transporter les appareils avec des moyens appropriés sur le chantier		
<b>Quatrième trimestre</b>		
1.1 Dessiner l'installation selon plan à l'échelle 1:1 sur le chantier	1.1 Décrire les principes de la statique et de la construction des conduits de fumée et des foyers; dessiner de simples esquisses tridimensionnelles; décrire les fonctions des composants de l'installation	2.1 Appliquer les techniques pour l'exécution de maçonneries; mettre en oeuvre des enveloppes extérieures chauffées
1.2 Reconnaître les surfaces et les nettoyer avec des produits appropriés; exécuter des travaux d'entretien et de maintenance	1.2 Nommer les modes et les produits de nettoyage	2.2 Traiter et poser des pierres et carreaux ignifuges; traiter des composants en métal
2.2 Construire des foyers et des tirages des gaz de fumée individuels	2.2 Analyser les calculs de poêles et les transcrire sur les plans; élaborer les bases de la technique de la combustion, de la thermodynamique et de la mécanique des fluides; esquisser des foyers, décrire les armatures	2.3 Appliquer du crépi de fond armé et des profilés d'angles
2.3 Répartir et exécuter les habillages en céramique; poser des profilés d'angles; appliquer le crépi de fonds armé sur les surfaces chauffées et non-chauffées	2.3 Mettre en oeuvre les critères de répartition des revêtements	2.4 Poser des angles à 130°; poser des catelles à joints vifs
3.1 Installer différents conduits de fumée et d'air de combustion	2.4 Documenter des installations existantes; décrire les différents modes de pose	3.1 Appliquer les techniques de montage et de fixation; traiter la tôle
4.2 Appliquer les directives de protection incendie	3.1 Différencier les conduits de fumée les plus courants et décrire leurs avantages et leurs désavantages (y compris conduit de raccordement)	
	4.2 Expliquer et appliquer les directives de protection incendie	
<b>Cinquième semestre</b>		
1.1 Exécuter des travaux de déconstruction de manière autonome; comparer les plans à la situation actuelle et engager des mesures en cas de divergences	1.1 Notions de base de l'électrotechnique	2.1 Exécuter des maçonneries isolées exigeantes avec différents matériaux de construction
1.2 Exécuter des travaux de maintenance aux appareils et installations	2.2 Analyser les calculs de poêles et les transposer dans les plans; élaborer les bases de la technique de combustion, de la thermodynamique et de la technique des fluides; décrire les foyers; différencier les constructions de canaux d'air chaud	2.2 Poser les armatures
2.2 Mettre en oeuvre des plans et es calculs de poêle; poser les armatures; raccorder le conduit d'air de combustion	2.3 Décrire les matériaux et propriétés des joints à élasticité durable	2.3 Préparer les fonds pour le crépi ou l'habillage; répartir les revêtements en céramique et les poser avec des profilés d'angle; appliquer le crépi de fonds et le crépi structuré
2.3 Exécuter des joints à élasticité durable	3.1 Expliquer les fonctions des conduits d'air de combustion et d'air chaud	2.4 Mettre en oeuvre les catelles en éléments préfabriqués
2.4 Décrire les catelles en éléments préfabriqués; appliquer les techniques de pose	3.2 Décrire les différences entre les appareils encastrés et préfabriqués; différents dispositifs d'arrêt; décrire les conduits de raccordement et d'air de combustion.	
3.2 Installer des foyers fabriqués en série et ensuite mettre en oeuvre les conduits d'air de combustion, d'air chaud et le conduit de fumée; apporter le dispositif d'arrêt	4.2 Expliquer et appliquer les directives de protection incendie	
4.2 Appliquer les directives de protection incendie		
<b>Sixième semestre</b>		
1.1 Evaluer la statique et la construction d'un objet et reconnaître des points critiques; expliquer la fonction des composants de l'installation; exécuter la première mise en service de simples installations avec le client	1.1 Expliquer les modes d'emplois de simples installations	
2.1 Exécuter des maçonneries isolées exigeantes avec différents matériaux de construction	1.2 Justifier les travaux d'entretien et de maintenance	
2.3 Préparer les fonds pour le crépi ou l'habillage; répartir les revêtements en céramique et les poser avec les profilés d'angle; appliquer le crépi de fonds et le crépi structuré	2.2 Analyser les calculs de poêles et les transposer dans les plans; appliquer les bases de la technique de combustion, de la thermodynamique et de la technique des fluides	
3.3 Installer des chaudières, corps électriques et ventilateurs selon directives	2.3 Connaître et justifier les mesures pour la préparation des fonds pour le crépi et les habillages	
4.3 Expliquer les relations écologiques des processus de combustion	3.1 Enumérer des résistances aux flux	
	3.3 Différencier les divers systèmes de chauffages électriques et à eau; décrire la fonction des commandes et des régulations; expliquer la signification des ventilateurs de cheminées	
	4.3 Décrire les relations écologiques des procédés de combustion; nommer les directives de l'OPair; évaluer les avantages et les désavantages des chauffages au bois au niveau écologique et de l'efficacité énergétique	