

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

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

INSTALLATION ET SECURISATION D'UN CHANTIER

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 33 52 17 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**

INSTALLATION ET SECURISATION D'UN CHANTIER

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR 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 :

- ◆ d'installer un accès approprié et sécurisé au lieu de travail ;
- ◆ (des)installer et d'utiliser les échafaudages et les échelles ;
- ◆ d'installer et d'utiliser les protections périphériques et individuelles;
- ◆ d'installer et d'utiliser les engins/outils spécifiques;
- ◆ de respecter les règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement ;

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En éléments de récolte des eaux :

en disposant d'une situation pratique (chantier ou maquette), du descriptif du résultat attendu 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, temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, règlement de l'atelier, réglementations existantes, respect des règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement...),

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 de positionner les éléments de manière précise,
 - de fixer les éléments de manière fiable et sécurisée,
 - d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage ;
- ◆ 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 des équipements

d'effectuer les tâches suivantes :

- ◆ d'analyser la situation donnée ;
- ◆ d'approvisionner le poste de travail ;
- ◆ de réaliser un chéneau et poser une gouttière reprenant, pour l'un ou l'autre de ces deux éléments, les spécificités suivantes : un angle, un joint de dilatation mécanique, un joint de dilatation néoprène, un raccord de tronçon soudé, une naissance et un talon ;
- ◆ de démonter, de trier et d'évacuer les déchets après le travail ;
- ◆ de nettoyer et de ranger le poste de travail et l'outillage.

En Couverture en ardoises niveau 2 :

en disposant 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 :
 - 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'approvisionner le poste de travail ;

d'effectuer les tâches suivantes :

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

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestations de réussite des unités d'enseignement « Eléments de récolte des eaux » code : 33 52 14 U21 D1 et « Couverture en ardoises niveau 2 » code : 33 52 13 U21 D1 classées dans l'enseignement secondaire supérieur 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 :

en disposant d'une situation pratique (chantier avec respect de l'AR du 31 août 2005 relatif à l'utilisation des équipements pour les travaux temporaires en hauteur avec responsabilité d'une personne compétente si nécessaire et accompagnement pour les manipulations) ou 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 :
 - 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,

d'effectuer les tâches suivantes :

- ◆ d'analyser la situation donnée ;
- ◆ d'organiser l'installation et la sécurisation du chantier ;
- ◆ d'utiliser les équipements de protection et de travail en hauteur adéquats par rapport à une tâche ou un chantier déterminé,

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 disposant d'une situation pratique (chantier avec respect de l'AR du 31 août 2005 relatif à l'utilisation des équipements pour les travaux temporaires en hauteur avec responsabilité d'une personne compétente si nécessaire et accompagnement pour les manipulations) ou 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. Installation et sécurisation d'un chantier : technologie

- ◆ de décrire le PPSS (Plan Particulier de Sécurité et de Santé) par les éléments nécessaires à l'utilisation des équipements de sécurisation et de protection du chantier, à l'analyse de risque et aux moyens de prévention ;
- ◆ d'expliquer la signalisation et pictogrammes de sécurité ;
- ◆ de situer le plan d'implantation du chantier ;
- ◆ d'identifier le matériel de sécurisation d'accès ;
- ◆ de caractériser les échelles : types, caractéristiques, contrôle visuel et conditions d'utilisation (principe de manutention, mode d'emploi, stabilité, normes de conformité) ;
- ◆ d'expliquer la réglementation sur l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur (norme CE) ;
- ◆ de préciser le PPSS par les éléments nécessaires à l'utilisation des équipements pour le travail en hauteur ;
- ◆ de caractériser les échafaudages : types, constituants, caractéristiques, contrôle visuel et conditions d'utilisation (mode d'emploi, stabilité, normes de conformité) ;
- ◆ d'identifier les gestes et postures de situations professionnelles et d'apprécier les risques à court et long terme ;
- ◆ d'expliquer les positions ergonomiques recommandées en lien avec la structure corporelle ;
- ◆ d'énoncer les règles en vigueur relatives aux montages (certifications nécessaires) à l'accès et à l'utilisation des échelles et des échafaudages ;
- ◆ de préciser le PPSS par les éléments nécessaires à l'utilisation des équipements de protection, à l'analyse de risques et aux moyens de prévention ;
- ◆ de caractériser les protections périphériques : types, constituants, caractéristiques, contrôle visuel et conditions d'utilisation (mode d'emploi, stabilité, normes de conformité) ;
- ◆ de préciser les règles en vigueur relatives à l'installation (certifications nécessaires), à l'accès et à l'utilisation des protections périphériques et individuelles ;
- ◆ de définir une ligne de vie par son principe et son utilité, par ses types et modes de fixations
- ◆ de définir les ancrages selon les types, le type de toiture et les techniques de fixation ;
- ◆ d'identifier les harnais par leurs types, leurs composants et accessoires (harnais, stop-chute) ainsi que leurs caractéristiques, les normes de conformité (date de péremption), les conditions d'utilisation (mise en place, réglage, contrôles) ;
- ◆ lire les notices des fabricants : prescriptions d'installation et d'utilisation ;
- ◆ de décrire l'outillage nécessaire aux règles de sécurité, de protection de la santé et de l'environnement par les conditions d'utilisation, de conformité et les règles de sécurité, équipement de protection ;
- ◆ d'utiliser les unités SI des grandeurs mécaniques et électriques utilisées ;
- ◆ d'interpréter les informations électriques présentes dans les modes d'emploi du matériel et de l'outillage,
- ◆ d'extraire de l'étiquette signalétique d'un appareil électrique les renseignements nécessaires à une utilisation correcte ;
- ◆ de citer les risques liés à une utilisation et à l'entretien du matériel électrique et respecter les précautions à prendre ;

- ◆ de découvrir les notions de base en électricité (vérification/réparation d'une prise, d'une allonge électrique,..) ;
- ◆ d'appliquer les effets des leviers dans des applications simples ;
- ◆ de découvrir les notions de base en mécanique (dé/montage d'accessoires d'outillage : disques, forets,...) ;
- ◆ de décoder un planning d'intervention des différents corps de métier ;
- ◆ d'identifier des éléments de sécurité à mettre en œuvre dans le plan particulier de santé et de sécurité ;
- ◆ d'utiliser la notion de centre de gravité pour prévoir comment positionner une charge sur un moyen de levage ou sur une pente
- ◆ de décrire les règles de manutention avec/sans moyen de levage ainsi que les règles d'ergonomie ;
- ◆ d'expliquer les techniques et le matériel de levage ;
- ◆ de citer les éléments nécessaires à l'utilisation du matériel, à l'analyse de risques et aux moyens de préventions figurant dans le PPSS ;
- ◆ de justifier dans une situation concrète, la pertinence de solutions proposées pour lutter contre les nuisances sonores ;
- ◆ d'expliquer les mesures de prévention et de protection contre le bruit ;
- ◆ d'expliquer les prescriptions des fabricants dans l'utilisation rationnelle du matériel contre le bruit ;
- ◆ d'énumérer les principes d'utilisation rationnelle des fluides et de l'énergie ;
- ◆ de caractériser les produits et matériaux par leurs caractéristiques, leurs charges pondérales, leur composition, leur fonction, leurs dimensions commerciales et leur compatibilité ;
- ◆ de décrire une fiche technique par son étiquetage et ses pictogrammes ;
- ◆ de citer les produits dangereux par leurs types, par les risques liés à la manipulation, par les mesures de sécurité, par les mesures de prévention et les règles de stockage ;
- ◆ de restituer des notions de démontage des toitures en asbeste ciment par les techniques, utilisées, la réglementation et le stockage ;
- ◆ de décrire les catégories de déchets ;
- ◆ d'expliquer le PPSS par les éléments nécessaires à l'utilisation des chalumeaux et bouteilles de gaz, par l'utilisation du fer à souder à l'analyse de risque et aux moyens de prévention ;
- ◆ d'énumérer les mesures préventives anti-incendie/explosion ;
- ◆ d'énoncer les mesures d'urgence en cas d'incendie ;
- ◆ d'expliquer le principe d'extinction ainsi que le moyen d'extinction ;
- ◆ de décrire l'outillage du matériel d'incendie/explosion par leurs types, la conformité, les règles d'utilisation et les risques ;
- ◆ de différencier les combustibles et comburants (gaz) par leurs types, leurs règles d'utilisation et les risques,....

4.2. Installation et sécurisation d'un chantier : pratique professionnelle

- ◆ de repérer dans le PPSS et le PI les éléments à mettre en place :
 - Installer les clôtures de chantier,
 - Installer la signalisation de chantier,
 - Installer les équipements de protection adéquats contre les chutes d'outils et de matériaux,
- ◆ d'identifier les risques de dégradation des zones de circulation ;
- ◆ de ranger les zones de circulation du chantier ;
- ◆ de nettoyer les zones de circulation du chantier ;
- ◆ de manipuler une échelle ;
- ◆ de (dés) installer une échelle de manière sécurisée ;
- ◆ d'installer et fixer des points d'ancrage des échelles ;
- ◆ de (dé)monter un échafaudage, fixer des points d'ancrage des échafaudages ;
- ◆ d'utiliser un échafaudage dans le cadre de la réglementation en vigueur ;
- ◆ de repérer dans le PPSS et le PI les éléments à mettre en place ;
- ◆ de placer les protections anti-chutes selon des prescriptions du fabricant et la réglementation en vigueur ;
- ◆ de placer une ligne de vie et de vérifier la fixation ;
- ◆ d'installer les ancrages ;
- ◆ de choisir l'équipement antichute individuel en fonction du poste de travail ;
- ◆ d'utiliser un harnais de sécurité selon la réglementation ;
- ◆ d'installer et d'utiliser un monte-matériaux ;
- ◆ d'utiliser une plate-forme élévatrice ;
- ◆ de sélectionner l'outillage approprié ;
- ◆ d'utiliser le matériel et les outils selon les règles de sécurité ;
- ◆ d'assurer la maintenance de premier niveau du matériel et de l'outillage ;
- ◆ de réparer/de vérifier une prise ou une allonge électrique ;
- ◆ de (dé) monter des accessoires d'outillage ;
- ◆ d'appliquer les prescriptions des fiches techniques sécurité des équipements ;
- ◆ de communiquer et de travailler en équipe ;
- ◆ de se concerter avec les autres corps de métier ;
- ◆ de tenir un planning ;
- ◆ de lire un planning d'intervention des différents corps de métiers ;
- ◆ de compléter les fiches/documents transmis par le supérieur hiérarchique ;
- ◆ de signaler au responsable hiérarchique les défauts aux dispositifs de protection ;
- ◆ de choisir le moyen de protection adapté à la tâche et au poste de travail ;

- ◆ d'utiliser les EPI et EPC ;
- ◆ d'utiliser les équipements de travail en hauteur de manière sécurisée ;
- ◆ d'adopter des postures de travail ergonomiquement correctes ;
- ◆ d'appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention du matériel et des matériaux ;
- ◆ 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 respecter les exigences acoustiques ;
- ◆ de prendre les mesures de prévention et de protection contre le bruit ;
- ◆ de limiter les émissions de poussière ;
- ◆ d'identifier les débris, déchets et matériaux de réemploi ;
- ◆ d'assurer le tri et l'évacuation des déchets ;
- ◆ 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'assurer la traçabilité des produits ;
- ◆ de ranger et de nettoyer son poste de travail ;
- ◆ d'appliquer les mesures de sécurité (installation, utilisation, prévention incendie) ;
- ◆ d'utiliser les chalumeaux et bouteilles de gaz, fer à souder ;
- ◆ de réagir adéquatement en cas d'incident/d'accident.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Installation et sécurisation d'un chantier : pratique professionnelle », il est recommandé de ne pas dépasser 3 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
Installation et sécurisation d'un chantier : technologie	CT	J	48
Installation et sécurisation d'un chantier : pratique professionnelle	PP	C	16
7.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			80