

ANNEXE IIc

DEFINITION DES EPREUVES

Unités U11, U12	E1 – EPREUVE SCIENTIFIQUE	Coefficient 3
-----------------	----------------------------------	----------------------

U11	Sous - épreuve E11 : Mathématiques et Sciences physiques	Coefficient 2
-----	---	----------------------

FINALITES ET OBJECTIFS

En mathématiques, les finalités et objectifs sont :

- 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).
- En sciences physiques, les finalités et objectifs sont :
- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et de s'assurer de leur aptitude au raisonnement et à l'analyse correcte d'un problème en rapport avec des activités professionnelles ;
- de vérifier leur connaissance du matériel scientifique et des conditions de son utilisation;
- de vérifier leur capacité à s'informer et à s'exprimer par écrit sur un sujet scientifique.

CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe I, tableau des unités constitutives du référentiel de certification (unité U11)

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : épreuve écrite d'une durée de 2 heures

L'épreuve est notée sur 20 points : 15 points sont attribués aux mathématiques et 5 aux sciences physiques.

Le formulaire officiel des mathématiques est intégré au sujet de l'épreuve.

Les formules de sciences physiques qui sont nécessaires pour répondre aux questions posées mais dont la connaissance n'est pas exigée par le programme sont fournies dans le sujet.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est autorisée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte **trois situations d'évaluation**.

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

- (a) Ces évaluations sont écrites ; chacune a une durée de deux heures et est notée sur vingt points.
- (b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du programme de mathématiques et de sciences physiques. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux. Pour chacune des deux situations d'évaluation, le total des points affectés aux exercices de mathématiques est de 14 points et celui des sciences physiques est de 6 points.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

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

(c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessive en mathématiques et en sciences physiques. La longueur et ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

d) L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'Éducation Nationale. Pour les exercices de mathématiques, l'usage du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.

e) On rappellera aux candidats que la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

• **Une situation d'évaluation** notée, sur dix points, ne concerne que les mathématiques. Elle 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 baccalauréat professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué au cours des périodes de formation en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de vingt minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison avec le contenu mathématique du dossier.

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette sous-épreuve est obtenue en divisant par 2,5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

Sous - épreuve E12 : Travaux pratiques de sciences physiques
Unité U12 Coefficient 1

FINALITES ET OBJECTIFS

Les finalités et objectifs de la sous - épreuve sont :

- de vérifier l'aptitude des candidats à choisir et à utiliser du matériel scientifique pour la mise en oeuvre d'un protocole expérimental fourni, dans le respect des règles de sécurité,
- d'apprécier leurs savoir-faire expérimentaux, l'organisation de leur travail, la valeur des initiatives qu'ils sont amenés à prendre,
- de vérifier leur capacité à rendre compte par oral ou par écrit des travaux réalisés.

CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe IIa : unités constitutives du diplôme (unité U12).

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : épreuve pratique d'une durée de 45 minutes.

L'évaluation, notée sur 20 points, concerne les compétences expérimentales liées à la formation méthodologique de base. Le matériel que le candidat sera amené à utiliser est celui fixé par la note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996).

Les candidats formés dans l'enseignement public ou dans l'enseignement privé sous contrat passent l'évaluation dans leur établissement. Des mesures particulières d'accueil sont prises pour les autres candidats. Ces derniers seront affectés dans les établissements par le recteur. L'évaluation est assurée par des professeurs de la discipline exerçant de préférence dans l'établissement.

Le chef de centre s'assure qu'un professeur n'évalue pas ses propres élèves.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Les sujets sont élaborés au niveau académique, inter académique ou national.

Le recteur arrête annuellement les sujets proposés aux établissements, fixe le nombre de sujets qui seront mis en place dans chaque établissement et le calendrier de l'évaluation expérimentale de sciences physiques en cohérence avec le calendrier de l'examen établi au plan national.

Chaque établissement met en place le nombre de sujets qui lui a été fixé et qu'il choisit dans l'ensemble des sujets proposés.

Le procès verbal du déroulement de l'évaluation, les travaux remis par les candidats et les grilles d'évaluation remplies par les professeurs sont transmis au jury.

L'inspecteur de l'éducation nationale chargé des sciences physiques s'assure que les conditions nécessaires au bon déroulement sont bien remplies.

Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation repose sur deux situations d'évaluation qui ont pour support une activité expérimentale. La durée de chacune est voisine de 1 h. Elles sont mises en place dans la seconde partie de la formation.

Lors de chaque situation expérimentale, le candidat est évalué à partir d'une ou plusieurs expériences choisies dans les champs de la physique et de la chimie définis par l'unité U12 (annexe IIa : unités constitutives du diplôme).

L'évaluation porte nécessairement sur les savoir-faire expérimentaux du candidat observés durant la ou les manipulations qu'il réalise et, suivant la nature du sujet, sur la valeur des mesures réalisées et sur leur exploitation.

Lors de l'évaluation, il est demandé au candidat :

- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition et dont la liste est fixée par note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996),
- de mettre en oeuvre un protocole expérimental,
- de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

En pratique, le candidat porte sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation les résultats de ses observations, de ces mesures et, le cas échéant, de leur exploitation. L'évaluateur élabore un guide d'observation qui lui permet d'évaluer les savoir-faire expérimentaux du candidat lors de ses manipulations.

Chaque situation est notée sur 20 points ; 13 points au moins sont attribués aux savoir-faire expérimentaux et à la valeur des mesures. Les deux situations d'évaluation doivent porter sur des champs différents de la physique et de la chimie.

La note sur 20 attribuée au candidat pour l'unité est la moyenne, arrondie au demi point, des deux notes sur 20 obtenues lors des deux situations d'évaluation.

E2 : EPREUVE DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE	
Unité U2	Coefficient 4

FINALITES ET OBJECTIFS

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences :

C8 : Décoder les documents fournis

C18 : Renseigner les documents

Les savoirs technologiques associés couvrent les domaines S1 à S8 de niveau taxonomique minimal 2.

Ces compétences et connaissances sont mises en œuvre au sein de tout ou partie des activités concernées par un bac professionnel plastique et composites :

A / Pilotage d'une zone de production

B / Participation à l'amélioration de la production et de la qualité

C / Sécurité Santé au Travail et respect de l'environnement

D / Animation de l'équipe de production

E / Communication

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle ou CCF : Epreuve écrite – durée 4 h

Cette épreuve prend appui sur un dossier ressource balayant l'ensemble des domaines des activités professionnelles associé à la réalisation d'un produit.

Le questionnement porte sur les **domaines plastiques et composites**.

Le dossier associé au produit comporte :

- Le cahier des charges, les contraintes et spécifications du produit et de la production ;
- Les documents relatifs aux matériels de mise en œuvre du produit (machines, périphériques, outillages, moyens de contrôle), et aux matériaux utilisés ;
- Les documents nécessaires à la définition et à la réalisation du produit (dessins d'ensemble et de définition, procédures, fiches matériau, fiches de données de sécurité, fiche de réglage, fiches de suivi qualité, ...)
- Les normes et réglementation qualité et environnement, SST.

L'épreuve traitera principalement des problèmes relatifs au décodage et à la fourniture des renseignements liés :

- à tout ou partie d'un produit industriel obtenu selon des procédés de production utilisés pour les matières plastiques et composites ;
- aux matériaux en vue d'apporter des éléments validant leur(s) utilisation(s) pour ce produit ;
- à la relation entre le produit et le processus de fabrication ;
- à l'exploitation et l'interprétation des documents relatifs aux matériaux, aux équipements, à la qualité et à la sécurité ;
- à la préparation de la production d'un point de vue technique : choix de matériel, d'outillage ;
- à l'organisation et à la gestion des flux pendant, en amont et/ou en aval de la production ;
- aux procédures de contrôle produits et matériaux en vue d'expliquer une méthode d'analyse ou une méthode de contrôle permettant de vérifier la conformité du matériau et/ou du produit, pour tout ou partie du processus en tenant compte des risques relatifs à la sécurité et à l'environnement ;
- à la gestion de production et à la qualité en vue d'expliquer la chronologie des différentes étapes de production.

Evaluation :

Elle prendra particulièrement en compte :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- Le décodage des éléments du dossier technique comportant les éléments de définition et d'industrialisation
- La démarche et les outils conceptuels utilisés
- La pertinence et l'argumentation des propositions
- La qualité des connaissances utilisées et leur pertinence par rapport au domaine abordé
- La compatibilité des propositions avec les données et les contraintes de fabrication.

E3 : EPREUVE PRATIQUE

PRENANT EN COMPTE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Unités U31, U32, U33

Coefficient 9

Sous - épreuve E31 : Formation en milieu professionnel et économie – gestion

U31

Coefficient 3

FINALITES ET OBJECTIFS

Cette sous-épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences :

C07 : Assurer le stockage.

C12 : Informer la hiérarchie.

C16 : Rédiger un compte rendu

C20 : transmettre les consignes.

C23 : Vérifier l'application des consignes.

Elle contribue également à évaluer les compétences du candidat dans le domaine de l'économie gestion conformément au référentiel défini à l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel.

Elle s'appuie sur les activités professionnelles :

A : Pilotage d'une zone de production

A1 : Préparer la production à partir d'un dossier complet.

A11 : Etudier le dossier de fabrication.

A2 : Réaliser la production.

A22 : conduire la production.

B : Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.

B2 : Participer à la maintenance de 1er niveau des équipements

B21 : Participer à la maintenance de 1er niveau des outillages et équipements de sa zone de travail.

C : SST

D : Animation de l'équipe de production

D1 : Faire réaliser la production à l'opérateur : participer à la culture « qualité », responsabiliser, impliquer et former.

D12 Participer à l'organisation et à la répartition

E : Communication.

E1 : Connaître les techniques de la communication de façon professionnelle dans les relations de travail.

E11 : Connaître la communication écrite : rapports, dessins et schémas techniques, outil informatique.

Nota : A l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activités de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider la sous-épreuve E31 et le diplôme ne pourra pas être délivré.

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve qui se déroule en deux parties en centre de formation.

Première partie : pratique, coefficient 2

Durée : 2 heures

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

L'évaluation est réalisée conjointement par un enseignant du domaine professionnel et un professionnel* d'une entreprise.

Déroulement : Le candidat est en situation de travail sur un poste de production (qu'il occupe pour une durée au minimum de deux heures). L'évaluation du candidat porte sur

- les activités de conduite de production : **une heure**
- la rédaction des documents nécessaires à l'information de l'encadrement, la transmission et la vérification de l'application des consignes : **40 minutes**
- un entretien d'une durée de : **20 minutes**

On donne : dans le cadre d'une activité de conduite de production

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, plan ou fiche outillage, fiche sécurité, fiches sécurité-machines, ...

Le poste ou la zone de travail installé et en cours de production.

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;

Une GPAO ou un dispositif équivalent.

La procédure de maintenance ;

Les carnets d'entretien ;

Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel.

On demande :

Renseigner les documents de suivi de fabrication ;

Réaliser la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.

Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements.

Veiller à la mise en oeuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuels adaptés ;

Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la sécurité ainsi qu'à la protection de l'environnement ;

En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter.

D'établir les consignes permettant de :

- nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ;
- Ranger ou faire ranger sa zone de travail ;
- Respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques.

Critères d'évaluation :

Les documents de suivi de fabrication sont renseignés.

La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés.

Les dysfonctionnements sont constatés et signalés.

L'encadrement est informé.

Les EPI sont portés systématiquement.

La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées en toute sécurité.

L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé

Les conditions spécifiques d'hygiène sont respectées.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Deuxième partie : orale, coefficient 1.

Une **commission d'interrogation** réunissant un professeur du domaine professionnel et un

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

professeur enseignant l'économie - gestion procède à l'**interrogation orale du candidat** qui dispose d'un temps de préparation de 20 min pour organiser ses réponses. Les professeurs disposent avant l'épreuve des comptes rendus de l'élève.

Ils proposent plusieurs questions relatives aux conditions d'exercice d'activités repérées pour leur intérêt professionnel et permettant d'aborder des points du programme d'économie - gestion. Le temps de préparation permet à l'élève d'organiser ses réponses en vue de la soutenance qui comprend deux parties d'une durée équivalente :

- la **première partie** pendant laquelle l'élève expose les réponses aux questions posées en montrant notamment comme les notions ou démarches abordées en formation ont été mises en œuvre ou identifiées dans les situations d'entreprise décrites au sein des comptes rendus
- la **seconde partie**, se déroule sous forme d'un entretien et vise à préciser, compléter ou élargir le champ de réponses apportées par l'élève.

L'évaluation prend en compte la qualité, la précision et la pertinence des informations apportées dans la description des problématiques et solutions attachées aux situations professionnelles et apprécie les connaissances du domaine de l'économie - gestion.

Contrôle en cours de formation.

Il se décomposera **en trois situations** d'évaluation qui se dérouleront lors des PFMP :

Première situation d'évaluation.

L'évaluation est réalisée conjointement par le tuteur et un enseignant du domaine professionnel appartenant à l'équipe pédagogique du centre de formation.

Compétences évaluées lors de la première situation d'évaluation

C7 : Assurer le stockage.

Déroulement : Le candidat est en situation de travail sur un poste de production qu'il occupe pour une durée au minimum de deux heures. L'évaluation du candidat porte sur les activités de conduite de production.

On donne : dans le cadre d'une activité de conduite de production

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication : fiche de contrôle, plan pièce, pièce type, document de suivi de fabrication, ...

Le poste de travail installé ;

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;

Une GPAO ou un dispositif équivalent.

Les éléments nécessaires du dossier de fabrication

Poste de travail en cours de production.

On demande :

Renseigner les documents de suivi de fabrication ;

Réaliser la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.

Critères d'évaluation :

Les documents de suivi de fabrication sont renseignés.

La finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis sont assurés.

Deuxième situation d'évaluation.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

L'évaluation est réalisée conjointement par le tuteur et un enseignant du domaine professionnel appartenant à l'équipe pédagogique du centre de formation.

Compétences évaluées lors de la deuxième situation d'évaluation :

C12 : Informer la hiérarchie.

C20 : Transmettre les consignes.

C23 : Vérifier l'application des consignes

Déroulement : A partir de l'observation d'une situation de travail dans l'entreprise, le candidat rédige les documents nécessaires à l'information de l'encadrement, la transmission et la vérification de l'application des consignes. Ces documents servent de base à un entretien dans l'entreprise d'une durée de 20 minutes.

On donne :

La procédure de maintenance ;

Les carnets d'entretien.

Le poste ou la zone de travail installé ;

Le service maintenance

Livret d'accueil ;

Consignes spécifiques affichées au poste de travail et portées à la connaissance du personnel ;

Eléments du dossier de fabrication : fiche sécurité, fiches sécurité-machines.

Dispositifs de protection collective : ventilation, aspiration... ;

Equipements de protection individuelle (EPI).

On demande :

Transmettre, au service maintenance et à la hiérarchie, les constats et observations relatifs aux dysfonctionnements.

Veiller à la mise en oeuvre des équipements de protection collective, à la vérification et au port des équipements de protection individuelle adaptés ;

Contribuer à la sensibilisation et à la formation à la sécurité ainsi qu'à la protection de l'environnement ;

En cas de situation dangereuse ou d'accident intervenir dans les limites prévues et alerter.

D'établir les consignes permettant de :

- nettoyer ou faire nettoyer régulièrement la zone de travail ;
- ranger ou faire ranger sa zone de travail ;
- respecter les conditions éventuelles d'hygiène spécifiques.

Critères d'évaluation :

Les dysfonctionnements sont constatés et signalés au service maintenance.

La hiérarchie est informée.

Les EPI sont portés systématiquement.

La manipulation et l'utilisation des produits, des matériels et des outillages individuels sont effectuées en toute sécurité.

L'accès aux zones dangereuses est repéré et protégé

Le poste de travail est propre et rangé

Le personnel respecte les conditions spécifiques d'hygiène

Troisième situation d'évaluation.

L'évaluation est réalisée conjointement par un enseignant du domaine professionnel et le professeur qui enseigne l'économie gestion. Le tuteur de l'élève lors des PFMP est invité à prendre part à l'évaluation.

Finalité et objectifs de l'évaluation :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Compétences évaluées :

C16 : Rédiger un compte rendu

Les **compétences** et savoirs du référentiel **d'économie - gestion** défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel (Bulletin officiel de l'Éducation nationale n° 32 du 17 septembre 1987).

Déroulement

La situation prend appui sur les comptes rendus réalisés par le candidat durant les périodes de formation en entreprise et l'utilisation des connaissances d'économie gestion, enseignement dispensé au cours de la formation.

Les comptes rendus rédigés par le candidat servent à

- Décrire un nombre limité de situations d'entreprise se rapportant aux domaines du pilotage d'une zone de production, de la participation à l'amélioration de la production et de la qualité, à l'animation de l'équipe de production, à de la communication.
- Replacer chaque situation dans le cadre général de l'entreprise, de son fonctionnement, tenir compte de sa dimension humaine, des contraintes de gestion et des contraintes juridiques et réglementaires,
- Exploiter une documentation simple pour déterminer ses droits et obligations dans le cadre de l'exercice de sa profession,
- Analyser et éventuellement résoudre les problèmes simples de gestion qu'il peut rencontrer dans l'exercice de son activité professionnelle.

Les objectifs pédagogiques associés aux comptes rendus et à l'évaluation de l'unité U31 sont définis par l'équipe pédagogique avant chaque période en entreprise.

Au deuxième semestre de l'année Terminale dans les semaines qui suivent la **dernière période de formation en entreprise**, une soutenance **d'une durée de 20 minutes** est organisée.

Les professeurs disposent avant l'épreuve des comptes rendus de l'élève. Ils proposent plusieurs questions relatives aux conditions d'exercice d'activités repérées dans les comptes rendus pour leur intérêt professionnel et permettant d'aborder les points du programme d'éco-gestion. Un temps de préparation d'une durée de 20 min est laissé à l'élève afin qu'il puisse organiser ses réponses en vue de la soutenance qui comprend deux parties d'une durée équivalente :

- la première partie pendant laquelle l'élève expose les réponses aux questions posées en montrant notamment comme les notions ou démarches abordées en formation ont été mises en œuvre ou identifiées dans les situations d'entreprise décrites au sein des comptes rendus
- la seconde partie, se déroule sous forme d'un entretien et vise à préciser, compléter ou élargir le champ de réponses apportées par l'élève.

L'évaluation prend en compte la qualité, la précision et la pertinence des informations apportées dans la description des problématiques et solutions attachées aux situations professionnelles et apprécie les connaissances du domaine de l'économie - gestion.

Sous - épreuve E32 : Préparation de la production

U32

Coefficient 2

FINALITES ET OBJECTIFS

La sous-épreuve a pour objectif de vérifier les compétences :

- C2 : Appliquer la procédure
- C6 : Assurer la sécurité
- C13 : Installer les moyens matériels nécessaires
- C14 : Préparer les matières.
- C22 : Valider la préparation matière.
- C24 : Vérifier le bon état de fonctionnement
- C25 : Vérifier les disponibilités matière et matérielles.
- C26 : Vérifier les documents fournis.

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve pratique - durée : 4 heures. (hors temps de polymérisation pour les composites)

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

Modalité d'évaluation et Déroulement : la forme ponctuelle reprend les compétences et les éléments de l'épreuve E32 en contrôle en cours de formation.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Contrôle en cours de formation

Les activités associées concernent la préparation d'une production et se déroulent au cours **d'une séquence d'atelier dont la durée est comprise entre 3 et 5 heures**. Les professionnels* y sont associés.

Déroulement : En centre de formation et à partir d'un dossier de fabrication complet tiré au sort parmi les 6 techniques mises en œuvre dans l'établissement (5 techniques principales et la technique complémentaire choisie par l'établissement).
Le candidat réalise l'ensemble des activités amenant à la préparation d'une production.

On donne :

- L'ordre de fabrication
- Le dossier de fabrication
- Le manuel d'utilisation des périphériques.
- Le planning de production ;
- Les matériels nécessaires à l'équipement du poste de travail.

On demande :

- Décoder l'ensemble des documents fournis
- Préparer les outillages ;
- Monter et régler les outillages.
- Mettre en place les périphériques et les accessoires : installation et raccordement en sécurité ;
- Vérifier le fonctionnement des périphériques.
- Vérifier les dates de péremption des matières utilisées ;
- Sortir la matière nécessaire et vérifier le réapprovisionnement pour assurer une campagne de production ;
- Mettre en oeuvre, si nécessaire, le cycle de préparation matière ;
- Renseigner la fiche de préparation matière.

Critère d'évaluation :

La faisabilité de la fabrication est vérifiée par rapport aux moyens matériels et humains disponibles dans l'atelier.

Les opérations de préparation de la fabrication à réaliser sont identifiées (moule, matières, colorants, machine, périphériques, emballage, refroidissement, ...) et hiérarchisées.

Les périphériques sont vérifiés, installés et raccordés en toute sécurité conformément aux dispositions du dossier de fabrication.

Les outillages sont montés et préréglés en sécurité et prêts à être utilisés.

La ou les matières sont préparées conformément au dossier de fabrication tout en respectant les dates de péremption, les règles de santé et de sécurité au travail et de respect de l'environnement.

L'approvisionnement en matière d'oeuvre est assuré.

La fiche de préparation matière est renseignée.

Les données de l'ordre de fabrication sont cohérentes entre elles.

Sous - épreuve E33 : Démarrage, pilotage, arrêt et amélioration de la production

U33

Coefficient 4

FINALITES ET OBJECTIFS

La sous-épreuve a pour objectif de vérifier l'acquisition des compétences :

- C1 : Ajuster les paramètres**
- C3 : Appliquer les consignes**
- C5 : Assurer la production**
- C9 : Effectuer les contrôles**
- C10 : Identifier les dérives**
- C11 : Identifier les éléments représentés**
- C15 : Réaliser la ou les premières pièces bonnes.**
- C21 : Valider la conformité**

Ces compétences sont mises en oeuvre lors du démarrage, du pilotage, de l'amélioration et l'arrêt d'une production ainsi que pour la maintenance des équipements.

Elles s'appuient sur les activités professionnelles :

- A : Pilotage d'une zone de production
 - A2 : Réaliser la production.
 - A21 : Démarrer la production.
 - A22 : Conduire la production
 - A23 : Arrêt de la production
- B : Participation à l'amélioration de la production et de la qualité.
 - B1 : Participer au suivi de la fabrication
 - B2 : Participer à la maintenance de 1er niveau des équipements

MODES D'EVALUATION

Evaluation ponctuelle : Epreuve pratique - durée : 6 heures.

Période : mois de mai à juin de l'année terminale.

Modalité d'évaluation et Déroulement : la forme ponctuelle reprend les compétences et les éléments de l'épreuve E33 en contrôle en cours de formation.

* L'absence du représentant d'une entreprise n'invalide pas l'évaluation.

Contrôle en cours de formation

Les activités associées concernent le démarrage, pilotage, l'amélioration et l'arrêt d'une production et se déroulent au cours **d'une séquence d'atelier dont la durée est au moins de 5 à 7 heures**. Les professionnels* y sont associés.

Déroulement : En centre de formation et à partir d'un dossier de fabrication complet tiré au sort parmi les 5 techniques principales mises en oeuvre dans l'établissement.
Le candidat met en oeuvre l'ensemble des activités permettant de démarrer, piloter, améliorer et arrêter une production.

On donne :

- Le dossier de fabrication ;
- Le poste de travail installé : production, conditionnement ;
- Le poste et les moyens de contrôle opérationnels ;
- Les documents de suivi en place

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Les outils et moyens de contrôle opérationnels ;
Une GPAO ou un dispositif équivalent
Les instructions *du supérieur hiérarchique* ;
Les plans d'expérience.
Une GPAO ou un dispositif équivalent ;
Les outils d'amélioration de la production (SMED et 5S)
La procédure de maintenance ;
Les carnets d'entretien.
Le poste ou la zone de travail installé ;
(*Le service maintenance*)

On demande :

Mettre en oeuvre les paramètres de réglage du poste de travail ;
Mettre en oeuvre les paramètres de réglage des périphériques (manipulateur, robot) ;
Réaliser l'ensemble des opérations conduisant à la 1^{ère} pièce bonne et conforme au dossier de fabrication.
Surveiller le process de production ;
Contrôler la production ;
Renseigner les documents de suivi de fabrication ;
Réaliser (ou faire réaliser) la finition, le conditionnement et l'évacuation des produits finis.
Réaliser les modifications de réglage ;
Appliquer les modifications d'organisation de la zone de travail sous sa responsabilité ;
Les documents de suivi de la fabrication sont mis à jour (GPAO ou dispositif équivalent).

Critères d'évaluation :

La première pièce est réalisée conformément aux consignes du dossier de fabrication et validée.
Le process de fabrication est stabilisé.
La production est assurée conformément aux exigences du dossier de fabrication.
Les dérives de la fabrication sont identifiées.
Les modifications sont effectuées dans les délais.
La productivité est améliorée en ce qui concerne la cadence, le délai, la qualité, l'ergonomie.
Les documents de suivi de la fabrication sont renseignés et mis à jour.
La production est arrêtée conformément aux consignes du dossier de fabrication.
Les outillages et les périphériques sont démontés, nettoyés et préparés en vue de leur stockage.
Le poste de travail est nettoyé, rangé et disponible pour la prochaine production.
Le dossier de fabrication est rendu actualisé, complet, son contenu est classé.

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'EVALUATION

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite. Durée 2H.

Arrêté du 6 avril 1994, BO n° 21 du 26 mai 1994.

Cette épreuve vise à apprécier la compréhension de la langue étrangère et l'expression dans cette langue. Elle porte sur des thèmes liés à la vie socioprofessionnelle en général ou à un aspect de la civilisation du pays. Elle comprend deux parties notées respectivement sur 12 points et 8 points.

1ère partie: compréhension

A partir d'un document en langue étrangère, le candidat doit répondre en français à des questions en français révélant sa compréhension du texte en langue étrangère.

Il pourra être invité à justifier ses réponses par une citation extraite du document et à fournir la traduction de quelques passages choisis.

2ème partie : expression

Cette partie de l'épreuve consiste en :

- d'une part des exercices visant à tester en situation les compétences linguistiques (4 points) ;
- d'autre part une production semi-guidée qui pourra être liée au document proposé pour l'évaluation de la compréhension (4 points).

L'utilisation du dictionnaire bilingue est autorisée.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation correspondant aux quatre capacités :

- A - Compréhension écrite
- B - Compréhension de l'oral
- C - Expression écrite
- D - Expression orale

A - Compréhension écrite

A partir d'un ou deux supports en langue vivante étrangère la compréhension de la langue considérée sera évaluée par le biais de :

- réponses en français à des questions ;
- résumé en français du document ;
- compte rendu du document ;
- traduction.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- repérage/identification ;
- mise en relation des éléments identifiés ;
- inférence.

Critères : intelligibilité et pertinence de la réponse.

B - Compréhension orale

A partir d'un support audio-oral ou audio-visuel, l'aptitude à comprendre le message auditif en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais de :

- réponses à des questions factuelles simples sur ce support ;
- QCM ;
- reproduction des éléments essentiels d'information compris dans le document.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- anticipation ;
- repérage / identification ;
- association des éléments identifiés ;
- inférence.

C - Production écrite

La capacité à s'exprimer par écrit en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais d'une production semi guidée (tertiaire) ou guidée (industriel) d'un paragraphe de 10 à 15 lignes. Le message portera sur l'expérience professionnelle ou personnelle du candidat ou bien sur un aspect de civilisation (questions pouvant prendre appui sur un court document écrit ou une image).

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- mémorisation ;
- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles ;
- utilisation correcte et précise des éléments linguistiques contenus dans le programme de consolidation de seconde : éléments grammaticaux : déterminants, temps, formes auxiliées, modalité, connecteurs...

Éléments lexicaux : cf. liste contenue dans le référentiel BEP ou programme de BEP.

Construction de phrases simples, composées, complexes.

D - Production orale

La capacité à s'exprimer oralement en langue vivante étrangère de façon pertinente et intelligible sera évaluée.

Le support proposé par le formateur permettra d'évaluer l'aptitude à dialoguer en langue vivante étrangère à l'aide de constructions simples, composées, dans une situation simple de la vie courante.

Ce dialogue pourra porter sur des faits à caractère personnel, de société ou de civilisation.

Le candidat devra faire preuve des compétences suivantes :

- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles.

Exigences lexicales et grammaticales : cf. programme de consolidation de seconde et référentiel BEP ou programme BEP.

U51 et U52	E5 : Epreuve de français – histoire et géographie	Coefficient 5
-------------------	--	----------------------

U51	Sous - Epreuve E51 : français	Coefficient 3
------------	--------------------------------------	----------------------

Cette sous-épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'EVALUATION

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite.

Durée : 2h30.

L'évaluation comporte deux parties :

- une première partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités de compréhension ;
- une seconde partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités d'expression.

L'évaluation s'appuie sur un ou plusieurs textes ou documents (textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'information, essais, articles de presse, documents iconographiques).

Dans la première partie, deux ou trois questions permettent de vérifier la capacité du candidat de comprendre le sens global des documents, d'en dégager la construction, d'en caractériser la visée, le ton, l'écriture...

La seconde partie permet d'évaluer la capacité du candidat d'exposer un point de vue ou d'argumenter une opinion. Le type d'écrit attendu s'inscrit dans une situation de communication précisée par l'énoncé (lettre, synthèse rédigée, article...). Le sujet précise la longueur du texte à rédiger.

Le nombre de points attribués à chacune des parties de l'épreuve est indiqué dans le sujet. Dans tous les cas, la note globale est attribuée sur 20 points.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation permettant de tester les capacités de compréhension et d'expression du candidat. Elles sont de poids équivalent. Elles reposent à la fois sur des supports fonctionnels et sur des supports fictionnels ou littéraires. On précisera chaque fois que nécessaire la situation de communication : destinataire, auditoire, etc.

- ◆ première situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat d'analyser ou synthétiser.

Exemples de situation :

- supports fonctionnels : fiche d'analyse de tâches; prises de notes ;
- supports fictionnels/littéraires : fiche de lecture; synthèse d'une activité de lecture.

- ◆ deuxième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat de rendre compte ou transposer ou développer.

Exemples de situation :

- supports fonctionnels : rapport d'intervention en milieu professionnel ; fiche de présentation d'un produit ; rédaction d'un texte publicitaire à partir de documents ; lettre, articles argumentation à partir d'un dossier ;
- supports fictionnels/littéraires : commentaire de lettre, d'images ; argumentation à partir d'une lecture.

- ◆ troisième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat à exposer ou transmettre un message oral.

Exemples de situation :

- présentation d'un dossier disciplinaire ou interdisciplinaire ;

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

- compte rendu de lecture, de visite, de stage... ;
- rapports des travaux d'un groupe.

◆ quatrième situation

Objectif : évaluer la capacité du candidat à participer ou animer.

Exemples de situation :

- participation à un entretien (embauche...);
- participation à un débat ;
- participation à une réunion ;
- animation d'un groupe, d'une équipe (entreprise).

U52	Sous - épreuve E52 : Histoire et géographie	Coefficient 2
------------	--	----------------------

Cette sous-épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

MODES D'ÉVALUATION

• **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite - durée : 2 heures

Cette épreuve porte sur le programme de la classe de terminale du baccalauréat professionnel, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées.

Le candidat a le choix entre deux sujets. Il doit faire la preuve de ses capacités de comprendre et d'analyser une situation historique ou géographique en s'appuyant sur l'étude d'un dossier de trois à cinq documents de nature variée.

Il répond à une série de questions qui visent à évaluer ses compétences à :

- repérer et relever des informations dans une documentation ;
- établir des relations entre les documents ;
- utiliser des connaissances sur le programme.

Ces questions, qui ne peuvent se réduire à une demande de définitions, permettent au candidat de faire la preuve qu'il maîtrise les méthodes d'analyse des documents et qu'il sait en tirer parti pour comprendre une situation historique ou géographique.

• **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation : deux situations d'évaluation en histoire fondées sur un sujet accompagné de documents et deux situations d'évaluation en géographie.

Objectifs

Les différentes évaluations visent à évaluer les compétences du candidat à :

- repérer et relever des informations dans un ensemble de trois à cinq documents ;
- établir des relations entre ces documents ;
- utiliser des connaissances sur le programme ;
- élaborer une courte synthèse intégrant les informations apportées par les documents proposés et ses connaissances.

Modalités

Les quatre situations d'évaluation portent chacune sur des sujets d'étude différents, se rapportant au programme de terminale baccalauréat professionnel. Chaque situation d'évaluation est écrite et dure (*environ*) 2H.

Les documents servant de supports aux différentes situations d'évaluation constituent des ensembles cohérents permettant une mise en relation. La cohérence réside dans la situation historique ou géographique envisagée et la (ou les) notion (s) qui s'y rapporte (ent).

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Deux des quatre situations d'évaluation doivent donner lieu à la réalisation d'un croquis ou d'un schéma.

La synthèse demandée comporte une vingtaine de lignes : elle est guidée par un plan indicatif ou un questionnement.

U6	E6 : Epreuve d'éducation artistique – arts appliqués	Coefficient 1
-----------	---	----------------------

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

FINALITES ET OBJECTIFS

L'évaluation a pour objet de vérifier que le candidat sait utiliser des méthodes d'analyse et sait communiquer en utilisant le vocabulaire plastique et graphique.

Elle permet également de s'assurer que le candidat sait mobiliser ses connaissances relatives à l'esthétique du produit, à la production artistique et son implication dans l'environnement contemporain et historique.

L'évaluation porte sur les compétences définies par le programme-référentiel, en relation directe ou indirecte avec le champ professionnel concerné.

MODES D'EVALUATION

Les dispositions relatives au contrôle ponctuel et au contrôle en cours de formation sont communes à tous les baccalauréats professionnels excepté les baccalauréats « artisanat et métiers d'art ».

- **Evaluation ponctuelle**

Epreuve écrite et graphique - Durée : 3heures

Coefficient 1

Cette épreuve comporte une analyse formelle et stylistique des éléments présentés dans un dossier comportant quelques planches documentaires (images/textes).

Elle se complète d'une recherche personnelle effectuée par le candidat à partir de l'analyse du dossier documentaire, en fonction d'une demande précise et/ou d'un cahier des charges.

L'analyse implique un relevé documentaire sélectif assorti d'annotations.

Le contenu de l'analyse peut porter sur la comparaison entre l'organisation plastique et l'organisation fonctionnelle d'un ou plusieurs objets (ou supports), ou sur la mise en relation des éléments représentés avec leur contexte historique et artistique.

La recherche porte sur un problème appartenant à l'un des domaines des arts appliqués. Elle doit être présentée sous forme d'esquisse(s) graphique(s) et/ou colorée(s), assortie(s) d'un commentaire écrit, justifiant les choix effectués par le candidat.

L'épreuve obligatoire, dont le sujet est élaborée au plan national, se déroule, sous la responsabilité des recteurs, dans les centres d'examen de chaque académie, dans le respect du calendrier national. Elle est organisée en séance ininterrompue de trois heures.

Un jury académique composé de professeurs de la discipline procède à la correction et la notation de l'épreuve.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation s'établit à partir de trois situations d'évaluation organisées au cours de la formation.

Les trois situations comportent 1 à 2 séances de 2 heures et sont affectées chacune d'un coefficient :

- première situation d'évaluation : coefficient 1 ;
- deuxième situation d'évaluation : coefficient 2 ;
- troisième situation d'évaluation : coefficient 2.

Spécialité *Plastiques et composites* du baccalauréat professionnel

Le total des points (notes coefficientées) acquis aux trois situations est ramené au coefficient 1 et constitue la note définitive présentée au jury pour l'obtention de l'unité.

Première situation d'évaluation

L'évaluation de cette première situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- analyser les relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matières, couleurs/fonctions) ;
- mettre en oeuvre des principes d'organisation ;
- mettre en oeuvre et maîtriser des outils et des techniques imposées.

Les éléments et les données sont imposés.

Deuxième situation d'évaluation

L'évaluation de cette deuxième situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- traduire plastiquement les observations concernant les données du réel ;
- analyser des produits d'art appliqué à l'industrie et à l'artisanat ;
- rendre compte plastiquement des relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matières, couleurs/fonctions) ;
- sélectionner, transférer et adapter des éléments pour répondre à un problème d'art appliqué dans le respect d'un cahier des charges ou des contraintes imposées ;
- maîtriser des techniques appropriées à la traduction des réponses données au problème d'art appliqué imposé.

Un dossier documentaire et un cahier des charges sont imposés. Néanmoins, le candidat doit sélectionner des documents et/ou des éléments dans les sources documentaires proposées. Il doit également faire un choix en ce qui concerne la mise en oeuvre d'outils et de techniques pour communiquer son projet.

Troisième situation d'évaluation

L'évaluation de cette troisième situation porte sur la mise en oeuvre des compétences suivantes :

- identifier une production artistique et repérer son implication dans son environnement culturel, spécialement dans celui du cadre de vie, de la fabrication industrielle et artisanale ou de la communication visuelle ;
- situer un produit, un support de communication, un espace construit dans l'environnement artistique et culturel de son époque ;
- évaluer la qualité esthétique d'un produit.

Le problème est imposé ainsi que l'objet d'étude ; en revanche, les références (images et textes) sont proposées, le candidat sélectionne des documents ou des éléments documentaires en fonction de son analyse personnelle et de son argumentaire.

U7	E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	Coefficient 1
-----------	--	----------------------

Cette épreuve est commune aux différents champs professionnels du baccalauréat professionnel.

- **Modes d'évaluation : évaluation ponctuelle et contrôle en cours de formation**

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 11 juillet 2005 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (Journal officiel du 21 juillet 2005, BOEN n° 42 du 17 novembre 2005) et la note de service n° 2005-179 du 4 novembre 2005 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (BOEN n° 42 du 17 novembre 2005).

Epreuve facultative de langue vivante
--

Épreuve orale d'une durée de 20 minutes précédée d'un temps de préparation de 20 minutes.

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue de communication courante et à s'exprimer de manière intelligible sur un sujet d'ordre général.

L'épreuve prend appui sur un document écrit, authentique, portant sur des questions actuelles de société et pouvant comporter des éléments iconographiques. Il ne s'agit en aucun cas d'un document technique.

Le candidat peut présenter une liste de huit textes au minimum, représentant un ensemble d'une dizaine de pages. Pour les candidats qui ont suivi l'enseignement facultatif de langue vivante, cette liste doit être validée par le professeur et le chef d'établissement. En l'absence de liste, l'examineur propose plusieurs documents au choix du candidat.

Le candidat présente le document et en dégage les éléments essentiels. Cette présentation est suivie d'un entretien portant sur le sujet abordé dans le document. L'entretien peut être élargi et porter sur le projet personnel du candidat.

Précisions concernant l'épreuve facultative d'arabe.

Les documents sont rédigés en arabe standard, sans signes vocaliques, conformément à l'usage. Ils peuvent comporter des éléments en arabe dialectal (caricatures, dialogue ou extrait d'entretien publié dans la presse par exemple).

Au cours de l'entretien, l'examineur peut demander la lecture oralisée d'un bref passage et sa traduction.

Le candidat peut s'exprimer dans le registre de son choix : arabe standard, ou arabe "moyen". L'arabe standard, appelé aussi littéral, correspond à l'usage "soutenu" de la langue, par référence à son usage écrit. L'arabe dit moyen comporte des tournures et expressions dialectales. Il doit être compris par tout interlocuteur arabophone. On n'acceptera du candidat aucune forme de sabir, qui consiste à introduire massivement un lexique étranger plus ou moins arabisé.