

# DÉFINITION DES ÉPREUVES

**Préparation d'un système thermodynamique**

Coefficient : 4

**CONTENU DE L'ÉPREUVE**

Cette épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à la compréhension et l'analyse du dossier technique définissant une installation thermodynamique de froid ou de climatisation.

Elle s'appuie sur un cahier des charges, des plans et schémas, d'une installation du génie frigorifique et climatique.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, dans la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir de ce dossier, le candidat mobilise ses connaissances pour :

- prendre connaissance du dossier
- analyser le dossier et les notices techniques liées aux équipements d'une installation dimensionnée par le bureau d'étude
- identifier les besoins, proposer des solutions techniques pour la réalisation d'une installation de faible puissance
- choisir des matériels, des matériaux et des équipements
- organiser l'intervention sur site avant travaux
- proposer une méthode de travail pour l'ensemble de l'installation
- modifier le (ou les) schéma(s) fluide(s) et électrique(s)
- vérifier la faisabilité des solutions techniques retenues

**CRITERES D'ÉVALUATION**

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

**C1.2** Identifier, décoder, traiter des informations

**C2.1** Lister, quantifier, commander, approvisionner

**C2.2** Planifier, organiser une intervention

**C2.3** Réceptionner

**C2.4** Sécuriser l'intervention

Les conditions et les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans les colonnes « Conditions » et « Critères d'évaluation » des tableaux décrivant les compétences (cf. référentiel de certification).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

**MODES D'ÉVALUATION**

- 1- **ÉVALUATION PONCTUELLE: épreuve écrite**  
durée = 4h00

L'épreuve se déroule obligatoirement en salle. Chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant la possibilité de consulter des ressources numériques :

- une table de travail pouvant recevoir plusieurs dossiers de format A3.
- des moyens multimédias s'ils sont prévus à l'épreuve.

Le dossier remis au candidat se décompose en trois parties :

- un dossier « TECHNIQUE » de l'installation (pouvant être commun à E2 et E32), et comprenant :
  - la description de la situation professionnelle étudiée
  - les plans d'ensemble et de détails de l'installation à réaliser
  - le descriptif du ou des lots concernés, CCTP...
- un dossier « RESSOURCE » spécifique de l'épreuve et comprenant :
  - les 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
- un dossier « SUJET » sur lequel répond le candidat

## **2- CONTROLE EN COURS DE FORMATION : épreuve écrite durée = 4h00**

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion d'une situation d'évaluation organisée par l'établissement de formation au cours de la deuxième année (ou dans la seconde partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue), dans le cadre des activités habituelles de formation.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Ils sont structurés de la même façon que l'épreuve ponctuelle.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Un professionnel au moins est convoqué à cette épreuve.

L'épreuve fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

La proposition de note finale est transmise au jury.

L'épreuve peut être fractionnable.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

<b>Epreuve E2 :</b>	<b>Dépannage</b>	<b>U20</b>
	<b>Coefficient : 4</b>	

### **CONTENU DE L'EPREUVE**

Cette épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à une activité de dépannage d'un système frigorifique ou de climatique.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, dans la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir de ce dossier, le candidat mobilise ses connaissances et savoir-faire pour :

- constater un dysfonctionnement
- suivre une procédure de maintenance
- effectuer des mesures
- interpréter les résultats
- remplacer le matériel défectueux
- optimiser le fonctionnement de l'installation
- consigner les résultats

## CRITERES D'EVALUATION

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

**C5.1** Effectuer le diagnostic d'une installation

**C6.1** Dépanner une installation

**C6.2** Effectuer l'entretien d'une installation

Les conditions et les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans les colonnes « Conditions » et « Critères d'évaluation » des tableaux décrivant les compétences (cf. référentiel de certification).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation.

## MODES D'EVALUATION

L'évaluation s'appuie sur un dossier technique remis au candidat et comporte l'ensemble des données nécessaires à la maintenance d'une installation ou d'un système frigorifique ou climatique.

Il comprend en outre quel que soit le mode d'évaluation :

- les schémas de raccordements
- la documentation technique des équipements constituant l'installation
- les modes opératoires
- la liste des matériels et des outillages disponibles
- les consignes, les règles et les normes à respecter
- les caractéristiques et les paramètres de réglages
- les relevés de mesure
- les documents à renseigner

### 1- ÉVALUATION PONCTUELLE : épreuve pratique durée = 5h00

L'évaluation ponctuelle s'effectue à l'occasion d'**une situation d'évaluation**, organisée en fin de cycle de formation.

Elle est organisée dans un centre d'examen sous la responsabilité du chef de centre.

Un professionnel au moins est convoqué à cette épreuve.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La note définitive est délivrée par le jury.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de ces évaluations.

**2- CONTROLE EN COURS DE FORMATION : épreuve pratique**  
**5h00 <durée< 10h00**

L'évaluation en CCF s'effectue à l'occasion d'une **situation d'évaluation**, organisée au cours de la seconde année de formation (ou dans la seconde partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue).

Elle est organisée dans l'établissement sous la responsabilité du chef d'établissement.

La durée cumulée de cette situation d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La proposition de note est établie par l'équipe pédagogique composée des enseignants du domaine professionnel et d'un professionnel associé. La note définitive est délivrée par le jury.

**Epreuve E3 :**

**INSTALLATION, MISE EN SERVICE ET COMMUNICATION**

**Coefficient : 10**

**Sous-épreuve E31 :**

**U31**

**Présentation d'un rapport d'activités**

**Coefficient : 2**

**CONTENU DE LA SOUS-EPREUVE**

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

Elle doit permettre d'évaluer :

- les compétences acquises en entreprise
- l'aptitude à analyser et à présenter oralement des situations professionnelles à partir d'un dossier de synthèse rédigé et constitué par le candidat.

Sont particulièrement consignés dans le rapport d'activités :

- les comptes rendus des situations de travail effectuées en entreprise y compris la dimension relative à la relation clientèle, qui sont significatifs des activités réalisées 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 un thème relatif à une situation professionnelle en correspondance avec les compétences inscrites au référentiel de certification autour d'une situation du domaine professionnel
- 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, d'installation, de mise en service ou de dépannage d'une installation frigorifique ou climatique,

Celle-ci doit être en relation avec la technologie, les techniques professionnelles, la sécurité ainsi que les normes et règlements.

**CRITERES D'EVALUATION**

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences. L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C1.1 Collecter des informations
- C1.3 Renseigner, produire des documents
- C1.4 Dialoguer dans un langage adapté
- C1.5 Transmettre, rendre compte

## MODES D'ÉVALUATION

### ÉPREUVE PONCTUELLE : épreuve orale durée = 30 mn

Les deux parties évaluées sont :

- **1<sup>ème</sup> partie de l'évaluation (coef. 2) : rapport d'activités constitué par le candidat.**

Ce rapport écrit comporte deux parties :

- des comptes rendus des situations significatives de travail effectuées en entreprise y compris la dimension relative à la relation clientèle. Celles-ci peuvent émaner des comptes rendus issues du livret d'alternance.
- l'analyse d'une activité significative relative à une situation professionnelle réalisée par le candidat.

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

- **2<sup>ème</sup> partie de l'évaluation (coef. 2) : 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, et permet, à travers celui-ci, d'évaluer la capacité du candidat à communiquer.

La situation d'évaluation s'effectue en fin de formation. 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 d'au moins 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 10 minutes sur les travaux réalisés en entreprise et d'un entretien d'une durée de 20 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 forme papier et sous forme informatique. Pour la présentation le candidat pourra s'appuyer sur les moyens de communication les mieux adaptés (vidéo projecteur ...).

En l'absence de rapport d'activités, le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à la première partie de l'évaluation.

Le candidat peut néanmoins être évalué à la 2<sup>ème</sup> partie de l'évaluation « exposé oral des travaux réalisés ».

La commission d'évaluateurs est composée d'au moins de deux enseignants du domaine professionnel (un formateur et un professeur) et d'un professionnel de la spécialité.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

### CONTROLE EN COURS DE FORMATION : épreuve orale durée = 30 mn

Les deux parties évaluées sont :

- **1ème partie de l'évaluation (coef. 2) : rapport d'activités constitué par le candidat.**

Ce rapport écrit comporte deux parties :

- des comptes rendus des situations significatives de travail effectuées en entreprise y compris la dimension relative à la relation clientèle. Celles-ci peuvent émaner des comptes rendus issues du livret d'alternance.
- l'analyse d'une activité significative relative à une situation professionnelle réalisée par le candidat.

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

- **2ème partie de l'évaluation (coef. 2) : 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, et permet, à travers celui-ci, d'évaluer la capacité du candidat à communiquer.

La situation d'évaluation s'effectue en fin de formation. 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 d'au moins 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 10 minutes sur les travaux réalisés en entreprise et d'un entretien d'une durée de 20 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 forme papier et sous forme informatique. Pour la présentation le candidat pourra s'appuyer sur les moyens de communication les mieux adaptés (vidéo projecteur ...).

En l'absence de rapport d'activités, le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à la première partie de l'évaluation.

Le candidat peut néanmoins être évalué à la 2<sup>ème</sup> partie de l'évaluation « exposé oral des travaux réalisés ».

**Sous-épreuve E32 :**

**Installation et mise en service**

**U32**

Coefficient : 8

## **CONTENU DE LA SOUS-EPREUVE**

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités d'installation et de mise en service d'un système frigorifique ou climatique.

Elle s'appuie sur l'installation de tout ou partie d'un système frigorifique ou climatique, ainsi que sur une mise en service dans le respect de la réglementation et de l'environnement.

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.

Pour la **partie installation**, le candidat met en œuvre, à partir d'un dossier technique fourni et des conditions prescrites, ses connaissances et savoir-faire pour réaliser tout ou partie des activités suivantes :

- reconnaître le site et ses contraintes
- effectuer un relevé d'état des lieux
- réceptionner et contrôler les matériels, les matériaux, l'outillage, les équipements et accessoires
- implanter et fixer les équipements et leurs accessoires
- repérer et tracer le passage des différents réseaux
- façonner les réseaux
- assembler et raccorder tout ou partie d'une installation fluidique
- effectuer les essais d'étanchéité suivant la norme en vigueur

- câbler et raccorder électriquement les équipements
- procéder au tri sélectif des déchets et des fluides ;
- contrôler le respect de la réglementation et vérifier la conformité du travail réalisé au regard du travail demandé

Pour la **partie mise en service** le candidat met en œuvre, à partir dossier technique fourni et d'un système frigorifique ou climatique, ses connaissances et savoir-faire pour réaliser tout ou partie des activités suivantes :

- effectuer les essais réglementaires
- réaliser la charge de l'installation frigorifique ou de conditionnement de l'air suivant la norme en vigueur
- déterminer les points de consignes des appareillages et procéder aux pré réglages de l'installation
- déterminer les paramètres de fonctionnement
- mettre en service l'ensemble des équipements et vérifier les paramètres de fonctionnement
- réaliser les modifications nécessaires
- déterminer et effectuer les réglages

## CRITERES D'EVALUATION

Les évaluations portent de façon complémentaire sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés, pour l'installation :

- C3.1** Implanter, poser, fixer, manutentionner les équipements
- C3.2** Raccorder, assembler isoler, les circuits frigorifiques
- C3.3** Raccorder, assembler isoler, les réseaux aérauliques, hydrauliques
- C3.4** Câbler, raccorder et repérer les liaisons électriques et électroniques
- C3.5** Trier les déchets, gérer le poste de travail
- C3.6** Repérer le type des circuits et des réseaux fluidiques, hydrauliques et aérauliques
- C3.7** Contrôler les équipements installés, vérifier les réseaux électriques hors tension
- C3.8** Mettre sous pression le circuit frigorifique avant mise en service
- C3.9** Mettre sous pression le circuit hydraulique avant mise en service

Pour la mise en service :

- C4.1** Tirer au vide le circuit frigorifique
- C4.2** Charger le circuit en fluide frigorigène
- C4.3** Tester l'étanchéité des circuits frigorifiques chargés en fluides
- C4.4** Remplir le réseau hydraulique
- C4.5** Tester l'étanchéité des circuits hydrauliques et aérauliques
- C4.6** Mesurer, comparer des grandeurs
- C4.7** Paramétrer, régler, tester l'installation frigorifique, électrique hydraulique et aéraulique

Les conditions et les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans les colonnes « Conditions » et « Critères d'évaluation » des tableaux décrivant les compétences (cf. référentiel de certification).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

## MODES D'EVALUATION

Quel que soit son mode, l'évaluation porte sur deux activités évaluées à égalité :

- une activité d'installation sur tout ou partie d'un système frigorifique ou climatique,
- une activité de mise en service d'un système frigorifique ou climatique,



L'évaluation s'appuie sur un dossier technique remis au candidat et comportant l'ensemble des données nécessaires à la réalisation de ces activités. Ce dossier comprend en outre :

- les schémas de raccordements,
- la documentation technique des équipements constituant l'installation,
- la liste des matériels et des outillages disponibles,
- les consignes, les règles et les normes à respecter,
- les caractéristiques et les paramètres de réglages,
- les relevés de mesure,
- les documents à renseigner.

### **ÉVALUATION PONCTUELLE : épreuve pratique**

**durée = 8h00**

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation portant pour l'une sur une activité d'installation et pour l'autre sur une activité de mise en service.

D'égale pondération, au niveau du coefficient et de la durée,

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs. La note définitive est délivrée par le jury.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de ces évaluations.

### **CONTROLE EN COURS DE FORMATION : épreuve pratique**

**8h00 <durée< 16h00**

L'évaluation en CCF s'effectue à l'occasion de **deux situations d'évaluation**, d'égale pondération, organisées au cours de la seconde année de formation (ou dans la seconde partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue).

La durée cumulée des 2 situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

L'une est réalisée en entreprise, l'autre en établissement de formation dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'activité réalisée en entreprise (mise en service ou installation) doit être différente de celle réalisée en centre de formation.

Les compétences évaluées en entreprise et en centre de formation doivent être complémentaires et non redondantes.

#### **Situation d'évaluation n° 1 : évaluation en milieu professionnel (coefficient 4)**

Elle peut comporter plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document, ou être réalisée sur une période continue. La durée globale ou cumulée ne peut excéder 8h00.

Elle est organisée dans l'entreprise d'accueil du candidat et s'appuie sur des situations professionnelles concrètes.

Une visite préalable du formateur du centre de formation permet d'identifier et de valider l'activité proposée à l'apprenant par le formateur.

La synthèse de l'évaluation est effectuée par le tuteur de l'entreprise d'accueil et un enseignant du domaine professionnel en présence du candidat.

#### **Situation d'évaluation n° 2 : situation d'évaluation en centre de formation (coefficient 4)**

Elle peut comporter plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document, ou être réalisée en sur un période continue.

La durée globale ou cumulée ne peut excéder 8h00.

Elle est organisée dans l'établissement sous la responsabilité du chef d'établissement.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La proposition de note est établie par l'équipe pédagogique composée des enseignants du domaine professionnel et d'un professionnel associé. La note définitive est délivrée par le jury.

L'inspecteur de l'Éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de ces évaluations.

## FINALITES 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.

## CONTENU DE L'ÉPREUVE

L'unité « mathématiques » englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire du module (3-430) mentionnés dans le référentiel de mathématiques annexé à l'arrêté du 3 avril 1981 fixant les domaines généraux communs à l'ensemble des brevets professionnels.

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.

## MODES D'ÉVALUATION

### EVALUATION PONCTUELLE : épreuve écrite durée = 2 heures

Elle porte sur un problème de mathématiques appliquées à la profession comprenant plusieurs questions pouvant être traitées indépendamment.

## CONTROLE 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 des tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine)

### 2°) Modalités :

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

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

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

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

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

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

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

d) les deux points suivants doivent être impérativement rappelés aux candidats :

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation de la qualité des travaux ;

L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

Une situation d'évaluation consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en œuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque brevet professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de quinze minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison directe avec le contenu mathématique du dossier.

**ÉPREUVE E 5 :**

**U50**

**EXPRESSION FRANÇAISE ET OUVERTURE SUR LE MONDE**

Coefficient : 3

**FINALITES 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 ».

**CONTENU DE LA SOUS-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).

**MODES D'ÉVALUATION**

**EVALUATION PONCTUELLE : épreuve écrite**  
**durée = 3 heure**

A partir d'un dossier constitué de plusieurs documents (textes, images, graphiques, cartes, tableaux de données numériques) et traitant d'un sujet d'actualité, le candidat répondra 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.

## CONTROLE EN COURS DE FORMATION

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

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

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

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

A 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.

ÉPREUVE E 6 :

LANGUE VIVANTE ETRANGERE : ANGLAIS

U60

Coefficient : 1

## FINALITES ET OBJECTIFS DE L'EPREUVE

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 du génie frigorifique et climatique.

## CONTENU DE LA SOUS-EPREUVE

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 l'épreuve E31, le candidat sera amené à présenter en anglais :

- une activité d'installation, de mise en service ou dépannage,  
et/ou
- le fonctionnement d'une installation frigorifique et climatique,  
et/ou
- un schéma de principe, fluidique ou électrique.

## MODES D'EVALUATION

**EVALUATION PONCTUELLE : épreuve orale**

**durée = 10 mn**

Cette épreuve orale prend la forme d'un exposé et d'un entretien de 10 mn (5 mn de présentation- 5 mn 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 l'identification et de la dénomination d'éléments appartenant à une installation frigorifique ou climatique

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

**CONTROLE EN COURS DE FORMATION : épreuve orale**  
durée = 10 mn

Cette épreuve orale prend la forme d'un exposé et d'un entretien de 10 mn (5 mn de présentation- 5 mn 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 l'identification et de la dénomination d'éléments appartenant à une installation frigorifique ou climatique

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.

**ÉPREUVE FACULTATIVE :**

**UF1**

**Langue vivante étrangère**

**Évaluation orale (durée 15 min)**

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

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