

[← My path](#) APPROVED PROJECT

# Créez un web service exposant une API

[PROJECT BRIEF](#)[COURSES](#)[RESOURCES](#)[ASSESSMENT](#) 120 hours

Last updated on Tuesday, February 15, 2022



BileMo offre une API de qualité pour vendre ses téléphones mobiles

## Contexte

**BileMo** est une entreprise offrant toute une sélection de téléphones mobiles haut de gamme.

Vous êtes en charge du développement de la vitrine de téléphones mobiles de l'entreprise *BileMo*. Le business modèle de *BileMo* n'est pas de vendre directement ses produits sur le site web, mais de fournir à toutes les plateformes qui le souhaitent l'accès au catalogue via une API (Application Programming Interface). Il s'agit donc de vente exclusivement en B2B (business to business).

Il va falloir que vous exposiez un certain nombre d'API pour que les applications des autres plateformes web puissent effectuer des opérations.

## Besoin client

Le premier client a enfin signé un contrat de partenariat avec BileMo ! C'est le branle-bas de combat pour répondre aux besoins de ce premier client qui va permettre de mettre en place l'ensemble des API et de les éprouver tout de suite.

Après une réunion dense avec le client, il a été identifié un certain nombre d'informations. Il doit être possible de :

- consulter la liste des produits BileMo ;
- consulter les détails d'un produit BileMo ;
- consulter la liste des utilisateurs inscrits liés à un client sur le site web ;
- consulter le détail d'un utilisateur inscrit lié à un client ;
- ajouter un nouvel utilisateur lié à un client ;
- supprimer un utilisateur ajouté par un client.

Seuls les clients référencés peuvent accéder aux API. Les clients de l'API doivent être authentifiés via OAuth ou JWT.

Vous avez le choix entre mettre en place un serveur OAuth et y faire appel (en utilisant le [FOSOAuthServerBundle](#)), et utiliser Facebook, Google ou LinkedIn. Si vous décidez d'utiliser JWT, il vous faudra [vérifier la validité du token](#) ; l'usage d'une librairie est autorisé.

## Présentation des données

Le premier partenaire de BileMo est très exigeant : il requiert que vous exposiez vos données en suivant les règles des niveaux 1, 2 et 3 du modèle de Richardson. Il a demandé à ce que vous serviez les données en JSON. Si possible, le client souhaite que les réponses soient mises en cache afin d'optimiser les performances des requêtes en direction de l'API.

## De l'aide pour aborder le projet étape par étape

Afin de fluidifier votre avancement voici une proposition de manière de travailler :

- **Étape 1** - Prenez connaissance entièrement de l'énoncé et des spécifications détaillées.
- **Étape 2** - Créez le repository GitHub pour le projet.
- **Étape 3** - Créez l'ensemble des issues sur le repository GitHub ([https://github.com/username/nom\\_du\\_repo/issues/new](https://github.com/username/nom_du_repo/issues/new)).
- **Étape 4** - Faites les estimations de l'ensemble de vos issues.
- **Étape 5** - Entamez le développement de l'application et proposez des pull requests pour chacune des fonctionnalités/issues tout en veillant à valider la qualité de votre code ainsi que ses performances.
- **Étape 6** - Faites relire votre code à votre mentor (code proposé dans la ou les pull requests), et une fois validée(s) mergez la ou les pull requests dans la branche principale. (Cette relecture servira à valider votre implémentation des bonnes pratiques et la cohérence de votre code. La validation se fera en continu durant les sessions.)
- **Étape 7** - Effectuez une démonstration de l'ensemble de l'application.
- **Étape 8** - Préparez l'ensemble de vos livrables et soumettez-les sur la plateforme.

Prenez le temps de valider chaque étape avec votre mentor afin de vous assurer que vous avancez dans la bonne direction. 😊

## Livrables

- Un lien vers l'**ensemble du projet** (fichiers PHP/HTML/JS/CSS...) sur un repository Github
- **Diagrammes UML** (modèles de données, classes, séquentiels)
- Les **instructions** pour installer le projet (dans un fichier README à la racine du projet)
- Les **issues** sur le repository GitHub
- **Documentation technique** de l'API à destination des futurs utilisateurs

Pour faciliter votre passage au jury, déposez sur la plateforme, dans un dossier nommé "*P7\_nom\_prenom*", tous les livrables du projet. Chaque livrable doit être nommé avec le numéro du projet et selon l'ordre dans lequel il apparaît, par exemple "*P7\_01\_projet*", "*P7\_02\_diagrammesUML*", et ainsi de suite.

## Soutenance

Il vous sera demandé de présenter le projet en soutenance.

Il vous est demandé de vous mettre en situation réelle : en effet, il s'agit d'un rendez-vous professionnel. Vous vous adresserez à votre employeur qui a pour principal intérêt d'avoir une API fonctionnelle.

Voici, sous forme d'étapes, comment devrait se dérouler la soutenance :

### Étapes

#### Étape 1 : **Présentation du contexte du projet, analyse du besoin & organisation du projet**

- **Présentation du contexte du projet** : il s'agit de rappeler le contexte du projet dans le cadre duquel vous suivez.
- **Analyse du besoin** : vous choisirez l'une des fonctionnalités développées et il vous faudra présenter les diagrammes UML correspondants (diagrammes d'utilisation, de classes et de séquence et modèle de données).
- **Organisation du projet** : vous explicitez la méthodologie adoptée, l'organisation de votre travail, les tâches, priorisation, les estimations...).

#### Étape 2 : **Démonstration de l'application**

Il s'agit de présenter l'ensemble des fonctionnalités de l'application via Postman.

Il vous faudra également présenter la documentation de l'API.

#### Étape 3 : **Exécution**

Vous présenterez le projet du point de vue technique cette fois-ci. Il s'agit de :

- montrer comment vous avez versionné votre projet ;
- présenter l'architecture technique que vous avez mise en place ;
- lister les bibliothèques que vous avez choisies et expliquer comment vous les avez intégrées ;
- prendre une pull request correspondant à une tâche sur GitHub et détailler comment vous avez réalisé cette tâche ;
- détailler comment vous avez procédé pour garantir la mise en place des bonnes pratiques en vigueur.

- montrer une analyse de qualité ainsi que les correctifs apportés.

#### Étape 4 : **Questions-Réponses**

Une session de questions-réponses autour de ce que vous aurez exposé sera à mener.

**Total**

## Skills



Concevoir une architecture efficace et adaptée



Analyser et optimiser les performances d'une application



Produire une documentation technique



Suivre la qualité d'un projet



Exposer une API REST avec Symfony



Lancer une authentification à chaque requête HTTP

OPENCCLASSROOMS



OPPORTUNITIES



SUPPORT



FOR BUSINESS



MORE



English



