

ANNEXE VII-1 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E4 (option SISR)

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

Session 2019

CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

Cahier des charges national concernant l'épreuve E4 « Conception et maintenance de solutions informatiques »

(Note de service n° 2014-0004 du 7/02/2014)

Nom et adresse du centre d'examen	Lycée Louise Michel 30 rue Louise Michel 38100 GRENOBLE	Cachet et signature du responsable	
--	--	---	--



Éléments communs obligatoires¹ 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'interrogation²
Service d'authentification	Microsoft Windows Server 2008 R2, Active Directory	
SGBD	SQL Server, MySQL, Toad (client MySQL), PowerAMC (modélisation)	
Accès sécurisé à Internet	Proxy SLIS	
Environnement de travail collaboratif	google docs, Onedrive	

¹ 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.**

² A renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

Logiciel de gestion d'incidents		
Logiciel de gestion des configurations		
Serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents	VMWARE Vsphere pour la partie virtualisation <u>Environnement Microsoft</u> : Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows7 <u>Environnement Linux</u> : Ubuntu Server	
Solution de sauvegarde	Serveur NAS	
Ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation	Aucune ressource n'est fournie	
Deux types de solution technique d'accès dont une mobile	Postes de travail	

Éléments spécifiques à l'option SISR³

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 ⁴
Un réseau comportant plusieurs périmètres de sécurité	Pare-feu (distribution pfsense), routeurs filtrants Cisco 2801	
Solution permettant l'administration à distance sécurisée de serveurs	Bureau à distance, Teamviewer	
Logiciel d'analyse de trames	Wireshark	
Logiciel de supervision système et réseau		
Trois type de solution techniques d'accès dont une mobile	Postes de travail sous Windows 10	
Un service rendu à l'utilisateur final respectant un contrat de service		

³ 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). »

⁴ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

Éléments complémentaires⁵ (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 ⁶
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	Protocole HSRP et Spanning Tree avec matériel Cisco	
Solution garantissant la tolérance de panne de systèmes serveurs ou d'éléments d'interconnexion	Cluster de serveurs ESX	
Solution permettant la connexion sécurisée entre deux sites distants		
Solution permettant le déploiement des solutions techniques d'accès	Windows Deploiement Service (WDS), et CloneZilla	
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	DNS primaire	

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

⁶ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

Éléments spécifiques à l'option SLAM⁷

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 ⁸
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	Visual studio 2015 pro, Eclipse PDT (Helios SR2), WAMPserver	
Bibliothèque de composants logiciels	JQuery, JGraph	
SGBD avec langage de programmation associé	SQL Server (Transact SQL), MySQL, Toad (client MySQL), PowerAMC (modélisation)	

⁷ 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). »

⁸ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

Logiciel de gestion de versions	SubVersion (Client Windows TortoiseSVN, le client Subclipse pour Eclipse PDT, VisualSVNServer)	
---------------------------------	--	--

Éléments complémentaires⁹

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Code exécuté sur ¹⁰				Remarques de la commission d'interrogation ¹¹
		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						

⁹ 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.** »

¹⁰ Indiquer une croix si la solution mise en œuvre intègre le type de code indiqué

¹¹ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.

Solution applicative N°2						
--------------------------	---	--	--	--	--	--