

ANNEXE IV : déroulement et évaluation de l'épreuve E4 « conception et maintenance de solutions informatiques »

L'épreuve est définie en page 114 du référentiel. Elle prend appui sur deux situations professionnelles présentées par le candidat, chaque situation ayant été réalisée dans un contexte conforme au cahier des charges national. Les deux situations professionnelles sont présentées dans le dossier remis par le candidat, chacune étant décrite selon le modèle de fiche proposé en annexe **IV-1**.

Avant le déroulement de l'épreuve, la commission d'interrogation arrête pour chaque candidat qu'elle va interroger :

- la situation professionnelle qui fait l'objet de l'interrogation ;
- l'expression des besoins qui sera remise au candidat au moment de l'interrogation. Celle-ci devra être suffisamment circonscrite pour permettre une réponse sur la durée de la préparation.

Pour ce faire, la commission peut utiliser le modèle de document proposé en **annexe IV-2**.

Au cours de l'épreuve, le candidat est autorisé à utiliser les ressources électroniques disponibles dans le centre d'examen, y compris les services accessibles en ligne, à l'exception de tout service de communication synchrone ou asynchrone avec un tiers. Il est informé que l'ensemble des connexions réalisées peuvent faire l'objet d'un contrôle par la commission d'interrogation.

Durant l'épreuve, en adoptant une attitude courtoise et facilitatrice, la commission conduit une interrogation qui lui permet d'évaluer les compétences du candidat conformément à la définition de l'épreuve. Elle peut être amenée à étendre l'interrogation du candidat à la maîtrise de l'environnement technologique présenté s'il n'a pas été à même de répondre à la demande formulée par la commission.

En forme ponctuelle comme en CCF, l'évaluation de la prestation du candidat est réalisée en s'appuyant sur le document présenté en **annexe IV-3**, lequel comprend deux parties :

- Au recto, une grille « d'aide à l'évaluation » qui reprend les critères d'évaluation extraits du référentiel «services informatiques aux organisations » (cf. définition de l'épreuve et les critères d'évaluation). Elle permet de dresser un profil de la prestation du candidat et fonde également l'harmonisation entre les commissions d'interrogation.
- Au verso, une fiche d'appréciation qui permet de justifier la note attribuée (note globale sur 20 arrondie au point supérieur). C'est cette appréciation synthétique qui sera portée à la connaissance de la candidate ou du candidat en cas de réclamation. Elle sera en conséquence obligatoirement remplie pour tous les candidats, quelle que soit la note attribuée.

Les situations professionnelles sélectionnées comme support de l'épreuve par le candidat doivent être réalisées dans un contexte qui respecte le cahier des charges national en matière d'environnement technologique. Lors de l'évaluation des candidats, une pénalité de 15 points peut être appliquée en cas de non respect des éléments du cahier des charges national (cf. **annexe IV-3**).

Cas de l'évaluation par épreuve ponctuelle

Chaque candidat doit avoir remis un dossier pour une date fixée par les autorités académiques. Avant l'épreuve, un contrôle de conformité du dossier est effectué par une commission spécifique désignée par les autorités académiques. Un modèle de fiche de contrôle de conformité est proposé en **annexe IV-4**.

Afin de permettre aux commissions de vérifier le respect du cahier des charges national, chaque centre d'examen pour l'épreuve E4 doit fournir une attestation selon un modèle présenté en **annexe VII** (annexe VII-1 pour l'option SISR et VII-2 pour l'option SLAM). Ce document doit être transmis à une date fixée par les autorités académiques.

Une réunion d'entente des commissions d'interrogation doit être organisée afin de remettre aux examinateurs les dossiers des candidats et les attestations conformes à l'**annexe VII** pour chaque centre d'interrogation.

L'épreuve se déroule dans l'établissement de formation et sur l'équipement mis à disposition durant la formation sauf en cas de force majeure. *Une personne ressource du centre d'examen doit être présente durant toute la durée de l'épreuve pour s'assurer de la disponibilité des équipements pour les candidats et la commission d'interrogation.* Durant les moments de préparation des deux phases de l'épreuve, si le candidat n'est pas dans la salle où se déroulent les interrogations, il y a lieu de prévoir la présence d'un surveillant nommé par les autorités académiques.

Les candidats subissent l'épreuve sur le matériel du centre d'examen ou sur un équipement qu'ils ont apporté. Les candidats individuels ou les candidats ayant suivi leur formation à distance sont invités à prendre connaissance, avant l'épreuve, des caractéristiques des équipements disponibles dans le centre d'examen auprès des autorités académiques.

Pour préparer le déroulement de l'épreuve, il est nécessaire que la commission d'interrogation prenne connaissance des contextes et des situations professionnelles mis en œuvre par les candidats. Une réunion des

commissions d'interrogation doit donc être organisée avant le déroulement de l'épreuve. Il est recommandé de placer cette réunion sur une demi-journée dans chaque centre d'interrogation concerné tous les deux jours d'interrogation (par lot de dix candidats concernés).

Compte tenu du temps nécessaire à la préparation des équipements et aux délibérations de la commission, il convient de prévoir l'interrogation d'au plus cinq candidats par jour et par commission. Une simulation du déroulement de l'épreuve est présentée en **annexe IV -5**.

Le président de jury veillera à organiser l'harmonisation des évaluations des différentes commissions, en s'appuyant notamment sur une comparaison des profils obtenus à l'aide des grilles d'aide à l'évaluation et des notes attribuées.

Cas de l'évaluation par contrôle en cours de formation

Seuls les candidats ayant préparé le brevet de technicien supérieur par la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, par la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité ou bien par la voie de l'apprentissage dans un centre de formation d'apprentis habilité ou une section d'apprentissage habilitée, peuvent subir l'épreuve en contrôle en cours de formation.

Période d'évaluation

Le contrôle en cours de formation doit avoir lieu au plus tard le **15 juin 2018**.

Évaluation

Elle est effectuée par deux professeurs : l'un est chargé de l'enseignement de modules « projets personnalisés encadrés » et l'autre de l'enseignement de modules de spécialisation correspondant à l'option choisie par le candidat.

Les évaluations des candidats sont étalées dans la période préalablement fixée.

Modalités d'organisation

La convocation des candidats et de la commission d'interrogation est effectuée par le chef d'établissement. Le contrôle de conformité du dossier est effectué par l'équipe pédagogique. Un modèle de fiche de contrôle de conformité est proposé en **annexe IV- 4**.

En cas d'absence justifiée d'un candidat, une autre date d'évaluation lui sera proposée. En cas d'absence injustifiée ou réitérée, il n'y a pas de date de remplacement. Le candidat est déclaré absent et le diplôme ne peut lui être délivré.

La note proposée par la commission d'interrogation et la grille d'aide à l'évaluation sont consignées sous la responsabilité du chef d'établissement. En AUCUN CAS, la note proposée n'est communiquée au candidat.

Les documents ayant servi à l'évaluation des candidats doivent être conservés dans l'établissement pendant un an après la fin de la formation des étudiants.

La transmission au jury des propositions de notes (bordereau récapitulatif pour l'ensemble des candidats et fiche d'évaluation finale pour chaque candidat – cf. **annexe IV-2 et annexe IV-3**) et attestation de respect du cahier des charges national en matière d'environnement technologique selon un modèle présenté en **annexe VII** -annexes VII-1 pour l'option SISR et VII-2 pour l'option SLAM-) sera effectuée sous la responsabilité du chef d'établissement à une date fixée par le recteur de chaque académie ou le directeur du SIEC.

Modalités de validation

Conformément à la réglementation, le jury procède à un examen des documents fournis, formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note de chaque candidat.

À cet effet, une commission d'harmonisation, émanation du jury, se réunit pour effectuer ce travail d'évaluation préalablement à la délibération du jury. Pour faciliter l'harmonisation des notes proposées en CCF, il est recommandé que chaque établissement habilité soit représenté au sein de cette commission.

La note de chaque candidat est définitivement arrêtée par le jury de délibération. Un temps nécessaire à ce travail sera donc prévu en conséquence.

ANNEXE IV -1 : fiche de présentation d'une situation professionnelle (modèle)

BTS Services informatiques aux organisations Session 2018	
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4	
DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>
OPTION SISR <input type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input type="checkbox"/>
NOM et prénom du candidat :	N° candidat :
Contexte de la situation professionnelle¹	
Intitulé de la situation professionnelle	
Période de réalisation : Modalité : <input type="checkbox"/> Seul	Lieu : <input type="checkbox"/> En équipe
Principale(s) activité(s) concernée(s)²	
Conditions de réalisation² (ressources fournies, résultats attendus)	
Productions associées	
Modalités d'accès aux productions³	
Modalités d'accès à la documentation des productions⁴	
Au verso de cette page, le candidat présente un descriptif détaillé de la situation professionnelle et des productions réalisées sous forme d'un rapport d'activité permettant notamment de mettre en évidence la démarche suivie et les méthodes retenues.	

¹ Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant à l'option du candidat.

² En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. Les candidats qui n'en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d'aide à l'évaluation proposée par la circulaire nationale d'organisation. ». Il s'agit par exemple des identifiants, mot de passe, URL d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers le document décrivant la situation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la situation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services).

ANNEXE IV -2 : document de préparation au déroulement de l'épreuve E4

BTS Services informatiques aux organisations Session 2018		
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4		
EXPRESSION DES BESOINS		
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	
OPTION SISR <input type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input type="checkbox"/>	
NOM et prénom du candidat :	N° JURY ¹ :	
N° candidat ² :	Date :	
Situation professionnelle retenue	Situation 1 <input type="checkbox"/>	Situation 2 <input type="checkbox"/>
Contexte lié à l'expression des besoins		
<i>Modifications à opérer</i>		
Liste des documents fournis :		
<i>Production attendue</i>		
<i>Nature de la documentation professionnelle à présenter en appui de la solution</i>		
<input type="checkbox"/> Rapport de test	<input type="checkbox"/> Autre :	
<input type="checkbox"/> Documentation technique		
<input type="checkbox"/> Rapport d'incident		
<input type="checkbox"/> Documentation utilisateur		
Au cours de l'épreuve, le candidat est autorisé à utiliser les ressources électroniques mises à disposition par le centre d'examen, à l'exception de tout service d'échanges synchrones ou asynchrones avec un tiers. Il est informé que l'ensemble des connexions réalisées peuvent faire l'objet d'un contrôle par la commission d'interrogation.		

¹ À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle. Pour l'épreuve en CCF, indiquer le nom des professeurs de la commission.

² À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle.

ANNEXE IV -3 : grille d'aide à l'évaluation (recto et verso)

BTS Services informatiques aux organisations Session 2018					
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4					
GRILLE D'AIDE À L'ÉVALUATION					
<i>Document à usage exclusif du jury qui ne peut être communiqué au candidat</i>					
Épreuve ponctuelle	<input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation	<input type="checkbox"/>		
OPTION SISR	<input type="checkbox"/>	OPTION SLAM	<input type="checkbox"/>		
NOM et prénom du candidat :		N° JURY 1:			
N° candidat ² :		Date :			
Critères d'évaluation		Très insuffisant	Insuffisant	Bien	Très bien
Première phase : entretien d'explicitation		Note :			/8
Interprétation de l'expression des besoins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adéquation des spécifications techniques proposées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité de la démarche de réalisation envisagée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prise en compte des observations du jury	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deuxième phase : recette de la solution		Note :			/12
Conformité de la production aux exigences de la demande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Justification de la solution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité de la réalisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse critique de la solution proposée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critère global					
Qualité de la communication professionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pénalités					
Non-respect au cahier des charges national ³					
Absence d'une situation professionnelle ⁴					
Note :				/20	
Nom et signature des membres de la commission d'interrogation :					
À cette fiche est annexé le document d'expression des besoins selon le modèle présenté en <i>annexe IV-2</i> .					

¹ À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle. Pour l'épreuve en CCF, indiquer le nom des professeurs de la commission.

² À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle.

³ 15 points de pénalité.

⁴ 10 points de pénalité.

BTS Services informatiques aux organisations

Session 2018

E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques
Coefficient 4

Épreuve ponctuelle

Contrôle en cours de formation

OPTION SISR

OPTION SLAM

NOM et prénom du candidat :

N° JURY¹ :

N° candidat² :

Date :

NOTE / 20

Appréciation globale

Questionnement complémentaire éventuel

Visa des membres de la commission d'interrogation :

¹ À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle. Pour l'épreuve en CCF, indiquer le nom des professeurs de la commission.

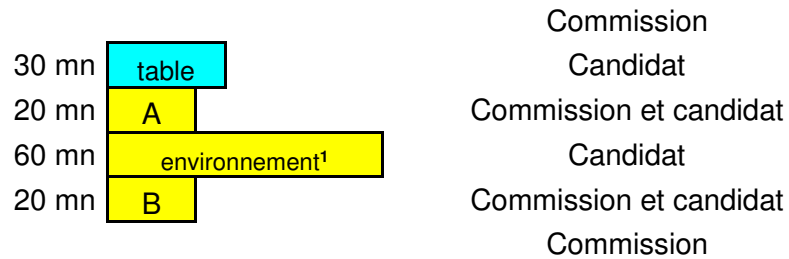
² À renseigner en cas d'épreuve ponctuelle.

ANNEXE IV - 4 : modèle de fiche de contrôle de conformité pour l'épreuve E4

BTS Services informatiques aux organisations	
Session 2018	
E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques Coefficient 4	
CONTRÔLE DE CONFORMITÉ	
NOM et prénom du candidat :	N° Candidat :
<p>Conformément à l'arrêté du 22 juillet 2008 (B0 n° 32 du 28 août 2008) fixant définition et conditions de délivrance de certaines spécialités de brevet de technicien supérieur dont l'<i>annexe I</i> définissant le contrôle de conformité du dossier support d'épreuve, une commission de contrôle a été chargée d'apprécier la conformité des dossiers des candidats.</p> <p><input type="checkbox"/> Après vérification, votre candidature ne peut être retenue pour le(s) motif(s) ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Absence de dossier<input type="checkbox"/> Dépôt du dossier au-delà de la date fixée par les autorités académiques <p><input type="checkbox"/> Afin de pouvoir vous présenter à l'épreuve, vous êtes prié de :</p> <p>Sans régularisation de votre part, vous ne pourrez subir l'épreuve et le diplôme ne pourra vous être délivré.</p> <p>Date du contrôle : Visa :</p>	

ANNEXE IV-5 : proposition d'organisation pour le déroulement de l'épreuve E4
PROPOSITION D'ORGANISATION POUR UNE COMMISSION

P	Préparation de l'expression des besoins
	Préparation sur table
	Phase d'interrogation A
	Préparation sur contexte
	Phase d'interrogation B
H	Harmonisation



¹ Une marge de 10 minutes est prévue pour chaque préparation sur environnement technologique pour tenir compte des impondérables techniques.

Il est nécessaire que la commission dispose des dossiers (et notamment de la description des environnements technologiques sur lesquels vont s'appuyer les candidats d'un établissement) avant la journée de passage des candidats pour commencer la préparation des documents correspondant à l'expression des besoins support de l'épreuve.

La période de préparation prévue lors de la première demi-journée permet de préparer le travail demandé au candidat à partir de l'observation de la réalité des contextes annoncés.

Au cours des interrogations, les temps pendant lesquels deux candidats sont occupés par leur phase de préparation (sur table ou sur contexte) permettent à la commission de finaliser les documents d'expression des besoins pour les candidats suivants.

Deux environnements technologiques doivent être exploitables en même temps pour une commission d'interrogation, permettant à deux candidats de préparer leur intervention ou à un candidat de préparer son intervention pendant qu'un autre est en interrogation.

La commission doit pouvoir disposer d'un poste de travail autonome associé à une imprimante pour la préparation et l'impression des documents à destination des candidats.

Une personne-ressource de l'établissement doit être disponible pendant toute la durée de l'épreuve pour régler les problèmes techniques.

Premier jour dans un centre

8h						9h						10h						11h						12h						13h						14h						15h						16h						17h	
Préparation - 3 h																		Pause - 1 h						table	A	environnement 1				B	H																								
																								H	table	A	environnement 2				B	H																							
																														table	A	environnement 1				B	H																		

Autres jours

8h						9h						10h						11h						12h						13h						14h						15h						16h						17h
						table	A	environnement 1				B	H	Pause - 1 h						table	A	environnement 1				B	H																											
												table	A	environnement 2				B							H	table	A	environnement 2				B	H																					
																								table	A	environnement 1				B	H																							

Passage de 5 candidats maximum par jour

La surveillance du candidat préparant sur table peut être prise en charge par la commission à condition que celle-ci ou celui-ci puisse composer dans la salle où se déroule les interrogations (phases A et B) sans pour autant être perturbé par ces entretiens ou dans une salle attenante sans possibilité de communication avec l'extérieur.