

CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

En référence à l'annexe II.E « Environnement technologique pour la certification » du référentiel du BTS SIO

Identification ¹	Centre d'examen : AFTEC Rennes, 23 rue Louis Kerautret Botmel 35000 Rennes	SLAM
-----------------------------	--	-------------

1. Environnement commun aux deux options

1.1 L'environnement technologique supportant le système d'information de l'organisation cliente comporte au moins :

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
Un service d'authentification	Authentification Windows, Active Directory	
Un SGBD	MS SQL Server, MySQL	
Un accès sécurisé à internet	Open SSL, TLS/SSL, HTTPS	
Un environnement de travail collaboratif	Github, Microsoft Teams	
Deux serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents, dont l'un est un logiciel libre (<i>open source</i>)	Serveur Apache (Windows et Linux), (VMWare ou VirtualBox)	

¹ Nom et adresse du centre d'examen ou identification de la personne candidate individuelle (numéro, nom, prénom)

**ANNEXE 8-B (suite) : Modèle d'attestation de respect de l'annexe II.E – Environnement technologique pour la certification du référentiel
Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)**

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
Une solution de sauvegarde	Filezilla	
Des ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation	SQL Server, GLPI	
Deux types de terminaux dont un mobile (type <i>smartphone</i> ou encore tablette)	Navigateur (PC, tablette), Bureau Windows	

1.2 Des outils sont mobilisés pour la gestion de la sécurité :

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
Gestion des incidents	GLPI	
Détection et prévention des intrusions	Fail2ban	
Chiffrement	OpenSSL	
Analyse de trafic	Wireshark	

Remarque : les logiciels de simulation ou d'émulation sont utilisés en réponse à des besoins de l'organisation. Ils ne peuvent se substituer complètement à des équipements réels dans l'environnement technologique d'apprentissage.

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

ANNEXE 8-B (suite) : Modèle d'attestation de respect de l'annexe II.E – Environnement technologique pour la certification du référentiel

2. Savoirs spécifiques à l'option « solutions logicielles et applications métiers » (SLAM)

2.1 L'environnement technologique supportant le système d'information de l'organisation cliente comporte au moins :

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
Un ou deux environnements de développement disposant d'outils de gestion de tests et supportant un cadre applicatif (<i>framework</i>) et au moins deux langages	Visual Studio Code (PHP, HTML, JS, CSS) Eclipse/SceneBuilder (Java, Javafx, JUnit)	
Une bibliothèque de composants logiciels	Java : jdbc, javafx PHP : quelques plugins VS code	
Un SGBD avec langage de programmation associé	SQL Server / jdbc / java – MySQL / PDO / Php	
Un logiciel de gestion de versions et de suivi de problèmes d'ordre logiciel	github	
Une solution permettant de tester les comportements anormaux d'une application	Logs Apache, GLPI	

2.2 Les activités de l'organisation cliente s'appuient sur aux 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 :

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
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès fixe (type client lourd)	Création d'une application de gestion des musées Java/SQL Server	
Du code exécuté dans un navigateur Web (type client léger ou riche)	Création d'un site web de gestion des piscines rennaises PHP/MySQL	
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès mobile	Js <i>via</i> le navigateur, découverte programmation Android.	
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'un serveur	Commandes d'installation GLPI, gestion de fichiers Windows / Linux	

2.3 Une solution applicative peut être issue d'un développement spécifique ou de la modification du code d'un logiciel notamment open source.

2.4 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.