

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

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

PLACEMENT DE PAREMENTS EXTERIEURS MENUISES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 3111 30 U21 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**

PLACEMENT DE PAREMENTS EXTERIEURS MENUISES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR 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, pour placer des parements de menuiserie extérieure :

- ◆ de préparer les activités de construction et de montage ;
- ◆ de stocker les ouvrages en attente de livraison et de préparer le matériel / outillage / quincaillerie utiles au chantier;
- ◆ de transporter, de décharger et de stocker les ouvrages, le matériel / outillage sur le chantier / le lieu de destination ;
- ◆ de participer à l'installation d'un accès approprié et sécurisé au poste de travail pour la pose de parements extérieurs ;
- ◆ de placer les parements extérieurs menuisés ;
- ◆ de respecter les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie, d'environnement, de gestion du temps.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

dans une situation pratique significative d'un contexte d'atelier,

en disposant de postes de travail avec dégauchisseuse, mortaiseuse, scie à rubans, outils manuels, PC connecté à internet pour la recherche d'informations techniques, logiciels techniques orientés vers le secteur,

en disposant des documents utiles (plans, fiches techniques des matériaux et équipements, méthode de travail, description du résultat attendu, ...),

en disposant des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, ...),

en disposant des matériaux et matériels en suffisance,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

dans une épreuve individuelle, en travaillant en toute autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Application des modes opératoires appropriés) et dans le respect des consignes et des prescriptions techniques,

- ◆ en ce qui concerne la conformité de la production :
 - de préparer les épures et les traçages permettant la production,
 - d'usiner correctement,
 - d'obtenir une production conforme à la demande (éléments constitutifs, dimensions, types et qualité de l'assemblage ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des procédures :
 - d'organiser le travail de manière rationnelle,
 - d'appliquer les techniques et modes opératoires adaptés ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement :
 - de respecter l'application des règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie,
 - de respecter l'application des règles en matière de protection de l'environnement ;
- ◆ de réaliser des dessins de détails d'assemblage mi-bois, enfourchement et/ou embrèvement, tenon et mortaise (percée et/ou borgne) aux instruments manuels ou par système informatique ;
- ◆ de débiter et corroyer les bois mécaniquement et d'épaisseur identique ;
- ◆ de réaliser un cadre avec traverse intermédiaire, assemblé par tenons et mortaises et comprenant rainure, moulure et feuillure (battée) intérieures, en recourant au moins à une dégauchisseuse et une raboteuse ;
- ◆ de gérer et d'organiser son poste de travail, d'approvisionner en matériaux et matériel, de le nettoyer et de le ranger et d'assurer la maintenance appropriée du matériel ;
- ◆ de trier et d'éliminer les déchets.

2.1. Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement code 3111 22 U11 D1 : « Réalisation d'un cadre profilé » de l'enseignement secondaire inférieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

en respectant l'ensemble des éléments de contexte d'évaluation :

dans une situation pratique significative d'un contexte d'atelier,

en disposant de postes de travail avec PC connecté à internet pour la recherche d'informations techniques et de logiciels techniques orientés vers le secteur de la menuiserie,

en disposant de postes de travail avec les machines portatives en rapport avec la pose d'éléments menuisés comprenant au moins une demi-baie de fenêtre gauche ou droite avec angle rentrant ou sortant,

en disposant des documents utiles (plans, fiches techniques des matériaux et équipements, méthode de travail, description du résultat attendu, ...),

en disposant des consignes organisationnelles (temps imparti, assurance de la continuité et l'intégrité de l'isolant et du pare-pluie, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, ...),

en disposant des matériaux et matériels en suffisance,

dans une épreuve individuelle, en travaillant en toute autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Application des modes opératoires appropriés) et dans le respect des consignes et des prescriptions techniques,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

en respectant les critères suivants :

- ◆ en ce qui concerne la conformité de la production :
 - de permettre la production par des préparations adéquates (structure portante, profils d'angle,...),
 - d'obtenir une pose de bardage conforme au résultat demandé (découpes, fixations, départs,...),
 - d'obtenir une pose de l'isolation, du pare-pluie, des grilles anti-rongeurs conformes aux données du constructeur ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des procédures :
 - d'appliquer les techniques et modes opératoires adaptés,
 - de travailler selon une organisation du travail rationnelle ;
- ◆ en ce qui concerne le respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement :
 - de respecter l'application des règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie,
 - de respecter l'application des règles en matière de protection de l'environnement ;

d'effectuer les tâches suivantes :

- ◆ de prendre les mesures sur chantier ;
- ◆ de réaliser le bordereau ;
- ◆ de positionner, de fixer la structure portante du parement (y compris les profils d'angle) ;
- ◆ de placer les grilles anti-rongeurs ;
- ◆ de positionner, de fixer les éléments d'isolation et d'étanchéité complémentaires ;
- ◆ de poser et de fixer les éléments de bardage ;
- ◆ de gérer, d'approvisionner et d'organiser son poste de travail, de le nettoyer et de le ranger et, d'assurer la maintenance appropriée du matériel ;
- ◆ de trier et d'éliminer les déchets.

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 en technologie et en pratique :

en disposant de postes de travail avec PC connecté à internet pour la recherche d'informations techniques et de logiciels techniques orientés vers le secteur de la menuiserie,

en situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou en simulation dans un atelier, en disposant de postes de travail avec les machines portatives en rapport avec la pose d'éléments menuisés comprenant au moins une demi-baie de fenêtre gauche ou droite avec angle rentrant ou sortant,

en disposant des documents utiles (plans, fiches techniques des matériaux et équipements, méthode de travail, description du résultat attendu,...),

en disposant des consignes organisationnelles (temps imparti, assurance de la continuité et l'intégrité de l'isolant et du pare-pluie, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, ...),

en disposant des matériaux et matériels en suffisance,

en utilisant le vocabulaire technique adapté de la spécialité,

en développant des compétences de communication,

4.1. Menuiserie : Technologie

4.1.1. Préparer les activités de construction et de montage

- ◆ de réaliser des relevés dimensionnels :
 - description, mode opératoire, points de vigilance,
 - l'équipement pour prise de mesure : mètre, télémètre, équerre, fausse équerre, rapporteur d'angle,
 - l'équipement pour la prise des niveaux : niveau d'eau, laser ;
- ◆ d'utiliser les signes conventionnels : légende, cotation, échelle ;
- ◆ de réaliser des croquis : notions de perspective, de proportions ;
- ◆ d'identifier les sources d'informations : plans d'architecte, d'exécution, croquis, fiches techniques ;
- ◆ d'utiliser la terminologie technique ;
- ◆ de citer les unités métriques et les conversions d'unités ;
- ◆ d'énumérer les éléments de plans (le cartouche, les coupes, les vues, l'orientation, l'implantation): le vu et le caché ;
- ◆ de recourir aux notions de géométrie : perpendiculaire, parallèles, angles, arcs, rayon, corde et flèche ;
- ◆ de décrire les éléments constructifs existants : types, principes généraux, éléments constitutifs ;
- ◆ d'expliquer les techniques de vérification de l'état du support et/ou de l'enveloppe du bâtiment :
 - caractéristiques géométriques (relevé d'angles, niveaux, aplombs, alignements...), dimensionnelles,
 - critères visuels de qualité de l'état du support : cohésion, humidité, étanchéité, stabilité ;
- ◆ d'expliquer le bordereau des quantités par poste ;
- ◆ d'effectuer des métrés par matériau ;

- ◆ de compléter un bordereau descriptif des éléments à usiner (lire, rédiger) ;
- ◆ de caractériser les bois, panneaux et profils spécifiques à la production : sections, dimensions commerciales, types, caractéristiques, conditions d'utilisation, marquage CE ;
- ◆ de définir les éléments de fixation spécifiques à la production par leurs types, leurs caractéristiques et leurs conditions d'utilisation ;
- ◆ d'identifier les matériaux et produits isolants (acoustiques, thermiques, d'étanchéité) spécifiques à la production : types, caractéristiques, conditions d'utilisation ;
- ◆ d'identifier les quincailleries pour parements extérieurs menuisés par leurs types, leurs caractéristiques et leurs conditions d'utilisation ;
- ◆ de hiérarchiser les opérations de pose : définition, chronologie ;
- ◆ d'utiliser les sources d'informations : plans de pose ;
- ◆ de décrire les assemblages spécifiques à la production : techniques, types, proportions, établissement ;
- ◆ d'utiliser la terminologie relative aux postes de travail ;
- ◆ de préciser les types, les caractéristiques, le champ d'utilisation, les équipements de sécurité, les outils des machines utilisées dans la réalisation de parements extérieurs menuisés.

4.1.2. Stocker les ouvrages en attente de livraison et préparer le matériel / outillage / quincaillerie utiles au chantier

- ◆ de définir les aires et zones de stockage : principes de base du rangement, organisation ;
- ◆ d'établir la chronologie de mise en œuvre ainsi que les techniques de marquage et de stockage ;
- ◆ de choisir les matériaux spécifiques à la production selon leurs facteurs de détérioration, et les mesures de protection ;
- ◆ de décrire les emballages : techniques et matériaux ;
- ◆ de recourir aux règles d'ergonomie et de sécurité dans la préparation du chantier ;
- ◆ d'énumérer les conditions d'utilisation, la conformité, les règles de sécurité, les équipements de protection collectifs et individuels et le champ d'application des outillages spécifiques à la production ;
- ◆ d'évaluer les besoins en matériaux, matériels, outillages et équipements du chantier.

4.1.3. Transporter, décharger et stocker les ouvrages, le matériel / outillage sur le chantier / le lieu de destination

- ◆ d'expliquer les moyens et techniques de manutention :
 - manuellement avec ou sans équipement,
 - avec ou sans engin de levage,
 - limites d'utilisation des engins de manutention (conditions légales) ;
- ◆ de recourir aux règles d'ergonomie et de sécurité dans les différentes manipulations effectuées ;
- ◆ de choisir des moyens de transport en fonction de leurs limites d'utilisation (conditions légales) ;
- ◆ d'expliquer les techniques de chargement d'un véhicule selon :
 - la répartition des charges,
 - les techniques d'arrimage,
 - les principes de base du rangement et l'organisation ;

- ◆ de définir des caractéristiques physiques des matériaux spécifiques à la production : encombrement, écrasement, poids.

4.1.4. Participer à l'installation d'un accès approprié et sécurisé au poste de travail pour la pose de parements extérieurs

- ◆ de justifier les dispositifs de signalisation et de sécurité du chantier :
 - techniques de sécurisation du chantier,
 - éléments à mettre en œuvre,
 - risques liés à l'accident ;
- ◆ de caractériser les équipements de travail pour le travail en hauteur (échafaudages, échelles) :
 - types, caractéristiques, identification, constituants, classe,
 - critères de conformité, points de contrôle,
 - conditions d'utilisation, principe de stabilité, charges admissibles,
 - mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets - équipements de sécurité associés (EPI, EPC),
 - mesures de prévention liées aux conditions météorologiques ;
- ◆ d'appliquer la réglementation en cours sur l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles ;
- ◆ de caractériser les protections périphériques : types, constituants, caractéristiques, contrôle visuel et conditions d'utilisation (PPSS, mode d'emploi, stabilité, normes de conformité) ;
- ◆ de recourir aux notions de base en électricité relatives à l'utilisation des machines sur chantier : utilisation, vérification d'une prise, d'une allonge électrique, conformité des branchements : prise hermétique et non défectueuse ;
- ◆ de définir les limites d'intervention pour un dysfonctionnement constaté ;
- ◆ de se conformer aux limites d'intervention dans le démontage et l'évacuation des déchets spécifiques (y compris les déchets spécifiques tels que asbeste, ciment,...) ;
- ◆ de respecter l'environnement : source de pollution, techniques de protection ;
- ◆ d'expliquer les conditions d'utilisation, les critères de conformité, les règles de sécurité, l'équipement de protection entretien, la maintenance de niveau 1 de l'outillage et du matériel.

4.1.5. Placer les parements extérieurs menuisés

- ◆ d'expliquer la structure portante du parement : types, techniques de fixations spécifiques ;
- ◆ d'expliquer les techniques de vérification de l'état du support et/ou de l'enveloppe du bâtiment : équerrage, planéité, nature, résistance, cohésion, tolérances usuelles admissibles, degré d'humidité, phénomènes de dégâts du bois ;
- ◆ de classer les matériaux isolants selon leurs performances thermiques, acoustiques et d'étanchéité spécifiques au parement, selon leurs dimensions commerciales, selon leurs types, leurs caractéristiques, leurs propriétés, selon leurs conditions d'utilisation, selon leurs techniques de mise en œuvre et leurs techniques de contrôle visuel (isolation, pare-pluie) ;
- ◆ de définir l'isolation et étanchéité par :
 - les principes physiques de base en lien avec la PEB,
 - les nœuds constructifs (identification des points de vigilance) ;
- ◆ d'évaluer les performances techniques des parois et ouvertures ;
- ◆ de justifier les techniques de ventilation des façades ;
- ◆ de choisir des supports de parement liés à leurs conditions de placement en fonction de l'orientation et du type de parement ;
- ◆ de distinguer des parements en bois par leurs types, leurs différentes essences de bois, leurs classes des bois, le marquage CE, leurs caractéristiques et leurs conditions de pose ;

- ◆ de différencier les parements composites selon leurs types, leurs caractéristiques, leurs dimensions commerciales et leurs conditions de pose ;
- ◆ de déterminer des accessoires de fixation selon la compatibilité bois/métaux ;
- ◆ de hiérarchiser les techniques de mise en œuvre du parement : découpe, pose (ordre de placement, recouvrement, fixation) ;
- ◆ d'identifier les techniques de mise à niveau ;
- ◆ de choisir un équipement pour la prise de niveau (niveau d'eau, laser) selon son identification et son mode d'emploi ;
- ◆ de classer les produits de finition (entretien, préservation, finition) selon leurs types, leurs caractéristiques, leur conditions d'utilisation, leur conditionnement, leur entreposage, leurs modes d'application et leurs règles de sécurité, leur équipement de protection, leur compatibilité produit-essence ;
- ◆ d'expliquer l'utilisation et la maintenance du matériel d'application des produits de finition ;
- ◆ de décrire la singularité du bois spécifique au parement et les techniques et outils de finition spécifiques au support ;
- ◆ d'utiliser des sources d'information : plans d'exécution et cahier des charges, carnet de suivi de chantier ;
- ◆ d'appliquer des tolérances d'exécution et des techniques de contrôle ;
- ◆ d'apprécier un contrôle des tolérances pour vérifier la planéité, l'aplomb, la qualité des joints, l'équerrage, l'horizontalité et les nuances de teinte.

4.1.6. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie, d'environnement, de gestion du temps

- ◆ de caractériser les outillages et matériel par leurs conditions d'utilisation, les critères de conformité, les règles de sécurité, les équipements de protection, l'entretien et la maintenance de niveau 1 ;
- ◆ de décrire les équipements de sécurité sur les dimensions des types, des conditions d'utilisation selon :
 - la tâche,
 - le poste de travail ;
- ◆ de reconnaître les pictogrammes de sécurité ;
- ◆ de justifier des moyens de manutention manuellement ou sans équipement, avec ou sans engin de levage ;
- ◆ de préciser les limites d'utilisation des engins de manutention (conditions légales) ;
- ◆ d'expliquer les règles de manutention et les règles ergonomiques et de sécurité ;
- ◆ d'énoncer les principes d'utilisation rationnelle des fluides et de l'énergie ;
- ◆ d'énoncer les mesures de prévention et de protection contre le bruit et la poussière ;
- ◆ de décoder les prescriptions des fabricants (utilisation rationnelle du matériel) ;
- ◆ de définir les déchets par leurs catégories, leurs types-classes et par le principe de tri ;
- ◆ de définir l'environnement sous les dimensions de la source de pollution et des techniques de protection ;

- ◆ de caractériser une fiche technique par son étiquetage et ses pictogrammes ;
- ◆ d'identifier les produits dangereux par leurs types, par les risques liés à la manipulation, par les mesures de sécurité, par les mesures de prévention, par les règles de stockage et d'évacuation.

4.2. Menuiserie : Travaux pratiques

4.2.1. Préparer les activités de construction et de montage

- ◆ de relever les caractéristiques dimensionnelles, géométriques :
 - des supports et espaces du chantier ;
- ◆ à partir de la situation existante, réaliser un schéma, un croquis coté ;
- ◆ à l'aide des plans d'architecte, d'exécution, croquis, catalogue et/ ou fiche technique :
 - identifier les documents techniques,
 - identifier les volumes et les éléments de la construction dans l'environnement architectural,
 - identifier les différents dessins d'architecte et/ou d'exécution,
 - interpréter les traits, les écritures, les symboles de représentation et la cotation,
 - identifier et localiser un élément ou une partie d'ouvrage ;
- ◆ de vérifier la concordance des mesures relevées sur chantier et celles du plan ;
- ◆ de contrôler les éléments existants (support, gros-œuvre, enveloppe du bâtiment) sur chantier :
 - relever/mesurer les caractéristiques géométriques (angles, niveaux, aplombs, alignements...), dimensionnelles,
 - identifier les matériaux (nature, état, dégradations) ;
- ◆ de notifier les dégradations existantes ;
- ◆ de choisir la technique de vérification ;
- ◆ à partir du cahier de charges et/ou du plan d'exécution :
 - rédiger les bordereaux et métrés des bois, profils et autres matériaux,
 - identifier les matériaux, quincailleries et accessoires ;
- ◆ en fonction des contraintes de temps et de lieu, de fabrication et de pose :
 - identifier les opérations à effectuer et leur chronologie ;
- ◆ en fonction des consignes et des recommandations techniques :
 - identifier le type d'assemblage en fonction de la production demandée ;
- ◆ d'identifier les outils et machines en fonction des tâches à exécuter.

4.2.2. Stocker les ouvrages en attente de livraison et préparer le matériel / outillage / quincailleries utiles au chantier

- ◆ en fonction de l'espace disponible, de l'agenda de livraison, de la chronologie de mise en œuvre, de la destination des éléments dans l'ouvrage :
 - de stocker et de ranger rationnellement les matériaux, matériels, produits et ouvrages,
 - d'identifier (marquer, étiqueter,...) les éléments ;
- ◆ d'emballer et de protéger les éléments contre une humidité, une température ou une lumière indésirable ;

- ◆ sur base des documents techniques de l'ouvrage :
 - de préparer les matériels, machines électroportatives et outillages adaptés au chantier,
 - de préparer les produits et accessoires de mise en œuvre sur chantier,
 - de vérifier pour les matériaux et quincailleries :
 - l'état, la nature, la quantité,
 - les dimensions.

4.2.3. Transporter, décharger et stocker les ouvrages, le matériel / outillage sur le chantier / le lieu de destination

- ◆ sur base des prescriptions des fabricants, du poids et de la taille des éléments, du bordereau de livraison :
 - de choisir le moyen de manutention,
 - de manutentionner les éléments ;
- ◆ de charger les éléments dans un ordre logique ;
- ◆ d'arrimer les éléments de façon adéquate ;
- ◆ en fonction de l'espace disponible, de la chronologie de mise en œuvre, de la destination des éléments dans l'ouvrage, de la taille et de la nature des éléments :
 - de vérifier si l'espace de stockage est suffisant,
 - d'identifier les risques de dégradation,
 - de protéger les éléments contre les dommages éventuels,
 - de positionner les éléments dans un ordre logique d'exécution du travail,
 - de ranger selon les techniques appropriées.

4.2.4. Participer à l'installation d'un accès approprié et sécurisé au poste de travail pour la pose de parements extérieurs

- ◆ d'évaluer les risques ;
- ◆ de sécuriser la zone de travail ;
- ◆ sur base des consignes hiérarchiques :
 - d'installer les clôtures de chantier,
 - de placer la signalisation du chantier ;
- ◆ d'utiliser un équipement de travail pour le travail en hauteur (échafaudage,..) :
 - de réaliser un contrôle visuel (conformité, stabilité, conditions d'utilisation, équipement de sécurité, estimation de la charge) avant utilisation,
 - d'utiliser l'équipement de travail de manière sécurisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions du fabricant,
 - d'utiliser les EPI et EPC requis ;
- ◆ de manipuler une échelle ;
- ◆ sur base des consignes hiérarchiques, des prescriptions du PPSS et du PI, des prescriptions des fiches techniques sécurité des matériaux et des équipements :
 - s'équiper des protections individuelles adaptées à la situation de travail,
 - de protéger l'environnement immédiat du chantier (locaux habités ou non/ installations et matériels),
 - de vérifier les dispositifs de protection collective du chantier et alerter sa hiérarchie si nécessaire ;
- ◆ de signaler au responsable hiérarchique les branchements non conformes ;
- ◆ d'utiliser les techniques et les outils de nettoyage adéquats ;
- ◆ de ranger et de nettoyer les zones de circulation, les locaux de chantier ;

- ◆ de respecter les prescriptions de nettoyage de l'outillage ;
- ◆ de trier et d'évacuer les déchets sur chantier/poste de travail ;
- ◆ d'assurer la protection de l'environnement par rapport à la nocivité de certains matériaux et substances ;
- ◆ d'identifier les produits dangereux, toxiques ou inflammables ;
- ◆ d'utiliser le matériel et les outils selon les règles de sécurité ;
- ◆ de vérifier la conformité du matériel ;
- ◆ de contrôler visuellement l'état de l'outillage (usure, état de coupe, sécurité électrique,..) ;
- ◆ d'identifier les situations nécessitant une intervention spécifique ;
- ◆ d'appliquer les prescriptions des fiches techniques : «sécurité des équipements» ;
- ◆ de nettoyer et d'assurer la maintenance de niveau 1 des matériels et outillages de chantier.

4.2.5. Placer les parements extérieurs menuisés

- ◆ de positionner la structure portante en fonction de l'enveloppe du bâtiment (caractéristiques géométriques, type de matériaux, état du support), du type d'isolant et des ouvertures ;
- ◆ de choisir la technique de fixation ;
- ◆ de fixer la structure portante du parement ;
- ◆ sur base des prescriptions du fabricant :
 - de placer l'isolant et le pare-pluie,
 - de fixer l'isolant et le pare-pluie ;
- ◆ d'assurer la continuité de l'isolation et du pare-pluie ;
- ◆ de contrôler la continuité de l'isolation et de l'étanchéité au niveau des nœuds constructifs (raccords de baie, pied de murs,...) ;
- ◆ de positionner le support des parements (métallique, bois) ;
- ◆ de répartir, de régler et de fixer les éléments de support (profilés,...) et les accessoires (grille anti-rongeurs) ;
- ◆ de fixer le support du parement ;
- ◆ de compasser le parement en fonction de ses caractéristiques géométriques et des éléments de
- ◆ parement utilisés ;
- ◆ de poser (mesurer, découper, positionner et fixer) les éléments de parement en bois ou matériau composite en respectant les joints et les recouvrements ;
- ◆ d'utiliser un niveau d'eau et un laser ;
- ◆ d'interpréter les fiches techniques des produits d'entretien, de finition et de préservation ;
- ◆ d'appliquer les produits ;
- ◆ d'assurer la maintenance de premier niveau du matériel et de l'outillage ;
- ◆ sur base du plan d'exécution, du cahier des charges, du carnet de suivi de chantier :
 - de sélectionner les données utiles pour contrôler la conformité du placement ;
- ◆ d'appliquer les critères de conformité ;
- ◆ d'utiliser le matériel de contrôle.

4.2.6. Respecter les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie, d'environnement, de gestion du temps

- ◆ d'utiliser le matériel et les outils selon les règles de sécurité ;
- ◆ de vérifier la conformité du matériel ;
- ◆ de contrôler visuellement l'état de l'outillage (usure, état de coupe, sécurité électrique, ...) ;
- ◆ d'identifier les situations nécessitant une intervention spécifique ;
- ◆ d'appliquer les prescriptions des fiches techniques «sécurité des équipements» ;
- ◆ d'utiliser les EPI et EPC adaptés à la tâche et au poste de travail ;
- ◆ de prendre les dispositions de prévention incendie ;
- ◆ d'adapter son attitude en fonction des pictogrammes ;
- ◆ d'adopter des postures de travail ergonomique (levage) ;
- ◆ d'utiliser de manière ergonomique les outils et le matériel ;
- ◆ d'utiliser les fluides et l'énergie de manière efficace et rationnelle ;
- ◆ d'utiliser les machines et outils de manière efficace et rationnelle ;
- ◆ d'utiliser les matériaux de manière économique ;
- ◆ de prendre les mesures de prévention et de protection contre le bruit ;
- ◆ de limiter les émissions de poussière ;
- ◆ de trier et d'évacuer les déchets sur chantier/poste de travail ;
- ◆ d'assurer la protection de l'environnement par rapport à la nocivité de certains matériaux et substances ;
- ◆ d'identifier les produits dangereux, toxiques ou inflammables.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Menuiserie : Travaux pratiques », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par établi et un étudiant par machine.

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
Menuiserie : Technologie	CT	J	8
Menuiserie : Travaux pratiques	PP	C	24
7.2. Part d'autonomie		P	8
Total des périodes			40