

ANNEXE IV

**DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES
ET DES SITUATIONS D'EVALUATION**

EPREUVE E 1 : Analyse d'une installation de production par procédés

Coefficient : 2

U 11 - U 12

• **Finalités et objectifs de l'épreuve :**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales C11, C12, C13, C14, C21, C23, C31, C34, C56, C61, C71, C72, C73.

Cette épreuve est destinée à vérifier les compétences et connaissances associées d'analyse fonctionnelle et structurelle des installations de production par procédés.

SOUS - EPREUVE E 11 : Etude de la partie opérative

Coefficient : 1

U 11

• **Contenus de la sous-épreuve :**

Elle porte sur tout ou partie des compétences terminales C11, C12, C13, C14, C21, C23, C31, C61.

Cette épreuve a pour support une installation de production par procédés définie par l'objectif global de production, le (les) produit(s) fabriqué(s), la structure fonctionnelle ou technologique de l'installation et des solutions techniques de mécanismes ou d'outillages mis en œuvre. Les supports retenus seront caractéristiques des installations réelles de production par procédés actuels.

Le candidat peut être amené à :

- analyser le fonctionnement d'une installation de production par procédés ou d'un sous ensemble de celle-ci ;
- analyser et justifier les solutions constructives décrites (mécaniques, électriques, pneumatiques et hydrauliques) ;
- analyser et justifier la relation entre les données de production et les caractéristiques techniques de l'équipement ;
- analyser mécaniquement et vérifier l'aptitude à l'emploi d'un mécanisme ou d'un outillage de l'installation.

• **Evaluation :**

Voir les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées dans les tableaux de compétences du référentiel de certification.

• **Formes de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle :** Ecrite, durée 2h.

→ **Contrôle en cours de formation :** Une ou plusieurs évaluations orales et écrites, d'une durée de 1 à 2 heures (2 heures dans le cas d'une seule évaluation) organisées 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 relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

SOUS - EPREUVE E 12 : Etude de l'automatisation

Coefficient : 1

U 12

• **Contenus de la sous-épreuve :**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales C11, C12, C13, C14, C21, C23, C34, C56, C71, C72, C73.

A partir des données ci-dessus, le candidat peut être amené à :

- exploiter des outils de description fonctionnelle (grafcets, GEMMA, chronogrammes, etc...), ou structurelle (schémas, logigrammes, ...) afin de préciser les conditions de fonctionnement, pour les différents modes de marche. En déduire une marche à suivre, chronologiquement détaillée, pour un changement de mode de fonctionnement ;
- identifier et justifier le choix d'un constituant en fonction de caractéristiques imposées par l'installation ;
- compléter, modifier un schéma de commande ou de puissance (notamment pour prendre en compte des sécurités).

Evaluation : Voir les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées dans les tableaux de compétences du référentiel de certification.

• **Formes de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle :** écrite, durée 2h.

→ **Contrôle en cours de formation :** Une ou plusieurs évaluations orales et écrites, d'une durée de 1 à 2 heures (2 heures dans le cas d'une seule évaluation) organisées 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 relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion.

Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

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

EPREUVE E 2 : Analyse de gestion d'une production

Coefficient : 2

U 20

• **Finalités et objectifs de l'épreuve :**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales C11, C12, C13, C14, C16, C21, C61, C62, C63, C64, C66, C67, C71.

Elle porte notamment sur les connaissances d'organisation et gestion de la production, de qualité et contrôle, mais également sur partie des connaissances des modules 4.330 en mathématiques et 3.333 en sciences physiques des référentiels de mathématiques et de sciences physiques annexés à l'arrêté du 3 avril 1981 fixant les domaines généraux communs à l'ensemble des brevets professionnels.

Cette épreuve a pour support un dossier technique relatif à une installation de production par procédés et à sa production. Ce dossier contient notamment des indications utiles strictement nécessaires sur la gestion et le suivi de la production (spécification du produit, données de production, cartes de contrôle, relevés, historiques, etc.).

• **Contenus de l'épreuve :**

A partir des données ci-dessus, le candidat peut être amené à :

- justifier un plan de surveillance de la qualité de la production ;
- exploiter des paramètres de suivi de production (sur historiques et relevés) ;
- exploiter des résultats de mesure ou de contrôle, en vérifier la cohérence à partir des évolutions constatées, proposer des améliorations.
- évaluer des incidences économiques d'un changement de mode de marche, d'une dérive, d'un écart avec les données de gestion de production fixées.

• **Evaluation :**

Voir les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées dans les tableaux de compétences du référentiel de certification.

• **Forme de l'évaluation :**

→ **Contrôle en cours de formation** : Une ou plusieurs situations d'évaluations orales et écrites, d'une durée de 1 à 2 heures (2 heures dans le cas d'une seule évaluation) organisées 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 relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion.

Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

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

EPREUVE E 3 : Formation ou activité en milieu professionnel (conduite d'une installation de production par procédé) coefficient 2	U 30
--	-------------

• **Finalités et objectifs de l'épreuve** :

Pour la partie en entreprise, elle permet d'évaluer que le candidat possède tout ou partie des compétences terminales C14, C21, C22, C23, C34, C41, C42, C43, C51, C52, C57, C58, C63, C64 du référentiel de certification.

• **Evaluation** :

L'évaluation prend appui sur un dossier élaboré par le candidat et relatif aux diverses activités qui lui ont été confiées (en autonomie totale ou partielle) pendant sa formation ou son activité en milieu professionnel. Pour cette partie en entreprise, elle porte sur :

- le travail en équipe,
- le travail individuel (qualité, rédaction, présentation...),
- l'aptitude à piloter une installation de production par procédés, en développant notamment : une attitude vigilante, un sens critique et une capacité de proposition, une aptitude à surveiller et analyser un nombre important de paramètres, la rigueur et la méthode dans le suivi des indicateurs de production.
- et sur les compétences acquises lors des travaux réalisés en entreprise et du dossier préparé par le candidat et certifié par le tuteur. Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification

• **Formes de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle :** Orale, d'une durée de 30 minutes pour la soutenance du dossier préparé par le candidat. L'entretien porte sur le dossier de synthèse et d'évaluation complété par les formateurs pour les apprentis.

Le dossier est rédigé à partir des tâches accomplies par le candidat dans l'entreprise. A cet effet, au cours de la période de formation en milieu professionnel, ou d'activité professionnelle, le candidat rédige, à titre individuel, une synthèse portant sur les activités qui lui ont été confiées et liées aux compétences C14, C21, C22, C23, C34, C41, C42, C43, C51, C52, C57, C58, C63, C64 du référentiel de certification.

La synthèse précise les activités repérées comme les plus significatives du candidat dans l'entreprise. Elle présente les études de cas, les bilans, d'ampleur limitée, relatifs aux activités les plus formatrices. Le candidat y consigne, en particulier :

- le compte rendu de ses activités en développant les aspects relatifs aux compétences définies ci-dessus et aux connaissances concernant l'économie gestion ;
- l'analyse des résultats - dans les domaines techniques, économiques et humains - obtenus à la suite de ses activités et propositions;
- l'identification des acquis consécutifs à sa participation aux tâches qui lui ont été confiées.

Le dossier de synthèse et d'évaluation comporte des indications sur l'évaluation des compétences du référentiel de certification mentionnées ci-dessus et liées aux activités du candidat dans l'entreprise.

Le dossier est mis à la disposition des membres du jury, huit jours avant l'épreuve ponctuelle. En l'absence de dossier, le candidat ne peut être interrogé et la note zéro lui est attribuée.

→ **Contrôle en cours de formation :** La situation d'évaluation prend pour support un dossier élaboré par le candidat et relatif aux diverses activités qui lui ont été confiées pendant sa formation ou son activité en milieu professionnel.

Ce dossier est présenté par le candidat au terme de la formation en milieu professionnel, ou de l'activité professionnelle, à l'occasion d'un entretien qui sera organisé avec les enseignants concernés et le tuteur (ou à défaut, un responsable hiérarchique) dans l'entreprise. Ceux-ci proposent conjointement au jury une note et une appréciation

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de la situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion.

Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectoriale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

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

EPREUVE E 4 : Exploitation, pilotage, amélioration

Coefficient 5

U 41-U 42-U 43-U 44-U 45

Finalités et objectifs de l'épreuve

L'épreuve permet d'évaluer que le candidat possède tout ou partie des compétences C11 à C16, C21 à C26, C31 à C34, C41 à C44, C51 à C59, C61, C62, C63, C65, C66, C67, C7, C8 du référentiel de certification .

L'épreuve comprend cinq sous-épreuves :

-deux sous-épreuves écrites : U41 et U45

-trois sous-épreuves pratiques : U42, U43 et U44

Les sous-épreuves pratiques E 42, E 43 et E 44, sous forme ponctuelle sont organisées à partir d'un même dossier de données techniques unique et relatif à une seule installation de production automatisée. Le dossier de questionnement (travail demandé) comprend trois sujets correspondant aux trois sous-épreuves précitées.

La durée globale des sous-épreuves E 42, E 43, E 44 est de 4 à 6 heures.

Pour les candidats dispensés d'une ou plusieurs de ces unités, si les activités correspondant à celles-ci sont nécessaires à la poursuite de l'épreuve, les réponses et les résultats attendus leur sont fournis et l'épreuve se déroule raccourcie du temps correspondant aux unités dont ils sont dispensés.

SOUS EPREUVE E 41: Préparation d'une production

Coefficient : 1

U 41

Contenus de la sous-épreuve :

Elle permet d'évaluer que le candidat possède tout au partie des compétences terminales C11, C12, C13, C14, C16, C21, C34, C51, C53 du référentiel de certification .

A partir de tout ou partie des données suivantes, selon les nécessités :

- une installation de production réelle ou didactisée connue du candidat, au moins dans sa structure et son fonctionnement, ou, à défaut, sa description par moyens audiovisuels (vidéo, C.D. Rom, diapositives,...) ou informatiques (logiciels de simulation), à condition que la réalité n'en soit pas anormalement travestie ;
- le plan d'implantation de l'installation ;
- une représentation graphique fonctionnelle de l'installation et/ou le synoptique de l'installation ;
- la notice technique de l'installation, comportant notamment la définition de sa capacité et de ses performances ;
- la description du processus et du mode opératoire de production (recueil des procédures par exemple);
- la nomenclature et les documents de spécification du ou des produits ;
- les objectifs de production (notamment les délais et le volume de production) ;
- les données de gestion ;
- les historiques des productions précédentes ;
- le manuel de sécurité;
- les caractéristiques des matières et des énergies disponibles ;
- le cahier de consignes de sécurité ;
- la norme européenne EN292.

Après identification des objectifs de production, de l'installation, de sa structure et de son fonctionnement, le candidat peut avoir à :

- extraire du dossier des données, les spécifications et les caractéristiques du ou des produits ;
- mettre en relation les étapes de la production avec les états d'entrée et de sortie du produit, analyser l'ordonnancement des phases de fabrication ;
- analyser, manuellement ou par logiciel, les différents circuits possibles du ou des produits ou les différents ordonnancements des phases avec les temps de fabrication correspondants ;
- comparer les temps et les volumes de productions prévisionnels correspondants aux objectifs ;
- analyser les écarts de production dans chaque cas ;
- recenser les consignes et les procédures de sécurité, distinguer celles qui sont relatives aux personnes, aux biens et à l'environnement, vérifier la conformité de l'installation ;
- identifier les conséquences possibles des différentes configurations de l'installation (modes de marche, circulations de produit, caractéristiques du produit à chaque étape) sur les conditions de sécurité ci-dessus.

- **Evaluation** :

Elle prend en compte :

- la rigueur et la clarté des réponses ;
- la conformité des résultats chiffrés ;
- la méthode et la rigueur des analyses ;
- la conformité du classement des consignes et procédures de sécurité ;
- le réalisme des conséquences sur les conditions de sécurité.

Les indicateurs d'évaluation correspondants sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification.

- **Formes de l'évaluation** :

→ **Ponctuelle** : écrite d'une durée de 2 heures.

→ **Contrôle en cours de formation** : Une ou deux évaluations pratiques et écrites, d'une durée de 2 à 3 heures (3 heures dans le cas d'une seule évaluation) organisées 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 relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

SOUS EPREUVE E 42 : Conduite en mode dégradé d'une installation de production par procédés coefficient 1	U 42
---	-------------

- **Contenus de la sous-épreuve :**

Elle porte sur les compétences terminales C42, C55, C57, C65.

A partir de tout ou partie des données suivantes, selon les nécessités :

- tout ou partie d'une installation de production par procédés réelle ou didactisée (à condition que la réalité n'en soit pas anormalement dégradée) connue du candidat au moins dans sa structure et son fonctionnement et présentant à un moment donné un dysfonctionnement nécessitant une conduite en mode dégradé ;
- des moyens de conduite, de gestion et de simulation informatisés ;
- le synoptique de l'installation complète ;
- la notice technique de l'installation ;
- le recueil des procédures ;
- un guide des modes de marche et d'arrêt ;
- les historiques et mains courantes de production, mentionnant aléas, dysfonctionnements, dérives, interventions, ... ;
- le manuel de formation au poste de travail ;
- la nomenclature et les documents de spécification du ou des produits ;
- les objectifs de production (notamment les délais et le volume de production) ;
- le manuel qualité ;
- le manuel de sécurité ;
- les moyens de contrôle du produit ;
- les moyens d'aide au suivi et à la gestion de production ;
- le cahier de consignes de sécurité.

Après identification des données de fabrication, de l'installation, de sa structure et de son fonctionnement, le candidat peut avoir à :

- en production normale, réaliser des mesures et contrôles imposés par les procédures, relever les valeurs ;
- après apparition d'une dégradation, choisir, une procédure adaptée de conduite en mode dégradé, la mettre en œuvre dans le respect des conditions d'hygiène et de sécurité ;
- rendre compte en identifiant le type de dégradation, des conséquences prévisibles du fonctionnement choisi sur le produit et l'installation (compte-rendu d'exploitation).

- **Evaluation :**

L'évaluation prend en compte :

- la validité des mesures et contrôles ;
- l'interprétation et la hiérarchisation des faits significatifs ;
- l'adaptation de la procédure de marche dégradée à la situation d'exploitation ;
- le respect de la procédure et des conditions d'hygiène et de sécurité ;
- la concision et la précision des comptes-rendus.

Les indicateurs d'évaluation correspondants sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification.

- **Forme de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle pratique :**

La durée de la sous-épreuve E 42 est précisée dans le sujet. Elle devra être comprise entre 2 et 3 heures.

→ **Contrôle en cours de formation :**

La situation d'évaluation correspondant à E 42 d'une durée de 2 à 3 heures est organisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

SOUS EPREUVE E 43 : Maintenance d'une installation de production par procédés Coefficient : 1 U 43

- **Contenus de la sous-épreuve :**

Elle porte sur les compétences C15, C22, C23, C67, C81, C82, C83. A partir de tout ou partie des données suivantes, selon les nécessités :

- tout ou partie d'une installation de production par procédés réelle ou didactisée (à condition que la réalité n'en soit pas anormalement travestie) connue du candidat, au moins dans sa structure et son fonctionnement ;
- les outillages et les manuels de procédures afférentes ;
- le synoptique de l'installation complète ;
- la notice technique de l'installation, comportant notamment la liste et les procédures de maintenance
- le recueil des procédures ;
- un guide des modes de marche et d'arrêt ;
- le manuel de sécurité ; - le cahier de consignes de sécurité ;
- les historiques et mains courantes de production, mentionnant aléas, dysfonctionnement, etc... ;
- des moyens de diagnostic ;
- les pièces de rechange et leurs moyens de montage et de réglage éventuel.

Après identification des données de production, de l'installation, de sa structure et de son fonctionnement, le candidat peut avoir à :

- maintenir en état les outillages (dans le cas où ces opérations relèvent normalement de la responsabilité de l'opérateur à l'exclusion d'un service spécialisé) ;
- ou procéder, sous le contrôle d'une personne habilitée et dans le respect des conditions d'hygiène et de sécurité, à l'échange standard d'un élément prévu (filtre, joints, carte électronique,...) après avoir configuré l'installation pour l'intervention ;
- mettre en relation des dysfonctionnements signalés ou des prédiagnostics avec les besoins de maintenance, vérifier sa conclusion avec des moyens de diagnostic adaptés, rédiger une demande d'intervention.

- **Evaluation :**

Elle prend en compte :

- le bon déroulement des vérifications et des opérations de contrôle ;
- la méthode et le résultat des opérations de maintenance des outillages ;
- la conformité et la sécurité de la configuration avant intervention ;
- la conformité des équipements après le ou les échanges standards ;
- la qualité, la clarté et la pertinence de la demande d'intervention.

Les indicateurs d'évaluation correspondants sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification.

- **Forme de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle pratique**

La durée de la sous-épreuve E 43 est précisée dans le sujet. Elle devra être comprise entre 1 heure 30 minutes et 2 heures.

→ **Contrôle en cours de formation :**

La situation d'évaluation correspondant à E 43 d'une durée de 1 heure à 1 heure 30 est organisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

• **Contenus de la sous-épreuve :**

Elle porte sur les compétences terminales C31, C32, C33, C41, C42, C44, C53, C55, C58, C71.

A partir de tout ou partie des données suivantes, selon les nécessités :

- tout ou partie d'une installation de production par procédés réelle ou didactisée (à condition que la réalité n'en soit pas anormalement travestie) connue du candidat, au moins dans sa structure et son fonctionnement ;
- les outillages et les manuels de procédures afférentes ;
- le synoptique de l'installation complète ;
- la notice technique de l'installation ;
- le recueil des procédures ;
- un guide des modes de marche et d'arrêt ;
- la nomenclature et les documents de spécification du ou des produits ;
- les objectifs de production (notamment les délais et le volume de production) ;
- le manuel de sécurité ;
- le cahier de consignes de sécurité.

Après identification, les données de production, de l'installation, de sa structure et de son fonctionnement, le candidat peut avoir à :

- vérifier les points de contrôle (paramètres, niveaux, grandeurs électriques, températures, vitesses,...) explicités dans le dossier installation, réaliser les opérations systématiques à la prise de poste (nettoyer, graisser, vidanger, purger, ...) ;
- régler les outillages (dans le cas où ces opérations relèvent normalement de la responsabilité de l'opérateur à l'exclusion d'un service spécialisé) ;
- choisir, dans le manuel des procédures, une procédure adaptée d'essai, de mise ou remise en route, d'arrêt, et la mettre en oeuvre dans le respect des conditions d'hygiène et de sécurité.

• **Evaluation :**

Elle prend en compte :

- le bon déroulement des vérifications des opérations systématiques ;
- la méthode et le résultat des opérations de réglage des outillages ;
- la conformité et la sécurité de la configuration avant intervention ;
- l'adaptation de la procédure d'essai ou de mise en route à la situation d'exploitation ;
- le respect de la procédure et des conditions d'hygiène et de sécurité.

Les indicateurs d'évaluation correspondants sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification.

• **Forme de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle pratique**

La durée de la sous-épreuve E 44 est précisée dans le sujet. Elle devra être comprise entre 30 minutes et 1 heure.

→ **Contrôle en cours de formation :**

La situation d'évaluation correspondant à E 44 d'une durée de 2 à 3 heures est organisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

SOUS EPREUVE E 45 : Evaluation des résultats, participation aux améliorations Coefficient : 1 U 45

• **Contenus de la sous-épreuve :**

Elle porte sur les compétences C15, C24, C25, C26, C54, C56, C59, C61, C62, C66, C71, C72, C73.

A partir de tout ou partie des données suivantes, selon les nécessités :

- tout ou partie d'une installation de production par procédés réelle ou didactisée (à condition que la réalité n'en soit pas anormalement travestie) connue du candidat au moins dans sa structure et son fonctionnement ;
- des moyens de conduite, de gestion et de simulation informatisés ;
- le synoptique de l'installation complète ;
- la notice technique de l'installation ;
- le recueil des procédures ;
- un guide des modes de marche et d'arrêt ;
- les historiques et mains courantes de production, mentionnant aléas, dysfonctionnements, dérives, interventions,...;
- le manuel de formation au poste de travail ;
- la nomenclature et les documents de spécification du ou des produits ;
- les objectifs de production (notamment les délais et le volume de production) ;
- les manuels de qualité et de sécurité ;
- les moyens de contrôle du produit ;
- les moyens d'aide au suivi et à la gestion de production ;
- le cahier de consignes de sécurité.

Après identification des données de fabrication, de l'installation, de sa structure et de son fonctionnement, le candidat peut avoir à :

- analyser des cartes de contrôle et des documents de suivi pour proposer des interventions adaptées ;
- rédiger une note de proposition d'amélioration des procédures, des méthodes ou des moyens d'exploitation, de maintenance ou de sécurité selon le cas (à partir de l'analyse d'historiques et/ou des comptes-rendus d'intervention) ;
- établir une proposition d'aménagement, d'adaptation du travail des membres de l'équipe.

- **Evaluation** :

Elle prend en compte :

- l'interprétation et la hiérarchisation des faits significatifs ;
- la concision et la précision des comptes-rendus ;
- la qualité, la clarté et la pertinence des propositions.

Les indicateurs d'évaluation sont ceux des tableaux de compétences du référentiel de certification.

- **Forme de l'évaluation** :

→ **Ponctuelle** : Ecrite, durée 1 heure.

→ **Contrôle en cours de formation** : La situation d'évaluation d'une durée de 1 à 2 heures est organisée par l'équipe pédagogique chargée des enseignements technologiques et professionnels.

La période choisie pour l'évaluation pouvant être différente pour chacun des candidats, son choix relève de la responsabilité des enseignants.

A 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 adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

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

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

EPREUVE E.5 : Expression française et ouverture sur le monde
Coefficient : 3

U 50

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

- **Forme de l'épreuve :**

→ **Ponctuelle** : écrite, durée : 3 heures.

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

Le dossier proposé n'excédera 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...

EPREUVE FACULTATIVE : LANGUE VIVANTE ETRANGERE

UF 1

- **Epreuve orale** : durée 15 minutes, précédée d'un temps égal de préparation.

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

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