CHAMBRE DES MÉTIERS
LUXEMBOURG

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Programme cadre du Brevet de Maîtrise

« Artisan en Finition du bâtiment »

Table des matières

Introduction **4**

1. Profil général de qualification **5**

1.1. Généralités **5**

1.2. Profil de compétences du Maître Artisan en Finition du bâtiment **7**

1.3. Connaissances recommandées et prérequises **9**

2. Aperçu général du parcours de formation **10**

2.1. Parcours type recommandé **10**

2.2. Concept pédagogique **12**

3. Description des domaines d'apprentissage **13**

3.1. Modules de Gestion d'entreprise et de Pédagogie appliquée **13**

3.2. Modules de technologie et de pratique professionnelle **13**

3.2.1. Module F : Matériaux, physique du bâtiment et réglementations *14*

3.2.2. Module G : Technologies, calculs et sécurité *22*

3.2.3. Module H : Management spécifique *29*

3.2.4. Module I : Projet professionnel en carrelage *35*

3.2.5. Module I : Projet professionnel en marbrerie et taille de pierres *42*

3.2.6. Module I : Projet professionnel en peinture et décoration *49*

3.2.7. Module I : Projet professionnel dans les activités du plafonneur-façadier : *58*

4. Organisation des examens du Brevet de Maîtrise **67**

4.1. Modules de technologie **67**

4.2. Projet professionnel **67**

La concrétisation de ce programme cadre a été possible grâce au concours de plusieurs personnes, auxquelles la Chambre des Métiers voudrait témoigner ses remerciements. Leur contribution a permis de donner de la clarté et de la profondeur au document :

BARTHOLME Guy, BRANDAO Elisabete, FORTUNATO Domenica, GRÜNEWALD Daniel, LUTGEN Leo, MARTINS Norberto, MOSAR Jean-François, NICOLAS Carole, PEREIRA GONÇALVES Félix, SCHOTT Guillaume, THOMMES Katja

Remarque générale : Afin de faciliter la lecture du document, la forme masculine a été retenue pour désigner tous les sexes.

Introduction

Grâce à un haut degré d'habileté manuelle et de précision, les Maîtres Artisans en Finition du bâtiment répondent aux attentes des clients en matière de technicité et de prestations adaptées. Ils s'appuient sur des connaissances approfondies et sont méthodiques dans leurs conseils aux clients. Un travail rigoureux, avec des projets diversifiés, qui réserve constamment de nouveaux défis, voilà ce qui définit les Maîtres Artisans en Finition du bâtiment d'aujourd'hui.

Ce programme cadre s'inscrit dans un processus plus global de réforme des Brevets de Maîtrise soutenu par le Ministre Claude Meisch et qui a débuté en 2015 avec la réforme du Brevet de Maîtrise « Maître Artisan en Alimentation ». Concrètement, les cours du premier Brevet « réformé » ont été proposés dès la rentrée académique 2017-2018. Ce programme cadre « Maître Artisan en Finition du bâtiment » a pu non seulement bénéficier des exigences du processus de réforme, mais aussi, il a pu être alimenté par les réflexions qualitatives qui ont eu lieu dans la programmation des cours « des nouveaux » Brevets de Maîtrise depuis 2018 ; la Chambre des Métiers ayant souhaité mettre en place une démarche d'amélioration continue.

Ainsi, le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment » est très bien considéré et jouit d'une reconnaissance élevée. La combinaison des activités transversales en carrelage, marbrerie et taille de pierres, plafonnage et façades, peinture et décoration, avec les aspects de gestion d'entreprise (pour aspirer à des postes à responsabilités) est un critère de réussite pour soutenir les entrepreneurs de demain et rendre le Brevet de Maîtrise attractif. L'examen menant au Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment » est aménagé conformément aux nouvelles exigences du marché.

1. Profil général de qualification

1.1. Généralités

Le titre de Maître Artisan favorise l'accès au droit d'établissement et concède le droit de former des apprentis. Le Maître Artisan est amené à :

- diriger des groupes ou des organisations de manière responsable et de la même manière, travailler dans des équipes d'experts ;
- guider le développement professionnel d'autres personnes ;
- gérer avec prévoyance les problèmes en équipe ;
- argumenter sur des problèmes techniques complexes et sur les solutions à y apporter auprès de spécialistes, et mener les développements avec eux ;
- formuler des objectifs pour des processus d'apprentissage et de travail - y réfléchir et les évaluer ;
- concevoir de manière autonome des processus d'apprentissage et des processus de travail durables.

Le Maître Artisan en Finition du bâtiment exerce souvent ses activités dans des petites et moyennes entreprises. Il a les qualifications nécessaires pour exercer son activité professionnelle artisanale avec un haut niveau de technicité ou haut niveau d'expertise dans les « gestes » dits techniques (compréhension aiguë des théories, applications pratiques et méthodes spécifiques aux domaines d'activité). Il est efficace en matière de sécurité et santé au travail et vise l'Excellence dans la qualité des services aux clients. Il est également un interlocuteur de choix auprès des fournisseurs.

Aussi, le Maître Artisan en Finition du bâtiment est compétent dans la gestion d'une entreprise artisanale, ce qui lui permet d'occuper un poste à responsabilités, de créer une ou plusieurs entreprises, puis de les pérenniser. La formation menant au Brevet de Maîtrise Artisan en Finition du bâtiment procure les qualifications nécessaires pour exercer une activité professionnelle artisanale, et elle permet notamment de développer les compétences utiles à la gestion d'entreprise et au management d'équipes de travail.

Le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment » comprend, pour toutes les spécialisations, des cours de gestion d'entreprise, des cours de technologie et de pratique professionnelle regroupés en divers modules. Outre les examens théoriques se tenant généralement à la fin des modules, les candidats doivent également passer un projet professionnel en fin de parcours.

Pour ce projet professionnel, les candidats au Brevet de Maîtrise ont la possibilité de choisir individuellement leur spécialisation artisanale. Ils sont tenus de passer au moins une spécialisation. Les spécialisations suivantes sont possibles :

- Carreleur
- Marbrier-tailleur de pierres
- Peintre-décorateur
- Plafonneur-façadier

La spécialisation, selon le domaine d'activité choisi, est inscrite sur le diplôme du Maître Artisan en Finition du bâtiment.

Carreleur

Cette spécialisation met l'accent sur le revêtement en carrelages de chapes et murs. Le Maître Artisan assure ou supervise la mise en œuvre des travaux et évalue la qualité finale. Dans le cadre de la prise de commande et du conseil aux clients, il rédige une offre de prestation détaillée et choisit consciencieusement les matériaux utiles à la conception ou à la rénovation.

Marbrier-tailleur de pierres

Cette spécialisation met l'accent sur la conception et la restauration de monuments et d'ouvrages en marbres et pierres. Le Maître Artisan assure ou supervise la mise en œuvre des travaux et évalue la qualité finale. Dans le cadre de la prise de commande et du conseil aux clients, il rédige une offre de prestation détaillée et choisit consciencieusement les matériaux utiles à la conception, à la construction ou à la restauration.

Peintre-décorateur

Cette spécialisation met l'accent sur la conception, la réparation et la protection des surfaces avec des peintures et des revêtements. Le Maître Artisan assure ou supervise la mise en œuvre des travaux et évalue la qualité finale. Dans le cadre de sa mission, il conseille les clients, rédige des offres de prestation, choisit consciencieusement les techniques de travail et les matériaux à utiliser. De plus, le Maître Artisan est en mesure de restaurer des surfaces anciennes, le cas échéant dans l'optique de la protection des monuments.

Plafonneur-façadier

Cette spécialisation met l'accent sur la conception et la rénovation de plafonds et de murs intérieurs et extérieurs. Le Maître Artisan assure ou supervise la mise en œuvre des travaux et évalue la qualité finale. Dans le cadre de la prise de commande et du conseil aux clients, il rédige une offre de prestation détaillée et choisit consciencieusement les matériaux utiles à la conception, à la rénovation ou à la restauration.

1.2. Profil de compétences du Maître Artisan en Finition du bâtiment

Les Maîtres Artisans en Finition du bâtiment jouissent d'une compréhension aiguë des théories et des méthodes spécifiques des domaines d'activité du carrelage, de la marbrerie et de la taille de pierres, du plafonnage et des façades, de la peinture et de la décoration, de même que d'un savoir spécifique en matière de gestion d'une entreprise artisanale. Ils sont en mesure d'acquérir et d'exploiter des compétences professionnelles et savent faire preuve d'indépendance, d'innovation, d'autonomie et « d'entrepreneurship » (esprit d'entreprise). Ils disposent d'une vue globale et interdisciplinaire dans les divers aspects de la conception et gestion d'entreprise.

En référence au Cadre Luxembourgeois des Qualifications[1], les particularités suivantes distinguent le profil de qualification du Brevet de Maîtrise Artisan en Finition du bâtiment. L'outil Zortify[2] et un écrit de Omrane, Fayolle et Zeribi-Benslimane (2011)[3] sur les compétences entrepreneuriales viennent compléter le profil.

Connaissances :

- Connaissances déclaratives avancées dans leur domaine d'activité : savoir décrire des faits et des résultats ;
- Connaissances procédurales avancées dans leur domaine d'activité : connaître les actions et les processus, savoir comment quelque chose est mis en œuvre ;
- Connaissances méthodologiques : traiter de manière ciblée des problèmes survenant dans leur domaine d'activité.

Le Maître Artisan est à même d'analyser, d'interpréter et d'évaluer ces connaissances de manière critique et de comprendre le contexte du domaine d'activité.

[1] Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Ministère de l'Education nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse (2014). *Rapport de référencement du cadre luxembourgeois des qualifications vers le cadre européen des certifications pour la formation tout au long de la vie et le cadre de qualification dans l'espace européen de l'Enseignement Supérieur*. MESR/MENJE. https://men.public.lu/dam-assets/catalogue-publications/formation-des-adultes/informations-generales/rapport-de-referencement.pdf

[2] Idées reprises dans Zortify - Artificial Intelligence for Human Decision Making : https://zortify.com

[3] Omrane A., Fayole A., Zeribi-Benslimane O. (2011). Les compétences entrepreneuriales et le processus entrepreneurial : une approche dynamique. La Revue des sciences de Gestion, 5 (n°251), pages 91 à 100.

Aptitudes :

- Maîtriser un savoir-faire approfondi dans le domaine d'activité ;
- Savoir résoudre des problèmes complexes et imprévisibles ;
- Maîtriser un savoir-faire approfondi intégrant divers aspects de la création à la gestion d'entreprise ;
- Gérer des projets de travail complexes ;
- Savoir innover et entreprendre, relever des défis et des tâches, initier et construire le changement ;
- Savoir prioriser ;
- Communiquer, exprimer facilement des informations, des idées, des problèmes et des solutions dans son domaine professionnel, en tenant compte du public cible ;
- Élaborer de nouvelles solutions et les évaluer, le cas échéant, au regard de références ou de nouvelles exigences.

Attitudes :

- Collecter et interpréter des données pour émettre des avis et des jugements argumentés sur des questions/problèmes professionnels, sociaux ou éthiques ;
- Développer des stratégies en vue d'acquérir de nouvelles compétences pour maîtriser des processus et des situations complexes ;
- Être persévérant face aux résistances ;
- Guider le développement de la performance et le développement professionnel des employés et des équipes ;
- Être congruent dans sa manière d'agir par rapport à la culture d'entreprise (par rapport aux valeurs, codes et procédures de l'entreprise) ;
- Savoir déléguer ;
- Prévenir et gérer les conflits ;
- S'adapter aux attentes du public-cible ;
- Avoir un haut degré d'autonomie, d'indépendance et de créativité ;
- Avoir le sens des responsabilités, être consciencieux, méthodique et réfléchi ;
- Faire preuve de maîtrise de soi et de confiance en soi, ainsi que d'efficience et d'efficacité.

1.3. Connaissances recommandées et prérequises

Les candidats à la formation menant au Brevet de Maîtrise disposent de compétences variables (diversité et niveaux des compétences) selon leurs formations et leurs expériences professionnelles.

Afin de permettre la progression pédagogique dans la formation de Maître Artisan en Finition du bâtiment et d'aplanir ces différences de niveaux, il est conseillé aux candidats de vérifier s'ils disposent des connaissances et prérequis de base adéquats.

Au-delà du fait de devoir satisfaire aux conditions d'accès au Brevet de Maîtrise, certaines compétences sont recommandées :

- Bases mathématiques : savoir effectuer des opérations arithmétiques de base, telles que calculer les volumes, les surfaces et les quantités ;
- Dessiner et lire des plans ;
- Des connaissances élémentaires sont requises en traitement de texte/tableur (par ex. Word, Excel) ainsi qu'au niveau de l'utilisation d'un ordinateur portable

Des formations complémentaires et facultatives sont proposées par la Chambre des Métiers et ses partenaires en vue d'acquérir les compétences prérequises.

2. Aperçu général du parcours de formation

2.1. Parcours type recommandé

La formation au Brevet de Maîtrise comprend d'une part la technologie et la pratique professionnelle [modules théoriques et pratique F, G, H et I] et d'autre part, les modules transversaux obligatoires pour tous les Brevets de Maîtrise [modules A, B, C, D et E]. Pour les modules transversaux A, B, C, D et E, il existe un programme-cadre complémentaire qui reprend des informations détaillées sur les contenus de cette partie de la formation de Maître Artisan.

Les informations spécifiques relatives à la formation du Brevet de Maîtrise et aux modules enseignés peuvent être consultées sur le site internet de la Chambre des Métiers.

Tous les candidats devront obligatoirement réussir et valider les examens des modules F, G et H (c'est-à-dire tous les modules rattachés à la technologie) avant de passer le projet professionnel.

Les candidats devront choisir une spécialisation pour le module I pour les cours pratiques et leur projet professionnel (carreleur, marbrier-tailleur de pierres, peintre-décorateur ou plafonneur-façadier). Ce choix aura lieu lors de l'inscription à la dernière année de formation. Le diplôme portera alors le nom de cette spécialisation comme mention supplémentaire.

Le tableau ci-dessous illustre le parcours de formation recommandé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment ».

	Technologie & Pratique professionnelle	*Gestion d'entreprise & Pédagogie appliquée*
1ère année	**Module F (max. 144 hrs)** *Matière:* Science des matériaux, physique du bâtiment et réglementations *Thématiques:* Matériaux Physique du bâtiment Réglementations Droit de la construction	**Module B (80 hrs)** Techniques quantitatives de gestion *Matières:* Mécanismes comptables & analyse financière Calcul des salaires Calcul du prix de revient
2ème année	**Module G (max. 132 hrs)** *Matière:* Technologies, calculs et sécurité *Thématiques:* Dessin technique Calcul des prix Sécurité & Santé au travail Histoire de l'architecture	**Module C (80 hrs)** Techniques de management *Matières:* Communication Gestion du personnel Organisation de l'entreprise
3ème année	**Module H (max. 87 hrs)** *Matière:* Management spécifique *Thématiques:* Gestion et revalorisation environnementales Gestion de projet, gestion des commandes et gestion de la qualité Satisfaction client	**Module A (40 hrs)** Droit *Matières:* Droit du travail et social Droit de l'entreprise
	Module I (max. 160 hrs) *Spécialisation* Carreleur **ou** **Module I (max. 160 hrs)** *Spécialisation* Marbrier-tailleur de pierres **ou** **Module I (max. 160 hrs)** *Spécialisation* Peintre-décorateur **ou** **Module I (max. 160 hrs)** *Spécialisation* Plafonneur-façadier	**Module D (24 hrs)** *Matière:* Création d'entreprise **Module E (40 hrs)** *Matière:* Pédagogie appliquée

2.2. Concept pédagogique

Les modules enseignés dans le cadre du Brevet de Maîtrise sont des unités d'enseignement et d'apprentissage organisées par thématique dans le temps selon une logique pédagogique. Ces modules sont liés à des objectifs pédagogiques définis pour la transmission de compétences spécifiques. Les modules peuvent être composés de différentes thématiques, de manière à inculquer aux candidats un large éventail de compétences.

Les modules s'axent sur différentes formes d'enseignement et d'apprentissage, telles que :

- Cours théoriques et exposés
- Exercices pratiques
- Dessins, plans ou documents à compléter ou à rédiger
- Activités assistées par ordinateur
- Conception de dessins techniques
- Etudes de cas et projets-types à analyser
- Travaux individuels ou en groupes d'apprenants
- Exercices de simulation
- Blended Learning

Les modules sont sanctionnés par des examens qui évaluent les contenus et objectifs d'apprentissage.

Des apprentissages durables, fondés sur un large savoir et une diversité de compétences, ne sont possibles que si les candidats au Brevet de Maîtrise peuvent endosser la responsabilité de leur processus d'apprentissage et y prendre part activement de façon autonome. À cette fin, les chargés de cours proposeront des arrangements d'enseignements et d'apprentissages appropriés qui,

- tirent leur origine de situations authentiques, et suscitent de ce fait un véritable intérêt de la part des candidats au Brevet de Maîtrise ;
- conviennent à un mode de travail autonome et aux activités artisanales ;
- sont intégrés dans un contexte social d'apprentissage (travail en équipe accompagnement et conseil).

Depuis la mise en œuvre du processus global de réforme et de révision des Brevets de Maîtrise, la Chambre des Métiers mise sur le blended learning (alternant l'apprentissage en ligne et le présentiel) et sur l'apprentissage basé sur des projets.[4]

L'apprentissage basé sur des projets s'appuie sur des activités actuelles, proches de la pratique pour que l'enseignement et l'apprentissage s'inspirent de la future pratique professionnelle. Les candidats au Brevet de Maîtrise se voient entre autres confier des tâches qu'ils peuvent traiter en équipe : un problème pratique auquel ils doivent trouver eux-mêmes une solution, qu'ils traitent en bénéficiant de conseils, mais en restant largement autonome. Ainsi, ils développent des compétences quand le processus et le résultat sont accompagnés par une réflexion et un feedback.

[4] À ce sujet, voir également : Götzen, Susanne : Projektbasiertes Lernen. (2013) Zentrum für Lehrentwicklung: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief_projektbasiertes_lernen.pdf (consulté le 30/11/2020).

3. Description des domaines d'apprentissage

Vous trouverez ci-après des informations détaillées concernant les domaines d'apprentissage, leurs modules, programmes, contenus et objectifs.

3.1. Modules de Gestion d'entreprise et de Pédagogie appliquée

Ces modules et cours sont communs à tous les Brevets de Maîtrise, indépendamment des domaines d'activité. Ils reprennent les matières suivantes et font l'objet d'un programme-cadre complémentaire.

Module A : Droit

- Droit du travail et social
- Droit de l'entreprise

Module B : Techniques quantitatives de gestion

- Mécanismes comptables et analyse financière
- Calcul des salaires
- Calcul du prix de revient

Module C : Techniques de management

- Communication
- Gestion du personnel
- Organisation de l'entreprise

Module D : Création d'entreprise

Module E : Pédagogie appliquée

3.2. Modules de technologie et de pratique professionnelle

Les modules reprennent les matières suivantes :

Module F : Matériaux, physique du bâtiment et réglementations

Module G : Technologies, calculs et sécurité

Module H : Management spécifique

Module I : Projet professionnel

- Spécialisation Carreleur ou
- Spécialisation Marbrier-tailleur de pierres ou
- Spécialisation Peintre-décorateur ou
- Spécialisation Plafonneur-façadier

3.2.1. Module F : Matériaux, physique du bâtiment et réglementations

Titre du module	Matériaux, physique du bâtiment et réglementations
Codification du module	Module F
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Matériaux, physique du bâtiment et réglementations
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 144 heures au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'initiation
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique F1 : Matériaux - 51 heures Thématique F2 : Physique du bâtiment - 51 heures Thématique F3 : Réglementations - 24 heures Thématique F4 : Droit de la construction - 18 heures

Organisation du module	Les cours du module auront lieu principalement en présentiel. Outre des exposés, les cours présentiels proposeront des exercices de calculs, de même que des études de cas et des activités sur ordinateur. Certaines séquences de formation peuvent être conçues en Blended Learning, c'est-à-dire que des activités ou cours en ligne peuvent soutenir l'appropriation des contenus et leur exploitation. Les contenus numériques et les activités d'apprentissage en ligne peuvent servir à la fois à la transmission des connaissances et aussi, au soutien de l'apprenant et à la consolidation des compétences lors de la phase d'auto-apprentissage.
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours théoriques et exposés • Activités assistées par ordinateur • Etudes de cas et projets-types à analyser • Plans ou documents à compléter • Travaux individuels ou en groupes d'apprenants • Blended Learning
Volume de travail consacré au module	Max. 144 heures en présentiel, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage, pour la préparation à l'examen et pour l'examen lui-même.
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

Compétences visées pour la thématique « Matériaux » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation

Le Maître Artisan est en mesure de choisir et d'appliquer les matériaux selon les spécificités de l'ouvrage.
 	
22/60 points
	• Connaître les matériaux et leur composition
	• Connaître :
	  ○ les matériaux usuels (le plâtre, le verre, la terre-cuite, l'argile, le ciment, le béton, …)
	  ○ les matériaux naturels (pierres naturelles, le bois, la cellulose, le chanvre, …)
	  ○ les matériaux polymères synthétiques (thermoplastiques, thermodurcissables, élastomères, …)
	  ○ les matériaux ferreux et non-ferreux (acier, fer, aluminium, cuivre, zinc, …)
	• Connaître les propriétés des colles, liants, solvants, peintures, vernis et enduits, des matériaux de remplissage et d'étanchéité
	• Connaître les domaines d'utilisation et d'application des matériaux
	• Comprendre les fiches techniques des fournisseurs
	• Connaître les classifications, normes et labels de qualité en vigueur
		• Distinguer les matériaux d'origine organique et naturelle des matériaux synthétiques
		• Evaluer les matériaux à utiliser selon leur propriétés mécaniques, physiques, et chimiques
		• Evaluer les matériaux à utiliser selon la nature de la surface à
		  ○ traiter
		  ○ poser
		  ○ assembler
		  ○ revêtir
		  ○ décorer
		  ○ découper
		  ○ fixer
		• Estimer les mesures et le temps de préparation et de séchage
		• Estimer les réactions chimiques entre matériaux
		• Estimer les conditions d'étanchéité, de stockage, de conservation et d'application
			• Argumenter le choix des matériaux selon les spécificités de l'ouvrage
			• Expliquer les conditions de préparation et de séchage
			• Expliquer les réactions chimiques éventuelles
			• Expliquer les conditions d'étanchéité, de conservation et d'application
			
			(liste non exhaustive)

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Dossier écrit • Examen oral	• Questions ouvertes • Questions à Choix Multiples • Argumentation écrite • Argumentation orale • Analyses de cas • Compléter ou analyser des schémas ou des photos

Compétences visées pour la thématique « Physique du bâtiment » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer les principes d'isolation et les principes de statique utiles à la conception et à la réalisation du projet de finition. *22/60 points*	• Connaître les finalités de la physique du bâtiment • Connaître les principes d'isolation thermique et d'étanchéité, d'isolation acoustique et de protection contre l'incendie • Connaître le principe fondamental de la statique	• Calculer et évaluer l'application d'une isolation en considérant les particularités phoniques, thermiques et celles liées à l'incendie et à l'humidité • Calculer et évaluer ce qui est nécessaire à la statique • Recommander aux collaborateurs l'utilisation et la manipulation d'outils digitaux	• Calculer et évaluer l'isolation et la statique, éventuellement par le biais d'outils digitaux *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit	• Questions ouvertes • Questions à choix Multiple • Exercices de calculs • Exercices de calcul sur logiciel informatique • Analyses de cas • Compléter ou analyser des schémas

Compétences visées pour la thématique « Réglementations » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'appliquer de manière rigoureuse les lois et réglementations dans la gestion des travaux. *10/60 points*	• Connaître les Règlements sur les bâtisses, les Voies publiques et les Sites (RBVS), le Plan d'Aménagement Général (PAG) et le Plan d'Aménagement Particulier (PAP) • Connaître les procédures de demandes d'autorisation auprès des diverses administrations • Connaître les clauses techniques générales et particulières introduites, régies ou documentées par le Centre de Ressources et des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment (CRTI-B) • Connaître la loi sur les marchés publics • Connaître les procédures de demandes d'accès au chantier • Connaître les recommandations générales et architecturales utiles aux projets visant l'inclusion	• Interpréter le PAG et le PAP • Chercher et déduire de manière proactive les informations utiles et évaluer les démarches à mettre en place sur base des diverses réglementations • Appliquer de manière responsable les lois et réglementations et faire les recommandations utiles aux collaborateurs et partenaires • Estimer si un projet à réaliser répond aux lois et réglementations	• Expliquer des éléments inhérents au PAG, PAP et/ou RBVS • Décrire correctement une ou des demandes d'autorisation • Appliquer et expliquer la hiérarchie des normes • Restituer les clauses techniques générales et particulières • Reconnaître les champs et critères d'application de la loi sur les marchés publics • Argumenter si un projet à réaliser et/ou une démarche à mettre en place répond aux lois et réglementations *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit	• Questions à Choix Multiples • Questions ouvertes • Analyses de cas • Exercices écrits • Argumentation écrite

Compétences visées pour la thématique « Droit de la construction » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'organiser la livraison du projet de finition selon les dispositions du droit de la construction. *6/60 points*	• Connaître le droit de la construction et les conditions contractuelles générales • Connaître les obligations des parties dans le repli des installations du chantier • Connaître les garanties du vendeur et de l'acheteur • Connaître les contrats et clauses d'assurances spécifiques • Connaître les procédures de réception (provisoire et définitive) d'un projet de finition • Connaître les éléments constituant un dossier as-built	• Savoir rédiger un contrat et ses conditions générales • Evaluer les responsabilités des acteurs impliqués dans un projet • Souscrire les contrats d'assurance utiles • Appliquer le protocole de réception entre les parties, en tenant compte de l'intervention de plusieurs corps de métier dans le projet global • Préparer un dossier as-built • Organiser le service après-vente	• Restituer les principales exigences issues du droit de la construction • Argumenter les implications juridiques, notamment celles qui incombent aux divers acteurs • Expliquer les principaux types de contrats, de garanties et d'assurances • Préparer ou commenter un dossier as-built *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Dossier écrit	• Questions à Choix Multiples • Questions ouvertes • Argumentation écrite • Analyses de cas

3.2.2. Module G : Technologies, calculs et sécurité

Titre du module	Technologies, calculs et sécurité
Codification du module	Module G
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Technologies, calculs et sécurité
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 132 heures au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'approfondissement
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique G1 : Dessin technique - 45 heures Thématique G2 : Calcul des prix - 45 heures Thématique G3 : Sécurité & santé au travail - 33 heures Thématique G4 : Histoire de l'architecture - 9 heures

Organisation du module	Les cours du module auront lieu principalement en présentiel. Outre des exposés, les cours présentiels proposeront des exercices autour de la réalisation et de l'analyse de dessins, plans et documents, de même que des études de cas et des activités sur ordinateur. Certaines séquences de formation peuvent être conçues en Blended Learning, c'est-à-dire que des activités ou cours en ligne peuvent soutenir l'appropriation des contenus et leur exploitation. Les contenus numériques et les activités d'apprentissage en ligne peuvent servir à la fois à la transmission des connaissances et aussi, au soutien de l'apprenant et à la consolidation des compétences lors de la phase d'auto-apprentissage.
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours théoriques et exposés • Conception de dessins techniques • Activités assistées par ordinateur • Etudes de cas et projets-types à analyser • Dessins, plans ou documents à compléter • Travaux individuels ou en groupes d'apprenants • Exercices de simulations • Blended Learning
Volume de travail consacré au module	Max. 132 heures en présentiel, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage, pour la préparation à l'examen et pour l'examen lui-même
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

Compétences visées pour la thématique « Dessin technique » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir des dessins et plans et d'interpréter les informations utiles. *21/60 points*	• Connaître les détails des dessins et plans des architectes et ingénieurs	• Déduire des plans les informations utiles tels que les matériaux à utiliser • Lire les cotes et identifier les points de référence • Recommander les modalités de mise en œuvre après l'analyse des plans • Dessiner des esquisses à main levée • Analyser et concevoir des dessins 2D/3D • Utiliser les programmes et logiciels en dessin technique	• Dessiner différents types de plans manuellement et en utilisant un logiciel • Ouvrir et traiter des fichiers sur un logiciel de dessins techniques • Expliquer les principes fondamentaux du BIM • Déduire des informations telles que dimensions et cotations des plans *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit	• Questions à Choix Multiples • Questions ouvertes • Exercices écrits • Compléter ou analyser des schémas • Conception de dessins techniques • Etudes de cas • Exercices assistés par ordinateur

Compétences visées pour la thématique « Calcul des prix » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer les prix en intégrant les frais généraux et variables de manière à assurer la rentabilité du projet de finition. *21/60 points*	• Connaître les méthodes de calcul des prix • Connaître les surfaces, périmètres et les volumes à appliquer au calcul des métrés	• Calculer les prix pour les devis, la facturation et les soumissions • Appliquer les prescriptions du CRTI-B dans le calcul des métrés et in fine, des prix • Evaluer les frais constants et variables à intégrer dans le calcul des coûts liés au projet de finition • Estimer les remises et les suppléments éventuels • Comparer les offres initiales aux frais réels • Utiliser les programmes et outils digitaux dédiés	• Calculer de manière méthodique les prix pour le projet de finition, éventuellement avec un outil informatique • Intégrer le calcul des prix dans des devis, factures et soumissions • Calculer les remises et les suppléments éventuels • Comparer les coûts prévisionnels aux coûts finaux *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Examen oral • Dossier écrit	• Exercices de calcul • Exercices de calcul sur logiciel informatique • Analyses de cas • Argumentation écrite et/ou orale

Compétences visées pour la thématique « Sécurité & santé au travail » :

Objectifs d'apprentissage/pédagogiques	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'organiser la sécurité et la santé au travail de manière responsable et proactive en respectant les réglementations. *10/60 points*	• Connaître les réglementations, prescriptions et recommandations en ce qui concerne : o les équipements de protection individuels et collectifs o le soulèvement et port de charges o l'utilisation de machines o la manipulation et la manutention de substances dangereuses o le transport et la signalisation o les premiers secours	• Organiser et évaluer les mesures de prévention et de protection individuelles et collectives • Choisir les équipements de sécurité • Evaluer et organiser l'accès, la signalisation, la protection et la délimitation du chantier • Evaluer les risques professionnels, notamment en ce qui concerne les machines et matériaux dangereux • Concevoir le Plan de Prévention de Sécurité et Santé (PPSS) au travail • Respecter les prescriptions réglementaires en matière de sécurité et santé au travail et organiser la documentation et la signalisation autour de celles-ci • Organiser les travaux en hauteur et la prévention des chutes • Planifier le transport des matériaux et machines • Recommander des méthodes de travail ergonomiques, notamment pour le port de charges lourdes • Informer les collaborateurs sur:	• Analyser les principales situations à risques • Proposer des pistes et des actions de prévention • Interpréter les pictogrammes • Rédiger ou remplir un document ou une procédure relatif(ve) à la santé et à la sécurité au travail • Identifier des mesures de protection et de délimitation du chantier • Formuler les principales recommandations pour les travaux en hauteur et la prévention des chutes • Restituer ou appliquer les bases des premiers secours *(liste non exhaustive)*

		○ les premiers soins à apporter en cas de blessures ○ l'utilisation des machines et outils en sécurité • Intégrer l'évolution des techniques dans les procédures de travail et de sécurité	
Le Maître Artisan est en mesure d'analyser les risques en matière d'installation électrique pour la préparation et l'exécution des travaux de finition. *4/60 points*	• Connaître les installations électriques et les risques inhérents à ○ armoire à fusibles ○ tension électrique	• Analyser les risques liés aux installations électriques • Isoler et démonter des installations électriques en fonction des travaux à effectuer • Débrancher et raccorder les installations électriques utiles au chantier et aux travaux à réaliser	• Identifier et argumenter les risques • Décrire comment raccorder ou débrancher une installation électrique *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	**Activités ou questions possibles**
• Examen écrit	• Questions ouvertes • Questions à Choix Multiples • Analyses de cas • Compléter ou rédiger des documents, des schémas et/ou des photos

Compétences visées pour la thématique « Histoire de l'architecture » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer et de reconnaître les éléments de l'ouvrage à conserver et de déduire des pistes utiles à leur rénovation. *4/60 points*	• Connaître les styles architecturaux et les courants artistiques européens : ○ l'architecture classique grecque et romaine ○ l'art roman et gothique ○ l'architecture de la Renaissance et baroque ○ les courants du 19e au 21e siècle • Connaître l'architecture traditionnelle et les monuments historiques au Luxembourg • Connaître l'origine et la fonction des éléments décoratifs et d'ornement • Connaître les recommandations de l'Institut national du patrimoine architectural	• Conseiller les clients sur les prestations en rapport avec la protection du patrimoine • Estimer les éléments de construction qui méritent d'être conservés pendant l'exécution des travaux • Adapter les réalisations et rénovations en respectant le style des éléments existants • Appliquer les prescriptions en matière de protection des monuments	• Restituer les recommandations de l'Institut national du patrimoine architectural • Reconnaître les styles architecturaux • Argumenter la restauration : quoi et comment ? *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit	• Questions ouvertes • Questions à Choix Multiples • Analyses de cas • Compléter ou rédiger des documents, des schémas et/ou des photos

3.2.3. Module H : Management spécifique

Titre du module	Management spécifique
Codification du module	Module H
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Management spécifique
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 87 heures au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'approfondissement
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique H1 : Gestion et revalorisation environnementales - 30 heures Thématique H2 : Gestion de projet, des commandes et de la qualité - 45 heures Thématique H3 : Satisfaction client - 12 heures

Organisation du module	Les cours du module auront lieu principalement en présentiel. Outre des exposés, les cours présentiels proposeront des mises en situation, des exercices pratiques à réaliser, des exercices assistés par ordinateur, de même que des études de cas et des projets-types à analyser. Certaines séquences de formation peuvent être conçues en Blended Learning, c'est-à-dire que des activités ou cours en ligne peuvent soutenir l'appropriation des contenus et leur exploitation. Les contenus numériques et les activités d'apprentissage en ligne peuvent servir à la fois à la transmission des connaissances et aussi, au soutien de l'apprenant et à la consolidation des compétences lors de la phase d'auto-apprentissage.
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours théoriques et exposés • Etudes de cas et projets-types à analyser • Exercices pratiques • Exercices assistés par ordinateur • Documents à rédiger • Travaux individuels ou en groupes d'apprenants • Simulations et jeux de rôle • Blended Learning
Volume de travail consacré au module	Max. 87 heures en présentiel, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage, pour la préparation à l'examen et pour l'examen lui-même
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

Compétences visées pour la thématique « Gestion et revalorisation environnementales » :

Objectif d'apprentissage/pédagogiques	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation

Le Maître Artisan est en mesure d'organiser la gestion des travaux et des déchets ainsi que la revalorisation des matériaux en appliquant les réglementations environnementales et écologiques.
 	
20/60 points
	• Connaître les réglementations et normes environnementales et écologiques
	• Connaître les labels, certifications et recommandations en matière de traitement des déchets
	• Connaître les principes de l'économie circulaire
	• Connaître les techniques de protection de l'environnement lors d'un chantier
		• Maîtriser et appliquer les réglementations environnementales et écologiques
		• Mettre en place des solutions adaptées pour préserver l'environnement lors des travaux
		• Mettre en place des solutions adaptées pour le désamiantage
		• Organiser pour les déchets et matériaux
		  ○ la gestion/le tri
		  ○ la valorisation /revalorisation
		  ○ le stockage/le transport
			• Expliquer les législations, les obligations et leur application dans la gestion, le stockage et la prévention des déchets
			• Interpréter les pictogrammes
			• Expliquer les principes de l'économie circulaire
			• Argumenter des solutions adaptées pour préserver l'environnement et le voisinage lors des travaux
			• Définir et reconnaître les risques et les types d'amiante
			• Restituer les mesures principales de la réglementation en matière d'amiante
			(liste non exhaustive)

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit	• Questions à Choix Multiples • Questions ouvertes • Analyses de cas

Compétences visées pour la thématique « Gestion de projet, des commandes et de la qualité » :

Objectifs d'apprentissage/pédagogiques	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation

Le Maître Artisan est en mesure de concevoir, de gérer et d'évaluer le projet de finition de manière à garantir la qualité des ouvrages.
 	
26/60 points
	• Connaître des méthodes de
	  ○ gestion de projet
	  ○ contrôle de la qualité
	  ○ gestion des stocks et des commandes
		• Analyser le contexte du projet de finition (intérieur ou extérieur, habité ou non-habité, ...)
		• Appliquer une méthode de gestion de projet
		• Planifier le projet et ses étapes jusqu'à la réception finale
		• Organiser les ressources matérielles et humaines, la gestion des stocks et des commandes
		• Intégrer des outils digitaux dans le suivi des commandes et des projets, ainsi que dans le processus de gestion des stocks
		• Evaluer la réalisation du projet en continu et proposer des adaptations le cas échéant
		• Organiser les travaux avec les autres corps de métiers
		• Formuler et appliquer des critères de qualité pour vérifier les prestations
			• Restituer les principes fondamentaux de la gestion de projet
			• Appliquer des méthodes de gestion de projet
			• Argumenter la démarche de mise en œuvre pour la gestion d'un projet de construction
			• Justifier les spécificités de la gestion des stocks et des commandes dans une entreprise artisanale
			• Argumenter la qualité des prestations au regard de critères prédéfinis
			(liste non exhaustive)

Le Maître Artisan est en mesure de rédiger des documents pour optimiser la qualité des relations avec les partenaires internes et externes à l'entreprise. *6/60 points*	• Connaître les logiciels informatiques dédiés • Connaître la structure des documents commerciaux et administratifs • Connaître le RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données)	• Documenter les travaux • Rédiger des procédures • Rédiger des devis et des factures • Rédiger des courriers aux administrations, clients et fournisseurs • Collecter et gérer les données et informations utiles sur les acteurs du projet dans le respect de l'application du RGPD	• Rédiger précisément et proprement un document de travail • Expliquer les principes de base du RGPD et/ou appliquer ces principes sur base d'un cas concret *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Examen oral • Dossier écrit	• Questions ouvertes • Questions à Choix Multiples • Analyses de cas • Compléter ou rédiger des documents, des schémas et/ou des photos • Argumentation écrite • Argumentation orale

Compétences visées pour la thématique « Satisfaction client » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'organiser les services aux clients et de communiquer avec eux de manière à viser leur satisfaction. *8/60 points*	• Connaître les techniques de communication qui s'appliquent dans une relation commerciale	• Questionner et être à l'écoute des clients • Identifier et bien définir les attentes des clients • Conseiller quant au choix/aux modalités de la prestation et des matériaux • Créer et maintenir une relation commerciale sérieuse avec les clients • Vérifier la satisfaction des clients • Gérer les réclamations • Décrire et expliquer les travaux et les prestations aux clients • Communiquer de manière efficiente sur les adaptations éventuelles	• Expliquer, démontrer et/ou appliquer les principales techniques de vente ou de conseil, de communication et de négociation • Argumenter un service de qualité, voire un service après-vente de qualité *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Examen oral • Dossier écrit • Activités pratiques/authentiques	• Questions à Choix Multiples • Questions ouvertes • Analyses de cas • Simulations ou jeux de rôle • Argumentation écrite • Argumentation orale

3.2.4. Module I : Projet professionnel en carrelage

Titre du module	Projet professionnel en carrelage
Codification du module	Module I Spécialisation Carreleur
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Projet professionnel en carrelage
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 160 heures* au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'expertise
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique I1 : Matériaux spécifiques - 20 heures Thématique I2 : Conception de l'offre de prestation - 20 heures Thématique I3 : Mise en œuvre du projet - 20 heures Thématique I4 : Contrôle de la qualité du projet - 20 heures Projet professionnel - 80 heures*

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio.

Organisation du module	• Cours essentiellement pratiques, préparatoires à l'examen. Néanmoins, il est possible d'accéder à quelques rappels/contenus théoriques. • Examen en fin de module se déclinant en portfolio, en réflexions théoriques (en relation avec la réalisation pratique du projet), en réalisation pratique du projet et en présentation(s) orale(s).
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours présentiels, essentiellement pratiques • Méthode projet et apprentissage basé sur des projets • Exercices, activités pratiques et authentiques • Documents à compléter/rédiger • Etudes/analyses de cas
Volume de travail consacré au module	Max. 160 heures* en présentiel et heures de l'examen lui-même, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage et pour la préparation à l'examen.
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio.

Compétences visées pour la thématique « Matériaux spécifiques » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de choisir les matériaux utiles à la conception et à la rénovation du projet en carrelage. *15/60 points*	• Connaître les propriétés des matériaux, notamment en ce qui concerne les carrelages extérieurs, intérieurs, anti-dérapants et les matériaux utiles aux piscines • Connaître les classifications, normes et labels de qualité en vigueur pour les matières premières utilisées pour les travaux de carrelage • Connaître les recommandations issues des fiches techniques des fabricants, notamment pour les matériaux composites	• Choisir les matériaux pour la réalisation ou la restauration du projet • Utiliser de manière experte les machines utiles à la coupe et à la taille des carrelages • Interpréter et appliquer les recommandations des fabricants dans l'évaluation des possibilités d'utilisation des matériaux	• Choisir en autonomie les matériaux selon le type de support et les particularités de la commande • Argumenter le choix des matériaux • Gérer adéquatement le budget du projet dans le cadre de la commande des matériaux *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Conception de l'offre de prestation » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir une offre de prestation pour le client en intégrant les spécificités du projet. *15/60 points*	• Connaître les méthodes de calcul des prix • Connaître le calcul des métrés • Connaître les matériaux	• Intégrer la prise de métrés • Conseiller les clients dans le choix des modalités de la prestation • Evaluer les conséquences du choix des matériaux sur le coût des prestations • Proposer un prix en utilisant les outils informatiques	• Décrire un projet créatif, esthétique et réaliste à proposer au client • Rédiger une offre de prix précise sur base des métrés incluant les quantités de carrelages • Rédiger une offre détaillée en utilisant les outils informatiques *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Exercices de calcul

Compétences visées pour la thématique « Mise en œuvre du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de construire et de revêtir des chapes et murs en formulant des règles de mise en œuvre pour la qualité de l'ouvrage. *15/60 points*	• Connaître les méthodes, techniques, machines et outils pour travailler le carrelage	• Revêtir de manière propre, précise, soignée des sols et des murs • Assembler ou poser des carrelages, des dalles, des bancs de fenêtres, … • Intégrer des outils numériques dans le travail de conception, de restauration ou de préparation • Traiter, décorer, graver, découper, polir, restaurer, fixer, coller, poser	• Analyser la surface pour la pose de l'ouvrage • Préparer en autonomie et soigneusement la surface • Choisir les types de pose, ainsi que les outils afférents • Revêtir les surfaces en fonction des particularités de celles-ci et en adéquation avec les spécificités de la commande • Réaliser et/ou restaurer adéquatement un ouvrage sur base de critères prédéfinis • Utiliser adéquatement le niveau • Utiliser adéquatement les machines et outils • Décrire le projet de conception ou de restauration • Appliquer adéquatement les prescriptions du CRTI-B et les normes en vigueur *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques et authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Contrôle de la qualité du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer consciencieusement la qualité finale du projet. *15/60 points*	• Connaître les détails techniques pour évaluer la qualité du travail	• Estimer les mesures et le temps de préparation et de séchage • Estimer les réactions chimiques éventuelles • Evaluer l'isolation et l'étanchéité de l'ouvrage • Vérifier la mise en application des processus opérationnels, la qualité des prestations et la qualité de l'ouvrage final • Formuler des recommandations aux collaborateurs pour des améliorations éventuelles • Organiser la coordination avec les autres corps de métiers	• Argumenter le temps de séchage ou d'autres réactions chimiques éventuelles • Argumenter les altérations éventuelles d'un ouvrage, de manière à cibler les causes et solutions • Justifier les critères utiles à l'enveloppe thermique et à l'étanchéité • Formuler/rédiger une procédure de travail ou une fiche technique reprenant des critères qualitatifs de réalisation • Justifier les modalités de collaboration avec les autres corps de métiers *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

3.2.5. Module I : Projet professionnel en marbrerie et taille de pierres

Titre du module	Projet professionnel en marbrerie et taille de pierres
Codification du module	Module I Spécialisation Marbrier-tailleur de pierres
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Projet professionnel en marbrerie et taille de pierres
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 160 heures* au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'expertise
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique I1 : Matériaux spécifiques - 20 heures Thématique I2 : Conception de l'offre de prestation - 20 heures Thématique I3 : Mise en œuvre du projet - 20 heures Thématique I4 : Restauration historique et conservation du patrimoine - 6 heures Thématique I5 : Contrôle de la qualité du projet - 14 heures Projet professionnel - 80 heures*

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio.

Organisation du module	• Cours essentiellement pratiques, préparatoires à l'examen. Néanmoins, il est possible d'accéder à quelques rappels/contenus théoriques. • Examen en fin de module se déclinant en portfolio, en réflexions théoriques (en relation avec la réalisation pratique du projet), en réalisation pratique du projet et en présentation(s) orale(s).
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours présentiels, essentiellement pratiques • Méthode projet et apprentissage basé sur des projets • Exercices, activités pratiques et authentiques • Documents à compléter/rédiger • Etudes/analyses de cas
Volume de travail consacré au module	Max. 160 heures* en présentiel et heures de l'examen lui-même, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage et pour la préparation à l'examen.
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

*La durée est variable selon le temps consacré au portfolio.

Compétences visées pour la thématique « Matériaux spécifiques » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de choisir les matériaux utiles à la conception, à la construction et à la rénovation du projet en marbrerie et taille de pierre. *15/60 points*	• Connaître les propriétés des matériaux, notamment en ce qui concerne les minéraux et les roches • Connaître les classifications, normes et labels de qualité en vigueur pour les matières premières utilisées en marbrerie et taille de pierres	• Choisir les matériaux pour la réalisation ou la restauration du projet • Utiliser de manière experte les machines utiles au débitage, à la taille et au polissage des marbres et pierres	• Choisir en autonomie les matériaux selon le type de support et les particularités de la commande • Argumenter le choix des matériaux • Gérer adéquatement le budget du projet dans le cadre de la commande des matériaux *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques, notamment en ce qui concerne le débitage, la taille et le polissage • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Conception de l'offre de prestation » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir une offre de prestation pour le client en intégrant les spécificités d'un projet en marbrerie et taille de pierres. *15/60 points*	• Connaître les méthodes de calcul des prix • Connaître le calcul des métrés • Connaître les matériaux	• Intégrer la prise de métrés • Conseiller les clients dans le choix des modalités de la prestation • Evaluer les conséquences du choix des matériaux sur le coût des prestations • Proposer un prix en utilisant les outils informatiques	• Décrire un projet créatif, esthétique et réaliste à proposer au client • Rédiger une offre de prix précise sur base des métrés incluant les quantités de marbres et pierres • Rédiger une offre détaillée en utilisant les outils informatiques *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Exercices de calcul

Compétences visées pour la thématique « Mise en œuvre du projet » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir et de restaurer des monuments et ouvrages en marbre et pierres en formulant des règles de mise en œuvre pour la qualité de l'ouvrage. *15/60 points*	• Connaître : ○ les méthodes ○ les techniques ○ les machines et outils de travail en marbrerie et taille de pierres	• Concevoir, fabriquer, poser et/ou restaurer de manière soignée des monuments et ouvrages en marbre et pierres, notamment des monuments funéraires • Assembler ou poser des escaliers, des dalles, des plaques, des pierres • Intégrer des outils numériques dans le travail de conception, de restauration ou de préparation • Décorer, graver, découper, polir, fixer, appliquer, tailler, traiter	• Analyser la surface pour la pose de l'ouvrage • Préparer en autonomie et soigneusement la surface • Réaliser et/ou restaurer adéquatement un ouvrage sur base de critères prédéfinis • Utiliser adéquatement les machines et outils • Décrire le projet de conception ou de rénovation • Appliquer adéquatement les prescriptions du CRTI-B et les normes en vigueur *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques et authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Restauration historique et conservation du patrimoine » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'examiner, d'entretenir et de restaurer des surfaces anciennes de manière experte, en utilisant les matériaux et techniques adéquats pour leur conservation. *5/60 points*	• Connaître les techniques historiques de restauration et de décoration des monuments en pierres et d'objets d'art • Connaître les matériaux traditionnels utilisés en décoration : o leur origine o leurs propriétés o les méthodes d'utilisation	• Identifier les anciens revêtements • Evaluer les matériaux et les techniques de restauration à utiliser et à mettre en œuvre	• Mettre en œuvre les travaux de restauration et de préservation avec rigueur, en appliquant les techniques adaptées • Evaluer et argumenter les travaux de restauration, en identifiant les méthodes adaptées *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Contrôle de la qualité du projet » :

Objectif d'apprentissage/pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer consciencieusement la qualité finale du projet. *10/60 points*	• Connaître les détails techniques pour évaluer la qualité du travail	• Estimer les mesures et le temps de préparation et de séchage • Estimer les réactions chimiques éventuelles • Evaluer l'isolation et l'étanchéité de l'ouvrage • Vérifier la mise en application des processus opérationnels, la qualité des prestations et la qualité de l'ouvrage final • Formuler des recommandations aux collaborateurs pour des améliorations éventuelles • Organiser la coordination avec les autres corps de métiers	• Argumenter le temps de séchage ou d'autres réactions chimiques éventuelles • Argumenter les altérations éventuelles d'un ouvrage de manière à cibler les causes et solutions • Justifier les critères utiles à l'enveloppe thermique et à l'étanchéité • Formuler/rédiger une procédure de travail ou une fiche technique reprenant des critères qualitatifs de réalisation • Justifier les modalités de collaboration avec les autres corps de métiers *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

3.2.6. Module I : Projet professionnel en peinture et décoration

Titre du module	Projet professionnel en peinture et décoration
Codification du module	Module I Spécialisation Peintre-décorateur
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Projet professionnel en peinture et décoration
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 160 heures* au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'expertise
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique I1 : Matériaux spécifiques - 20 heures Thématique I2 : Conception de l'offre de prestation - 20 heures Thématique I3 : Mise en œuvre du projet - 20 heures Thématique I4 : Restauration historique et conservation du patrimoine - 6 heures Thématique I5 : Contrôle de la qualité du projet - 14 heures Projet professionnel - 80 heures*

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio.

Organisation du module	• Cours essentiellement pratiques, préparatoires à l'examen. Néanmoins, il est possible d'accéder à quelques rappels/contenus théoriques. • Examen en fin de module se déclinant en portfolio, en réflexions théoriques (en relation avec la réalisation pratique du projet), en réalisation pratique du projet et en présentation(s) orale(s).
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours présentiels, essentiellement pratiques • Méthode projet et apprentissage basé sur des projets • Exercices, activités pratiques et authentiques • Documents à compléter/rédiger • Etudes/analyses de cas
Volume de travail consacré au module	Max. 160 heures* en présentiel et heures de l'examen lui-même, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage et pour la préparation à l'examen.
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio

Compétences visées pour la thématique « Matériaux spécifiques » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de choisir les matériaux appropriés pour réaliser un revêtement de peinture, et d'en évaluer la composition de manière professionnelle, en tenant compte du support à couvrir, des teintes et du résultat recherchés. *15/60 points*	• Connaître les bases de la composition et les propriétés d'application spécifiques des enduits et peintures, notamment en ce qui concerne les liants, les pigments et les additifs • Connaître les propriétés et particularités de pose des tapisseries, papiers-peints et autres matériaux de décoration des murs et des plafonds • Connaître les classifications, normes et labels de qualité en vigueur pour les matériaux utilisés en peinture et décoration • Connaître les recommandations issues des fiches techniques des fabricants	• Choisir les matériaux et les produits auxiliaires en fonction du revêtement final • Concevoir des couleurs et reproduire des teintes précises en tenant compte de la nature du revêtement/du support • Evaluer l'influence des colorants sur l'application et l'aspect de la couleur • Utiliser des outils numériques pour vérifier les teintes et créer des couleurs • Estimer les conditions du processus d'enduction, nécessaire à modifier l'aspect ou la surface d'un matériau • Evaluer l'indice d'évaporation, le point d'éclair, le point d'inflammabilité, la température d'inflammation et les limites d'explosivité des matériaux utilisés en peinture et décoration • Evaluer les recommandations des fabricants et appliquer leurs indications	• Choisir en autonomie les revêtements en fonction du type de supports et des particularités de la commande • Argumenter techniquement le choix et/ou la composition des matériaux • Expliquer le processus d'enduction • Effectuer les calculs pour déterminer les indices utiles • Gérer adéquatement le budget du projet dans le cadre de la commande des matériaux *(liste non exhaustive)*

Méthodes d’évaluation et formes d’examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Exercices de calculs • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Conception d'une offre de prestation » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir une offre de prestation pour le client en intégrant les spécificités d'un projet en peinture et décoration. *15/60 points*	• Connaître les méthodes de calcul des prix • Connaître le calcul des métrés selon le CRTI-B • Connaître les matériaux	• Intégrer la prise de métrés et déterminer les quantités • Conseiller les clients dans le choix des couleurs et dans les modalités de la prestation • Evaluer les conséquences du choix de la couleur sur le coût des prestations	• Décrire un projet créatif, esthétique et réaliste à proposer au client • Rédiger une offre de prix précise sur base des métrés, incluant les quantités en matériaux • Rédiger une offre détaillée en utilisant les outils informatiques *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Exercices de calcul

Compétences visées pour la thématique « Mise en œuvre du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir le projet en peinture et décoration en formulant des règles de mise en œuvre pour la qualité de l'ouvrage. *15/60 points*	• Connaître les différentes techniques de traitement et de revêtement des surfaces ainsi que leur influence sur le résultat final • Connaître les outils et machines nécessaires à la prestation	• Analyser les supports sur lesquels travailler avant l'exécution • Déterminer les étapes des travaux • Préparer les surfaces en vue de l'application des produits • Composer, traiter, couvrir et revêtir • Choisir les méthodes d'application et de traitement, ainsi que les outils afférents • Intégrer dans la prestation les moyens auxiliaires appropriés tels que mastics, décapants, colles	• Analyser la surface/le support à traiter • Préparer en autonomie et soigneusement la surface/le support à traiter • Préparer et/ou composer les couleurs • Réaliser rigoureusement une peinture • Couvrir les parois de manière soignée avec tous types de revêtements • Planifier les travaux et organiser le chantier • Utiliser adéquatement les machines et outils • Décrire les travaux de peinture et décoration • Appliquer adéquatement les prescriptions du CRTI-B et les normes en vigueur *(liste non exhaustive)*

Méthodes d’évaluation et formes d’examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Restauration historique et conservation du patrimoine » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation

Le Maître Artisan est en mesure d'examiner, d'entretenir et de restaurer des surfaces anciennes de manière experte, en utilisant les matériaux et techniques adéquats pour leur conservation.
 	
5/60 points
	• Connaître les techniques artisanales historiques pour les travaux de décoration et de revêtement
	• Connaître les matériaux traditionnels, les ornements et écritures utilisés en peinture et décoration :
	  ○ leur origine
	  ○ leurs propriétés
	  ○ les méthodes d'utilisation
		• Identifier les anciens revêtements et peintures décoratives, ainsi que les objets protégés, dignes d'être conservés
		• Evaluer les matériaux et les techniques de restauration à utiliser et à mettre en œuvre
		• Réaliser des esquisses, modèles, pochoirs et échantillons
			• Mettre en œuvre consciencieusement les travaux de restauration, en appliquant les techniques appropriées
			• Evaluer et argumenter les travaux de restauration, en identifiant les méthodes adaptées
			(liste non exhaustive)

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Contrôle de la qualité du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer consciencieusement la qualité finale du projet. *10/60 points*	• Connaître les détails techniques pour évaluer la qualité du travail • Connaître les propriétés physiques de la lumière sur la perception et la vision des couleurs • Connaître les modalités de transformation d'un faisceau lumineux • Connaître un système de classement pour les couleurs	• Évaluer l'impact de la combinaison de la couleur et de la lumière sur les revêtements, en vue de prévenir d'éventuelles altérations • Estimer l'influence des teintes/des couleurs sur la perception spatiale et architecturale • Utiliser les couleurs pour des améliorations ou corrections • Vérifier la mise en application des processus opérationnels, la qualité des prestations et la qualité de l'ouvrage final • Formuler des recommandations aux collaborateurs pour des améliorations éventuelles • Organiser la coordination avec les autres corps de métiers	• Argumenter l'impact de la couleur et de la lumière sur les revêtements • Argumenter l'impact de la couleur sur la perception de l'espace • Argumenter les altérations éventuelles d'un ouvrage, de manière à cibler les causes et solutions • Formuler/rédiger une procédure de travail ou une fiche technique reprenant des critères qualitatifs de réalisation • Justifier les modalités de collaboration avec les autres corps de métiers *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

3.2.7. Module I : Projet professionnel dans les activités du plafonneur-façadier :

Titre du module	Projet professionnel dans les activités du plafonneur-façadier
Codification du module	Module I Spécialisation Plafonneur-façadier
Brevet de Maîtrise	Artisan en Finition du bâtiment
Matière du module	Projet professionnel dans les activités du plafonneur-façadier
Utilité du module	Module spécialisé pour le Brevet de Maîtrise « Artisan en Finition du bâtiment »
Durée du module	Max. 160 heures* au cours d'une année de formation
Phase de formation	Phase d'expertise
Recommandations sur la répartition des heures du module	Thématique I1 : Matériaux spécifiques – 24 heures Thématique I2 : Conception de l'offre de prestation – 12 heures Thématique I3 : Mise en œuvre du projet – 28 heures Thématique I4 : Restauration historique et conservation du patrimoine– 4 heures Thématique I5 : Contrôle de la qualité du projet – 12 heures Projet professionnel – 80 heures*

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio

Organisation du module	• Cours essentiellement pratiques, préparatoires à l'examen. Néanmoins, il est possible d'accéder à quelques rappels/contenus théoriques. • Examen en fin de module se déclinant en portfolio, en réflexions théoriques (en relation avec la réalisation pratique du projet), en réalisation pratique du projet et en présentation(s) orale(s).
Méthodes d'enseignement du module et activités d'apprentissage possibles	• Cours présentiels, essentiellement pratiques • Méthode projet et apprentissage basé sur des projets • Exercices, activités pratiques et authentiques • Documents à compléter/rédiger • Etudes/analyses de cas
Volume de travail consacré au module	Max. 160 heures* en présentiel et heures de l'examen lui-même, nécessitant un investissement supplémentaire pour les phases d'auto-apprentissage et pour la préparation à l'examen.
Conditions de participation à l'examen sanctionnant le module	Selon cadre légal

* La durée est variable selon le temps consacré au portfolio

Compétences visées pour la thématique « Matériaux spécifiques » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de choisir les produits et matériaux utiles à la conception ou à la rénovation de plafonds, de murs intérieurs et extérieurs. *18/60 points*	• Connaître la composition, les propriétés et les caractéristiques des produits et matériaux utilisés dans la conception et rénovation de plafonds et murs intérieurs et extérieurs • Connaître les particularités de pose dans le cadre du parachèvement à sec • Connaître les classifications, normes et labels de qualité en vigueur • Connaître les recommandations issues des fiches techniques des fabricants • Connaître les types de protection à utiliser lors du chantier	• Evaluer la qualité et l'adéquation de tous types d'enduits ou de panneaux à utiliser pour les réalisations intérieures et extérieures en fonction des particularités de l'ouvrage de finition • Choisir les matériaux pour une façade traditionnelle, isolante/thermique ou ventilée • Choisir le type d'habillage mural, le type de cloisons ou de faux-plafonds selon les exigences de protection contre l'incendie et selon les exigences acoustiques, thermiques et esthétiques • Interpréter et appliquer les recommandations des fabricants dans l'évaluation des possibilités d'utilisation des matériaux • Choisir la protection adaptée selon les éléments à protéger lors du chantier	• Choisir en autonomie les matériaux selon le type de support et les particularités de la commande • Argumenter le choix des matériaux • Gérer adéquatement le budget du projet dans le cadre de la commande des matériaux • Choisir les éléments de protection adéquats *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Examen écrit • Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Questions ouvertes • Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Conception de l'offre de prestation » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir une offre de prestation pour le client en intégrant les spécificités d'un projet de conception ou de rénovation de plafonds, de murs intérieurs et extérieurs. *9/60 points*	• Connaître les méthodes de calcul des prix • Connaître le calcul des métrés • Connaître les matériaux	• Intégrer la prise de métrés et déterminer les quantités • Conseiller les clients dans le choix des modalités de la prestation • Evaluer les conséquences du choix des matériaux sur le coût des prestations • Proposer un prix en utilisant les outils informatiques	• Décrire un projet créatif, esthétique et réaliste à proposer au client • Rédiger une offre de prix précise sur base des métrés, incluant les quantités en matériaux, suivant les types de travaux à réaliser • Rédiger une offre détaillée en utilisant les outils informatiques *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Exercices de calcul

Compétences visées pour la thématique « Mise en œuvre du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure de concevoir et de rénover des plafonds, des murs intérieurs et extérieurs en formulant des règles de mise en œuvre pour la qualité de l'ouvrage. *21/60 points*	• Connaître les méthodes et techniques de nettoyage • Connaître les méthodes et techniques de mise en œuvre • Connaître les outils et machines nécessaires à la prestation	• Analyser le support sur lequel travailler avant exécution • Déterminer les étapes des travaux • Choisir les méthodes de nettoyage de façades • Choisir les méthodes de mise en œuvre ainsi que les machines et outils • Préparer les surfaces et évaluer les couches d'accrochage à appliquer • Réaliser des travaux sur plafonds, sur murs intérieurs, sur façades traditionnelles ou façades ventilées • Décaper, scier, traiter, assembler, fixer, revêtir, lisser • Appliquer efficacement le matériel d'intégration, par exemple les filets de renfort dans les enduits • Utiliser adéquatement les machines telles que mélangeur, machines à projeter • Intégrer dans la prestation la réalisation de moulures • Intégrer dans la prestation les encadrements de baies de fenêtres et de portes • Préparer la façade pour pose de corniches, de tablettes et d'appuis de fenêtres	• Décrire le projet de conception et de rénovation • Analyser la surface/le support à traiter • Utiliser adéquatement le niveau à eau • Utiliser, maintenir et entretenir adéquatement les machines, appareils et outils • Préparer en autonomie et soigneusement la surface/le support à traiter • Réaliser adéquatement une façade isolée et/ou un crépi • Appliquer les enduits sur la surface • Créer un gabarit ou un moule au préalable permettant la réalisation sans défauts ou altérations de la/des moulures • Réaliser des moulures et des traverses de réfection • Restaurer de manière soignée les encadrements et les appuis de fenêtre • Appliquer et justifier adéquatement les prescriptions du CRTI-B et les normes en vigueur *(liste non exhaustive)*

Méthodes d’évaluation et formes d’examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

Compétences visées pour la thématique « Restauration historique et conservation du patrimoine » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'examiner, d'entretenir et de restaurer des surfaces anciennes de manière experte, en utilisant les matériaux et techniques adéquats pour leur conservation. *3/60 points*	• Connaître les techniques artisanales historiques pour les travaux de décoration et de revêtement • Connaître les matériaux traditionnels utilisés en décoration : o leur origine o leurs propriétés o les méthodes d'utilisation	• Identifier les anciens revêtements • Evaluer les matériaux et les techniques de restauration à utiliser et à mettre en œuvre • Réaliser des esquisses, modèles, pochoirs et échantillons	• Evaluer et argumenter les travaux de restauration, en identifiant les méthodes adaptées • Réaliser des esquisses, modèles, pochoirs et échantillons *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale

Compétences visées pour la thématique « Contrôle de la qualité du projet » :

Objectif d'apprentissage/ pédagogique	Connaissances	Aptitudes et attitudes	Critères d'évaluation
Le Maître Artisan est en mesure d'évaluer consciencieusement la qualité finale des plafonds, des murs intérieurs et extérieurs. *9/60 points*	• Connaître les détails techniques pour évaluer la qualité du travail	• Estimer les mesures et le temps de préparation et de séchage • Estimer les réactions chimiques éventuelles • Evaluer l'isolation et l'étanchéité de l'ouvrage • Vérifier la mise en application des processus opérationnels, la qualité des prestations et la qualité de l'ouvrage final • Formuler des recommandations aux collaborateurs pour des améliorations éventuelles • Organiser la coordination avec les autres corps de métiers	• Argumenter le temps de séchage ou d'autres réactions chimiques éventuelles • Argumenter les altérations éventuelles d'un ouvrage de manière à cibler les causes et solutions • Justifier les critères utiles à l'enveloppe thermique du bâtiment et à l'étanchéité • Formuler/rédiger une procédure de travail ou une fiche technique reprenant des critères qualitatifs de réalisation • Justifier les modalités de collaboration avec les autres corps de métiers *(liste non exhaustive)*

Méthodes d'évaluation et formes d'examens possibles	Activités ou questions possibles
• Portfolio • Projet simulant une situation professionnelle concrète • Présentation orale du projet	• Argumentation écrite • Argumentation orale • Activités pratiques/authentiques • Réalisation pratique du projet

4. Organisation des examens du Brevet de Maîtrise

4.1. Modules de technologie

Les examens de technologie ne peuvent pas durer plus de trois jours par module et plus de huit heures par jour.

4.2. Projet professionnel

Le président de la commission d'examen fixe les dates précises et le(s) lieu(x) des activités d'évaluation en collaboration avec les responsables de la Chambre des Métiers et le commissaire du gouvernement (MENJE). Hormis le temps réservé au portfolio, les épreuves ne peuvent pas durer plus de cinq jours au total et plus de huit heures par jour.

Le format du projet professionnel peut laisser place à plusieurs méthodes d'évaluation, les épreuves peuvent questionner les acquis d'apprentissage et les objectifs de compétences des divers modules.

Il revient à la commission d'examen, en collaboration avec le commissaire du gouvernement, de déterminer les critères d'évaluation détaillés et les activités concrètes à réaliser.

L'évaluation aura lieu sous le contrôle d'un ou de plusieurs examinateurs.

Le candidat reçoit de la commission d'examen les informations nécessaires concernant le matériel à apporter. Le candidat est tenu de présenter le matériel dans un état convenable et réglementaire et est responsable personnellement du parfait usage du matériel nécessaire lors de l'évaluation.