

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

- :- :- :- :- :- :-

**LYCÉE DOMINIQUE VILLARS**

- :- :- :- :- :- :-

**RAPPORT DE STAGE**

- :- :- :- :- :- :-

**Domaine** : Science et Technologie

**Mention** : Génie Informatique

**Spécialité** : Services Informatique aux organisations

**THÈME**

**CONCEPTION ET RÉALISATION D'UNE APPLICATION WEB POUR  
LA GESTION DES INSCRIPTIONS AU SEIN DU LYCÉE DOMINIQUE  
VILLARS**

**Réalisé par :**

Fannette Florette Esther SEKO

**Tuteurs de stage :**

Mr Aurélie COMBAL

**Sous la supervision de :**

Mr Sébastien Marchand

**Année Académique : 2024-2025**

## **ENGAGEMENT**

Le Lycée Dominique Villars n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce rapport. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon stage.

En premier lieu, je remercie **le Lycée Dominique Villars** pour m'avoir accueillie et confié ce projet ambitieux de **dématérialisation des inscriptions scolaires**.

Je remercie tout particulièrement **Monsieur Sébastien Marchand**, mon maître de stage, pour son accompagnement constant, ses conseils techniques et pédagogiques qui m'ont permis de progresser dans la maîtrise du développement web avec **Symfony**.

Je remercie également mes enseignants et encadrants académiques pour leurs conseils avisés et leur suivi.

Enfin, je remercie ma famille et mes proches pour leur soutien moral tout au long de cette expérience formatrice.

## GLOSSAIRE

**APPLICATION WEB** : Une application web est un logiciel ou un programme informatique accessible via un navigateur web. Contrairement aux applications traditionnelles qui nécessitent une installation préalable sur l'appareil de l'utilisateur, une application web fonctionne directement à partir du navigateur, ce qui permet un accès facile et universel depuis n'importe quel appareil connecté à Internet.

**BASE DE DONNÉES** : Une base de données (en anglais data base), permet de stocker et de retrouver l'intégralité de données brutes ou d'informations en rapport avec un thème ou une activité ; celle-ci peuvent être de natures différentes et plus ou moins reliées entre elles.

**BACKEND** : Partie "serveur" d'une application web (logique, base de données).

**CRUD** : Ensemble des opérations de base sur une base de données (Créer, Lire, Mettre à jour, Supprimer).

**DOCTRINE ORM** : Outil intégré à Symfony permettant de gérer les entités et la persistance en base de données.

**FIXTURES** : Données de test préenregistrées dans la base de données.

**FRAMEWORK** : Un Framework est un ensemble d'outils, de bibliothèques, de conventions et de bonnes pratiques qui facilitent le développement de logiciels ou d'applications. Il fournit une structure et une architecture de base pour aider les développeurs à créer des applications de manière plus efficace et cohérente.

**FRONTEND** : Partie "interface utilisateur" d'une application web.

**MCD (Modèle Conceptuel de Données)** : Schéma conceptuel représentant les entités et relations d'une base de données.

**SQLite** : Base de données légère, utilisée dans ce projet pour gérer les inscriptions.

**SYMFONY** : Framework PHP permettant de développer des applications web structurées et sécurisées.

**UML (Unified Modeling Language)** : Langage graphique utilisé pour représenter des diagrammes (cas d'utilisation, classes, séquence, etc.).

## RÉSUMÉ

Dans le cadre de mon stage, j'ai participé à la conception et au développement d'une application web visant à **dématérialiser et simplifier le processus d'inscription** au sein du Lycée Dominique Villars.

L'objectif principal était de **centraliser la gestion des inscriptions**, différencier les niveaux **pré-bac** et **post-bac**, et automatiser certaines étapes, tout en offrant une interface sécurisée pour les différents profils utilisateurs : **admin, secrétaire, élèves**.

Ce projet, réalisé avec le framework **Symfony** et une base de données **SQLite**, m'a permis de mettre en pratique mes compétences en **développement web full-stack** et d'acquérir une expérience concrète dans la gestion de projet et l'intégration de solutions techniques.

# **SOMMAIRE**

<b>ENGAGEMENT</b> .....	<b>2</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>3</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>4</b>
<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>6</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>8</b>
<b>CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE D’ACCUEIL</b> .....	<b>11</b>
<b>SECTION 1 : HISTORIQUE ET DESCRIPTION DU LYCÉE</b>	
<b>DOMINIQUE VILLARS</b> .....	<b>11</b>
<b>SECTION 2 : VISION ET ACTIVITÉS</b> .....	<b>12</b>
<b>SECTION 3 : ORGANISATION DU PERSONNEL ET</b>	
<b>ORGANIGRAMME</b> .....	<b>13</b>
<b>CHAPITRE 2 : DÉROULEMENT DU STAGE</b> .....	<b>14</b>
<b>SECTION 1 : NOS ACTIVITÉS MENÉES</b> .....	<b>14</b>
<b>SECTION 2 : NOS IMPRESSIONS ET SUGGESTIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>I. IMPRESSIONS</b> .....	<b>15</b>
<b>II. SUGGESTIONS</b> .....	<b>16</b>
<b>CHAPITRE 3 : ÉTUDE ET ANALYSE DU SYSTÈME</b> .....	<b>19</b>
3.1 Installation et configuration de l’environnement de travail.....	19
3.2 Étude des besoins et rédaction du cahier des charges.....	19
3.3 Conception et modélisation du système.....	20
<b>CHAPITRE 4 : DÉVELOPPEMENT DU PROJET</b> .....	<b>22</b>
4.1 Développement des fonctionnalités.....	22
4.2 Authentification multi-étapes pour les élèves.....	24
4.3 Gestion des formulaires d’inscription et des dossiers.....	26
4.4 Fonctionnalités complémentaires développées.....	28
4.5 Tests et corrections.....	29
4.6 Finalisation et livrable.....	30
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>32</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>34</b>

# INTRODUCTION

La gestion des inscriptions scolaires représente une étape cruciale dans le fonctionnement d'un établissement d'enseignement. Traditionnellement, ce processus repose sur une lourde charge administrative, mêlant formulaires papier, vérifications manuelles et ressaisies de données. Cela entraîne souvent des retards, des erreurs, ainsi qu'une difficulté à centraliser et sécuriser l'ensemble des informations.

Dans un contexte où la **numérisation des services** devient indispensable, il apparaît essentiel de proposer une solution moderne, sécurisée et adaptée aux besoins spécifiques des établissements scolaires. C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet développé au sein de mon stage : la **conception et la réalisation d'une application web de gestion des inscriptions pour le Lycée Dominique Villars**.

L'objectif principal de cette application est de permettre une gestion fluide et centralisée des inscriptions, tout en tenant compte des spécificités des différents niveaux scolaires, aussi bien **pré-bac** (Seconde, Première, Terminale) que **post-bac** (BTS SIO, BTS NDRC, CPGE). L'application intègre également un système d'authentification adapté, distinguant les rôles des utilisateurs : **administrateur**, **secrétaire** et **élève**, chacun disposant de fonctionnalités précises et limitées selon son profil.

Le présent rapport rend compte du travail réalisé dans cette perspective, articulé autour de deux axes principaux. Le premier retrace mon **expérience de stage au sein du Lycée Dominique Villars**, en détaillant le déroulement chronologique de mes activités et mes contributions à la mise en place du projet. Le second expose les différentes étapes de la **réalisation technique de l'application**, incluant l'analyse des besoins, la conception (MCD, UML), le développement avec **Symfony et SQLite**, ainsi que les résultats obtenus.

# **PARTIE I**

---

## **RAPPORT DE STAGE**

# **CHAPITRE 1 : PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL**

Dans ce chapitre, nous procéderons à la présentation détaillée de la structure d'accueil, en commençant par l'historique et une description tout en examinant ses éléments constitutifs essentiels.

## **SECTION 1 : HISTORIQUE ET DESCRIPTION DU LYCÉE DOMINIQUE VILLARS**

Le **Lycée Dominique Villars**, situé au cœur de la ville de Gap (Place de Verdun, 05010 Gap Cedex), est un établissement public d'enseignement général et technologique rattaché à l'académie d'Aix-Marseille. Il bénéficie d'un **internat mixte** et offre des services de **demi-pension**, répondant ainsi aux besoins des élèves locaux et des zones rurales.

Par ailleurs, l'établissement accueille également des **élèves en situation de handicap**, avec des dispositifs d'accessibilité spécifiques.

Situé en centre-ville, le lycée est facilement accessible : la gare routière est à moins de 5 minutes à pied, la gare SNCF à moins de 10 minutes, et l'autoroute A51 offre une liaison rapide depuis les environs.

Il se distingue par son architecture historique — datant du XIXe siècle — et fait à l'heure actuelle l'objet de travaux de **réhabilitation et mise à niveau énergétique**, pilotés par l'Agence d'architecture Frédéric Nicolas.

## **SECTION 2 : VISION ET ACTIVITÉS**

Le lycée Dominique Villars s'engage à offrir une **éducation diversifiée et de qualité**, en proposant une large palette de formations :

- **Formations générales** (2de, 1ère, terminale),
- **Sections européennes et langues anciennes** (latin, grec),
- **Spécialités variées** (numérique, sciences économiques et sociales, humanités, etc.),
- **Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)**, réputées pour leur rigueur et leur suivi personnalisé,
- **BTS professionnels** comme les filières **BTS SIO** (Services Informatiques aux Organisations) et **BTS NDRC** (Négociation et Digitalisation de la Relation Client), désormais disponibles en alternance dès la rentrée 2024

Le lycée est reconnu pour ses taux de réussite au baccalauréat élevés, avec **99 % de réussite en 2023**, dont **79 % de mentions**, illustrant l'engagement pédagogique de l'équipe éducative. Il figure régulièrement parmi les meilleurs lycées du département des Hautes-Alpes

## **SECTION 3 : ORGANISATION DU PERSONNEL ET ORGANIGRAMME**

Le Lycée Dominique Villars est une cité scolaire structurée autour d'équipes pédagogiques, administratives et techniques cohérentes afin de répondre à ses missions de formation et d'accompagnement.

En 2025, l'équipe de direction comprend :

- Le **Proviseur** (chef d'établissement),
- Un **Proviseur adjoint**,
- Le **Chef de travaux** (structures et infrastructures),
- Une **Secrétaire principale** (gestion administrative),
- Des **Assistants de direction**,
- Une **Équipe éducative** pluriprofessionnelle (enseignants en sections générales, technologiques, BTS & CPGE),
- Des **personnels administratifs, techniques et agents d'accueil**,
- Du **personnel de vie scolaire** (CPE, surveillants, infirmier, assistante sociale),
- Une **équipe chargée des relations avec les familles et les partenaires locaux**.

## **CHAPITRE 2 : DÉROULEMENT DU STAGE**

Dans ce chapitre, nous explorerons en détail le déroulement du stage, en abordant les différentes activités menées, nos impressions et suggestions.

### **SECTION 1 : NOS ACTIVITÉS MENÉES**

Mon stage au **Lycée Dominique Villars** a duré six semaines, au sein du service administratif et technique. Pendant toute cette période, j'ai travaillé principalement sur le projet de **mise en place d'une application web de gestion des inscriptions scolaires**. Ce projet avait pour but de moderniser et de simplifier les procédures d'inscription des élèves et étudiants (pré-bac et post-bac) grâce à une plateforme sécurisée développée avec **Symfony** et une base de données **SQLite**.

Voici les principales activités menées au cours de ce stage :

- Rédaction du cahiers des charges par rapports aux besoins du projet
- La conception du modèle conceptuel de données (MCD) et des diagrammes UML (diagramme de cas d'utilisation).
- La création du projet Symfony et la mise en place de la base de données.
- Le développement des différentes interfaces pour les rôles Admin, Secrétaire et Élève.
- Les tests et la validation du système.

## SECTION 2 : NOS IMPRESSIONS ET SUGGESTIONS

### **I. IMPRESSIONS**

Mon stage au **Lycée Dominique Villars**, orienté sur la mise en place d'une application web de gestion des inscriptions, a été une expérience très enrichissante tant sur le plan professionnel que personnel.

Sur le plan technique, j'ai eu l'opportunité d'approfondir mes connaissances dans le **développement web avec Symfony**, l'utilisation de **Doctrine** pour la gestion des bases de données, ainsi que la conception de **modèles UML** et de **MCD**. J'ai également appris à gérer un projet complet, depuis la rédaction du cahier des charges jusqu'à la réalisation et aux tests de l'application.

Ce stage m'a permis de comprendre concrètement les problématiques rencontrées par le personnel administratif d'un lycée lors de la gestion des inscriptions : lenteurs, lourdeurs administratives, risque d'erreurs et manque de centralisation. Grâce au projet, j'ai pris conscience de l'importance d'un outil numérique adapté pour alléger ces difficultés.

Sur le plan humain, j'ai beaucoup bénéficié de l'accompagnement de mes encadreurs et de la disponibilité de l'équipe. Le climat de travail a favorisé mon intégration et m'a permis de progresser rapidement. J'ai également apprécié l'esprit de collaboration et la confiance qui m'ont été accordés, notamment dans la réalisation des fonctionnalités sensibles comme l'authentification sécurisée des élèves ou la gestion des rôles utilisateurs.

En résumé, ce stage m'a permis de mettre en pratique mes acquis théoriques, de gagner en autonomie et d'acquérir des compétences solides en **conception logicielle et développement full-stack**.

## II. SUGGESTIONS

Mon stage au Lycée Dominique Villars a également été l'occasion de réfléchir aux améliorations possibles du projet et de son environnement d'utilisation.

- **Automatisation des envois d'identifiants** : actuellement, la secrétaire envoie les identifiants via un lien **mailto**. Une amélioration future consisterait à intégrer un véritable système d'envoi d'emails automatisés depuis l'application, pour plus de rapidité et de fiabilité.
- **Amélioration de l'interface utilisateur** : même si les formulaires sont fonctionnels, une refonte graphique avec un design plus moderne et ergonomique améliorerait l'expérience des secrétaires et des élèves.
- **Gestion centralisée des réinscriptions** : pour l'instant, l'application ne gère que les **nouvelles inscriptions**. Intégrer plus tard la possibilité de gérer également les réinscriptions permettrait de couvrir l'ensemble du processus administratif.
- **Migration vers une base de données plus robuste** : le choix de **SQLite** a été pratique pour le développement et les tests, mais une migration future vers **MySQL** ou **PostgreSQL** serait préférable pour une utilisation en production.
- **Export et statistiques avancées** : l'export des données élèves en Excel est déjà en place, mais il serait intéressant de proposer aussi des tableaux de bord statistiques (répartition par niveau, nombre d'élèves inscrits par

filière, etc.).

En conclusion, mon séjour au Lycée Dominique Villars m'a permis d'apprécier le fonctionnement d'un service administratif et de contribuer à une solution numérique qui répond directement à ses besoins. Les pistes d'amélioration identifiées ouvrent la voie à un projet encore plus complet et durable.

## **PARTIE II**

---

# **CONCEPTION ET RÉALISATION DU PROJET**

## **CHAPITRE 3 : ÉTUDE ET ANALYSE DU SYSTÈME**

### **3.1 Installation et configuration de l'environnement de travail**

Au début du stage, j'ai consacré du temps à installer et configurer l'environnement de développement.

- Installation de Symfony sur mon poste (macOS).
- Création d'une base de données SQLite pour stocker les informations relatives aux utilisateurs et aux inscriptions.
- Rédaction d'un guide d'installation afin de documenter la procédure et éviter des erreurs lors de futures installations.

Cette première étape m'a permis de me familiariser avec les outils et de disposer d'un environnement stable pour commencer le développement.

### **3.2 Étude des besoins et rédaction du cahier des charges**

J'ai ensuite étudié les besoins exprimés par l'établissement. Deux constats majeurs sont apparus :

- Le système d'inscription devait différencier les utilisateurs (admin, secrétaire, élèves).
- Les formulaires d'inscription devaient s'adapter au niveau scolaire (Seconde, Première, Terminale, BTS SIO, BTS NDRC, CPGE).

À partir de cette analyse, j'ai rédigé un cahier des charges précisant les fonctionnalités attendues, les rôles utilisateurs et les contraintes du projet.

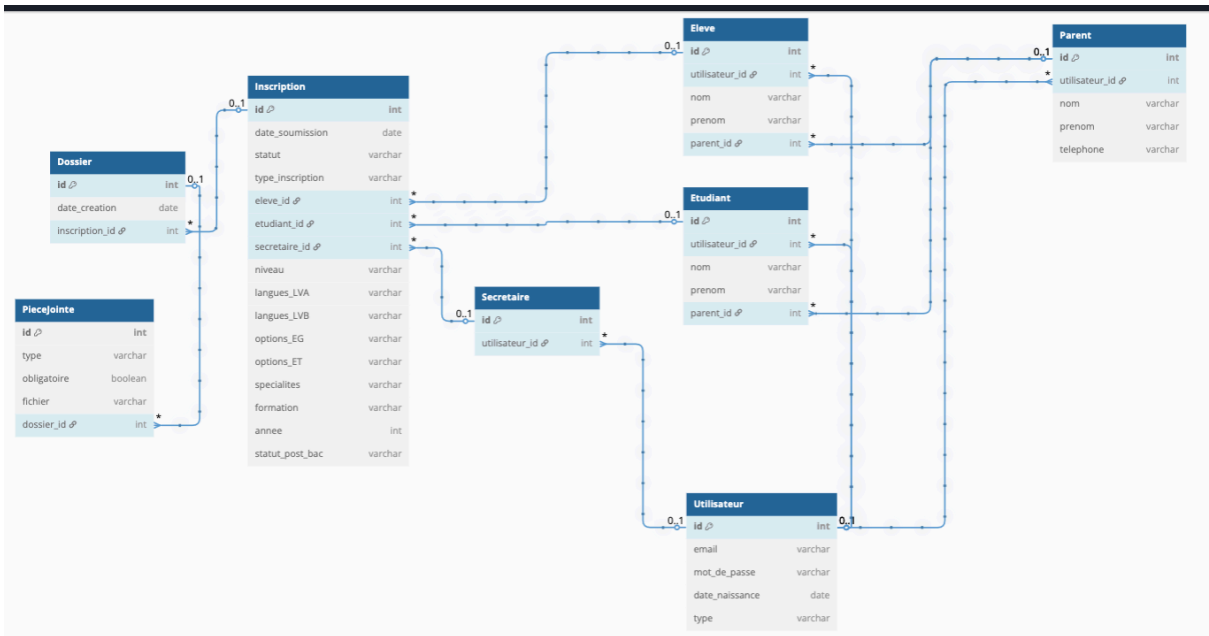
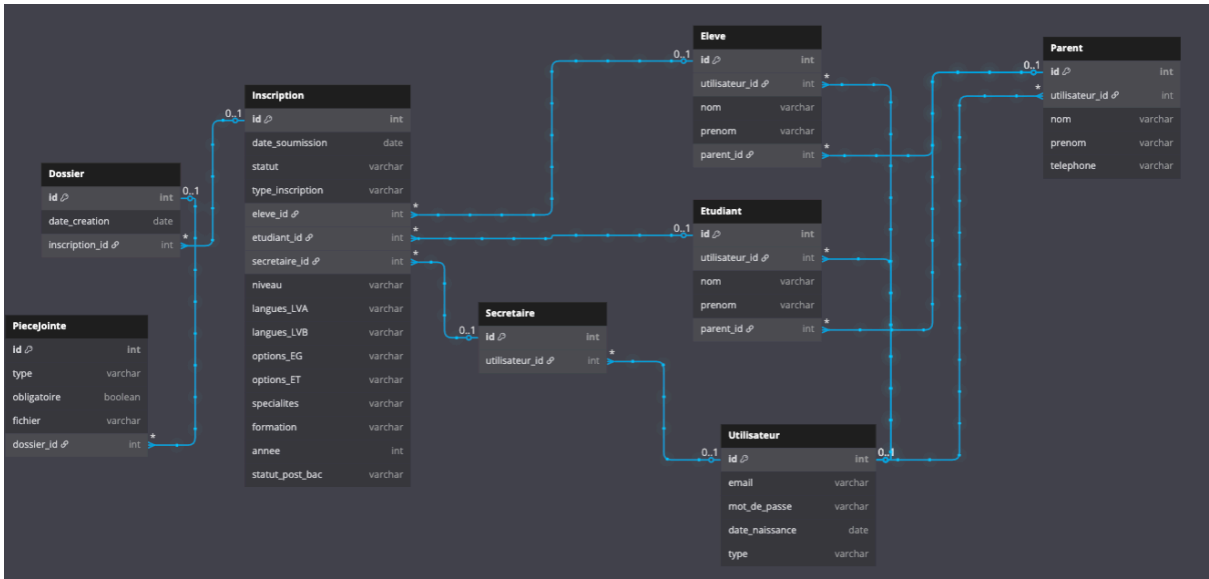
### **3.3 Conception et modélisation du système**


Après la phase d'analyse, j'ai conçu le Modèle Conceptuel de Données (MCD) en identifiant les entités principales :

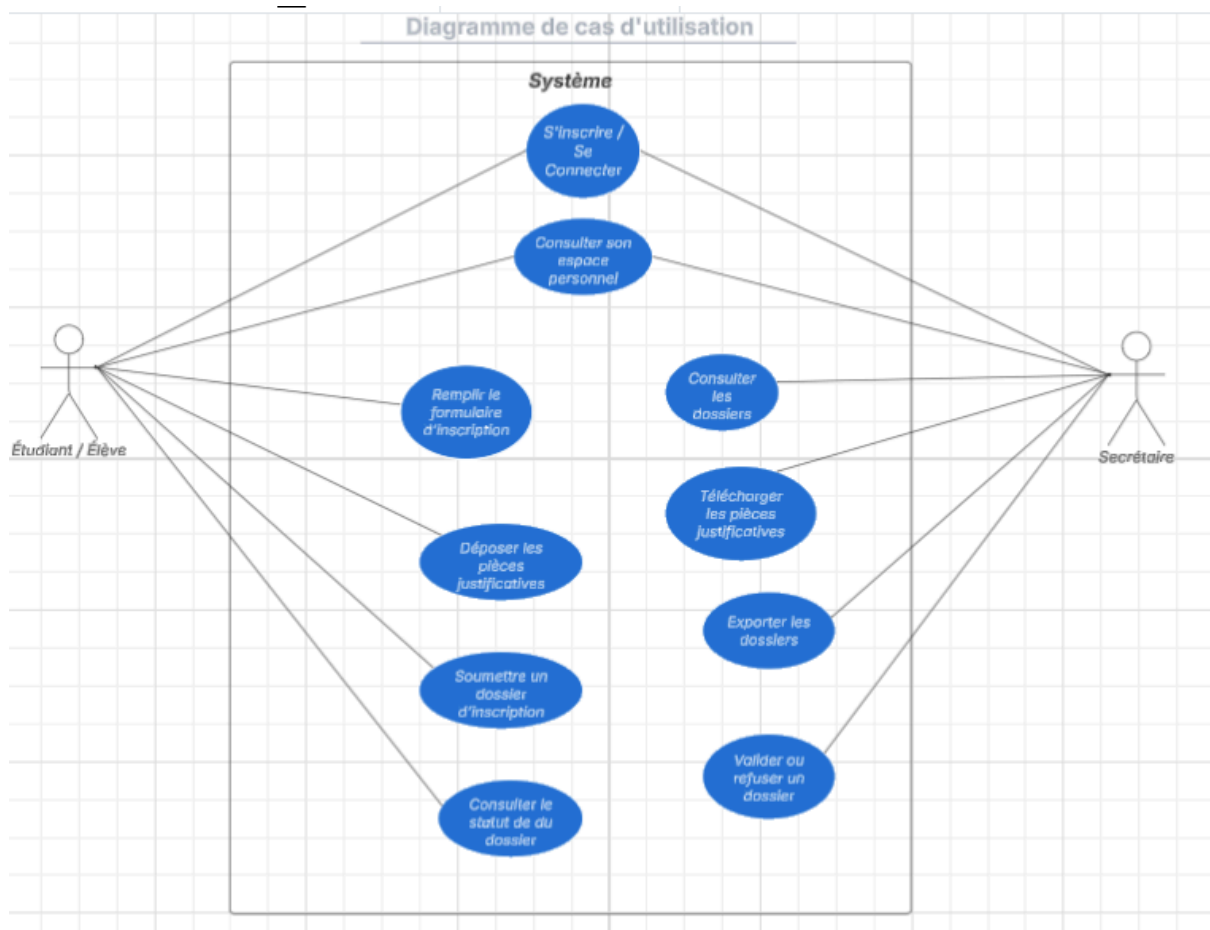
- **Utilisateur** : regroupe les informations de connexion (email, mot de passe, rôle, etc.).
- **Inscription** : informations détaillées sur l'élève et ses parents.
- **Dossier et Pièces jointes** : centralisation des documents nécessaires à l'inscription.

Pour répondre aux spécificités de chaque niveau, j'ai introduit des tables spécialisées (InscriptionSeconde, InscriptionPremiere, InscriptionBtsSio, etc.), ce qui permettait de gérer les particularités propres à chaque cycle (langues vivantes, spécialités, statut scolaire ou apprenti, etc.).

En parallèle, j'ai créé des diagrammes UML (cas d'utilisation, diagramme de classes) pour formaliser les interactions entre les rôles (admin, secrétaire, élève) et les entités du système.



 *Figure 1 : MCD du projet*



 *Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation*

## **CHAPITRE 4 : DÉVELOPPEMENT DU PROJET**

### **4.1 Développement des fonctionnalités**

Le développement s'est fait par étapes, en commençant par la gestion des utilisateurs et l'authentification, puis en allant vers les formulaires d'inscription.

- **Création du projet Symfony**

```
symfony new --webapp dvillars_inscription
```

Ensuite, configuration de la base SQLite dans `.env`

```
DATABASE_URL="sqlite:///kernel.project_dir%/var/data.db"
```

- **Création des entités :**
  - **User** avec des champs spécifiques (role, niveau, nom, prenom, dateNaissance).
  - **Inscription** (infos élèves + parents + urgence).
  - **Dossier et PieceJointe**.
  
- **Mise en place de la base de données** via les migrations Symfony/Doctrine.
  
- **Utilisation des fixtures** pour insérer un compte admin et un compte secrétaire afin de faciliter les tests.
  
- **Développement des contrôleurs :**
  - **AdminController** : interface de gestion des secrétaires et des élèves.
  - **SecretaireController** : création des comptes élèves et gestion de

leurs niveaux.

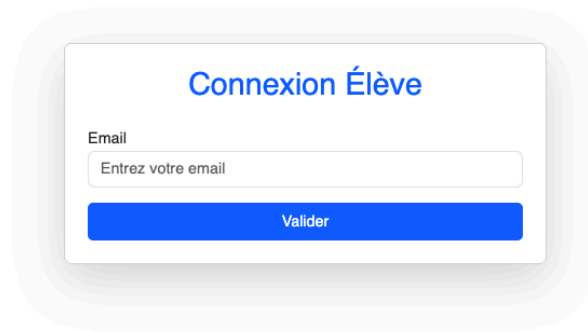
- **SecurityController** : gestion des étapes de connexion pour les élèves.

## **4.2 Authentification multi-étapes pour les élèves**

Une partie importante du projet a été de mettre en place un processus progressif et sécurisé pour la connexion des élèves :

1. Étape 1 : saisie de l'email sur la page d'accueil.
2. Étape 2 : si le mot de passe n'est pas encore défini → saisie de la date de naissance pour validation.
3. Étape 3 : création d'un mot de passe par l'élève.
4. Étape 4 : saisie du mot de passe et validation pour accéder à son dossier.

Ce mécanisme permettait de sécuriser l'accès et d'éviter que des élèves puissent usurper un compte.



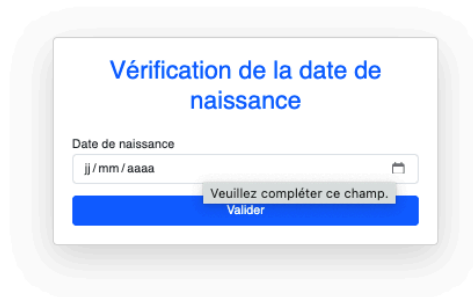
Connexion Élève

Email

Entrez votre email

Valider

This is a login form for students. It features a title 'Connexion Élève' in blue. Below the title is a label 'Email' and a text input field with the placeholder 'Entrez votre email'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Valider'.



Vérification de la date de naissance

Date de naissance


jj/mm/aaaa

Veuillez compléter ce champ.

Valider

This is a date verification form. It has a title 'Vérification de la date de naissance' in blue. Below the title is a label 'Date de naissance' and a date input field with the placeholder 'jj/mm/aaaa' and a calendar icon. A tooltip message 'Veuillez compléter ce champ.' is visible above the 'Valider' button. The button is blue and labeled 'Valider'.



 *Figure 4 : Page de connexion multi-étapes*

### **4.3 Gestion des formulaires d'inscription et des dossiers**


J'ai développé des formulaires spécifiques selon le niveau :

- **Pré-bac** (Seconde, Première, Terminale) : langues vivantes, spécialités, options facultatives. *(à réaliser plus tard)*
- **Post-bac** (BTS SIO, NDRC, CPGE) : statut (scolaire ou apprenti), année (1 ou 2), langues vivantes, internat. *(réalisé)*

Chaque inscription était reliée à un dossier, dans lequel l'élève pouvait ajouter des pièces jointes (documents obligatoires ou facultatifs).

## Inscription élève - BTS NDRC

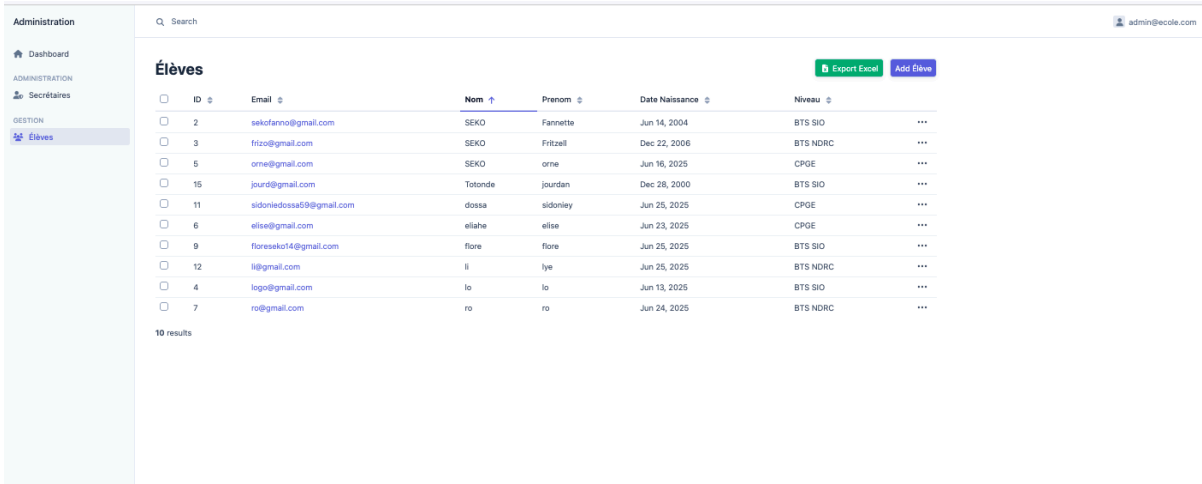
Formulaire d'inscription	
<b>Informations personnelles</b>	
Nationalité de l'élève <input type="text"/>	Adresse complète <input type="text"/>
Téléphone élève <input type="text"/>	Département <input type="text"/>
Sexe Masculin	
<b>Informations des parents</b>	
<b>Parent 1</b>	<b>Parent 2</b>
Nom du parent 1 <input type="text"/>	Nom du parent 2 <input type="text"/>
Prénom du parent 1 <input type="text"/>	Prénom du parent 2 <input type="text"/>
Téléphone parent 1 <input type="text"/>	Téléphone parent 2 <input type="text"/>
Email parent 1 <input type="text"/>	Email parent 2 <input type="text"/>
Profession parent 1 Sélectionner une profession	Profession parent 2 Sélectionner une profession
Adresse parent 1 <input type="text"/>	Adresse parent 2 <input type="text"/>
Code postal <input type="text"/>	Code postal <input type="text"/>
Ville <input type="text"/>	Ville <input type="text"/>
Nombre d'enfants <input type="text"/>	Nombre d'enfants <input type="text"/>
<b>Contact d'urgence</b>	
Nom contact urgence <input type="text"/>	Téléphone urgence <input type="text"/>
Prénom contact urgence <input type="text"/>	Lien avec l'élève <input type="text"/>
<b>Scolarité précédente</b>	
Ancien établissement <input type="text"/>	Dernière classe fréquentée <input type="text"/>
Ville <input type="text"/>	
<b>Options</b>	
Régime scolaire Extens	Dispositions particulières Pas besoin
<b>Informations BTS NDRC</b>	
Statut de l'étudiant Choisir un statut	
Année de formation Première année	
Numéro de sécurité sociale 1234567890111	
13 chiffres sans espace	
<input type="button" value="Enregistrer"/>	
<input type="button" value="Enregistrer l'inscription"/>	

 Figure 5 : Exemple formulaire BTS SIO

## 4.4 Fonctionnalités complémentaires développées

En plus du cœur du système, j'ai implémenté plusieurs fonctionnalités destinées à améliorer la praticité du site :

- **Interface Admin** : tableau de bord pour gérer secrétaires et élèves (CRUD).
- **Mailto pour envoi des identifiants** : lors de la création d'un compte élève, la secrétaire peut générer un lien **mailto** pour transmettre l'identifiant.
- **Export Excel** : la secrétaire peut télécharger les informations élèves dans un fichier Excel.



The screenshot shows the 'Administration' dashboard with a sidebar on the left containing navigation options like 'Dashboard', 'Secrétaires', and 'Élèves'. The main content area displays a table titled 'Élèves' with columns for ID, Email, Nom, Prénom, Date Naissance, and Niveau. There are buttons for 'Export Excel' and 'Add Élève' at the top right of the table. The table lists 10 students with their respective details.

ID	Email	Nom	Prénom	Date Naissance	Niveau
2	sekofanno@gmail.com	SEKO	Fannette	Jun 14, 2004	BTS SIO
3	frizo@gmail.com	SEKO	Fritzell	Dec 22, 2006	BTS NDRC
5	orne@gmail.com	SEKO	orne	Jun 16, 2025	CPGE
15	jourd@gmail.com	Totonde	jourdan	Dec 28, 2000	BTS SIO
11	sidoniedossa09@gmail.com	dossa	sidonley	Jun 25, 2025	CPGE
6	elise@gmail.com	ellahe	elise	Jun 23, 2025	CPGE
9	floreskot14@gmail.com	flore	flore	Jun 25, 2025	BTS SIO
12	li@gmail.com	li	lye	Jun 25, 2025	BTS NDRC
4	logo@gmail.com	lo	lo	Jun 13, 2025	BTS SIO
7	ro@gmail.com	ro	ro	Jun 24, 2025	BTS NDRC

 Figure 6 : Tableau de bord Admin/Secrétaire

ID	Nom	Prénom	Email	e de naissai	Niveau	Nationalité	Téléphone	Adresse	départemer	Sexe	gime scolai	ions particent 1 - No ent 1 - Prèment 1 - Emnt 1 - Téléplnt 1 - Profeient 1 - Adreit 1 - Code Parent 1 - Vil - Nombre crent 2 - No										
2	SEKO	Fannette	sekofanno@14/06/200	BTS SIO	Bénoise	6888999	cours Emili	hautesalpe	F	externe	PAI	SEKO	raoul	raoul@gmail	123456	dhl	ZERTY	2345	cotonou	3	Azankpan	
3	SEKO	Fritzell	frizo@gmail	22/12/200	BTS NDRC	Bénoise	234567	remmes	M	externe	PAI	SEKO	raoula	raoul@gmail	56789	dhl	cotonou	2	cotonou	3	Azankpan	
4	lo	lo	logo@gmail	13/06/202	BTS SIO	Bénoise	23456	RTUYI	M	externe	PAI	seko	fannette	fannettese	6,84E+08	dhl	cours Emili	5000	Gap	3	SEKA	
5	SEKO	orne	orne@gmail	16/06/202	CPGE	Bénoise	12345678	cotonou	Littoral	F	externe	PAI	seko	raoul	raoul@gmail	1234567	dhl	cotonou	9	cotonou	3	Azankpan
6	eliabe	elise	elise@gmail	23/06/202	CPGE	Bénoise	1,23E+09	calavi	Littoral	F	interne	PAP	gbaguidi	gbaguidi	gbaguidi@12345678	professeur	calavi	2	cotonou	2	seko	
7	ro	ro	ro@gmail	24/06/202	BTS NDRC	Gabonnais	9,88E+08	libreville	Atlantique	M	externe	PAI	kanga	kanga	kam@gmail	1,23E+10	professeur	libreville	35000	libreville	1	kango
9	flore	flore	floreseko1	25/06/202	BTS SIO																	
11	dossa	sidoniy	sidoniedos	25/06/202	CPGE																	
12	li	lye	li@gmail.c	25/06/202	BTS NDRC	Bénoise	1,23E+10	libreville	Littoral	F	interne	aide_huma	doma	re	do@gmail	1,23E+08	dhl	abomey	5	libreville	1	dom
15	Totonde	jourd	jourd@gmail	28/12/200	BTS SIO																	
16	iles	iles	ils@gmail	25/08/202	BTS SIO																	

Figure 7 : Export Excel des élèves

## 4.5 Tests et corrections

À la fin du développement, j'ai réalisé des tests pour vérifier :

- La connexion selon les rôles (admin, secrétaire, élève).
- Le bon déroulement du processus multi-étapes pour les élèves.
- La validation des formulaires selon les niveaux.

Des ajustements ont été nécessaires, notamment pour :

- La gestion des rôles Symfony (ROLE\_ADMIN, ROLE\_SECRETAIRE, ROLE\_ELEVE).
- La validation des choix (contraintes sur les options et statuts).

## **4.6 Finalisation et livrable**

Enfin, j'ai présenté au tuteur une version fonctionnelle du site comprenant :

- Création de comptes élèves par la secrétaire.
- Authentification progressive et sécurisée pour les élèves.
- Formulaires adaptés selon le niveau.
- Gestion des dossiers et des pièces jointes.

Ce livrable constituait une base solide pour une future mise en production et répondait aux besoins exprimés par le lycée.



# CONCLUSION

Ce stage au **Lycée Dominique Villars** a constitué pour moi une expérience formatrice et déterminante dans mon parcours académique et professionnel. En travaillant sur le projet de conception et de développement d'une **application web de gestion des inscriptions scolaires**, j'ai pu allier théorie et pratique, et confronter mes connaissances à des problématiques réelles.

Sur le plan technique, j'ai approfondi mes compétences en **développement web avec Symfony**, en **modélisation des données (MCD, UML)**, ainsi qu'en **gestion de bases de données relationnelles**. J'ai également appris à mettre en place des fonctionnalités avancées telles que l'authentification multi-étapes, la gestion des rôles utilisateurs (admin, secrétaire, élève), la création d'interfaces adaptées, l'exportation des données en Excel et même l'automatisation de certaines tâches administratives comme l'envoi d'identifiants par email.

Sur le plan organisationnel et humain, ce stage m'a permis de travailler dans un cadre structuré, de comprendre les enjeux liés à la **gestion administrative d'un établissement scolaire**, et de développer des qualités d'autonomie, de rigueur et de persévérance. J'ai également apprécié la collaboration avec mes encadreurs et le climat de travail bienveillant qui m'a permis de progresser rapidement.

Toutefois, le projet reste perfectible. Parmi les pistes d'amélioration, on peut citer :

- la mise en place d'un **système d'envoi d'emails automatisés**,
- une **refonte ergonomique** de l'interface utilisateur,
- l'intégration future des **réinscriptions**,

- et la migration vers une base de données plus robuste telle que MySQL ou PostgreSQL pour une utilisation en production.

En définitive, ce stage m'a permis non seulement d'acquérir des compétences techniques solides, mais également de mieux comprendre les attentes du monde professionnel et les contraintes d'un projet réel.

Je ressors de cette expérience avec une motivation renforcée, une vision plus claire de mon orientation professionnelle et la conviction que je souhaite poursuivre dans le domaine du **développement informatique et de la conception de solutions numériques** adaptées aux besoins concrets des organisations.

# ANNEXES

## **Journal de bord planification des travaux effectués :**

**Lundi 26 mai au Lundi 2 juin** recherche de stage

### **Mardi 3 juin :**

découverte de symfony installation sur pc mac et pc ecole linux, rédaction d'un guide d'installation de symphony : installation du framework, création d'un projet (début)

### **Mercredi 4 juin :**

création d'un crud et gestion de l'authentification avec symfony , rédaction d'un guide d'installation de symphony : installation du framework, création d'un projet , création de crud et authentification (suite et fin)

### **Jedi 5 juin :**

début elaboration d'un cahier de charges pour l'automatisation des inscriptions au Lycée Dominique Villars

### **Vendredi 6 juin :**

Élaboration d'un MCD, Diagramme UML, diagramme des cas d'utilisation suite du cahier de charges

### **Lundi 9 juin : férié**

### **Mardi 10 juin :**

correction du MCD, et du diagramme de classes, finition du cahier des charges

### **Mercredi 11 juin :**

création de la BDD, Gestion de l'authentification au sites par la secrétaire , creation des comptes élèves (secretaire controller , security controller,élève typeform )

### **Jedi 12 juin :**

gestion de l'authentification progressive des élèves (vérification des email, vérification de la date de naissance, création et confirmation de mot de passe, connexion au dossier d'inscription )

**vendredi 13 juin :**

gestion du dossier d'inscription (), amélioration des vues créer\_élèves et gestion élèves de la secrétaire, pop-up,

**Lundi 16 juin :** gestion du dossier inscription creation de la base de données des entités et formulaire

**Mardi 17 juin** dossier inscription suite

Mercredi 18 juin gestion de l'inscription pour les niveaux bts sio

**Jeudi 19 juin** gestion de l'inscription pour les niveaux bts ndrc et cpge

vendredi 20 juin : gestion de l'inscription pour les niveaux bts ndrc et cpge suite et fin ,

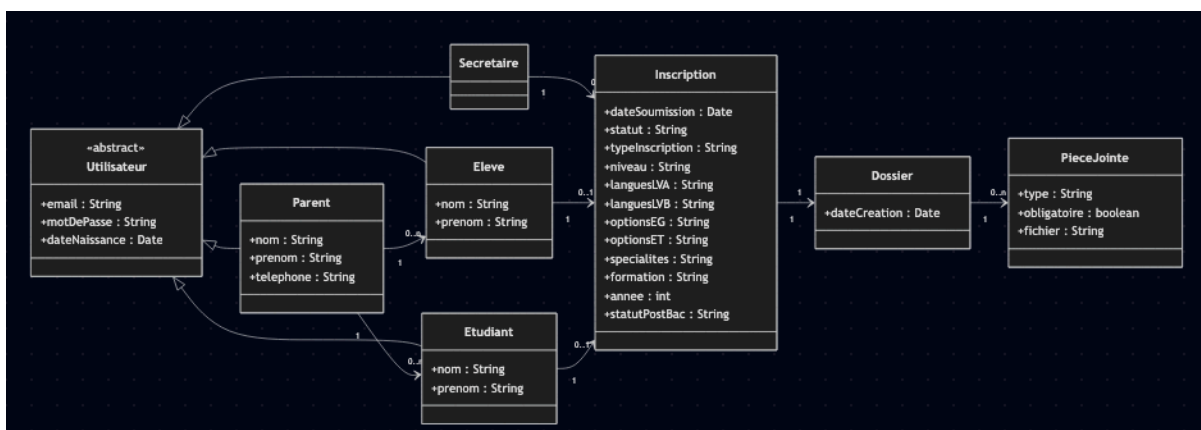
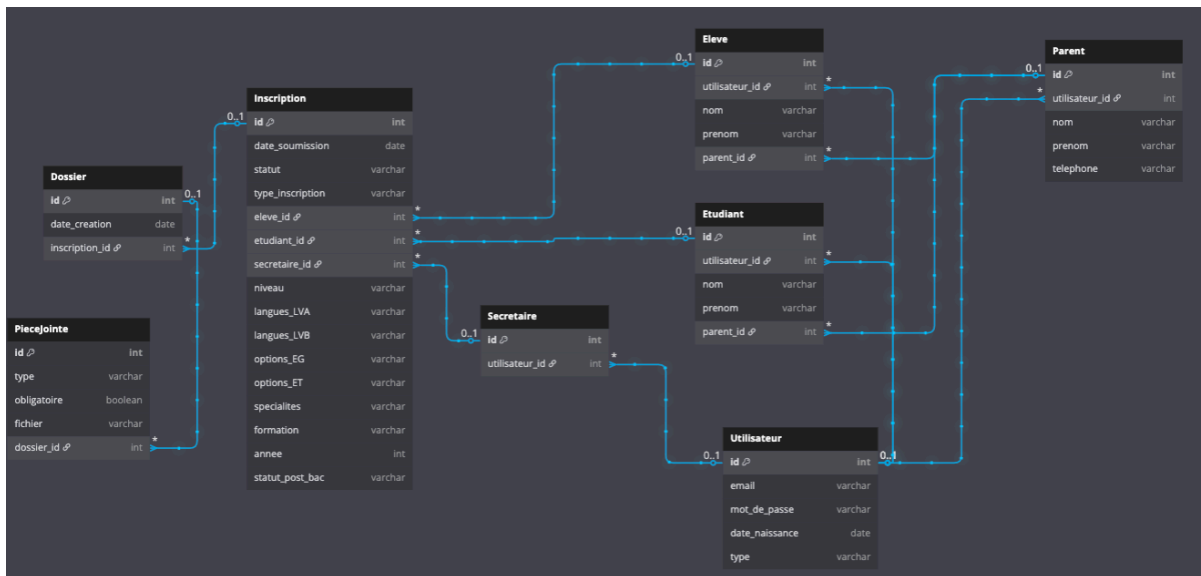
**lundi 23 juin :** gestion de l'upload de fichiers version excel ,

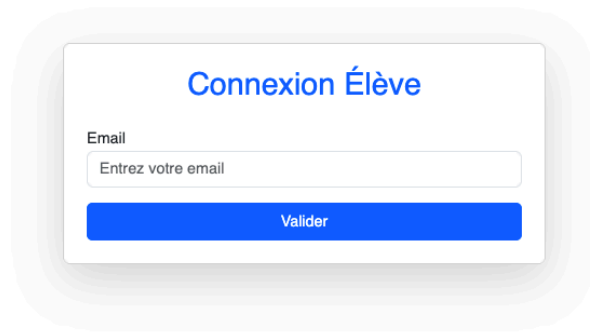
**24 juin et 25 juin** gestion de l'upload de fichiers suite et fin

**26 juin et 27 juin** gestion d'envoi de mail (correction : utilisation de mailto pour l'envoi des identifiant aux élèves inscrits)

**30 juin, 1, 2, 3 et 4 juillet :** amélioration du frontend, tests et gestions des erreurs

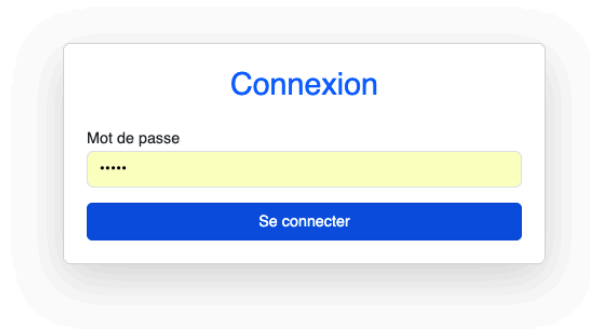
## QUELQUES CAPTURES D'ECRANS DU SITES





Connexion Élève

Email



Connexion

Mot de passe

## Inscription élève - BTS NDRC

Formulaire d'inscription	
<b>Informations personnelles</b>	
Nationalité de l'élève <input type="text"/>	Adresse complète <input type="text"/>
Téléphone élève <input type="text"/>	Département <input type="text"/>
Sexe Masculin	
<b>Informations des parents</b>	
<b>Parent 1</b>	<b>Parent 2</b>
Nom du parent 1 <input type="text"/>	Nom du parent 2 <input type="text"/>
Prénom du parent 1 <input type="text"/>	Prénom du parent 2 <input type="text"/>
Téléphone parent 1 <input type="text"/>	Téléphone parent 2 <input type="text"/>
Email parent 1 <input type="text"/>	Email parent 2 <input type="text"/>
Profession parent 1 Sélectionner une profession	Profession parent 2 Sélectionner une profession
Adresse parent 1 <input type="text"/>	Adresse parent 2 <input type="text"/>
Code postal <input type="text"/>	Code postal <input type="text"/>
Ville <input type="text"/>	Ville <input type="text"/>
Nombre d'enfants <input type="text"/>	Nombre d'enfants <input type="text"/>
<b>Contact d'urgence</b>	
Nom contact urgence <input type="text"/>	Téléphone urgence <input type="text"/>
Prénom contact urgence <input type="text"/>	Lien avec l'élève <input type="text"/>
<b>Scolarité précédente</b>	
Ancien établissement <input type="text"/>	Dernière classe fréquentée <input type="text"/>
Ville <input type="text"/>	
<b>Options</b>	
Régime scolaire Extens	Dispositions particulières Pas besoin
<b>Informations BTS NDRC</b>	
Statut de l'étudiant Choisir un statut	
Année de formation Première année	
Numéro de sécurité sociale 123456789011	
13 chiffres sans espace	
<input type="button" value="Enregistrer"/>	
<input type="button" value="Enregistrer l'inscription"/>	

Administration

Q Search

Dashboard

ADMINISTRATION

Secrétaires

GESTION

Élèves

## Secrétaires

Add Secrétaire

ID	Email	Nom	Prenom
8	admin@ecole.com	Admin	System
1	secrétaire@gmail.com	Secrétaire	Secrétaire
13	secrétaire1@gmail.com	sec	sec
10	secrétaireDV@gmail.com	secrétaire	secrétaire
14	sec@gmail.com	sef	fec

5 results

Administration

Q Search

Dashboard

ADMINISTRATION

Secrétaires

GESTION

Élèves

## Élèves

Export Excel Add Élève

ID	Email	Nom	Prenom	Date Naissance	Niveau
2	sekofanno@gmail.com	SEKO	Fannette	Jun 14, 2004	BTS SIO
3	fritz@gmail.com	SEKO	Fritzeil	Dec 22, 2006	BTS NDRC
5	orne@gmail.com	SEKO	orne	Jun 16, 2025	CPGE
15	jour@gmail.com	Totonde	jourdan	Dec 28, 2000	BTS SIO
11	sidoniedossa5@gmail.com	dossa	sidonley	Jun 25, 2025	CPGE
6	elise@gmail.com	elaha	elise	Jun 23, 2025	CPGE
9	floresek14@gmail.com	flore	flore	Jun 25, 2025	BTS SIO
12	li@gmail.com	li	lye	Jun 25, 2025	BTS NDRC
4	logo@gmail.com	lo	lo	Jun 13, 2025	BTS SIO
7	ro@gmail.com	ro	ro	Jun 24, 2025	BTS NDRC

10 results

Administration

Q Search

Dashboard

ADMINISTRATION

Secrétaires

GESTION

Élèves

## Create Élève

Create and add another Create

Email\*

Nom\*

Prenom\*

Date Naissance

Niveau

Password


Laisser vide pour générer un mot de passe automatique

Role\*

Élève

Vérification de la date de naissance

Date de naissance

jj/mm/aaaa 

**Valider**

Veuillez compléter ce champ.

### Créer mon mot de passe

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Créer mon mot de passe

export\_elevés\_complet\_2025-09-09\_19-36

Rechercher (Cmd + Ctrl + U)

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Partager

Coller Calibri 11 Standard Mise en forme conditionnelle Insérer Mettre sous forme de tableau Supprimer Styles de cellule Mise en forme Édition Compléments

Abonnement nécessaire pour modifier et enregistrer Utilisez votre version d'évaluation gratuite d'un mois de Microsoft 365 ou connectez-vous pour activer un abonnement existant. Activer

ID	Nom	Prénom	Email	e de naiss	Niveau	Nationalité	Téléphone	Adresse	département	Sexe	gime	scolai	tions	particent 1 - No	ent 1 - Prérent 1 - Emnt 1 - Téléplnt 1 - Profecent 1 - Adreit 1 - Code Parent 1 - VII - Nombre crent 2 - No							
2	SEKO	Fannette	sekofanno@	14/06/200	BTS SIO	Bénoise	6838399	cours Emilé	hautesalpe	F	externe	PAI	SEKO	raoul	raoul@gmail.com	123456	dhl	ZERTY	2345	cotonou	3	Azankpan
3	SEKO	Fritzell	frizo@gmail	22/12/200	BTS NDRC	beninoise	234567	rennes	rennes	M	externe	PAI	seko	raoula	raoul@gmail.com	56789	dhl	cotonou	2	cotonou	3	azankpan
4	lo	lo	logo@gmail	13/06/202	BTS SIO	Bénoise	23456	RYTUH	CGHVB	M	externe	PAI	seko	fannette	fannettesek	6,84E+08	dhl	cours Emilé	5000	Gap	3	SEKA
5	SEKO	orne	orne@gmail	16/06/202	CPGE	beninoise	12345678	cotonou	Littoral	F	externe	PAI	seko	raoul	raoul@gmail.com	1234567	dhl	cotonou	9	cotonou	3	azankpan
6	eliahé	elise	elise@gmail	23/06/202	CPGE	Bénoise	1,23E+09	calavi	Littoral	F	interne	PAP	gbaguidi	gbaguidi	gbaguidi@	12345678	professeur	calavi	2	cotonou	2	seko
7	ro	ro	ro@gmail	124/06/202	BTS NDRC	Gabonnais	9,88E+08	libreville	Atlantique	M	externe	PAI	kamga	kamga	kam@gmail	1,23E+10	professeur	libreville	35000	libreville	1	kango
9	flore	sidoniey	floreseko1	25/06/202	BTS SIO																	
11	dossa	sidoniey	sidoniey	25/06/202	CPGE																	
12	li	lye	li@gmail	25/06/202	BTS NDRC	beninoise	1,23E+10	libreville	Littoral	F	interne	aide_huma	doma	re	do@gmail	1,23E+08	dhl	abomey	5	libreville	1	dom
15	Totonde	jourdan	jourd@gmail	28/12/200	BTS SIO																	
16	iles	iles	ils@gmail	25/08/202	BTS SIO																	