

**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATION SESSION 2026****Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)****ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)**

<b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>		<b>N° réalisation :</b>
Nom, prénom : Moumini Zamzam		<b>N° candidat :</b>
<b>Épreuve ponctuelle</b> <input type="checkbox"/>	<b>Contrôle en cours de formation</b> <input type="checkbox"/>	<b>Date :</b> 06/03 /2026
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b>		
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle :</b> HealthNorth une application web de réservation médicale		
<b>Période de réalisation :</b> ..... <b>Lieu :</b> .....		
<b>Modalité :</b> <b>Seul(e)</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>En équipe</b> <input type="checkbox"/>		
<b>Compétences travaillées</b> <input type="checkbox"/> Concevoir et développer une solution applicative <input type="checkbox"/> Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative <input type="checkbox"/> Gérer les données		
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b>		
La réalisation a été effectuée dans le cadre d'un projet pédagogique SLAM, portant sur la conception et le développement d'une application pour l'entreprise HealthNorth.		
<b>Ressources fournies :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• un énoncé présentant le contexte de l'entreprise et les besoins fonctionnels ;</li><li>• une description du système d'information ;</li><li>• un descriptif des missions à réaliser.</li></ul>		
<b>Résultats attendus :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• concevoir les maquettes des interfaces de l'application ;</li><li>• réaliser la modélisation des données (MCD et diagramme de classes) ;</li><li>• générer le script SQL de la base de données ;</li><li>• mettre en place l'infrastructure technique (serveur web, base de données, versionning) ;</li><li>• développer une API REST avec opérations CRUD ;</li><li>• mettre en place un protocole de test de l'API.</li></ul>		

<sup>1</sup> En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

## Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup>

### Environnement matériel

- ordinateur portable personnel
- machine virtuelle Windows Server 2019

### Environnement logiciel

- Balsamiq (maquettes)
- draw.io (diagrammes)
- WampServer : Apache / PHP / MariaDB
- phpMyAdmin (gestion de la base de données)
- Visual Studio Code (développement)
- Postman (tests API)
- GitHub (versionning)
- Active Directory (authentification interne)

### Technologies utilisées

- PHP
- MariaDB
- API REST
- SQL

### Ressources documentaires

- MDN Web Docs
- PHP.net

## Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup>

Les productions réalisées sont accessibles via le portfolio en ligne :

### Portfolio

<https://portfolio-mouminitech.netlify.app/project/healthnorth>

Cette page regroupe :

- le dépôt GitHub du projet
- les captures des tests de l'API
- les schémas de la base de données
- la documentation du projet

<sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

<sup>3</sup> 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. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

<sup>4</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.



**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATION SESSION 2026**

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

**ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle  
(verso, éventuellement pages suivantes)**

## Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

Le projet HealthNorth consiste à concevoir une solution permettant la gestion des patients et la réservation de rendez-vous médicaux dans des cliniques et laboratoires.

L'application doit permettre aux patients de créer un compte, consulter leur dossier et prendre rendez-vous selon le type d'intervention et le spécialiste.

Afin de concevoir cette solution, une base de données relationnelle a été modélisée à partir d'un modèle conceptuel de données MCD et d'un diagramme UML.

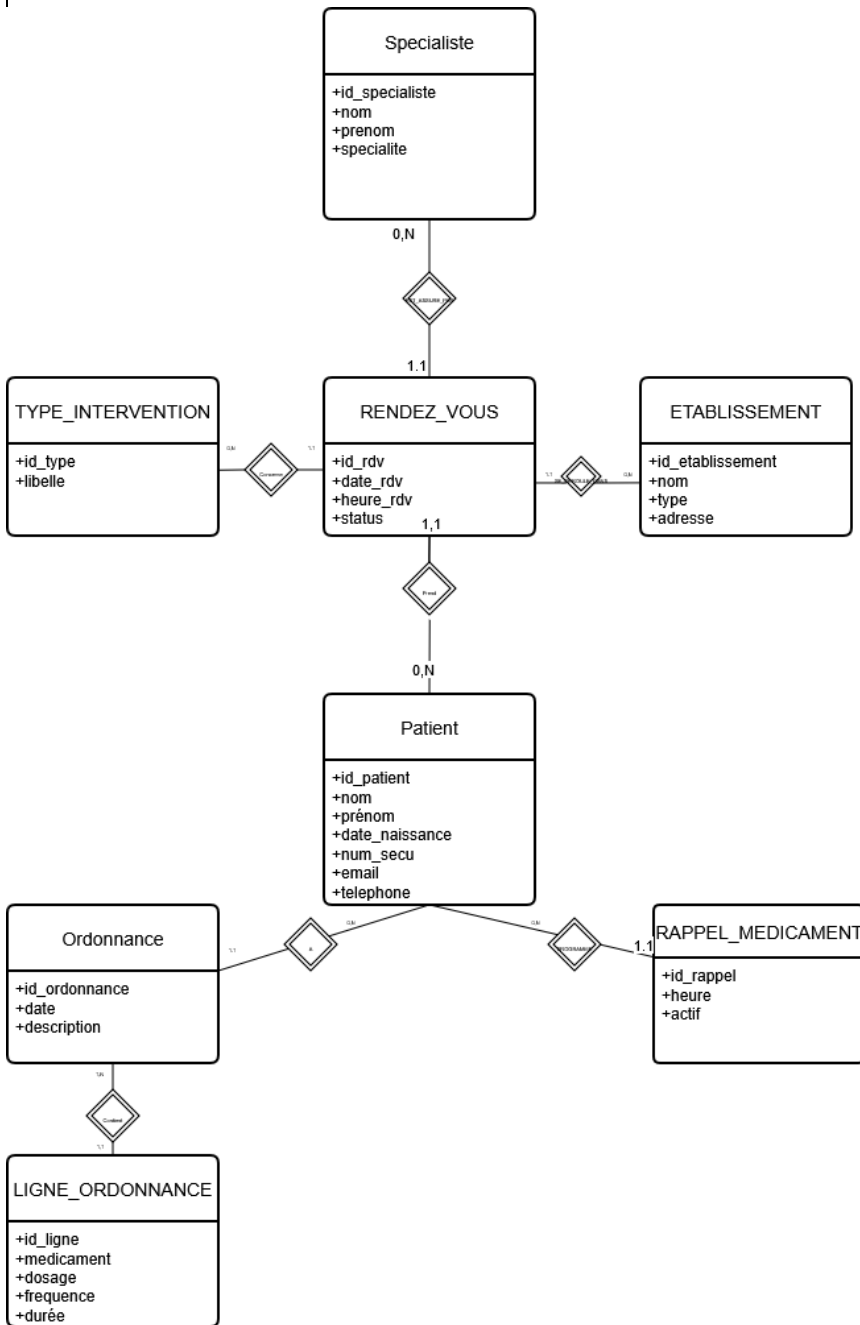


Image du Diagramme MCD

La base de données contient plusieurs tables permettant de structurer les informations du système, notamment :

- patient
- rendez\_vous
- spécialiste
- etablissement
- ordonnance
- ligne\_ordonnance
- rappel\_medicament

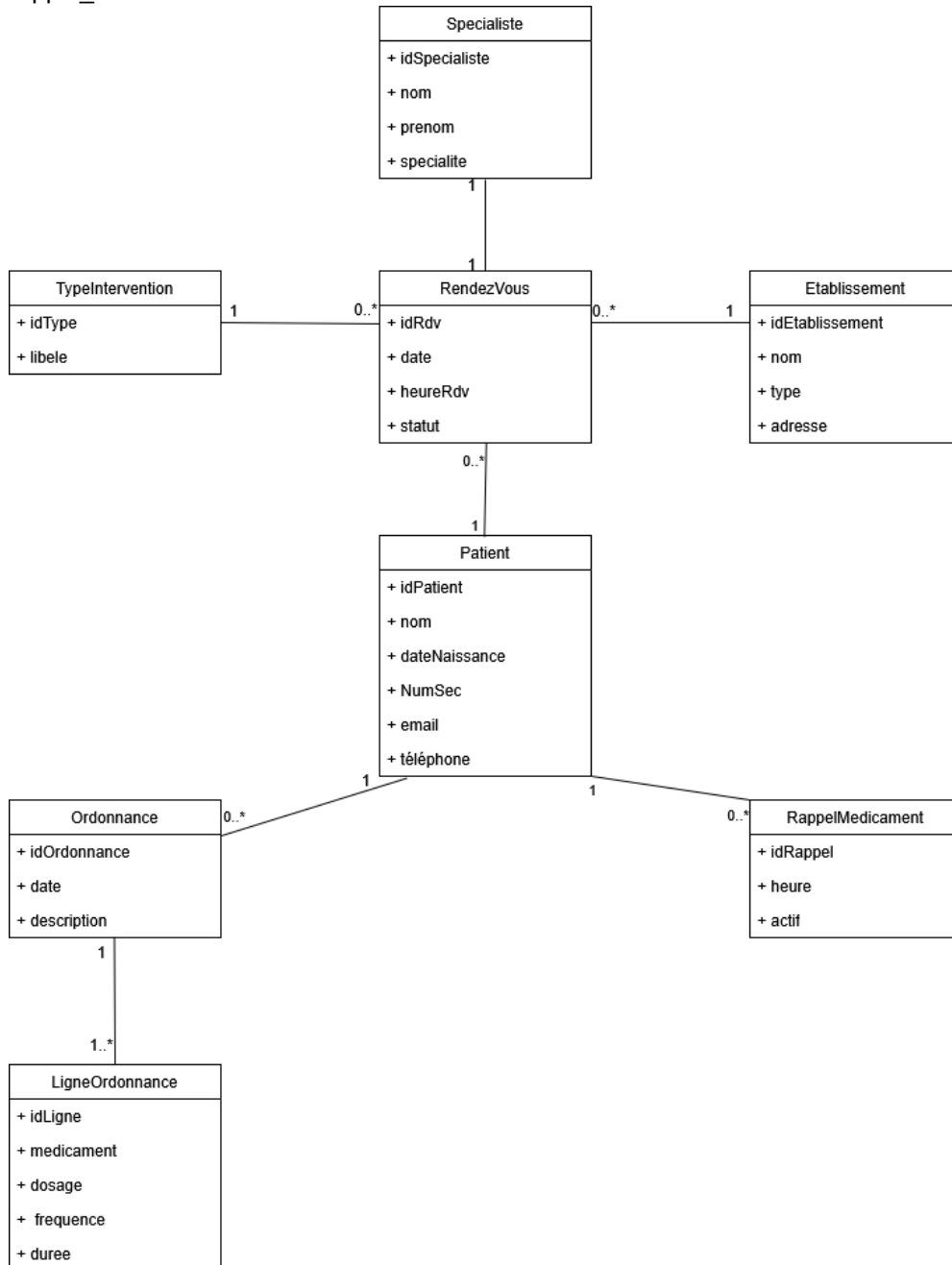


Image du Diagramme de classe

Le script SQL de création de la base de données a été généré à partir du modèle relationnel et déployé sur un serveur MariaDB.

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille
<input type="checkbox"/> etablissement	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	4	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	16,0 kio
<input type="checkbox"/> ligne_ordonnance	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32,0 kio
<input type="checkbox"/> ordonnance	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32,0 kio
<input type="checkbox"/> patient	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	3	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	48,0 kio
<input type="checkbox"/> rappel_medicament	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32,0 kio
<input type="checkbox"/> rendez_vous	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	6	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	80,0 kio
<input type="checkbox"/> specialiste	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	6	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	16,0 kio
<input type="checkbox"/> type_intervention	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	7	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32,0 kio
<input type="checkbox"/> utilisateur	★ Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32,0 kio
<b>9 tables</b>	<b>Somme</b>	<b>27</b>	<b>MyISAM</b>	<b>utf8mb4_0900_ai_ci</b>	<b>320,0 kio</b>

### Image de la base de donnée

Une API REST a ensuite été développée en PHP afin de permettre l'accès aux données et la gestion des principales entités du système.

Cette API permet d'effectuer des opérations CRUD sur les entités principales :

Patients :

- création
- consultation
- modification
- suppression

Rendez-vous :

- création d'un rendez-vous
- consultation des rendez-vous
- modification
- suppression

Les tests de l'API ont été réalisés à l'aide d'un outil de test permettant de vérifier le bon fonctionnement des différentes requêtes.

Une API REST a ensuite été développée en PHP afin de permettre l'accès aux données et la gestion des principales entités du système.

Cette API permet d'effectuer des opérations CRUD sur les entités principales :

Patients :

- création
- consultation
- modification
- suppression

Rendez-vous :

- création d'un rendez-vous
- consultation des rendez-vous
- modification
- suppression

Les tests de l'API ont été réalisés à l'aide d'un outil de test permettant de vérifier le bon fonctionnement des différentes requêtes.

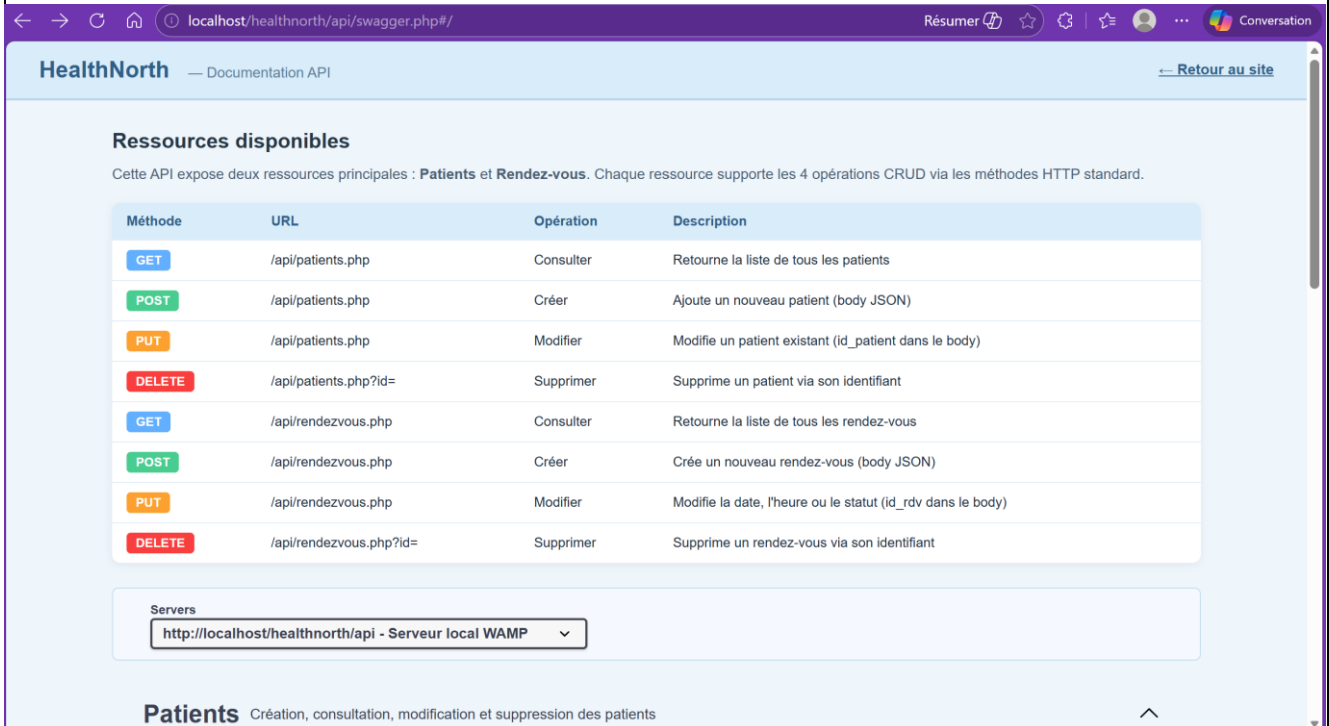


Image de : interface de test de l'API Swagger

L'application repose sur une infrastructure technique composée d'un serveur Apache via WampServer ,d'une base de données MariaDB et d'un dépôt Github pour le versionnement du code

Un service Active Directory est utilisé pour la gestion des comptes des utilisateur internes du système d'information.

Les informations détaillées sont dans le compte-rendu accessibles en ligne via la page du portfolio qui présente cette réalisation professionnelle (<https://portfolio-mouminitech.netlify.app/project/healthnorth>)

