Rapport  
LAMP

Deboxeur robotisé





Table des matières

[2. Réalisation des tâches personnelles : 2](#_Toc164159982)

[Spécification techniques 2](#_Toc164159983)

[Matériel 2](#_Toc164159984)

[Logiciel 2](#_Toc164159985)

[3. Réalisation des tâches 3](#_Toc164159986)

[LINUX : 3](#_Toc164159987)

[Apache : 3](#_Toc164159988)

[Mysql 4](#_Toc164159989)

[PHP,Perl,python 4](#_Toc164159990)

[4. Avantage 4](#_Toc164159991)

[Defis potentiels 5](#_Toc164159992)

[5. Installation et paramétrage 5](#_Toc164159993)

[Installation apache 5](#_Toc164159994)

[Installation MySql 6](#_Toc164159995)

[installation Php 6](#_Toc164159996)

[Installation de PhpMyAdmin 6](#_Toc164159997)

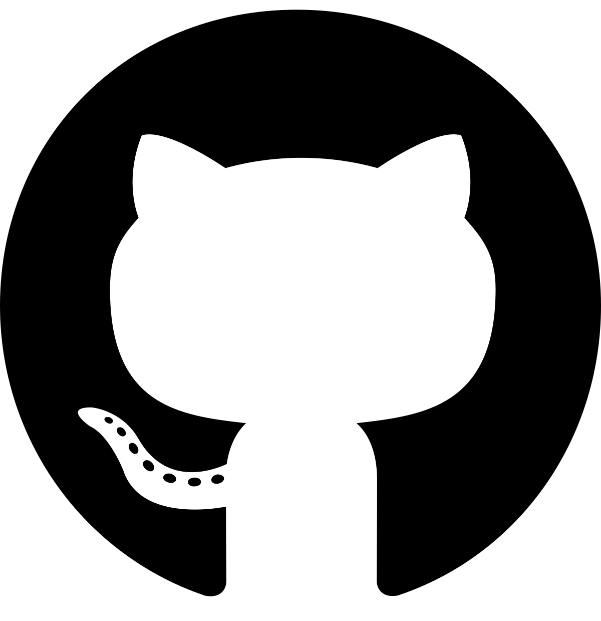
# Repartition des taches

Dans notre projet nous somme diviser en 3 étudiants qui ont chacun leur partie a développer dans le projet voici le synoptique :

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

Description générée automatiquement

Pour récupérer dans documents ou pour pouvoir en transmettre nous allons utiliser GitHub



## Github

# Réalisation des tâches personnelles :

Pour la partie de la base de données je dois mettre en place une base de données pour communiquer avec le reste des équipements du projets (robot, camera) je dois aussi développer un site web qui dois être accessible par le responsable.

La base de données doit permettre de stocker des données utiles pour le robot et la caméra pour leur bon fonctionnement. De plus, via une interface web, un responsable dois pouvoir visualiser plusieurs informations sur le système :

- Le nombre de bouteille déplacer

- Le temps

- les erreur sur la maquette (robot, camera)

La base de données sera reliée à la CPU B&R afin de communiquer les informations avec le reste du système.

## Spécification techniques

### Matériel

* PC de développement avec Linux Ubuntu
* CPU B&R
* PC industriel

### Logiciel

* LAMP
* Automation Studio

# Réalisation des tâches

LAMP est un acronyme qui représente un ensemble de logiciels open-source utilisés pour développer des applications web. L'acronyme LAMP se compose des composants suivants : Linux, Apache, MySQL et PHP/Perl/Python.

Une image contenant texte, oiseau, logo, conception

Description générée automatiquement

## LINUX :

**-Description :** Linux est un système d'exploitation open-source basé sur le noyau Linux. Il sert de base robuste pour le déploiement d'applications web LAMP.

-**Rôle dans LAMP** : Linux agit en tant que système d'exploitation sous-jacent, fournissant un environnement stable et sécurisé pour les applications web.

## Apache :

**-Description :** MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle open-source. Il est largement utilisé pour stocker et gérer les données des applications web.

-**Rôle dans LAMP** : Apache fonctionne en tant que serveur web, gérant les requêtes des utilisateurs et distribuant les pages web générées par les applications PHP, Perl ou Python.

## Mysql

**-Description :** Apache est un serveur web open-source largement utilisé dans le monde entier. Il offre des fonctionnalités telles que la gestion des requêtes HTTP, la prise en charge de protocoles sécurisés comme HTTPS, et la capacité de servir des pages web dynamiques.

-**Rôle dans LAMP** : MySQL agit comme le système de gestion de base de données, stockant et récupérant les données nécessaires pour les applications web développées en PHP, Perl ou Python.

## PHP,Perl,python

**-Description :** PHP, Perl et Python sont des langages de script open-source couramment utilisés pour le développement d'applications web dynamiques.

-**Rôle dans LAMP** : Ces langages de script sont utilisés pour coder la logique applicative des sites web. Ils permettent de créer des pages web interactives et dynamiques en interagissant avec la base de données MySQL et en générant du contenu HTML.

# Avantage

**Open Source :** Tous les composants de LAMP sont open-source, ce qui signifie qu'ils sont gratuits à utiliser et peuvent être modifiés selon les besoins.

**Flexibilité :** L'utilisation de PHP, Perl ou Python offre une grande flexibilité pour le développement d'applications web, permettant aux développeurs de choisir le langage qui convient le mieux à leur projet.

**Stabilité :** Linux et Apache sont réputés pour leur stabilité, assurant un fonctionnement fiable des applications web.

## Defis potentiels

**Complexité :** La configuration et la gestion de tous les composants peuvent être complexes, surtout pour les utilisateurs moins expérimentés.

**Evolution :** Bien que LAMP soit capable de gérer de petites à moyennes charges, des solutions supplémentaires peuvent être nécessaires pour des applications très gourmandes en ressources ou à forte charge.

# Installation et paramétrage

Pour la BDD nous avons utilisé une machine déjà paramétré en Ubuntu version 23.10 que nous avions déjà paramétré lors d’un mini-projet qui avais été utiliser comme base de données donc la machine a déjà tous les scripts installer.

### Installation apache

Pour utiliser une machine en tant que Base de données nous avons besoin d’installer le serveur apaches avec la commande :

**sudo apt install apache2**

Après cette commande le terminal vous demandera votre MDP de l’utilisateur ‘ ROOT ‘. Une fois que j’ai mis le mot de passe, l’installation se lance et ne dure que quelques instants.

### Installation MySql

Pour l’installation de Mysql, elle la même procédure que pour apache Voici la commande à exécuter dans le terminal :

**sudo apt install mysql-server**

Après cette commande le terminal vous demandera votre MDP de l’utilisateur ‘ ROOT ‘. Une fois que j’ai mis le mot de passe, l’installation se lance et ne dure que quelques instants.

### installation Php

Pour l’installation de Mysql, elle la même procédure que pour apache et Mysql voici la commande à exécuter dans le terminal :

**sudo apt install php8.1**

Comme précédemment, je rentre le mot de passe de la session pour valider et encore une fois, le téléchargement est rapide.

Maintenant je peux tester que php soit bien installer et fonctionne correctement. Pour cela, je vais créer un fichier info.php qui va me permettre de consulter la page web php de ma session. Toujours dans le terminal, je rentre la commande suivante :

**cd /var/www/html**

Ceci va m’amener sur une interface ou je vais pouvoir créer mon fichier info.php. Pour le créer je rentre la commande suivante :

**< ?php phpinfo() ; ?>**

### Installation de PhpMyAdmin

Pour pouvoir installer PhpMyAdmin, il faut en premier lieu aller dans le terminal et d’y entrer la commande suivante :

Sudo apt install phpMyAdmin

Cette commande va ouvrir une page sur le terminal qui va me permettre la configuration de PhpMyAdmin. Dans un premier temps, il me sera demander de choisir la méthode de connexion pour la base de données MySQL. Je choisi de rester sur le Socket Unix.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Par la suite, il m’est demander de donnée le nom de la base de données MySQL pour PhpMyAdmin. Le nom sera « déboxeur ».

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

Description générée automatiquement

Ensuite, je dois renseigner l’identifiant MySQL pour PhpMyAdmin. Cet identifiant est « phpmyadmin@localhost ».

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Je dois maintenant définir un mot de passe pour pouvoir par la suite me connecter. Pour le mot de passe, j’ai mis « Nantes44 »

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Enfin, il m’est demander quel serveur web sera à reconfigurer automatiquement. Je sélectionne le serveur Apache2 et je sélectionne « ok »

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

La configuration étant terminé, l’installation se finalise. Une fois l’installation fini, il me suffit d’aller sur un moteur de recherche et de taper « 127.0.0.1/phpmyadmin » pour accéder à la page de connexion à PhpMyAdmin.

Une image contenant Site web

Description générée automatiquement

# Phpmyadmin

Tout d’abord il faut crée une table dans WorKbench qui nous servira après pour l’importer sur PhpMyAdmin pour crée toutes les tables que le projet a besoin.