

**MINISTERE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

**DIRECTION
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE**

Service des formations

Sous-direction des formations professionnelles

Bureau de la réglementation
des diplômes professionnels

Arrêté modifiant l'arrêté du 3 septembre 1997 portant
définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de
technicien supérieur « étude et réalisation d'outillages de
mise en forme des matériaux »

NORMEN S 0001133 A

**LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE**

Vu le décret no 95-665 du 9 mai 1995 modifié portant règlement général du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 3 septembre 1997 portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux » ;

Vu l'avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 décembre 1999 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 27 janvier 2000,

A R R E T E

Article 1er - Les dispositions de l'annexe V de l'arrêté du 3 septembre 1997 susvisé relatives à la définition des conditions de réalisation de la sous-épreuve ponctuelle « réalisation d'outillages » (U 62) du brevet de technicien supérieur « étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux » sont modifiées conformément à l'annexe du présent arrêté.

Article 2 - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter de la session 2000.

Article 3 - La directrice de l'enseignement supérieur et les recteurs d'académie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à PARIS, le 12 mai 2000

Pour le ministre et par délégation :

La directrice de l'enseignement supérieur,

F. Demichel

Nota. - Le présent arrêté et son annexe seront publiés au Bulletin officiel hors série de l'éducation nationale du 27 juillet 2000, disponible au Centre national de documentation pédagogique, 13, rue du Four, 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.
L'arrêté et l'ensemble de ses annexes seront diffusés par les centres précités.

ANNEXE

Définition de l'épreuve

SOUS-ÉPREUVE : RÉALISATION D'OUTILLAGE

Coefficient : 4

U62

Contenus de la sous-épreuve

Cette sous-épreuve a pour support :

Un dossier élaboré par le candidat et consacré à la présentation, l'organisation, la réalisation et la validation d'un outillage, accompagné de la réalisation correspondante.

L'épreuve se déroule en deux phases :

1- Première phase

Présentation et soutenance du dossier : durée 1 heure

(pendant la durée de la présentation, la commission d'interrogation évitera d'interrompre le candidat).

Cette présentation doit permettre au candidat :

- d'exposer l'économie générale du projet et de décrire la nature des travaux effectués,
- de mettre en évidence les travaux qui étaient communs à toute l'équipe et ceux qui lui étaient attribués,
- d'évoquer les problèmes rencontrés aux cours de la réalisation de l'outillage,
- de présenter la solution retenue et d'argumenter le choix effectué,
- de faire état des résultats obtenus et les comparer aux objectifs imposés par le cahier des charges.

2- Deuxième phase

Entretien avec la commission d'interrogation (épreuve ponctuelle) ou les formateurs (contrôle en cours de formation). Durée 40 min.

À l'issue de la première phase de l'épreuve, la commission qui a fait un examen approfondi du dossier mis à sa disposition deux jours auparavant engage un dialogue avec le candidat.

Cet entretien a pour but :

- d'affiner la perception qu'il a de certains aspects du dossier et de la réalisation afin de se conforter dans le sentiment que le travail fourni par le candidat est bien le résultat d'une réelle autonomie de pensée et d'action de celui-ci au sein de l'équipe à laquelle il appartient ;
- d'apprécier les capacités du candidat à répondre avec une argumentation pertinente à des questions posées.

a) Pour les candidats scolaires, apprentis ou issus de la formation professionnelle continue en situation de première formation ou de reconversion (qui suivent une préparation en établissement) : durée 2 heures.

• Conditions de réalisation

Sur les aspects techniques, les évaluateurs veilleront à rester strictement dans le cadre défini par les attentes du contrat individuel proposé à l'étudiant et validé par la commission d'approbation interacadémique, sans jamais, à ce niveau, remettre en cause les termes de ce contrat.

Cette sous épreuve a pour support :

Le dossier élaboré et consacré à la présentation, l'organisation, la réalisation et la validation d'un outillage, accompagné de la réalisation correspondante.

La durée du travail relative à cet outillage ne doit pas excéder 150 heures. Le travail est confié à un groupe d'élèves à l'intérieur duquel chacun a en charge un travail personnel à effectuer et sur lequel il rapporte, en détail, lors de la soutenance de son dossier.

• Élaboration et approbation des sujets

Une commission interacadémique se réunit chaque année avant le 1er décembre pour examiner et valider les propositions des équipes enseignantes pour la formation initiale (scolaires, apprentis,...) et pour la validation des réalisations confiées aux candidats relevant de la formation professionnelle continue dans des établissements publics habilités ou non habilités.

Pour chaque projet à caractère industriel, ces équipes présentent :

- Le cahier des charges
- dessin de définition du produit,
- dessin du ou des outillages,
- procédé, machine de transformation,
- objectif de production.
- Les problèmes à résoudre

ex : matériaux, procédés de fabrication, conception nouveau.

- Le travail confié au groupe.
- Les responsabilités individuelles de chaque étudiant.

En complément de cette présentation globale, l'équipe enseignante propose, pour chaque étudiant, un contrat individuel définissant :

- les tâches en autonomie accompagnées d'une estimation des temps scolaires nécessaires (maxi 150h) ;
- les tâches en équipe, pouvant être menées pendant, avant ou après les périodes de travail individuel ;
- lorsque cela est jugé utile par l'équipe de professeurs, les tâches sous-traitées et les démarches et outils

particuliers à utiliser.

b) Pour les candidats issus de la formation professionnelle continue en situation de perfectionnement ou qui se présentent au titre de leur expérience professionnelle et pour les candidats de l'enseignement à distance : durée 2 heures.

• Conditions de réalisation

Les candidats subissent cette épreuve dans un établissement public comportant une section de techniciens supérieurs Etude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux.

Cette épreuve a pour support un dossier relatif à un thème industriel, remis par l'autorité académique un mois avant la date de l'épreuve.

L'épreuve se déroule en deux phases :

Première phase

- Présentation et soutenance du dossier.

- Durée maximale 1 heure.

Le candidat doit :

- présenter le problème posé,

- procéder à une analyse critique des solutions proposées,

- fournir les éléments permettant d'améliorer les solutions : calculs, schémas, croquis, dessins, références industrielles...

Deuxième phase

- Entretien avec la commission d'interrogation.

- Durée maximale 1 heure.

À l'issue de la soutenance, la commission d'interrogation engage un dialogue avec le candidat afin d'approfondir :

- les analyses des solutions techniques retenues dans le dossier proposé,

- les connaissances du candidat dans le domaine des techniques et des méthodes mises en œuvre.

La commission d'interrogation appréciera en outre les capacités du candidat à :

- répondre avec une argumentation pertinente à des questions posées,

- dégager, ordonner et mettre en valeur les points essentiels d'une réalisation à caractère technique,

- maîtriser les techniques de la communication orale devant un auditoire,

- utiliser la langue française avec rigueur et clarté.

• Critères d'évaluation

- Exploitation du dossier, 60 points

- Communication et expression, 20 points

La commission sera composée de :

- deux professeurs STI,

- un professeur d'économie gestion ou de français,

- un professionnel.

En l'absence du représentant de la profession, la commission peut valablement exercer sa tâche d'évaluation.