

# Circulaire nationale d'organisation

## Brevet de Technicien Supérieur Electrotechnique

Session 2017

académie  
Poitiers

RÉGION ACADÉMIQUE  
NOUVELLE-AQUITAINE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

**Division des Examens et Concours  
DEC 3 / Bureau des BTS**

**Affaire suivie par**  
Magali Barc  
Chef de bureau DEC3  
05.16.52.64.41  
[bls@ac-poitiers.fr](mailto:bls@ac-poitiers.fr)  
Aurélie Baluteau  
Gestionnaire  
05.16.52.64.33

### Destinataires

#### Pour attribution

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

Monsieur le directeur général du  
CNED

#### Rectorat de Poitiers

Adresse postale  
22 rue Guillaume VII Le Troubadour  
CS 40625  
86022 Poitiers cedex

9 décembre 2016

### Références :

Décret n° 2013-756 du 19 août 2013 relatif aux dispositions réglementaires des livres VI et VII du code de l'éducation  
Arrêté du 23 janvier 2006 portant définition et fixant les conditions de délivrance du BTS Electrotechnique  
Arrêté du 6 février 2012 portant modification de l'annexe 1 de l'arrêté du 23 janvier 2006  
Arrêté du 7 janvier 2013 portant modification de la liste des langues autorisées.  
Arrêté du 22 juillet 2008 modifiant les arrêtés portant définition et fixant les conditions de délivrance de certaines spécialités de brevet de technicien supérieur.

### Sommaire

- I. Calendrier des épreuves
- II. Regroupements inter-académiques
- III. Centres d'examens
- IV. Livrets scolaires
- V. Matière d'œuvre – Matériel autorisé
- VI. Corrections, interrogations et jurys
  - VI.1 Epreuve E1 – culture générale et expression
  - VI.2 Epreuve E2 – langue vivante étrangère – anglais
  - VI.3 Epreuve E3 – mathématiques
    - VI.4.1 Epreuve E4.1 – Etude d'un système technique industriel : pré-étude et modélisation
    - VI.4.2 Epreuve E4.2 – Etude d'un système technique industriel : conception et industrialisation
  - VI.5 Epreuve E5 – projet technique industriel : présentation du projet
    - VI.6.1 Epreuve E6.1 – organisation de chantier
    - VI.6.2 Epreuve E6.2 – rapport de stage de technicien en entreprise
  - VII. Jury de délibération

### Pièces jointes

#### 3 annexes

- Annexe 1 : calendrier des épreuves
  - Annexe 2 : liste des regroupements inter-académiques
  - Annexe 3 : livret scolaire
- Evaluation CCF Culture générale et expression  
Evaluation CCF Anglais  
E5 Revue 2  
E5 Cadrage de présentation projet  
E5 Revue 1  
E5 Revue 3  
E5 Soutenance  
E61 livret gestion et chantier  
E62 Evaluation rapport de stage technicien

L'académie de Poitiers est chargée de définir les modalités d'organisation du **Brevet de Technicien Supérieur Electrotechnique** pour la session 2017.

## **I – CALENDRIER DES EPREUVES**

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 et des académies autonomes.

## **II – REGROUPEMENTS INTER-ACADEMIQUES**

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.

Le recteur de chaque académie rattachée déterminera le nombre de centres d'examen à ouvrir et en informera son académie pilote.

Les candidats de la Nouvelle-Calédonie subiront les épreuves à une date fixée ultérieurement.

## **IV – LIVRETS SCOLAIRES**

Les livrets scolaires seront issus, dans la mesure du possible, du logiciel de gestion de la scolarité. A défaut ils seront conformes au modèle joint en **annexe III**. Les académies pilotes ou autonomes auront la charge de les diffuser auprès des établissements concernés.

## **V – MATIERE D'OEUVRE – MATERIEL AUTORISE**

Le papier de composition « modèle EN » 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).

Les supports de composition officiels pour les épreuves à correction dématérialisée seront impérativement utilisés : copies A3 modèle CMEN comportant le bandeau d'identification et d'éventuels supports de composition annexes au format A4 fournis par le centre d'épreuve.

## **VI – CORRECTIONS, INTERROGATIONS ET JURYS**

Les académies pilotes et autonomes constituent et convoquent les jurys.

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

### **- 1 - 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"**.

Un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne validera pas cette épreuve (date fixée par les recteurs des académies pilotes et autonomes).

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- Epreuve ponctuelle**

Il s'agit d'une épreuve écrite d'une durée de 4 heures.

- 2 - **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 à partir d'un document audio ou vidéo (30 minutes maximum sans préparation).
- deuxième situation d'évaluation : expression orale en continu prenant appui sur deux ou trois documents textuels et iconographiques, et en interaction (durée : 5 + 10 minutes – préparation : 30 minutes).

2- **Epreuve ponctuelle**

Elle se déroulera selon les modalités suivantes :

- compréhension de l'oral (30 minutes sans préparation)
- expression orale en continu et en interaction (durée : 15 minutes – préparation : 30 minutes).

- 3 - **Epreuve E3 : mathématiques (groupe A)**

**Epreuve ponctuelle**

Il s'agit de deux ou trois exercices de mathématiques portant sur des parties différentes du programme et devant rester proches de la réalité professionnelle.

- 4 - **Epreuve E4 : Etude d'un système technique industriel**

1- **Epreuve E4.1 : 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 E4.1 et E4.2.

Cette épreuve sera corrigée par des professeurs de sciences physiques.

2- **Epreuve E4.2 : conception et industrialisation**

Cette épreuve sera corrigée par des professeurs d'ingénierie électrique.

- 5 - **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. Les professeurs d'ingénierie mécanique sont associés à l'encadrement des projets. Les heures consacrées à la construction pourront être réparties pour tenir compte des besoins pédagogiques liés à l'avancement des projets. Il est recommandé aux professeurs de construction de choisir dès la première année des supports d'étude en relation avec des systèmes du génie électrotechnique.

• **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).

• **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.

Il est possible de réaliser le projet au sein d'une entreprise, si les conditions suivantes sont réunies :

- un encadrement de l'étudiant ou de l'apprenti par un tuteur qualifié,
- un contenu d'activité et de réalisation complètement défini en nature et durée et conforme aux exigences du référentiel de formation,
- le respect de l'ensemble des obligations réglementaires vis-à-vis de la prévention des risques professionnels,
- l'établissement d'une convention entre le lycée et l'entreprise.

Les revues de projet se feront au sein de l'entreprise en présence des professeurs et du tuteur.

Il est recommandé d'installer une commission de pré-validation des projets, dont la date sera définie par chaque académie.

Le dossier de validation, présenté à la commission inter-académique de validation, 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.

Le dossier présenté à la commission de validation académique est rédigé par les professeurs ou formateurs.

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.

Il conviendra de distinguer les évaluations de la troisième revue et celle de la présentation du projet. Il est rappelé que les compétences évaluées lors de la troisième revue concernent les aptitudes des candidats à **mettre en œuvre le projet** tandis que les compétences évaluées lors de la présentation du projet, ou soutenance orale, concernent les aptitudes des candidats à **communiquer**.

Cette soutenance orale, prévue dans le cadre de l'évaluation ponctuelle de fin d'année, se déroulera, chaque fois que cela est possible, en présence de la réalisation sans que cela soit une obligation. En cas d'impossibilité de présentation 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.

#### 1- 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'un professeur de sciences physiques, un professeur d'ingénierie mécanique, un professeur d'ingénierie électrique, membres de l'équipe enseignante, et un représentant de la profession au niveau ETAM (employés, techniciens et agents de maîtrise).**

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.

#### 2- Epreuve ponctuelle

• Pour les 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).  
Epreuve orale - 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 d'ingénierie mécanique, d'un enseignant d'ingénierie électrique et d'un enseignant de sciences physiques.**

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. (voir fiches d'évaluation ci-joint)



- 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, accompagné de 10 pages d'annexes, et 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 d'ingénierie électrique, d'un enseignant de sciences physiques 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.

Un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne validera pas l'épreuve E5.

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 (voir pièce jointe) est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

• Pour les candidats issus de la formation professionnelle continue en situation de perfectionnement, ceux justifiant de trois ans d'expérience professionnelle, ceux ayant échoué à une session précédente de l'examen et ne suivant pas de nouveau la formation et ceux de l'enseignement à distance.

Epreuve orale - durée maximale : 40 minutes précédées 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.**

- 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.

- 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 d'ingénierie électrique et d'un professeur de sciences physiques, 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 (voir pièce jointe) est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

## **- 6 - Epreuve E6 : Activités professionnelles :**

### **1 - Epreuve E6.1 : 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.

Il est possible de réaliser l'organisation de chantier au sein d'une entreprise, si les conditions suivantes sont réunies :

- un encadrement de l'étudiant ou de l'apprenti par un tuteur qualifié ;
- un contenu d'activité complètement défini en nature et durée et conforme aux exigences du référentiel de formation ;
- le respect de l'ensemble des obligations réglementaires vis-à-vis de la prévention des risques professionnels ;
- l'établissement d'une convention entre le lycée et l'entreprise.

L'évaluation en CCF se fera au sein de l'entreprise sous la responsabilité des professeurs du candidat de l'établissement habilité.

Le recours à des « opérateurs » (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 « a 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.

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 d'ingénierie électrique, membres de l'équipe pédagogique de l'établissement.**

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

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 (voir pièce jointe) est définie au niveau national et est diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

2- Epreuve 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 ETAM et de deux professeurs d'ingénierie 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.

## **2- Epreuve E6.2 : rapport de stage de technicien en entreprise**

### **Les stages en entreprise (technicien et ouvrier)**

L'organisation des stages technicien et ouvrier est confirmée aux périodes et pour les durées indiquées dans le référentiel.

Le stage ouvrier pourra, en tant que de besoin, être prolongé de quelques jours et au maximum jusqu'à la date légale des congés scolaires. La convention de stage devra alors faire l'objet d'un avenant spécifique.

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.

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 sciences physiques, 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 (voir pièce jointe) est définie au niveau national et diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

### **2- Epreuve ponctuelle :**

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.

Epreuve orale - 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 en 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 d'ingénierie électrique extérieur à l'établissement du candidat.**

Un candidat qui n'aurait pas remis son rapport à la date prévue, ne validera pas l'épreuve E6.2 (mention NV).

Un candidat qui aura remis son rapport et répondu à sa convocation pour l'épreuve E6.2, mais qui ne soutiendra pas ledit rapport, se verra attribuer la note "zéro".

• **IMPORTANT** : La mention « NON VALIDE » NV pour l'épreuve E6.2 (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 académique 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.

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 des académies pilotes et autonomes).

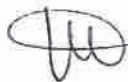
La période recommandée pour ce stage de quatre semaines se situe au mois de janvier ou, à défaut, au mois de décembre, de la deuxième année de BTS.

#### VII – JURY DE DELIBERATION

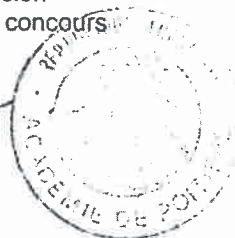
Il sera désigné par chaque recteur concerné conformément aux dispositions de l'article D643-31 du décret n° 2013-756 du 19 août 2013.

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

Pour la rectrice et par délégation,  
la chef de la division  
des examens et concours



Valérie HULIN





BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR  
ELECTROTECHNIQUE – SESSION 2017

RÉGION ACADÉMIQUE  
NOUVELLE-AQUITAINE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

CALENDRIER

	Durée	DATES	Métropole	Antilles Guyane	La Réunion	Mayotte	Polynésie
<u>E1 – CULTURE GENERALE ET EXPRESSION</u>	4h00	10-mai	14 h – 18 h	10 h -14 h	16 h – 20 h	15 h-19 h	8 h-12 h Sujets spécifiques
<u>E3 – MATHÉMATIQUES – Groupe A</u>	3h00	9-mai	14 h – 17 h	10 h – 13 h	16 h - 19 h	15 h – 18 h	5 h – 8 h
<u>E4 – ETUDE D'UN SYSTEME TECHNIQUE INDUSTRIEL</u>							
E4.1 – Pré-étude et modélisation	4h00	11-mai	8 h – 12 h	6 h 30 – 10 h 30	10 h – 14 h	9 h – 13h	Lundi 17 mai 19 h – 23 h Sujets spécifiques
E4.2 – Conception et industrialisation	4h00		14 h – 18 h	12 h 30 – 16 h 30	16 h – 20 h	15 h – 19 h	Mardi 18 mai 9 h – 13 h Sujets spécifiques
<u>E2 – LANGUE VIVANTE ETRANGERE ANGLAIS E5 – PROJET TECHNIQUE INDUSTRIEL E6 – ACTIVITES PROFESSIONNELLES</u>	40 min 40 min 45 min + 20 min						
<u>EF1 – LANGUE VIVANTE ETRANGERE II</u>	20 min						

Les dates sont fixées par les recteurs des académies pilotant l'organisation ainsi que par les académies autonomes.

**IMPORTANT :** Pour l'épreuve E1, les candidats de métropole, La Réunion et Mayotte, ne peuvent pas quitter la salle d'examen avant la fin de la deuxième heure.  
Pour l'épreuve E3, les candidats de métropole, La Réunion et Mayotte, ne peuvent pas quitter la salle avant la fin de la troisième heure de composition.  
Pour l'épreuve E4, en raison des décalages horaires avec les départements et collectivités d'outre-mer et la préservation de la confidentialité des sujets, les candidats ne peuvent pas quitter la salle d'examen avant la fin de l'épreuve.

**NB :** Les épreuves E1, E2 et E6 concernent uniquement les candidats non soumis au CCF.

académie  
Poitiers

RÉGION ACADÉMIQUE  
NOUVELLE-AQUITAINE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

ANNEXE II

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR  
ELECTROTECHNIQUE**

**SESSION 2017**

**REGROUPEMENTS INTERACADEMIQUES**

<b>ACADEMIE PILOTE</b>	<b>ACADEMIES RATTACHEES</b>	<b>CANDIDATS INDIVIDUELS</b>
MARTINIQUE	GUADELOUPE - GUYANE	
NICE	CORSE	
S.I.E.C. (CRETEIL - PARIS – VERSAILLES)	LA REUNION - POLYNESIE FRANCAISE	MAYOTTE

**Toutes les autres académies sont autonomes.**

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR  
ELECTROTECHNIQUE**

**SESSION 2017**

**LIVRET SCOLAIRE**

**Instructions concernant la présentation du livret scolaire**

Pour des raisons de simplification et d'harmonisation, la réalisation des courbes représentant les notes des candidats et les notes moyennes des classes sera établie de la façon suivante :

- ① Les notes représentant les moyennes des élèves de la classe, par épreuve, seront transférées sur une ligne horizontale placée en face du chiffre 0 (il s'agit d'un transfert et non d'une péréquation).
- ① Les notes de chaque candidat seront alors représentées par un point placé par rapport à cette ligne en fonction de son écart par rapport à la moyenne.
- ① Toutes les rubriques doivent être complétées au stylo noir.
- ① Le graphique ne prend en compte que les résultats de la deuxième année de formation.

EXAMEN  B.T.S.	ANNEE de l'examen 2017	NOM (lettres capitales)	Prénom	ETABLISSEMENT (Cachet)
SPECIALITE ELECTROTECHNIQUE		DATE DE NAISSANCE	N° DE L'INSEE 	LANGUE VIVANTE

MATIÈRES ENSEIGNÉES dans l'ordre où elles figurent sur le tableau horaire hebdomadaire				CLASSE DE (1)		
1 <sup>er</sup> SEM.	2 <sup>e</sup> SEM.	MOYENNE	1 <sup>er</sup> SEM.	2 <sup>e</sup> SEM.	MOYENNE	
		CULTURE GENERALE ET EXPRESSION				
		ANGLAIS				
		MATHÉMATIQUES				
		CONSTRUCTION DES STRUCTURES MATERIELLES APPLIQUEE A L'ELECTROTECHNIQUE				
		SCIENCES APPLIQUEES				
		ESSAIS DE SYSTEMES				
		GENIE ELECTRIQUE				
		LANGUE VIVANTE FACULTATIVE				

(1) Année de l'examen	(2) Très favorable ou Favorable ou Doit faire ses preuves																															
AVIS (2) DU CONSEIL DE CLASSE ET OBSERVATIONS EVENTUELLES	<table border="1"> <tr> <th colspan="4">COTATION DE LA CLASSE</th> <th rowspan="2">Effectif Total de la classe</th> </tr> <tr> <th colspan="3">AVIS</th> <th rowspan="2">Doit faire ses preuves</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">Répartition en %</td> <td>Très favorable</td> <td>Favorable</td> <td>Doit faire ses preuves</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	COTATION DE LA CLASSE				Effectif Total de la classe	AVIS			Doit faire ses preuves	Répartition en %	Très favorable	Favorable	Doit faire ses preuves						<table border="1"> <tr> <th colspan="4">RESULTATS DE LA SECTION LES CINQ DERNIERES ANNEES</th> </tr> <tr> <td>Années</td> <td>Présentés</td> <td>Reçus</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	RESULTATS DE LA SECTION LES CINQ DERNIERES ANNEES				Années	Présentés	Reçus	%				
	COTATION DE LA CLASSE				Effectif Total de la classe																											
AVIS			Doit faire ses preuves																													
Répartition en %	Très favorable	Favorable		Doit faire ses preuves																												
RESULTATS DE LA SECTION LES CINQ DERNIERES ANNEES																																
Années	Présentés	Reçus	%																													
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">DATE ET SIGNATURE DU CANDIDAT ET REMARQUES EVENTUELLES</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	DATE ET SIGNATURE DU CANDIDAT ET REMARQUES EVENTUELLES																														
DATE ET SIGNATURE DU CANDIDAT ET REMARQUES EVENTUELLES																																

N.B. : Ne pas omettre le cachet de l'établissement. - Ecrire au stylo noir





Académie :	BTS ÉLECTROTECHNIQUE	Nom :
Établissement :	Session :	Prénom :
FICHE D'EVALUATION Épreuve E1 «CULTURE GENERALE ET EXPRESSION»		Date de l'évaluation

APPREHENDER et REALISER un message écrit (CCF 1) Durée : 2 heures
--

Compétences évaluées	Respecter les contraintes de la langue écrite
	Synthétiser des informations
Support :	Synthèse de documents (2 heures)

ANALYSE (7 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à comprendre le sens des différents documents</li> <li>capacité à sélectionner les idées pertinentes en rapport avec la problématique du dossier</li> <li>capacité à restituer précisément et fidèlement les idées des documents</li> </ul>	
METHODE (7 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à confronter les documents dans le cadre de la problématique</li> <li>capacité à élaborer une progression logique intégrant cette confrontation</li> <li>capacité à introduire et à conclure</li> </ul>	
EXPRESSION ET COMMUNICATION (6 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à respecter les codes de l'écrit</li> <li>capacité à reformuler avec concision et objectivité</li> <li>capacité à intégrer à son propre texte les éléments tirés des documents</li> </ul>	

Appréciations :		
Nom du professeur :	Signature du professeur :	Note
		/20

Académie :	BTS ÉLECTROTECHNIQUE	Nom :
Établissement :	Session :	Prénom :
FICHE D'EVALUATION Épreuve E1 «CULTURE GENERALE ET EXPRESSION »		Date de l'évaluation

APPREHENDER et REALISER un message écrit (CCF 2) Durée 2 heures
--

Compétences évaluées	Respecter les contraintes de la langue écrite
	Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture
Support :	Réponse argumentée à une question

ARGUMENTATION (7 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à comprendre la question posée à partir du dossier</li> <li>capacité à trouver et développer plusieurs arguments</li> <li>capacité à illustrer les arguments retenus</li> </ul>	
CULTURE GENERALE ET REFLEXION PERSONNELLE (7 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à mobiliser les connaissances acquises dans l'année en s'appuyant sur des exemples et des références pertinents</li> <li>capacité à adopter un point de vue personnel</li> </ul>	
EXPRESSION ET COMMUNICATION (6 POINTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à respecter les codes de l'écrit</li> <li>capacité à enchaîner les arguments</li> <li>capacité à conduire à son terme une progression cohérente</li> </ul>	

Appréciations :		
Nom du professeur :	Signature du professeur :	Note
		/20

Académie :	BTS ÉLECTROTECHNIQUE	Nom :
Établissement :	Session :	Prénom
FICHE D'EVALUATION Épreuve E1 «CULTURE GENERALE ET EXPRESSION »		Date de l'évaluation

COMMUNIQUER ORALEMENT (CCF 3)	Durée : 20 min.
-------------------------------	-----------------

Compétences évaluées	S'adapter à la situation
	Organiser un message oral
Support :	Soutenance du rapport de <i>stage ouvrier</i>

<p>EXPOSE (10 MINUTES)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à s'exprimer de façon audible (intonation, articulation, débit, distance par rapport aux notes écrites)</li> <li>capacité à s'adresser à un public (gestuelle, regard, attention à l'auditoire)</li> <li>capacité à utiliser un langage correct (syntaxe, vocabulaire, niveau de langue)</li> <li>capacité à utiliser à bon escient des documents et supports</li> <li>capacité à gérer le temps</li> </ul>	/ 10
<p>ENTRETIEN (10 MINUTES)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>capacité à comprendre la question posée</li> <li>capacité à entrer dans le dialogue</li> <li>capacité à préciser, approfondir et nuancer son propos</li> <li>capacité à utiliser un langage approprié à la situation (entre autres, capacité à manier et à expliquer le vocabulaire technique)</li> </ul>	/ 10
NOTE GLOBALE	/ 20

Nom du professeur :	Signature du professeur :
---------------------	---------------------------



Académie :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Établissement :	Session :	Prénom :
<p><b>Épreuve E1 «CULTURE GENERALE et EXPRESSION »</b></p> <p><b>FICHE RECAPITULATIVE DE NOTATION</b></p>		

APPREHENDER et REALISER un message écrit (CCF 1)		Durée : 2 heures
Commentaires et appréciation		
Nom du professeur :	Date:	Note/20

APPREHENDER et REALISER un message écrit (CCF 2)		Durée : 2 heures
Commentaires et appréciation		
Nom du professeur :	Date:	Note/20

COMMUNIQUER ORALEMENT (CCF 3)		Durée : 20 minutes
Commentaires et appréciation		
Nom du professeur :	Date:	Note/20

<b>ÉPREUVE E1 : «CULTURE GENERALE et EXPRESSION »</b>		
Nom du professeur :	Signature du professeur :	Note
		/20

**B.T.S. ÉLECTROTECHNIQUE**  
**ÉPREUVE E61 : Organisation de Chantier**  
**LIVRET D'ÉVALUATION**

Etablissement :	Nom et prénom du candidat :
Session :	
Dénomination du chantier :	

**DESCRIPTION SUCCINTE DU CHANTIER**

--

Établissement :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Session :		Prénom :
<b>ORGANISATION DE CHANTIER</b>		
Dénomination du chantier :		

<b>ORGANISATION ET PLANIFICATION DU CHANTIER</b>		
<b>Tâches professionnelles</b>	T3.1 : Programmer et assurer le suivi de la réalisation de prototypes et d'essais	
	T3.2 : Assurer le suivi de l'ensemble du cycle achat-vente, depuis la prescription jusqu'à la facturation	
	T3.3 : Organiser l'ordonnancement, la logistique et la gestion des flux de matière d'œuvre, à partir des prévisions de commande et des moyens matériels disponibles	
	T3.4 : Préparer, planifier l'intervention sur un chantier, une installation ou un équipement	
	T3.5 : Suivre les coûts, les délais et la qualité de réalisation, dans le cadre d'une gestion de projet	
	T3.6 : Rechercher et décider du recours à la sous-traitance	
	T4.1 : Assurer une responsabilité hiérarchique dans le cadre d'un projet ou d'une réalisation	
	T6.1 : Organiser des interventions de maintenance, locales ou à distances	
<b>Compétences associées</b>	C22	Déterminer les différentes tâches
	C23	Planifier les tâches
	C25	Analyser un planning

<b>EVALUATION</b>					
<i>Documents d'évaluation : planning prévisionnel global et individuel, fiche de réservation de matériels</i>					
Activités	Critères d'évaluation	Appréciation			
		A	B	C	D
Découpage du chantier en tâches	Le découpage est cohérent				
Planification des tâches	L'ordonnancement des tâches est correct				
Estimation des durées par tâche	Les durées estimées permettent de respecter les délais de réalisation				
Affectation des ressources	La répartition des ressources est appropriée				
<b>REMARQUES ET COMMENTAIRES</b>					
Nom des professeurs :		Note intermédiaire	/20		

Établissement :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Session :		Prénom :
<b>ORGANISATION DE CHANTIER</b>		
Dénomination du chantier :		

PILOTAGE ET REALISATION DU CHANTIER		
Tâches professionnelles	T1.4 : Réaliser les dossiers techniques de fabrication et d'exécution de chantier	
	T4.1 : Assurer une responsabilité hiérarchique dans le cadre d'un projet ou d'une réalisation	
	T6.1 : Organiser des interventions de maintenance, locales ou à distances	
Compétences associées	C12	Concevoir une procédure
	C29	Exercer une responsabilité hiérarchique

EVALUATION : ÉLABORATION DES PROCEDURES					
<i>Documents d'évaluation : fiches de travaux, consignes de sécurité, liste du matériel nécessaire au chantier</i>					
Activités	Critères d'évaluation	Appréciation			
		A	B	C	D
Réservation du matériel	Les fiches de réservation sont correctement établies				
Prise en compte de la sécurité	Les consignes de sécurité sont établies pour chaque intervenant				
Contrôle des constituants	Les constituants sont contrôlés et répertoriés				
Élaboration des fiches de travaux	Les fiches de travaux sont établies pour chaque intervenant				
EVALUATION : ANIMATION DU CHANTIER					
<i>Documents d'évaluation : planning réactualisé, bilan personnel</i>					
Activités	Critères d'évaluation	Appréciation			
		A	B	C	D
Encadrement du chantier	Les consignes de sécurité sont respectées				
Suivi de la qualité des travaux	Les travaux sont réalisés suivant les règles de l'art				
Suivi de l'avancement du chantier	La mise à jour du planning est effectuée				
Transmission des consignes	Les consignes aux exécutants sont énoncées, claires et respectées				
REMARQUES ET COMMENTAIRES					
Nom des professeurs :		Note intermédiaire		/20	



Établissement :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Session :		Prénom :
<b>ORGANISATION DE CHANTIER</b>		
Dénomination du chantier :		

RECEPTION ET CONTROLE DU CHANTIER		
Tâches professionnelles	T3.2 : Assurer le suivi de l'ensemble du cycle achat-vente, depuis la prescription jusqu'à la facturation	
	T3.5 : Suivre les coûts, les délais et la qualité de réalisation, dans le cadre d'une gestion de projet	
	T6.1 : Organiser des interventions de maintenance, locales ou à distances	
	T6.2 : Réaliser les réglages, corrections expertises et dépannages sur une installation	
Compétences associées	C26	Contrôler la conformité d'un produit
	C30	Ordonnancer des opérations de maintenance
	C31	Intervenir sur une installation

EVALUATION					
<i>Documents d'évaluation : fiche recette</i>					
Activités	Critères d'évaluation	Appréciation			
		A	B	C	D
Mise en service	La mise en service est réalisée en sécurité				
Contrôle de la réalisation finale	La réalisation est conforme aux exigences du cahier des charges				
Contrôle de la conformité	Les écarts sont clairement notés et commentés				
Réception du chantier	La procédure de réception est respectée				
REMARQUES ET COMMENTAIRES					
Nom des professeurs :		Note intermédiaire	/20		

APPRÉCIATION GÉNÉRALE		
Nom des professeurs :	Note globale	/20

Établissement :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Session :		Prénom :
<b>RAPPORT DE STAGE DE TECHNICIEN EN ENTREPRISE Fiche d'évaluation</b>		
Dénomination de l'entreprise :		

<b>Tâches Professionnelles (1)</b>	T1.1	<input type="checkbox"/>	Analyser les cahiers des charges et les appels d'offres
	T1.5	<input type="checkbox"/>	Élaborer une offre adaptée (chiffrage et devis) au cahier des charges en déterminant les moyens d'exécutions prévisionnels
	T1.8	<input type="checkbox"/>	Répondre à un besoin de formation
	T2.3	<input type="checkbox"/>	Pour la partie électrique, régler les paramètres des procédés et mettre au point le processus de fabrication
	T2.6	<input type="checkbox"/>	Appliquer les textes administratifs et réglementaires
	T3.2	<input type="checkbox"/>	Assurer le suivi de l'ensemble du cycle d'achat depuis la prescription
	T3.3	<input type="checkbox"/>	Organiser l'ordonnancement, la logistique et la gestion des flux de matière d'œuvre, à partir des prévisions de commande et des moyens matériels disponibles
	T3.4	<input type="checkbox"/>	Préparer, planifier l'intervention sur un chantier, une installation ou un équipement
	T3.5	<input type="checkbox"/>	Suivre les coûts, les délais et la qualité de réalisation, dans le cadre d'une gestion de projet
	T3.6	<input type="checkbox"/>	Rechercher et décider du recours à la sous-traitance
	T3.7	<input type="checkbox"/>	Fournir un appui technique aux opérateurs de maintenance
	T4.3	<input type="checkbox"/>	Animer des groupes de travail dans le cadre d'une procédure « qualité »
	T4.4	<input type="checkbox"/>	Accueillir les intervenants sur le chantier en appliquant les règles d'hygiène et de sécurité
	T5.1	<input type="checkbox"/>	Contrôler la conformité d'un produit ou d'un travail réalisé et mettre en place des actions correctives
	T5.2	<input type="checkbox"/>	Suivre les indicateurs d'assurance « qualité » d'un approvisionnement de composants ou de constituants de base
	T5.3	<input type="checkbox"/>	Réaliser les essais et les mesures nécessaires à la qualification d'un ouvrage, d'un équipement, d'un produit ou d'un moyen de production
	T5.4	<input type="checkbox"/>	Effectuer la mise en service dans le respect des règles de sécurité
	T5.5	<input type="checkbox"/>	Procéder à la réception avec le client
	T6.2	<input type="checkbox"/>	Réaliser les réglages, corrections, expertises et dépannages sur une installation
	T7.1	<input type="checkbox"/>	Conseiller techniquement le client ou l'orienter vers l'interlocuteur approprié
T7.4	<input type="checkbox"/>	Informar le client sur l'état d'avancement des travaux	
T7.5	<input type="checkbox"/>	Former le client à la prise en main et au dépannage de premier niveau de son installation	
T7.6	<input type="checkbox"/>	Animer des réunions ou intervenir dans des conférences techniques	
<b>Compétences associées</b>	<b>C04</b>		Rédiger un document de synthèse
	<b>C28</b>		Communiquer de façon adaptée à la situation

<b>Critères d'évaluation</b>		<b>Appréciation</b>			
		A	B	C	D
Le document est bien organisé et permet une recherche aisée de l'information	<b>/10</b>				
Le document contient toutes les informations nécessaires à la compréhension					
Les informations sont compréhensibles et synthétiques					
Le discours est audible et dans un langage approprié	<b>/10</b>				
Un plan de l'exposé est présenté et respecté					
Le comportement est respectueux de l'auditoire et le tient en attention					
Les supports audiovisuels sont de qualités et utilisés à bon escient					

<b>APPRÉCIATIONS</b>		
Nom du tuteur et du professeur :	Note	/20

(1) Le tuteur, en accord avec le stagiaire, sélectionnera les tâches professionnelles correspondant au profil du stage de technicien en entreprise.

<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>		<b>Épreuve E5</b>		Nom : .....		
Session : .....		<b>PROJET TECHNIQUE INDUSTRIEL</b>		Prénom : .....		
Centre d'examen : .....		Titre :		<b>Note :</b> /20		
<b>Revue N°2</b>		<b>COMPETENCES EVALUEES</b>				
<b>Conception du projet</b>		C06 : Respecter une procédure C10 : Réaliser les représentations graphiques C19 : Identifier les paramètres de réglage	C24 : Suivre la réalisation C33 : Animer une réunion	Équipe pédagogique signature		
<b>Tâches</b>		<b>Critères d'évaluation</b>				
Respecter une procédure		La procédure de réception du matériel est respectée Le matériel reçu est vérifié conformément à une procédure d'assurance qualité Le travail à réaliser est vérifié et validé pour exécution Les symboles utilisés dans les représentations graphiques sont conformes aux normes en vigueur Les schémas électriques réalisés sont fonctionnels Les dossiers d'exécution ou de réalisation sont clairement représentés Les graphiques représentant l'organisation des programmes sont clairs et fonctionnels Les paramètres à régler sur les appareils par le technicien sont définis Les paramètres de mise au point du système sont définis L'influence des paramètres sur le système est déterminée Les tâches sont réalisées dans l'ordre conformément au planning Les causes de non respect du planning sont analysées et le planning est ajusté en conséquence Les difficultés technologiques sont analysées. Des solutions de remplacement sont envisagées.			<b>C06</b>	<b>/6</b>
Réaliser les représentations graphiques nécessaires		Les tâches sont réalisées dans l'ordre conformément au planning Les causes de non respect du planning sont analysées et le planning est ajusté en conséquence Les difficultés technologiques sont analysées. Des solutions de remplacement sont envisagées.			<b>C10</b>	<b>/11</b>
Identifier les paramètres de réglage		L'avancé des travaux de chacun est connue de toute l'équipe Les modifications de conception sont faites en accord avec toute l'équipe Les mises à jour du planning sont réalisées en commun			<b>C19</b>	<b>/11</b>
Suivre la réalisation		L'avancé des travaux de chacun est connue de toute l'équipe Les modifications de conception sont faites en accord avec toute l'équipe Les mises à jour du planning sont réalisées en commun			<b>C24</b>	<b>/6</b>
Animer une réunion		L'avancé des travaux de chacun est connue de toute l'équipe Les modifications de conception sont faites en accord avec toute l'équipe Les mises à jour du planning sont réalisées en commun			<b>C33</b>	<b>/6</b>





**DÉFINITION DE LA DEMANDE**

**Objectif du projet :**

**Synoptique du projet :**

**Cahier des charges :**

**CONTRAT INDIVIDUEL DES TÂCHES**

Étudiant :

TÂCHES PROPOSÉES	Compétences mises en œuvre				
ORGANISATION DU PROJET	C05	C11	C15	C27	C32
-					
CONCEPTION DU PROJET	C06	C10	C19	C24	C33
-					
MISE EN ŒUVRE DU PROJET	C14	C17	C18	C20	C21
-					

<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>		<b>Épreuve E5</b>		Nom : .....
Session : .....		<b>PROJET TECHNIQUE INDUSTRIEL</b>		Prénom : .....
Centre d'examen : .....		Titre :		<b>Note :</b> /20
<b>Revue N°1</b>		<b>COMPETENCES EVALUEES</b>		
<b>Organisation du projet</b>		C32 : Interpréter la demande du client C05 : Déterminer les ressources et les contraintes C11 : Estimer les coûts prévisionnels	C27 : Estimer les délais d'approvisionnement C15 : Estimer les délais de réalisation	Équipe pédagogique signature
<b>Tâches</b>		<b>Critères d'évaluation</b>		
Interpréter la demande du client		<b>C32</b>	Le but du projet est nettement identifié Un synoptique ou un croquis du projet a été clairement représenté Les explications données sont claires, les commentaires permettent une compréhension aisée de la demande	<b>/ 10</b>
Déterminer les ressources et les contraintes		<b>C05</b>	Une ou plusieurs solutions technologiques conformes à la demande sont présentées Des ressources humaines sont envisagées et déterminées (aides extérieures sur des sujets non maîtrisés) Des ressources matérielles sont envisagées et déterminées (sous-traitance, matériels particuliers)	<b>/ 8</b>
Estimer les coûts prévisionnels		<b>C11</b>	Le matériel principal nécessaire à la réalisation est correctement déterminé Les références du matériel sont déterminées convenablement	<b>/ 8</b>
Estimer les délais d'approvisionnement		<b>C27</b>	Le coût du matériel et des ressources est estimé (offre de prix, devis, prix catalogue) Les délais de livraison sont déterminés L'approvisionnement matériel est planifié	<b>/ 4</b>
Estimer les délais de réalisation		<b>C15</b>	Les différentes tâches du projet sont listées La durée de chaque tâche est estimée Le planning des tâches est correctement établi et montre celles qui sont simultanément réalisables Les tâches sont correctement réparties et présentent l'organisation du travail de chacun	<b>/ 10</b>

<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>		<b>Épreuve E5</b>		Nom : .....
Session : .....		<b>PROJET TECHNIQUE INDUSTRIEL</b>		Prénom : .....
Centre d'examen : .....		Titre :		<b>Note :</b> /20
<b>Revue N°3</b> <b>Mise œuvre du projet</b>		<b>COMPETENCES EVALUEES</b>		
		C14 : Analyser les causes de dysfonctionnement C17 : Mettre en œuvre des moyens de mesurage C18 : Interpréter les indicateurs, les résultats, etc.	C20 : Régler les paramètres C21 : Réaliser un ouvrage, un équipement, etc.	Équipe pédagogique  Nom signature
<b>Tâches</b>		<b>Critères d'évaluation</b>		
Réaliser un ouvrage, un équipement ou un produit	<b>C21</b>	La réalisation est faite dans le respect des règles de l'art		
		La réalisation est conforme au dossier de fabrication, ou les modifications apportées sont justifiées.		
		Les normes sont respectées		
		La partie réalisée est fonctionnelle		
Mettre en œuvre des moyens de mesurage	<b>C17</b>	Le choix des grandeurs à mesurer est approprié au fonctionnement à valider		
		Le matériel choisi pour faire les mesures est adapté		
		Les mesures sont faites en toute sécurité		
		Le réglage des appareils est adapté aux grandeurs à mesurer		
Interpréter des indicateurs, des résultats de mesure et d'essais	<b>C18</b>	Les résultats sont correctement commentés		
		L'analyse des résultats de mesures permet de valider ou invalider un fonctionnement		
Analyser les causes de dysfonctionnement	<b>C14</b>	L'influence des paramètres est démontrée		
		Le mauvais fonctionnement d'un ensemble est expliqué et justifié		
Régler les paramètres	<b>C20</b>	Les imperfections de fonctionnement sont analysées		
		Les paramètres sont réglés dans des conditions qui limitent les risques pour les personnes et le matériel		
		<b>note</b>		
		<b>/10</b>		
		<b>/10</b>		
		<b>/10</b>		
		<b>/4</b>		
		<b>/6</b>		

BTS ÉLECTROTECHNIQUE		Épreuve E5		Nom : .....	
Session : .....		PROJET TECHNIQUE INDUSTRIEL		Prénom : .....	
Centre d'examen : .....		Titre :		Note finale : /20	
PRESENTATION DU PROJET	COMPETENCES EVALUEES		JURY	Notes de l'équipe pédagogique	
	C07 : Argumenter sur la solution technique retenue C09 : Élaborer les dossiers techniques C16 : Élaborer un support de formation			Nom	signature
Tâches		Critères d'évaluation			note
Élaborer les dossiers techniques	C09	Le dossier est bien organisé et permet une recherche aisée de l'information			/12
		Le dossier contient toutes les informations nécessaires à la compréhension, à la mise en service et à la maintenance du système Les informations sont compréhensibles et présentées dans un langage compatible avec les utilisateurs Les choix réalisés sont clairement développés et justifiés			
Argumenter sur la solution technique retenue	C07	La mise en service et le fonctionnement du système sont expliqués			/30
		Les caractéristiques finales obtenues sont présentées et s'appuient sur des essais			
		Les différences éventuelles par rapport au cahier des charges sont expliquées			
Présenter une affaire à un auditoire	C16	Les réponses aux questions sont claires et en rapport avec la demande			/18
		Le discours est audible et dans un langage approprié			
		Un plan de l'exposé est présenté et respecté			
		Le comportement est respectueux de l'auditoire et le tient en attention			
		Les supports audiovisuels sont de qualité et utilisés à bon escient			



Académie :	<b>BTS ÉLECTROTECHNIQUE</b>	Nom :
Établissement :	Session :	Prénom :
<b>ÉPREUVE E2 « LANGUES VIVANTE ETRANGERE - ANGLAIS »</b> <b>FICHE RECAPITULATIVE DE NOTATION</b>		

<b>COMPREHENSION ORALE (CCF 1)</b>		<b>Durée : 25 min maximum</b>	<b>Coef : 1</b>
Commentaires et appréciation			
Nom du professeur :	Date:	Note :	
		/20	

<b>EXPRESSION ORALE (CCF 2)</b>		<b>Durée : 15 min maximum</b>	<b>Coef : 1</b>
Commentaires et appréciation			
Nom du professeur :	Date:	Note :	
		/20	

<b>ÉPREUVE E2 : « LANGUE VIVANTE ETRANGERE - ANGLAIS »</b>		
Nom du professeur :	Signature du professeur :	Note :
		/20