# Les applications LAMP

# Travail à faire

### Partie 1: Application LAMP All-in-One

- Mettre en place une infrastructure LAMP
  - Créez une VM ubuntu server 18.04
  - installez le serveur web Apache
  - installez le module PHP
  - installez le SGBD MySQL
  - Créez une BD relative à votre projet
    - Création d'un utilisateur ayant tous les droits sur cette BD
    - Votre application se connectera à la BD avec les paramètres de cet utilisateur
    - Créez une table très simple et remplissez la par quelles que lignes
    - Testez l'accès à la base et l'affichage du contenu de la table en utilisant le client MySQL
  - Créez et hébergez quelles que pages PHP manipulant votre BD

### **Partie 2: Application LAMP 2-tiers**

- Mettre en place une infrastructure LAMP 2-tiers
  - Même travail que Partie 1 avec :
    - une VM pour Apache et PHP
    - une VM pour MySQL

## Partie 3: Application LAMP 3-tiers

- Comment peut-on interpréter les pages PHP de votre site non pas par le module php d'Apache ?
- Mettre en place une infrastructure LAMP 3-tiers
  - Même travail que Partie 1 et 2 avec :
    - une VM pour Apache
    - une VM pour PHP
    - une VM pour MySQL

#### Partie 4 : DevOps → Automatisation ...

- MySQL?
  - Quelle est l'option de la commande mysql qui permet d'exécuter un script SQL ?
  - Quelles sont les commandes de sauvegarde et de restauration d'une BD ?
  - Dans le cadre d'automatiser toutes les opérations relatives à la BD de votre application, créez des scriptes SQL qui permettent de :
    - Créer un utilisateur ayant tous les droits sur une BD
    - Créer une table et la remplir par des valeurs
    - Sauvegarder et restaurer une BD
    - ...
- Infrastructure LAMP?
  - Que faire pour automatiser la mise en place d'une infrastructure LAMP ?
    - Scénario 1 : All-in-One + VM ubuntu server prête
      - Je dispose d'une VM ubuntu server 18.04
      - vous allez me fournir l'URL GitHub de votre projet dont la page d'accueil contient les deux instructions suivantes :
        - Comment cloner votre projet
        - Comment lancer le scripte principale dans ma VM qui permet de déployer votre application (Apache+PHP+MySQL+Application)
    - Scénario 2 : 2-tiers avec 2 VM prêtes
      - idem que scénario 1

#### Liens utiles

- Official Ubuntu Documentation https://help.ubuntu.com/
- Ubuntu 18.04 » Ubuntu Server Guide https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/index.html
- Ubuntu 18.04 » Ubuntu Server Guide » Web Servers https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/web-servers.html
- Ubuntu 18.04 » Ubuntu Server Guide » Databases <a href="https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/databases.html">https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/databases.html</a>
- Ubuntu 18.04 » Ubuntu Server Guide » LAMP Applications https://help.ubuntu.com/lts/serverguide/lamp-applications.html
- ...