

BTS SIO 2024
Option SLAM
Épreuve E5

EPSI Montpellier

CONCAS Travis

N°Candidat : 02344511429

Situation n° 2/2 :
Application Web

Vue.JS

Table des matières

Table des matières	2
Présentation de la MAO	2
Le client.....	4
Le réseau de l'entreprise	5
La réalisation.....	6
Les fonctionnalités	7
La démarche	7
La base de données	8
Quelques fonctionnalités expliquées.....	9
Explication de la fonctionnalité	10
Captures d'écran	10
Extrait de code	10
Affichage des produits	11
Explication de la fonctionnalité	12
Captures d'écran	12
Extrait de code	12
Ajout des Produits.....	13
Explication de la fonctionnalité	14
Captures d'écran	14
Extrait de code	14
Triggers et procédure	15
Explication de la fonctionnalité	16
Extrait de code	16
https://github.com/zedtroom/VignabiJSBTS	17
Conclusion	17
ANNEXE IV -1 : fiche de présentation d'une situation professionnelle (modèle)	17

Présentation de la MAO

La Maison des Associations d'Occitanie (MAO) est un établissement soutenu par le Conseil Régional dont la gestion est confiée au Comité Régional Olympique et Sportif du Languedoc Roussillon (CROSLR). Son objectif est de fournir des locaux et des services aux associations sportives de la région ainsi qu'aux entités hébergées.

Lorsque la région a repris la Maison des Ligues en 2000, les athlètes ont plaidé en faveur de l'intégration des comités départementaux dans le développement des associations sportives. Depuis lors, la MAO abrite la plupart des associations sportives régionales ainsi que certains comités départementaux. Ce logement est établi par le biais d'une convention d'occupation du domaine public et d'un règlement intérieur qui incluent diverses clauses importantes telles que l'obligation d'assurance responsabilité civile pour les structures hébergées.

Le financement des services de la MAO couvre les frais de gestion courante tels que le nettoyage des locaux, le chauffage, l'électricité et l'accès à internet. La facturation des prestations de la MAO est régulée par une convention de cogestion entre le CROSLR et la Région Occitanie. De plus, la MAO offre aux ligues et aux comités départementaux la possibilité de réserver des salles de réunion via un intranet. En 2009, la MAO a permis l'utilisation de 2732 salles de réunion, accueillant ainsi plus de 47316 participants. Cependant, ce service est facturé uniquement après avoir effectué plus de six réservations par an (à l'exception des amphithéâtres).

Pour assurer une équité entre les entités, la MAO a établi quatre niveaux de tarification. Les clubs sportifs et les comités départementaux bénéficient d'un premier niveau de tarification, tandis que les associations, les lycées et les collèges bénéficient d'un deuxième niveau. Un taux de tarification plus élevé est appliqué aux autres organismes et aux entreprises privées. La MAO emploie un personnel diversifié pour répondre à tous les besoins de la région, comprenant deux employés du Conseil Régional et sept équivalents temps plein (ETP) employés par le CROSLR.

En plus du personnel permanent, la MAO engage également des prestataires (pour la sécurité et le nettoyage) ainsi que des salariés d'associations. Les bénévoles élus par les associations font également partie intégrante du personnel, tout comme les élus du Conseil Régional, les visiteurs et les stagiaires. La MAO, avec moins de 10 ETP, bénéficie du Plan Impact Emploi Association, lui permettant d'accéder au logiciel Impact Emploi pour la gestion des salaires et des déclarations fiscales et sociales. Ce logiciel est géré par des tiers de confiance, facturant à l'association une cotisation annuelle de 60€ par association ainsi que 5€ par fiche de paie.

La MAO détient également un label "CRIB" lui permettant de conseiller les associations employant du personnel. Son objectif principal est de superviser et de contrôler, via une plateforme de gestion des configurations, les postes de travail de la MAO ainsi que ceux des entités hébergées.

En tant que salarié de la Maison des Associations d'Occitanie (MAO) travaillant dans le domaine informatique, je suis chargé de faire appel aux sociétés informatiques de la région. Un contrat est ainsi établi entre la MAO et ces entreprises.

Le client

Vignabi (Entreprise de vente de vin) ont contacté la MAO pour leurs demander la mise en place d'une application WEB de gestion de leur matériel. Cumparklimb est une entreprise basée dans le secteur sportif crée en 207 située à Montpellier

Vignabi a pour objectifs de gérer ses produits pour une durée indéfinie afin de mieux gérer les achat et ventes en ligne

Par suite de la situation sanitaire du Covid, l'entreprise a eu une grosse baisse de son chiffre d'affaires et n'a pas pu vendre de grande quantité de vin pendant cette période.

Ils cherchent actuellement une solution permettant aux consommateurs d'accéder plus facilement à tous les vins dont ils ont en stock pour une application web comme ça ils auront accès aux différents vins dont propose l'entreprise ce qui sera plus simple à la fois pour l'acheteur et le vendre

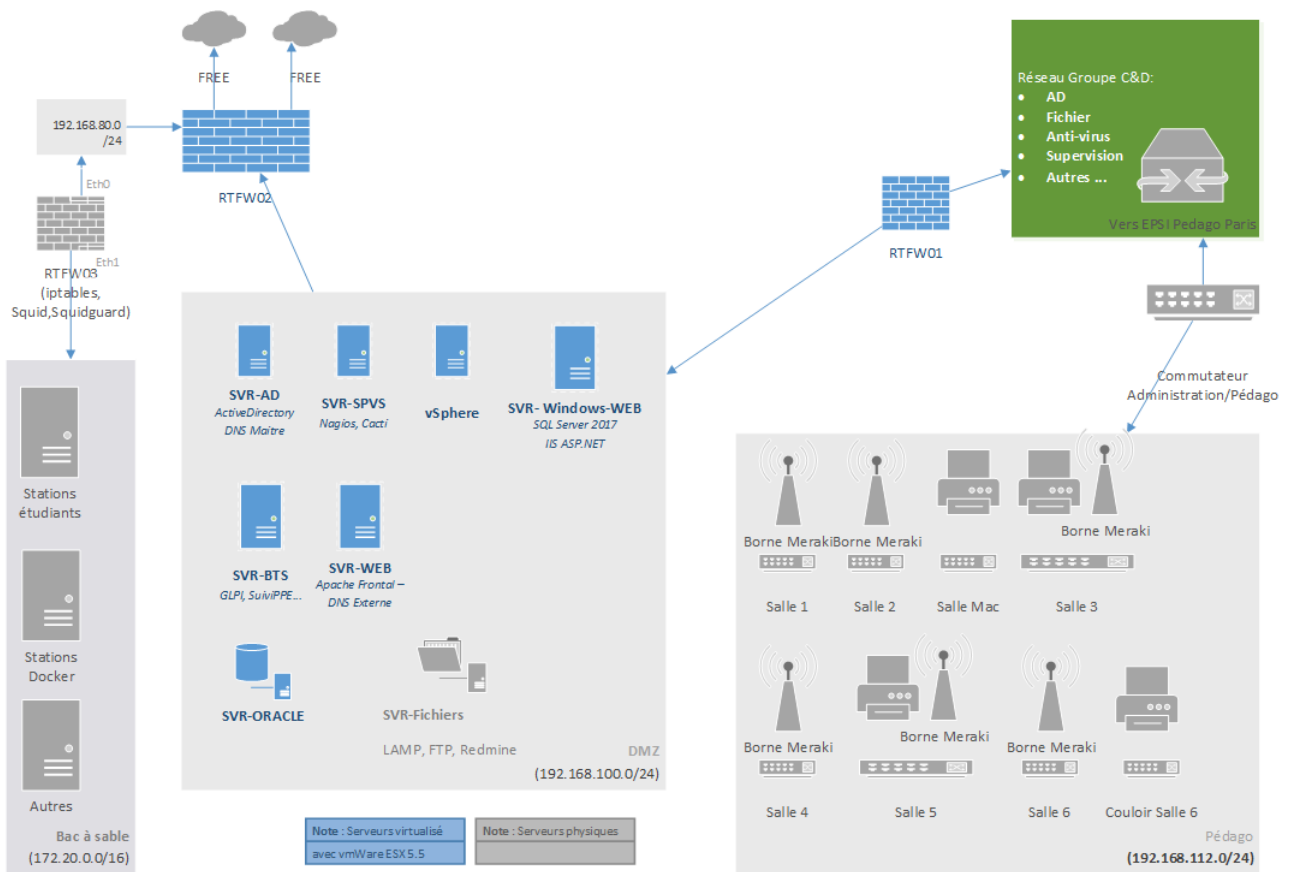
Il faut donc mettre en place une application web permettant au gérant d'ajouter des vins et au étudiants de récupérer les vins. [OBJ]

Le réseau de l'entreprise

Présentation schématique du réseau de l'entreprise :

La MAO dispose actuellement :

- D'un réseau commun aux associations et à l'administration,
- D'un réseau de type DMZ dans lequel on trouve un ensemble de serveurs accessibles depuis l'extérieur,
- D'une connexion à internet.



La réalisation

Les fonctionnalités

Après avoir discuté avec le client il m'a énuméré les différentes fonctionnalités qu'il aimera retrouver dans cette application j'ai donc ainsi pu faire un cahier de charge :

1. La gestion des connexions

On pourra dans cette fonctionnalité :

- Avoir une connexion sécurisée au site : pouvoir se connecter grâce à un mot de passe et un courriel
- Modification d'un mot de passe : on peut modifier le mot de passe
- Suppression d'un utilisateur :
- Lister les utilisateurs

2. La gestion des produits

Ce qui permettra de :

- Pour voir le nombre de stocks
- Modification d'un produit : on peut modifier l'image, nom ou autre
- Suppression ou ajout d'un produit :
- Lister les produits par utilité

3. La gestion des administrateurs

Comme pour les étudiants on pourra :

- Ajouter un administrateur : vérification des données entrées tels que l'identifiant et mot de passe
- Modification d'un administrateur : on peut modifier l'identifiant ou le mot de passe
- Suppression d'un administrateur :
- Lister les administrateurs

La démarche

Le développement de l'application c'est passé en deux étapes

1) Mise en place de IHM

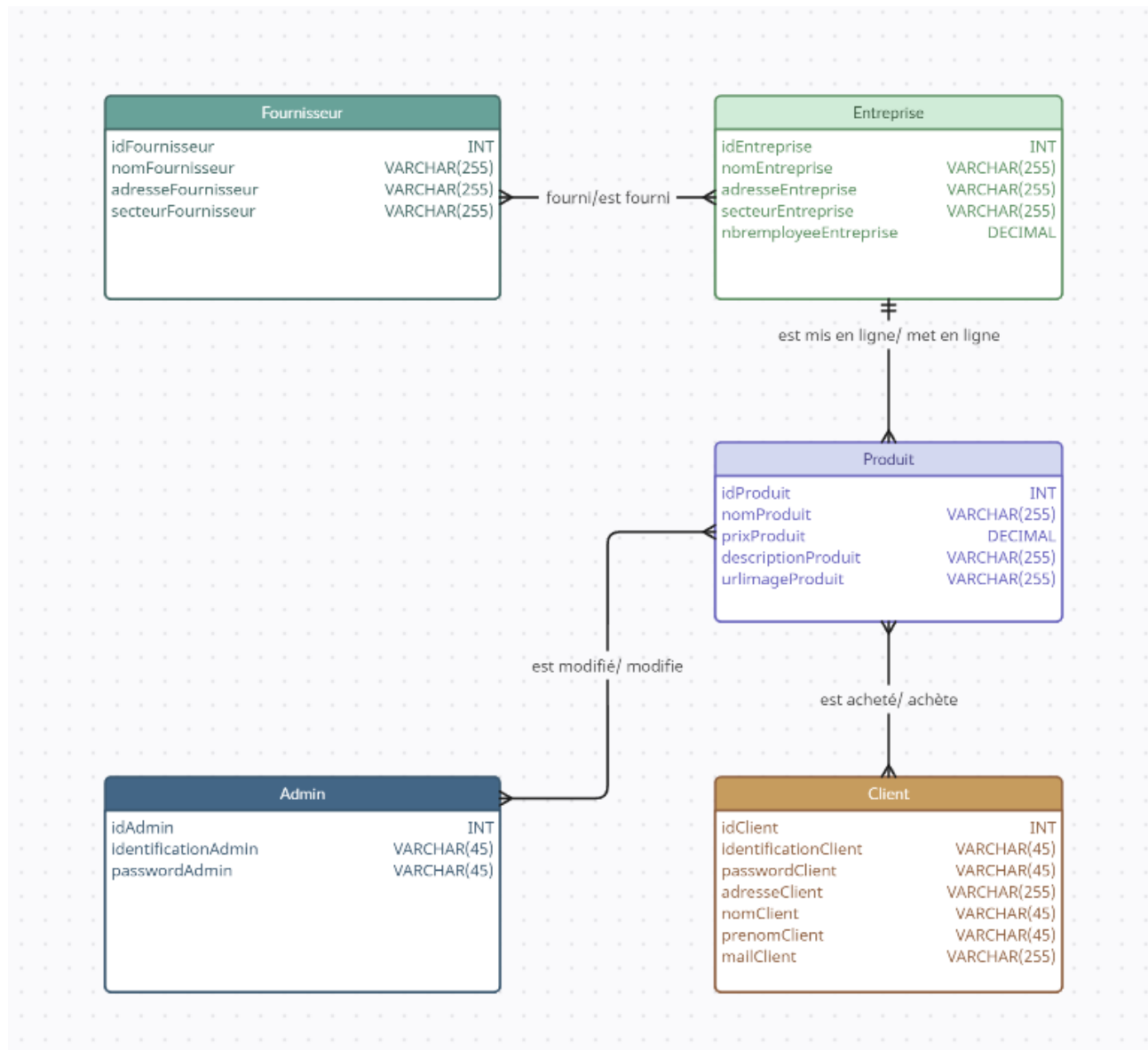
Cette partie correspond à la création des différentes pages HTML.

2) Mise en place du code JavaScript et des requêtes

Cette partie correspond à la mise en place du code et des différentes qui permet la récupération l'ajout ou la suppression des données de la base de données

La base de données

La base de données est constituée de 5 tables correspondant aux fonctionnalités énumérées au début voici une représentation assez claire du MCD :



Quelques fonctionnalités expliquées

Connexion sécurisée

Explication de la fonctionnalité

Pour accéder à l'application de manière sécurisée, l'utilisateur doit fournir son identifiant et son mot de passe. Une fois saisi, ces informations sont vérifiées par rapport à la base de données. Si les données saisies correspondent à un compte existant, l'utilisateur est redirigé vers la page appropriée de l'application. J'ai mis en place une page de connexion unique pour tous les utilisateurs, permettant ainsi de centraliser le processus d'authentification.

Captures d'écran



Extrait de code

```
<template>
<div id="app">
  
  <h1>Connectez vous</h1>
  <form @submit.prevent="login">
    <input type="email" v-model="email" placeholder="E-Mail" required />
    <input type="password" v-model="password" placeholder="Mot de passe" required />
    <button type="submit">Envoyer</button>
  </form>
```

```
</div>
</template>

<script>
import axios from 'axios';

export default {
  data() {
    return {
      email: "",
      password: ""
    };
  },
  methods: {
    async login() {
      try {
        const response = await axios.post('/login', {
          email: this.email,
          password: this.password
        });

        if (response.data.status === 'success') {
          // Connexion réussie
          this.$router.push('/dashboard');
        } else {
          // Échec de la connexion
          alert('Échec de la connexion. Veuillez réessayer.');
```

Affichage des produits

Explication de la fonctionnalité

Dans cette partie de l'application pour afficher tous les produits présents dans la base de données il faut :

- Récupérer tous les vins présents dans la table « Produits » en utilisant la requête SQL « SELECT * FROM... »
- BDquery est une fonction créée pour récupérer les données de la table et l'ajouter dans une liste.
- Puis j'affiche le contenu lorsqu'il est recherché dans la barre de recherche

Captures d'écran



Recherche

600,00

CLOS DES LAMBRAYS GRAND CRU 2021

Joli, parfumé et d'une profondeur impressionnante, le Clos des Lambrays Grand Cru 2021 offre des tanins poudreux et des acides vifs. Il se termine par une bonne persistance.

Achetez ce vin



460,00

CLOS DES LAMBRAYS GRAND CRU 2018

le Clos des Lambrays Grand Cru 2018, présente des richesses tanniques incroyables et des arômes de fruit noirs.

Achetez ce vin



Extrait de code

```
<template>
<div>
  
  <input v-model="query" @input="searchProducts" placeholder="Recherche">
  <div v-for="product in searchedProducts" :key="product.id">
    <h2>{{ product.name }}</h2>
    <p>{{ product.description }}</p>
    
    <button>Achetez ce vin</button>
  </div>
</div>
```

```
</template>

<script>
import axios from 'axios';

export default {
  data() {
    return {
      query: "",
      products: [],
      searchedProducts: []
    };
  },
  async created() {
    try {
      const response = await axios.get("http://localhost:8000/api/products");
      this.products = response.data;
    } catch (error) {
      console.error(error);
    }
  },
  methods: {
    searchProducts() {
      if (this.query) {
        this.searchedProducts = this.products.filter(product =>
          product.name.toLowerCase().includes(this.query.toLowerCase())
        );
      } else {
        this.searchedProducts = [];
      }
    }
  }
};
</script>

<style scoped>
.logo {
  width: 100px;
  height: auto;
}
</style>
```

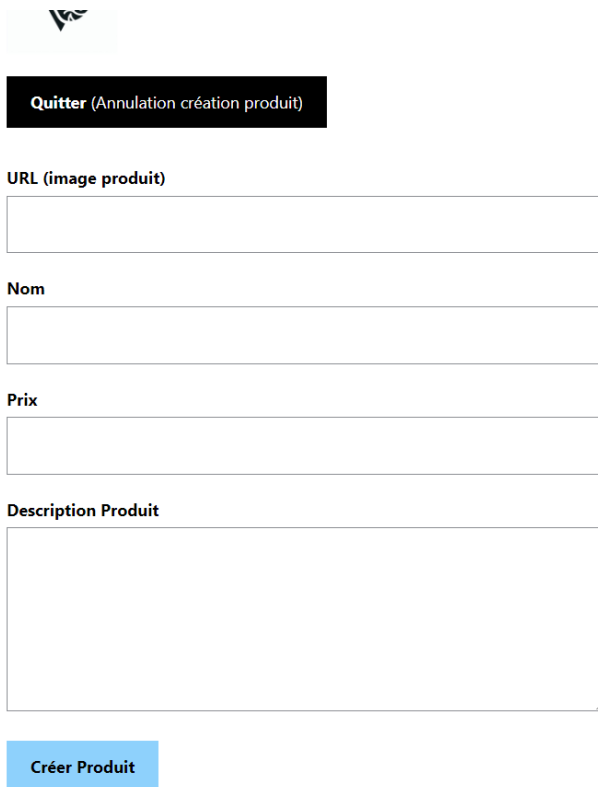
Ajout des Produits

Explication de la fonctionnalité

Pour ajouter un nouveau produit il faut :

- Vérifier que le produit, n'existe pas déjà pour ne pas avoir de doublon sur l'application, ce qui est fait manuellement par le créateur
- Puis quand je suis sûr j'ajoute les informations entrées par l'administrateur, avec l'image, le nom, le prix et la description.
- Enfin avec une requête INSERT INTO on insère les valeurs du mon tableau dans un dans la base de données

Captures d'écran



The screenshot shows a web form for creating a new product. At the top left is a small logo. Below it is a black button with white text that reads "Quitter (Annulation création produit)". The form contains four input fields: "URL (image produit)", "Nom", "Prix", and "Description Produit". The "Description Produit" field is a larger text area. At the bottom left of the form is a blue button with white text that reads "Créer Produit".

Extrait de code

```
<template>
<div>
  
  <button @click="cancel">Quitter (Annulation création produit)</button>
  <form @submit.prevent="submitForm">
    <label for="url">URL (image produit):</label>
    <input type="text" id="url" v-model="product.url" required>
```

```

<label for="name">Nom:</label>
<input type="text" id="name" v-model="product.name" required>

<label for="price">Prix:</label>
<input type="number" id="price" v-model="product.price" required>

<label for="description">Description Produit:</label>
<textarea id="description" v-model="product.description" required></textarea>

<button type="submit">Créer Produit</button>
</form>
</div>
</template>

<script>
export default {
  data() {
    return {
      product: {
        url: "",
        name: "",
        price: "",
        description: ""
      }
    }
  },
  methods: {
    cancel() {
      // Code pour annuler la création du produit et quitter le formulaire
      this.product = {
        url: "",
        name: "",
        price: "",
        description: ""
      };
      alert('Création du produit annulée');
    },
    submitForm() {
      // Code pour soumettre le formulaire et ajouter le produit à la base de données
      console.log(this.product);
      this.product = {
        url: "",
        name: "",
        price: "",
        description: ""
      };
      alert('Produit créé avec succès');
    }
  }
}
</script>

```

Triggers et procédure

Explication de la fonctionnalité

Il s'agit d'un trigger qui permet de mettre à jour le statut du produit pour savoir s'il a été mis en lign :

Extrait de code

```
CREATE TRIGGER NouveauProduitAjoute
AFTER INSERT ON Produit
FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE Entreprise
    SET estMiseEnLigne = TRUE
    WHERE idEntreprise = NEW.idEntreprise;

    CALL EnvoyerEmailAdmin('Un nouveau produit a été ajouté.');
```

END;

Serveur de versions

Pour sauvegarder mon travail j'ai utilisé un serveur de version. Le serveur de version que j'ai utilisé est GitHub le projet se nomme VignabiJSBTS

Voici le lien pour accéder au projet :

<https://github.com/zedtroom/VignabiJSBTS>

Conclusion

Le projet d'une application web demander par l'entreprise viticole Vignabi a été mener à bien les différentes fonctionnalités demandées ont été ajoutés à l'application. Vignabi peut désormais rendre les vins accessibles à tous les consommateurs de vins, même en période de confinement.

ANNEXE IV -1 : fiche de présentation d'une situation professionnelle (modèle)

BTS Services informatiques aux organisations	
Session 2024	
E5 – Conception et maintenance de solutions informatiques	
Coefficient 4	
DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>
OPTION SISR <input type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input checked="" type="checkbox"/>
NOM et prénom du candidat : CONCAS Travis	
N° candidat : 02344511429	
Contexte de la situation professionnelle ¹ : Contexte de la Maison des Associations d'Occitanie (MAO)	
Intitulé de la situation professionnelle : Site Web de vente en ligne	
Période de réalisation :	Lieu : Montpellier
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul <input checked="" type="checkbox"/> En équipe	
Principale(s) activité(s) concernée(s) ² Concevoir et développer une solution applicative	
Conditions de réalisation ² (ressources fournies, résultats attendus) https://urlz.fr/qfqt	
Productions associées : VScode, MySQL PHPMyAdmin, AndroidStudio, ordinateur personnel	
Modalités d'accès aux productions ³ : MySql2.montpellier.epsi.fr web.montpellier.epsi.fr/~travis.concas	
Modalités d'accès à la documentation des productions ⁴ : https://ifagparis-my.sharepoint.com/:f/g/personal/travis_concas_ecoles-epsi_net/EvMRH3k_7aRKgVpAF-D0xcQBtg8ara2IV306o_WPLPrc4A?e=J1L331	
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.	

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 VII-1 : modèle d'attestation de respect du cahier des charges pour l'épreuve E5 (parcours SLAM)

Nom : **CONCAS Travis**, Éléments complémentaires⁵

Éléments	Description de l'implantation dans le centre d'examen (nom du service ou de l'outil et caractéristiques techniques)	Code exécuté sur ⁶				Remarques de la commission d'interrogation ⁷
		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	Visual Studio – Vue.JS MySQL – Procédures stockées, Trigger	X	X		X	
Solution applicative N°2	Android Studio – Framework Android Flutter MySQL – Procédures stockées, Trigger			X	X	

⁵ 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. »

⁶ Indiquer une croix si la solution mise en œuvre intègre le type de code indiqué

⁷ À renseigner pour les candidats passant l'épreuve sous forme ponctuelle.