

DÉFINITION DES ÉPREUVES

ÉPREUVE E.1

ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE

COEFFICIENT 7

SOUS-ÉPREUVE E.11

UNITÉ U.11

ÉTUDE TECHNOLOGIQUE, PRÉPARATION ET SUIVI D'UNE RÉALISATION

COEFFICIENT 4

1. Contenu de la sous-épreuve

Cette épreuve s'appuie sur l'étude de situations professionnelles de couverture dans leur environnement en prenant en compte l'approche par les risques (cf. Tableau de référence des principaux matériaux et ouvrages annexe 1).

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat concernant :

- la compréhension et l'analyse du dossier technique d'un projet de couverture.
- L'exploitation des documents graphiques, techniques et règlementaires.
- la préparation et le suivi de réalisations ou d'interventions.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification (cf. annexe 1).

À partir du dossier et de ses compétences professionnelles, le candidat procède à l'analyse des données du projet afin de :

- déterminer et justifier des solutions techniques et les moyens à mettre en œuvre,
- représenter graphiquement les solutions techniques retenues,
- lister et quantifier les matériaux et accessoires en tenant compte des coûts,
- définir et planifier les besoins humains et matériels,
- prévoir l'organisation de la mise en œuvre sur chantier.

2. Modes d'évaluation

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes (cf. tableau de mise en relation des compétences et des savoirs associés annexe:1)

- C1.1 - Analyser une situation professionnelle en intégrant l'approche par les risques
- C1.2 - Collecter des informations
- C1.3 - Décoder et analyser des documents techniques
- C2.2 - Choisir et justifier des solutions techniques
- C2.4 - Établir les quantitatifs
- C2.5 - Organiser une intervention

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I : référentiel de certification).

⇒ **Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite, d'une durée de 4 heures

L'épreuve se déroule obligatoirement en salle, où chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3,
- les moyens informatiques et logiciels professionnels adaptés,
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

Les documents remis au candidat se décomposent en :

- Un dossier technique du projet comprenant :

- la description de la situation professionnelle,
- les plans d'ensemble et de détails de la partie à traiter,
- le descriptif du ou des lots concernés, CCTP...
- les solutions techniques proposées ou à développer,

Des ressources spécifiques à l'épreuve

- les catalogues et fiches techniques relatives aux matériaux, produits et composants,
- les règles en vigueur et normes applicables au projet,
- les accès éventuels aux sites "Internet" d'organismes professionnels et fournisseurs,
- les fiches techniques relatives aux matériels, machines et outillages,
- les moyens humains et matériels disponibles ou mobilisables,
- le planning général du chantier et les contraintes d'intervention,
- les éléments du P.P.S.P.S. relatifs aux lots concernés,
- les données et consignes particulières à cette réalisation.

- Un dossier sujet :

Après une prise de connaissance du dossier technique, le candidat répond aux problématiques posées au travers du dossier «sujet».

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion **d'une situation d'évaluation** organisée dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue et dans le cadre des activités habituelles de formation par l'équipe pédagogique chargée du domaine professionnel.

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation. La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'épreuve correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci. Elle donne lieu à une proposition de note.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs associés. Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de cette situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation 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 écrits et graphiques produits par le candidat lors de l'évaluation,
- la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

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 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.

SOUS-ÉPREUVE E.12

UNITÉ U.12

RÉDACTION ET PRÉSENTATION D'UN RAPPORT D'ACTIVITÉ

COEFFICIENT 3

1. Contenu de la sous-épreuve

Cette épreuve s'appuie sur les activités du candidat réalisées soit, au cours de sa formation, soit au cours de son activité salariée ou indépendante.

Elle doit permettre d'évaluer :

- la rédaction du rapport d'activité présenté,
- l'aptitude à analyser et à présenter oralement une situation professionnelle à partir du rapport d'activité rédigé et constitué par le candidat.

Sont particulièrement consignés dans le rapport d'activité :

- la présentation succincte de l'entreprise.
- les comptes rendus des situations de travail caractéristiques du parcours du candidat dans l'entreprise, y compris la dimension relative à la relation clientèle et consignées dans le livret d'alternance.
- une des situations de travail approfondie et présentée sous forme d'une étude de cas.

L'étude de cas :

- développe une activité relative à une situation professionnelle en correspondance avec les compétences inscrites au référentiel de certification.
- a comme origine une activité professionnelle choisie par le candidat, conseillé par le tuteur de l'entreprise en relation avec le formateur.
- repose sur une problématique professionnelle à résoudre et analysée lors des activités de préparation et de mise en œuvre en intégrant l'approche par les risques.

2. Modes d'évaluation

Pour cette épreuve, les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification du domaine professionnel).

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes (cf. tableau de mise en relation des compétences et des savoirs associés annexe 1b) :

- C2.3 - Choisir une mesure de prévention adaptée aux risques identifiés
- C3.1 - Installer et sécuriser la zone d'intervention
- C3.7 - Procéder au repliement du chantier
- C5.1 - Animer une petite équipe
- C5.2 - Communiquer avec les différents intervenants

⇒ **Évaluation ponctuelle** : épreuve orale durée = 30 mn

Les deux parties d'égales valeurs évaluées sont :

1ère partie de l'évaluation : rapport d'activités constitué par le candidat.

Ce rapport écrit comporte trois parties :

- la présentation succincte de l'entreprise.
- les comptes rendus des situations de travail caractéristiques du parcours du candidat dans l'entreprise, y compris la dimension relative à la relation clientèle et consignées dans le livret d'alternance.
- une des situations de travail approfondie et présentée sous forme d'une étude de cas.

L'étude de cas :

- développe une activité relative à une situation professionnelle en correspondance avec les compétences inscrites au référentiel de certification.
- a comme origine une activité professionnelle choisie par le candidat, conseillé par le tuteur de l'entreprise en relation avec le formateur.
- repose sur une problématique professionnelle à résoudre et analysée lors des activités de préparation et de mise en œuvre en intégrant l'approche par les risques.

La commission d'évaluateurs effectue une proposition de note pour cette partie.

2ème partie de l'évaluation : exposé oral des travaux réalisés.

Cette partie concerne l'évaluation de l'exposé du candidat. Cet exposé, prend appui sur le rapport d'activités et concerne la présentation d'une activité significative.

Elle est réalisée dans le centre de formation. Il s'agit d'une présentation orale effectuée devant la commission d'évaluateurs. Le jury est composé de deux formateurs du domaine professionnel et d'un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Cette présentation comporte un exposé d'une durée de 15 minutes sur les travaux réalisés en entreprise et d'un entretien d'une durée de 15 minutes. Les questions posées doivent être en lien avec les compétences évaluées.

Le rapport d'activités dont le volume est compris entre 20 et 30 pages annexes comprises, sera mis à disposition des membres du jury huit jours avant la date de l'évaluation sous format papier et sous format numérique. Pour la présentation le candidat s'appuiera sur les TIC (vidéo projecteur ...).

En l'absence de rapport d'activité, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à la sous épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

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 sera obligatoirement transmise au jury.

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

Les deux parties d'égales valeurs évaluées sont:

1ère partie de l'évaluation: rapport d'activités constitué par le candidat.

Ce rapport écrit comporte trois parties :

- la présentation succincte de l'entreprise.
- les comptes rendus des situations de travail caractéristiques du parcours du candidat dans l'entreprise, y compris la dimension relative à la relation clientèle et consignées dans le livret d'alternance.
- une des situations de travail approfondie et présentée sous forme d'une étude de cas.

L'étude de cas :

- développe une activité relative à une situation professionnelle en correspondance avec les compétences inscrites au référentiel de certification.
- a comme origine une activité professionnelle choisie par le candidat, conseillé par le tuteur de l'entreprise en relation avec le formateur.
- repose sur une problématique professionnelle à résoudre et analysée lors des activités de préparation et de mise en œuvre en intégrant l'approche par les risques.

La commission d'évaluateurs effectue une proposition de note pour cette partie.

2ème partie de l'évaluation : exposé oral des travaux réalisés.

Cette partie concerne l'évaluation de l'exposé du candidat.

Cet exposé, prend appui sur le rapport d'activités et concerne la présentation d'une activité significative.

Elle est réalisée dans le centre de formation. Il s'agit d'une présentation orale effectuée devant la commission d'évaluateurs. Le jury est composé de deux formateurs du domaine professionnel et d'un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Cette présentation comporte un exposé d'une durée de 15 minutes sur les travaux réalisés en entreprise et d'un entretien d'une durée de 15 minutes.

Le rapport d'activités dont le volume est compris entre 20 et 30 pages annexes comprises, sera mis à disposition des membres du jury huit jours avant la date de l'évaluation sous format papier et sous format numérique. Pour la présentation le candidat s'appuiera sur les TIC (vidéo projecteur ...).

En l'absence de rapport d'activité, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à la sous épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE

COEFFICIENT 7

1. Contenu de la sous-épreuve

Cette épreuve s'appuie sur une réalisation d'un ouvrage de couverture (cf. Tableau de référence des ouvrages réalisés annexe 1a).

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de couverture et à la pose :

- d'ardoise, de tuile (plate, à emboîtement, à glissement, ...), de métal ainsi que les supports associés à ces matériaux.
- d'évacuations des eaux pluviales.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification (cf. annexe 1b).

À partir du dossier support fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- déposer, trier, et stocker des éléments de couverture,
- réaliser des tracés,
- utiliser des matériels et outillages,
- réceptionner, stocker les matériaux,
- réaliser la pose de support de couverture,
- façonner et assembler des éléments métalliques
- réaliser/poser des systèmes d'évacuation d'eaux pluviales (chéneaux, gouttières,...)
- poser des éléments de couverture,
- le respect des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail,

L'ouvrage ou la partie d'ouvrage à réaliser ainsi que les activités à mettre en œuvre sont extraits du référentiel d'activités professionnelles (annexe 1a) et représentatif des domaines de la couverture.

2. Modes d'évaluation

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C3.2 - Déposer, trier et stocker des éléments de couverture
- C3.3 - Réaliser des tracés
- C3.4 - Poser les éléments supports de couverture
- C3.5 - Réaliser et poser des façonnés
- C3.6 - Mettre en œuvre les matériaux de couverture et accessoires

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

⇒ **Évaluation ponctuelle** : Épreuve pratique, d'une durée de 20 heures

Elle s'effectuera, pendant le déroulement de l'épreuve et à l'issue de l'épreuve en prenant en compte les critères d'évaluation des compétences indiqués par le référentiel de certification.

Elle portera sur :

- la conformité de l'ouvrage et le respect des règles de sécurité en premier lieu
- l'organisation et la méthode de travail
- le respect des prescriptions et contraintes
- le respect de l'environnement
- la conformité de l'ouvrage réalisé avec sa définition,
- l'utilisation des matériels et outillages

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue à l'occasion **de deux situations d'évaluation** d'égale pondération.

- **Situation n°1 : Situation en milieu professionnel**

Elle est organisée dans l'entreprise de formation par le tuteur, dans le cadre de situations professionnelles concrètes.

La synthèse de l'évaluation est faite avec les fiches d'évaluation types en présence le cas échéant du candidat.

La proposition de note est établie conjointement par le tuteur et un formateur du domaine professionnel.

- **Situation n°2 : Situation en centre de formation**

Elle est organisée dans l'établissement par l'équipe pédagogique chargée du domaine professionnel.

Il est souhaitable que l'évaluation en établissement permette d'assurer un maximum de complémentarité avec celle réalisée en entreprise. Elle donne lieu à une proposition de note.

Un professionnel, au moins, y est associé. L'absence de ce(s) dernier(s) ne peut en aucun cas invalider le déroulement de l'épreuve.

Les documents d'évaluation seront fournis par les formateurs de l'établissement.

La note définitive est transmise au jury.

Les situations permettent l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs associés. Elles s'effectuent au cours de la deuxième partie de la formation dans le cadre des tâches issues du référentiel des activités professionnelles (Annexe 1a).

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement des situations d'évaluation. La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

À l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation 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 productions graphiques produites par le candidat lors de l'évaluation,
- les fiches d'évaluation du travail réalisé conclues par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif aux situations d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.

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 sera obligatoirement transmise au jury.

DIAGNOSTIC ET RÉPARATION

COEFFICIENT 2

1. Contenu de la sous-épreuve

Cette épreuve s'appuie sur une situation réelle de chantier (cf. Tableau de référence des ouvrages réalisés annexe 1a).

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat à identifier, sur chantier, la nature d'un désordre ou d'un dysfonctionnement et à élaborer une proposition d'intervention permettant de réparer ou de remplacer les éléments défectueux.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chacune des compétences ciblées, à la colonne "conditions" du référentiel de certification (cf. annexe 1b).

À partir d'une situation réelle de chantier, le candidat met en œuvre ses compétences professionnelles concernant :

- les moyens et techniques de mise en œuvre sur chantier,
- les méthodes de dépose, de mise en œuvre, d'installation, de contrôle et de fixation,
- les règles d'hygiène, de santé et de sécurité sur le chantier,

Pour diagnostiquer et réparer tout ou partie d'un ouvrage. Pour cela il :

- identifie la nature du désordre,
- évalue le degré d'urgence,
- établit des relevés,
- propose un mode opératoire de l'intervention,
- justifie ses choix techniques,
- Justifie les moyens humains, matériels et de prévention,
- organise et prépare la zone d'intervention,
- conduit les opérations de dépose ou de réparation,
- assure la maintenance des ouvrages,
- entretient les matériels et outillages.

2. Modes d'évaluation

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

C2.1 - Établir un relevé d'informations sur site

C4.1 - Maintenir en état les matériels, les équipements et les outillages

Contrôler la validité et la conformité des éléments de sécurité

C4.2 - Diagnostiquer, réparer

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

⇒ **Évaluation ponctuelle** : Épreuve pratique, d'une durée de 4 heures.

L'épreuve se déroule obligatoirement sur site.

Le site choisi par le centre d'examen sera validé par les corps d'inspection de la spécialité.

Le candidat met en œuvre ses compétences pour :

- Identifier la cause d'un désordre ou d'un dysfonctionnement.
- Rendre compte de l'état de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage.
- Proposer une mesure corrective et un mode opératoire de l'intervention,

Le dossier support de l'évaluation comprend les documents nécessaires (projets, documents et fiches techniques, photos, diaporama,...). L'évaluation prend appui d'une part sur le bâtiment existant, objet de l'analyse, et d'autre part sur le dossier support de l'évaluation.

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion **d'une situation d'évaluation en entreprise**. Elle s'effectue au cours de la deuxième partie de la formation dans le cadre des tâches issues du référentiel des activités professionnelles (Annexe 1a).

Elle est organisée dans l'entreprise de formation par le tuteur, dans le cadre de situations professionnelles concrètes.

La synthèse de l'évaluation est faite avec les fiches d'évaluation types en présence le cas échéant du candidat.

La proposition de note est établie conjointement par le tuteur et un formateur du domaine professionnel.

Le candidat est informé du calendrier prévu pour le déroulement de la situation d'évaluation. La durée de la situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci. Elle donne lieu à une proposition de note.

La situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel, au moins, y est associé. Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement.

À l'issue de la situation d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'évaluation ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation 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 productions graphiques produites par le candidat lors de l'évaluation,
- les fiches d'évaluation du travail réalisé conclues par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

L'ensemble du dossier décrit ci-dessus, relatif à la situation d'évaluation, sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale jusqu'à la session suivante.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.

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 sera obligatoirement transmise au jury.

ÉTUDES MATHÉMATIQUES ET SCIENTIFIQUES

COEFFICIENT 2

1. Finalité et objectifs de l'épreuve

Cette partie de l'épreuve a pour but de vérifier que le candidat est capable d'utiliser les outils mathématiques pour la réalisation d'ouvrages de son domaine d'activité.

Le candidat devra, notamment, être capable de résoudre algébriquement et/ou graphiquement des problèmes liés à la profession.

2. Contenu de l'épreuve

On se reportera au module 4 (3.3.2.) du référentiel de mathématique et au niveau 3 du référentiel de sciences physiques annexés à l'arrêté du 3 avril 1981 et fixant les domaines généraux communs à l'ensemble des brevets professionnels.

3. Modes d'évaluation

On prendra plus particulièrement en compte les connaissances du candidat, à la fois en arithmétique et en géométrie élémentaire, ainsi que son aptitude à raisonner, calculer, tracer et gérer des formules simples.

Cette évaluation sera effectuée en partenariat par un professeur de mathématiques/sciences et un professeur de technologie.

⇒ **Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite, d'une durée de 2 heures, coefficient 2.

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

1) Objectifs

L'évaluation en mathématiques a pour objectifs :

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

L'évaluation en sciences physiques a pour objectifs :

- d'apprécier la solidité des connaissances et des savoir-faire des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations notamment expérimentales liées à la profession ; *
- de vérifier leur aptitude à utiliser du matériel scientifique pour la mise en œuvre d'un protocole expérimental dans le respect des règles de sécurité ;
- 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 capacité à rendre compte par oral ou par écrit des travaux réalisés.

2) Modalités

Le contrôle en cours de formation comporte quatre 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 et des exercices de sciences physiques recouvrant une part très large du contenu de l'unité. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux. Le total de points affectés aux exercices de mathématiques est de 10 et celui de sciences physiques est de 10.

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 l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

- d) Les deux points suivants doivent être indiqués aux candidats :

- la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation de la qualité des travaux ;
- l'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée en mathématiques et en sciences physiques dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

- **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 œuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque brevet 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 directe avec le contenu mathématique du dossier.

- **Une situation d'évaluation** notée sur dix points ne concerne que les **sciences physiques**. Elle prend pour support une activité expérimentale ; sa durée est de une heure ; elle est mise en place dans la seconde partie de la formation.

Le candidat est évalué à partir d'une ou de plusieurs expériences dont la nature est en rapport avec le contenu de l'unité.

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

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

- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition
- 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 des manipulations.

Sur les dix points attribués à l'évaluation, sept points au moins concernent les savoir-faire expérimentaux et la valeur des mesures.

La note finale sur vingt proposée au jury pour l'unité « étude mathématique et scientifique » est obtenue en divisant par trois le total des notes relatives aux quatre évaluations et en arrondissant le résultat obtenu au demi-point.

EXPRESSION FRANÇAISE ET OUVERTURE SUR LE MONDE

COEFFICIENT 3

1. Finalité et objectifs de l'épreuve

L'épreuve vise à évaluer les acquis du candidat par rapport aux capacités et compétences des référentiels de "français" et de "monde actuel".

2. Contenu de l'épreuve

Pour ce qui concerne la définition et le contenu de cette épreuve, il convient de se reporter aux annexes I et II de la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (BO n°5 du 4 février 1993).

3. Modes d'évaluation

⇒ **Évaluation ponctuelle** : Épreuve écrite, d'une durée de 3 heures, coefficient 3.

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

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

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

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

- l'évaluation orale et une x évaluades deutions écrites s'appuient sur un ensemble organisé de documents (textes, graphiques, cartes, images...) portant sur un sujet lié à la vie contemporaine, à l'économie, à la société et à la profession.
- la deuxième évaluation écrite s'appuie sur un document unique.

1) Évaluation de l'expression orale (Coef. 1 – durée 20 min maxi)

La situation d'évaluation consiste en :

- une présentation au professeur et aux auditeurs de documents choisis par le candidat et réunis dans un dossier qui n'excède pas cinq pages et qui ne comporte aucun commentaire rédigé par ce dernier,
- une justification argumentée du choix des documents et de la problématique retenue,
- un échange avec l'auditoire.

2) Évaluation de l'expression écrite (Coef. 1 – durée 2h30 maxi)

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

3) Évaluation de l'expression écrite (Coef. 1 – durée 2h maxi)

À partir d'un support unique, choisi par le formateur (textes ou image ou données statistiques...), le candidat propose une interprétation du document et développe son opinion sur le sujet traité.

LANGUE VIVANTE

COEFFICIENT 1

1. Finalité et objectifs de l'épreuve

L'épreuve a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à communiquer en anglais des informations et des données techniques dans un contexte professionnel du domaine de la réalisation couverture.

2. Contenu de l'épreuve

Sur la base d'une fiche de synthèse réalisée en anglais (2 pages maximum), et prenant appui sur l'analyse d'une activité significative relative à une situation professionnelle réalisée par le candidat en entreprise et présentée lors de la sous-épreuve E.12, le candidat sera amené à présenter en anglais, un des items suivant :

- situations de chantier effectuées, matériaux utilisés...,
- moyens techniques mis en œuvre (machines et matériels utilisés, dispositifs de sécurité...),
- méthodes utilisées (de méthodes de tracé, de fabrication, de mise en œuvre...).

3. Modes d'évaluation

⇒ **Évaluation ponctuelle** : orale – durée 10 minutes.

Cette épreuve orale prend la forme d'un exposé et d'un entretien oral de 10 min (5 min de présentation - 5 min d'entretien).

L'évaluation sera effectuée conjointement par un professeur d'anglais et un professeur du domaine professionnel, et portera sur :

- l'aptitude à s'exprimer en anglais,
- la justesse de la description technique d'un des trois items précités.

L'inspecteur de l'éducation nationale d'anglais veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.

⇒ **Contrôle en cours de formation** :

Cette épreuve orale prend la forme d'un exposé et d'un entretien oral de 10 min (5 min de présentation - 5 min d'entretien).

L'évaluation sera effectuée conjointement par un professeur d'anglais et un professeur du domaine professionnel, et portera sur :

- l'aptitude à s'exprimer en anglais,
- la justesse de la description technique d'un des trois items précités.

L'évaluation s'effectue à l'occasion d'une situation d'évaluation, organisée au cours du deuxième semestre de la dernière année de formation en établissement de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale d'anglais veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.