

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

COUVERTURE EN ARDOISES - NIVEAU 1

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 33 52 12 U11 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 301 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 21 juin 2018,
sur avis conforme du Conseil général**

COUVERTURE EN ARDOISES –NIVEAU 1

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFÉRIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire,
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de prendre connaissance du travail à effectuer ;
- ◆ d'acheminer et de stocker les matériaux ;
- ◆ d'effectuer les mesures et le travail préparatoire à la pose ;
- ◆ de poser les ardoises ;
- ◆ de poser des plaques préfabriquées ;
- ◆ de respecter les règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement ;

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En français,

- ◆ lire et comprendre un message simple, lié à la vie quotidienne, plus précisément :
 - lire couramment, avec une prononciation correcte et en respectant les pauses de sens correspondant à la ponctuation ;
 - répondre à des questions de compréhension pour, par exemple, retrouver des informations explicites ;
 - consulter des ouvrages de références familiers, tels que dictionnaires, annuaires, tables de matières ;
- ◆ s'exprimer oralement et par écrit :
 - produire des énoncés variés (informatifs, narratifs, injonctifs, expressifs), au message simple mais clair ;

A l'oral, le débit sera fluide et la prononciation correcte.

L'écrit respectera les règles fondamentales d'orthographe, la ponctuation, les majuscules et l'écriture sera lisible.

En mathématiques,

- ◆ savoir calculer :
 - maîtriser le système de numération en base 10 ;
 - opérer sur les nombres naturels et les décimaux positifs limités (addition, soustraction, multiplication, division) ;
 - connaître les produits de deux nombres naturels inférieurs à 10 ;
 - prendre une fraction d'un nombre ;
 - calculer un pourcentage d'un nombre ;

- ◆ savoir structurer l'espace et ses composants :
 - reconnaître et différencier les solides et les figures planes classiques ;
 - calculer le périmètre et l'aire de ces figures planes ;
 - calculer l'aire et le volume de ces solides ;
 - dans un plan donné, construire une droite parallèle (perpendiculaire) à une droite donnée ;

- ◆ savoir mesurer :
 - mesurer et construire un angle à l'aide du rapporteur ;
 - pratiquer les conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité, de masse, de durée, de monnaie et d'angle (cas simples) ;

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Certificat d'études de base (CEB).

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

en respectant l'ensemble des éléments du contexte d'évaluation

au départ d'une situation pratique (chantier ou maquette d'atelier) et de documents utiles (plans de la situation, fiches techniques des matériaux et équipements, questionnaire, illustrations, méthode de travail, description du résultat attendu,...),

en disposant des consignes organisationnelles (réalisation en tout ou en partie de la situation donnée, sous forme d'échanges questions/réponses, temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, réglementations existantes...),

en travaillant sur une épreuve individuelle et en toute autonomie,

en disposant des matériaux et matériels en suffisance,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

en respectant les règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement,

en respectant les critères suivants,

- ◆ en ce qui concerne la conformité de la production :
 - de dimensionner et positionner les éléments de manière précise ;
 - de fixer les éléments de manière fiable et sécurisée ;
 - de rendre l'ouvrage étanche ;
 - d'adapter la signalisation et la sécurisation du chantier ;
 - de choisir adéquatement les équipements ;
 - de sécuriser adéquatement les équipements ;

- ◆ en ce qui concerne la conformité du processus :
 - de rendre le mode opératoire opérationnel ;
 - de respecter les consignes organisationnelles ;

- ◆ en ce qui concerne le respect des règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement :
 - d'utiliser les équipements de sécurité ;
 - de respecter les règles de sécurité et d'environnement lors de la manipulation des matériaux et équipements ;

d'effectuer les tâches suivantes :

- approvisionner le poste de travail ;
- réaliser une couverture en ardoise d'un seul pan (plan carré) ;
- calculer le pureau ;
- démonter, de trier et d'évacuer les déchets après le travail ;
- nettoyer et de ranger le poste de travail et l'outillage ;

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ◆ la précision du vocabulaire utilisé,
- ◆ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ◆ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

au départ d'une situation pratique (chantier ou maquette d'atelier) et de documents utiles (plans de la situation, fiches techniques des matériaux et équipements, questionnaire, illustrations, méthode de travail, description du résultat attendu,...),

en disposant des consignes organisationnelles (réalisation en tout ou en partie de la situation donnée, sous forme d'échanges questions/réponses, temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, réglementations existantes...),

en travaillant sur une épreuve individuelle et en toute autonomie,

en disposant des matériaux et matériels en suffisance,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

en respectant les règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement,

4.1. Couverture en ardoises : technologie

a) Prendre connaissance du travail à effectuer

- de consulter les sources d'information : plan, dossier de chantier (conventions, symboles et normes) ;
- d'utiliser la terminologie spécifique aux travaux de toiture ;
- de décoder le phasage du travail ;
- d'estimer les temps d'exécution (notion de rendement et temps de référence) ;
- d'identifier les contraintes : période d'attente entre phases d'exécution, conditions climatiques, accessibilité du chantier et du poste de travail, besoin en matériaux, matériels, outillage et équipement de son poste de travail ;

b) Acheminer et stocker les matériaux

- d'identifier les produits et matériaux : caractéristiques, charges pondérales, composition, fonction, dimensions commerciales, compatibilité ;
- de lire une fiche technique par son étiquetage et ses pictogrammes ;
- d'identifier les produits dangereux ; types, risques liés à la manipulation, mesures de sécurité, mesures de prévention, règles de stockage ;
- d'expliquer les règles de manutention avec ou sans engin de levage ;
- de vérifier les charges admissibles des différents supports (matériaux de structure) ;

- de décrire les principes et techniques de stockage ;
- c) Effectuer les mesures et le travail préparatoire à la pose**
 - d'utiliser les techniques et instruments de mesure ;
 - de déterminer le lattage : technique de traçage sur les contre-lattes, règles et normes d'écartement (en fonction du type de couverture et de l'inclinaison) ;
 - de déterminer le voligeage, panneaux de support : techniques de découpe, de positionnement, d'assemblage et de fixation ;
 - de décrire les techniques et outils de découpe et de fixation (lattes, voliges, panneaux) ;
 - de décrire les techniques de compassage en fonction des éléments de couverture (plat/à emboîtement), suivant les caractéristiques géométriques de la toiture ;
- d) Poser les ardoises**
 - de différencier les ardoises : types, caractéristiques, techniques de découpe, techniques de pose (ordre de placement, recouvrement, alignement, fixation par clouage/accrochage) selon le type d'ardoises ;
 - de déterminer les accessoires : types, techniques de pose ;
 - de reconnaître les éléments de faîtes et de rives : types, caractéristiques, techniques de pose ;
 - de reconnaître les éléments de finition (autour des ouvertures et accessoires): types, caractéristiques, techniques de découpe et de pose ;

4.2. Couverture en ardoises : pratique professionnelle

- a) Prendre connaissance du travail à effectuer**
 - de récolter les données écrites et orales ;
 - de sélectionner les données utiles à la réalisation du travail ;
 - d'estimer le temps nécessaire à chaque activité ;
 - de déterminer la chronologie des étapes du travail ;
- b) Acheminer et stocker les matériaux**
 - de récolter les données (bon de livraison, bon de commande, fiche technique) ;
 - de reconnaître les produits et matériaux ;
 - d'extraire les informations utiles des fiches techniques (étiquettes et pictogramme) ;
 - d'identifier les produits dangereux ;
 - d'appliquer les mesures de sécurité relatives à la manipulation et au stockage des matériaux ;
 - d'appliquer les prescriptions des fabricants ;
 - d'apprécier la charge des matériaux à acheminer ;
 - d'évaluer l'accessibilité ;
 - de choisir le moyen de levage adapté ;

- d'acheminer en hauteur le matériel et les matériaux ;
 - d'apprécier la résistance (déformation, écrasement, rupture) du support et de l'isolation ;
 - d'identifier les risques de basculement dû aux pentes ;
 - d'appliquer les prescriptions du fabricant ;
 - d'appliquer les consignes de stockage ;
- c) Effectuer les mesures et le travail préparatoire à la pose**
- de mesurer la toiture ;
 - de calculer l'écartement du lattage en fonction du recouvrement ;
 - de placer le lattage ;
 - de placer un voligeage ;
 - de placer des panneaux de support ;
 - de compasser la toiture en fonction de ses caractéristiques géométriques et des éléments de couverture utilisés (reporter les mesures) ;
- d) Poser les ardoises**
- de trier les ardoises ;
 - de couper les ardoises à dimensions ;
 - de poser des ardoises en respectant les alignements et les recouvrements ;
 - de fixer les ardoises par clouage ou accrochage ;
 - de fixer les éléments de faîte et de rives selon les prescriptions du fabricant ;

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Couverture en ardoises : pratique professionnelle » il est recommandé de travailler avec un maximum de trois étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Couverture en ardoises : technologie	CT	J	24
Couverture en ardoises : pratique professionnelle	PP	C	72

7.2. Part d'autonomie	P	24
Total des périodes		120