133 – Développer des applications WEB

Documentation

Version 1 du 31.03.2025

Créé le 24.03.2025

Borgeat Nathan, Schmitt Maxime

|  |  |
| --- | --- |
| Une image contenant texte  Description générée automatiquement | Module du 17.03.2025 au 15.04.2025 |

[1 Introduction et contexte du project 5](#_Toc194303860)

[2 Analyse à faire complètement avec EA -> à rendre uniquement le fichier EA 6](#_Toc194303861)

[2.1 Use case client et use case Rest 6](#_Toc194303862)

[2.1.1 Use case user 6](#_Toc194303863)

[2.1.2 Use case admin 6](#_Toc194303864)

[2.1.3 Use case APIGateway 6](#_Toc194303865)

[2.1.4 Use case Rest user 6](#_Toc194303866)

[2.1.5 Use case Rest admin 6](#_Toc194303867)

[2.1.6 Use case global 6](#_Toc194303868)

[2.2 Diagrammes d’activité 6](#_Toc194303869)

[2.2.1 Diagramme d’activité user 6](#_Toc194303870)

[2.2.2 Diagramme d’activité admin 6](#_Toc194303871)

[2.3 Maquettes du projet 6](#_Toc194303872)

[2.3.1 Maquette user 6](#_Toc194303873)

[2.3.2 Maquette admin 6](#_Toc194303874)

[2.4 Diagrammes de séquence système 6](#_Toc194303875)

[2.4.1 Diagramme de séquence système user 6](#_Toc194303876)

[2.4.2 Diagramme de séquence système admin 6](#_Toc194303877)

[3 Conception à faire complétement avec EA -> à rendre uniquement le fichier EA 7](#_Toc194303878)

[3.1 Diagrammes de classes 7](#_Toc194303879)

[3.1.1 Diagramme de classes user 7](#_Toc194303880)

[3.1.2 Diagramme de classes admin 7](#_Toc194303881)

[3.1.3 Diagramme de classes gateway 7](#_Toc194303882)

[3.1.4 Diagramme de classes Rest user 7](#_Toc194303883)

[3.1.5 Diagramme de classes Rest admin 7](#_Toc194303884)

[3.2 Diagrammes de navigation 7](#_Toc194303885)

[3.2.1 Diagramme de navigation user 7](#_Toc194303886)

[3.2.2 Diagramme de navigation admin 7](#_Toc194303887)

[4 Bases de données 8](#_Toc194303888)

[4.1 Schémas ER 8](#_Toc194303889)

[4.1.1 Schéma ER global 8](#_Toc194303890)

[4.2 Schémas relationnels (MySQL) 8](#_Toc194303891)

[4.2.1 Schéma relationnel user 8](#_Toc194303892)

[4.2.2 Schéma relationnel admin 8](#_Toc194303893)

[5 Implémentation des applications <User> et <Admin> 9](#_Toc194303894)

[5.1 Une descente de code user 9](#_Toc194303895)

[5.2 Une descente de code admin 9](#_Toc194303896)

[6 Implémentation de l'application <API Gateway> 10](#_Toc194303897)

[6.1 Une descente de code APIGateway 10](#_Toc194303898)

[7 Implémentation des applications <REST user> et <REST admin> 11](#_Toc194303899)

[7.1 Une descente de code de l'API REST user 11](#_Toc194303900)

[7.2 Une descente de code de l'API REST admin 11](#_Toc194303901)

[8 Hébergement 12](#_Toc194303902)

[9 Installation du projet complet avec les 5 applications 13](#_Toc194303903)

[10 Outils, langages (versions, définitions, installations) 14](#_Toc194303904)

[11 Tests de fonctionnement du projet 15](#_Toc194303905)

[12 Auto-évaluations et conclusions 16](#_Toc194303906)

[12.1 Auto-évaluation et conclusion de Nathan Borgeat 16](#_Toc194303907)

[12.2 Auto-évaluation et conclusion de Maxime Schmitt 16](#_Toc194303908)

# Introduction et contexte du project

Voici le contenu du module :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# Analyse à faire complètement avec EA

## Use case client et use case Rest

### Use case user

Voici le diagramme use case pour la partie utilisateur :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, cercle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Voici un tableau résumant et expliquant les actions possibles :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Action |
| Visitor | Signin : Créer un nouveau compte |
| Login : Se connecter à un compte déjà existant |
| User | Logout : Se déconnecter du compte actif |
| Ajouter un hérisson : Ajouter un hérisson à l’utilisateur connecté |
| Modifier un hérisson : Modifier les caractéristiques d’un hérisson |
| Créer un voyage : Ajouter un nouveau voyage pour un hérisson |
| GetFusees : Récupérer toutes les fusées disponibles |
| GetVoyages : Récupérer tous les voyages de l’utilisateur |
| GetHerissons : Récupérer tous les hérissons de l’utilisateur |

### Use case admin

Une image contenant capture d’écran, texte, diagramme, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Action |
| Visiteur | Login : Se connecter à un compte déjà existant |
| Admin | Logout : Se déconnecter du compte actif |
| Rafraîchir les hérissons : recharger la liste des hérissons |
| Afficher les fusées : récupère les fusées pour les afficher |
| Afficher les vols : récupère les vols pour les afficher |
| Démonter fusée : démonte une fusée |
| Modifier fusée : modifier une fusée |
| Créer fusée : crée une fusée |

### Use case APIGateway

Voici le diagramme use case de la partie Gateway.

Une image contenant capture d’écran, diagramme, texte, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Voici un tableau résumant et expliquant les actions possibles :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Action |
| Client | Signin : Créer un nouveau compte |
| Login : Se connecter à un compte déjà existant |
| Logout : Se déconnecter du compte actif |
| Ajouter un hérisson : Ajouter un hérisson à l’utilisateur connecté |
| Modifier un hérisson : Modifier les caractéristiques d’un hérisson |
| Créer un voyage : Ajouter un nouveau voyage pour un hérisson |
| GetFusees : Récupérer toutes les fusées disponibles |
| GetVoyages : Récupérer tous les voyages de l’utilisateur |
| GetHerissons : Récupérer tous les hérissons de l’utilisateur |
| Admin | GetVoyages : Récupérer tous les voyages de l’utilisateur |
| GetFusees : Récupérer toutes les fusées disponibles |
| Créer fusée : crée une fusée |
| Modifier fusée : modifier une fusée |
| Démonter fusée : démonte une fusée |
| Annuler vol : annule un vol en cours |

### Use case Rest user

Voici le diagramme des cas d’utilisation de l’API Rest client :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Voici un tableau résumant et expliquant les actions possibles :

|  |  |
| --- | --- |
| Acteur | Action |
| APIGateway | Signin : Créer un nouveau compte |
| Login : Se connecter à un compte déjà existant |
| Ajouter un hérisson : Ajouter un hérisson à l’utilisateur connecté |
| Modifier un hérisson : Modifier les caractéristiques d’un hérisson |
| Créer un voyage : Ajouter un nouveau voyage pour un hérisson |
| GetVoyages : Récupérer tous les voyages de l’utilisateur |
| GetHerissons : Récupérer tous les hérissons de l’utilisateur |

### Use case Rest admin

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, cercle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## Diagrammes d’activité

### Diagramme d’activité user

Voici un diagramme d’activité sur l’ajout d’un hérisson :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

### Diagramme d’activité admin

Une image contenant texte, diagramme, ligne, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## Maquettes du projet

### Maquette user

Page d’accueil une fois connecté :

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

### Maquette admin

Une image contenant capture d’écran, Rectangle, texte, diagramme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## Diagrammes de séquence système

### Diagramme de séquence système user

Voici le diagramme de séquence système pour l’ajout d’un hérisson :

Une image contenant texte, capture d’écran, Rectangle, diagramme

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

### Diagramme de séquence système admin

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Parallèle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# Conception à faire complétement avec EA -> à rendre uniquement le fichier EA

## Diagrammes de classes

### Diagramme de classes user

### Diagramme de classes admin

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, affichage

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

### Diagramme de classes gateway

### Diagramme de classes Rest user

### Diagramme de classes Rest admin

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Rectangle

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## Diagrammes de navigation

### Diagramme de navigation user

### Diagramme de navigation admin

Une image contenant texte, capture d’écran, affichage, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# Bases de données

## Schémas ER

### Schéma ER global

Dans le schéma ci-dessous, nous pouvons voir nos deux bases de données.

La première contient des utilisateurs qui peuvent créer des hérissons et des voyages.

Ces voyages utilisent des fusées qui se trouvent dans la base de données « Admin ». Cette DB contient aussi des administrateurs.



## Schémas relationnels (MySQL)

### Schéma relationnel user

Ce schéma représente les relations plus précisément que le schéma relationnel vu au-dessus.

La particularité de ce schéma est la « FK\_Fusee » dans la table « T\_Voyage » qui doit contenir la PK d’une fusée se situant dans la base de données administrateur.

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

### Schéma relationnel admin

Voici simplement le schéma relationnel admin :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

# Implémentation des applications <User> et <Admin>

## Une descente de code user

## Une descente de code admin

# Implémentation de l'application <API Gateway>

## Une descente de code APIGateway

# Implémentation des applications <REST user> et <REST admin>

## Une descente de code de l'API REST user

## Une descente de code de l'API REST admin

# Hébergement

# Installation du projet complet avec les 5 applications

# Outils, langages (versions, définitions, installations)

# Tests de fonctionnement du projet

# Auto-évaluations et conclusions

## Auto-évaluation et conclusion de Nathan Borgeat

## Auto-évaluation et conclusion de Maxime Schmitt

C’était vraiment un module.