**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L’ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

## DOSSIER PEDAGOGIQUE

## UNITE D'ENSEIGNEMENT

**exécution de maçonneries collées**

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION**

|  |
| --- |
| **CODE : 3310 23 U21 D1** |
| **CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 301** |
| **DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX** |

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 14 juin 2019,**

**sur avis conforme du Conseil général**

|  |
| --- |
| **exécution de maçonneries collées**  **enseignement SECONDAIRE superieur de transition** |

1. **FINALITES DE L’UNITE D'ENSEIGNEMENT**
   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 exécuter des maçonneries collées :

* d’aménager le chantier ;
* d’acheminer et de stocker les matériaux ;
* d’implanter les ouvrages et de déterminer les niveaux ;
* de confectionner la colle mécaniquement ou manuellement ;
* de préparer la construction de différents types de murs ;
* de réaliser des maçonneries à l’aide de colles ;
* de réaliser des baies ;
* de placer des membranes contre l’humidité ascensionnelle ;
* de placer des membranes contre l’humidité au niveau des baies ;
* d’appliquer les prescriptions en matières de sécurité, d’hygiène, d’ergonomie, de gestion du temps et de protection de l’environnement.

1. **CAPACITES PREALABLES REQUISES**
   1. **Capacités**

**En sécurité et hygiène**

*Face à une situation concrète, sur base de directives claires,*

*en disposant du matériel adéquat,*

*dans le respect des normes de sécurité, d’hygiène et d’environnement,*

*en utilisant le vocabulaire de la profession et en développant des compétences de communication ,*

* de décrire les risques inhérents à cette situation ;
* de proposer les aménagements nécessaires pour les éviter ;
* de décrire les principes de préparation, de rangement et nettoyage du poste de travail.

**En dessin technique**

*à partir d’un élément simple de construction,*

* de réaliser un croquis à main levée ;
* de dessiner les trois vues suivant la méthode européenne en appliquant les normes du dessin (traits, disposition des vues et cotation) ;
* de calculer des rapports, des volumes et des proportions y compris des mises à l’échelle ;
* de lire et appliquer une fiche technique de mise en œuvre des produits et des matériaux.

**En initiation aux techniques de communication professionnelle**

*au départ d’un document écrit et d’une communication orale dont la durée d’expression est comprise entre 5 et 10 minutes relatif(s) aux intérêts professionnels,*

* de répondre à des questions de compréhension sur le contenu de documents relatifs à la à la profession ;
* de produire un message professionnel par écrit et par oral.

**En pose des systèmes d’égouttage et de drainage périphérique**

**en respectant l’ensemble des éléments de contexte :**

*dans le cadre d’une situation pratique dans un contexte d’atelier ou de chantier,*

*en disposant d’un poste de travail avec niveau de référence,*

*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,*

*face à un réseau d’égouttage composé de plusieurs éléments à assemble et d’une chambre de visite,*

**en respectant les critères suivants :**

* en ce qui concerne la conformité de la production :
  + de dimensionner et de positionner les éléments du réseau d’égouttage conformément au plan et/ou aux instructions,
  + de veiller à la fonctionnalité du système d’égouttage (pente, écoulement, étanchéité),
  + de positionner les éléments constitutifs du système de drainage conformément aux prescriptions techniques ;
* en ce qui concerne la conformité du processus :
  + d’appliquer les techniques/ modes opératoires adaptés,
  + de veiller à la rationalité de l’organisation du travail ;
* en ce qui concerne le respect des règles d’hygiène, de sécurité, d’environnement :
  + d’appliquer les règles de sécurité, d’hygiène et d’ergonomie,
  + d’appliquer les règles en matière de protection de l’environnement,
  + de respecter les consignes organisationnelles ;

**d’effectuer les tâches suivantes :**

* d’implanter et de réaliser un réseau d’égouttage composé de plusieurs éléments à assembler et d’une chambre de visite,
* de poser un drain périphérique,
* de gérer son poste de travail, de l’approvisionner (matériaux, matériel), de l’organiser, de le nettoyer et de le ranger y compris le matériel ; de trier et d’éliminer les déchets.

**En coffrage, décoffrage, ferraillage et bétonnage d’éléments simples**

**en respectant l’ensemble des éléments de contexte :**

*dans le cadre d’une situation pratique significative dans un contexte d’atelier ou de chantier,*

*en disposant d’un poste de travail avec niveau de référence,*

*en disposant des documents utiles (plans, bordereau de ferraillage, 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,*

*face à des têtes de murs existantes,*

**en respectant les critères suivants :**

* en ce qui concerne la conformité du résultat :
  + de réaliser les dimensions des ouvrages conformes au plan et/ou aux instructions,
  + de respecter le nombre, l’assemblage et le positionnement des éléments de ferraillage conformément au plan et au bordereau de ferraillage,
  + de positionner et d’assembler les éléments du coffrage de manière précise, stable et sécurisée ;
* en ce qui concerne la conformité du processus :
  + d’appliquer les techniques/ modes opératoires adaptés,
  + d’organiser le travail de façon rationnelle ;
* en ce qui concerne le respect des règles et des consignes :
  + d’appliquer les règles de sécurité, d’hygiène et d’ergonomie, les règles en matière de protection de l’environnement,
  + de respecter les consignes organisationnelles ;

**d’effectuer les tâches suivantes :**

* de réaliser sur place (charpenter, monter et assembler le coffrage – préparer, assembler et poser les armatures pour béton armé – couler le béton – décoffrer) :
  + un linteau en élévation,
  + une colonne ;
* de gérer, d’approvisionner (matériaux, matériel), d’organiser, de nettoyer et de ranger son poste de travail ;
* de trier et d’éliminer les déchets.
  1. **Titre pouvant en tenir lieu**

Les attestations de réussite « Introduction à la sécurité et à l’hygiène des métiers du parachèvement du gros œuvre » code 3310 16 U11 D1, « Dessin technique de construction » code 3310 13 U11 D2, « Coffrage, décoffrage, ferraillage et bétonnage d’éléments simples » code 3321 01 U11 D1, « Pose de systèmes d’égouttage et de drainage périphérique » code 3310 18 U11 D1, « Initiation aux techniques de communication professionnelle » code 0350 02 U11 D2.

1. **ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

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

**en respectant l’ensemble des éléments de contexte d’évaluation :**

*dans le cadre d’une situation pratique significative dans un contexte d’atelier ou de chantier,*

*en disposant d’un poste de travail avec niveau de référence,*

*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,*

*face à une maçonnerie comportant au moins une baie et un retour d’angle,*

**en respectant les critères suivants :**

* en ce qui concerne la conformité de production :
  + de positionner et dimensionner l’ouvrage et ses composants conformément au plan et/ou aux instructions,
  + de placer et vérifier les niveaux, les aplombs et l’équerrage conformément aux tolérances requises,
  + de positionner et de fixer les membranes d’étanchéité conformément aux prescriptions techniques,
  + de soigner les finitions réalisées ;
* en ce qui concerne la conformité de processus :
  + d’appliquer les techniques/ modes opératoires adaptés,
  + d’organiser le travail de façon rationnelle ;
* en ce qui concerne le respect des règles et des consignes :
  + d’appliquer les règles de sécurité, d’hygiène et d’ergonomie, les règles en matière de protection de l’environnement,
  + de respecter les consignes organisationnelles ;

**d’effectuer les tâches suivantes :**

* de réaliser une maçonnerie en blocs collés ;
* de placer les membranes d’étanchéité ;
* de gérer son poste de travail : approvisionner (matériaux, matériel) – organiser son poste de travail – assurer l’intégrité de l’isolant (manipulation, stockage,…) - nettoyer et ranger (poste de travail, matériel) ;
* trier et éliminer les déchets.

**Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :**

* le choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
* la précision du vocabulaire utilisé,
* le niveau de qualité de l’organisation du travail,
* la qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.
* le respect des fiches techniques des fabricants.

1. **PROGRAMME**

**L’étudiant sera capable en technologie et en pratique :**

*en disposant d’un poste de travail avec niveau de référence,*

*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,*

* 1. **Technologie : exécution de maçonneries collées**
     1. **aménager le chantier**
* d’expliquer les étapes de base de l’aménagement du chantier : branchement électrique, alimentation en eau.
  + 1. **acheminer et de stocker les matériaux**
* d’expliquer les produits et matériaux utilisés en gros-œuvre : caractéristiques, identification ;
* de lire et d’extraire les informations utiles sur le bordereau de commande, bon de livraison, fiche technique des matériaux ;
* de lister et d’expliquer les produits et matériaux :
  + caractéristiques (nature, dimensions, charge pondérale),
  + conditionnement commercial,
  + identification (étiquetage, pictogramme),
  + critères de qualité ;
* d’identifier et de caractériser les produits dangereux :
  + identification : fiches techniques, étiquetage, pictogrammes, réglementation,
  + risques liés à la manipulation et au stockage,
  + mesures de sécurité, mesures de prévention, équipement spécifique (EPI, EPC) ;
* d’expliquer les principes, techniques et conditions de stockage du matériel/des matériaux ;
* de citer et d’expliquer les règles de manutention manuelle et avec engins de levage :
  + les différents engins de levage : conditions d’utilisation, réglementation, mesures de sécurité,
  + le(s) matériel/matériaux : conditions de manutention,
  + les règles élémentaires d’ergonomie,
  + les types d’élingue.
    1. **implanter les ouvrages et de déterminer les niveaux**
    2. **confectionner la colle mécaniquement ou manuellement**
* d’identifier les colles :
  + types ;
  + compositions/dosages en fonction du travail à réaliser.
    1. **préparer la construction de différents types de murs**
* de lire et d’expliquer les plans, dessins d’exécution :
  + terminologie technique ;
  + signes conventionnels : légende, cotation, échelle …,
  + unités métriques, conversion d’unités,
  + éléments de plans (le cartouche, les coupes, les vues, l’orientation, l’implantation) : le vu et le caché ;
* d’expliquer l’utilisation des Instruments de report des niveaux (laser, niveau d’eau à flexible, niveau d’arpenteur …) : description, principes de fonctionnement, conditions d’utilisation ;
* d’expliquer les éléments maçonnés (blocs, briques …), dimensions, conditions de mise en œuvre ;
* d’appliquer les techniques et calculs de compassage.
  + 1. **réaliser des maçonneries à l’aide de colles**
* de citer l’outillage de découpe (manuel/ électrique) des matériaux :
  + types,
  + principes de fonctionnement,
  + conditions d’utilisation ;
* de citer les règles et équipement de sécurité ;
* d’expliquer le principe de gestion des palettes sur chantier ;
* de citer et d’expliquer les différents appareillages spécifiques à la maçonnerie collée ;
* d’expliquer les types de pose ;
* de définir la procédure de contrôle ;
* de citer l’outillage spécifique au type de matériau ;
* de décrire les armatures et leur ancrage : éléments constitutifs, principes, but, objectifs ; modes, matériel utilisé, conditions de mise en œuvre ;
* de décrire les barrières d’étanchéité :
  + notions d’humidité ascensionnelle et d’infiltrations,
  + principes et conditions de mise en œuvre, conséquences en cas de mauvaise pose ;
* d’identifier et de décrire les nœuds constructifs :
  + identification, points de vigilance et ponts thermiques,
  + techniques de réalisation et d’étanchéité des raccords (notice technique),
  + principes physiques de base en lien avec la PEB : condensation superficielle/interne, point de rosée, utilité des indicateurs de performance ;
* de caractériser les techniques de protection et de stabilisation des ouvrages en cours.
  + 1. **réaliser des baies**
* d’identifier les types de baies : droites, sur cornières ;
* d’identifier et de caractériser les techniques de compassage ;
* de décrire les appareillages aux piédroits :
  + les types,
  + les conditions de mise en œuvre ;
* d’identifier et de décrire :
  + les instruments de mesure (latte, équerre, niveau),
  + les outils pour scier/découper (burin, disqueuse, scie …),
  + les techniques, modes de découpe … ,
  + les règles et équipement de sécurité,
  + les linteaux, les seuils :
    - types,
    - prescriptions techniques,
    - conditions de mise en œuvre,
    - principes d’isolation ;
* de décrire les nœuds constructifs :
  + identification, points de vigilance et ponts thermiques,
  + techniques de réalisation et d’étanchéité des raccords (notice technique),
  + principes physiques de base en lien avec la PEB : condensation superficielle/interne, point de rosée …;
    1. **placer des membranes contre l’humidité ascensionnelle**
* de caractériser les membranes d’étanchéité :
  + types,
  + propriétés,
  + techniques et conditions de mise en œuvre ;
* d’expliquer le techniques de pliage et/ou de collage ;
* de citer les accessoires.
  + 1. **placer des membranes contre l’humidité au niveau des baies**
* de caractériser les membranes d’étanchéité :
  + types,
  + propriétés,
  + techniques et conditions de mise en œuvre ;
* de citer et de caractériser les barrières d’étanchéité :
  + matériaux (spécificités, caractéristiques physiques, identification, dimensions commerciales, performances, compatibilité …),
  + notions d’humidité ascensionnelle et d’infiltrations,
  + principes et conditions de mise en œuvre, conséquences en cas de mauvaise pose.
    1. **placer des membranes acoustiques, d’étanchéité à l’air**
* de caractériser les membranes acoustiques et d’étanchéité à l’air :
  + types,
  + propriétés,
  + techniques et conditions de mise en œuvre.
    1. **appliquer les prescriptions en matières de sécurité, d’hygiène, d’ergonomie, de gestion du temps et de protection de l’environnement**
* de citer et d’expliquer les principes de sécurité de l’équipement et de l’outillage électriques ;
* d’expliquer les conditions d’utilisation, les règles de sécurité, les points de contrôle de l’outillage et l’équipement de protection ;
* d’expliquer le Plan particulier de santé et de sécurité, le Code de bien-être au travail … ;
* de citer les consignes de sécurité ;
* 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 - Equipements de sécurité associés (EPI, EPC),
  + mesures de prévention liées aux conditions météorologiques,
  + règlementation en cours sur l’utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles ;
* de citer et de caractériser les principaux produits et matériaux dangereux : types, risques liés à la manipulation, procédures en cas d’urgence (limites d’intervention …), équipement de sécurité, mesures de prévention, règles de stockage … ;
* de citer et de caractériser les principaux éléments d’attention relatifs à la gestion raisonnée du chantier en matière de :
  + les catégories de déchets,
  + le flux des déchets sur un chantier de construction,
  + les principes du réemploi des matériaux de construction,
  + le matériel et produits utilisés pour le nettoyage du chantier,
  + le tri sélectif et l’évacuation des déchets,
  + la réglementation en vigueur en matière de P.E.B. : sensibilisation,
  + les règles d’ergonomie spécifiques à cette activité,
  + les règles de manutention avec/sans moyen de levage,
  + les techniques et matériel de levage : conditions d’utilisation.
  1. **Travaux pratiques : exécution de maçonneries collées**
     1. **aménager le chantier**
* de brancher le matériel électrique de manière sécurisée ;
* d’utiliser le générateur en cas d’absence de réseau ;
* d’effectuer un raccordement à l’eau de manière étanche ;
* à partir du PPSS, PI ou instructions d’installer des lieux de regroupement des déchets.
  + 1. **acheminer et de stocker les matériaux**
* de vérifier l’adéquation entre le bordereau de commande et les matériaux livrés ;
* d’identifier les produits et matériaux ;
* d’extraire les informations utiles à partir de fiches d’identifications, pictogrammes … ;
* de contrôler visuellement la nature, la quantité, la qualité, les dimensions des matériaux livrés ;
* d’identifier les produits dangereux ;
* d’extraire les informations utiles (conditions de manipulations, règles de sécurité, règles de stockage, risques, mesures de préventions, équipement de sécurité) à partir de fiches techniques, pictogrammes … ;
* de manipuler de manière sécurisée les produits dangereux ;
* d’appliquer les mesures de sécurité ;
* d’appliquer les prescriptions du fabricant ;
* de disposer le matériel/matériaux de façon ordonnée ;
* d’appliquer les conditions de stockage ;
* d’apprécier la charge des matériaux à acheminer ;
* d’appliquer les règles de manutention ;
* d’utiliser le moyen de levage adapté (palan à chaîne, élingue, sangle,…) aux matériaux à manipuler ;
* d’arrimer les charges à déplacer de façon sécurisée ;
* d’appliquer les règles d’ergonomie.
  + 1. **implanter les ouvrages et de déterminer les niveaux**

*A partir de plans/dessins d’exécution de l’architecte :*

* d’identifier les volumes et les éléments de la construction dans l’environnement architectural ;
* d’interpréter les traits, les écritures, les symboles de représentation et la cotation ;
* d’identifier et localiser un élément ou une partie d’ouvrage ;
* d’extraire les indications de dimensions, de positionnement ;
* de reporter des mesures, hauteurs, niveaux de référence selon le plan.
  + 1. **confectionner la colle mécaniquement ou manuellement**

*Sur base des prescriptions techniques, en fonction du travail à effectuer :*

* de préparer une colle manuellement ou mécaniquement ;
* d’apprécier l’ouvrabilité d’une colle ;
* d’estimer le volume de colle nécessaire ;
* d’estimer la quantité de chaque composant en fonction du volume nécessaire.
  + 1. **préparer la construction de différents types de murs**

*A partir de plans/dessins d’exécution de l’architecte :*

* d’identifier les volumes et les éléments de la construction dans l’environnement architectural ;
* d’interpréter les traits, les écritures, les symboles de représentation et la cotation ;
* d’identifier et localiser un élément ou une partie d’ouvrage ;
* d’extraire les indications de dimensions, de positionnement, de types de matériaux à mettre en œuvre ;
* de reporter les alignements des murs sur la fondation : positionner une ficelle, utiliser un fil à plomb ;
* de positionner des profils : choisir les guides et tirants adaptés ;
* de positionner et fixer les guides et les tirants ;
* de reporter les niveaux de référence ;
* de répartir et tracer les hauteurs d’assises sur les profils ;
* de procéder au compassage horizontal et vertical en fonction du type d’appareillage, de la dimension des éléments maçonnés et des dimensions de l’ouvrage à réaliser.
  + 1. **réaliser des maçonneries à l’aide de colles**
* de mesurer et tracer les éléments de construction ;
* de choisir le matériel et le mode de découpe appropriés ;
* de découper sur mesure les éléments de construction ;
* de maçonner des briques ou des blocs à la colle en respectant l’appareillage ;
* d’assurer la verticalité, l’horizontalité, la planéité, l’esthétique des murs (homogénéité et propreté des briques) ;
* de respecter les délais de mise en charge des murs ;
* de positionner et de fixer correctement les armatures et les ancrages ;
* de poser et d’assurer la continuité des barrières d’étanchéité : au pied des murs, aux seuils et aux linteaux ;
* d’identifier les points de vigilance et les ponts thermiques ;
* de réaliser des raccords d’éléments de construction en évitant les ponts thermiques ;
* de recouvrir d’une bâche les ouvrages en cours ;
* d’étayer les maçonneries en cours.
  + 1. **réaliser des baies**
* d’adapter l’appareillage aux piédroits ;
* de placer judicieusement la membrane d’étanchéité ;
* de réaliser des croquis, des gabarits ;
* de mesurer des éléments de construction ;
* de choisir le matériel et le mode de découpe appropriés ;
* d’exécuter la découpe manuellement ou mécaniquement en veillant scrupuleusement aux règles de sécurité ;
* de poser des linteaux, des seuils :
  + amener le matériel de façon adéquate,
  + positionner le linteau, le seuil à l’endroit ad hoc,
  + mettre le linteau, le seuil à niveau,
  + stabiliser le linteau, le seuil,
  + fixer le linteau, le seuil ;
* de poser et d’assurer la continuité de l’étanchéité ;
* d’adapter la répartition des briques, les épaisseurs de joints en fonction de la maçonnerie à réaliser ;
* de réaliser la maçonnerie supérieure des baies ;
* de réaliser des gabarits selon le type de baie souhaité ;
* de positionner des gabarits et des cornières.
  + 1. **placer des membranes contre l’humidité ascensionnelle**
* de placer des membranes d’étanchéité ;
* de découper, de plier et d’assembler les membranes ;
* d’assurer la continuité des membranes.
  + 1. **placer des membranes contre l’humidité au niveau des baies**
* de placer la membrane d’étanchéité (niveaux vertical et horizontal) ;
* d’assurer la continuité des membranes ;
* de traiter les matériaux composant la façade au moyen des produits d'étanchéité adéquats.
  + 1. **placer les membranes acoustiques et d’étanchéité à l’air …**
* de placer des membranes d’étanchéité ;
* de découper, de plier et d’assembler les membranes ;
* d’assurer la continuité des membranes.
  + 1. **appliquer les prescriptions en matières de sécurité, d’hygiène, d’ergonomie, de gestion du temps et de protection de l’environnement**
* d’assurer la maintenance de premier niveau du matériel et de l’outillage ;
* de vérifier une allonge électrique ;
* de monter et de démonter des accessoires d’outillage ;
* d’appliquer les prescriptions des fiches techniques sécurité des équipements ;
* d’utiliser l’outillage de maintenance approprié ;
* d’identifier les éléments à mettre en œuvre dans le cadre du PPSS, du Code du bien-être au travail … ;
* de respecter les consignes de sécurité ;
* d’utiliser un équipement de travail en hauteur (échafaudage, échelles …) :
  + réaliser un contrôle visuel (conformité, stabilité, conditions d’utilisation, équipement de sécurité, estimation de la charge) avant utilisation,
  + utiliser l’équipement de travail de manière sécurisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions du fabricant,
  + utiliser les EPI et EPC requis,
  + manipuler, installer et désinstaller une échelle de manière sécurisée ;
* d’identifier les produits dangereux, toxiques ou inflammables ;
* d’utiliser les équipements de sécurité spécifiques aux produits inflammables, dangereux, toxiques … ;
* d’identifier les débris, déchets et matériaux de réemploi ;
* d’assurer le tri et l’évacuation des déchets dans le respect des règlementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l’environnement ;
* de ranger et de nettoyer le chantier après les activités ;
* d’utiliser les machines et outils de manière efficace et rationnelle ;
* d’utiliser les fluides et l’énergie de manière efficace et rationnelle ;
* d’assurer la mise en œuvre des matériaux afin de répondre aux exigences de la PEB ;
* d’appliquer les principes d’hygiène générale et personnelle ;
* d’appliquer les directives de l’entreprise en ce qui concerne la propreté et l’hygiène ;
* d’appliquer les règles ergonomiques lors de la manutention manuelle du matériel et des matériaux ;
* d’adopter des postures de travail ergonomiquement correctes ;
* d’utiliser les techniques et matériel de levage appropriés à l’activité, dans les limites de la réglementation en vigueur.

1. **CHARGE(S) DE COURS**

Le chargé de cours sera un enseignant ou un expert.

L’expert devra justifier de compétences particulières issues d’une expérience professionnelle actualisée en relation avec le cahier des charges annexé à la convention.

1. **CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT**

Aucune recommandation particulière.

1. **HORAIRE MINIMUM DE L’UNITE D'ENSEIGNEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 1. **Dénomination des cours** | **Classement des cours** | Code U | **Nombre de périodes** |
| Technologie : exécution de maçonneries collées | CT | J | 20 |
| Pratique professionnelle : exécution de maçonneries collées | PP | C | 44 |
| * 1. **Part d’autonomie** |  | P | 16 |
| **Total des périodes** |  |  | **80** |