

CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE

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

Identification ²	N° candidat : 02408245558 Nom : HURE Prénom : Joy	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 en PHP via sessions complétée par du JavaScript pour la gestion d'affichage dynamique et des redirections selon les rôles.	
Un SGBD	MySQL Server 8.0.41, installé sur une VM Ubuntu 24.04 (mode bridge). Initialisation de la base optitop via un script fourni dans le dépôt GitHub.	
Un accès sécurisé à internet	VM Ubuntu en mode bridge, pare-feu UFW activé, port 3306 ouvert pour accès à MySQL.	
Un environnement de travail collaboratif	Git et GitHub (https://github.com/joyhure/Optitop)	
Deux serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents, dont l'un est un logiciel libre (<i>open source</i>)	VM Ubuntu (MySQL + phpMyAdmin), poste Windows (XAMPP : Apache + dev frontend PHP/JS + API Spring Boot)	

² Nom et adresse du centre d'examen ou identification de la personne candidate individuelle (numéro, nom, prénom)

ANNEXE 10-B (suite) : Modèle d'attestation de respect de l'annexe II.E – Environnement technologique pour la certification du référentiel
Épreuve E6 - 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	Script backup_optitop.sh + Cron	
Des ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation	Contrôle d'accès géré en PHP via \$_SESSION, avec logique de rôles. Affichage conditionnel via JavaScript, accès BDD.	
Deux types de terminaux dont un mobile (type <i>smartphone</i> ou encore tablette)	Smartphone, PC portable	

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	Suivi manuel via logs (API, PHP) et console.	
Détection et prévention des intrusions	UFW activé, ports restreints, utilisateur MySQL dédié.	
Chiffrement	Mots de passe chiffrés avec BCrypt dans l'API	
Analyse de trafic	Aucune analyse de trafic mise en place	

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.

ANNEXE 10-B (suite) : Modèle d'attestation de respect de l'annexe II.E – Environnement technologique pour la certification du référentiel
Épreuve E6 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

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	VS Code (Windows), avec Spring Boot (Java) et Bootstrap (PHP/JS). Langages utilisés : Java, PHP, JS, CSS, html. Tests via Postman et console navigateur.	
Une bibliothèque de composants logiciels	Bootstrap pour l'IHM, Spring Boot pour les composants backend	
Un SGBD avec langage de programmation associé	MySQL / SQL	
Un logiciel de gestion de versions et de suivi de problèmes d'ordre logiciel	Git / GitHub	
Une solution permettant de tester les comportements anormaux d'une application	Tests manuels via Postman (API) et navigateur (accès non autorisés, entrées invalides).	

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)		
Du code exécuté dans un navigateur Web (type client léger ou riche)	Javascript, css, html, php	
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès mobile	Flutter / Dart	
Du code exécuté sur le système d'exploitation d'un serveur	Java / API (Spring Boot)	

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.