

Carreleur CFC / Carreleuse CFC

Avec certificat fédéral de capacité

Programme d'enseignement école

Version du 14.10.2015

TABLE DES MATIERES

TABLEAU GENERAL DE REPARTITION DES BRANCHES	3
CONNAISSANCES PROFESSIONNELLES	4 - 37
1^{ère} année	4 - 11
semestre 1, connaissances professionnelles	4 - 7
Connaissances professionnelles	4 - 5
Calcul	6
Dessin	7
<i>Incidence CLOEE</i>	7
Semestre 2, connaissances professionnelles	8 - 11
Connaissances professionnelles	8 - 10
Dessin	11
<i>Incidence CLOEE</i>	11
2^{ème} année	12 - 25
semestre 3, connaissances professionnelles	12 - 18
Connaissances professionnelles	12 - 16
Calcul	17
Dessin	18
<i>Incidence CLOEE</i>	18
semestre 4, connaissances professionnelles	19 - 25
Connaissances professionnelles	19-23
Calcul	24
Dessin	25
<i>Incidence CLOEE</i>	25
3^{ème} année	26 - 37
semestre 5, connaissances professionnelles	26 - 32
Connaissances professionnelles	26 - 30
Calcul	31
Dessin	32
<i>Incidence CLOEE</i>	32
semestre 6, connaissances professionnelles	33 - 37
Connaissances professionnelles	33 - 35
Calcul	36
Dessin	37
<i>Incidence CLOEE</i>	37
REFERENCES	38 - 39
Adresses utiles	38
Sources	38
DIVART responsable métier	39
Adresses CIE	39

De l'Ordonnance sur la formation professionnelle initiale de 2010

PLAN D'ENSEIGNEMENT CADRE CARRELEUR CFC / CARRELEUSE CFC

TABLEAU GENERAL DE REPARTITION DES BRANCHES

Matières	1ère année		2ème année		3ème année		Total
	1	2	3	4	5	6	
Connaissances professionnelles	100	100	100	100	100	100	600
Connaissances professionnelles	80	80	40	40	40	40	320
Calcul	10	0	20	20	20	20	90
Dessin	10	20	40	40	40	40	190
Culture générale	80	80	80	80	80	80	480
Langue et communication / Société	60	60	60	60	60	60	360
Sport	20	20	20	20	20	20	120
Totaux par semestre	180	180	180	180	180	180	1080
Totaux par année	360		360		360		

Semestre 1

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

80

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage		40
--------------------------------	--	-----------

2.1	Travaux préparatoires	
-----	-----------------------	--

2.1.1 (C1)	Enumérer les outils personnels et collectifs ainsi que les machines	
------------	---	--

Outils

Connaître, décrire et utiliser les outils personnels et collectifs

Nommer les machines et les outils auxiliaires et expliquer leur utilisation

Comprendre le soin et l'entretien des outils

2.1.3 (C2)	Enoncer les bases théoriques des mesures de protection et de sécurité	
------------	---	--

Mesures de protection et de sécurité

Expliquer les mesures de protection et de sécurité nécessaires

Définir les matériaux adaptés pour les mesures de protection et de sécurité

Connaître les conséquences d'une protection défectueuse

Connaître l'importance des consignes de protection personnelles

2.2	Poser	
-----	-------	--

2.2.1 (C4)	Différencier et choisir les produits pour la pose	
------------	---	--

Céramique

Expliquer la définition de la céramique

Connaître et différencier plusieurs types de céramique

Connaître l'histoire de la création et du développement de la céramique

Décrire l'origine et la préparation des différentes matières premières

Diviser les plaques de céramique

Connaître et distinguer différents fondants ou matériaux pour aplatir la céramique

Connaître, décrire et distinguer la définition, le mode de fabrication, les propriétés et l'utilisation des plaques de céramique (grès-cérame, grès, grès étiré, argile, carreaux clinker, monocuttura, cotto, et divers carreaux de grande surface)

*Connaître les avantages et inconvénients des produits de pose***Pierre naturelle**

Décrire l'origine des pierres naturelles

Reconnaître et désigner les principales pierres naturelles

4. Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement		40
---	--	-----------

4.1	Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement	
-----	---	--

4.1.1 (C2)	Enumérer les directives CFST	
------------	------------------------------	--

CFST

Connaître la CFST

Reconnaître les relations et les risques entre sécurité au travail et protection de la santé

Reconnaître l'entreprise et le niveau de l'absentéisme

Reconnaître les risques dans l'immeuble

Reconnaître les risques sur le lieu de travail

Reconnaître les risques liés à des personnes, à des comportements et à des charges

Définir son attitude personnelle à l'égard de la sécurité au travail

Semestre 1

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

80

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

4. Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement suite

4.1 Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement

4.1.5 (C2) Evoquer la manière de travailler avec des matériaux dangereux

SUVA

Connaître les matériaux et produits dangereux

Interpréter correctement et connaître les symboles de danger

Connaître et utiliser les mesures à prendre en cas d'empoisonnement

Connaître les articles importants de l'ordonnance sur les travaux de constructions (OTConst)

Connaître son matériel personnel de protection

4.1.6 (C2) Décrire les causes pouvant conduire à un risque pour la santé

Sécurité au travail*Enumérer* les mesures de protection et de prévention des accidents (ouïe, respiration, main et la bonne manière de porter ou de lever des charges)*Connaître son matériel personnel de protection**Enumérer les causes physiques ou chimiques de dommages à la santé*

4.1.7 (C1) Enumérer les dispositions légales concernant l'utilisation de produits nuisant à l'environnement

Enseignement des sciences naturelles*Connaître les bases des produits et pouvoir les décrire**Pouvoir décrire les bases et les principes fondamentaux de la chimie**Enumérer les mélanges et amalgames**Connaître et décrire les effets de produits dangereux pour l'environnement***Concepts de construction**

Décrire la différence entre produits de construction naturels et synthétiques

4.1.8 (C2) Fonder les principes du tri des déchets de produits

Approvisionnement et élimination

Expliquer le concept des poubelles multiples

Comprendre le traitement des déchets (déchets de construction)

*Connaître l'élimination de tous les produits et la décrire**Décrire le traitement des déchets spéciaux*

Semestre 1

Connaissances professionnelles

Calcul

10

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

10

2.1 Travaux préparatoires

2.1.10 (C3) Utiliser les principes de la division des surfaces

Expliquer, déduire, réaliser et utiliser les divisions par plaques et le nombre de pièces	
Réaliser une introduction aux principales fonctions d'une machine à calculer	
Expliquer et utiliser les modes de calcul de surface	
Expliquer et utiliser les calculs de longueurs et les chaînes de mesure	
Nommer, expliquer et résumer l'indice de proportion de l'échelle	
Différencier et comparer, à l'aide d'exemple, la longueur réelle et la longueur du dessin	
Connaître, expliquer et utiliser les unités de mesure	

2.2 Poser

2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Expliquer et utiliser les calculs de surfaces	
Décrire et expliquer un concept géométrique	
Comparer et énumérer, en expliquant et en résumant leurs propriétés au moyen d'exemples, différents quadrilatères	
Expliquer les cotes de hauteur, les déduire sur la base de documents de plans, les utiliser et les calculer	
Expliquer et déduire la division de la surface en carreaux/nombre de carreaux, réaliser et utiliser	
Expliquer les calculs de surfaces triangulaires, utiliser et calculer	
Expliquer les calculs de surfaces en disque, utiliser et calculer	

Semestre 1**Connaissances professionnelles****Dessin****10**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

*nouveau calcul dessin***2. Travaux de carrelage****10****2.1 Travaux préparatoires****2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage**

Distinguer les hachures, couleurs et désignations des différents matériaux de construction	
Introduction du dessin technique (en-tête de plan, formats de papier, pliage, construction d'un plan et différenciation, etc.)	
Reconnaître et réaliser les constructions géométriques de base	
Dessiner des objets simples dans un projet normalisé	
Réaliser les échelles de plan	
Reconnaître et expliquer les légendes de symboles de plans	
Dessiner des corps simples en perspectives	
Dessiner le développement de corps ou d'espaces simples	
Reconnaître et réaliser des découpes d'espaces ou de corps simples	
Lire et interpréter des plans	
Construire et dessiner de manière autonome des constructions en arc de cercle	
Lire et interpréter des plans de technique de construction	

TOTAL**100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles	1	2
Connaissances professionnelles	X	
Calcul	X	
Dessin	X	

Connaissances professionnelles

Semestre 2 Connaissances professionnelles 80

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage 40

2.1 Travaux préparatoires

2.1.1 (C1) Enumérer les outils personnels et collectifs ainsi que les machines

Outils

Connaître, décrire et utiliser les outils personnels et collectifs

Nommer les machines et les outils auxiliaires et expliquer leur utilisation

Comprendre le soin et l'entretien des outils

2.1.3 (C2) Énoncer les bases théoriques des mesures de protection et de sécurité

Mesures de protection et de sécurité

Expliquer les mesures de protection et de sécurité nécessaires

Définir les matériaux adaptés pour les mesures de protection et de sécurité

Connaître les conséquences d'une protection défaillante

Connaître l'importance des consignes de protection personnelles

2.1.4 (C2) Expliquer différentes méthodes de démolition

Méthodes de démolition

Formuler plusieurs méthodes de démolition importantes pour le carreleur

Définir les outils nécessaires à différentes méthodes de démolition et en expliquer l'utilisation

Distinguer les constructions de couverture des constructions porteuses

Décrire des installations de construction en différentes parties

Enumérer les mesures de sécurisation

Enumérer les mesures de protection (poussière, etc.)

2.1.8 (C1) Enumérer les matériaux et les constructions pour parois

Pierres de construction cuites

Décrire les matières premières et la fabrication à la base de terre cuite

Décrire les propriétés et expliquer les usages de terre cuite

Connaître et distinguer les pierres de construction d'usage courant

2.2 Poser

2.2.1 (C4) Différencier et choisir les produits pour la pose

Céramique

Expliquer la définition de la céramique

Connaître et différencier plusieurs types de céramique

Connaître l'histoire de la création et du développement de la céramique

Décrire l'origine et la préparation des différentes matières premières

Diviser les plaques de céramique

Connaître et distinguer différents fondants ou matériaux pour amaigrir la céramique

Connaître, décrire et distinguer la définition, le mode de fabrication, les propriétés et l'utilisation des plaques de céramique (grès-cérame, grès, grès étiré, argile, carreaux clinker, monocuttura, cotto, et divers carreaux de grande surface)

Connaître les avantages et inconvénients des produits de pose

Semestre 2

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

80

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.2 Poser

2.2.1 (C4) Différencier et choisir les produits pour la pose

Pierre naturelle

Décrire l'origine des pierres naturelles

*Reconnaître et désigner les principales pierres naturelles***Classifier les pierres naturelles**

Décrire les propriétés, les méthodes de travail et d'utilisation des pierres naturelles

4. Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement

40

4.1 Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement

4.1.1 (C2) Enumérer les directives CFST

CFST

Connaître la CFST

Reconnaître les relations et les risques entre sécurité au travail et protection de la santé

Reconnaître l'entreprise et le niveau de l'absentéisme

Reconnaître les risques dans l'immeuble

Reconnaître les risques sur le lieu de travail

Reconnaître les risques liés à des personnes, à des comportements et à des charges

Définir son attitude personnelle à l'égard de la sécurité au travail

4.1.5 (C2) Evoquer la manière de travailler avec des matériaux dangereux

Suva

Connaître les matériaux et produits dangereux

Interpréter correctement et connaître les symboles de danger

Connaître et utiliser les mesures à prendre en cas d'empoisonnement

Connaître les articles importants de l'ordonnance sur les travaux de constructions (OTConst)

Connaître son matériel personnel de protection

4.1.6 (C2) Décrire les causes pouvant conduire à un risque pour la santé

Sécurité au travail*Enumérer les mesures de protection et de prévention des accidents (ouïe, respiration, main et la bonne manière de porter ou de lever des charges)**Connaître son matériel personnel de protection**Enumérer les causes physiques ou chimiques de dommages à la santé*

4.1.7 (C1) Enumérer les dispositions légales concernant l'utilisation de produits nuisant à l'environnement

Enseignement des sciences naturelles*Connaître les bases des produits et pouvoir les décrire**Pouvoir décrire les bases et les principes fondamentaux de la chimie**Enumérer les mélanges et amalgames**Connaître et décrire les effets de produits dangereux pour l'environnement***Concepts de construction**

Décrire la différence entre produits de construction naturels et synthétiques

Semestre 2 Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles 80

Chap. du PF *Matière* *support de cours*

nouveau calcul dessin

4. Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement *suite*

4.1 Sécurité au travail, protection de la santé et de l'environnement

4.1.8 (C2) Fonder les principes du tri des déchets de produits

Approvisionnement et élimination	
Expliquer le concept des poubelles multiples	
Comprendre le traitement des déchets (déchets de construction)	
<i>Connaître l'élimination de tous les produits et la décrire</i>	
<i>Décrire le traitement des déchets spéciaux</i>	

Semestre 2**Connaissances professionnelles****Dessin****20**

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage**20****2.1 Travaux préparatoires****2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage**

Distinguer les hachures, couleurs et désignations des différents matériaux de construction	
Introduction du dessin technique (en-tête de plan, formats de papier, pliage, construction d'un plan et différenciation, etc.)	
Reconnaître et réaliser les constructions géométriques de base	
Dessiner des objets simples dans un projet normalisé	
Réaliser les échelles de plan	
Reconnaître et expliquer les légendes de symboles de plans	
Dessiner des corps simples en perspectives	
Dessiner le développement de corps ou d'espaces simples	
Reconnaître et réaliser des découpes d'espaces ou de corps simples	
Lire et interpréter des plans	
Construire et dessiner de manière autonome des constructions en arc de cercle	
Lire et interpréter des plans de technique de construction	

TOTAL**100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles	1	2
Connaissances professionnelles		X
Calcul		---
Dessin		X

Semestre 3

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage 30

2.1 Travaux préparatoires

2.1.2 (C1) Planifier l'organisation du chantier

Installation

Comparer les différentes possibilités d'installations simples de chantier

Déterminer l'inventaire pour l'installation du chantier

Enumérer et décrire les parties d'une installation

2.1.4 (C2) Expliquer différentes méthodes de démolition

Méthodes de démolition

Formuler plusieurs méthodes de démolition importantes pour le carreleur

Définir les outils nécessaires à différentes méthodes de démolition et en expliquer l'utilisation

Distinguer les constructions de couverture des constructions porteuses

Décrire des installations de construction en différentes parties

Enumérer les mesures de sécurisation

Enumérer les mesures de protection (poussière, etc.)

2.1.5 (C4) Enumérer et classer différents supports

Supports

Désigner et distinguer entre eux plusieurs supports possibles

Connaître les cotes limites des supports

Connaître la précision des cotes des supports

Connaître les exigences liées à chaque support

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Constructions

Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs

Enumérer les exigences et les fonctions de constructions

Décrire des constructions par couches et les fonctions de chaque couche

Décrire des constructions flottantes

Bases

Différencier et classer les matériaux naturels ou artificiels

Enduits

Décrire et distinguer les matières premières et la fabrication des enduits (ciments, chaux)

Expliquer les particularités et l'utilisation de chaque enduit

Connaître les conditions et la durée de stockage

Différencier entre enduits hydrauliques et enduits prêts à l'emploi

Semestre 3

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Béton et mortier

Nommer et expliquer la composition du béton/mortier (gravier, sable, enduit, eau, additifs)

Réunir et utiliser les matériaux nécessaires pour des mélanges simples

Décrire le fluage et le retrait

Décrire le béton jeune

Décrire le rapport eau/ciment dans le béton et en expliquer les conséquences

Différencier les types de béton selon leur utilisation

Supports de pose

Différencier et désigner les types de supports de pose (enduit/mortier)

Expliquer les propriétés et l'utilisation des différents supports de pose

Désigner et différencier les supports de pose adaptés et inadaptés

Juger les surfaces et les supports de pose

Énoncer les tests pour supports

Connaître et décrire les traitements préparatoires de supports de pose

Décrire les entités de supports de pose

Supports spéciaux

Enumérer, décrire et utiliser correctement les produits (plaques de construction, chape de mortier en sulfate de calcium, supports au plâtre ou au ciment, et en connaître les méthodes de fabrication et les propriétés)

Décrire les problématiques liées aux supports spéciaux

Connaître et décrire les travaux préparatoires de supports spéciaux

2.1.8 (C1) Enumérer les matériaux et les constructions pour parois

Constructions

Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs

Enumérer les exigences de différentes constructions

Enumérer les couches de construction et les fonctions de chaque couche

Décrire les propriétés et les utilisations des différentes constructions

Bases

Décrire les différences entre les matériaux de construction naturels et synthétiques

Plaques et pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés

Connaître, décrire et différencier les définitions, modes de fabrication, propriétés et utilisation de plaques et de pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés (plaques en pierre artificielle, en asphalte, mosaïque de verre et divers)

Pierres de construction cuites

Décrire les matières premières et la fabrication à la base de terre cuite

Décrire les propriétés et expliquer les usages de terre cuite

Connaître et distinguer les pierres de construction d'usage courant

Semestre 3

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.10 (C3) Utiliser les principes de la division des surfaces

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division des surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Connaître les modèles de pose

2.2 Poser

2.2.1 (C4) Différencier et choisir les produits pour la pose

Propriétés techniques

Nommer les carreaux d'usage le plus commun

Décrire la définition de masses modulaires

Reconnaître et décrire l'utilisation de diverses pièces formées

Comprendre et transmettre les propriétés techniques essentielles du matériel de carrelage

Plaques non céramiques*Connaître la définition, le mode de fabrication, les propriétés et l'utilisation de carreaux et de pierres de construction non cuits et agglomérés (pierres artificielles, pierres d'asphalte, mosaïque de verre, etc.)*2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur**Méthodes de pose**

Connaître et décrire différentes techniques de pose

Différencier les concepts et les règles présidant aux différents processus de pose

Classifier les revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division des surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **verticaux** à l'intérieur et à l'extérieur**Méthodes de pose**

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction de cuisines

Connaître les principes de base de la construction de cuisines (types selon plan et usage)

Connaître les matériaux adaptés à la construction de cuisines

Semestre 3 Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles 40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.2 Poser

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction d'escaliers

Nommer les formes d'escaliers et expliquer les détails

Expliquer et désigner les principes de planification (rapports de pente, concepts spécialisés)

Enumérer et décrire les principes d'exécution (revêtements d'escaliers, seuil d'escalier, procédure de pose, découpe des marches)

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.3 Jointoiment

2.3.1 (C4) Différencier et choisir les produits de jointoiment

Joints

Différencier et utiliser divers types de joints

Planifier divers types de joints

Connaître et décrire les fonctions des joints

Décrire les exigences posées aux joints

2.3.2 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel minéral (p.ex. CEM)

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment minéraux avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

2.3.3 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel minéral synthétiquement modifié (p.ex. matières artificielles organiques)

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment organiques avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

Semestre 3 Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles 40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.3 Jointoiment

2.3.4 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel élastique

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment élastiques avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

3. Prestations de service 10

3.1 Prestations de service

3.1.1 (C1) Enumérer les règles de base générales pour les réparations

Réparations de surface

Décrire différents dommages possibles en surface de revêtements

Décrire des processus de réparation simples

Décrire les possibles causes de dommages

Décrire les possibles supports des revêtements

3.1.2 (C1) Enumérer les systèmes théoriques de jointoiment

Réparations de joints

Décrire les différents dommages possibles sur les systèmes de joints

Nommer des propositions de réparations de jointoiments endommagés

Décrire les possibles causes de dommages

Décrire les possibles supports des revêtements

Semestre 3

Connaissances professionnelles

Calcul

20

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

20

2.1 Travaux préparatoires

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions (supports) porteurs et non porteurs

Calcul technique

Comparer, expliquer et calculer selon des exemples les quantités de matériel d'enduits et de mélange gravier/sable

Connaître, comparer, utiliser et calculer les différents mélanges de béton et de mortier

Reconnaître et calculer la densité et la masse

Calculer le rapport eau/ciment

2.1.10 (C3) Utiliser les principes de la division des surfaces

Nommer, expliquer et utiliser le théorème de Pythagore

Reconnaître, comparer et calculer les différents volumes

Évaluer et calculer le besoin de matériel pour les revêtements de sols et de parois, de piliers, de colonnes, d'escaliers et de socles

2.2 Poser

2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Expliquer et utiliser les calculs de surfaces

Décrire et expliquer un concept géométrique

Comparer et énumérer, en expliquant et en résumant leurs propriétés au moyen d'exemples, différents quadrilatères

Expliquer les cotes de hauteur, les déduire sur la base de documents de plans, les utiliser et les calculer

Expliquer et déduire la division de la surface en carreaux/nombre de carreaux, réaliser et utiliser

Expliquer les calculs de surfaces triangulaires, utiliser et calculer

Expliquer les calculs de surfaces en disque, utiliser et calculer

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **verticaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Expliquer et utiliser les calculs de surfaces

Décrire et expliquer un concept géométrique

Comparer et énumérer, en expliquant et en résumant leurs propriétés au moyen d'exemples, différents quadrilatères

Expliquer les cotes de hauteur, les déduire sur la base de documents de plans, les utiliser et les calculer

Expliquer et déduire la division de la surface en carreaux/nombre de carreaux, réaliser et utiliser

Expliquer les calculs de surfaces triangulaires, utiliser et calculer

Expliquer les calculs de surfaces en disque, utiliser et calculer

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

Expliquer, comparer et calculer les rapports de pente, la longueur et la hauteur de chaque marche en fonction d'un plan et d'une découpe

Reconnaître, utiliser et calculer la pente, l'inclinaison

Semestre 3**Connaissances professionnelles****Dessin****40**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

*nouveau calcul dessin***2. Travaux de carrelage****30****2.1 Travaux préparatoires****2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage**

Distinguer les hachures, couleurs et désignations des différents matériaux de construction

Introduction du dessin technique (en-tête de plan, formats de papier, pliage, construction d'un plan et différenciation, etc.)

Reconnaître et réaliser les constructions géométriques de base

Dessiner des objets simples dans un projet normalisé

Réaliser les échelles de plan

Reconnaître et expliquer les légendes de symboles de plans

Dessiner des corps simples en perspectives

Dessiner le développement de corps ou d'espaces simples

Reconnaître et réaliser des découpes d'espaces ou de corps simples

Lire et interpréter des plans

Construire et dessiner de manière autonome des constructions en arc de cercle

Lire et interpréter des plans de technique de construction

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Concevoir et dessiner des plans de réalisation de revêtements de sols et parois

Réaliser des esquisses et des dessins de constructions au sol

Réaliser des esquisses et des dessins de raccords entre différentes constructions au sol

Réaliser des esquisses de découpes normales de constructions

2.1.10 (C3) Utiliser les principes de la division des surfaces

Connaître les modes de pose et les jointures

Connaître et désigner les types de revêtements

2.2 Poser**2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur**

Construire et dessiner des plans de chantier de revêtements de sols et parois

*Utiliser des échantillons de pose**Utiliser les principes de division de surface***3. Prestations de service****10****3.1 Prestations de service****Ajouter****TOTAL****100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles

3

4

Connaissances professionnelles

X

Calcul

X

Dessin

X

Semestre 4

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage 30

2.1 Travaux préparatoires

2.1.2 (C4) Planifier l'organisation du chantier

Installation

Comparer les différentes possibilités d'installations simples de chantier

Déterminer l'inventaire pour l'installation du chantier

Enumérer et décrire les parties d'une installation

2.1.5 (C4) Enumérer et classer différents supports

Supports

Désigner et distinguer entre eux plusieurs supports possibles

Connaître les cotes limites des supports

Connaître la précision des cotes des supports

Connaître les exigences liées à chaque support

2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage

Normes

Connaître et décrire les systèmes de techniques de construction

Décrire les points de recoupement entre construction et carrelage

Connaître et décrire les mesures d'isolation acoustique

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Constructions

Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs

Enumérer les exigences et les fonctions de constructions

Décrire des constructions par couches et les fonctions de chaque couche

Décrire des constructions flottantes

Bases

Différencier et classer les matériaux naturels ou artificiels

Enduits

Décrire et distinguer les matières premières et la fabrication des enduits (ciments, chaux)

Expliquer les particularités et l'utilisation de chaque enduit

Connaître les conditions et la durée de stockage

Différencier entre enduits hydrauliques et enduits prêts à l'emploi

Béton et mortier

Réunir et utiliser les matériaux nécessaires pour des mélanges simples

Décrire le fluage et le retrait

Décrire le béton jeune

Décrire le rapport eau/ciment dans le béton et en expliquer les conséquences

Différencier les types de béton selon leur utilisation

Armature du béton

Enumérer et décrire les différents types d'armatures de béton

Expliquer l'utilisation des armatures (fonds et enduits)

Reconnaître et décrire, dans une construction, les zones de tension et les zones de pression

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Supports de pose

Différencier et désigner les types de supports de pose (enduit/mortier)

Expliquer les propriétés et l'utilisation des différents supports de pose

Désigner et différencier les supports de pose adaptés et inadaptés

Juger les surfaces et les supports de pose

Énoncer les tests pour supports

Connaître et décrire les traitements préparatoires de supports de pose

Décrire les entités de supports de pose

Supports spéciaux

Enumérer, décrire et utiliser correctement les produits (plaques de construction, chape de mortier en sulfate de calcium, supports au plâtre ou au ciment, et en connaître les méthodes de fabrication et les propriétés

Décrire les problématiques liées aux supports spéciaux

Connaître et décrire les travaux préparatoires de supports spéciaux

2.1.8 (C1) Enumérer les matériaux et les constructions pour parois

Constructions

Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs

Enumérer les exigences de différentes constructions

Enumérer les couches de construction et les fonctions de chaque couche

Décrire les propriétés et les utilisations des différentes constructions

Bases

Décrire les différences entre les matériaux de construction naturels et synthétiques

Plaques et pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés

Connaître, décrire et différencier les définitions, modes de fabrication, propriétés et utilisation de plaques et de pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés (plaques en pierre artificielle, en asphalte, mosaïque de verre et divers)

Armature

Enumérer et décrire les principaux modes d'armature

Expliquer l'utilisation d'armatures (sols et chapes)

Reconnaître et décrire les secteurs sous tension et sous pression dans les constructions

Semestre 4

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.2 Poser

2.2.1 (C4) Différencier et choisir les produits pour la pose

Propriétés techniques

Nommer les carreaux d'usage le plus commun

Décrire la définition de masses modulaires

Reconnaître et décrire l'utilisation de diverses pièces formées

Comprendre et transmettre les propriétés techniques essentielles du matériel de carrelage

Plaques non céramiques

Connaître la définition, le mode de fabrication, les propriétés et l'utilisation de carreaux et de pierres de construction non cuits et agglomérés (pierres artificielles, pierres d'asphalte, mosaïque de verre, etc.)

2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire différentes techniques de pose

Différencier les concepts et les règles présidant aux différents processus de pose

Classifier les revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division des surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **verticaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction de cuisines

Connaître les principes de base de la construction de cuisines (types selon plan et usage)

Connaître les matériaux adaptés à la construction de cuisines

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

Semestre 4

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.2 Poser

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction d'escaliers

Nommer les formes d'escaliers et expliquer les détails

Expliquer et désigner les principes de planification (rapports de pente, concepts spécialisés)

Enumérer et décrire les principes d'exécution (revêtements d'escaliers, seuil d'escalier, procédure de pose, découpe des marches)

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.2.6 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

2.3 Jointoiment

2.3.1 (C4) Différencier et choisir les produits de jointoiment

Joint

Différencier et utiliser divers types de joints

Planifier divers types de joints

Connaître et décrire les fonctions des joints

Décrire les exigences posées aux joints

2.3.2 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel minéral (p.ex. CEM)

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment minéraux avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

2.3.3 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel minéral synthétiquement modifié (p.ex. matières artificielles organiques)

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment organiques avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

Semestre 4

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.3 Jointoiment

2.3.4 (C5) Planifier des techniques de jointoiment avec du matériel élastique

Technique de joint/ Mortier colle et mortier de jointoiment

Expliquer, différencier et utiliser différents matériaux de jointoiment élastiques avec leurs propriétés, leurs usages et leurs effets

3. Prestations de service 10

3.1 Prestations de service

3.1.1 (C1) Enumérer les règles de base générales pour les réparations

Réparations de surface

Décrire différents dommages possibles en surface de revêtements

Décrire des processus de réparation simples

Décrire les possibles causes de dommages

Décrire les possibles supports des revêtements

3.1.2 (C1) Enumérer les systèmes théoriques de jointoiment

Réparations de joints

Décrire les différents dommages possibles sur les systèmes de joints

Nommer des propositions de réparations de jointoiments endommagés

Décrire les possibles causes de dommages

Décrire les possibles supports des revêtements

Semestre 4

Connaissances professionnelles

Calcul

20

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

20

2.1 Travaux préparatoires

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions (supports) porteurs et non porteurs

Calcul technique*Comparer, expliquer et calculer selon des exemples les quantités de matériel d'enduits et de mélange gravier/sable**Connaître, comparer, utiliser et calculer les différents mélanges de béton et de mortier**Reconnaître et calculer la densité et la masse**Calculer le rapport eau/ciment*

2.1.10 (C3) Utiliser les principes de la division des surfaces

Evaluer et calculer le besoin de matériel pour les revêtements de sols et de parois, de piliers, de colonnes, d'escaliers et de socles

2.2 Poser

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur

*Expliquer et utiliser les calculs de surfaces**Décrire et expliquer un concept géométrique**Comparer et énumérer, en expliquant et en résumant leurs propriétés au moyen d'exemples, différents quadrilatères**Expliquer les cotes de hauteur, les déduire sur la base de documents de plans, les utiliser et les calculer**Expliquer et déduire la division de la surface en carreaux/nombre de carreaux, réaliser et utiliser**Expliquer les calculs de surfaces triangulaires, utiliser et calculer**Expliquer les calculs de surfaces en disque, utiliser et calculer*

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

*Expliquer, comparer et calculer les rapports de pente, la longueur et la hauteur de chaque marche en fonction d'un plan et d'une découpe**Reconnaître, utiliser et calculer la pente, l'inclinaison*

Semestre 4**Connaissances professionnelles****Dessin****40**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

*nouveau calcul dessin***2. Travaux de carrelage****30****2.1 Travaux préparatoires**

2.1.7 (C2)	Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs
------------	--

Concevoir et dessiner des plans de réalisation de revêtements de sols et parois	
---	--

Réaliser des esquisses et des dessins de constructions au sol	
---	--

Réaliser des esquisses et des dessins de raccords entre différentes constructions au sol	
--	--

Réaliser des esquisses de découpes normales de constructions	
--	--

2.2 Poser

2.2.2 (C5)	Planifier des techniques de pose de revêtements horizontaux à l'intérieur et à l'extérieur
------------	---

Construire et dessiner des plans de chantier de revêtements de sols et parois	
---	--

Utiliser des échantillons de pose	
-----------------------------------	--

Utiliser les principes de division de surface	
---	--

2.2.3 (C5)	Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur
------------	--

Construire et dessiner des plans de chantier de revêtements de sols et parois	
---	--

Utiliser des échantillons de pose	
-----------------------------------	--

Utiliser les principes de division de surface	
---	--

2.2.4 (C5)	Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur
------------	--

Reconnaître, classer et dessiner des constructions en escalier avec différents revêtements de socles	
--	--

Planifier et dessiner des raccords à des escaliers	
--	--

Utiliser des échantillons de pose	
-----------------------------------	--

Utiliser les principes de division de surface	
---	--

Utiliser et dessiner des plans de construction de revêtements de sols, parois et escaliers	
--	--

2.2.6 (C5)	Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils
------------	---

Reconnaître, classer et dessiner des constructions d'escaliers avec différents types de revêtements de seuils	
---	--

Parvenir à diviser et à dessiner des seuils sur des éléments de construction en pente	
---	--

3. Prestations de service**10****3.1 Prestations de service****Ajouter****TOTAL****100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles

3

4

Connaissances professionnelles

X

Calcul

X

Dessin

X

Semestre 5

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

1. Conseil à la clientèle et administration 10

1.1 Conseil à la clientèle

1.1.1 (C1) Utiliser les bases de l'entretien avec le client en situation

Orientation client

Posséder de l'engagement et savoir se distancier de l'entreprise et de la vie professionnelle

Connaître les règles de salutations, les formes de politesse, de correction ou les formes plus courantes de langage

Comparer des détails d'exécution

Comparer des matériaux de carrelage

Expliquer à des novices les avantages et les inconvénients de certains matériaux ou certains types de construction

Conception

Décrire les termes utiles à la conception (formes, couleurs)

Développer et planifier de possibles conceptions

1.2 Administration

1.2.1 (C4) Planifier des rapports de chantier, des commandes, des transports et l'utilisation de machines

Etablir des rapports

1.2.2 (C2) Décrire et expliquer l'organisation de l'entreprise

Organisation

Être en mesure de décrire et d'expliquer l'organisation de sa propre entreprise

Connaître les fonctions hiérarchiques dans les entreprises

Décrire l'organisation d'un mandat directement

Connaître et décrire l'organisation d'un chantier (neuf ou transformation) avec tous les participants

2. Travaux de carrelage 30

2.1 Travaux préparatoires

2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage

Normes

Connaître et décrire les systèmes de techniques de construction

Décrire les points de recoupement entre construction et carrelage

Connaître et décrire les mesures d'isolation acoustique

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Constructions

Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs

Enumérer les exigences et les fonctions de constructions

Décrire des constructions par couches et les fonctions de chaque couche

Décrire des constructions flottantes

Bases

Différencier et classifier les matériaux naturels ou artificiels

Semestre 5

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.7 (C2) Enumérer les matériaux et les constructions de fonds (supports) porteurs et non porteurs

Supports de pose

Expliquer les propriétés et l'utilisation des différents supports de pose

Désigner et différencier les supports de pose adaptés et inadaptés

Juger les surfaces et les supports de pose

Énoncer les tests pour supports

*Connaître et décrire les traitements préparatoires de supports de pose**Décrire les entités de supports de pose***Supports spéciaux**

Enumérer, décrire et utiliser correctement les produits (plaques de construction, chape de mortier en sulfate de calcium, supports au plâtre ou au ciment, et en connaître les méthodes de fabrication et les propriétés)

*Décrire les problématiques liées aux supports spéciaux**Connaître et décrire les travaux préparatoires de supports spéciaux*

2.1.8 (C1) Enumérer les matériaux et les constructions pour parois

Constructions*Décrire des éléments de construction porteurs et non porteurs**Enumérer les exigences de différentes constructions**Enumérer les couches de construction et les fonctions de chaque couche**Décrire les propriétés et les utilisations des différentes constructions***Bases***Décrire les différences entre les matériaux de construction naturels et synthétiques***Plaques et pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés**

Connaître, décrire et différencier les définitions, modes de fabrication, propriétés et utilisation de plaques et de pierres de construction en matériaux non cuits et agglomérés (plaques en pierre artificielle, en asphalte, mosaïque de verre et divers)

Armature

Enumérer et décrire les principaux modes d'armature

Expliquer l'utilisation d'armatures (sols et chapes)

Reconnaître et décrire les secteurs sous tension et sous pression dans les constructions

Semestre 5

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.9 (C2)

Physique de la construction

Expliquer les concepts spécialisés de la physique

Connaître les bases de la physique

Expliquer les concepts d'insonorisation, d'étanchéisation et d'isolation

Connaître et utiliser les unités SI

Connaître et décrire les processus de physique de construction (état d'agrégation) sur la base de l'exemple de l'eau

Connaître et décrire les processus de physique de construction liés au bruit

Connaître et décrire les processus de physique de construction liés à la chaleur

Décrire les ponts de chaleur et de bruit

Connaître et décrire les bases et les concepts physiques (masse, densité, force, capillarité, porosité, conductibilité, etc.)

2.2 Poser

2.2.2 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Construction de cuisines

Connaître les principes de base de la construction de cuisines (types selon plan et usage)

Connaître les matériaux adaptés à la construction de cuisines

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements **verticaux** à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction de cuisines

Connaître les principes de base de la construction de cuisines (types selon plan et usage)

Connaître les matériaux adaptés à la construction de cuisines

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

Semestre 5

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.2 Poser

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Construction d'escaliers

Nommer les formes d'escaliers et expliquer les détails

Expliquer et désigner les principes de planification (rapports de pente, concepts spécialisés)

Enumérer et décrire les principes d'exécution (revêtements d'escaliers, seuil d'escalier, procédure de pose, découpe des marches)

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.2.5 (C2) Comprendre les techniques de pose de revêtements simples (p.ex. mosaïque de verre, asphalte, pierre naturelle ou synthétique) à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

Construction de piscines

Connaître les concepts de base (types selon l'usage et le niveau de l'eau) dans la construction de piscines

Connaître les matériaux adaptés à la construction de piscines

Semestre 5

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage suite

2.2 Poser

2.2.6 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

2.2.7 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de profils

Angles

Enumérer les matières premières pour les terminaisons de carreaux

Distinguer les différentes possibilités de raccorder ou de terminer des zones de carrelage

Connaître l'utilisation des raccords ou terminaisons de carreaux

2.4 Travaux de retouches

2.4.1 (C2) Démontrer les bases théoriques des mesures de protection

Dommmages

Connaître l'origine de dommages

Décrire les moyens permettant de prévenir ces dommages

2.4.2 (C4) Interpréter les bases théoriques du nettoyage de revêtements

Nettoyage et entretien

Expliquer les différents modes de nettoyage

Utiliser les bons produits de nettoyage et les bonnes méthodes

Connaître le nettoyage de chantier et les travaux d'entretien

Connaître et classer les produits de nettoyage

2.4.3 (C2) Démontrer les bases théoriques de l'entretien de revêtements

Entretien des revêtements

Expliquer l'entretien de revêtements réalisés

Semestre 5**Connaissances professionnelles****Calcul****20**

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

Manque selon p. 7 du prog.for 1./1.1/1.1.1/ réaliser des comp... MAIS déjà 20 leçons entre conn.prof. et dessin et rien prévu dans « Programme formation » p. 5

2. Travaux de carrelage**10**

2.2 Poser

2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur

Expliquer et utiliser les calculs de surfaces	
Décrire et expliquer un concept géométrique	
Comparer et énumérer, en expliquant et en résumant leurs propriétés au moyen d'exemples, différents quadrilatères	
Expliquer les cotes de hauteur, les déduire sur la base de documents de plans, les utiliser et les calculer	
Expliquer et déduire la division de la surface en carreaux/nombre de carreaux, réaliser et utiliser	
Expliquer les calculs de surfaces triangulaires, utiliser et calculer	
Expliquer les calculs de surfaces en disque, utiliser et calculer	

3. Prestations de service**10**

3.1 Prestations de service

Ajouter	

Semestre 5**Connaissances professionnelles****Dessin****40**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

*nouveau calcul dessin***1. Conseil à la clientèle et administration** **10****1.1 Conseil à la clientèle****1.1.1 (C1) Utiliser les bases de l'entretien avec le client en situation**

Conseiller le client pour la forme et la couleur

Réaliser des esquisses pour développer le pouvoir d'imagination

Réaliser des esquisses de détails simples

Réaliser des esquisses en perspectives simples

Forme et couleur

2. Travaux de carrelage **20****2.2 Poser****2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur**

Construire et dessiner des plans de chantier de revêtements de sols et parois

*Utiliser des échantillons de pose**Utiliser les principes de division de surface***2.2.5 (C2) Comprendre les techniques de pose de revêtements simples (p.ex. mosaïque de verre, asphalte, pierre naturelle ou synthétique) à l'intérieur et à l'extérieur**

Construire et dessiner des raccords spéciaux

2.2.6 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils

Reconnaître, classifier et dessiner des constructions d'escaliers avec différents types de revêtements de seuils

Parvenir à diviser et à dessiner des seuils sur des éléments de construction en pente

2.2.7 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de profils*Pouvoir dessiner des détails de construction de profils***3. Prestations de service** **10****3.1 Prestations de service****Ajouter****TOTAL** **100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles	5	6
--------------------------------	---	---

Connaissances professionnelles

X

Calcul

X

Dessin

X

Semestre 6

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles 40

Chap. du PF Matière support de cours

nouveau calcul dessin

1. Conseil à la clientèle et administration 10

1.1 Conseil à la clientèle

1.1.1 (C1) Utiliser les bases de l'entretien avec un client en situation

Orientation client

Posséder de l'engagement et savoir se distancier de l'entreprise et de la vie professionnelle

Connaître les règles de salutations, les formes de politesse, de correction ou les formes plus courantes de langage

Comparer des détails d'exécution

Comparer des matériaux de carrelage

Expliquer à des novices les avantages et les inconvénients de certains matériaux ou certains types de construction

Conception

Décrire les termes utiles à la conception (formes, couleurs)

Développer et planifier de possibles conceptions

1.2 Administration

1.2.1 (C4) Planifier des rapports de chantier, des commandes, des transports et l'utilisation de machines

Etablir des rapports

1.2.2 (C2) Décrire et expliquer l'organisation de l'entreprise

Organisation

Être en mesure de décrire et d'expliquer l'organisation de sa propre entreprise

Connaître les fonctions hiérarchiques dans les entreprises

Décrire l'organisation d'un mandat directement

Connaître et décrire l'organisation d'un chantier (neuf ou transformation) avec tous les participants

2. Travaux de carrelage 30

2.1 Travaux préparatoires

2.1.6 (C2) Reconnaître les liens entre la technique de construction et les travaux de carrelage

Normes

Connaître et décrire les systèmes de techniques de construction

Décrire les points de recoupement entre construction et carrelage

Connaître et décrire les mesures d'isolation acoustique

Semestre 6

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.1 Travaux préparatoires

2.1.9 (C2)

Physique de la construction*Expliquer les concepts spécialisés de la physique**Connaître les bases de la physique**Expliquer les concepts d'insonorisation, d'étanchéisation et d'isolation**Connaître et utiliser les unités SI**Connaître et décrire les processus de physique de construction (état d'agrégation) sur la base de l'exemple de l'eau**Connaître et décrire les processus de physique de construction liés au bruit**Connaître et décrire les processus de physique de construction liés à la chaleur**Décrire les ponts de chaleur et de bruit**Connaître et décrire les bases et les concepts physiques (masse, densité, force, capillarité, porosité, conductibilité, etc.)*

2.2 Poser

2.2.2 (C5)

Planifier des techniques de pose de revêtements **horizontaux** à l'intérieur et à l'extérieur**Construction de cuisines**

Connaître les principes de base de la construction de cuisines (types selon plan et usage)

Connaître les matériaux adaptés à la construction de cuisines

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

2.2.5 (C2)

Comprendre les techniques de pose de revêtements simples (p.ex. mosaïque de verre, asphalte, pierre naturelle ou synthétique) à l'intérieur et à l'extérieur

Méthodes de pose

Connaître et décrire les différentes méthodes de pose

Différencier les concepts et les règles des procédures de pose

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

Revêtements extérieurs

Décrire, distinguer et utiliser les revêtements extérieurs (usage, exigences, influences et construction)

Enumérer et expliquer les règles de base techniques

Construction de piscines

Connaître les concepts de base (types selon l'usage et le niveau de l'eau) dans la construction de piscines

Connaître les matériaux adaptés à la construction de piscines

Semestre 6

Connaissances professionnelles

Connaissances professionnelles

40

Chap. du PF Matière

support de cours

nouveau calcul dessin

2. Travaux de carrelage

suite

2.2 Poser

2.2.6 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils

Division des revêtements

Connaître, utiliser et planifier les principes de division de surfaces (axes, symétrie, images-déco)

Concevoir

Décrire les concepts utiles à la conception (couleurs, formats)

Développer et planifier des possibilités de conception

2.2.7 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de profils

Angles

Enumérer les matières premières pour les terminaisons de carreaux

Distinguer les différentes possibilités de raccorder ou de terminer des zones de carrelage

Connaître l'utilisation des raccords ou terminaisons de carreaux

2.4 Travaux de retouches

2.4.1 (C2) Démontrer les bases théoriques des mesures de protection

Domages

Connaître l'origine de dommages

Décrire les moyens permettant de prévenir ces dommages

2.4.3 (C2) Démontrer les bases théoriques de l'entretien de revêtements

Entretien des revêtements

Expliquer l'entretien de revêtements réalisés

Semestre 6**Connaissances professionnelles****Calcul****20**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

<i>nouveau calcul dessin</i>		
------------------------------	--	--

Manque selon p. 7 du prog.for 1./1.1/1.1.1/ réaliser des comp... MAIS déjà 20 leçons entre conn.prof. et dessin et rien prévu dans « Programme formation » p. 5		
--	--	--

2. Travaux de carrelage	10
--------------------------------	-----------

Ajouter	
----------------	--

3. Prestations de service	10
----------------------------------	-----------

3.1 Prestations de service	
----------------------------	--

Ajouter	
----------------	--

Semestre 6**Connaissances professionnelles****Dessin****40**

<i>Chap. du PF</i>	<i>Matière</i>	<i>support de cours</i>
--------------------	----------------	-------------------------

*nouveau calcul dessin***1. Conseil à la clientèle et administration 10****1.1 Conseil à la clientèle****1.1.1 (C1) Utiliser les bases de l'entretien avec un client en situation**

Conseiller le client pour la forme et la couleur

Réaliser des esquisses pour développer le pouvoir d'imagination

Réaliser des esquisses de détails simples

Réaliser des esquisses en perspectives simples

Forme et couleur

2. Travaux de carrelage 20**2.2 Poser****2.2.3 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements verticaux à l'intérieur et à l'extérieur**

Construire et dessiner des plans de chantier de revêtements de sols et parois

Utiliser des échantillons de pose

Utiliser les principes de division de surface

2.2.4 (C5) Planifier des techniques de pose de revêtements d'escaliers à l'intérieur et à l'extérieur

Reconnaître, classer et dessiner des constructions en escalier avec différents revêtements de socles

Planifier et dessiner des raccords à des escaliers

Utiliser des échantillons de pose

Utiliser les principes de division de surface

Utiliser et dessiner des plans de construction de revêtements de sols, parois et escaliers

2.2.5 (C2) Comprendre les techniques de pose de revêtements simples (p.ex. mosaïque de verre, asphalte, pierre naturelle ou synthétique) à l'intérieur et à l'extérieur

Construire et dessiner des raccords spéciaux

2.2.6 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de revêtements de seuils

Reconnaître, classer et dessiner des constructions d'escaliers avec différents types de revêtements de seuils

Parvenir à diviser et à dessiner des seuils sur des éléments de construction en pente

2.2.7 (C5) Déterminer et planifier les techniques de pose de profils

Pouvoir dessiner des détails de construction de profils

3. Prestations de service 10**3.1 Prestations de service****Ajouter****TOTAL 100****Incidence CLOEE**

Connaissances professionnelles	5	6
Connaissances professionnelles		X
Calcul		X
Dessin		X

ADRESSES UTILES
www.ferc.ch
FeRC

Fédération Romande du Carrelage

Chemin de la Planche 9

1042 Bettens

Tél. : +41 79 520 43 73

Fax : +41 86 079 520 43 73

info@ferc.ch
www.plattenverband.ch
Association Suisse du Carrelage (ASC)

Société d'exploitation de l'ASC SA

Keramikweg 3

6252 Dagmersellen

Tél. 062 748 42 52

Fax 062 748 42 50

info@plattenverband.ch
SOURCES

<ul style="list-style-type: none"> • Ordonnance sur la formation professionnelle initiale du carreleur CFC du 28 septembre 2010 • Plan de formation Carreleur CFC • Profil de qualification 	http://www.sbfi.admin.ch/bvz/grundbildung/index.html?detail=1&typ=efz_3&lang=fr&item=1293&abfragen=Chercher
Informations sur la profession	http://www.berufsberatung.ch/dyn/1109.aspx?id=34

DIVART

Responsable métier : SAJELSCHNIK François prof. :
Rue Vaillant 4 natel : 079 358 33 26
2350 Saignelégier francois.sajelschnik@divart.ch

ADRESSES CIE

Secrétariat FeRC (Fédération romande du carrelage)

Vincent Bédât, secrétaire patronal
Association des entreprises de carrelage de l'arc jurassien - FER-Arc jurassien
Chemin de la Perche 2
CP 1136
2900 Porrentruy 1

Tél. 032 465 15 75
Fax 032 465 15 72

bureaudesmetiers@fer-arcju.ch