

**Projet gestion de switch Cisco**

Romain C

Vincent L

Louis B

Thomas H

Soufiane H

Table des matières

[Objectif du document 3](#_Toc14547230)

[Contexte 3](#_Toc14547231)

[Analyse du besoin 3](#_Toc14547232)

[Besoin réseau 3](#_Toc14547233)

[Besoin d’interface 3](#_Toc14547234)

[Architecture 3](#_Toc14547235)

[Architecture Technique 3](#_Toc14547236)

[Architecture Réseau 4](#_Toc14547237)

[Analyse des risques 4](#_Toc14547238)

[SWOT 4](#_Toc14547239)

[Répartitions des tâches 5](#_Toc14547240)

[Maquette IHM 6](#_Toc14547241)

[Organisation de stockage 8](#_Toc14547242)

[Batch 8](#_Toc14547243)

[Déploiement 8](#_Toc14547244)

[Axes d’améliorations de notre application 8](#_Toc14547245)

[Réseau 8](#_Toc14547246)

[Développement 8](#_Toc14547247)

[Interface Finale (React) 9](#_Toc14547248)

# Objectif du document

Ce document à pour but de présenter le projet mis en place entre les promos RIL et RISR afin de partager nos connaissances et réaliser un projet commun.

# Contexte

Dans notre établissement nous avons à notre disposition une salle composée d’utilitaires réseaux (Router, switch, baie de brassage…). Nous avons un besoin client qui consiste à réaliser une application permettant de gérer cette infrastructure via une interface simple d’utilisation. Cette application devra permttre de se connecter à un switch Cisco mais elle devra aussi permettre de l’administrer.

# Analyse du besoin

## Besoin réseau

L’outil devra :

* Être hébergé sur une carte embarquée (Raspberry PI 2) ;
* Pouvoir se connecter à un switch via le réseau présent dans l’établissement ;
* Pouvoir accueillir des commandes venant d’une application Externe.

## Besoin d’interface

L’outil devra :

* Être ergonomique ;
* Être rapide.

# Architecture

## Architecture Technique

L’application react communique avec l’application Laravel grâce à une API REST.

React communique avec Laravel via une API REST

## Architecture Réseau

# Analyse des risques

## SWOT

|  |  |
| --- | --- |
| Forces | Faiblesses |
| * Bonne cohésion d’équipe * Echanges fluides et bénéfiques | * Manque d’expérience dans nos domaines respectif * Liaison et connexion Cisco |
| Opportunités | **Menaces** |
| * Meilleure gestion des modules Cisco au CESI | * 1 semaine de développement * Temps de réponse lente |

# Répartitions des tâches

Romain C :

* Création d’une Maquette IHM ;
* Gestion du stockage (Git) ;
* Gestion des documents de rédaction.

Vincent L :

* Création du Back-End en Laravel

Louis B :

* Création du Front-End en React

Thomas H :

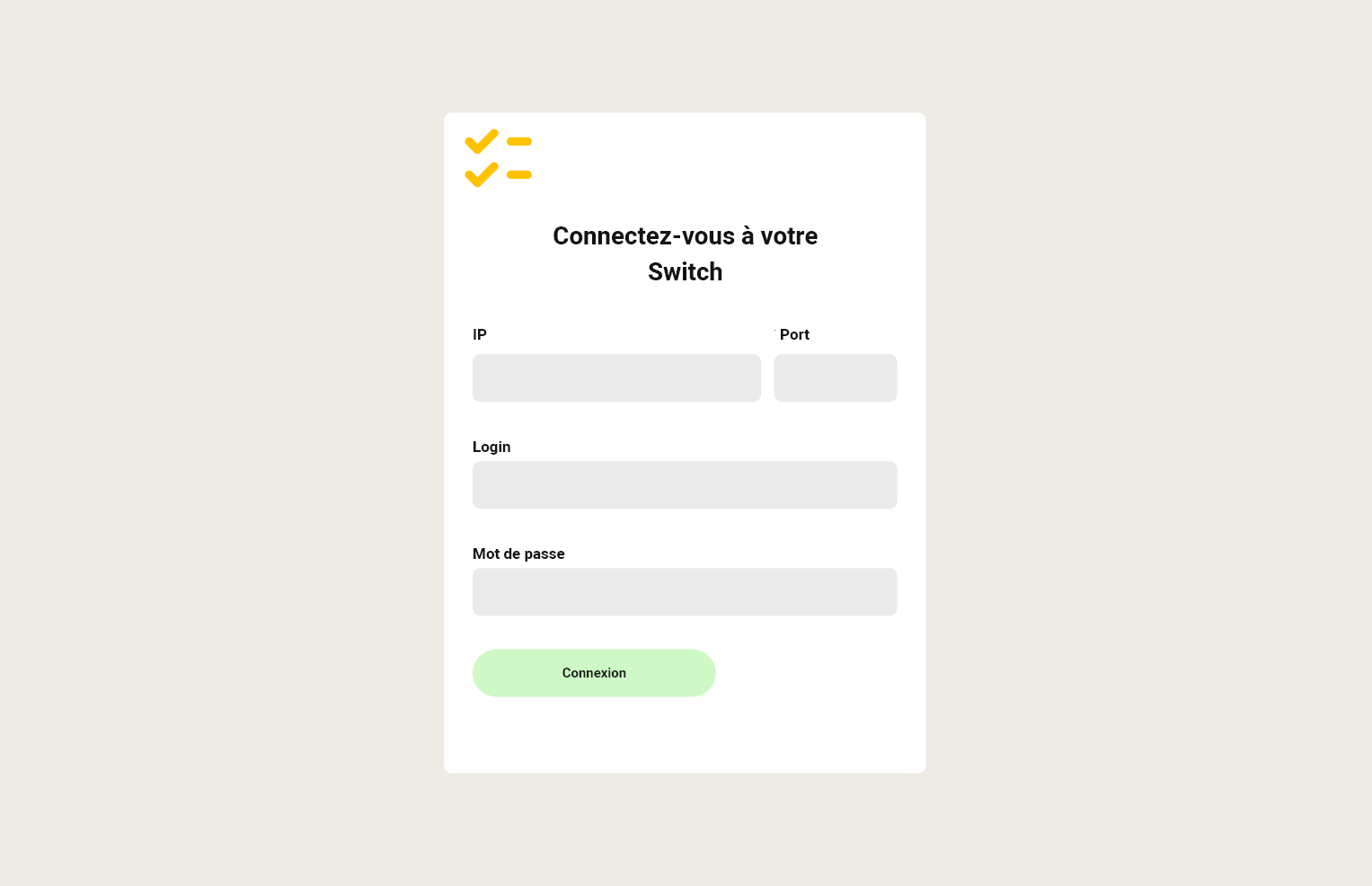
* Liaison réseau entre notre Back-End et les modules Cisco ;
* Création d’une documentation sur le déploiement du projet ;
* Configuration du PHP sur le Raspberry.

Soufiane H :

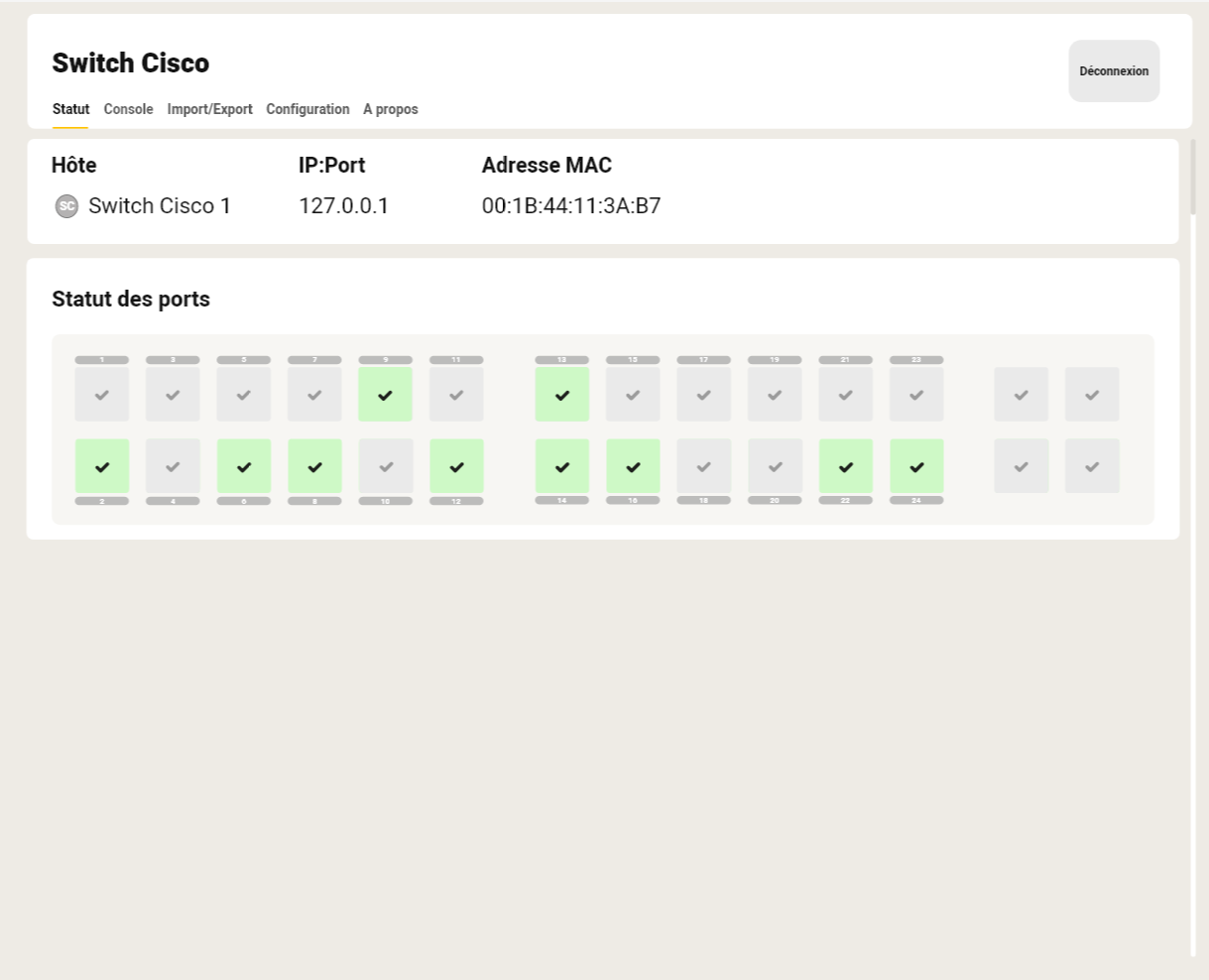
* Mise en place du Raspberry

# Maquette IHM

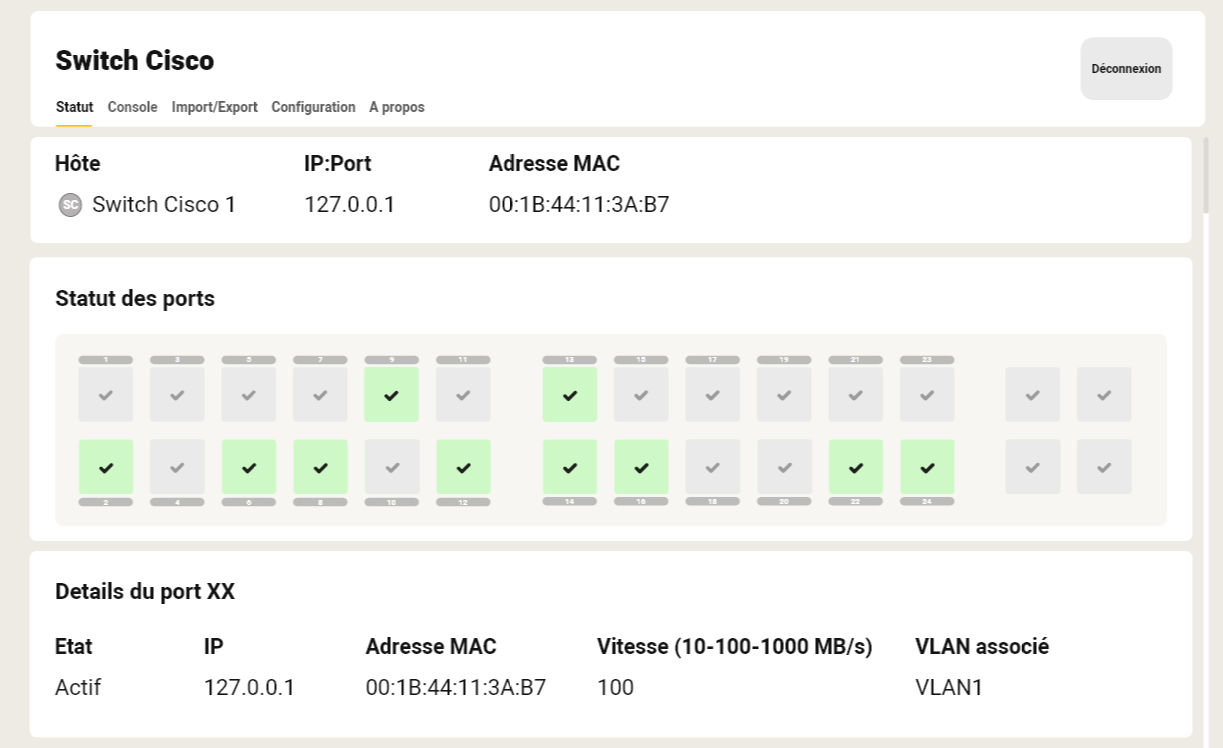
|  |  |
| --- | --- |
| Accueil | Cette page a pour but de se connecter à n’importe quel switch connecté au réseau. |



|  |  |
| --- | --- |
| Interface du switch connecté | Cette page a pour but de montrer un état du switch avec différentes informations. |



|  |  |
| --- | --- |
| Détails des ports | Lorsque l’utilisateur clic sur un des ports, une fenêtre modale vient s’afficher afin de montrer des informations concernant le port. |



Ou :



# Organisation de stockage

Nous avons opté pour GitHub afin de gérer notre stockage ainsi que notre versioning. La solution git nous permettra de réaliser un batch afin de faire régulièrement une sauvegarde du serveur apache.

<https://github.com/Chycrat/ProjetCiscoCesi>

# Batch



# Déploiement



# Axes d’améliorations de notre application

## Réseau

* Batch supplémentaire à créer

## Développement

* Ajouter des interactions supplémentaires avec les modules Cisco ;
* Réaliser les fonctions de l’API manquante et les connectés aux vues fronts associées.

# Interface Finale (React)



