



Rapport de projet

Sous le Thème

Développement d'un Mini Blog avec Django

Réalisé par :

M. Ichchou Youssad

Année Universitaire 2024-2025

Table des matières

Introduction	Error! Bookmark not defined.
1. Présentation du projet	Error! Bookmark not defined.
1.1 Objectifs	Error! Bookmark not defined.
1.2 Technologies utilisées	Error! Bookmark not defined.
2. Fonctionnalités développées	Error! Bookmark not defined.
2.1 Page d'accueil	Error! Bookmark not defined.
2.2 Liste des articles	Error! Bookmark not defined.
2.3 Ajout d'un article	Error! Bookmark not defined.
2.4 Consultation d'un article	Error! Bookmark not defined.
2.5 Suppression d'un article	Error! Bookmark not defined.
2.6 Connexion / Déconnexion	Error! Bookmark not defined.
3. Modélisation UML	Error! Bookmark not defined.
3.1 Diagramme de cas d'utilisation	Error! Bookmark not defined.
3.2 Diagramme de classe	Error! Bookmark not defined.
3.3 Diagramme de séquence	Error! Bookmark not defined.
4. Structure du projet	
5. Conclusion	

Introduction

Le développement d'applications web est aujourd'hui au cœur de la transformation numérique. Pour ce projet, nous avons choisi de concevoir une application web simplifiée de type blog, nommée **Mini Blog**, en utilisant le framework Django. Ce projet a pour objectif principal de mettre en pratique les compétences acquises en développement web, en particulier autour de la gestion des articles, de l'authentification et de l'intégration d'un éditeur de texte enrichi.

Le Mini Blog permet aux utilisateurs connectés de créer, consulter, trier et supprimer des articles. Chaque article est enrichi à l'aide de l'éditeur **CKEditor**, et classé par catégorie (comme Python, Django ou Actu). L'utilisateur peut accéder à une page d'accueil où les articles les plus récents sont affichés, et ajouter de nouveaux articles après authentification.

Ce rapport présente les différentes étapes de conception du projet : des objectifs initiaux à la mise en œuvre des fonctionnalités, en passant par la modélisation UML, la structure technique du projet, ainsi que les outils et technologies utilisés.

1. Présentation du projet :

1.1.Objectifs:

L'objectif principal de ce projet est de développer une application web fonctionnelle de type blog, nommée **Mini Blog**, en utilisant le framework Django. Cette application doit permettre la gestion d'articles, avec une interface simple et intuitive.

Plus précisément, les objectifs sont les suivants :

- Concevoir une page d'accueil affichant la liste des articles du plus récent au plus ancien.
- Mettre en place un système d'authentification pour permettre uniquement aux utilisateurs connectés de créer ou supprimer des articles.
- Intégrer un éditeur de texte enrichi (CKEditor) pour permettre la rédaction d'articles avec mise en forme.
- Gérer les catégories d'articles pour faciliter la classification et la lecture.
- Permettre l'affichage détaillé de chaque article dans une page dédiée.
- Respecter une structure propre et évolutive du projet Django.

Ce projet vise aussi à renforcer les compétences pratiques en :

- Manipulation du framework Django (modèles, vues, templates, URL routing),
- Utilisation des bases de données SQLite,
- Intégration d'outils tiers comme CKEditor,
- Structuration d'un projet web complet avec des fonctionnalités basiques mais essentielles.

1.2 Technologies utilisées :

Dans le cadre du développement de l'application **Mini Blog**, plusieurs technologies ont été utilisées afin de répondre aux exigences fonctionnelles et techniques du projet. Voici les principales :

- **Django**: Framework web en Python utilisé pour développer rapidement des applications sécurisées et maintenables. Il permet la gestion des modèles, des vues, des routes, ainsi que l'intégration d'un système d'authentification intégré.
- **Python** : Langage de programmation principal utilisé pour écrire la logique de l'application.
- **HTML / CSS** : Utilisés pour la structure et le style des pages web. Ces langages permettent de créer une interface utilisateur simple et claire.
- **SQLite** : Base de données relationnelle légère, utilisée par défaut avec Django. Elle permet le stockage des articles, des utilisateurs, des catégories, etc.
- **CKEditor** (**django-ckeditor**) : Éditeur de texte enrichi intégré dans le formulaire de création d'article, permettant aux utilisateurs de rédiger des contenus formatés (gras, italique, images, etc.).

2. Fonctionnalités développées :

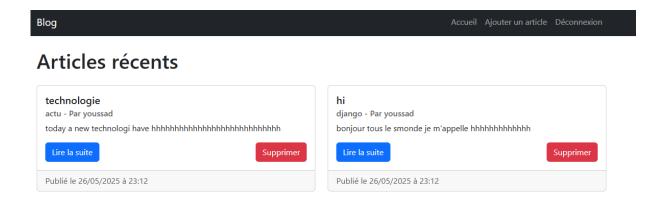
2.1.page d'accueil:

Ci-dessous, une capture d'écran illustrant la page d'accueil du projet. On y voit la liste des articles récents, le bouton **Créer un article** (visible uniquement après connexion), ainsi que la présentation claire des titres, catégories et dates de publication.



2.2.Listes des articles :

La page affiche une liste complète des articles publiés, triés du plus récent au plus ancien. Chaque article est présenté avec son titre, sa catégorie, l'auteur, ainsi que la date de création. Cette organisation permet à l'utilisateur de naviguer facilement parmi les contenus disponibles.



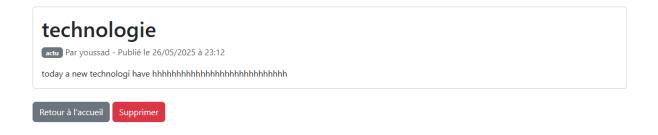
2.3. Ajout d'un article :

La fonctionnalité d'ajout d'article permet à un utilisateur authentifié de créer et publier un nouvel article via un formulaire dédié. Ce formulaire comprend des champs pour le titre, la catégorie, et le contenu enrichi grâce à CKEditor, offrant ainsi une mise en forme avancée.



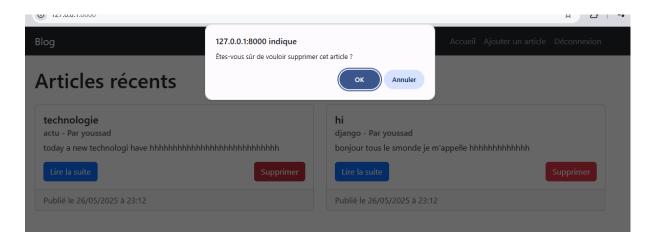
2.4. Consultation d'un article :

Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de consulter le contenu complet d'un article en cliquant sur son titre dans la liste des articles. La page de détail affiche toutes les informations de l'article, telles que le titre, la catégorie, la date de création, l'auteur, ainsi que le contenu enrichi avec CKEditor.



2.5. Supression d'un article :

L'utilisateur authentifié a la possibilité de supprimer un article qu'il a créé. Cette option est accessible depuis la page de détail de l'article sous forme d'un bouton « **Supprimer** ». Une fois cliqué, l'article est définitivement supprimé de la base de données après confirmation.



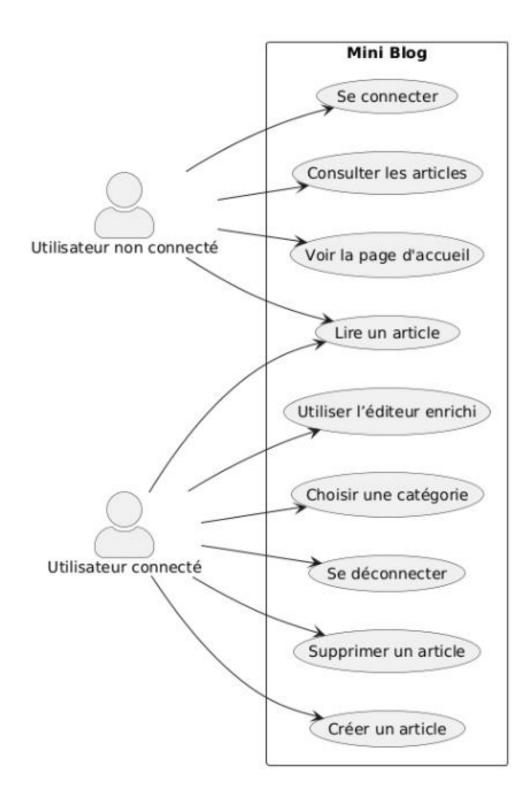
2.6. Connexion/Déconnexion:

L'utilisateur peut se connecter en accédant à un formulaire de connexion personnalisé. Ce formulaire demande le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe**.

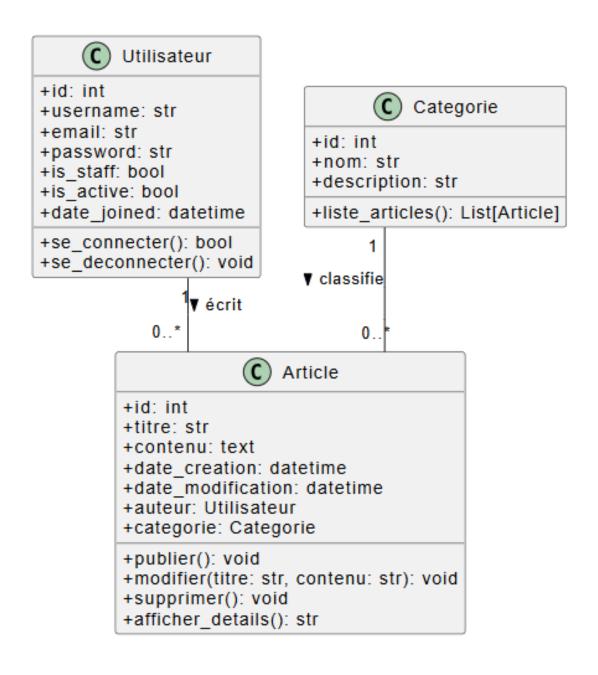


3. Modélisation UML:

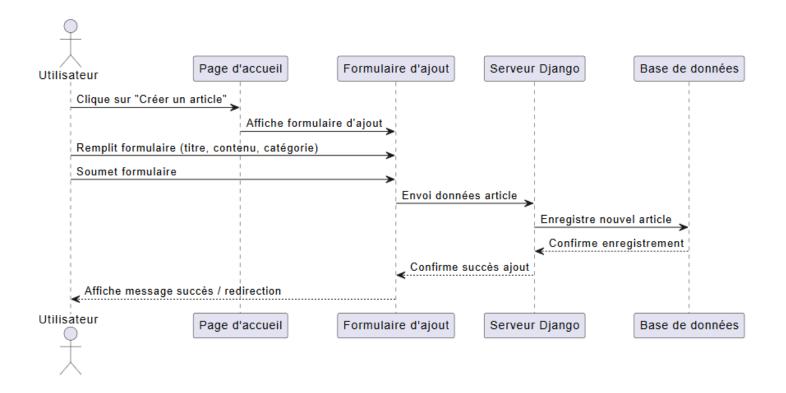
3.1. Diagramme de cas d'utilisation :



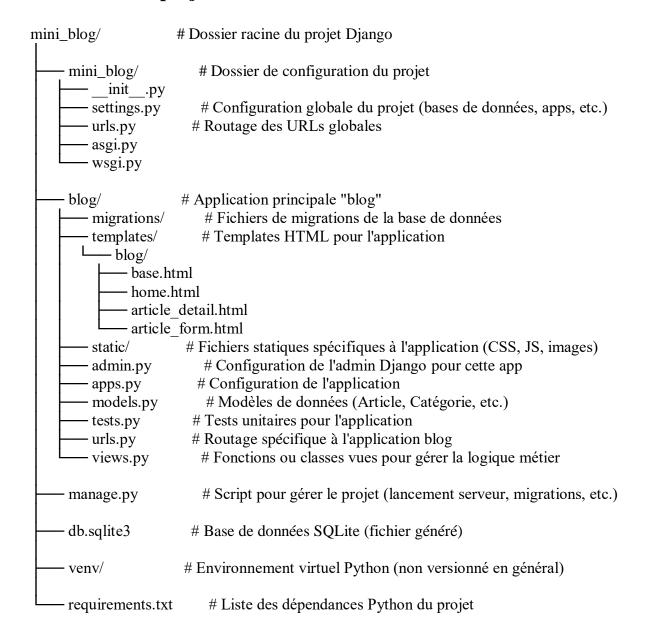
3.2 Diagramme de classe :



3.3 Diagramme de séquence :



4. Structure du projet :



Explications

- **mini_blog/** (racine) : contient la configuration principale Django.
- **blog**/: application Django contenant les fonctionnalités liées aux articles, catégories, et utilisateurs.
- templates/: dossier où sont stockés les fichiers HTML utilisés pour l'affichage.
- static/: pour les fichiers CSS, JavaScript, images, propres à l'app.
- **manage.py** : utilitaire pour exécuter des commandes Django (ex. lancer le serveur, migrer la base).
- venv/: environnement virtuel isolé contenant les packages Python nécessaires.
- **db.sqlite3** : fichier base de données par défaut SQLite (simple à utiliser en développement).

5.Conclusion:

Ce projet de mini-blog a permis de mettre en pratique les concepts fondamentaux du développement web avec Django, notamment la gestion des utilisateurs, la création et la manipulation des articles, ainsi que l'utilisation d'un éditeur de contenu enrichi avec CKEditor. Nous avons pu concevoir une application fonctionnelle répondant aux besoins essentiels tels que l'affichage, la création, la modification et la suppression d'articles, tout en assurant une gestion sécurisée des accès grâce à l'authentification.

Ce travail ouvre des perspectives d'amélioration, notamment l'ajout de fonctionnalités comme les commentaires, la gestion des profils utilisateurs, ou encore une meilleure ergonomie de l'interface. Il constitue une base solide pour approfondir le développement d'applications web plus complexes.