

ANNEXE IV

DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES ET DES SITUATIONS D'EVALUATION

EPREUVE E1 : ETUDE D'UN PRODUIT DE CARROSSERIE

Coefficient : 4

U11-U12

Finalité de l'épreuve

Cette épreuve doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à conduire l'étude d'un produit de carrosserie .

Sous-épreuve 1 :Analyse d'un produit de carrosserie
coefficient : 2

U 11

Objectifs

- Conduire l'analyse fonctionnelle et structurelle d'un produit de carrosserie .
- Justifier en utilisant les lois et principes de la mécanique , des dimensionnements , des solutions technologiques , des choix de matériaux.

Support

Le sujet proposé au candidat est un dossier qui comprendra :

- 1) le libellé du travail à réaliser .
- 2) les documents ressources nécessaires .
- 3) les documents réponses à rendre à la fin de l'épreuve .
- 4) le barème d'évaluation .

Nota : il ne sera pas autorisé d'autres documents que ceux inclus dans le dossier .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 1.1 Produire le dessin de définition d'une pièce .
- C 1.4 Effectuer des calculs d'efforts et /ou de résistance pour garantir des liaisons, des assemblages ...
- C 1.5 Effectuer des épures pour garantir la cinématique de mécanismes .

- S 1 Analyse fonctionnelle et structurelle appliquée à la carrosserie .
- S 3 Représentations graphiques .
- S 4 Statique (mécanique) .
- S 5 Résistance des matériaux (mécanique) .

Forme

Epreuve ponctuelle pratique durée 4h

Sous-épreuve 2: Géométrie descriptive
coefficient : 2

U 12

Objectifs

- Réaliser des épures et des développements de carrosserie .
- Spécifier un élément de carrosserie .

Support

Le sujet proposé au candidat comprendra :

- 1) le thème étudié .
- 2) le libellé du travail à réaliser .
- 3) les documents réponses à rendre à la fin de l'épreuve .
- 4) le barème d'évaluation .

Nota : il ne sera pas autorisé d'autres documents que ceux inclus dans le dossier .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 1.2 Produire des développements .
- C 1.3 Spécifier un élément de carrosserie ou l'une de ses sections , contenu(e) dans un dessin d'ensemble spécifique de carrosserie .
- S 1 Analyse fonctionnelle et structurelle appliquée à la carrosserie .
- S 2 Géométrie descriptive .
- S 3 Représentations graphiques .
- S 6 Les structures .

Forme de l'épreuve

Epreuve ponctuelle pratique durée 2h

EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE PRODUCTION

U 20

Coefficient : 3

Finalité et objectifs

Cette épreuve doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à élaborer une préparation de production .

A partir d'un dossier technique de production le candidat doit :

- Etablir tout ou partie d'un processus de fabrication d'un élément , d'un sous-ensemble ou d'une maquette de carrosserie .
- Etablir tout ou partie d'une procédure de contrôle et /ou de mesure pour certifier la qualité du produit .
- Identifier les risques professionnels liés aux interventions et définir les moyens à mettre en oeuvre pour les prévenir .

Support

Le sujet proposé au candidat est un dossier technique de production qui comportera :

- 1) le libellé du travail à réaliser .
- 2) les documents ressources nécessaires .
- 3) les documents réponses à rendre à la fin de l'épreuve .
- 4) le barème d'évaluation .

Nota : il ne sera pas autorisé d'autres documents que ceux inclus dans le dossier .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 2.1 Organiser une procédure de fabrication .
- C 2.2 Organiser une procédure de contrôle et de mesures pour valider la conformité d'une production.
- C 2.3 Etablir un mode opératoire pour une production spécifique de maquettage .

- S 11 Les matériaux utilisés en carrosserie .
- S 12 Les assemblages .
- S 14 La conformation .
- S 15 La mesure et le contrôle .
- S 16 Le moulage .
- S 17 Le concept de qualité .
- S 23 La prévention , l'ergonomie , l'hygiène et la sécurité .

Forme

- **ponctuelle durée 4h**

Cette épreuve se déroule en salle sous la forme d'un travail écrit

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'effectue dans le cadre des travaux de production réalisés dans l'entreprise par le candidat . Celui-ci rédigera un dossier écrit à partir du sujet qui lui sera fourni et des travaux qu'il aura réalisés dans l'entreprise .

L'unité « préparation d'une production » comporte deux situations d'évaluation .

La première situation d'évaluation portera sur les compétences C 2.1 et C 2.2 et les savoirs technologiques associés

La deuxième situation portera sur la compétence C 2.3 et les savoirs technologiques associés.

Elle sera réalisée obligatoirement en fin de formation .

Le candidat sera prévenu une semaine à l'avance .

L'évaluation sera faite conjointement par les professionnels et les formateurs .

Elle fera l'objet d'un procès verbal détaillé .

A l'issue des situations d'évaluations, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

EPREUVE E3 : REALISATION D'UN PRODUIT DE CARROSSERIE

Coefficient 8

U31-U32-U33

Finalité

Cette épreuve doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à réaliser des travaux spécifiques à la construction de carrosserie et au maquettage .

Sous-épreuve 1 Transformation, aménagement d'un produit de carrosserie

coefficient : 2

U31

Objectif

- Réaliser la transformation , l'aménagement ou le reconditionnement d'un produit de carrosserie

Support

Le sujet proposé au candidat comportera :

- 1) le dossier technique .
- 2) le libellé du travail à réaliser .
- 3) le matériel et l'outillage nécessaires à la transformation , à l'aménagement ou au reconditionnement.
- 4) le barème d'évaluation portera entre autre sur :
 - la méthode de travail .
 - la qualité de la réalisation attendue .
 - le respect des règles d'hygiène et de sécurité .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 3.1 Installer un équipement sur un véhicule .
- C 3.5 Rallonger , réhausser , modifier , aménager , reconditionner une structure de carrosserie
- C 3.6 Assembler par procédés thermiques des matériaux spécifiques à la carrosserie .
- C 3.7 Assembler par procédés chimiques des matériaux spécifiques à la carrosserie .
- C 4.1 Mesurer , contrôler pour valider une production .
- S 3 Représentations graphiques .
- S 6 Les structures .
- S 7 Les éléments mobiles .
- S 8 La visibilité .
- S 9 La protection contre la corrosion .
- S 10 L'étanchéité des carrosseries .
- S 11 Les matériaux utilisés en carrosserie .

- S 12 Les assemblages .
- S 13 La réglementation .
- S 15 La mesure et le contrôle .
- S 17 Le concept de qualité .
- S 18 L'ensemble mécanique .
- S 19 Le train roulant .
- S 20 La réfrigération .
- S 21 Les notions de circuits .
- S 22 L'éclairage et la signalisation .
- S 23 La prévention , l'ergonomie l'hygiène et la sécurité .

Forme

- **ponctuelle durée 6h**

Epreuve professionnelle pratique .

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'effectue dans le cadre des travaux de production réalisés dans l'entreprise par le candidat .

Le nombre de situation d'évaluation est laissé à l'initiative des formateurs.

Le candidat réalisera les travaux demandés à partir d'un dossier qui lui sera remis .

Le candidat sera prévenu une semaine à l'avance .

L'évaluation sera faite conjointement par les professionnels et les formateurs .

Elle fera l'objet d'un procès verbal détaillé .

A l'issue des situations d'évaluations, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

Sous-épreuve E2 : Confection d'un moule et de son maître modèle

coefficient 3

U32

Objectif

- Confectionner un moule et son maître modèle .

Support

Le sujet proposé au candidat comportera :

- 1) le dossier technique .
- 2) le libellé du travail à réaliser .
- 3) le matériel , l'outillage et la matière d'oeuvre nécessaires à la confection d'un moule et de son maître modèle
- 4) le barème d'évaluation portera entre autre sur :
 - la méthode de travail .
 - la qualité de la réalisation attendue .
 - le respect des règles de sécurité .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 3.2 Réaliser un maître modèle .
- C 3.3 Réaliser un moule .
- C 3.7 Assembler par procédés chimiques des matériaux spécifiques à la carrosserie .
- C 4.1 Mesurer , contrôler pour valider une production .

- S 2 Géométrie descriptive .
- S 3 Représentations graphiques .
- S 11 Les matériaux utilisés en carrosserie .
- S 12 Les assemblages .
- S 15 La mesure et le contrôle .
- S 16 Le moulage
- S 17 Le concept de qualité .
- S 23 La prévention , l'ergonomie , l'hygiène et la sécurité .

Forme

- **ponctuelle durée 7h**

Epreuve professionnelle pratique .

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'effectue dans le cadre des travaux de production réalisés dans l'entreprise par le candidat .

Le nombre de situation d'évaluation est laissé à l'initiative des formateurs.

Le candidat réalisera les travaux demandés à partir d'un dossier qui lui sera remis .

Le candidat sera prévenu une semaine à l'avance .

L'évaluation sera faite conjointement par les professionnels et les formateurs .

Elle fera l'objet d'un procès verbal détaillé .

A l'issue des situations d'évaluations, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

Sous-épreuve 3 Fabrication d'un élément de carrosserie par conformation

coefficient : 3

U33

Objectif

- Fabriquer un élément de carrosserie par conformation manuelle et sur machines .

Support

Le sujet proposé au candidat comportera :

- 1) le dossier technique .
- 2) le libellé du travail à réaliser .
- 3) le matériel , l'outillage et la matière d'oeuvre nécessaires à la conformation manuelle et sur machines .
- 4) le barème d'évaluation portera entre autre sur :
 - la méthode de travail .
 - la qualité de la réalisation attendue .
 - le respect des règles d'hygiène et de sécurité .

Contenu

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales et des savoirs technologiques associés suivants :

- C 3.4 Réaliser un élément , un sous-ensemble en unitaire , par conformation manuelle et sur machines .
- C 4.1 Mesurer , contrôler pour valider une production .
- S 3 Représentations graphiques .
- S 9 La protection contre la corrosion .
- S 11 Les matériaux utilisés en carrosserie .
- S 12 Les assemblages .
- S 14 La conformation .
- S 15 La mesure et le contrôle .
- S 17 Le concept de qualité .
- S 23 La prévention , l'ergonomie l'hygiène et la sécurité .

Forme

- **ponctuelle** **durée 7h**

Epreuve professionnelle pratique .

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'effectue dans le cadre des travaux de production réalisés dans l'entreprise par le candidat.

Le nombre de situation d'évaluation est laissé à l'initiative des formateurs.

Le candidat réalisera les travaux demandés à partir d'un dossier qui lui sera remis .

Le candidat sera prévenu une semaine à l'avance .

L'évaluation sera faite conjointement par les professionnels et les formateurs .

Elle fera l'objet d'un procès verbal détaillé .

A l'issue des situations d'évaluations, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

◆ **Objectifs:**

L'évaluation en mathématiques a pour objectifs :

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations liées à la profession ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine).

◆ **Contenu de l'épreuve :**

L'épreuve a pour but de vérifier les connaissances en mathématiques appliquées à la profession.

◆ **Forme de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle** : **Ecrite durée : 2 heures**

Elle porte sur un problème de mathématiques comprenant plusieurs questions pouvant être traitées indépendamment.

→ **Contrôle en cours de formation**

Modalités :

L'unité mathématiques comporte trois situations d'évaluation comptant chacune pour un tiers du coefficient de cette unité. La note finale sur vingt proposée au jury pour cette unité doit être donnée en points entiers après un éventuel arrondi au point entier supérieur.

- Deux situations d'évaluation, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :

a) Ces évaluations sont écrites et la durée de chacune est d'une heure trente.

b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du contenu de l'unité. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux.

Dans chaque spécialité de brevet professionnel les thèmes mathématiques mis en jeu portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les autres enseignements.

Lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative aux disciplines considérées n'est exigible des candidats pour l'évaluation en mathématiques et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

- c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématique excessive.
La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.
- d) Les deux points suivants doivent être impérativement rappelés aux candidats :
- La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation de la qualité des travaux ;
 - L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.
- Une situation d'évaluation consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en oeuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque brevet professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de quinze minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison directe avec le contenu mathématique du dossier.

EPREUVE ES

EXPRESSION FRANCAISE ET OUVERTURE SUR LE MONDE

coefficient 3

U50

OBJECTIF DE L'EPREUVE

L'épreuve vise à évaluer les acquis du candidat par rapport aux capacités et compétences des référentiels de « français » et « monde actuel ». Pour ce qui concerne la définition et le contenu de cette épreuve, il convient de se reporter aux annexes I et II de la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (BO n°5 du 4 février 1993).

FORME DE L'EPREUVE

→ **Ponctuelle:** écrite - Durée: 3 h

A partir d'un dossier constitué de plusieurs documents (textes, images, graphiques, cartes, tableaux de données numériques) et traitant d'un sujet d'actualité, le candidat répondra de façon rédigée ou analytique à des questions et élaborera graphique, carte, croquis ou tableau de données numérique. Il sera évalué à parts sensiblement égales sur les compétences d'expression française et de monde actuel, le barème indiqué précisant cette répartition.

Le dossier proposé n'excèdera pas six pages dactylographiées. Une des questions doit obligatoirement permettre une évaluation spécifique de l'expression écrite: développement rédigé avec introduction et conclusion, résumé, lettre, etc...

→ Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de trois situations d'évaluation portant sur des sujets différents: une relative à l'évaluation de l'expression orale et deux relatives à l'évaluation de l'expression écrite :

-l'évaluation orale et une des deux évaluations écrites s'appuient sur un ensemble organisé de documents (textes, graphiques, cartes, images...) portant sur un sujet lié à la vie contemporaine, à l'économie, à la société et à la profession.

-l a deuxième évaluation écrite s'appuie sur un document unique.

1) Evaluation de l'expression orale

(coef. 1 - durée 20 min. maxi.)

La situation d'évaluation consiste en :

- une présentation au professeur et aux auditeurs, de documents choisis par le candidat et réunis dans un dossier qui n'excède pas cinq pages et qui ne comporte aucun commentaire rédigé par ce dernier.

- une justification argumentée du choix des documents et de la problématique retenue

- un échange avec l'auditoire.

2) Evaluation de l'expression écrite

(coef. 1 - durée maxi 2h1/2)

A partir d'un ensemble documentaire réuni par le formateur et qui n'excède pas trois pages, le candidat répond à des questions portant sur la compréhension des textes et documents et sur leur mise en relation. Il rédige, à partir d'une consigne explicite, une synthèse de 15 à 20 lignes.

3) Evaluation de l'expression écrite

(coef. 1 - durée maxi 2h)

A partir d'un support unique choisi par le formateur - texte ou image ou données statistiques....., le candidat propose une interprétation du document et développe l'opinion personnelle qu'il a sur le sujet traité.

EPREUVE FACULTATIVE

UF 1

Epreuve orale: durée 15 minutes

L'épreuve consiste en une conversation en langue étrangère, à partir d'un texte relatif à un sujet d'intérêt général ou inspiré par l'activité professionnelle relative au contenu de ce diplôme.

Cette interrogation n'est autorisée que dans les académies où il est possible d'adjoindre au jury un examinateur compétent pour la langue vivante choisie par le candidat.

Reproduit par INSTAPRINT S.A. - B.P. 5927 - 37059 TOURS Cedex 1 - Tél. 02 47 38 16 04
Dépôt légal 4^{ème} trimestre 1997
D'après documents fournis