

# Définition des épreuves (annexe IIc)

## E1/U11, U12 – épreuve scientifique et technique

Coefficient 3

### Sous-épreuve E11/U11 – mathématiques et sciences physiques

Coefficient 2

#### Finalités et objectifs de l'épreuve

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 IIa « Unités constitutives du diplôme » : unité d'enseignement général U11.

#### Mode d'évaluation

Évaluation ponctuelle : épreuve écrite (durée : 2 heures)

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

Le formulaire officiel de 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 :
  - ces évaluations sont écrites ; chacune est d'une durée de deux heures et est notée sur vingt points ;
  - 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.

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 ;

- il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessive en mathématiques et en sciences physiques. 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 ;
  - 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 ;
  - 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 10 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 œuvre 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/U12 – travaux pratiques de sciences physiques

Coefficient 1

### Finalités et objectifs de l'épreuve

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 œuvre 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 d'enseignement général U12.

### Mode d'évaluation

Évaluation ponctuelle : épreuve pratique (durée : 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.

Les sujets sont élaborés au niveau académique, interacadémique 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 U13 (annexe I du référentiel de certification). 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 œuvre 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 ses 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.

Au moins une des épreuves prévues en contrôle en cours de formation doit être passée en centre de formation. Lorsqu'il existe une alternative entre évaluation organisée en entreprise ou en établissement de formation, le recteur, ou son représentant, autorise l'une ou l'autre des modalités pour chaque candidat, sur proposition de l'établissement de formation.

## E2/U2 – génie papetier

Coefficient 6

### Objectif de l'épreuve

Il s'agit d'apprécier la capacité du candidat :

- à analyser une situation rencontrée en fabrication ;
- à apporter des éléments de réponse à un problème rencontré en fabrication ;
- à calculer et exprimer des résultats selon les procédures en usage dans les industries papetières, dans les unités requises.

### Compétences évaluées

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences :

- C2.4. Contrôler le procédé de fabrication de pâte, de papier et de carton.
- C2.5. Traiter les effluents.
- C3.1. Détecter un dysfonctionnement.
- C3.4. Participer à l'analyse des causes d'un dysfonctionnement.
- C4.1. Utiliser des langages.

### Support de l'épreuve

L'épreuve porte sur un ensemble de documents comportant un dossier de présentation, un dossier technique et un dossier questions/réponses servant de guide au candidat.

L'évaluation peut comporter des questions de cours ou des résolutions de problèmes, avec pour support un ensemble de documents pouvant comprendre des schémas de procédé, des *flow-sheets*, des notices de constructeurs...

## Critères d'évaluation

Il s'agit d'apprécier la capacité du candidat :

- à décrire certaines parties du procédé ;
- à comprendre les choix technologiques auxquels il est confronté ;
- à analyser une ou des situations rencontrées en fabrication ;
- à apporter des éléments de réponse à un problème rencontré en fabrication ;
- à calculer et exprimer des résultats selon les procédures en usage dans les industries papetières, dans les unités requises ;
- à exploiter les résultats de ses calculs.

## Mode d'évaluation

Épreuve ponctuelle écrite (durée : 4 heures)

Les documents fournis sont réduits au strict nécessaire. Le candidat travaillera en complète autonomie.

Contrôle en cours de formation : une situation d'évaluation

L'évaluation s'effectue sur la base d'un dossier. Elle se déroulera au cours du dernier tiers de la formation et sera organisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels.

Les conditions de réalisation, les critères d'évaluation et le degré d'exigence sont identiques à ceux de l'épreuve ponctuelle correspondante. À titre indicatif, la durée de l'évaluation sera d'environ 4 heures.

## E3/U31, U32, U33 – épreuve pratique prenant en compte la période de formation en milieu professionnel

Coefficient 9

Cette épreuve est composée de trois sous-épreuves :

- Sous-épreuve E31 (U31) : Synthèse des activités professionnelles en entreprise.
- Sous-épreuve E32 (U32) : Mesures de caractéristiques sur pâtes, papiers, cartons.
- Sous-épreuve E33 (U33) : Pilotage, conduite de machine : simulation-banc d'essai.

### Sous-épreuve E31/U31 – synthèse des activités professionnelles en entreprise

Coefficient 5

#### Objectif

Cette épreuve a pour but d'apprécier la compréhension du processus papetier à partir d'une séquence du procédé de fabrication.

Le mémoire traitera également des données économiques concernant l'entreprise, de l'organisation du travail, de la prévention des risques professionnels et environnementaux.

Il s'agira également d'évaluer la capacité du candidat à rendre compte oralement.

#### Compétences évaluées

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences suivantes, évaluées au cours de la période de formation en milieu professionnel *via* le livret de suivi, le mémoire professionnel et sa soutenance :

- C2.6 Maintenir son poste de travail en état de propreté et de sécurité.
- C3.2 Préparer l'installation et aider le service maintenance en intervention.
- C3.3 Surveiller l'installation pour en maintenir la capacité.
- C4.2 Renseigner les documents de suivi.
- C4.3 Émettre et recevoir.
- C4.4 Mettre en œuvre des moyens informatiques.
- C4.5 Utiliser l'anglais technique.

## Support de l'épreuve

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne « Indicateurs de performance » des tableaux décrivant les compétences (cf. référentiel de certification).

L'évaluation s'appuie sur :

- un mémoire personnel de 20 pages maximum conçues et rédigées par le candidat hors documents d'entreprises et/ou documents obtenus par différentes sources extérieures ;
- une évaluation en entreprise dont les résultats seront consignés dans le livret de suivi.

### Structure de la note :

- 30 points pour le livret de suivi ;
- 70 points pour le mémoire répartis de la façon suivante :
  - 20 points pour l'économie et gestion (écrit et oral) ;
  - 20 points pour le mémoire (document écrit) ;
  - 30 points pour la soutenance.

### Mémoire

Il aura une structure semblable à celle indiquée ci-dessous.

#### *L'entreprise et son environnement économique*

Cette partie traite les aspects liés à la structure de l'entreprise au regard du référentiel d'économie et gestion. Le mémoire traitera des données économiques concernant l'entreprise, de l'organisation du travail, de la prévention des risques professionnels et environnementaux. Cette partie compte pour un quart de la note.

#### *Étude d'une séquence du procédé de fabrication*

Dans cette partie, le candidat présente l'étude d'une séquence du procédé de fabrication définie conjointement par le tuteur en entreprise et l'enseignant référent du domaine professionnel et abordant :

- la technologie papetière : description des circuits et des équipements, justification des paramètres de conduite et relation produit – procédé ;
- les automatismes et l'informatique industrielle : étude d'au moins une boucle de régulation en relation avec le procédé étudié.

### Livret de suivi

Il comportera les fiches résumant l'ensemble des activités et des tâches professionnelles accomplies en entreprise du point de vue :

- organisationnel ;
- des moyens techniques mis en œuvre ;
- des méthodes utilisées.

Un avis est formulé par le tuteur sur les tâches effectuées durant la période. Sur ces bases, une note est proposée conjointement par le tuteur et l'enseignant chargé du suivi de l'élève.

Le mémoire et le livret de suivi seront mis à disposition des membres de la commission d'évaluation deux semaines avant la date de l'épreuve.

### Critères d'évaluation pour la soutenance du mémoire

L'exposé, au cours duquel le candidat ne sera pas interrompu, sera d'une durée maximale de 15 minutes. Il sera suivi de 20 minutes d'entretien avec la commission d'évaluation. Il portera sur :

- l'exactitude de l'analyse des documents mis à sa disposition dans l'entreprise ;
- l'intégration, dans le descriptif des activités réalisées, des procédures d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement mises en œuvre dans l'entreprise ;
- la maîtrise d'un vocabulaire spécifique et d'une expression orale structurée, qui permettent :
  - lors de l'exposé, de présenter de façon claire son analyse de la séquence ;
  - lors de l'entretien, de transmettre des informations complémentaires aux membres de la commission d'évaluation et d'argumenter si besoin ;
- la description de l'environnement économique de l'entreprise.

## Mode d'évaluation

Évaluation ponctuelle (durées : exposé de 15 minutes, entretien de 20 minutes)

La commission d'évaluation est composée d'un professeur responsable de l'enseignement technologique et professionnel, d'un professeur d'économie et gestion et d'un professionnel. En cas d'absence de l'un de ses membres, la commission pourra statuer.

### Contrôle en cours de formation : une situation d'évaluation

L'évaluation est organisée par l'équipe pédagogique de l'établissement de formation. Les conditions de réalisation et les critères d'évaluation sont décrits ci-dessous.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique, au cours du dernier tiers de la formation.

La commission comprendra :

- le membre de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation chargé du suivi du candidat ;
- le membre de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation chargé de l'économie et gestion ;
- le membre de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation chargé du domaine professionnel ;
- un professionnel.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Cette fiche complétée pour chaque candidat sera obligatoirement transmise au jury.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus relatif à la situation d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

*N.B.* – l'absence partielle ou totale des éléments constitutifs du dossier ou du rapport (dossier/rapport rédigé par le candidat, évaluations, attestations) ne permet pas au candidat de présenter l'épreuve ; celle-ci est non validée et le diplôme ne peut lui être délivré.

## Sous-épreuve E32/U32 – mesures de caractéristiques sur pâtes, papiers et cartons

Coefficient 2

### Objectif

Il s'agit d'apprécier la capacité du candidat :

- à utiliser les appareils nécessaires à la détermination d'une ou des caractéristiques physique ou chimique d'un support fibreux ou d'effluents ;
- à réaliser les mesures correspondant au travail demandé ;
- à exprimer les résultats selon les indices (normes) ou méthodologie en usage dans les industries papetières.

### Compétences évaluées

L'épreuve porte sur tout ou une partie des compétences suivantes :

- C2.1 Surveiller les dosages et les ajustements nécessaires.
- C2.2 Prélever et contrôler les échantillons.

### Support de l'épreuve

L'évaluation a pour support un ou des essais physiques ou chimiques réalisés sur supports fibreux ou effluents en vue de déterminer des caractéristiques physiques ou chimiques.

## Critères d'évaluation

À partir d'un ensemble de documents comprenant les normes des essais sur pâtes, papiers et cartons, les modes opératoires, notices techniques des appareils si nécessaire, il s'agit d'apprécier la capacité du candidat :

- à organiser son poste : préparation adéquate des éléments matériels nécessaires et/ou des échantillons de papiers ou pâtes, propreté de l'espace de travail ;
- à travailler en autonomie ;
- à réaliser les mesures dans le respect des consignes (normes essais sur pâtes et papiers) et consignes de sécurité ;
- à rendre compte des mesures réalisées par voie écrite ;
- à exprimer par voie écrite les résultats des mesures selon les indices ou méthodes en usage dans les industries papetières.

## Mode d'évaluation

Épreuve ponctuelle pratique (durée : 3 heures)

Au cours de cette épreuve, le candidat réalise des mesures, effectue les calculs correspondants, rédige les résultats de façon lisible. Il doit être capable de conduire son évaluation en complète autonomie.

Le candidat se verra proposer une liste de sujets dont un sera tiré au sort.

Le sujet d'évaluation comprendra :

- l'intitulé de la manipulation ainsi que le détail des travaux à réaliser ;
- les documents nécessaires à la conduite de la manipulation.

Les documents fournis sont réduits au strict nécessaire : modes opératoires et notices techniques indispensables.

À l'issue de l'épreuve, le compte rendu élaboré par le candidat sera évalué. La note tenant compte de la qualité de la manipulation ainsi que du compte rendu sera proposée au jury.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Cette fiche complétée pour chaque candidat sera obligatoirement transmise au jury.

## Contrôle en cours de formation : une situation d'évaluation

Il sera demandé au candidat de réaliser des mesures, d'effectuer les calculs correspondants, de rédiger les résultats de façon lisible. Le candidat doit être capable de conduire son évaluation en complète autonomie.

La situation d'évaluation sera définie dans le même esprit que celle de l'épreuve ponctuelle.

À l'issue de la situation d'évaluation, le jury remplit une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat. L'appréciation tiendra compte de la qualité de la manipulation et du compte rendu.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique. Elle se déroulera durant le dernier tiers de la dernière année de formation.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus relatif à la situation d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

## Sous-épreuve E33/U33 – pilotage, conduite de machine : simulation, banc d'essai

Coefficient 2

## Objectif

Cette épreuve a pour but d'apprécier la capacité du candidat à piloter et à contrôler tout ou partie d'une unité de fabrication de pâte, de papier ou de carton. Il est alors placé dans la situation d'un conducteur de tout ou partie d'une machine à papier, à carton ou d'une unité de fabrication de pâte.

## Compétences évaluées

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences suivantes :

- C1.1 Démarrer la production.
- C1.2 Conduire le procédé.
- C1.3 Conduire en local ou en manuel.
- C1.4 Changer de production en continu.
- C1.5 Arrêter la production.
- C2.3 Réagir en cas de non-conformité.

## Support de l'épreuve

L'évaluation a pour support un simulateur de fabrication de pâte, de papier ou de carton tel CAPS ou tout autre logiciel ou équipement présentant les mêmes caractéristiques (maquette, banc d'essai).

## Critères de l'évaluation

Il s'agit d'apprécier la capacité du candidat :

- à démarrer la production ;
- à atteindre et stabiliser la production dans le délai prévu conformément aux spécifications techniques ;
- à prendre en compte les signaux d'alarme et remédier aux causes qui leur ont donné naissance ;
- à changer, à bon escient, de mode de conduite manuel ou réglé et à ajuster les paramètres en conséquence ;
- à changer de production en garantissant un volume de rebuts minimal ;
- à arrêter la production ;
- à rendre compte par écrit des actions effectuées, des alarmes et difficultés rencontrées.

## Modes d'évaluation

Il s'agit d'une épreuve pratique de 3 heures au cours de laquelle le candidat :

- démarre tout ou partie du procédé ;
- et/ou conduit le procédé ;
- et/ou change de production ;
- arrête le procédé ;

dans le respect des consignes qui lui ont été communiquées.

## Évaluation ponctuelle : situation de simulation (durée : 3 heures)

La situation de simulation est tirée au sort dans une liste validée par l'autorité régionale responsable de l'organisation de l'examen.

À l'issue du tirage au sort, le candidat se verra remettre le sujet de l'évaluation comprenant :

- l'intitulé de la simulation ainsi que le détail des travaux à réaliser,
- les documents nécessaires à la conduite de la simulation.

À l'issue de l'épreuve, le compte rendu élaboré par le candidat sera évalué. La note tenant compte de la qualité de la manipulation ainsi que du compte rendu sera proposée au jury.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Cette fiche complétée pour chaque candidat sera obligatoirement transmise au jury.

## Contrôle en cours de formation

La situation d'évaluation aura une durée maximale de 3 heures. Elle est élaborée et organisée par l'équipe enseignante chargée des enseignements technologiques et professionnels.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix et son organisation relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique. Elle se déroulera au cours du dernier tiers de l'ensemble de la formation.

À l'issue de cette situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement constituera, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis pour conduire le travail demandé pendant la situation d'évaluation ;
- la description sommaire des moyens matériels mis à sa disposition ;
- les documents éventuellement rédigés par le candidat lors de l'évaluation ;
- une fiche d'évaluation de travail réalisé.

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'inspection générale de l'Éducation nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours. Cette fiche complétée pour chaque candidat sera obligatoirement transmise au jury.

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus relatif à la situation d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

## **E4/U4 – épreuve de langue vivante**

Coefficient 2

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

### **Mode d'évaluation**

Évaluation ponctuelle : *épreuve écrite* (durée : 2 heures)

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.

#### *Première partie : compréhension*

À 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.

#### *Deuxième 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*

À 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*

À 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 :

- 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 auxiliaires, 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.

## **E5/U5 – épreuve de français, d'histoire et de géographie**

Coefficient 5

### **Sous-épreuve E51/U51 – français**

Coefficient 3

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

#### **Mode d'évaluation**

**Évaluation ponctuelle : épreuve écrite** (durée : 2 h 30)

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...

##### *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 ;
- 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).

## Sous-épreuve E52/U52 – histoire et géographie

Coefficient 2

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

### **Mode d'évaluation**

Évaluation ponctuelle : épreuve 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.

Il élabore ensuite une courte synthèse intégrant les éléments apportés par le dossier et ses connaissances. Les documents constituent un ensemble cohérent qui permet une véritable mise en relation. La cohérence réside dans la situation envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(nt).

La synthèse consiste en un texte rédigé qui peut être accompagné par une carte, un croquis ou un schéma à l'initiative du candidat ou en réponse à une question expressément formulée.

### **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*) 2 heures.

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(nt).

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.

## **E6/U6 – épreuve d'éducation artistique – arts appliqués**

Coefficient 1

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

### **Finalités et objectifs de l'évaluation**

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.

### **Évaluation**

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

### **Mode d'évaluation**

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 ».

**Évaluation ponctuelle : épreuve écrite et graphique** (durée 3 h, 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 élaboré 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.

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 œuvre 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 œuvre des principes d'organisation ;
- mettre en œuvre 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 œuvre 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 œuvre d'outils et de techniques pour communiquer son projet.

#### *Troisième situation d'évaluation*

L'évaluation de cette troisième situation porte sur la mise en œuvre 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.

## **E7/U7 – épreuve d'éducation physique et sportive**

Coefficient 1

### **Mode d'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).

## **UF1 – épreuve facultative de langue vivante**

Épreuve ponctuelle : évaluation orale (durée : 20 minutes, précédées 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.

## **UF2 – épreuve facultative d'hygiène-prévention-secourisme**

### **Finalités et objectifs de l'épreuve**

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les capacités du candidat à :

- appréhender les incidences sur la santé de l'activité de travail et d'en cerner les conséquences socio-économiques ;
- justifier des mesures destinées à supprimer ou à réduire les risques d'accidents du travail et d'atteintes à la santé et à s'inscrire dans une démarche de prévention ;
- agir de façon efficace et adaptée face à une situation d'urgence.

Elle porte sur les savoirs en hygiène – prévention – secourisme.

### **Modes d'évaluation**

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement ;
- l'exactitude des connaissances ;
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées ;
- le comportement ou la procédure d'intervention, adaptés et sûrs, face à des situations d'urgence.

Évaluation ponctuelle : épreuve écrite (durée : 2 heures)

À partir d'une (de) situation(s) professionnelle(s), accompagnée(s) éventuellement d'une documentation scientifique et technique, le candidat doit notamment :

- exploiter et/ou mettre en œuvre des outils d'analyse de la situation donnée ;

- mobiliser ses connaissances scientifiques et réglementaires pour identifier le (ou les) problème(s) et argumenter des solutions d'amélioration en lien avec les mesures et structures de prévention ;
- expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence.

### Contrôle en cours de formation

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

*Première situation d'évaluation : évaluation écrite, d'une durée indicative de 1 h 30 à 2 h, située au cours de la dernière année de formation, notée sur 7 points*

À partir de documents présentant notamment une situation professionnelle d'entreprise, il est demandé :

- une analyse de la situation donnée selon une méthode adaptée ;
- une justification scientifique des effets de la situation donnée ou des mesures de prévention ;
- une ou des questions relatives à la réglementation et/ou aux organismes de prévention.

*Deuxième situation d'évaluation : réalisation d'un travail personnel écrit noté sur 7 points*

À partir de données recueillies au cours de la période de formation en milieu professionnel et/ou d'un travail documentaire, le candidat rédige un document de 5 pages maximum sur :

- un problème professionnel en lien avec le programme d'hygiène – prévention – secourisme et le secteur professionnel concerné ;
- la prévention mise en œuvre (moyens, acteurs, organisation...) ou les moyens d'amélioration qu'il propose dans leurs contextes respectifs.

Le candidat précise sa démarche, justifie les effets possibles sur la santé ainsi que les solutions mises en œuvre ou possibles.

*Troisième situation d'évaluation : évaluation pratique consistant en une intervention de secourisme notée sur 6 points*

Le comportement du candidat face à une situation d'urgence est évalué par des moniteurs de secourisme. Dans le cas où cette évaluation pratique ne peut être réalisée, une évaluation écrite d'environ 30 minutes est mise en place. Au cours de celle-ci, le candidat précise la conduite à tenir pour une situation d'urgence relevant du secourisme.

La note globale proposée au jury par le professeur de biotechnologies santé – environnement assurant l'enseignement d'hygiène – prévention – secourisme est calculée en faisant le total des notes obtenues à chacune des trois situations d'évaluation.