

2626/5

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

1. La présente demande émane du réseau :

- Communauté française
- Libre confessionnel
- Provincial et communal
- Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau :
Jean Steensels, Président du Conseil de coordination.

Date et signature :
le 2 septembre 1998.

2. Intitulé de l'unité de formation :

Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 3.

Code de l'U.F. : <i>274015021E1</i>	Code du domaine de formation : 205
-------------------------------------	------------------------------------

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page.

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° 2 de 1 page.

5. Classement de l'unité de formation :

- Enseignement secondaire de ~~du degré~~ qualification transition
- inférieur supérieur
- Enseignement supérieur de type court Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement		Classement du Conseil supérieur	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

- 6. Caractère occupationnel : oui non
- 7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 3 de 1 page.
- 8. Programme du (des) cours : Repris en annexe n° 4 de 5 pages.
- 9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° 5 de 1 page.
- 10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page.

- (1) Cocher la mention utile
- (2) A compléter
- (3) Réservé à l'Administration

3. Finalités de l'unité de formation

3.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit :

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- 3.1.2. 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.

3.2. Finalités particulières

- 3.2.1. Développer, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène, les savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires à la réparation d'une carrosserie :
 - établissement d'un devis;
 - évaluation des différentes zones de déformation;
 - détermination des différents paramètres pour le redressement sur marbre.
- 3.2.2. Développer des attitudes :
 - de soin;
 - de précision;
 - d'ordre.
- 3.2.3. Développer des aptitudes à la communication professionnelle et au respect des procédures.

4. Capacités préalables requises

Pour être admis dans cette unité de formation, l'étudiant devra être capable de satisfaire à un ensemble de tests sur le programme de l'unité de formation :

ESST "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2".

Titre pouvant en tenir lieu

Les étudiants titulaires de l'unité de formation :

ESST "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2"

sont dispensés des tests d'admission.

7. Constitution des groupes ou regroupement

En travaux pratiques de carrosserie et méthode, un groupe ne devrait pas dépasser 12 élèves.

8. Programme des cours

8.1. Cours : Travaux pratiques de carrosserie et méthode

Chapitre 1 : Redresser des éléments non portants

Redresser à l'aide d'unités hydropneumatiques et sur châssis d'ancrage des éléments de la structure :

- 1.1. Partie avant de longeron.
- 1.2. Cadre plancher.
- 1.3. Contre-aile avant (joue d'aile).
- 1.4. Structure d'aile arrière.

Chapitre 2 : Redresser des éléments portants

- 2.1. Redresser à l'aide d'unités hydropneumatiques, le véhicule étant posé sur un marbre.
- 2.2. Utiliser le pont élévateur mobile :
Répartition des masses;
Sécurité.
- 2.3. Suivant la fiche référentielle du véhicule :
Installer les traverses modulaires;
Installer les supports amovibles;
Installer les têtes de contrôle et gabarits.
- 2.4. Positionner et fixer le véhicule sur le marbre suivant le descriptif de la fiche référentielle.
- 2.5. Redresser tous les éléments de la superstructure, de l'infrastructure et de la structure.

Chapitre 3 : Remplacer des éléments non réparables

Le véhicule étant posé sur le marbre :

- 3.1. Positionner les éléments servant à la reconstruction.
- 3.2. Fixer les outils de maintien.
- 3.3. Vérifier les ajourages et la mobilité des éléments.
- 3.4. Réaliser toutes les opérations de soudage.
- 3.5. Réaliser les opérations de finition.

8.2. Cours : Technologie de la carrosserie

Chapitre 1 : Equipement type d'une aire de redressage

- 1.1. Système de redressage, le marbre : composition, avantages, inconvénients.
- 1.2. Le pont élévateur mobile : descriptif et fonctionnement.
- 1.3. Distributeurs d'énergie : air comprimé, aspirateur de fumée...

Chapitre 2 : Le marbre

Préparation du marbre :

Préciser le domaine d'utilité :

- des traverses
- des gabarits
- des mâchoires
- du redresseur
- du comparateur (contrôle de la symétrie)
- des différents contrôles de la carrosserie
- du contrôle des fixations mécaniques.

Chapitre 3 : Etude de la fiche référentielle

Lecture de fiches référentielles.

Chapitre 4 : Matières d'oeuvre

Etre capable d'établir une liste de matières d'oeuvre et accessoires.

8.3. Cours : Dessin appliqué à la carrosserie

Chapitre 1 : Le maniement des trois vues en projections européennes

- 1.1. Dessiner la troisième vue du plan d'une pièce à partir des deux autres vues et de la perspective.
- 1.2. Dessiner la troisième vue du plan d'une pièce à partir des deux autres vues et de la pièce réelle.
- 1.3. Dessiner les trois vues d'une pièce à partir d'une pièce réelle.
- 1.4. A partir d'un ensemble d'une construction soudée (exemple : pied de colonne), comprenant au maximum quatre éléments simples, représenté en perspective, établir le croquis de chacun des éléments.
- 1.5. Lire et interpréter les symboles des filets métriques ou whitworth, intérieurs et extérieurs.
- 1.6. Lire et interpréter des symbolisations simples :
 - de tolérances dimensionnelles
 - de tolérances de position.

Chapitre 2 : Les développements

Une vue étant donnée, dessiner les deux autres vues et le développement :

- 2.1. D'un prisme à base carrée.
- 2.2. D'un parallélépipède rectangle.
- 2.3. D'une section oblique dans un cylindre et calculer les dimensions du développement.
- 2.4. D'une section oblique dans un cône et calculer les dimensions du développement.
- 2.5. D'un bas de caisse et calculer les dimensions du développement.

Chapitre 3 : Lecture de plans

- 3.1. A partir d'un éclaté de voiture, citer la nomenclature des pièces et inversement.
- 3.2. Lire un plan de soubassement (plan de mesure).
- 3.3. Lire des fiches référentielles :

Expliquer :

- les points de références
- les plans X, Y, Z
- la représentation graphique
- la cotation d'un point du véhicule
- les trois lignes de références ADC, LDC, LDB
- la géométrie du véhicule.

Chapitre 4 : Dessin architectural

Lire le dessin d'implantation d'un atelier de carrosserie.

9. Capacités terminales

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène, de remettre en état un véhicule accidenté et notamment :

- d'évaluer les différentes zones de déformation;
- de déterminer les différents paramètres pour le redressement sur marbre;
- d'établir une liste de pièces;
- de réparer dans plusieurs situations.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte :

- du respect des procédures;
- de la qualité des réalisations.

10. Chargés de cours

Les chargés de cours seront des enseignants.

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1**DOCUMENT 8BIS - DOSSIER PEDAGOGIQUE - UNITE DE FORMATION**

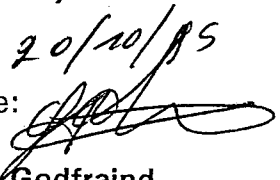
Demande d'ouverture d'une unité de formation sur la base d'un dossier pédagogique/réseau n'ayant encore fait l'objet d'aucune approbation.

1. La présente demande émane du pouvoir organisateur: **COMMUNAUTE FRANCAISE**
 Directeur de l'Institut pour la Communauté Française: **GODFRAIND Alain**
 et se rapporte à l'établissement suivant:

Institut d'Enseignement de Promotion Sociale de la Communauté Française

adresse complète: **Avenue Herbofin, 39**
6800 Libramont

Date: 20/10/95

Signature: 

A. Godfraind
 Directeur.

2. Transmis en date du _____ par le réseau Communauté Française
3. Intitulé de l'unité de formation: **TECHNIQUES DE COMMUNICATION ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE** CODE: 035004 M 21 E 1
4. Finalités de l'unité de formation: repris en annexe n° 1 de 1 page
5. Capacités préalables requises: repris en annexe n° 2 de 1 page
6. Classement de l'unité de formation:

Enseignement Secondaire Supérieur de Transition

7. Recommandations particulières pour la constitution des groupes ou le regroupement: repris en annexe n° 3 de 1 page
8. Programme de (des) cours: repris en annexe n° 4 de 2 pages
9. Fixation des capacités terminales: repris en annexe n° 5 de 1 page
10. Chargé(s) de cours: repris en annexe n° 6 de 1 page

11. Horaire de l'unité de formation:

Code de l'unité de formation:

Horaire minimum


1. Dénomination des cours	Classement des cours	Code U	Nombre de périodes
BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE	CT	B	16
TECHNIQUES DE COMMUNICATION PROFESSIONNELLE	CT	B	16
2. Part d'autonomie			8
	Total des périodes		40

✓


12. Réservé au service d' Inspection.

a. Observation(s) de l' (des) inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique. { annexe(s) éventuelle(s) }.

Voir une annexe

Le 26/12/95 

J. LISON
INSPECTRICE

*Observations rencontrées
Le 29/1/96* 

b. Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique:

ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière:



A. COLLINET
INSP. COORD.

Date:

23 JAN. 1996

Signature:

**UNITE DE FORMATION :
TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 1 Page 1

Le 20/10/1995

FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION :

1. Finalités générales :

Conformément à l'article 7, § 1er et 2ème du décret, l'unité de formation devra :

- 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.

2. Finalités particulières :

A partir de situations vécues par les élèves et de documents réels relevant notamment des droits et obligations du demandeur d'emploi, du contrat de travail, de la feuille de paie, de la mutuelle,

l'élève sera capable de :

- comprendre des messages verbaux et non verbaux relatifs au monde du travail;
- se faire comprendre oralement et par écrit au sujet de ces mêmes thèmes;
- rendre compte de l'information contenue dans différents documents administratifs relatifs à la législation sociale et de compléter ceux-ci.

De plus, il sera sensibilisé à l'importance de l'écoute et amené à consulter des informations tout en développant l'esprit critique devant les sources d'informations.

UNITE DE FORMATION : ·
TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLES

Annexe 2 Page 1

Le 20/10/1995

CAPACITES PREALABLES REQUISES

1. Capacités : L'élève sera capable de :

- Emettre oralement ou par écrit un message afin de :

- * donner ou demander une information;
- * exprimer ou solliciter une information;
- * restituer un texte écrit.

- Comprendre un message écrit ou oral afin de :

- * discriminer l'information;
- * utiliser l'information;
- * mémoriser l'information

2. Titre pouvant en tenir lieu : C.E.S.I.

UNITE DE FORMATION : -
**TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 3 Page 1

Le 20/10/1995

**RECOMMANDATIONS PARTICULIERES POUR LA CONSTITUTION
DES GROUPES OU LE REGROUPEMENT**

- Les dédoublements seront souhaités à partir de 25 élèves au maximum
- Le regroupement ne pourra s'effectuer qu'avec des élèves dont le niveau est compatible.

**UNITE DE FORMATION :
TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 4 Page 1

Le 20/10/1995

PROGRAMME

A) COURS DE NOTIONS DE LEGISLATION PROFESSIONNELLE

L'élève sera capable de :

- Identifier les différents éléments d'un contrat de formation professionnel, en particulier :
 - droit et obligation de l'apprenti;
 - contenu du contrat;
 - les modalités de rupture d'un contrat de formation;

- Compléter un document en cas de maladie, accident de travail ou sur le chemin du travail;
- Remplir une déclaration d'accident;

- Expliquer un document concernant la formation professionnelle, déterminer les frais de déplacement, dresser la liste des absences et justificatifs, ainsi que les jours de congé - promérités ou non;

- Expliquer un certificat d'incapacité de travail.;

- Identifier les différents types de contrat de travail;

- Distinguer les différents éléments d'un contrat de travail:
 - contenu obligatoire
 - droits et obligations - du patron
 - de l'ouvrier
 - la période d'essai
 - rupture du contrat de travail: explication des différentes possibilités .

- Identifier les différents éléments d'une feuille de paie et en vérifier le calcul .

**UNITE DE FORMATION : -
TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 4 Page 2

Le 20/10/1995

B) COURS DE TECHNIQUES DE COMMUNICATION

L'élève sera capable de :

- Lire, comprendre et remplir des documents relatifs à la vie privée et professionnelle (formulaires d'assurance, mutuelle, allocations familiales, factures, déclaration d'accident, ...) ;
- Analyser des messages en vue d'une meilleure compréhension (textes, consignes, règlements de travail, notices ...) ;
- Synthétiser des informations simples ;
- Transmettre oralement ou par écrit des informations simples ;
- Demander des informations par courrier ou par téléphone et les retranscrire ;
- Consulter des sources d'informations (dictionnaires, bottins, livres de grammaire, ...) ;
- Communiquer en groupe au sein de l'entreprise de façon efficace et claire pour s'y intégrer harmonieusement ;
- Rédiger une lettre de présentation à l'emploi :
 - curriculum vitae ;
 - présentation à l'employeur (jeu de rôle)

**UNITE DE FORMATION :
TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 5 Page 1

Le 20/10/1995

FIXATION DES CAPACITES TERMINALES

- Une évaluation continue et formative permettra de contrôler les savoirs, savoir-faire et savoir être inhérents à l'unité de formation;

L'élève sera capable de :

- se présenter de façon adéquate devant un employeur pour un entretien d'embauche;
- rédiger un curriculum vitae;
- comprendre et interpréter les termes d'un contrat de travail d'une feuille de paie ou de tout autre document inhérent à l'exercice de la profession.

Le degré de maîtrise sera atteint si l'étudiant fait preuve de sa capacité à :

- montrer, lors de l'entretien d'embauche, que son profil professionnel répond à la demande;
- compléter un document administratif en l'adaptant à sa situation personnelle.

UNITE DE FORMATION :
**TECHNIQUES DE COMMUNICATION
ET BASES DE LA LEGISLATION PROFESSIONNELLE**

Annexe 6 Page 1

Le 20/10/1995

PROFIL DU (DES) CHARGE(S) DE COURS

Les chargés de cours seront des enseignants.

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

2626 / 7

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

**UNITE DE FORMATION
STAGE**

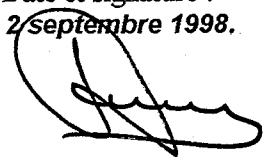
1. La présente demande émane du réseau :

Communauté française
 Provincial et communal

Libre confessionnel
 Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau :
Jean Steensels, Président du Conseil de coordination.

Date et signature :
le 2 septembre 1998.



2. Intitulé de l'unité de formation :

Stage du tôlier en carrosserie.

Code de l'U.F. : <i>274016 U21 E 1</i>	Code du domaine de formation : 205
--	------------------------------------

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page.

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° 2 de 1 page.

5. Classement de l'unité de formation :

Enseignement secondaire de : transition qualification
du degré : inférieur supérieur

Enseignement supérieur de type court Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement		Classement du Conseil supérieur	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : oui non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Sans objet (pas d'annexe n° 3)

8. Programme :

8.1. Etudiant Repris en annexe n° 4 de 2 pages.
8.2. Chargé de cours

9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° 5 de 1 page.

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page.

- (1) Cocher la mention utile
(2) A compléter
(3) Réservé à l'Administration

Code de l'unité de formation : (3) 24016U21EA	CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205
--	---------------------------------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

11.1. Etudiant : (2) 160 périodes

Code U
Z

Le nombre de périodes suivies par l'étudiant est mentionné sur le titre délivré.

11.2. Encadrement du stage :

Classement du cours (2)	Code U (2)	Nombre de périodes	
		- par étudiant	- par groupe d'étudiants (1) (2)
P.P.	0		5

Le nombre de périodes confiées au chargé de cours est prélevé de la dotation de périodes MAIS n'est pas mentionné sur le titre délivré.

12. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)]

Néant Le 15/01/1999

[Signature]

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

[Signature]

Date :

Signature :

20 JAN. 1999

A. COLLINET
ADM. PEDAG.

- (1) Biffer la mention inutile
(2) A compléter
(3) Réserve à l'Administration

3. Finalités de l'unité de formation

3.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit:

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- 3.1.2. 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.

3.2. Finalités particulières

L'unité de formation doit permettre de placer l'étudiant dans le contexte de la vie professionnelle et de développer les compétences acquises dans les unités de formation "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2" et "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 3".

Le stage a aussi pour but de rendre l'étudiant capable :

- de s'intégrer dans une équipe;
- d'organiser le poste de travail de façon rationnelle;
- d'effectuer des travaux dans le respect des règles de l'art, de sécurité et d'hygiène et des attitudes ergonomiques;
- de développer des attitudes d'autonomie.

U.F. Stage : tôlier en carrosserie

Annexe 2
Page 1

4. Capacités préalables requises

Etre titulaire de l'attestation de réussite de l'unité de formation ESST "*Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2*".

L'inscription de l'étudiant dans l'unité de stage reposera sur une décision du Conseil des études de l'unité ESST "*Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 3*" confirmant que cet étudiant a déjà acquis une maîtrise suffisante des capacités à atteindre pour commencer son stage.

8. Programme des cours

8.1. Etudiant

L'étudiant effectuera son stage dans une entreprise de carrosserie.

Le stage visera à appliquer des savoirs, savoir-faire et savoir-être du programme des unités de formation ESS "*Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2*" et "*Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 3*".

L'étudiant sera capable :

- C1. De s'adapter à une équipe de travail.
- C2. D'organiser méthodiquement son poste de travail en fonction du temps dont il dispose et des tâches qui lui ont été attribuées.
- C3. De signaler oralement ou par écrit les produits qui lui seront nécessaires.
- C4. Débosseler.
- C5. De souder.
- C6. De remplacer des éléments.
- C7. De réaliser un redressage simple.
- C8. De réparer ou remplacer un élément en matériau de synthèse.
- C9. De travailler sur un châssis d'ancrage ou sur marbre.
- C10. D'entretenir l'outillage individuel et collectif.
- C11. D'acquérir une autonomie de travail.
- C12. De respecter les règles de sécurité et d'hygiène propres à la carrosserie.

U.F. Stage : tôlier en carrosserie

Annexe 4
Page 2

8.2. Chargé de cours

Supervision de la préparation du stage (prise de contact avec le maître de stage pour fixer les conditions du stage).

Supervision des activités avec visite aux étudiants sur les lieux de stage pour vérifier que le travail correspond aux objectifs généraux et particuliers.

Evaluation générale du stage avec l'apprenant et propositions éventuelles de remédiation. Il est souhaitable que le maître de stage participe à l'évaluation.

9. Capacités terminales

A l'issue de la formation, l'étudiant devra maîtriser les compétences suivantes :

- travailler seul ou en équipe;
- organiser méthodiquement son poste de travail;
- contrôler l'approvisionnement du poste de travail;
- débosser, souder, remplacer des éléments;
- réaliser un redressage simple;
- réparer ou remplacer un élément en matière de synthèse;
- travailler sur un châssis d'ancrage ou sur un marbre;
- entretenir l'outillage individuel et collectif;
- respecter les règles de l'art, de sécurité et d'hygiène.

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant devra présenter un rapport de stage situant et décrivant les activités effectuées pendant le stage.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte :

- du respect des règles du bien-être;
- de la qualité des travaux réalisés;
- du soin;
- de l'autonomie.

U.F. Stage : tôlier en carrosserie

Annexe 6
Page 1

10. Chargés de cours

Les chargés de cours seront des enseignants.

2626/8

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION
EPREUVE INTEGREE

1. La présente demande émane du réseau :

Communauté française
 Provincial et communal

Libre confessionnel
 Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau :
Jean Steensels, Président du Conseil de coordination.

Date et signature :
le 2 septembre 1998.

2. Intitulé de l'unité de formation :

Epreuve intégrée de la section « Tôlier en carrosserie ».

Code de l'unité de formation : 274013U22EA	Code du domaine de formation : 205
--	------------------------------------

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page.

4. Capacités préalables requises : Sans objet (pas d'annexe n° 2)

5. Classement de l'unité de formation :

Enseignement secondaire de : transition qualification
du degré : inférieur supérieur

(1) Enseignement supérieur de type court (1) Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement (1)		Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : oui non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 3 de 1 page

8. Programme :
8.1. Etudiant Repris en annexe n° 4 de 2 pages
8.2. Chargé de cours

9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° 5 de 1 page

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page

(1) Cocher la mention utile
(2) A compléter
(3) Réservé à l'Administration

Code de l'unité de formation : (3) 274013U 22EA	CODE DU DOMAINE DE FORMATION: 205
--	--------------------------------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

11.1 Etudiant : (2) 16 périodes

Code U
Z

Le nombre de périodes suivies par l'étudiant est mentionné sur le titre délivré.

11.2. Encadrement de l'épreuve intégrée :

<u>Dénomination des cours</u>	<u>Classement</u> (2)	<u>Code U</u> (2)	<u>Nombre de périodes</u>	
			- par étudiant	- par groupe d'étudiants (1) (2)
Préparation de l'épreuve intégrée de la section	P.P.	O	2	
	C.T.	I	2	
Epreuve intégrée de la section	P.P.	O	8	
	C.T.	I	4	
Total des périodes			16	

Le nombre de périodes confiées au chargé de cours est prélevé de la dotation de périodes MAIS n'est pas mentionné sur le titre délivré.

12. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)]

Néant le 15/01/1999

[Signature]
Inspecteur

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière

[Signature]

20 JAN. 1999

Date :

Signature :

A. COLLINET
DOM. PEDAG.

- (1) Biffer la mention utile
(2) A compléter
(3) Réserve à l'Administration

3. Finalités de l'unité de formation

3.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, la formation permettra de:

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- 3.1.2. Répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques.

3.2. Finalités particulières

L'unité de formation doit permettre à l'étudiant de démontrer sa faculté d'intégrer l'ensemble des compétences reprises dans la fixation des capacités terminales des unités déterminantes.

7. Constitution des groupes ou regroupement

Néant

8. Programme

8.1. Etudiant

A partir d'un véhicule accidenté, à l'aide d'un châssis d'ancrage ou d'un marbre, l'étudiant sera capable de réaliser plusieurs travaux représentatifs des capacités terminales des unités déterminantes.

Ces réalisations ne seront pas nécessairement d'une grande ampleur, mais devront être d'une qualité commercialisable.

L'étudiant devra préalablement :

- Etablir un mode opératoire succinct de chaque réalisation;
- Et/ou établir une liste des matières d'oeuvre et accessoires;
- Et/ou évaluer les différentes zones de déformation;
- Et/ou déterminer les différents paramètres pour le redressement sur marbre.

D'autre part, l'étudiant devra être capable d'expliquer et de justifier les aspects techniques et technologiques des réalisations et activités.

U.F. Epreuve intégrée de la section "Tôlier en carrosserie"

8.2. Programme des chargés de cours

Les enseignants seront chargés :

- d'expliquer le rôle de l'épreuve intégrée;
- de présenter, par écrit, des travaux à réaliser;
- de corriger les méthodes de travail et d'apporter les remédiations nécessaires;
- de superviser les travaux;
- d'interroger succinctement les étudiants sur les aspects méthodologiques et technologiques des réalisations.

9. Capacités terminales

Les réalisations, la préparation du travail, les aspects méthodologiques et technologiques devront permettre à l'étudiant de prouver qu'il intègre les capacités terminales des unités déterminantes de la section.

Le degré de maîtrise sera atteint si les travaux sont présentés dans le respect :

- des critères de qualité prédéfinis;
- du temps alloué;
- des règles de l'art, de sécurité et d'hygiène générales.

U.F. Epreuve intégrée de la section "Tôlier en carrosserie"

Annexe 6
Page 1

10. Chargés de cours

Les chargés de cours seront des enseignants.

2626/S

DOCUMENT 8 ter

DOSSIER PEDAGOGIQUE

SECTION

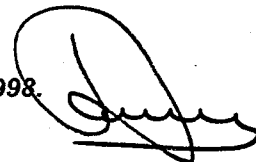
1. La présente demande émane du réseau :

Communauté française
 Provincial et communal

Libre confessionnel
 Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau :
Jean Steensels, Président du Conseil de coordination.

Date et signature :
le 02 septembre 1998.



2. Intitulé de la section :

Tôlier en carrosserie.

Code de la section : **274013S20EA**

3. Finalités de la section :

Reprises en annexe n° 1 de 1 page

4. Classement de la section :

Enseignement secondaire du degré : inférieur supérieur

(1) Enseignement supérieur de type court

(1) Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de la section de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement (1)		Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

5. Titre délivré à l'issue de la section :

Certificat de qualification de « Tôlier en carrosserie » spécifique à l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale.

6. Modalités de capitalisation :

6.1. Organigramme de la section

6.2. S'il échet, délai maximum entre la délivrance des attestations de réussite et leur prise en compte pour la participation à l'épreuve intégrée

Repris en annexe n° 2 de 1 page.

(1) Cocher la mention utile

(2) A compléter

(3) Réservé à l'Administration

Code de la section : 274013 S20E1

7. Unités constitutives de la section :

<u>Intitulés</u>	<u>Classement des U.F.</u>	<u>Code des U.F.</u>	<u>Code du domaine de formation</u>	<u>Unités déterminantes</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Dépose et repose d'éléments de l'automobile.	E.S.I.T.	27 40 01 U 11 E 1	205		80
Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 1.	E.S.I.T.	27 40 02 U 11 E 1	205		300
Préparation en peinture de carrosserie.	E.S.I.T.	27 40 03 U 11 E 1	205		200
Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 2.	E.S.S.T.	27 40 14 U 21 E 1	205	X	460
Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 3.	E.S.S.T.	27 40 15 U 21 E 1	205	X	440
Techniques de communication et bases de la législation professionnelle.	E.S.S.T.	03 50 04 U 21 E 1	001		40
Stage du tôlier en carrosserie.	E.S.S.T.	27 40 16 U 21 E 1	205		160
Epreuve intégrée de la section « Tôlier en carrosserie ».	E.S.S.Q.	27 40 13 U 22 E 1	205		16

TOTAL DES PERIODES DE LA SECTION	
A) nombre de périodes suivies par l'élève	1696
B) nombre de périodes professeur	1541

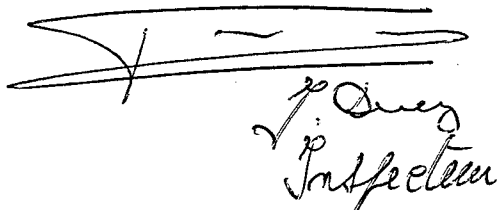
8. Profil professionnel (approuvé par le Conseil supérieur dans les cas visés au point 2.3.8.3. de la circulaire) :

Repris en annexe n° 3 de 1 page

9. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

Néant Le 15/01/1999


Inspecteur

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISoire - PAS D'ACCORD

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

20 JAN. 1999

Date :

Signature :

A. COLLINET
ADM. PEDAG.

(2) A compléter

(3) Réserve à l'Administration

(4) Soit ESIT, ESIG, ESST, ESSQ, SCTE, SCEC, SCAG, SCPA, SCSO, SCPE, SCMA

(5) A compléter si les U.F. ont déjà été approuvées, sinon réservé à l'Administration

3. Finalités de la section

3.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, la formation doit :

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- 3.1.2. Répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques.

3.2. Finalités particulières

Le tôlier en carrosserie (h/f) est, en tant que travailleur qualifié, capable d'exécuter, d'une manière autonome, tous travaux de réparation, de remplacement et d'ajustement sur les éléments et accessoires du châssis et de la carrosserie des véhicules automobiles, y compris la préparation à la peinture.

A l'aide d'une documentation technique, en utilisant de façon rationnelle l'outillage et en respectant la réglementation d'hygiène et de sécurité en vigueur, il/elle est capable d'exécuter ces travaux quels que soient la structure et les matériaux utilisés pour la réalisation de la carrosserie.

Il/elle exécute les travaux suivants en se basant sur l'ordre des travaux :

- Etablir le diagnostic définitif suite à un examen méthodique des dégâts;
- Déterminer la méthode de réparation sur la base de l'ordre des travaux;
- Exécuter tous travaux de démontage des éléments et accessoires de la carrosserie;
- Exécuter les réparations par redressage, débosselage ou par remplacement d'éléments de carrosserie;
- Exécuter des travaux de soudure et de collage sur des parties de carrosserie, en utilisant les différentes techniques;
- Appliquer, modeler et surfacer les matériaux de remplissage;
- Redresser le châssis et la carrosserie selon les normes du constructeur;
- Exécuter tous travaux de montage et d'ajustement des éléments et accessoires de carrosserie;
- Installer des accessoires complémentaires, dans la limite de sa qualification professionnelle;
- Effectuer la préparation à la peinture;
- Contrôler les travaux qu'il/elle a exécutés lui/elle-même.

Accès à la profession.

Pour exercer l'activité professionnelle de carrossier – réparateur, le candidat doit prouver qu'il réunit les connaissances énumérées ci-après :

- 1) Les connaissances de gestion prévues à l'article 8 de l'arrêté royal du 25 février 1971 fixant les mesures d'exécution de la loi du 15 décembre 1970 ;
- 2) Les connaissances professionnelles prévues à l'arrêté royal du 10 mars 1982.

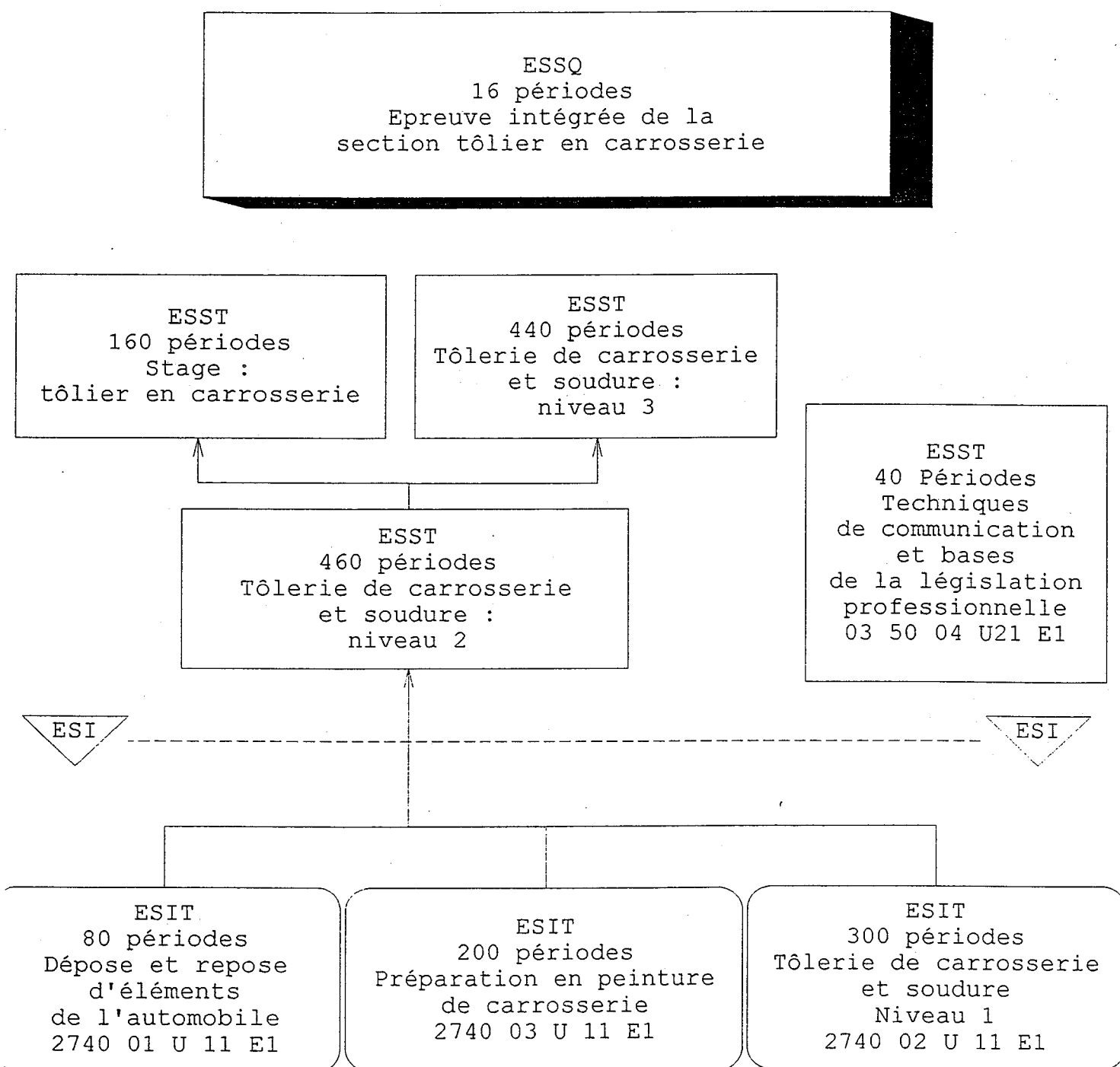
Le certificat de « Connaissance de gestion », ESIQ de 160 périodes ou le certificat de « Connaissance de gestion », ESSQ de 160 périodes répondent aux exigences du point 1.

Le certificat de qualification de « Tôlier en carrosserie » (ESS) complété par le certificat de qualification de « Peintre en carrosserie » (ESS) répondent aux exigences du point 2.

6. Modalités de capitalisation

6.1. Organigramme de la section

Section : TOLIER EN CARROSSERIE ESS



6.2. Néant

Profil professionnel

Enseignement secondaire supérieur

TOLIER EN CARROSSERIE

I. CHAMP D'ACTIVITE

Le tôlier en carrosserie (h/f) est, en tant que travailleur qualifié, capable d'exécuter, d'une manière autonome, tous travaux de réparation, de remplacement et d'ajustement sur les éléments et accessoires du châssis et de la carrosserie des véhicules automobiles, y compris la préparation à la peinture.

A l'aide d'une documentation technique, en utilisant de façon rationnelle l'outillage et en respectant la réglementation d'hygiène et de sécurité en vigueur, il/elle est capable d'exécuter ces travaux quels que soient la structure et les matériaux utilisés pour la réalisation de la carrosserie.

II. TACHES

Il/elle exécute les travaux suivants en se basant sur l'ordre des travaux :

- Etablir le diagnostic définitif suite à un examen méthodique des dégâts;
- Déterminer la méthode de réparation sur la base de l'ordre des travaux;
- Exécuter tous travaux de démontage des éléments et accessoires de la carrosserie;
- Exécuter les réparations par redressage, débosselage ou par remplacement d'éléments de carrosserie;
- Exécuter des travaux de soudure et de collage sur des parties de carrosserie, en utilisant les différentes techniques;
- Appliquer, modeler et surfacer les matériaux de remplissage;
- Redresser le châssis et la carrosserie selon les normes du constructeur;
- Exécuter tous travaux de montage et d'ajustement des éléments et accessoires de carrosserie;
- Installer des accessoires complémentaires, dans la limite de sa qualification professionnelle;
- Effectuer la préparation à la peinture;
- Contrôler les travaux qu'il/elle a exécutés lui/elle-même.

II. DEBOUCHES

Petites ou moyennes entreprises de carrosserie.

TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A LA SECTION

Date de dépôt : 20/01/1999 « Tôlier en carrosserie » Date d'application : **01/01/2001**
 Date d'approbation : 20/01/1999 « Tôlier en carrosserie » Date limite de certification : **01/01/2003**

Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code Cirso régime 2	Code domaine	Intitulé régime 2	Niv.	Type	Vol.
27 40 13 S20 E1		Tôlier en carrosserie (1696 p.)			NEANT	140306	205	Carrosserie	CPSI	FL2	800
						140306 (x)	205	Carrosserie	CPSI	FL2	800
						140308	205	Aide – carrossier	CPSI	FL2	800
						140308 (x)	205	Aide – carrossier	CPSI	FL2	800*
						140313	205	Carrosserie 3 ^{ème} année de perfectionnement	CPSI	FL1	400
						140313 (x)	205	Carrosserie 3 ^{ème} année de perfectionnement	CPSI	FL1	400
27 40 01 U11 E1	205	Dépose et repose d'éléments de l'automobile (80 p.)			NEANT						

Date de dépôt :

Date d'approbation : 20/01/1999

« Tôlier en carrosserie »

Date d'application : **01/01/2001**

Date limite de certification : **01/01/2003**

Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code Cirso régime 2	Code domaine	Intitulé régime 2	Niv.	Type	Vol.
27 40 02 U11 E1	205	Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 1 (300 p.)			NEANT			NEANT			
27 40 03 U11 E1	205	Préparation en peinture de carrosserie (200 p.)			NEANT			NEANT			
27 40 14 U21 E1	205	Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 2 (460 p.)			NEANT			NEANT			
27 40 15 U21 E1	205	Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 3 (440 p.)			NEANT			NEANT			
03 50 04 U21 E1	001	Techniques de communication et bases de la législation professionnelle (40 p.)			NEANT			NEANT			

Date de dépôt :
Date d'approbation : 20/01/1999

« Tôlier en carrosserie »

Date d'application : 01/01/2001
Date limite de certification : 01/01/2003

Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code régime 1 provisoire	Code domaine	Intitulé régime 1 provisoire	Code Cirso régime 2	Code domaine	Intitulé régime 2	Niv.	Type	Vol.
27 40 16 U21 E1	205	Stage du tôlier en carrosserie (160 p.)			NEANT			NEANT			
27 40 13 U22 E1	205	Epreuve intégrée de la section "tôlier en carrosserie" (16 p.)			NEANT			NEANT			

(x) Formations fermées.

TABLEAU DE CONCORDANCE RELATIF A LA SECTION (1)
 X-UNIFORMISATION (1)

« TÔLIER EN CARROSSERIE » E. S. S.

Date d'approbation : _____ Date d'application obligatoire : _____ Date limite d'application : _____

Code régime 1 définitif	Initulé régime 1 définitif	Code régime 1 provisoire	Initulé régime 1 provisoire	Circo	Initulé régime 2	Niveau	Type formation	Nombre périodes
			Tôlier en carrosserie	M0308	Aide - Carrossier	CPS1	L	800
				M0313	Carrossier - 3 ^e année de spécialisation	CPS1	L	400

SECTION B F

(1) l'un ou l'autre selon le cas.

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1**DOCUMENT 8 bis****DOSSIER PEDAGOGIQUE****UNITE DE FORMATION****1. La présente demande émane du réseau :**

- (1) Communauté française
 (1) Provincial et communal
 (1) Libre confessionnel
 (1) Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau (2)

Jean Steussels

Date et signature (2)

04 juillet 96
*Jean Steussels***2. Intitulé de l'unité de la section : (2) Dépose et repose d'éléments de l'automobile**

CODE (3)

2740.01 V11 E1

3. Finalités de l'unité de formation :

Reprises en annexe n° 1 de 1 page(s) (2)

4. Capacités préalables requises :

Reprises en annexe n° 2 de 3 page(s) (2)

5. Classement de l'unité de formation :

- (1) Enseignement secondaire de :
 du degré :
- (1) transition
 (1) inférieur
 (1) qualification
 (1) supérieur
- (1) Enseignement supérieur de type court
 (1) Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement (1)		Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	<input type="radio"/>	Technique	<input type="radio"/>
Economique	<input type="radio"/>	Economique	<input type="radio"/>
Paramédical	<input type="radio"/>	Paramédical	<input type="radio"/>
Social	<input type="radio"/>	Social	<input type="radio"/>
Pédagogique	<input type="radio"/>	Pédagogique	<input type="radio"/>
Agricole	<input type="radio"/>	Agricole	<input type="radio"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : (1) oui (1) non**7. Constitution des groupes ou regroupement :**

Repris en annexe n° 3 de 1 page(s) (2)

8. Programme du (des) cours :

Repris en annexe n° 4 de 3 page(s) (2)

9. Capacités terminales :

Repris en annexe n° 5 de 1 page(s) (2)

10. Chargé(s) de cours :

Repris en annexe n° 6 de 1 page(s) (2)

- (1) Cocher la mention utile
 (2) A compléter
 (3) Réservé à l'Administration

3. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. FINALITES GENERALES

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit :

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire.
- 3.1.2. 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.

3.2. FINALITES PARTICULIERES

- 3.2.1. Acquérir une autonomie de travail progressive de manière à pouvoir exécuter la dépose et repose d'éléments simples de l'automobile.
- 3.2.2. Développer les techniques et connaissances nécessaires à la dépose et repose des accessoires du moteur, d'éléments de la direction, de la suspension et des freins, du circuit de refroidissement et du circuit électrique.
- 3.2.3. Développer des attitudes :
 - de soin;
 - de précision;
 - d'ordre;
 - de sécurité.

4. CAPACITES PREALABLES REQUISES

4.1. FRANCAIS

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; l'écriture sera lisible.

4.2. MATHEMATIQUES

4.2.1. Calcul mental

- Maîtriser les tables d'addition (somme de 2 nombres naturels inférieurs à 100).
- Maîtriser les tables de multiplication (produit de 2 nombres naturels inférieurs à 10).
- Multiplier un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.
- Diviser un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.

4.2.2. Calcul écrit et problèmes

En exploitant des situations simples, en relation avec le vécu social ou professionnel du candidat et en donnant un sens aux activités mentales sollicitées :

- Additionner, soustraire, multiplier 2 nombres naturels.
- Calculer une valeur approchée (jusqu'à 2 décimales) du quotient de 2 nombres naturels.
- Prendre une fraction d'une quantité.
- Prendre un pourcentage d'une quantité.
- Choisir l'unité la plus adéquate pour mesurer une grandeur.
- Effectuer des conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité et de masse.
- Calculer l'aire et le périmètre du rectangle, y compris le cas particulier du carré.
- Calculer l'aire, le volume du parallélépipède rectangle, y compris le cube.

4.2.3. Constructions géométriques

- Déterminer la distance entre 2 points, un point et une droite, deux droites.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites parallèles.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites perpendiculaires.
- Construire un carré, un rectangle aux instruments sans autre contrainte que de respecter une ou deux conditions de position ou de mesures de longueur.

- Diviser un cercle de diamètre donné en quatre parties égales.
- Construire aux instruments :
 - Un triangle rectangle connaissant la mesure de deux côtés.
 - Un triangle isocèle connaissant la base et la hauteur.
 - Un trapèze rectangle connaissant la mesure de deux bases et la distance qui les sépare.

Remarques

Ces capacités peuvent être vérifiées par un test d'admission (le rôle diagnostique de ce test est évident et indispensable).

Le Certificat d'Etudes de Base (CEB) couvre les capacités préalables requises.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé d'organiser des groupes d'un maximum de 13 personnes pour les travaux pratiques.

PROGRAMME DES COURS

Cours : TRAVAUX PRATIQUES GARAGE ET METHODE

Les capacités ci-après seront étudiées et exécutées dans le respect des mesures de sécurité et d'hygiène.

Au cours de l'unité de formation, l'élève sera rendu capable de maîtriser les capacités suivantes :

CHAPITRE 1 : POINT DE VUE MOTEUR

- 1.1. Démonter et remonter les accessoires :
 - Alternateur;
 - Filtre à air;
 - Démarreur.
- 1.2. Repérer les connexions électriques
- 1.3. Contrôler et compléter les niveaux d'huile

CHAPITRE 2 : POINT DE VUE DIRECTION

- 2.1. Déposer, reposer et contrôler :
 - une roue de voiture;
 - les rotules et crémaillères.
- 2.2. Contrôler et préréglage la géométrie des trains roulants

CHAPITRE 3 : POINT DE VUE SUSPENSION ET FREINS

- 3.1. Déposer, reposer et contrôler : - les amortisseurs;
- les suspensions;
- bras et triangle de suspension;
- les étriers de frein.
- 3.2. Contrôler et compléter le niveau du liquide de frein et purger.

CHAPITRE 4 : POINT DE VUE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- 4.1. Déposer, reposer et contrôler : - le radiateur d'eau;
- le radiateur d'huile.
- 4.2. Contrôler et compléter les niveaux des radiateurs et purger.

CHAPITRE 5 : POINT DE VUE ELECTRICITE AUTOMOBILE

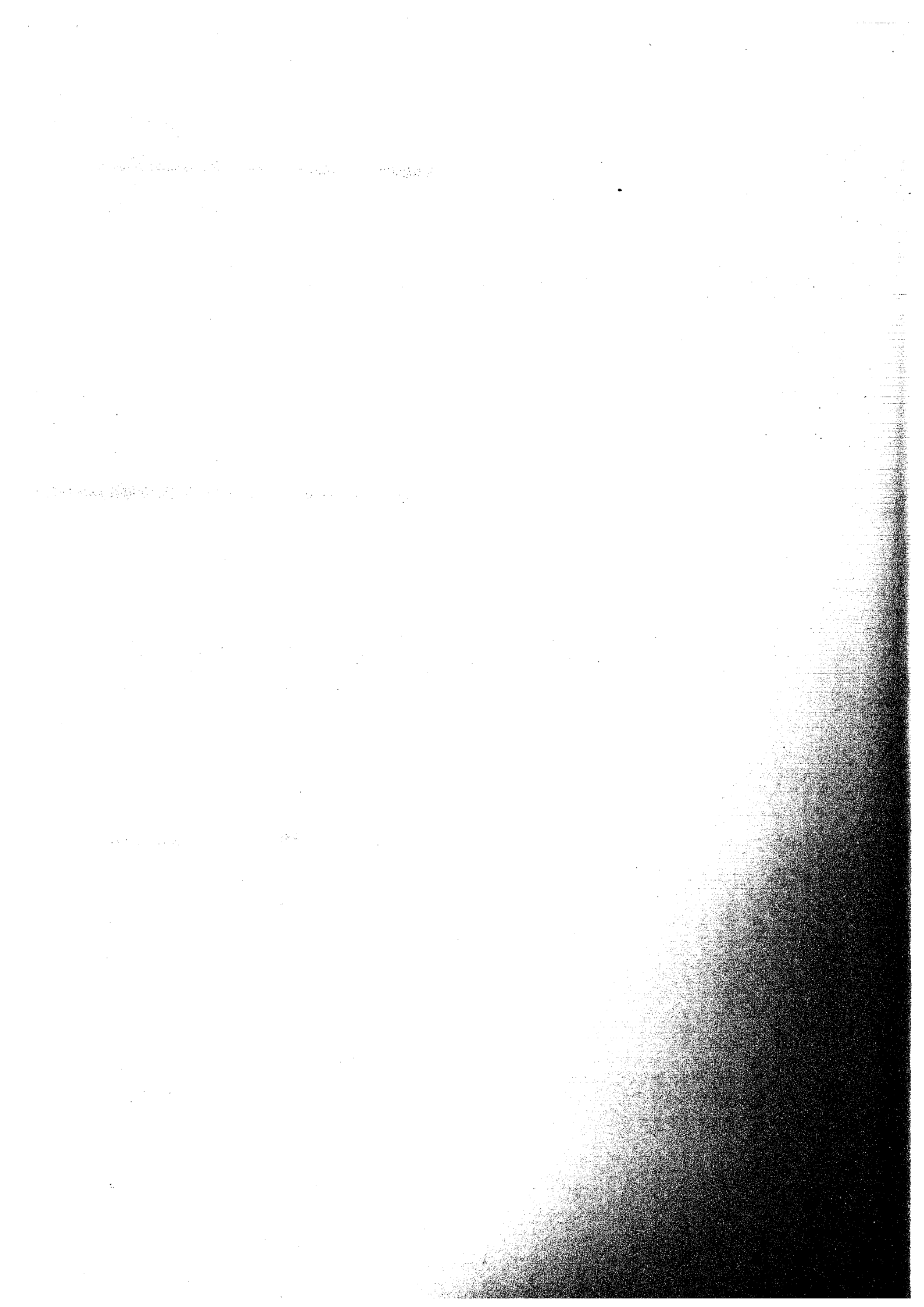
- 5.1. Remettre en état un circuit électrique d'éclairage et de signalisation légèrement endommagé suite à un accident.
- 5.2. Déposer et reposer les différents accessoires électriques : - batterie;
- avertisseur sonore.
- 5.3. Prendre les précautions d'usage lors d'une intervention sur véhicule : - en ce qui concerne la charge de batterie;
- dans le cas de soudure électrique;
- pour garantir le maintien en bon état de l'électronique embarquée.
- 5.4. Régler les phares.
- 5.5. Reconnaître les principaux boîtiers électroniques.

REM : Le raccordement des équipements électriques dont les prises ont été détériorées suite au choc doit s'effectuer avec les prises d'origine.

Cours : TECHNOLOGIE DE L'AUTOMOBILE

Au cours de l'unité de formation, l'étudiant sera rendu capable de maîtriser les capacités suivantes :

- 1.1. Appliquer les mesures de sécurité relatives à la fonction de mécanicien (y compris les gaz et liquides employés)
- 1.2. Afin de déterminer la fixation de différents organes constitutifs d'un véhicule, reconnaître la nomenclature
 - Alternateur
 - Filtre à air
 - Démarreur
 - Roue de voiture
 - Rotules et crémaillères
 - Ensemble de suspension
 - Bras et triangle de suspension
 - Etriers de frein
 - Circuit de refroidissement
 - Circuit d'air conditionné
- 1.3. Reconnaître les principaux composants du circuit électrique
- 1.4. Reconnaître les principaux essieux, à l'avant et à l'arrière
- 1.5. Caractériser sommairement la géométrie des trains roulants :
 - Le parallélisme
 - Le carrossage
 - L'angle de chasse



9. CAPACITES TERMINALES

A l'issue de l'unité de formation, l'étudiant sera capable, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène, dans le cadre du cours de "Travaux pratiques garage et méthode" de réaliser :

- les trois capacités du chapitre 1;
- une des deux capacités du chapitre 2;
- une des deux capacités du chapitre 3;
- les deux capacités du chapitre 4;
- les capacités 5.1., 5.2., 5.3., 5.4. du chapitre 5.

Le degré de maîtrise sera suffisant s'il est capable de réaliser ces capacités dans une qualité commerciale et au moins dans une situation.

En technologie de l'automobile, l'étudiant doit être capable d'atteindre la capacité 1.1. et la moitié des capacités 1.2., 1.3., 1.4., 1.5. dans une situation au moins.

10. CHARGE(S) DE COURS

Les chargés de cours seront des enseignants.

3. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. FINALITES GENERALES

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit :

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire.
- 3.1.2. 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.

3.2. FINALITES PARTICULIERES

- 3.2.1. Acquérir une autonomie de travail progressive de manière à pouvoir exécuter à partir de directives des travaux simples de tôlerie et de soudure.
- 3.2.2. Développer les techniques et connaissances nécessaires à la réalisation de travaux simples de tôlerie et de soudure.
- 3.2.3. Développer des attitudes :
 - de soin;
 - de précision;
 - d'ordre;
 - de sécurité.

4. CAPACITES PREALABLES REQUISES

4.1. FRANCAIS

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; l'écriture sera lisible.

4.2. MATHEMATIQUES

4.2.1. Calcul mental

- Maîtriser les tables d'addition (somme de 2 nombres naturels inférieurs à 100).
- Maîtriser les tables de multiplication (produit de 2 nombres naturels inférieurs à 10).
- Multiplier un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.
- Diviser un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.

4.2.2. Calcul écrit et problèmes

En exploitant des situations simples, en relation avec le vécu social ou professionnel du candidat et en donnant un sens aux activités mentales sollicitées :

- Additionner, soustraire, multiplier 2 nombres naturels.
- Calculer une valeur approchée (jusqu'à 2 décimales) du quotient de 2 nombres naturels.
- Prendre une fraction d'une quantité.
- Prendre un pourcentage d'une quantité.
- Choisir l'unité la plus adéquate pour mesurer une grandeur.
- Effectuer des conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité et de masse.
- Calculer l'aire et le périmètre du rectangle, y compris le cas particulier du carré.
- Calculer l'aire, le volume du parallélépipède rectangle, y compris le cube.

4.2.3. Constructions géométriques

- Déterminer la distance entre 2 points, un point et une droite, deux droites.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites parallèles.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites perpendiculaires.
- Construire un carré, un rectangle aux instruments sans autre contrainte que de respecter une ou deux conditions de position ou de mesures de longueur.

- Diviser un cercle de diamètre donné en quatre parties égales.
- Construire aux instruments :
 - Un triangle rectangle connaissant la mesure de deux côtés.
 - Un triangle isocèle connaissant la base et la hauteur.
 - Un trapèze rectangle connaissant la mesure de deux bases et la distance qui les sépare.

Remarques

Ces capacités peuvent être vérifiées par un test d'admission (le rôle diagnostic de ce test est évident et indispensable).

Le Certificat d'Etudes de Base (CEB) couvre les capacités préalables requises.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé d'organiser des groupes d'un maximum de 13 personnes pour les travaux pratiques.

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

1. La présente demande émane du réseau :

- (1) Communauté française
- (1) Libre confessionnel
- (1) Provincial et communal
- (1) Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau (2) *Jean Steensels* Date et signature (2) *04 juillet 96*

2. Intitulé de l'unité de la section : (2) Préparation en peinture de carrosserie

CODE (3)	27 40 03 U 11 E1
----------	------------------

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page(s) (2)

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° 2 de 3 page(s) (2)

5. Classement de l'unité de formation :

- (1) Enseignement secondaire de :
 - (1) transition
 - (1) inférieur
 - (1) qualification
 - (1) supérieur
- (1) Enseignement supérieur de type court
- (1) Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement (1)		Classement du Conseil supérieur (1)	
Technique	<input type="radio"/>	Technique	<input type="radio"/>
Economique	<input type="radio"/>	Economique	<input type="radio"/>
Paramédical	<input type="radio"/>	Paramédical	<input type="radio"/>
Social	<input type="radio"/>	Social	<input type="radio"/>
Pédagogique	<input type="radio"/>	Pédagogique	<input type="radio"/>
Agricole	<input type="radio"/>	Agricole	<input type="radio"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : (1) oui (1) non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 3 de 1 page(s) (2)

8. Programme du (des) cours : Repris en annexe n° 4 de 4 page(s) (2)

9. Capacités terminales : Repris en annexe n° 5 de 1 page(s) (2)

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page(s) (2)

(1) Cocher la mention utile
 (2) A compléter
 (3) Réserve à l'Administration

Code de l'unité de formation : (3) 2740 e 3 U 11 E1

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

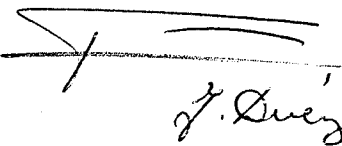
Horaire minimum :

1. <u>Dénomination du (des) cours</u> (2)	<u>Classement du (des) cours</u> (2) (4)	<u>Code U</u> (2) (5)	<u>Nombre de périodes</u> (2)
Travaux pratiques peinture et méthode	P.P.	C	160
Technologie peinture	C.T.	J	40
2. Part d'autonomie	XXXXXXXX	P	-----
		Total des périodes	200

V

12. Réserve au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)]

Néant le 13/08/96 

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

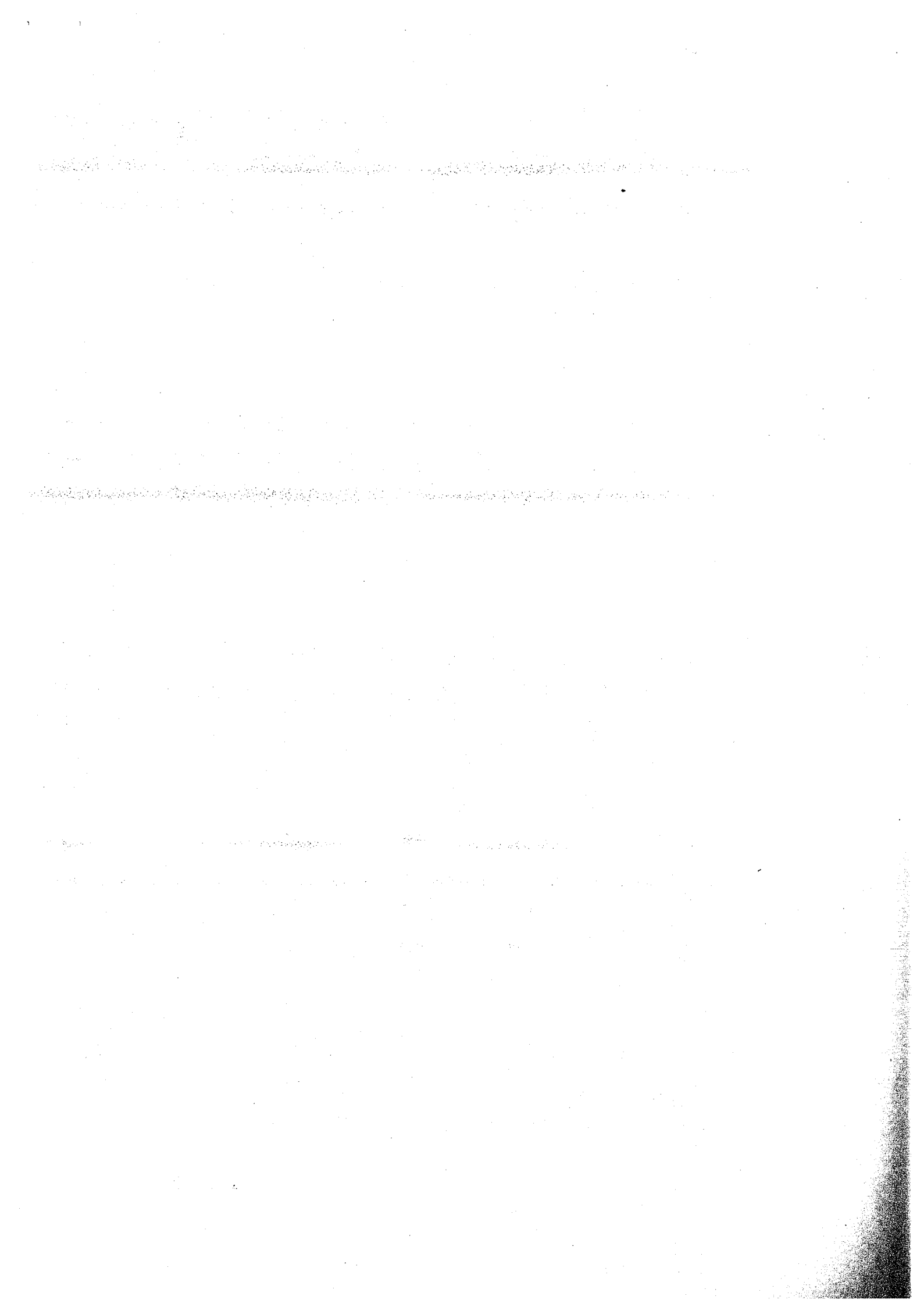
En cas de décision négative, motivation de cette dernière :


A. COULLINET
INSP. COORD.

Date : **21 AOUT 1996**

Signature :

-
- (2) A compléter
 - (3) Réserve à l'Administration
 - (4) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
 - (5) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'Administration)



3. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. FINALITES GENERALES

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit :

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire.
- 3.1.2. 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.

3.2. FINALITES PARTICULIERES

- 3.2.1. Acquérir une autonomie de travail progressive de manière à préparer un travail de peinture.
- 3.2.2. Développer les techniques et connaissances nécessaires à la préparation des différents supports en vue de recevoir les couches de fond, de les appliquer et de réaliser les procédés d'étanchéité et de protection des carrosseries.
- 3.2.3. Développer des attitudes :
 - de soin;
 - de précision;
 - d'ordre;
 - de sécurité.

4. CAPACITES PREALABLES REQUISES

4.1. FRANCAIS

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; l'écriture sera lisible.

4.2. MATHEMATIQUES

4.2.1. Calcul mental

- Maîtriser les tables d'addition (somme de 2 nombres naturels inférieurs à 100).
- Maîtriser les tables de multiplication (produit de 2 nombres naturels inférieurs à 10).
- Multiplier un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.
- Diviser un nombre positif (écriture décimale) par 10, 100, 1000.

4.2.2. Calcul écrit et problèmes

En exploitant des situations simples, en relation avec le vécu social ou professionnel du candidat et en donnant un sens aux activités mentales sollicitées :

- Additionner, soustraire, multiplier 2 nombres naturels.
- Calculer une valeur approchée (jusqu'à 2 décimales) du quotient de 2 nombres naturels.
- Prendre une fraction d'une quantité.
- Prendre un pourcentage d'une quantité.
- Choisir l'unité la plus adéquate pour mesurer une grandeur.
- Effectuer des conversions de mesures de longueur, d'aire, de volume, de capacité et de masse.
- Calculer l'aire et le périmètre du rectangle, y compris le cas particulier du carré.
- Calculer l'aire, le volume du parallélépipède rectangle, y compris le cube.

4.2.3. Constructions géométriques

- Déterminer la distance entre 2 points, un point et une droite, deux droites.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites parallèles.
- Reconnaître et tracer aux instruments deux segments de droites perpendiculaires.
- Construire un carré, un rectangle aux instruments sans autre contrainte que de respecter une ou deux conditions de position ou de mesures de longueur.

- Diviser un cercle de diamètre donné en quatre parties égales.
- Construire aux instruments :
 - Un triangle rectangle connaissant la mesure de deux côtés.
 - Un triangle isocèle connaissant la base et la hauteur.
 - Un trapèze rectangle connaissant la mesure de deux bases et la distance qui les sépare.

Remarques

Ces capacités peuvent être vérifiées par un test d'admission (le rôle diagnostique de ce test est évident et indispensable).

Le Certificat d'Etudes de Base (CEB) couvre les capacités préalables requises.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé d'organiser des groupes d'un maximum de 13 personnes pour les travaux pratiques.

PROGRAMME DES COURS

Cours : TRAVAUX PRATIQUES PEINTURE ET METHODE

- C 1 - Reconnaître les outils de peinture
- C 2 - Reconnaître les équipements du peintre
- C 3 - Laver un véhicule à l'eau et / ou à la vapeur
- C 4 - Identifier des supports (tôles zinguées,...)
- C 5 - Dégraisser tôles et peintures
- C 6 - Préparer les différents supports en vue de recevoir un primer

Critères de qualité

- Respect des mesures de sécurité et d'hygiène générales (MSHG)
- Respect des consignes d'exécution
- Respect des données du fabricant

- C 7 - Réaliser des opérations de masticage

Critères de qualité

- Respect des MSHG
- Respect des consignes d'exécution
- Respect des données du fabricant
- Respect de l'uniformité

- C 8 - Dresser le mastic par ponçage

Critères de qualité

- Respect des MSHG
- Respect des consignes d'exécution
- Respect de la granulométrie des papiers à poncer
- Respect de l'uniformité

C 9 - Masquer

Critères de qualité

- Respect des zones à ne pas peindre
- Minutie

C 10 - Appliquer des apprêts sur les différents supports

Critères de qualité

- Respect des MSHG
- Respect des consignes d'exécution
- Respect des pressions recommandées
- Respect des données du fabricant

C 11 - Poncer les apprêts

Critères de qualité

- Respect des MSHG
- Respect des consignes d'exécution
- Respect de la granulométrie des papiers à poncer
- Respect de l'uniformité

C 12 - Réaliser les différents procédés d'étanchéité et de protection de carrosserie

Critères de qualité

- Respect des MSHG
- Respect des consignes d'exécution
- Respect de l'aspect visuel
- Respect des données du fabricant

C 13 - Appliquer, à partir d'un mélange donné, un type de peinture de finition sur des intérieurs d'éléments de l'automobile

C 14 - Différencier les déchets

Cours : TECHNOLOGIE PEINTURE

C 1 : Mesures générales de sécurité et d'hygiène

- Transport et stockage des produits
- Mesures sur l'incendie
- Premiers secours : * projections dans les yeux
* projections sur la peau
* voies respiratoires
- Fuites aux récipients

C 2 - Identifier les symboles, suivant la norme C.E.E., des produits dangereux utilisés.

C 3 - Reconnaître les outils individuels du préparateur-peintre

C 4 - Caractériser l'équipement individuel

- Le vêtement de travail
- Les chaussures de sécurité
- Les gants de caoutchouc
- Les lunettes de protection
- Les types de masques respiratoires

C 5 - Identifier et caractériser, les opérations de travail :

- Le dégraissant
- Les enduits polyesters
- Les abrasifs
- Les impressions (Primer)
- Les apprêts à deux composants
- Les durcisseurs
- Les diluants
- Les isolants

C 6 - Identifier

- Tôle neuve laminée à froid
- Tôle zinguée
- Tôle traitée à l'électrophorèse, cataphorèse
- Matériaux de synthèse

C 7 - Identifier et caractériser, les opérations de travail lors de l'utilisation :

- Des fixateurs;
- Des plastifiants;
sur des matériaux de synthèse rigides ou souples.

C 8 - Le compresseur

- Description sommaire
- Entretien
- Mesures de sécurité

C 9 - Le pistolet

- Différents types
- Description
- Entretien et pannes

C 10 - Les ponceuses

- Différents types et mouvements
- Caractéristiques
- Mesures de sécurité et d'hygiène

C 11 - L'aire de préparation

- Utilité
- Description
- Entretien

C 12 - Protection des tôles

- L'anticorrosion
- L'insonorisant
- Les cires corps creux

C 13 - Entretien des peintures

- Les produits nettoyants
- Les polis
- Les cires

9. CAPACITES TERMINALES

A l'issue de l'unité de formation, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène, l'étudiant sera capable de réaliser les capacités des travaux pratiques peinture et méthode :

- C 3
- C 4
- C 5
- C 6
- C 7
- C 8
- C 9
- C 10
- C 11
- C 12
- C 14

dans une qualité commercialisable et dans une situation au moins.

En technologie peinture, l'étudiant doit être capable de maîtriser les capacités :

- C 1
- C 2
- C 4
- presque'entièrement C 5
- C 6
- C 7
- l'aspect sécurité et hygiène de C 8 et C 10
- citer les produits utilisés en C 12 et C 13.

10. CHARGE(S) DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

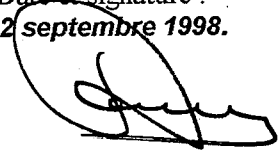
1. La présente demande émane du réseau :

- Communauté française
 Provincial et communal

- Libre confessionnel
 Libre non-confessionnel

Identité du responsable pour le réseau :
Jean Steensels, Président du Conseil de coordination.

Date et signature :
le 2 septembre 1998.



2. Intitulé de l'unité de formation :

Tôlerie de carrosserie et soudure – niveau 2.

Code de l'U.F. : 274014U21E1	Code du domaine de formation : 205
-------------------------------------	---

3. Finalités de l'unité de formation :

Reprises en annexe n° 1 de 1 page.

4. Capacités préalables requises :

Reprises en annexe n° 2 de 1 page.

5. Classement de l'unité de formation :

Enseignement secondaire de
 du degré :

qualification
 inférieur

transition
 supérieur

Enseignement supérieur de type court

Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement		Classement du Conseil supérieur	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : oui

non

7. Constitution des groupes ou regroupement :

Repris en annexe n° 3 de 1 page.

8. Programme du (des) cours :

Repris en annexe n° 4 de 12 pages.

9. Capacités terminales :

Reprises en annexe n° 5 de 1 page.

10. Chargé(s) de cours :

Repris en annexe n° 6 de 1 page.

- (1) Cocher la mention utile
 (2) A compléter
 (3) Réservé à l'Administration

3. Finalités de l'unité de formation

3.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'Enseignement de Promotion Sociale, cette unité doit:

- 3.1.1. Concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- 3.1.2. 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.

3.2. Finalités particulières

- 3.2.1. Développer, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène, les techniques et connaissances nécessaires à la réalisation de travaux de carrosserie tels que :
 - le débosselage et le remplacement d'un ensemble en tôle;
 - le redressage simple;
 - la réparation et le remplacement d'un élément en matériaux de synthèse.
- 3.2.2. Développer des attitudes :
 - de soin;
 - de précision;
 - d'ordre.
- 3.2.3. Développer des aptitudes à la communication professionnelle et au respect des procédures.

U.F. Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2

Annexe 2
Page 1

4. Capacités préalables requises

Pour être admis dans cette unité de formation, l'étudiant devra être capable de satisfaire à un ensemble de tests sur le programme des unités de formation :

ESIT : "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 1";
ESIT : "Préparation en peinture de carrosserie".

Titres pouvant en tenir lieu

Les étudiants titulaires des unités de formation :

ESIT : "Dépose et repose d'éléments de l'automobile";
ESIT : "Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 1";
ESIT : "Préparation en peinture de carrosserie"

sont dispensés des tests d'admission.

7. Constitution des groupes ou regroupement

En travaux pratiques de carrosserie et méthode, un groupe ne devrait pas dépasser 12 élèves.

8. Programme des cours

Cours : Travaux pratiques de carrosserie et méthode

Chapitre 1 : Débosselage

Réparer par débosselage des éléments de la superstructure:

- C1.1. : une aile avant
- C1.2. : un capot avant
- C1.3. : une portière
- C1.4. : une aile arrière avec custode
- C1.5. : un couvercle de malle
- C1.6. : une tôle d'impérial.

C1.7. Débosseler à l'aide de tiges soudées et par inertie.

C1.8. Appliquer l'étain en position verticale et au plafond.

C1.9. Remplacer un panneau de porte par soudage sous protection gazeuse.

C1.10. Remplacer un panneau de porte par collage.

Chapitre 2 : Soudage

C2.1. Souder, par le procédé semi-automatique, des éléments de 0,7 à 1,5 mm d'épaisseur :

- bout à bout au plafond;
- à bouchon au plafond;
- à clin au plafond.

C2.2. Souder, par le procédé semi-automatique, des tôles d'aluminium :

- bout à bout à plat;
- bout à bout en position corniche;
- bout à bout en position verticale descendante.

Chapitre 3 : Dépose et repose d'accessoires

- C3.1. Déposer et reposer l'équipement d'une portière :
- circuit électrique de lève-glace;
 - circuit électrique ou circuit d'air de verrouillage;
 - rétroviseur extérieur à réglage électrique et muni d'une glace chauffante.
- C3.2. Déposer et reposer les ceintures de sécurité munies de prétentionneurs.
- C3.3. Déposer et reposer un garnissage d'impérial (ciel) :
- avec tendeurs;
 - rigide;
 - muni d'un toit ouvrant.
- C3.4. Dégarnir et regarnir un siège avant pour réparer ou remplacer le mécanisme.
- C3.5. Ajuster les positions et le dispositif de verrouillage d'éléments mobiles.

Chapitre 4 : Contrôle de l'étendue des dégâts

- C4.1. Etablir le diagnostic suite à un examen des dommages de la superstructure :
- visuellement, tactilement;
 - à l'aide d'une pige de contrôle par comparaison.
- C4.2. Par écrit, établir la liste :
- des éléments à remplacer;
 - des éléments à réparer;
 - des produits à employer.

Chapitre 5 : Redressage simple

Redresser à l'aide du vérin hydraulique

C5.1. La lisière déformée d'une aile avant.

C5.2. Une baie de porte.

C5.3. Un montant central.

C5.4. Redresser à l'aide de l'équerre hydraulique des éléments de la superstructure.

- Installer le tube d'appui et l'équerre hydraulique.
- Déterminer le sens de traction (appui-orientation-force).
- Redresser des éléments avant et arrière par tractions longitudinales, par tractions diagonales.

C5.5. Redresser à l'aide d'unités hydropneumatiques sur l'aire de redressage des éléments de la superstructure.

- Mise en position et ancrage du véhicule.
- Réaliser :
 - des tractions diagonales;
 - des tractions transversales;
 - des tractions obliques vers le haut et vers le bas;
 - des poussées;
 - des multi-tractions.

Chapitre 6 : Remplacement d'éléments

C6.1. Remplacer des éléments soudés : dessouder, préparer, ajuster, souder sous protection de gazeuse et par points électriques par résistance des éléments de la superstructure.

C6.2. une aile arrière ou autre élément de la superstructure;

C6.3. une face avant ou une face arrière;

C6.4. un bas de caisse.

C6.5. Remplacer et assembler par collage.

- Remplacement partiel d'une partie arrière par collage.
- Assembler des éléments métalliques.
- Fixation d'éléments de garnissage.
- Déposer et reposer un vitrage collé.

Chapitre 7 : Réparation d'éléments en matériaux de synthèse

- C7.1. Réparation d'égratignure et rayure profonde d'un élément en polyester stratifié (fibre de verre).
- C7.2. Réparation d'un panneau fissuré d'un élément en polyester stratifié (fibre de verre).
- C7.3. Réparation d'un trou d'un élément en polyester stratifié (fibre de verre).
- C7.4. Réparation d'égratignure et rayure profonde d'un pare-chocs.

Chapitre 8 : Remplacement d'éléments en matériaux de synthèse

- C8.1. Remplacement complet d'un panneau sur ossature en polyester stratifié.
- C8.2. Remplacement partiel d'un élément sur ossature en polyester stratifié.

Cours : Technologie de la carrosserie

Chapitre 1 : Les tôles

1.1. Propriétés des métaux

Ces termes seront utilisés progressivement lors de l'étude des différents chapitres :

- malléabilité
- dureté
- résilience
- dilatabilité
- élasticité
- allongement.

1.2. Composition et propriétés élémentaires

Les tôles à haute limite élastique
Les tôles d'aluminium et ses alliages

1.3. Soudage sous protection gazeuse ou par résistance

Des tôles à haute limite élastique
Des tôles d'aluminium
Des tôles galvanisées

1.4. Protection anticorrosion préventive des tôles

Phénomène de la corrosion
L'électrophorèse
La cataphorèse
La galvanisation électrolytique
La galvanisation par trempage

Chapitre 2 : Composition d'une carrosserie

A partir d'une représentation en vue éclatée, identifier les éléments soudés de la superstructure et de l'infrastructure d'une carrosserie.

Chapitre 3 : Les unités hydrauliques - Outillage de traction

- 3.1. Eléments constitutifs de l'unité hydraulique
 - Principe de fonctionnement du vérin
 - Les accessoires
 - Sécurité
 - Entretien
- 3.2. Les forces
 - Notion d'une force
 - Eléments d'une force
 - Unité de mesure d'une force
- 3.3. La pression
 - Théorème de Pascal
 - Illustration du principe de Pascal
 - Notion de pression
 - Unité légale et unités usuelles
- 3.4. Descriptif et principe de fonctionnement de l'équerre hydraulique
 - Les tractions linéaires
 - Les tractions latérales
 - Les tractions en diagonales
- 3.5. Descriptif de l'aire de redressage
 - Les accessoires
 - Installation d'un système de mesure

Chapitre 4 : La reconstruction avec châssis d'ancrage

- 4.1. Remplacement d'éléments soudés complets, partiels
- 4.2. Classification des chocs
 - 1er degré
 - 2e degré
 - 3e degré
- 4.3. Le contrôle géométrique
 - Partie supérieure d'un bloc avant
 - Géométrie de l'habitacle
 - Le point zéro du véhicule
 - Les côtes X - Y - Z
 - Types de déformations du châssis

Chapitre 5 : Le collage

- 5.1. Le collage des métaux
 - Composition des colles et durcisseurs
 - Techniques de collage
- 5.2. Le collage des pare-brise
 - Les différents verres utilisés en automobile
 - Usages et propriétés
 - Composition des primers et gommes
 - Technique de dépose et repose
- 5.3. Caoutchoucs naturels et synthétiques utilisés en carrosserie
 - Les différentes espèces
 - Usages et propriétés
 - Composition des colles
- 5.4. Les matières plastiques employées en carrosserie
 - Les différentes espèces
 - Usages et propriétés

Chapitre 6 : Réparation d'éléments en polyester (fibre de verre)

6.1. Reconnaître la matière

6.2. Composition

Des résines
Des catalyseurs
Des fibres de verre

6.3. Technique de réparation

Préparation
Sécurité et hygiène

Bibliographie

Hygiène et sécurité professionnelles

Risques pour la santé des garagistes

La prévention incendie dans les garages, *Lt J.J. BOUTEILLER*

Les risques en matière de sécurité, *Lt J.J. BOUTEILLER*

Les risques pour la santé, *Dr M. SWYSEN*

Commissariat général de la promotion du travail,
51 rue Belliard, 1040 Bruxelles

Cours : Éléments de mécanique générale

Chapitre 1 : Equilibre des corps

- 1.1. Définir, caractériser, mesurer, représenter une force
- 1.2. Représenter et déterminer graphiquement la résultante de plusieurs forces :
 - agissant sur une même droite d'action
 - concourantes.
- 1.3. Représenter graphiquement la décomposition d'une force en 2 forces concourantes.
- 1.4. Calculer et composer des forces parallèles et de même sens, dans plusieurs situations.
- 1.5. Expliquer la notion de couple.
- 1.6. Expliquer la notion de pesanteur.
- 1.7. Situer le centre de gravité d'une surface, d'un volume.

Chapitre 2 : Travail et puissance

- 2.1. Expliquer la notion de travail. Calculer un travail.
- 2.2. Expliquer la notion de puissance. Calculer une puissance dans plusieurs situations.

Chapitre 3 : Les mouvements

- 3.1. Calculer les grandeurs d'un mouvement uniforme dans plusieurs situations.
- 3.2. Rechercher une vitesse circonférentielle.
- 3.3. Caractériser le mouvement uniformément accéléré.
- 3.4. Distinguer et citer quelques exemples de mouvements continus et mouvements alternatifs.

Chapitre 4 : Les mécanismes usuels de transmission du mouvement

- 4.1. Appliquer la relation $[dn = d'n']$ dans plusieurs situations.
- 4.2. Reconnaître :
 - une came
 - un engrenage
 - un équipage de roues dentées
 - une roue à vis et vis sans fin
 - pignon et crémaillère
 - palans
 - treuils.
- 4.3. Expliquer l'utilité des poulies, palans et treuils.

Cours : Mathématiques

Remarque : la prise de conscience des notions et des propriétés résultera d'une véritable activité de l'élève. Les structures et les définitions formelles ne s'enseigneront qu'après une familiarisation des objets mathématiques.

Les activités déclenchées par les situations proposées utiliseront et développeront des compétences spécifiques à la résolution de problèmes :

- comprendre un message
- traiter, argumenter, raisonner
- communiquer
- appliquer.

Ces compétences s'exerceront au travers de situations d'apprentissage impliquant les capacités suivantes :

- 1.1. Utiliser correctement les mots suivants et reconnaître les situations qui justifient leur emploi : terme, constante, variable, coefficient, exposant, monôme, polynôme, degré d'un polynôme, valeur numérique d'une expression, proposition vraie ou fausse, relation (directement) proportionnelle.
- 1.2. Maîtriser le calcul algébrique nécessaire :
 - à la transformation de formules
 - au calcul sur les radicaux d'indice 2.
- 1.3. Résoudre, dans l'ensemble des réels, des équations du premier degré à une inconnue en se basant sur les principes d'équivalence.
- 1.4. Réaliser l'étude graphique d'une fonction du premier degré.
- 1.5. Déterminer des éléments d'un cercle, d'un disque, d'un angle; Mesurer l'angle; Reporter l'angle.
- 1.6. Calculer le périmètre du cercle, l'aire du disque.
- 1.7. Construire, dans un cercle, l'aire du disque.
- 1.8. Construire une droite parallèle à une droite donnée et passant par un point donné.
- 1.9. Construire une droite perpendiculaire à une droite donnée et passant par un point donné.

U.F. Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2

Annexe 4
Page 12

- 1.10. Calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle en se basant sur le théorème de Pythagore (admis sans démonstration).
- 1.11. Partager un segment de droite en parties isométriques en se basant sur le théorème de Thalès (admis sans démonstration).
- 1.12. Reconnaître et construire les droites remarquables d'un triangle (médianes, médiatrices, hauteurs et bissectrices intérieures) pour :
 - déterminer la distance d'un sommet au côté opposé
 - repérer le centre de gravité, le centre du cercle circonscrit, le centre du cercle inscrit et l'orthocentre de ce triangle.
- 1.13. Construire un triangle, un quadrilatère soumis à des contraintes de mesure (côtés et angles) débouchant sur des cas uniques.
- 1.14. Construire un carré, un pentagone, un hexagone, un octogone réguliers inscrits dans un cercle donné.

9. Capacités terminales

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, dans le respect des règles du bien-être :

- de débosser et remplacer un ensemble en tôle;
- de réaliser un redressage simple dans plusieurs situations;
- de réparer et de remplacer un élément en matériaux de synthèse.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte :

- du respect des procédures;
- de la qualité des réalisations.

U.F. Tôlerie de carrosserie et soudure : niveau 2

Annexe 6
Page 1

10. Chargés de cours

Les chargés de cours seront des enseignants.