|  |
| --- |
| **BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2023**  **Épreuve E5 - Conception et développement d’applications (option SLAM)**  **ANNEXE 8-B : Modèle d’attestation de respect de l’annexe II.E – Environnement technologique pour la certification du référentiel** |

**CONTRÔLE DE L’ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identification[[1]](#footnote-1)** | **POIREAU-DERRE Matthis** 02246265676 | **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 | Symfony user |  |
| Un SGBD | Infrastructure école |  |
| Un accès sécurisé à internet | Réseau de l’école |  |
| Un environnement de travail collaboratif | Github |  |
| Deux serveurs, éventuellement virtualisés, basés sur des systèmes d'exploitation différents, dont l'un est un logiciel libre (*open source)* | Opennebula deux virtual machine |  |

**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 | Une solution de sauvegarde sur une vm avec un AD |  |
| Des ressources dont l'accès est sécurisé et soumis à habilitation | Serveur vm Active Directory |  |
| Deux types de terminaux dont un mobile (type *smartphone* ou encore tablette) | Responsive |  |

**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 si trop de test de connexion ban 30 minutes |  |
| Chiffrement | Hachage mot de passe, clé ssh |  |
| Analyse de trafic | matomo |  |

**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 (*framework*) et au moins deux langages | Symfony, C# WPF |  |
| Une bibliothèque de composants logiciels | Bootstrap, nuggets |  |
| Un SGBD avec langage de programmation associé | Sql server |  |
| 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 | Test unitaire symfony (phpUnit) |  |

**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) | C# WPF visual studio |  |
| Du code exécuté dans un navigateur Web (type client léger ou riche) | Symfony |  |
| Du code exécuté sur le système d'exploitation d'une solution technique d'accès mobile |  |  |
| Du code exécuté sur le système d'exploitation d'un serveur | Javascript |  |

**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.**

1. Nom et adresse du centre d’examen ou identification de la personne candidate individuelle (numéro, nom, prénom) [↑](#footnote-ref-1)