

← Mon parcours

 PROJET EN COURS

# Créez une API sécurisée RESTful en utilisant Django REST

25%

Mission

Cours

Ressources

Évaluation

🕒 80 heures

Mis à jour le jeudi 20 juillet 2023



Si vous avez commencé ce projet avant le 28/06/2023, vous avez débuté votre travail sur **ce projet archivé**. Vous pouvez continuer l'existant ou recommencer avec ce nouveau projet, dont les modifications s'alignent avec les retours étudiants.



**Avant de démarrer votre travail sur ce projet, nous vous conseillons de :**

1. Lire le scénario en entier, chaque section du projet ainsi que les documents fournis ;
2. Consulter le guide des étapes clés avec des recommandations et des ressources pour organiser votre travail ;
3. Préparer une liste de questions pour votre première session de mentorat.

## Scénario

SoftDesk, une société d'édition de logiciels de collaboration, a décidé de publier une application permettant de remonter et suivre des problèmes techniques. Cette solution, SoftDesk Support, s'adresse à des entreprises en B2B (Business to Business).



SoftDesk a mis en place une nouvelle équipe chargée de ce projet et vous avez été embauché comme ingénieur logiciel pour créer un back-end performant et sécurisé, devant servir des applications front-end sur différentes plateformes. Il faut alors trouver un moyen standard de traiter les données, ce qui peut se faire en développant une **API RESTful**.

Une fois installé au bureau, vous décidez de contacter Alex, le responsable technique avec qui vous avez eu votre dernier entretien, pour vous aider sur la première phase du projet. Il vous répond avec plus de détails sur la mise en œuvre de l'API :

De : Alex

À : Vous

Objet : Mise en œuvre de l'API

Bonjour,

J'espère que tout se passe bien au cours de ces premiers jours chez SoftDesk. Comme convenu, je te transmets les documents nécessaires pour t'aider à commencer le développement de notre API : un document de la conception de la mise en œuvre et un document liste des vérifications.

Le fichier **conception de la mise en œuvre** contient le diagramme qui t'aidera à identifier :

- les modèles d'objets ;
- les principales fonctionnalités de l'application ;
- ainsi qu'une liste des points de terminaison d'API requis et un exemple de réponse.

Le fichier **exigences de sécurité et d'optimisation** contient les besoins liés à la sécurité et à notre engagement dans le green code :

- Les spécifications OWASP répertorient les mesures de sécurité OWASP que le back-end doit respecter. L'API devra authentifier les utilisateurs à l'aide de Json Web Token (JWT) et définir des permissions d'accès aux ressources par groupe d'utilisateurs ;
- Les spécifications RGPD appliquent les règles de protection de la donnée et la confidentialité de chaque utilisateur. L'API devra s'assurer que les utilisateurs puissent protéger leurs données et spécifier s'ils souhaitent ou non être contactés via un champ de formulaire spécifique ;
- Les spécifications green code répertorient les mesures de conceptions « green », qui permettent d'optimiser et de simplifier le code, dans un but de sobriété énergétique. L'API devra tendre vers une utilisation optimisée des requêtes pour éviter la surconsommation des serveurs.

Je te suggère d'étudier soigneusement la conception et d'identifier les modèles d'objets pour, enfin, commencer à coder.

Une fois le travail terminé, peux-tu m'envoyer un document TXT contenant un **lien vers le repository GitHub de l'API** ?

N'hésite pas à me contacter si tu as besoin de clarifications.

Cordialement,

Alex

-----

Pièces jointes :

- [Conception de la mise en œuvre](#)

- [Exigences de sécurité et d'optimisation](#)

Maintenant que vous êtes en possession des détails du produit et des spécifications requises pour l'application, vous voilà prêt à démarrer le projet !



Pour rappel, afin de vous aider à réaliser ce projet, vous pouvez consulter [ce guide d'étapes à suivre](#), qui contient des recommandations et des ressources pour organiser votre travail.

## Livrables

1. Un document TXT contenant le lien vers le **repository GitHub** avec le code pour votre API REST développée à l'aide du framework Django REST, avec un fichier README qui contient toutes les instructions pour configurer votre projet.



Pour faciliter votre passage devant le jury, déposez sur la plateforme, dans un dossier zip nommé "**Titre\_du\_projet\_nom\_prénom**", le livrable du projet comme suit : **Nom\_Prénom\_nom du livrable\_date de démarrage du projet**. Cela donnera :

- *Nom\_Prénom\_repo\_mmaaaa*

Par exemple, votre livrable peut être nommé comme suit : Dupont\_Jean\_repo\_012023.



Après avoir terminé ce projet, rappelez-vous de mettre à jour votre portfolio GitHub et votre veille professionnelle et technique. Vous pouvez ajouter du code au portfolio et des ressources ou des outils à la veille. Si vous n'avez pas encore démarré votre portfolio ou votre veille, profitez de l'occasion pour les démarrer. Vous pouvez vous référer au projet [Préparez-vous pour l'après-formation](#) mis à jour si vous ne l'avez pas suivi.

## Soutenance

Durant la présentation orale, l'évaluateur interprétera le rôle d'Alex, le responsable technique. La soutenance est structurée de la manière suivante :

- **Présentation des livrables (15 minutes)**

- Présentez tous les types de points de terminaison différents (code HTTP) à l'aide de Postman ou d'un autre outil de votre choix.
- Expliquez rapidement votre code et en quoi il respecte les normes **OWASP** et **RGPD**.
- Démontrez que votre code respecte la philosophie « **Green Code** ».

- **Discussion (10 minutes)**

- L'évaluateur jouera le rôle du responsable technique. Il vous challengera sur votre méthode et vos livrables.

- **Débrief (5 minutes)**

- À la fin de la soutenance, l'évaluateur arrêtera de jouer le rôle d'Alex pour vous permettre de débriefeur ensemble.



Votre présentation devrait durer 15 minutes (+/- 5 minutes). Puisque le respect des durées des présentations est important en milieu professionnel, les présentations en dessous de 10 minutes ou au-dessus de 20 minutes peuvent être refusées.

## Compétences évaluées



Sécuriser une API afin qu'elle respecte les normes OWASP et RGPD



Créer une API RESTful avec Django REST

OPENCLASSROOMS



OPPORTUNITÉS



AIDE



POUR LES ENTREPRISES



EN PLUS



Français



Télécharger dans  
l'App Store

