

Guide complet de la manipulation de notre
application d'aide à l'archivage et à la consultation
des projets des étudiants.

Ange FOKAM

30/juin/2025

Table des matières

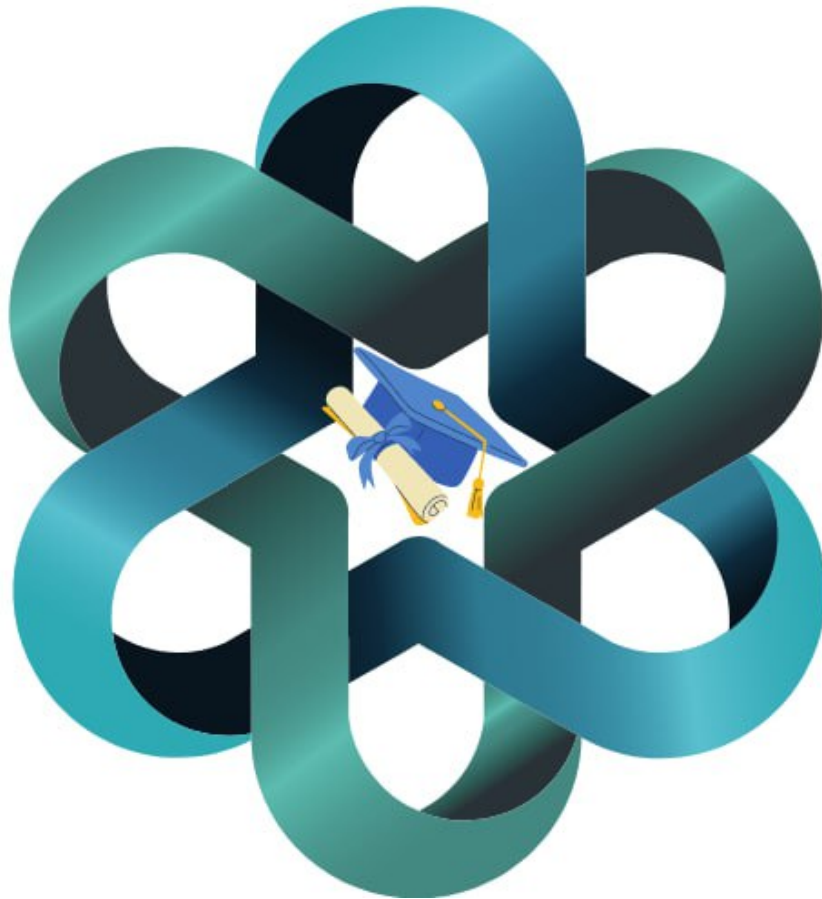
À propos du guide	4
Introduction	5
Guide de déploiement de l'application	6
1 Matériel à disposer et prérequis	6
1.1 Matériel nécessaires :	6
1.2 Configuration minimale recommandée :	6
1.3 Outils nécessaires :	6
2 Étapes de déploiement	6
2.1 Cloner le dépôt GitHub	6
2.2 Configurer l'environnement	7
2.3 Modification des variables d'environnement	7
2.4 Générer la clé d'application	7
2.5 Configurer XAMPP et lancer Apache + MySQL	8
2.6 Créer la base de données sur MySQL	8
2.7 Installer et configurer Elasticsearch	9
2.8 Lancer Elasticsearch	10
2.9 Lancer le backend Laravel	10
2.10 Lancer le frontend Angular	11
Conclusion	13

Table des figures

1	Chemin d'accès aux variables d'environnement système	7
2	Interface XAMPP avec Apache et MySQL activés	8
3	Interface de phpmyadmin	8
4	Lancement réussi d'Elasticsearch dans un terminal	10
5	Démarrage du serveur de développement de Laravel (backend)	10
6	Exécution du frontend Angular en local	11
7	Page d'accueil du projet	11

À propos du guide :

- **Objectif du guide** : Explique comment déployer, manipuler et utiliser l'application.
 - **Public cible** : Administrateurs système futurs et développeurs futurs.
 - **Structure du document** : Deux sections, une pour le Matériel à disposer et l'autre pour le déploiement technique de l'application.
 - **Prérequis généraux** : Accès réseau, identifiants, connaissances de base en informatique et en programmation.
-



Ce guide a pour objectif de rendre l'utilisation et la maintenance de l'application aussi claires et accessibles que possible. En suivant les étapes décrites, les développeurs pourront exploiter pleinement le système tout en en assurant sa pérennité et son efficacité.

Introduction

Dans le monde du développement, les applications doivent être entretenues au quotidien. À cet effet, elles doivent être conçues de manière à ce que les générations futures puissent facilement les maintenir en activité. De plus, le développement des applications doit répondre aux besoins de leurs utilisateurs.

De ce fait, nous avons mis en place une série d'étapes pour le lancement de notre application à partir d'un poste personnel, afin de faciliter la compréhension et la maintenance par les développeurs et administrateurs.

Bien que ce processus puisse sembler complexe, il vise à faciliter la prise en main et la maintenance à long terme de l'application par les futurs intervenants, ainsi que la gestion des projets de fin de cycle des étudiants.

Pour un déploiement complet de l'application, nous avons réparti la présentation en cinq parties : la première présentera le matériel nécessaire, la deuxième expliquera l'installation des environnements, la troisième montrera comment modifier les variables d'environnement, la quatrième abordera le déploiement des serveurs, et la cinquième traitera de l'ouverture de l'application.

Guide de déploiement de l'application

1 Matériel à disposer et prérequis

1.1 Matériel nécessaires :

Avant de commencer l'installation, assurez-vous d'avoir les éléments suivants :

- PHP (version 8.0 ou plus récente (8.3 qui est la dernière mise à jour))
 - Composer (version 2.7 de base)
 - Angular 17
 - Laravel 10+
 - VS Code (de préférence comme éditeur de texte)
 - MySQL (via XAMPP ou autre) ou MariaDB ou encore PostgreSQL
 - Elasticsearch (version compatible avec votre système)
-

1.2 Configuration minimale recommandée :

Pour ce qui est du matériel et les ressources nécessaires, vous devez procéder au déploiement.

- Processeur : 2 GHz double cœur ou plus
 - RAM : 8 Go minimum, 12Go recommandée
 - Stockage : 30 Go d'espace libre ou plus
-

1.3 Outils nécessaires :

- Git (avec un compte GitHub pour la collaboration)
 - Accès à Internet (FAI ou VPN)
 - Navigateur web à jour (Chrome, Firefox, Edge, Opera, avast-secure-browser etc.)
-

2 Étapes de déploiement

Voici les étapes pour l'ouverture du projet (for windows and Linux) :

2.1 Cloner le dépôt GitHub

Lien du dépôt :

```
git clone https://github.com/Noobs440/UV_PROJET_AIGLE.git
```

2.2 Configurer l'environnement

Créer le fichier '.env' :

```
cp .env.example .env
```

Ouvrez le fichier .env dans un éditeur de texte et configurez les variables d'environnement suivantes en modifiant le fichier '.env' :

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=nom_de_votre_base
DB_USERNAME=nom_utilisateur
DB_PASSWORD=mot_de_passe
```

2.3 Modification des variables d'environnement

Dans la barre de recherche de votre pc tapez : "path" ou "variables d'environnement"

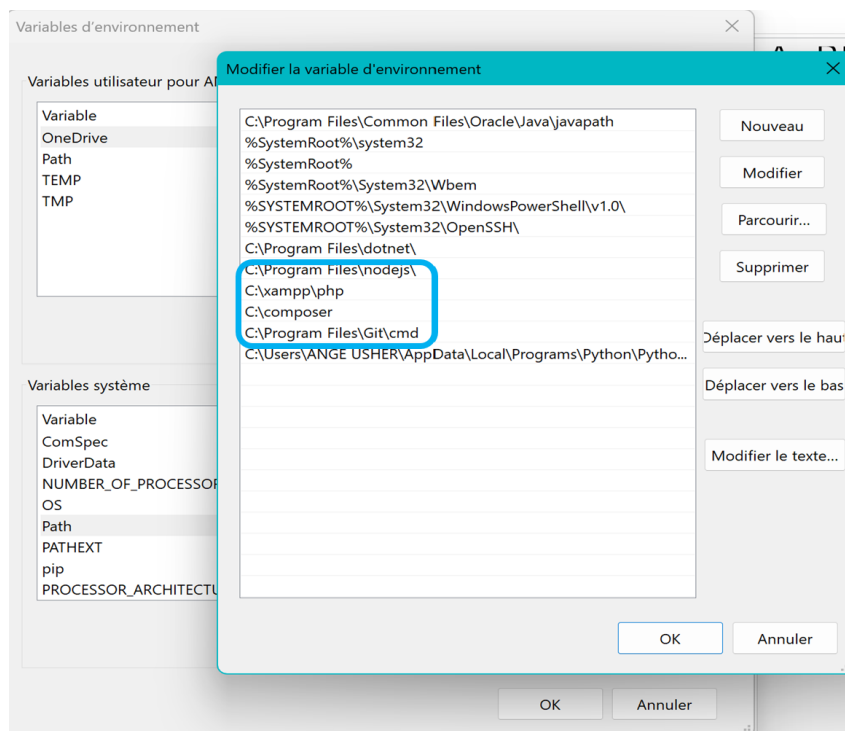


FIGURE 1 – Chemin d'accès aux variables d'environnement système

2.4 Générer la clé d'application

Générez une nouvelle clé d'application en exécutant la commande suivante :

```
php artisan key:generate
```

2.5 Configurer XAMPP et lancer Apache + MySQL

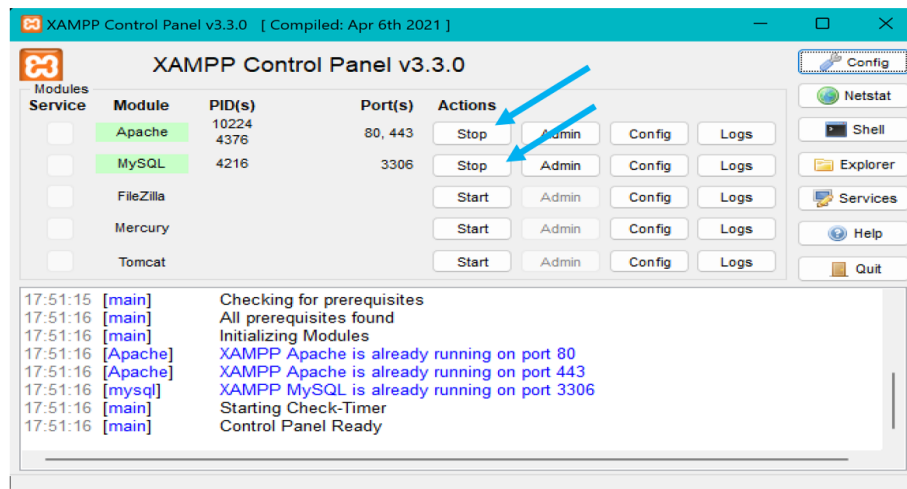


FIGURE 2 – Interface XAMPP avec Apache et MySQL activés

2.6 Créer la base de données sur MySQL

Une méthode consiste à cliquer sur le bouton "Admin" dans l'onglet MySQL de l'image précédente. Votre navigateur s'ouvrira automatiquement avec l'adresse suivante dans la barre de recherche :

`http://localhost/phpmyadmin/`

À partir de là, vous pouvez créer votre base de données soit en cliquant sur "Nouvelle base de données" pour effectuer la configuration manuellement, soit en saisissant une requête SQL correspondante.

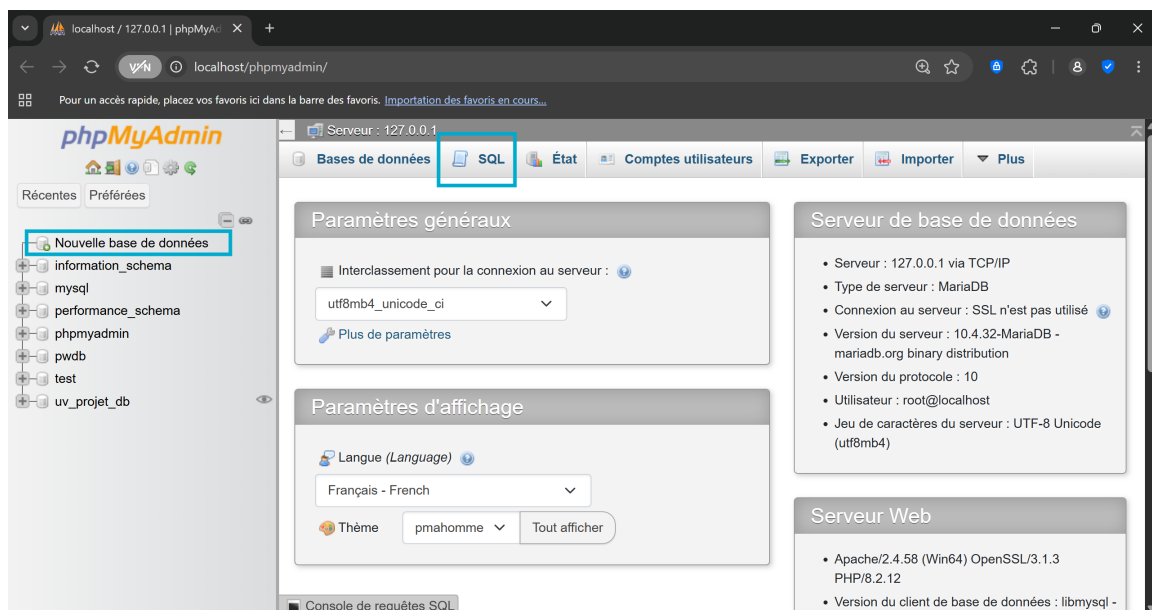


FIGURE 3 – Interface de phpmyadmin

2.7 Installer et configurer Elasticsearch

-Installation d'Elasticsearch :

1. Télécharger Elasticsearch depuis le site officiel.

```
elastic.co/downloads/elasticsearch
```

2. Remplacer le fichier 'elasticsearch.yml' selon l'OS.

- Windows : Naviguer vers ce dossier dans l'explorateur de fichiers. Écraser le fichier elasticsearch.yml existant avec le tien (ex. : depuis le dépôt Git).
- Linux : Si tu l'as installé par archive .tar.gz, le chemin sera similaire à :

```
/home/ange_usher/elasticsearch/config/  
elasticsearch.yml
```

Ou bien si installé en root ou globalement :

```
/etc/elasticsearch/elasticsearch.yml
```

Pour le remplacer :

```
sudo cp ton_fichier.yml /etc/  
elasticsearch/elasticsearch.yml
```

3. Extraire l'archive téléchargée dans un répertoire de votre choix.

```
Cela reste simple et ne necessite pas un approfondi...
```

4. Copier le fichier elasticsearch.yml fourni dans le dépôt à l'emplacement de configuration d'Elasticsearch :

- Windows :

```
copy config\elasticsearch\elasticsearch.yml C:\chemin  
\vers\elasticsearch\config\
```

- Linux :

```
/bin/cp config/elasticsearch/elasticsearch.yml /  
chemin/vers/elasticsearch/config/
```

-Configuration d'Elasticsearch en modifiant le fichier "elasticsearch.yml" :

```
SCOUT_DRIVER=Matchish\ScoutElasticSearch\Engines\  
ElasticSearchEngine  
ELASTICSEARCH_HOST=http://localhost:9200  
ELASTICSEARCH_USER=elastic  
ELASTICSEARCH_PASSWORD=changeme
```

2.8 Lancer Elasticsearch

Accéder au répertoire d'installation d'Elasticsearch et exécuter :

```
cd chemin\vers\elasticsearch
# Windows
./bin/elasticsearch.bat
# Linux
./bin/elasticsearch
```

Votre terminal affichera un résultat similaire à :

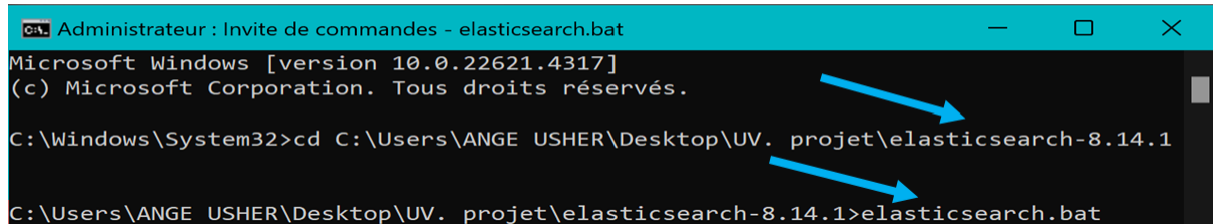


FIGURE 4 – Lancement réussi d'Elasticsearch dans un terminal

2.9 Lancer le backend Laravel

Entrer le chemin d'accès au dossier backend dans votre terminal et exécuter :

```
cd chemin\vers\backend
php artisan migrate:refresh --seed
php artisan serve
```

Vous verrez l'exécution de la commande "php artisan serve" dans votre terminal :

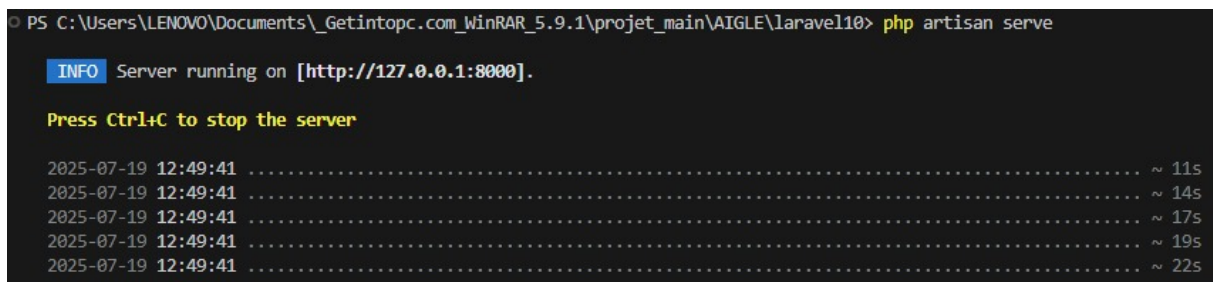


FIGURE 5 – Démarrage du serveur de développement de Laravel (backend)

2.10 Lancer le frontend Angular

Entrer le chemin d'accès au dossier frontend dans votre terminal et exécuter :

```
cd chemin\vers\frontend  
ng serve
```

L'application va commencer à builder et afficher à la fin de l'opération :

```
Application bundle generation complete. [137.287 seconds]  
  
Watch mode enabled. Watching for file changes...  
→ Local: http://localhost:4200/ ←  
→ press h + enter to show help
```

FIGURE 6 – Exécution du frontend Angular en local

Accéder à l'application sur :

```
http://localhost:4200/
```

Bienvenue sur l'application AcadProManage :

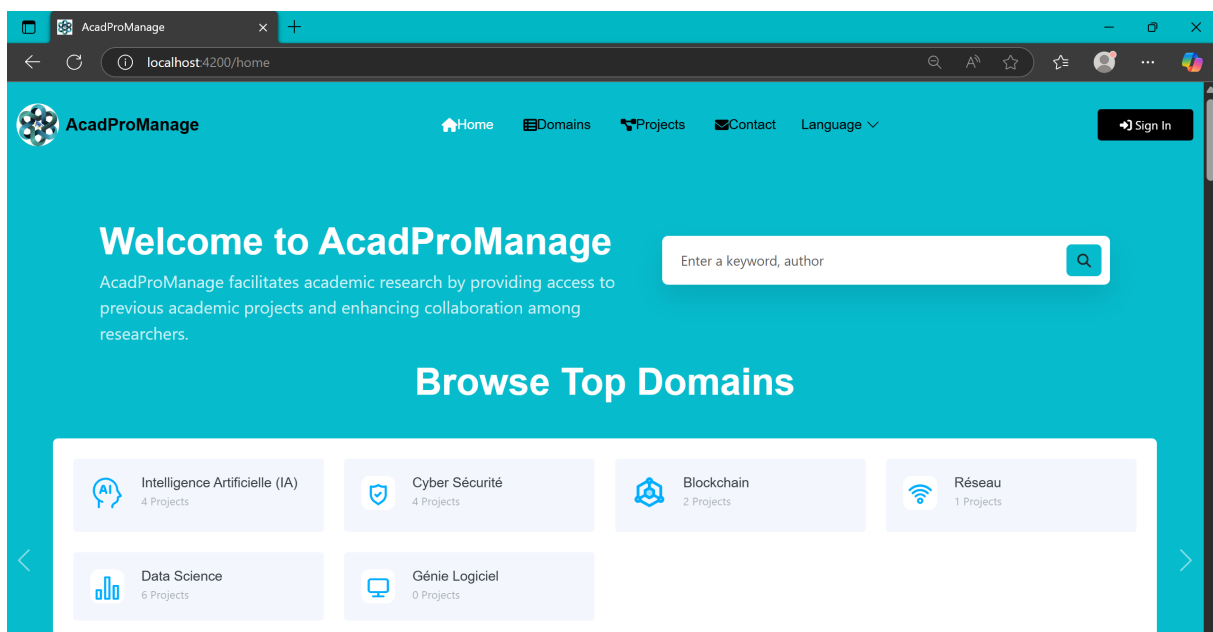


FIGURE 7 – Page d'accueil du projet

Problèmes courants :

- **Erreur de connexion à la base de données :** Vérifiez les identifiants dans ‘.env‘.
 - **Problème avec Elasticsearch :** Assurez-vous qu’il est bien démarré et que le port est correct.
 - **Problème de démarrage de l’application :** Si vous utilisez un antivirus tel que Smadav, désactivez-le temporairement dans le gestionnaire des tâches. En effet, il peut ne pas faire la distinction entre un virus et un programme externe à la machine, ce qui peut empêcher son lancement.
 - **Erreur lors de la migration des tables :** Vous devez vous assurer d’avoir installé toutes les dépendances requise pour le projet.
-

Conclusion

En résumé, le processus de déploiement que nous avons détaillé vise à garantir une prise en main claire, structurée et pérenne de l'application. En suivant ces étapes, les développeurs et administrateurs actuels comme futurs pourront assurer la continuité, la maintenance et l'évolution de l'application dans les meilleures conditions.