DOCUMENTATION HARDWARE:

Présentation générale :

L'application tourne sur une raspberry pi 3 connectée sur le réseau par Wifi. Elle héberge un moteur Docker pour constituer une architecture MicroServices.

Docker:

Chaque service de l'application, à l'exception de la lecture de carte NFC tourne dans un conteneur séparé.

Chaque conteneur est construit avec son propre fichier Dockerfile contenant des liens vers des répertoires à l'intérieur du projet (en chemin relatif pour éviter les problèmes de déploiement). Chaque service possède son propre répertoire et contient à l'intérieur le Dockerfile

L'ensemble des services est géré au travers de docker-compose afin de lancer tous les services ensemble.

Le docker-compose.yml se situe à la racine du projet.

II y à un conteneur Python, un Node.js et un Mysql.

Lancement de l'application :

Pour lancer l'application il faut exécuter la commande "docker-compose up" à la racine du projet.

Aussi, afin de lancer la lecture NFC il faut executer la commande "python nfcCheck.py" depuis le répertoire "/python/"

Il faut ensuite ouvrir un navigateur à l'adresse web du pi afin d'attendre la lecture d'une carte. Lorsqu'une carte est lue, la page se rafraîchit pour afficher le calendrier équivalent. Si la carte n'est pas enregistrée on peut l'enregistrer à l'url "http://<adresse-du-pi>/addUser"

Portainer:

On peut suivre l'état des conteneurs depuis Portainer, une UI pour docker qui tourne hebergée sur la pi à l'url : "http://<adresse-du-pi>:9000"