



# **BTM Computer Institute :** **Bâtir la Confiance Numérique**

Présentation du projet de plateforme web stratégique

# Notre mission : Allier excellence académique et sécurité infaillible



## 1. Présenter l'Excellence de BTM

Créer une vitrine numérique moderne pour notre mission, notre équipe et nos programmes de formation de haute qualité.



## 2. Offrir une Expérience Étudiante Optimale

Fournir un portail simple et sécurisé pour que les étudiants s'inscrivent, se connectent et accèdent à tous leurs supports de cours.



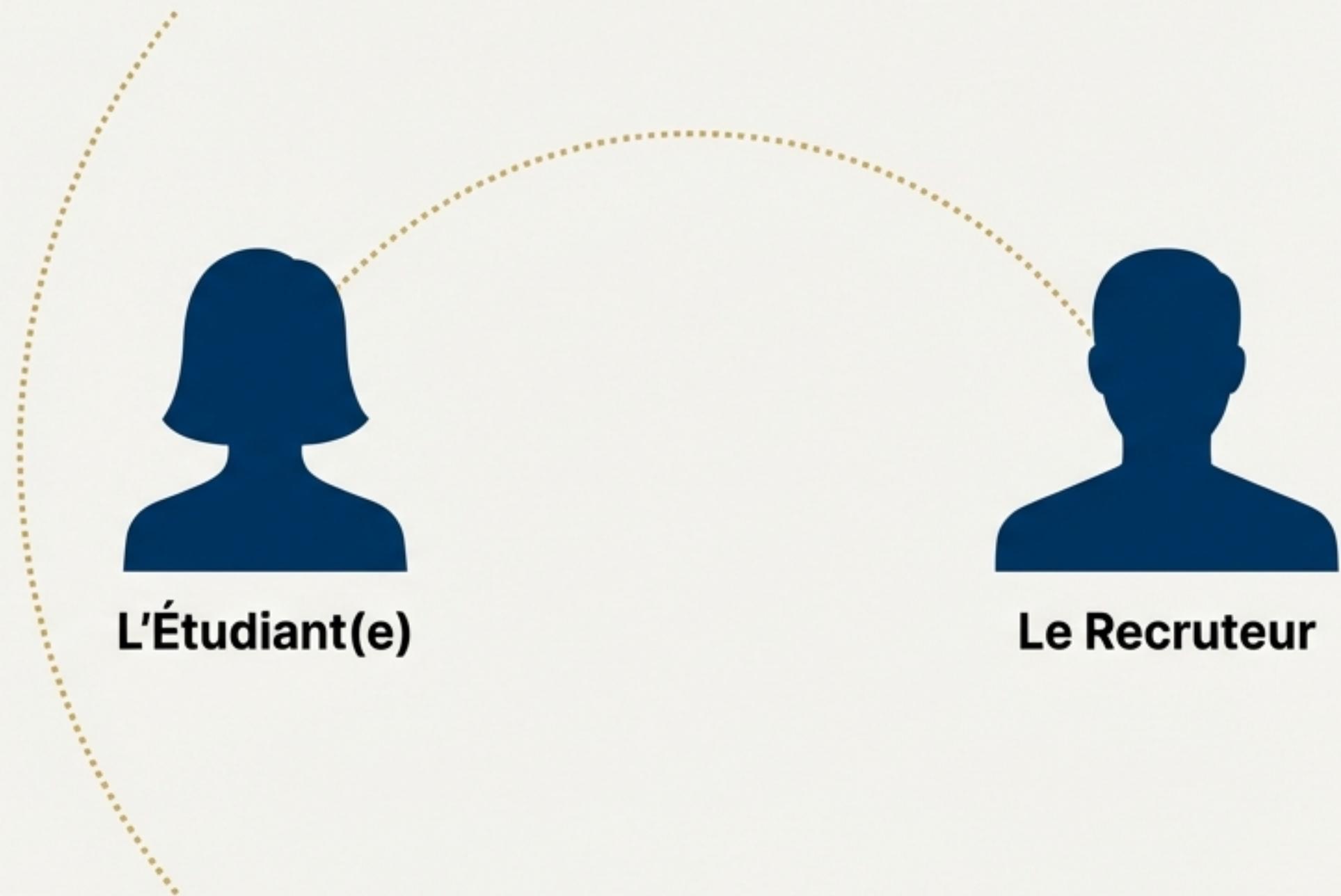
## 3. Garantir la Valeur des Diplômes

Délivrer des diplômes numériques certifiés et inviolables qui instaurent la confiance auprès des étudiants et des employeurs.

# Le parcours de nos utilisateurs, de la découverte à la réussite professionnelle

Pour comprendre l'impact de la plateforme, nous suivrons le parcours de deux utilisateurs clés :

- **L'Étudiant(e)** : De sa première visite sur le site, à travers ses études, jusqu'au moment où il/elle reçoit son diplôme certifié.
- **Le Recruteur / L'Employeur** : Qui a besoin de vérifier rapidement et de manière fiable l'authenticité des qualifications d'un diplômé de BTM.



# Étape 1 : La Découverte — Une vitrine claire et professionnelle

La première interaction d'un étudiant potentiel se fait avec nos pages publiques. La plateforme offrira un aperçu complet et engageant de l'institut.

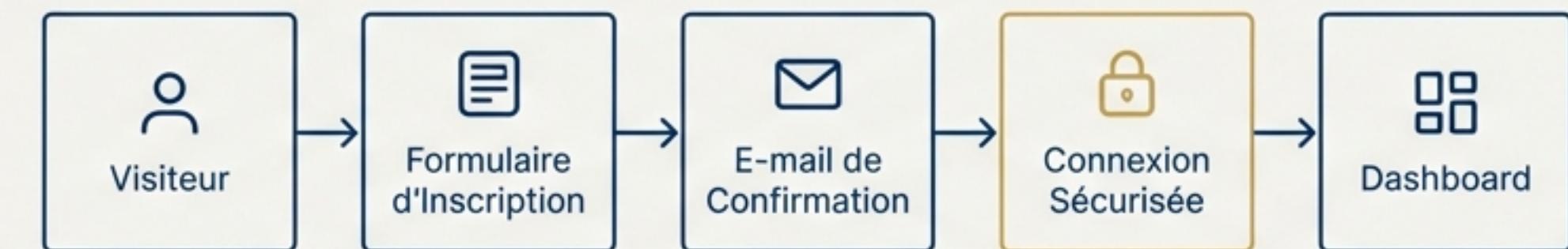
- **Accueil** : Une introduction convaincante à BTM.
- **Équipe** : Présentation des experts derrière notre enseignement.
- **Formations** : Descriptions détaillées de nos programmes.
- **Contact** : Des moyens simples et directs de nous joindre.

The diagram illustrates a website wireframe for 'BTM'. At the top right is a navigation bar with links: Accueil, Équipe, Formations, Contact, and a blue button labeled 'S'inscrire'. Below the navigation, there's a large rectangular area containing a large 'X' mark. To its right is a vertical column with several horizontal bars of varying lengths, some dark grey and one blue. The main content area is divided into three horizontal sections. The first section is titled 'Nos Formations' and contains two dark grey rectangular boxes, a blue rectangular box with wavy lines below it, and a blue rectangular box with wavy lines to its right. The second section is titled 'Notre Équipe' and contains two large rectangular areas, each with a large 'X' mark and wavy lines underneath. The bottom of the page features a footer with a small logo and the text 'NotebookLM'.

## Étape 2 : L'Intégration — Une inscription simple et une connexion sécurisée

Nous rendons l'adhésion à BTM transparente tout en garantissant la protection des données des étudiants dès le premier clic.

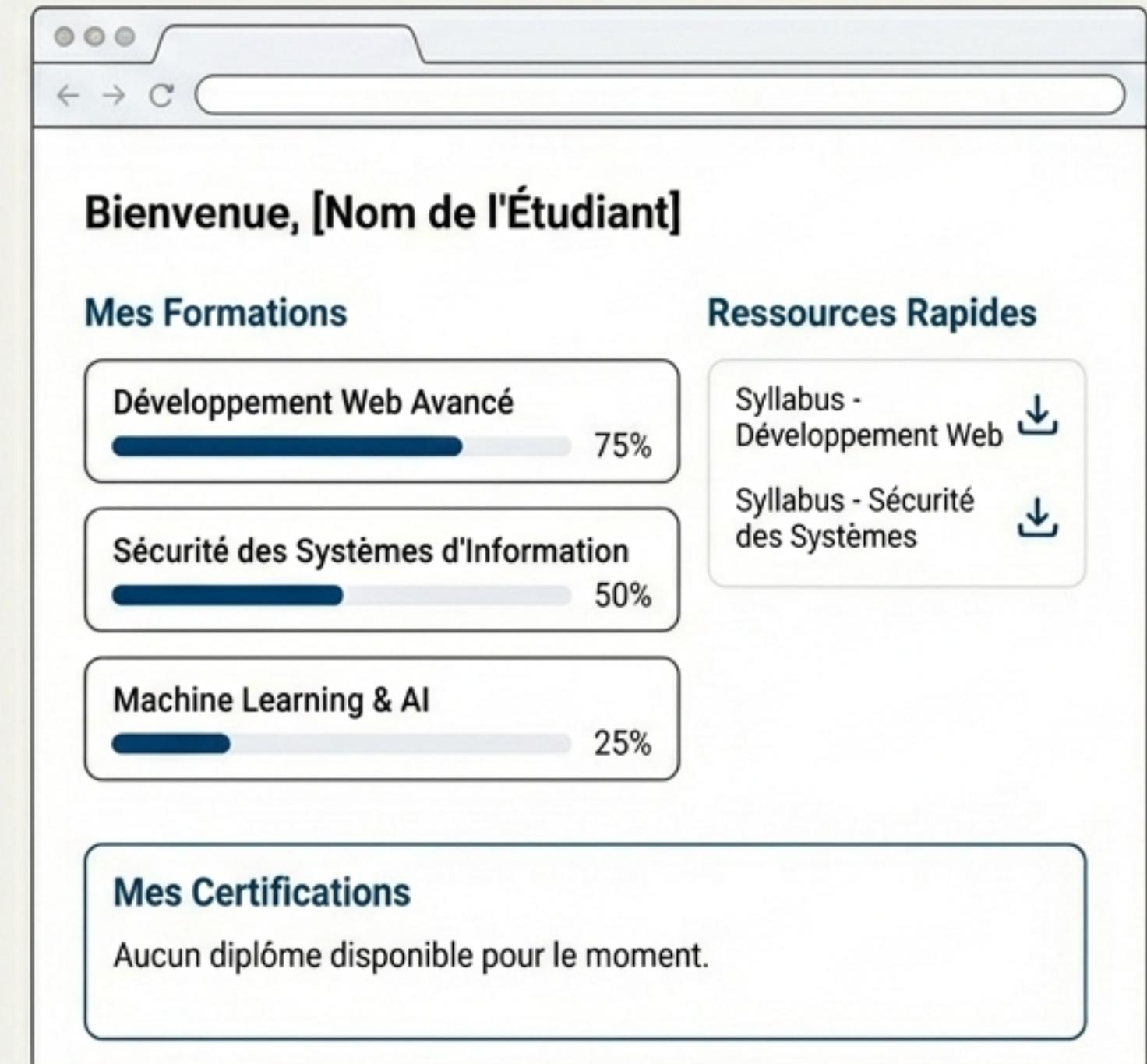
- Processus d'Inscription : Un formulaire guidé et intuitif pour créer un nouveau compte étudiant.
- Connexion Sécurisée : Une authentication robuste pour protéger l'espace personnel de l'étudiant. C'est la passerelle vers son tableau de bord académique.



## Étape 3 : L'Apprentissage — Un tableau de bord personnel pour progresser

Une fois connecté, chaque étudiant a accès à son tableau de bord personnel, conçu pour centraliser ses ressources académiques.

- **Visualisation des Formations** : Une vue claire des cours auxquels il est inscrit et de sa progression.
- **Accès aux Ressources** : Des liens de téléchargement directs pour les supports essentiels comme les syllabus de cours.
- **Portail vers la Certification** : Un espace dédié où ses futurs diplômes seront accessibles.



## Étape 4 : La Certification — Un diplôme inviolable, une confiance absolue

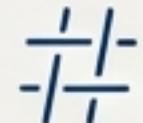
L'aboutissement du travail d'un étudiant est un diplôme PDF personnalisé, sécurisé technologiquement contre la fraude. Chaque certificat inclut plusieurs couches de sécurité :



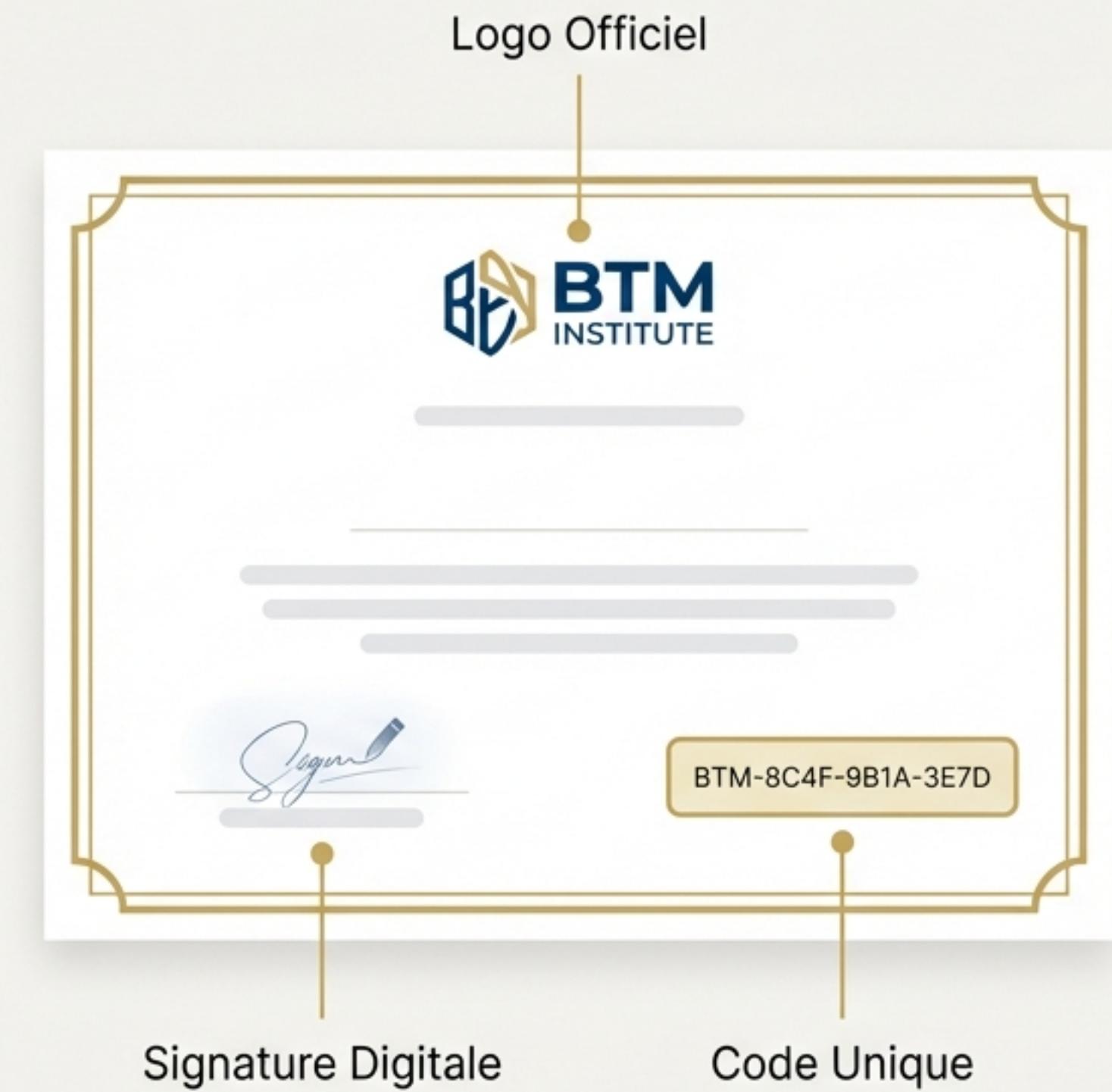
**Logo Officiel BTM** : Authentification visuelle du document.



**Signature Digitale Intégrée** : Garantissant cryptographiquement l'intégrité du document.



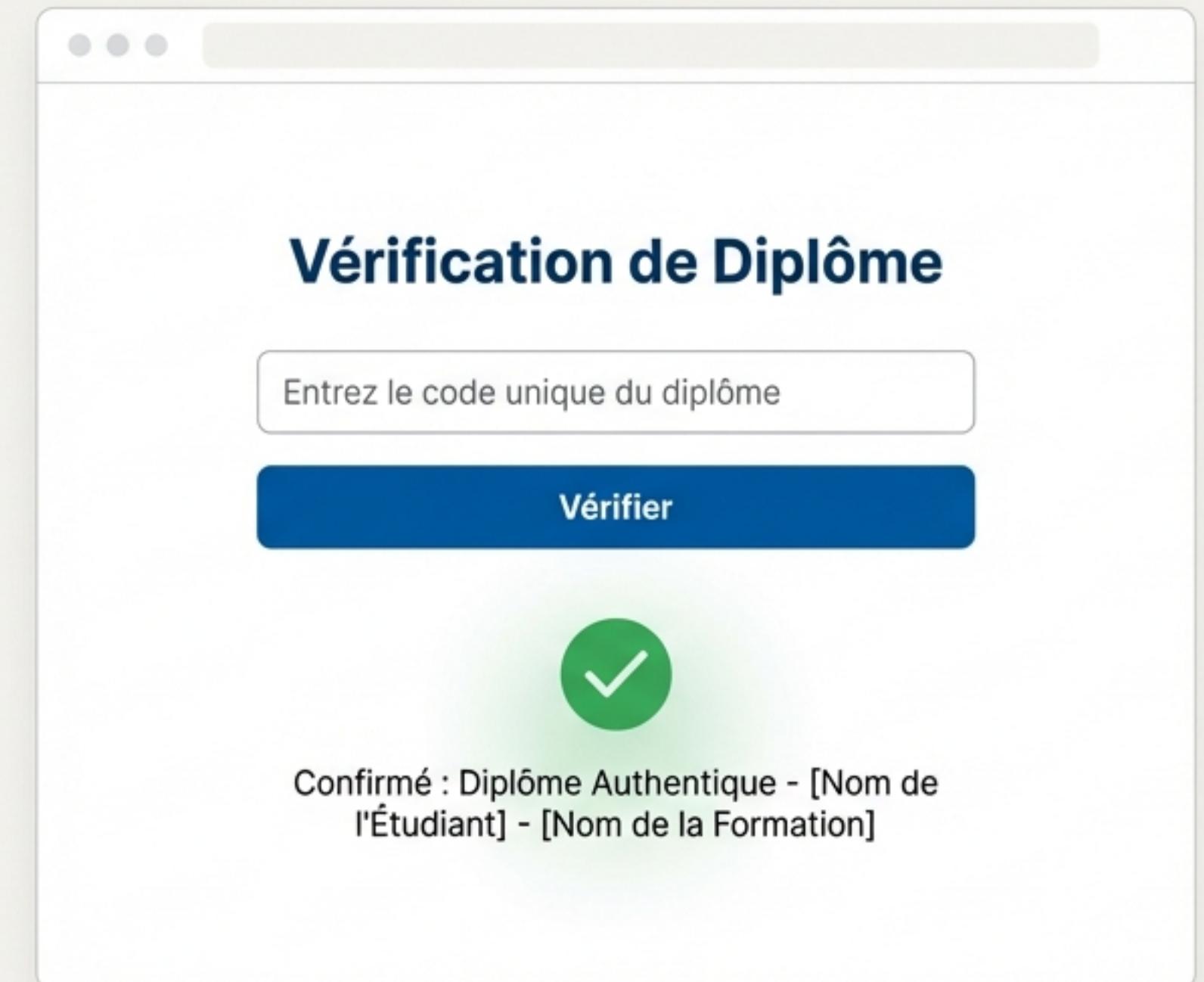
**Code Unique Anti-Falsification** : Un code alphanumérique unique assigné à chaque diplôme, servant d'empreinte digitale.



# La Boucle est Bouclée : Une vérification d'authenticité pour les employeurs

La valeur de nos diplômes s'étend au monde professionnel. Nous fournissons un outil de **vérification** public et simple à utiliser.

- **Page de Vérification Publique** : Une page dédiée sur le site web, accessible à tous.
- **Vérification Instantanée** : Un employeur saisit le 'code unique' provenant du PDF d'un étudiant.
- **Confirmation d'Authenticité** : Le système confirme instantanément si le diplôme est valide et correspond au dossier de l'étudiant, éliminant tout doute.



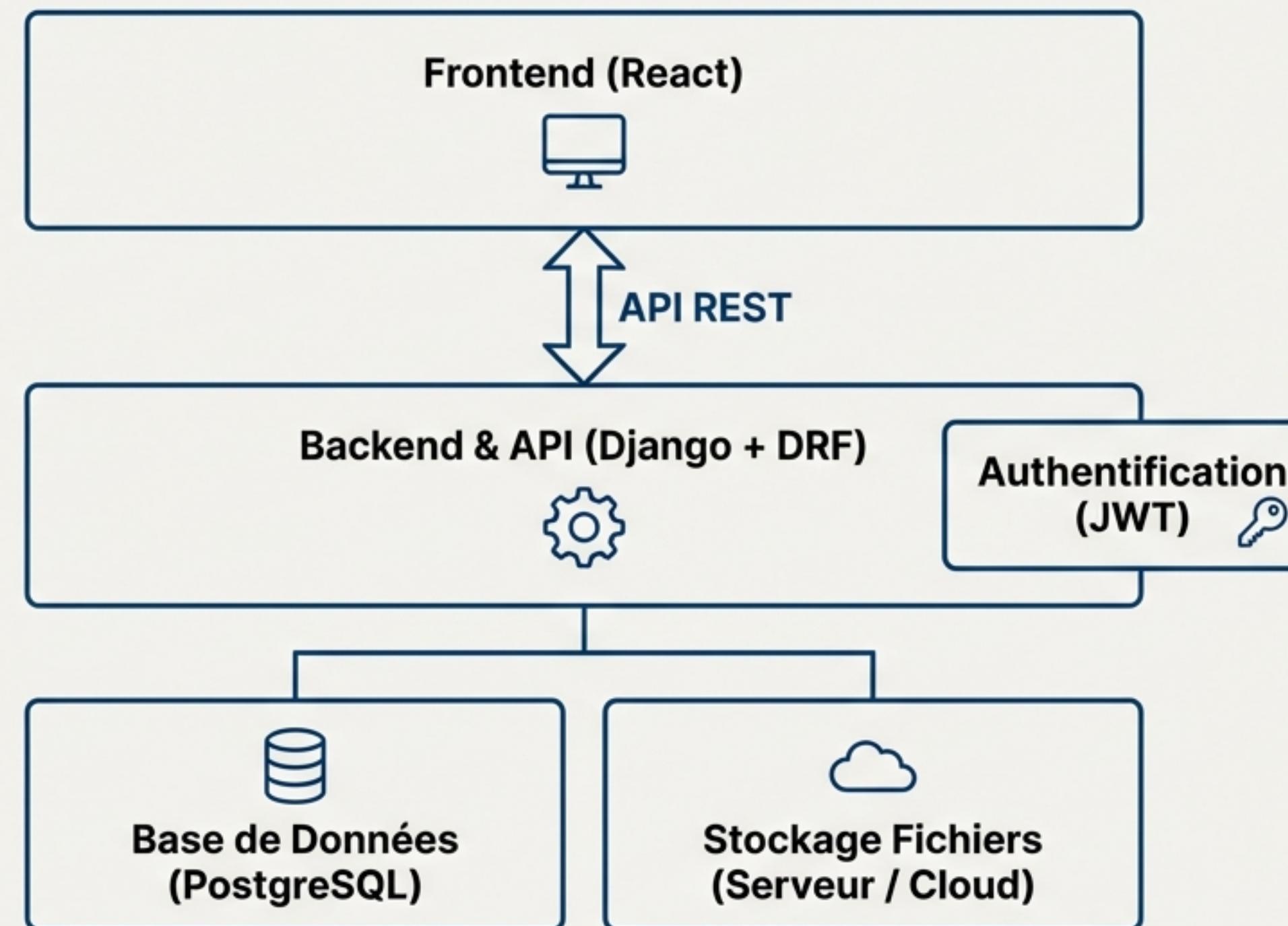
# La Réalisation

L'architecture et le plan pour concrétiser notre vision

Une grande vision nécessite une fondation solide. Nous allons maintenant détailler la pile technologique robuste et le plan d'exécution par phases qui garantiront le succès du projet.

# Une architecture technologique robuste et moderne

Nos choix technologiques reposent sur des solutions éprouvées, évolutives et sécurisées.



# Les outils de la certification : Générer des diplômes PDF fiables et sécurisés

La génération de documents PDF personnalisés et sécurisés est une fonction essentielle. Nous avons identifié les principales bibliothèques Python pour accomplir cette tâche efficacement :



**ReportLab**



**WeasyPrint**



**pdfkit**

Le choix final sera basé sur l'équilibre optimal entre performance, flexibilité des modèles et facilité d'intégration des signatures numériques.

# Notre feuille de route : un déploiement par étapes clés

## 1. Conception

Finalisation du cahier des charges, création des maquettes (UI/UX), et conception de la base de données.

1

## 3. Développement Frontend

Construction des pages publiques, des flux d'inscription/connexion, et du dashboard étudiant.

3

## 5. Fonctionnalités Avancées

Développement de la page de vérification par code unique et intégration optionnelle de QR codes.

5

## 2. Développement Backend

Implémentation des modèles de données, de l'API REST, et du module de génération de diplômes PDF.

2

## 4. Implémentation de la Sécurité

Intégration de l'authentification JWT et mise en place des contrôles d'accès stricts aux diplômes.

4

## 6. Tests & Déploiement

Phase de tests complets (unitaires, intégration, sécurité) suivie de la mise en production sécurisée.

6

# Au-delà de la plateforme : Un écosystème de confiance durable pour BTM

Ce projet offre plus qu'un simple site web. Il construit un cercle vertueux de valeur pour toutes les parties prenantes :

## Pour les Étudiants

Un diplôme valorisé et une preuve de compétence facilement partageable et vérifiable.

## Pour BTM Institute

Une image de marque moderne, une crédibilité renforcée et des processus administratifs simplifiés.

## Pour les Employeurs

Un moyen fiable et instantané de valider les qualifications, renforçant la réputation de nos diplômés.

