

**Division des
examens et
concours**

Bureau
des examens
professionnels
BTS - BP

DEC 3

Affaire suivie par
Philippe LEMOINE
Téléphone
05 49 54 71 01
Télécopie
05 49 41 29 98
Mél.
bts@ac-poitiers.fr

Adresse postale
5, cité de la Traverse
BP 625
86022 Poitiers cedex

Adresse des bureaux
22 rue Guillaume VII
Le Troubadour
86000 Poitiers

La rectrice de l'académie de Poitiers
à
Mesdames les rectrices et messieurs les recteurs
d'académie
Division des examens et concours

Monsieur le directeur du service inter académique
des examens et concours (S.I.E.C)

Monsieur le recteur du C.N.E.D

Poitiers, le 8 décembre 2008

Objet : Organisation du BTS ELECTROTECHNIQUE - Session 2009.
Référence : Décret n°95-665 du 9 mai 1995 modifié portant règlement général du BTS.
Arrêté du 23 janvier 2006 portant définition et fixant les conditions de délivrance du
BTS Electrotechnique.

L' Académie de Poitiers est chargée de définir les modalités d'organisation du Brevet
de Technicien Supérieur Electrotechnique pour la session 2009.

I / Calendrier des épreuves

Les épreuves écrites se dérouleront conformément au calendrier joint en annexe I.

Le calendrier des épreuves orales est laissé à l'initiative de mesdames les rectrices et
messieurs les recteurs des académies pilotes.

II / Regroupements inter académiques

La liste des regroupements inter académiques figure en annexe II.

III / Centres d'examens

Les académies autonomes ou pilotes désigneront les centres d'examen ouverts dans
les académies. Les candidats de la Nouvelle Calédonie subiront les épreuves à une
date fixée ultérieurement.

IV / Livrets scolaires

Les livrets scolaires seront conformes au modèle joint en annexe III. Les académies
pilotes ou autonomes auront la charge de les diffuser auprès des établissements
concernés.

V /. Matière d'oeuvre - Matériel autorisé

Le papier de composition modèle national sera impérativement utilisé par tous les candidats et pour toutes les épreuves, sauf spécification particulière figurant sur les sujets.

L'utilisation de la calculatrice de poche à fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée sauf indication contraire figurant sur le sujet (circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999, B.O n°42 du 25 novembre 1999).

VI /. Corrections - interrogations et jurys

Les académies pilotes et autonomes constituent et convoquent les jurys. Chaque académie convoque les professionnels et en informe l'académie pilote.

Il est rappelé qu'un examinateur (enseignant ou professionnel) ne peut pas interroger ses propres étudiants ou stagiaires.

EPREUVE E1 – Culture générale et expression

1- contrôle en cours de formation

L'unité de culture générale et d'expression est constituée de trois situations d'évaluation de poids identiques :

- deux situations relatives à l'évaluation de la capacité du candidat à appréhender et à réaliser un message écrit ;
- une situation relative à la capacité du candidat à communiquer oralement, **évaluée lors de la soutenance du rapport de stage "ouvrier"**.

NB : l'épreuve E1, pour un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne sera pas validée (date fixée par le recteur).

Un candidat qui aura remis son rapport et répondu à sa convocation pour l'épreuve E1, mais qui ne soutiendra pas ledit rapport, se verra attribuer la note "zéro".

2- forme ponctuelle : épreuve écrite (durée : 4 heures)

EPREUVE E2 – Langue vivante étrangère – anglais

1- contrôle en cours de formation

L'épreuve est constituée de deux situations d'évaluation.

Première situation d'évaluation : compréhension orale.

Deuxième situation d'évaluation : expression orale. **Elle prendra appui sur la présentation d'un résumé du rapport de stage "ouvrier" en anglais.**

NB : l'épreuve E2, pour un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne sera pas validée (date fixée par le recteur).

Un candidat qui aura remis son rapport et répondu à sa convocation pour l'épreuve E2, mais qui ne soutiendra pas ledit rapport, se verra attribuer la note "zéro".

2- épreuve ponctuelle : épreuve orale (durée : 20 minutes – préparation : 40 minutes)

Elle se déroulera selon les modalités suivantes :

- préparation de l'épreuve en loge : le candidat préparera un compte rendu et un commentaire à partir de supports textuels, iconographiques ou de brefs enregistrements audio ou vidéo. Il prendra des notes (de 15 à 20 lignes au maximum).
- entretien en langue vivante étrangère avec l'examinateur à partir du ou des supports et des notes prises par le candidat au cours de la préparation en loge.

EPREUVE U4.1 – étude d'un système technique industriel : pré étude et modélisation

L'étude d'un système technique industriel (produit, moyen de production ou service) s'appuie sur un support technique commun pour les deux épreuves U4.1 et U4.2.

Cette épreuve sera corrigée par des professeurs de sciences appliquées.

EPREUVE U4.2 – étude d'un système technique industriel : conception et industrialisation

Cette épreuve sera corrigée par des professeurs de génie électrique.

EPREUVE E5 – projet technique industriel : présentation du projet

Le caractère authentiquement industriel du projet est réaffirmé, que ces projets soient conduits en EPLE ou en CFA. Les projets devront impérativement être centrés sur la gestion de l'énergie qui constitue le « cœur de métier » de l'électrotechnicien.

a Pour les CFA, le projet doit impérativement prendre appui sur une des activités confiées à l'apprenti par l'entreprise (*le maître d'apprentissage*).

La part de responsabilité assumée par l'apprenti dans l'équipe de projet devra clairement être mise en évidence dans le travail présenté (fiche contrat individuel et dossier de projet).

b Pour les EPLE, on recherchera systématiquement les projets industriels véritables. En cas d'impossibilité, on aura recours à des projets d'origine interne à l'établissement, qui devront alors être conduits dans le strict respect des conditions et contraintes du milieu industriel.

En cas de difficulté dûment avérée et sur dérogation spécifique accordée par l'IA IPR, il pourra être envisagé de recourir à des aménagements du projet.

Le dossier de validation, présenté à la commission inter académique, devra à minima, comporter les éléments suivants :

- Expression fonctionnelle du besoin (1ère édition du CDCF / AFNOR)
- Faisabilité technique et économique (2ème édition du CDCF / AFNOR)
- Planning prévisionnel,
- Fiches de contrat individuel

Il portera obligatoirement le visa du chef de travaux et/ou du chef d'établissement du lycée ou du responsable de formation du CFA. Ce visa confirmera l'engagement de l'établissement à mettre à disposition les moyens matériels, techniques et financiers nécessaires à la réalisation et confirmera le caractère authentique et pérenne de l'affaire.

La « mise en œuvre » du projet est effectuée lors de la troisième revue de projet.

Dans ces conditions, la soutenance orale, prévue dans le cadre de l'évaluation ponctuelle de fin d'année, ne se déroulera pas obligatoirement en présence de « la réalisation ». On veillera toutefois à ce que des preuves tangibles de son existence soient mises à la disposition de la commission d'interrogation.

Modes d'évaluation :

1- forme ponctuelle : épreuve orale (candidats issus de la voie scolaire à temps plein, de l'apprentissage, de la formation professionnelle continue, tous en situation de première formation, y compris les étudiants redoublants)

Durée totale : 40 minutes au maximum

Cette épreuve comporte deux phases :

- une première phase concerne la prise en compte de la participation du candidat au développement du projet. Cette participation est évaluée par l'équipe enseignante responsable du projet, au cours de trois revues.

L'équipe enseignante, responsable du projet, est composée d'un enseignant de construction mécanique et d'un enseignant de génie électrique.

Les fiches d'évaluation de la participation du candidat au projet sont définies au niveau national et sont diffusées aux établissements par les services rectoraux des examens et concours. Seules ces fiches seront systématiquement transmises aux membres de la commission d'évaluation.

- une deuxième phase concerne la présentation du projet, lors d'une soutenance en évaluation ponctuelle (durée maximale : 40 minutes, comportant 25 minutes de présentation et 15 minutes au maximum d'entretien avec la commission d'interrogation).

Un dossier, n'excédant pas 30 pages plus 10 pages d'annexe, décrivant la réalisation effectuée en cours d'année (pendant la période définie et pour la durée définie) doit être remis à la commission d'interrogation finale huit jours avant l'épreuve (date de remise du dossier fixée par le recteur).

La commission d'évaluation est composée d'un enseignant de génie électrique et d'un enseignant de sciences appliquées extérieurs à l'établissement de formation, et d'un représentant de la profession au niveau ETAM. Toutefois, l'absence du représentant de la profession ne peut invalider le fonctionnement de la commission lors de l'évaluation ponctuelle.

NB : l'épreuve E5, pour un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne sera pas validée.

Un candidat qui aura remis son rapport et répondu à sa convocation pour l'épreuve E5, mais qui ne soutiendra pas ledit rapport, se verra attribuer la note "zéro".

La fiche d'évaluation du candidat est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

2- forme ponctuelle : épreuve orale (candidats issus de la formation professionnelle continue en situation de perfectionnement, candidats justifiant de trois ans d'expérience professionnelle, candidats ayant échoué à une session précédente de l'examen et ne suivant pas de nouveau la formation et candidats de l'enseignement à distance).

Durée maximale : 40 minutes ; précédée d'une phase de mise en œuvre du système d'une durée maximale de 2 heures.

Un dossier décrivant complètement un système électrotechnique disponible dans l'établissement, utilisé notamment pour l'enseignement d'essais de système, est remis au candidat un mois avant la date de l'épreuve.

- la mise en œuvre du système (durée maximale 2 heures)

Remarque : pour les candidats ne justifiant pas de 3 ans d'expérience professionnelle dans les métiers de l'électrotechnique, la production du carnet attestant de la formation à l'habilitation électrique est exigée.

- l'exploitation du dossier (durée maximale : 40 minutes, comportant 25 minutes de présentation et 15 minutes au maximum d'entretien avec la commission d'évaluation).

La commission d'évaluation est composée d'un représentant de la profession au niveau ETAM, d'un professeur de génie électrique et d'un professeur de sciences appliquées, extérieurs à l'établissement.

Toutefois, l'absence du représentant de la profession ne peut invalider le fonctionnement de la commission lors de l'évaluation ponctuelle.

La fiche d'évaluation du candidat est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

3- contrôle en cours de formation (candidats issus de la formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

Il consiste en quatre situations d'évaluation orales. L'évaluation se déroulera en présence d'au moins un professeur de STI ou de physique appliquée, membre de l'équipe pédagogique de l'établissement et d'un tuteur de stage, représentant de la profession au niveau ETAM.

Toutefois, l'absence du représentant de la profession ne peut invalider le fonctionnement de la commission lors de l'évaluation.

A l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury les fiches d'évaluation du travail réalisé par le candidat. Les fiches d'évaluation du candidat sont définies au niveau national et sont diffusées aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

EPREUVE U6.1 – organisation de chantier

L'organisation du chantier doit privilégier en priorité la dimension « travail en équipe et gestion collective ». En conséquence la constitution de groupe comprenant de trois à cinq étudiants est confirmée.

On privilégiera, à chaque fois que faire se peut, les « chantiers réels » en évitant de créer des zones d'activités spécifiques dont l'existence risquerait, à terme, de conduire à la conception de séries de TP de chantiers reconduits d'année en année.

Le recours à des « sous traitants » (élèves de Bac Pro, de première année de STS, etc.) peut être envisagé, dans le respect des exigences de l'évaluation du BTS et des référentiels de formation de tous les élèves concernés.

Dans le cadre spécifique du chantier, ou la dimension organisation prime sur la technicité de la réalisation à effectuer, on ne refusera pas « à priori » des chantiers portant sur le domaine des courants faibles. Pour autant, ces chantiers ne devront en aucun cas représenter la dominante des supports proposés par les centres.

Modes d'évaluation:

1- contrôle en cours de formation : situation d'évaluation orale et pratique (durée maximale : 45 minutes – coefficient 3)

L'évaluation est menée par deux professeurs de génie électrique, membres de l'équipe pédagogique de l'établissement.

A l'issue de l'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury la fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

La fiche d'évaluation du candidat est définie au niveau national et est diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

2- forme ponctuelle : épreuve pratique

Les candidats scolaires (établissements privés hors contrat), les apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), les candidats de la formation continue (établissements privés et établissements publics non habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS), les candidats justifiant de trois ans d'expérience professionnelle et de l'enseignement à distance, subissent cette épreuve dans un établissement public comportant une section de technicien supérieur Electrotechnique.

Durée maximale : 45 minutes, précédée d'une phase de préparation d'une durée maximale de 2 heures.

Un dossier décrivant complètement l'organisation d'un chantier disponible dans l'établissement, utilisé notamment pour l'épreuve, en contrôle en cours de formation, est remis au candidat un mois avant le début de l'épreuve.

- Les deux phases de l'épreuve s'articulent de la façon suivante :

○ **La phase de préparation** (durée maximale 2 heures) :

- Le candidat doit procéder à partir du dossier remis *et de nouvelles contraintes du chantier (remises lors du début de la phase de préparation)*, à une partie de l'organisation et de la planification du chantier, à la préparation, *correspondante*, de la phase de pilotage et de suivi de réalisation et la préparation, *correspondante*, de la phase de réception et de contrôle.

○ **La phase d'exploitation du dossier** (durée maximale 45 minutes comportant 30 minutes de présentation et 15 minutes maximum d'entretien avec la commission d'interrogation) :

- Le candidat justifie sa préparation et ses choix, met en évidence les limites de son organisation et propose les améliorations possibles. Il contrôle la conformité de l'ouvrage, de l'équipement ou du produit correspondant au dossier fourni. Il présente, si nécessaire, l'ordonnancement des opérations de maintenance.

La phase d'exploitation du dossier doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à :

- déterminer les différentes tâches (C22) ;
- planifier les tâches (C23) ;
- analyser un planning (C25) ;
- concevoir une procédure (C12) ;
- exercer une responsabilité hiérarchique (C29) ;
- contrôler la conformité d'un produit (C26) ;
- ordonnancer des opérations de maintenance (C30) ;
- intervenir sur une installation (C31).

La commission d'évaluation est composée d'un représentant de la profession au niveau E.T.A.M. et de deux professeurs de génie électrique extérieurs à l'établissement.

Toutefois, l'absence du représentant de la profession ne peut invalider le fonctionnement de la commission lors de l'évaluation ponctuelle.

Organisation :

Une liste des thèmes de chantier recommandés comme support de l'épreuve est publiée, tous les deux ans, au *BOEN*.

Le contrôle en cours de formation s'effectue le quatrième trimestre de l'année civile qui précède la session d'examen.

EPREUVE U6.2 – rapport de stage de technicien en entreprise

Concernant le stage technicien, l'évaluation est confirmée sur les deux derniers jours du stage. En cas d'impossibilité dûment avérée, elle pourra, sur dérogation accordée par l'IA-IPR, se dérouler dès la reprise des cours en établissement de formation.

Mode d'évaluation :

1- Contrôle en cours de formation : situation d'évaluation orale (durée : 20 minutes, comportant 10 minutes de présentation et 10 minutes au maximum d'entretien avec la commission d'évaluation).

L'évaluation se déroulera en présence d'au moins un professeur de STI ou de physique appliquée, membre de l'équipe pédagogique de l'établissement et d'un tuteur de stage, représentant de la profession au niveau ETAM.

A l'issue de l'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury la fiche d'évaluation de la présentation réalisée par le candidat.

La fiche d'évaluation est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

2- forme ponctuelle : épreuve orale

Les candidats scolaires (établissements privés hors contrat), les apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), les candidats de la formation professionnelle continue (établissements privés et établissements publics non habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS), les candidats justifiant de trois ans d'expérience professionnelle et de l'enseignement à distance, subissent cette épreuve dans un établissement public comportant une section de technicien supérieur Electrotechnique.

Durée totale : 20 minutes (comportant 10 minutes de préparation et 10 minutes au maximum d'entretien avec la commission d'interrogation) – coefficient 1.

Elle consiste en une présentation orale du stage ou du parcours en entreprise, s'appuyant sur un rapport écrit d'un maximum de 10 pages (durée 10 minutes) et un entretien avec la commission d'évaluation (d'une durée maximale de 10 minutes).

La commission d'évaluation est composée d'un représentant de la profession au niveau ETAM (par exemple : tuteur du stage de technicien) et d'un professeur de génie électrique extérieur à l'établissement du candidat.

NB : l'épreuve U6.2, pour un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne sera pas validée (mention NV)

Un candidat qui aura remis son rapport et répondu à sa convocation pour l'épreuve U6.2, mais qui ne soutiendra pas ledit rapport, se verra attribuer la note "zéro".

IMPORTANT

MENTION NON VALIDE NV épreuve U62 (Arrêté du 22/07/2008 BO ESR n°32 du 28/08/2008).

Le rapport ou dossier est transmis aux autorités académiques à une date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier est effectué selon les modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de la non-conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence le diplôme ne peut lui être délivré.

Si le jour de l'interrogation le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une vérification de conformité. Si le dossier est déclaré non conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.

La non-conformité du dossier peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :

- Absence de dépôt du dossier
- Dépôt du dossier au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice
- Durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen, sauf décision de positionnement
- Documents constituant le dossier non visés et non signés par les autorités habilitées à cet effet.

Organisation :

L'évaluation est faite dans les deux derniers jours du stage de "technicien" en entreprise. **Le rapport de stage est transmis à la commission, en double exemplaire, au plus tard la veille de l'évaluation** (date fixée par le recteur).

La période recommandée pour ce stage de quatre semaines se situe au mois de janvier ou, à défaut, au mois de décembre, de la deuxième année de BTS.

VII / Jury de délibération

Il sera désigné par chaque recteur concerné conformément aux dispositions de l'article 33 du décret n°95-665 du 9 mai 1995 modifié.

Pour la rectrice et par délégation,
Le secrétaire général



Bernard CHAIGNAUD

N.B. Cette circulaire et ses annexes doivent être envoyées aux établissements de formation et aux candidats individuels le plus tôt possible.