

ANNEXE 6 : déroulement et évaluation de l'épreuve
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4

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 **6-1**.

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 6-2**.

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 6-3**, 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 6-3**).

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 6-4**.

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 **annexes (annexe 6-6 pour l'option SISR et annexe 6-7 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 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.

ANNEXE 6 (suite)

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 6-5**.

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 **12 juin 2020**.

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 6-4**.

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 6-2 et annexe 6-3**) et attestation de respect du cahier des charges national en matière d'environnement technologique selon un modèle présenté en **annexes (annexe 6-6 pour l'option SISR et annexe 6-7 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 6-1 : Fiche de présentation d'une situation professionnelle (modèle)
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 professionnelle ¹	
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 réalisation ² (ressources fournies, résultats attendus)	
Productions associées	
Modalités d'accès aux productions ³	
Modalités d'accès à la documentation des productions ⁴	
<p>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.</p>	

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 identifiant, 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 6-2 : Document de préparation au déroulement de l'épreuve
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	
Modifications à opérer 	
Liste des documents fournis :	
Production attendue 	
Nature de la documentation professionnelle à présenter en appui de la solution <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> Rapport de test <input type="checkbox"/> Documentation technique <input type="checkbox"/> Rapport d'incident <input type="checkbox"/> Documentation utilisateur </div> <div> <input type="checkbox"/> Autre : _____ </div> </div>	
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 6-3 : Grille d'aide à l'évaluation (recto)
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4

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"/>
	Adéquation des spécifications techniques proposées	<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"/>	
Prise en compte des observations du jury	<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"/>	
Justification de la solution	<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"/>	
Analyse critique de la solution proposée	<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"/>	
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 6-2</i> .					

Cette partie est à l'usage exclusif de la commission d'interrogation et ne peut être communiquée au candidat.

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.

ANNEXE 6-3 : Grille d'évaluation de l'épreuve E4 - fiche d'appréciations (verso)

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 :
NOTE <input type="text"/> / 20	
Appréciation globale	
Questionnement complémentaire éventuel	
Visa des membres de la commission d'interrogation :	

Ce document d'évaluation peut être communiqué au candidat, à sa demande, après délibération du jury.

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 6-4 : Modèle de fiche de contrôle de conformité pour l'épreuve
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4****CONTRÔLE DE CONFORMITÉ****NOM et prénom du candidat :****N° Candidat :**

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'*annexe 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.

☐ Après vérification, votre candidature ne peut être retenue pour le(s) motif(s) ci-dessous :

☐ Absence de dossier

☐ Dépôt du dossier au-delà de la date fixée par les autorités académiques

☐ Afin de pouvoir vous présenter à l'épreuve, vous êtes prié de :

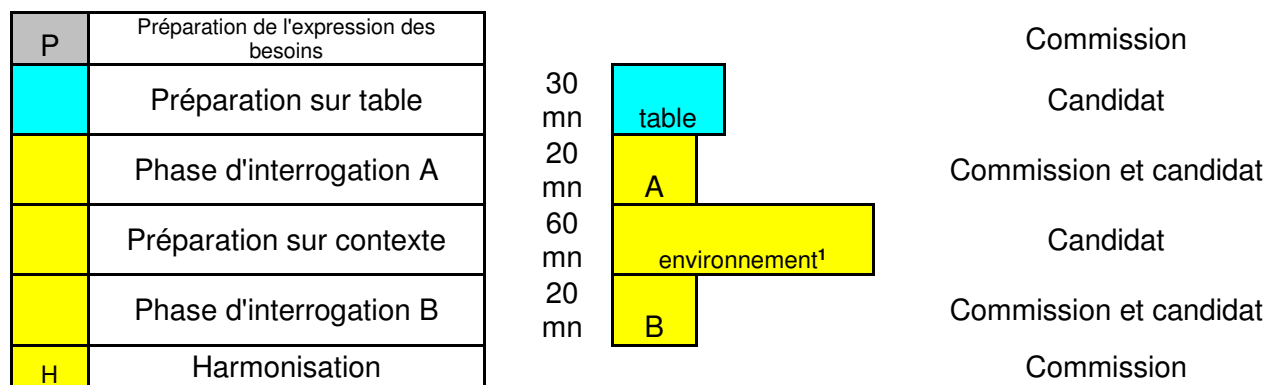
Sans régularisation de votre part, vous ne pourrez subir l'épreuve et le diplôme ne pourra vous être délivré.

Date du contrôle :

Visa :

**ANNEXE 6-5 : Proposition d'organisation pour le déroulement de l'épreuve
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4**

PROPOSITION D'ORGANISATION POUR UNE COMMISSION



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.

ANNEXE 6-5 : Proposition d'organisation pour le déroulement de l'épreuve (suite)

Premier jour dans un centre

8h						9h						10h						11h					12h					13h					14h					15h					16h					17h
Préparation - 3 h																	Pause - 1h					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 - 1h	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.

ANNEXE 6-6 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 option SISR
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4

CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

Cahier des charges national concernant l'épreuve E4 « Conception et maintenance de solutions informatiques»
pour la session 2019 : Note de service n° 2018-016 du 25 janvier 2018 (BOEN n°8 du 22 février 2018)

Nom et adresse du centre d'examen		Cachet et signature du responsable	SISR
--	--	---	-------------

Éléments communs obligatoires¹³ pour les deux options

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Remarques de la commission d'interrogation¹⁴
Service d'authentification		
SGBD		
Accès sécurisé à Internet		
Environnement de travail collaboratif		

¹³ Pour la partie commune aux deux spécialités, le cahier des charges national stipule que « 1.6 Lorsque les deux situations professionnelles [...] s'appuient sur deux contextes différents, chaque contexte [...] doit respecter les règles communes aux deux options ». **L'absence d'éléments obligatoires peut faire l'objet d'une sanction applicable aux candidats, pouvant aller jusqu'à -15 points.**

²⁸ A renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

ANNEXE 6-6 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 option SISR (*suite*)

Logiciel de gestion d'incidents		
Logiciel de gestion des configurations		
Serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents		
Solution de sauvegarde		
Ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation		
Deux types de solution technique d'accès dont une mobile		

ANNEXE 6-6 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 option SISR (suite)

Éléments spécifiques à l'option SISR¹⁵

Rappel (extrait du cahier des charges national) : « 1.4 – Les logiciels de simulation ou d'émulation sont utilisés en réponse à des besoins de l'organisation. Ils ne peuvent se substituer à des équipements réels dans l'environnement technologique d'apprentissage. **Une solution d'infrastructure réduite à une simulation par un logiciel ne peut être acceptée.** »

Éléments de base obligatoires

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Remarques de la commission d'interrogation ¹⁶
Un réseau comportant plusieurs périmètres de sécurité		
Solution permettant l'administration à distance sécurisée de serveurs		
Logiciel d'analyse de trames		
Logiciel de supervision système et réseau		
Trois type de solution techniques d'accès dont une mobile		
Un service rendu à l'utilisateur final respectant un contrat de service		

¹⁵ Pour les éléments **spécifiques** à l'option, le cahier des charges national précise « 1.6 [...] Le respect des règles [...] est mesuré à partir du cumul des caractéristiques des deux environnements » (si les deux situations s'appuient sur des contextes différents). »

¹⁶ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

ANNEXE 6-6 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 (option SISR) (*fin*)

Éléments complémentaires¹⁷ (au moins 3 parmi les 9)

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Remarques de la commission d'interrogation ¹⁸
Solution garantissant des accès sécurisés à un service, internes au périmètre de sécurité de l'organisation (type intranet) ou externes (type internet ou extranet)		
Solution garantissant la continuité d'un service		
Solution garantissant la tolérance de panne de systèmes serveurs ou d'éléments d'interconnexion		
Solution permettant la connexion sécurisée entre deux sites distants		
Solution permettant le déploiement des solutions techniques d'accès		
Solution gérée à l'aide de procédures automatisées écrites avec un langage de <i>scripting</i>		
Solution permettant la supervision la qualité, de la sécurité et de la disponibilité des services avec remontées d'alertes		
Solution permettant la détection d'intrusions ou de comportements anormaux sur le réseau		
Solution permettant la répartition de charges entre services, serveurs ou éléments d'interconnexion		

¹⁷ 2.2 La structure et les activités de l'organisation s'appuient sur au moins trois solutions d'infrastructures opérationnelles [parmi les 9]

¹⁸ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

ANNEXE 6-7 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 option SLAM
E4 Conception et maintenance de solutions informatiques - Coefficient 4

CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

Cahier des charges national concernant l'épreuve E4 Conception et maintenance de solutions informatiques
pour la session 2019 : Note de service n° 2018-016 du 25 janvier 2018 (BOEN n°8 du 22 février 2018)

Nom et adresse du centre d'examen		Cachet et signature du responsable	SLAM
--	--	---	-------------

Éléments communs obligatoires¹⁹ pour les deux options

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Remarques de la commission d'interrogation²⁰
Service d'authentification		
SGBD		
Accès sécurisé à Internet		
Environnement de travail collaboratif		
Logiciel de gestion d'incidents		

¹⁹ Pour la partie commune aux deux spécialités, le cahier des charges national stipule que « 1.6 Lorsque les deux situations professionnelles [...] s'appuient sur deux contextes différents, chaque contexte [...] doit respecter les règles communes aux deux options ». **L'absence d'éléments obligatoires peut faire l'objet d'une sanction applicable aux candidats, pouvant aller jusqu'à -15 points.**

²⁰ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

ANNEXE 6-7 : modèle d’attestation de respect du cahier des charges pour l’épreuve E4 option SLAM (suite)

Logiciel de gestion des configurations		
Serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents		
Solution de sauvegarde		
Ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation		
Deux types de solution technique d'accès dont une mobile		

ANNEXE 6-7 : modèle d’attestation de respect du cahier des charges pour l’épreuve E4 option SLAM (suite)

Éléments spécifiques au option SLAM²¹

Rappel (extrait du cahier des charges national) : « 1.4 – Les logiciels de simulation ou d’émulation sont utilisés en réponse à des besoins de l’organisation. Ils ne peuvent se substituer à des équipements réels dans l’environnement technologique d’apprentissage. **Une solution d’infrastructure réduite à une simulation par un logiciel ne peut être acceptée.** »

Éléments obligatoires

Éléments	Description de l’implantation dans le centre d’examen (nom du service ou de l’outil et caractéristiques techniques)	Remarques de la commission d’interrogation ²²
Environnement(s) de développement : <ul style="list-style-type: none">- Un ou deux environnements de développement- disposant d’outils de gestion de tests,- supportant un <i>framework</i>- et au moins deux langages		
Bibliothèque de composants logiciels		
SGBD avec langage de programmation associé		
Logiciel de gestion de versions		

²¹ Pour les éléments **spécifiques** à l’option, le cahier des charges national précise « 1.6 [...] Le respect des règles [...] est mesuré à partir du cumul des caractéristiques des deux environnements » (si les deux situations s’appuient sur des contextes différents). »

²² À renseigner pour les candidats passant l’épreuve sous forme ponctuelle.

ANNEXE 6-7 : modèle d’attestation de respect du cahier des charges pour l’épreuve E4 option SLAM (fin)

Éléments complémentaires²³

Éléments	Description de l’implantation dans le centre d’examen (nom du service ou de l’outil et caractéristiques techniques)	Code exécuté sur ²⁴				Remarques de la commission d’interrogation ²⁵
		3.2.1 le système d’exploitation d’une STA fixe	3.2.2 un navigateur <i>web</i>	3.2.3 le système d’exploitation d’une STA mobile	3.2.4 le système d’exploitation d’un serveur	
Solution applicative N° 1						
Solution applicative N°2						

²³ Extrait du cahier des charges : « 3.2 Les activités de l’organisation cliente s’appuient sur **au moins deux solutions applicatives opérationnelles** permettant d’offrir un accès sécurisé à des données hébergées sur un site distant. Au sein des architectures de ces solutions applicatives, doivent figurer l’exploitation de mécanismes d’appel à des services applicatifs distants et au moins trois des situations ci-dessous :

3.2.1 du code exécuté sur le système d’exploitation d’une solution technique d’accès fixe (type client lourd) ;

3.2.2 du code exécuté dans un navigateur *web* (type client léger ou riche, *applet*, etc.) ;

3.2.3 du code exécuté sur le système d’exploitation d’une solution technique d’accès mobile ;

3.2.4 du code exécuté sur le système d’exploitation d’un serveur (*servlet*, procédure cataloguée, etc.).

3.3 Une solution applicative peut être issue d’un développement spécifique ou de la modification du code d’un logiciel (*open source* par exemple).

3.4 **Les solutions applicatives présentes dans le contexte sont opérationnelles et leur code source est accessible dans un environnement de développement opérationnel au moment de l’épreuve. »**

²⁴ Indiquer une croix si la solution mise en œuvre intègre le type de code indiqué

²⁵ À renseigner pour les candidats passant l’épreuve sous forme ponctuelle.