# Documentation Technique de l'Application Zoo Arcadia

### **Réflexions Initiales Technologiques**

**Objectif**: Créer un site vitrine interactif pour le zoo Arcadia, permettant aux clients de visiter virtuellement le zoo, laisser des avis, ou contacter le zoo par courriel. Les administrateurs, employés, et vétérinaires doivent avoir des tableaux de bord adaptés à leurs rôles pour gérer les différents aspects du zoo.

### **Technologies choisies:**

- **Frontend**: Twig (Css/Javascript) pour ça forte compatibilité avec le backend symfony et Bootstrap pour ça facilité d'adaptation.
- Backend : Symfony (PHP) pour sa robustesse et facilité de gestion des rôles et permissions.
- Base de données : MySQL pour une gestion efficace et structurée des données.
- Cache et files d'attente : Redis pour gérer les action no-sql d'incrémentation de vue sur les pages animaux.
- **Authentification**: JWT (JSON Web Token) pour sécuriser les sessions des utilisateurs.
- Serveur: Apache ou Nginx pour servir les fichiers de l'application.
- Outils de gestion de projet : Trello pour la gestion des sprints et le suivi des tâches.

## Configuration de l'Environnement de Travail

### **Prérequis:**

- IDE: VS Code.
- **Node.js**: Version 18.x ou supérieure pour gérer les dépendances frontend.
- **Composer :** Pour gérer les dépendances PHP.
- MySQL: Version 8.0 ou supérieure.
- **Redis**: Version 6.x ou supérieure.
- PHP: Version 8.2 ou supérieure.
- Apache: Pour servir l'application.

### Étapes de configuration :

1. Initialiser le dépôt :

```
git clone https://github.com/monarche05/zoo-arcadia-v2.git
cd zoo-arcadia-v2
```

2. Installer les dépendances backend :

```
composer update
```

3. Installer les dépendances frontend :

```
npm install
```

4. Configurer le fichier .env :

```
APP_ENV=dev

APP_SECRET= "Votre clé secret"

DATABASE_URL="mysql://"user":"mot de passe"@127.0.0.1:3306/"database"?

serverVersion=10.11.2-MariaDB&charset=utf8mb4"

MESSENGER_TRANSPORT_DSN=doctrine://default?auto_setup=0

REDIS_URL=redis://127.0.0.1:6379
```

**Note :** Symfony génère automatiquement les clés secrètes à l'installation mais dans notre cas nous devons la générer.

Créez un fichier secretGen.php:

```
<?php
    echo bin2hex(random_bytes(16));</pre>
```

Exécutez le fichier :

php secretGen.php

#### 5. Initialiser la base de données :

```
php bin/console doctrine:database:create
mkdir -p C:\your-path\zoo-arcadia-v2\migrations
php bin/console make:migration
php bin/console doctrine:migrations:migrate
```

#### 6. Installer et démarrer le server Redis :

```
curl -fsSL https://packages.redis.io/gpg | sudo gpg --dearmor -o
/usr/share/keyrings/redis-archive-keyring.gpg

echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/redis-archive-keyring.gpg]
https://packages.redis.io/deb $(lsb_release -cs) main" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/redis.list

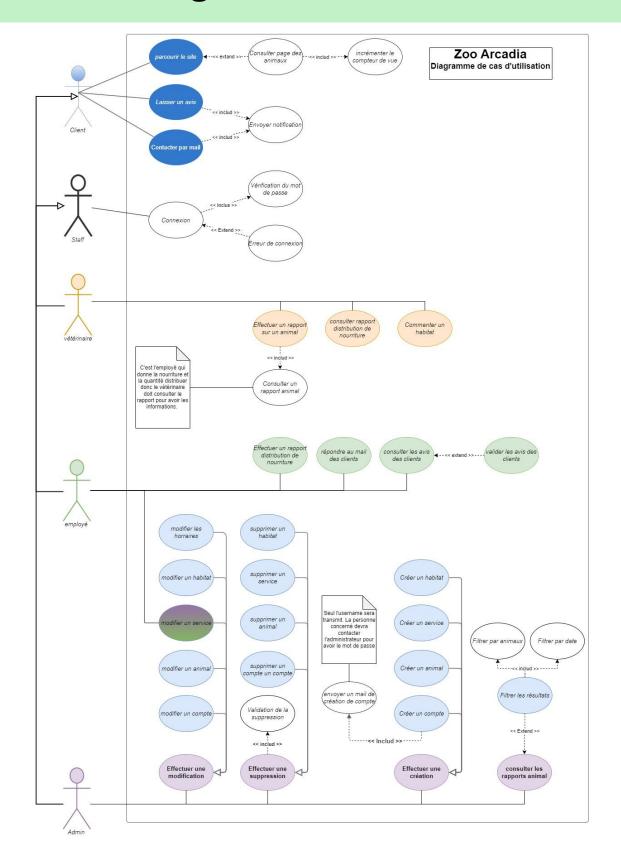
sudo apt-get update
sudo apt-get install redis

sudo service redis-server start
```

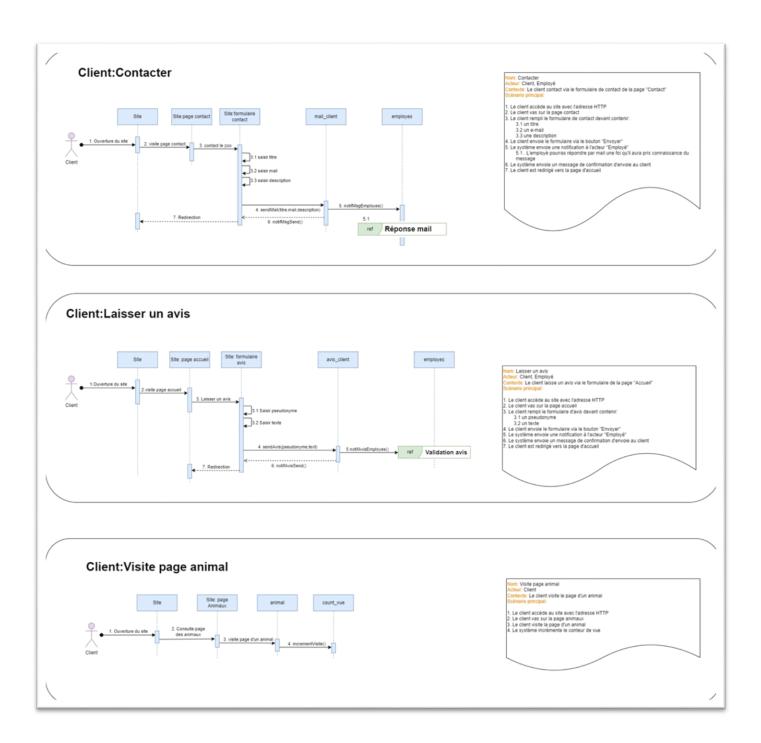
#### 7. Démarrer le serveur :

symfony server:start

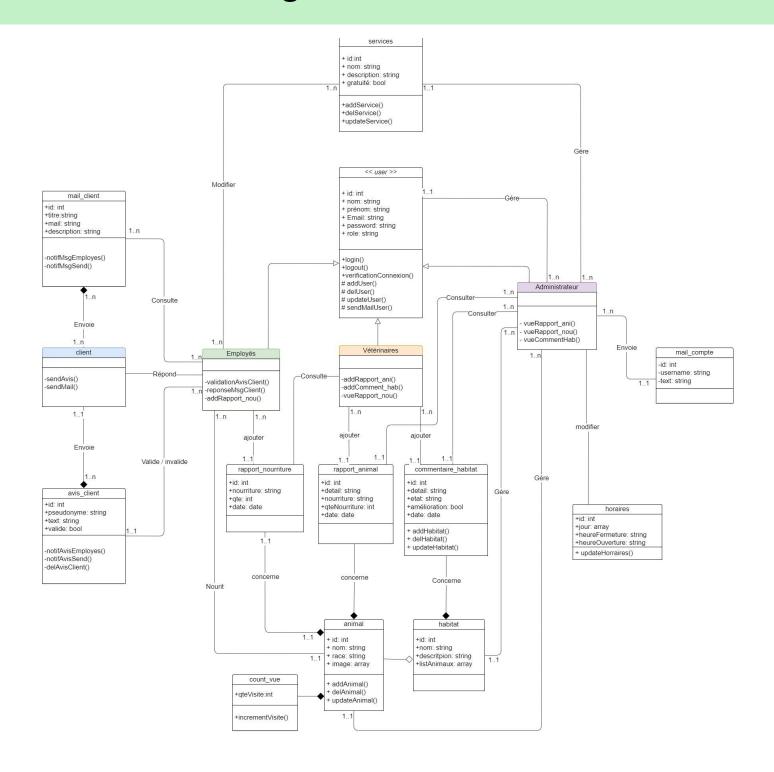
# Diagramme d'Utilisation



# Diagramme de Séquence (Client)



# Diagramme de class



### Documentation du Déploiement de l'Application

### Étapes de déploiement :

### 1. Préparer l'environnement de production :

- Installer et configurer le serveur web (Apache/Nginx).
- o Installer MySQL et Redis.

### 2. Configurer les variables d'environnement :

 Définir les variables d'environnement nécessaires dans le fichier env de l'application ou dans les paramètres du site proposé par l'hébergeur.

### 3. Déployer le code :

- Cloner le dépôt sur le serveur de production.
- o Installer les dépendances avec Composer et npm.
- o Générer les assets frontend.

#### 4. Initialiser la base de données :

o Créer la base de données et exécuter les migrations.

```
php bin/console doctrine:database:create
mkdir -p C:\your-path\zoo-arcadia-v2\migrations
php bin/console make:migration
php bin/console doctrine:migrations:migrate
```

### 5. Configurer le serveur web :

- Configurer le virtual host pour pointer vers le dossier public de l'application.
- o Redémarrer le serveur web.

### 6. Vérifier le déploiement :

 Accéder à l'application via le navigateur pour s'assurer que tout fonctionne correctement.