

Compte-rendu de la SAE2.03

Consignes importantes.....	2
1. TP - Service Web avec serveur Apache.....	5
2. TP - Module php.....	9
3. TP - MySQL & PHP.....	14
4. TD - Questions.....	21
5. TD - Cahier des charges.....	23
6. Fiche de suivi.....	32

Consignes importantes

Voici quelques consignes à lire attentivement :

1. Le travail de cette SAÉ sera évalué sur la base de votre rapport de projet à rendre sur Moodle lors de la toute dernière séance de projet (qu'elle soit encadrée ou en autonomie). La date limite est donc soumise à l'emploi du temps et ne pourra être reportée. Pour l'équité entre groupes, le volume de travail pris en considération est les heures de TP et Projet. Ceci n'empêche pas de travailler en dehors de ces séances mais ce n'est pas obligatoire.
2. La remise de votre rapport de projet (un seul fichier PDF comportant tout votre travail de projet y compris la recherche bibliographique, les configurations, captures d'écrans, et tests techniques, etc.) s'effectue à la dernière séance réglementaire dédiée à votre SAÉ.
3. Habituez-vous à bien prendre note d'une manière progressive non seulement pour les intégrer dans votre rapport de projet mais aussi pour configurer votre machine virtuelle de A à Z si vous devez refaire la configuration depuis une machine virtuelle vierge.
4. Le rapport du projet (fichier PDF) doit inclure la présente fiche de suivi fournie en début du projet qui doit être remplie (état de présence des membres au fil des séances, encadrés "tâches effectuées de chaque séance" et "tâches prévisionnelles pour la séances suivante"
5. Aucun autre mode de remise ne sera accepté, aucun retard ne sera toléré. La date de l'upload/téléversement de votre fichier fait foi.
6. Assurez-vous de bien uploader/téléverser votre compte rendu dans la section de votre groupe TP (et non pas dans une section qui concerne un autre groupe).
7. Assurez-vous de noter les noms de familles de chaque membre du groupe d'étudiants dans le nom du fichier téléversé et dans la page de garde de votre rapport de projet. Attention, tous les membres sont responsables pour s'assurer que le groupe a uploadé son rapport une seule fois sur Moodle.
8. Les rapports de projets (contenu et forme) seront soumis à un traitement anti-plagiat en utilisant les outils automatisés de l'université
9. Le non-respect de ces consignes peut donner lieu à des pénalisations lors de votre évaluation de SAÉ.

Déroulement et timing

Installation de services réseau, SAÉ : S2.03, IUT de Lannion, Département INFO, Tayeb Lemlouma, 2022/2023 1

Le timing accordé pour cette mission est de 2h de TD, 2h de TP, 7h de projet. Ces séances sont encadrées par un enseignant mais vous avez également 8h de projet en autonomie pour mener à bien la réalisation du projet.

La première séance de TD sera consacrée à

1. L'explication du cahier de charge avec quelques notions techniques
2. La mise en place de votre propre organisation pour mener à bien votre projet. La première séance de TP sera consacrée à la familiarisation de votre environnement pratique (avec la machine virtuelle consacrée à la SAÉ) et le test des notions du projet expliquées en TD. Les séances projets suivantes seront consacrées à la mise en place du cahier de charge jusqu'à la fin.

Rentabilisez donc bien votre temps car ça va passer très vite ! N'hésitez pas à inclure dans votre rapport de projet un diagramme de Gantt pour gérer votre projet et visualiser dans le temps les diverses tâches associées et leurs répartitions entre les membres du projet. L'idéal est d'inclure 2 versions : une version du diagramme prévisionnel (au début du projet), et une version finale (affinée par le vrai déroulement du projet). N'oubliez pas d'ordonner vos tâches par priorité et bien répartir le travail entre membres. La rédaction du rapport du projet en fait partie et ne doit pas être négligée.

1. TP - Service Web avec serveur Apache

1 - La VM Debian dans VMware est une instance virtuelle du système d'exploitation Debian que nous pouvons exécuter à l'intérieur du logiciel de virtualisation VMware. Elle émule les composants matériels d'un ordinateur réel, nous permettant ainsi d'exécuter Debian et ses applications de manière isolée. En suivant les instructions nous nous sommes connecté à la VM, pour mettre en place l'environnement de travail, et avoir accès à debian 11, apache, php et au serveur MySQL déjà programmé sur la VM Saé. Suite à cette prise en mains nous avons pu réellement démarrer la SAE.

2 - Le serveur est lancé pour la dernière fois à 10:47:27 le 06-05-2023.

La ligne "Active: active (running) since Mon 2023-06-05 10:47:27 CEST; 44min ago" indique que le serveur Apache HTTP est actif et en cours d'exécution depuis 44 minutes. Cette information suggère que le serveur continue de s'exécuter sans interruption depuis son démarrage initial à l'heure spécifiée.

```
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-06-05 10:47:27 CEST; 21min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 539 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 960 ExecReload=/usr/sbin/apachectl graceful (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 727 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2285)
   Memory: 18.6M
      CPU: 330ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─727 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─974 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─975 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─976 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─977 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─978 /usr/sbin/apache2 -k start

juin 05 10:47:26 SAE systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
juin 05 10:47:27 SAE apachectl[562]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set the 'ServerName' direc
juin 05 10:47:27 SAE systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
juin 05 10:47:32 SAE systemd[1]: Reloading The Apache HTTP Server.
juin 05 10:47:32 SAE apachectl[970]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set the 'ServerName' direc
juin 05 10:47:32 SAE systemd[1]: Reloaded The Apache HTTP Server.
```

3 - La directive "Document Root" se trouve dans le fichier /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf, sa valeur est : /var/www/html. Cette directive a pour but de donner le chemin du répertoire racine du site web, à partir duquel tous les fichiers seront trouvés.

```
root@SAE:/etc/apache2/sites-enabled# cat 000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
    # after it has been globally disabled with "a2disconf".
    #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

4 - Voici le chemin que nous obtenons en utilisant la commande "type" avec l'option "a"

```
root@SAE:~# type -a apache2
apache2 est /usr/sbin/apache2
apache2 est /sbin/apache2
```

5 - La version de Apache est la 2.4.53

Il est important de connaître la version de son serveur apache, par exemple pour le maintenir, et pouvoir y apporter des modifications dans le futur. De plus, au moment de sa création, on peut vouloir y intégrer des extensions ou des modules (ex : Mod_php, Mod_proxy, etc...), et il faut connaître la version d'apache pour savoir si les modules qu'on souhaite intégrer sont compatibles avec la version d'apache.

```
root@SAE:~# /usr/sbin/apache2 -v
Server version: Apache/2.4.53 (Debian)
Server built:   2022-03-14T16:28:35
```

6 - Voici les modules installé nativement sur le serveur

```
root@SAE:~# apache2 -l
Compiled in modules:
  core.c
  mod_so.c
  mod_watchdog.c
  http_core.c
  mod_log_config.c
  mod_logio.c
  mod_version.c
  mod_unixd.c
```

7 - Le module "mod_log_config.c" dans Apache enregistre les activités du site web, comme les visites et les erreurs, dans un journal pour les administrateurs. Cela permet de suivre l'activité et de résoudre les éventuels problèmes.

8 - La commande "apache2 -M" nous donne cette erreur :

```
root@SAE:~/Documents# apache2 -M
[Wed Jun 14 09:55:21.228208 2023] [core:warn] [pid 2650] AH00111: Config variable ${APACHE_RUN_DIR} is not defined
apache2: Syntax error on line 80 of /etc/apache2/apache2.conf: DefaultRuntimeDir must be a valid directory, absolute or relative to ServerRoot
root@SAE:~/Documents#
```

Après avoir lancé le serveur apache, la commande apache2 -M donne ça résultat :

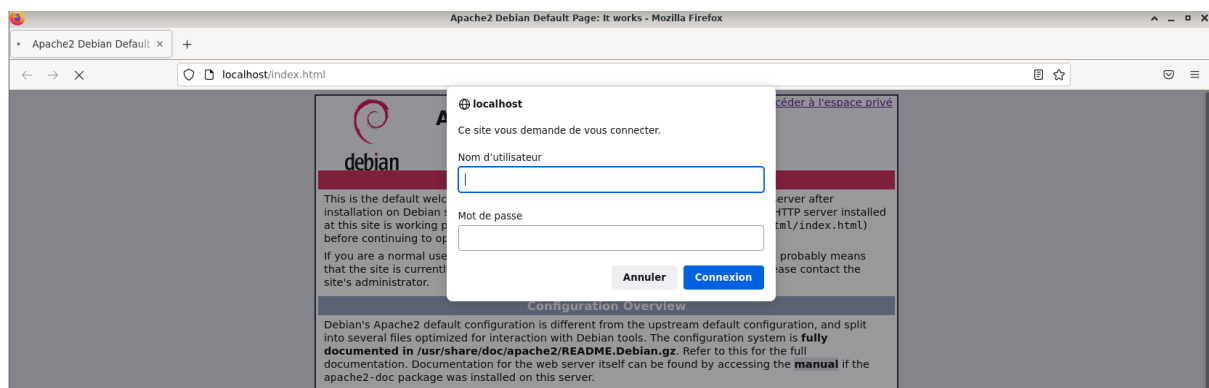
```
root@SAE:/etc/apache2# apache2
AH00558: apache2: Could not rel
.1.1. Set the 'ServerName' dire
Loaded Modules:
  core_module (static)
  so_module (static)
  watchdog_module (static)
  http_module (static)
  log_config_module (static)
  logio_module (static)
  version_module (static)
  unixd_module (static)
  access_compat_module (shared)
  alias_module (shared)
  auth_basic_module (shared)
  authn_core_module (shared)
  authn_file_module (shared)
  authz_core_module (shared)
  authz_host_module (shared)
  authz_user_module (shared)
  autoindex_module (shared)
  deflate_module (shared)
  dir_module (shared)
  env_module (shared)
  filter_module (shared)
  mime_module (shared)
  mpm_prefork_module (shared)
  negotiation_module (shared)
  php7_module (shared)
  reqtimeout_module (shared)
  setenvif_module (shared)
  status_module (shared)
```

9 - C'est la même chose

```
root@SAE:~# apache2 -v
Server version: Apache/2.4.53 (Debian)
Server built: 2022-03-14T16:28:35
root@SAE:~# apache2 -version
Server version: Apache/2.4.53 (Debian)
Server built: 2022-03-14T16:28:35
```

En revanche, si on utilise la commande “apache2 --version”, après avoir complété le fichier apache2.conf, la commande nous donne ça :

```
root@SAE:/root# apache2 --version
httpd (pid 1496) already running
```



Nous avons commencé par définir une section directory, en saisissant la section donnée sur le TD nous avons su mettre en place l'authentification. Cependant avant d'obtenir le résultat ci-dessus, nous avons rencontré un problème. Nous n'avions pas ouvert la page html en /localhost donc la page ne s'affiche tout simplement pas.

2. TP - Module php

1 - Nous sommes allés au dossier racine des pages Web de notre serveur Apache pour y inclure le code `<?php phpinfo(); ?>`.

```
root@SAE:/var/www/html# cat .privephp/phpinfo.php
<?php phpinfo(); ?>
```

2 - Il est recommandé de créer un dossier secret pour la sécurité de ce qu'il contient. Un dossier caché a moins de chances d'être découvert par les utilisateurs non autorisés.

3 - L'URL pour accéder au fichier PHP depuis un navigateur web est : <http://localhost/.privephp/phpinfo.php>

4 - Le module php est bien activé par le serveur

Server API

Apache 2.0 Handler

5 - 1) Contenu d'un dossier propre à Apache

```
root@SAE:/etc/apache2/mods-available# ls
access_compat.load      cgid.load              log_debug.load         proxy_uwsgi.load
actions.conf            charset_lite.load      log_forensic.load      proxy_wstunnel.load
actions.load            data.load              lua.load               ratelimit.load
alias.conf              dav.load               macro.load              reflector.load
alias.load              dav_fs.conf            md.load                remoteip.load
allowmethods.load       dav_fs.load            mime.conf              reqtimeout.conf
asis.load               dav_lock.load          mime.load              reqtimeout.load
auth_basic.load          dbd.load               mime_magic.conf        request.load
auth_digest.load         deflate.conf           mime_magic.load        rewrite.load
auth_form.load           deflate.load            mpm_event.conf         sed.load
authn_anon.load          dialup.load            mpm_event.load         session.load
authn_core.load          dir.conf               mpm_prefork.conf       session_cookie.load
authn_dbd.load           dir.load               mpm_prefork.load       session_crypto.load
authn_dbm.load           dump_io.load           mpm_worker.conf        session_dbd.load
authn_file.load          echo.load              mpm_worker.load        setenvif.conf
authn_socache.load       env.load               negotiation.conf       setenvif.load
authnz_fcgi.load         expires.load           negotiation.load       slotmem_plain.load
authnz_ldap.load         ext_filter.load        php7.4.conf            slotmem_shm.load
authz_core.load          file_cache.load        php7.4.load            socache_dbm.load
authz_dbd.load           filter.load            proxy.conf              socache_memcache.load
authz_dbm.load           headers.load           proxy.load              socache_redis.load
authz_groupfile.load     heartbeat.load         proxy_ajp.load          socache_shmcb.load
authz_host.load          http2.conf             proxy_balancer.conf     spelling.load
authz_owner.load         http2.load             proxy_balancer.load     ssl.conf
authz_user.load          ident.load             proxy_connect.load      ssl.load
autoindex.conf           imagemap.load          proxy_express.load      status.conf
autoindex.load           include.load           proxy_fcgi.load         status.load
brotli.load              info.conf              proxy_fdpass.load       substitute.load
buffer.load              info.load              proxy_ftp.conf          suexec.load
cache.load               lbmethod_bybusyness.load proxy_ftp.load          unique_id.load
cache_disk.conf          lbmethod_byrequests.load proxy_hcheck.load       userdir.conf
cache_disk.load          lbmethod_bytraffic.load proxy_html.conf          userdir.load
cache_socache.load        lbmethod_heartbeat.load proxy_html.load          usertrack.load
cern_meta.load            ldap.conf              proxy_http.load         vhost_alias.load
cgi.load                 ldap.load              proxy_http2.load        xml2enc.load
cgid.conf
```

2) Contenu du fichier de configuration du module php

```

root@SAE:/etc/apache2/mods-available# cat /etc/apache2/mods-available/php7.4.conf
<FilesMatch ".+\.ph(ar|p|tml)$">
    SetHandler application/x-httpd-php
</FilesMatch>
<FilesMatch ".+\.phps$">
    SetHandler application/x-httpd-php-source
    # Deny access to raw php sources by default
    # To re-enable it's recommended to enable access to the files
    # only in specific virtual host or directory
    Require all denied
</FilesMatch>
# Deny access to files without filename (e.g. '.php')
<FilesMatch "^\.ph(ar|p|ps|tml)$">
    Require all denied
</FilesMatch>

# Running PHP scripts in user directories is disabled by default
#
# To re-enable PHP in user directories comment the following lines
# (from <IfModule ...> to </IfModule>.) Do NOT set it to On as it
# prevents .htaccess files from disabling it.
<IfModule mod_userdir.c>
    <Directory /home/*/public_html>
        php_admin_flag engine Off
    </Directory>
</IfModule>

```

3) Le fichier `/etc/apache2/mods-available/php7.4.conf` est un fichier de configuration pour le module PHP dans Apache. La raison pour laquelle ce fichier n'est pas considéré comme un "fichier classique". Il n'est pas considéré comme un fichier "classique" car il ne contient pas de données ou de contenu spécifique.

```

root@SAE:/etc/apache2/mods-available# ls -l /etc/apache2/mods-available/php7.4.conf
-rw-r--r-- 1 root root 855 Feb 17 2022 /etc/apache2/mods-available/php7.4.conf

```

- 6 -
- i. La version exacte du module PHP utilisé par notre serveur Web : 7.4
 - ii. Le dossier de configuration du module PHP utilisé par notre serveur Web : `/etc/php/7.4/apache2`
 - iii. Le fichier de configuration de php pour le serveur Web : `/etc/php/7.4/apache2/php.ini`
- b. La valeur de l'étiquette appelée « `short_open_tag` » : off
- c. À votre avis, dans quel fichier de configuration (chemin exacte) peut-on modifier la valeur de cette étiquette « `short_open_tag` » ? Dans le fichier de configuration de php pour le serveur web : `/etc/php/7.4/apache2/php.ini`
- d. Si on devait modifier la valeur de cette étiquette dans un fichier de configuration, faut-il recharger/relancer le serveur Web pour que la nouvelle valeur soit prise en compte ? Oui, si on modifie la valeur de l'étiquette "short_open_tag" dans le fichier de configuration de PHP, on doit recharger ou relancer le serveur web pour que la nouvelle valeur soit prise en compte.

7 - Voici notre chemin binaire :

```
root@SAE:/etc/php/7.4/apache2# whereis php
php: /usr/bin/php7.4 /usr/bin/php /usr/lib/php /etc/php /usr/share/php7.4-readline /usr/share/php7.4-common
/usr/share/php7.4-json /usr/share/php7.4-opcache /usr/share/man/man1/php.1.gz
```

8 - Pour désactiver un module, il existe la commande « a2dismod ».

```
root@SAE:/etc/apache2/mods-available# a2dismod php7.4
Module php7.4 disabled.
```

9 - Oui, il faut relancer le serveur Apache pour prendre en charge la désactivation.

10 - 1er test avec adresse URL <http://localhost/.privephp/phpinfo.php> : Cela affiche une page vierge

2ème test :

```
root@SAE:/var/www/html/.privephp# ls
phpinfo.php
```

On voit donc que l'URL ne trouve pas le fichier alors qu'il existe pourtant bel et bien.

11 - Oui, il faut redémarrer le serveur pour prendre en charge la réactivation

```
root@SAE:/var/www/html/.privephp# a2enmod php7.4
Considering dependency mpm_prefork for php7.4:
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Module mpm_prefork already enabled
Considering conflict php5 for php7.4:
Enabling module php7.4.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
```

2ème test :

```
root@SAE:/var/www/html/.privephp# ls
phpinfo.php
```

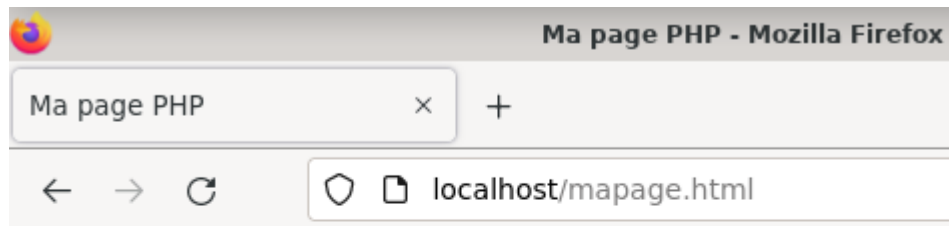
12 - Voici le code HTML avec l'insertion du code php arbitraire.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Ma page PHP</title>
</head>
<body>
  <h1>Titre de la page</h1>
  <?php echo "Coucou, je suis du code PHP dans une page HTML !"; ?>
</body>
</html>
```

13 - Non, on peut accéder à la page sans redémarrer le serveur.

14 - La page s'ouvre et affiche tout ce qui est en html mais la ligne en php n'affiche rien. Le navigateur lit le fichier comme si tout le fichier était en html et ne cherche pas à lire le PHP donc il n'affiche pas les lignes en PHP.

15 - Nous obtenons cette page :

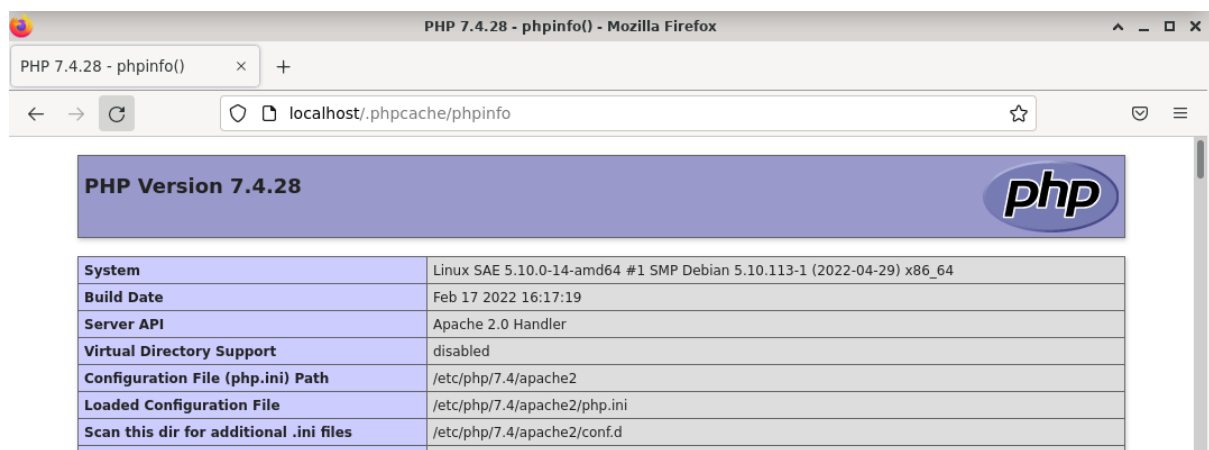


Titre de la page

Coucou, je suis du code PHP dans une page HTML !

16 - En essayant d'accéder au fichier "phpinfo" depuis le navigateur web de la VM, nous obtenons une page vierge. On remarque donc que sans l'extension ".php" le navigateur ne peut pas afficher la page.

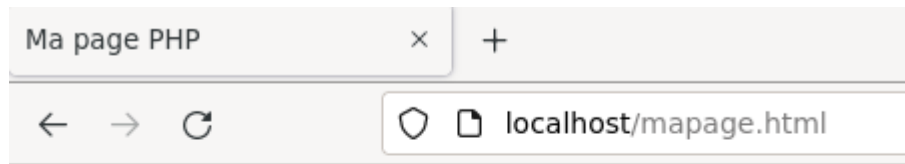
17 - En ajoutant "ForceType application/x-httpd-php" dans le fichier de configuration d'Apache, on obtient :



18 -

b) La page s'ouvre et le code HTML s'affiche correctement mais le code en PHP ne s'affiche pas.

c) En passant `short_open_tag` en "On", la ligne en PHP s'affiche correctement



Titre de la page

Coucou, je suis du code PHP dans une page HTML !

3. TP - MySQL & PHP

1 - Pour la sécurisation du serveur SQL, nous avons conservé le mot de passe "lannion"

```
root@SAE:~# mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Enter password for user root:
The 'validate_password' component is installed on the server.
The subsequent steps will run with the existing configuration
of the component.
Using existing password for root.

Estimated strength of the password: 25
Change the password for root ? ((Press y|Y for Yes, any other key for No) : █
```

On a choisi de supprimer les utilisateurs anonymes (un utilisateur anonyme est un utilisateur qui peut se connecter sans fournir de nom d'utilisateur ni de mot de passe, ce qui représente un risque de sécurité)

```
Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.
```

On a de désactiver la connexion root à distance, ce qui réduit les risques de piratage

```
Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.
```

On a supprimé les bases de données de test.

```
Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No)
: y
- Dropping test database...
Success.

- Removing privileges on test database...
Success.
```

On recharge les tables de privilèges pour que les modifications prennent effet.

```
Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

All done!
root@SAE:~# █
```

2 - Le statut d'exécution est (running), on peut également voir qu'il est en fonctionnement car nous avons son heure de démarrage qui augmente ainsi que ses Tasks.

Le serveur à été lancé la toute dernière fois à 15:58:10. La commande utilisée est:

```
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-06-13 15:58:10 CEST; 27min ago
     Docs: man:mysqld(8)
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html
   Process: 572 ExecStartPre=/usr/share/mysql-8.0/mysql-systemd-start pre (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 686 (mysqld)
    Status: "Server is operational"
     Tasks: 38 (limit: 2285)
    Memory: 443.4M
       CPU: 4.043s
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─686 /usr/sbin/mysqld

juin 13 15:58:04 SAE systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
juin 13 15:58:10 SAE systemd[1]: Started MySQL Community Server.
```

“version mysql status”.

3 - La version du serveur est la 8.0.29, c'est la dernière version du serveur mysql-server

```
root@SAE:~# mysql -V
mysql Ver 8.0.29 for Linux on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)
```

4 - La commande mysql -u root -p est utilisée pour se connecter au serveur MySQL avec l'utilisateur "root" en spécifiant un mot de passe.

```
root@SAE:~# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 19
Server version: 8.0.29 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

5 - Les bases de donnée existante :

```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0,01 sec)
```

6 - a) Voici l'erreur qu'on obtient en exécutant le script PHP

```
root@SAE:~# cd Documents/
root@SAE:~/Documents# php script.php
PHP Fatal error:  Uncaught Error: Call to undefined function mysqli_connect() in
/root/Documents/script.php:8
Stack trace:
#0 {main}
  thrown in /root/Documents/script.php on line 8
root@SAE:~/Documents# ^[[2~
```

b) L'erreur vient du fait que le script appelle la fonction `mysqli_connect()` et que cette fonction est indéfinie, ce qui veut dire que la configuration PHP ne permet pas d'appeler cette fonction car il manque un package.

c) Pour résoudre cette erreur, nous avons installé les packages présents dans le dossier `/usr/local/src` :

```
root@SAE:/usr/local/src# dpkg -i php*.deb
Sélection du paquet php7.4-mysql précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 110640 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de php7.4-mysql_7.4.28-1+deb11u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de php7.4-mysql (7.4.28-1+deb11u1) ...
Sélection du paquet php-mysql précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de php-mysql_7.4+76_all.deb ...
Dépaquetage de php-mysql (2:7.4+76) ...
Paramétrage de php7.4-mysql (7.4.28-1+deb11u1) ...

Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/mysqld.ini with new version

Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/mysqli.ini with new version

Creating config file /etc/php/7.4/mods-available/pdo_mysql.ini with new version
Paramétrage de php-mysql (2:7.4+76) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php7.4 (7.4.28-1+deb11u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php7.4-cli (7.4.28-1+deb11u1) ...
```

Voici le résultat de notre script php pour afficher les bases de données existantes dans le serveur MySQL :

```
root@SAE:~/Documents# php script.php
information_schema<br/>
mysql<br/>
performance_schema<br/>
sys<br/>
root@SAE:~/Documents#
```


Et voici notre script PHP :

```
C:\Users\jugourmeion\Documents > scriptQ8.php
1  <?php
2  $host = 'localhost';
3  $user = 'root';
4  $mdp = 'lannion';
5
6  $selection = myshowDatabasesi_connect($host, $user, $mdp);
7
8  $showDatabases = "SHOW DATABASES";
9  $result = myshowDatabasesi_query($selection, $showDatabases);
10
11 while ($row = myshowDatabasesi_fetch_row($result)) {
12     $databaseName = $row[0];
13     echo $databaseName . "<br/>\r\n";
14 }
15
16 myshowDatabasesi_close($selection);
17 ?>
```

7 - On peut donc confirmer que la nouvelle base a été créé :

```
mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0,00 sec)

mysql> CREATE DATABASE lucas;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| lucas |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0,00 sec)

mysql> █
```

8 - Avec la commande "CREATE TABLE étudiants;" on crée la table que l'on va ensuite implémenter. Le "INSERT INTO" suivie des données permet d'implémenter notre table étudiants. LE SELECT * FROM étudiants permet de visualiser l'implémentation de la table avec nos trois étudiants.

```
mysql> INSERT INTO étudiants (id, nom, date_naissance, classement) VALUES (1, 'Alice', '2000-01-01', 1); INSERT INTO étudiants (id, nom, date_naissance, classement) VALUES (2, 'Bob', '1999-05-10', 2); INSERT INTO étudiants (id, nom, date_naissance, classement) VALUES (3, 'Charlie', '2001-03-15', 3);
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)

Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

Query OK, 1 row affected (0,00 sec)

mysql> SELECT * FROM étudiants;
+----+-----+-----+-----+
| id | nom   | date_naissance | classement |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Alice | 2000-01-01     | 1          |
| 2  | Bob   | 1999-05-10     | 2          |
| 3  | Charlie | 2001-03-15    | 3          |
+----+-----+-----+-----+

mysql> CREATE TABLE étudiants(id INT PRIMARY KEY, nom VARCHAR(50), date_naissance DATE, classement INT);
Query OK, 0 rows affected (0,03 sec)

mysql> SHOW TABLES
-> SHOW TABLES;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'SHOW TABLES' at line 2
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_etudiant |
+-----+
| étudiants           |
+-----+
1 row in set (0,00 sec)
```

9 - La commande "DELETE FROM ..." permet de retirer un étudiant de la table juste au l'occurrence dans ce cas c'est l'étudiant qui porte l'id 3.

```
mysql> SELECT * FROM étudiants;
+----+-----+-----+-----+
| id | nom   | date_naissance | classement |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Alice | 2000-01-01     | 1          |
| 2  | Bob   | 1999-05-10     | 2          |
| 3  | Charlie | 2001-03-15    | 3          |
+----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0,00 sec)

mysql> DELETE FROM étudiants WHERE id = 3;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> SELECT * FROM étudiants;
+----+-----+-----+-----+
| id | nom   | date_naissance | classement |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Alice | 2000-01-01     | 1          |
| 2  | Bob   | 1999-05-10     | 2          |
+----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)
```

10 - En essayant de mettre à jour la date de naissance dans la table étudiants, cette erreur s'affiche, car nous essayons de mettre à jour une table dans une clause FROM d'une requête UPDATE, ce qui a généré une erreur indiquant que cela n'est pas autorisé.

```
mysql> UPDATE etudiants
  -> SET date_naissance = '1990-01-01'
  -> WHERE id = (SELECT MIN(id) FROM etudiants);
ERROR 1093 (HY000): You can't specify target table 'etudiants' for update in FROM clause
```

Nous avons donc utilisé une jointure pour résoudre l'erreur précédente.

```
mysql> UPDATE etudiants JOIN(SELECT MIN(id) AS min_id FROM etudiants) AS temp SET
etudiants.date_naissance = '1990-01-01' WHERE etudiants.id = temp.min_id;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM etudiants;
+-----+-----+-----+-----+
| id | nom  | date_naissance | classement |
+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Alice | 1990-01-01     | 1          |
| 2  | Bob   | 1999-05-10     | 2          |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0,00 sec)
```

11 - Ce script PHP créer une table étudiants en mysql (en rassemblant les manipulations précédentes), la première partie créer la table, la deuxième partie implémente la table en créant 3 étudiants, ensuite la quatrième partie supprime un étudiant de la table et la dernière partie change la date de naissance d'un étudiants par une autre date de naissance. Le script php reproduit donc parfaitement les commandes en mysql des questions précédentes.

```
> Users > lugourmelon > Documents > 🐞 reseau.php
1  <?php
2  $host = 'localhost';
3  $user = 'root';
4  $mdp = 'lannion';
5
6  $selection = mysqli_connect($host, $user, $mdp);
7
8  $nomBase = 'votre_prenom';
9  $creerBase = "CREATE DATABASE $nomBase";
10
11 mysqli_select_db($selection, $nomBase);
12
13 $creerTable = "CREATE TABLE étudiants (
14     id INT PRIMARY KEY,
15     nom VARCHAR(255),
16     date_naissance DATE,
17     classement INT
18 )";
19
20
21 $queryInsert = "INSERT INTO étudiants (id, nom, date_naissance, classement)
22 VALUES
23     (1, 'Jean Dupont', '2000-01-01', 1),
24     (2, 'Marie Martin', '1999-05-10', 2),
25     (3, 'Pierre Durand', '2001-03-15', 3)";
26
27
28 $requeteSelect = "SELECT * FROM étudiants";
29 $result = mysqli_query($selection, $requeteSelect);
30
31
32 $suppID = 2;
33 $requeteSupp = "DELETE FROM étudiants WHERE id = $suppID";
34
35
36 $requeteUpdate = "UPDATE étudiants
37 JOIN (SELECT MIN(id) AS min_id FROM étudiants) AS temp
38 SET étudiants.date_naissance = '1990-01-01' WHERE étudiants.id = temp.min_id";
39
40 mysqli_close($selection);
41 ?>
```

4. TD - Questions

1 - Dans la documentation donnée en Annexe, on retrouve cette configuration :

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

Ainsi, on peut voir que :

- sites-enabled contient des fichiers de configuration (.conf)

- mods-enabled contient des fichiers .load et .conf

Grâce à de simples commandes ls, on peut également voir que :

- sites-available contient des fichiers de configuration (.conf)

- mods-available contient des fichiers .load et .conf

Les dossiers sites-enabled et sites-available contiennent des fichiers du nom de 000-default.conf qui sont les fichiers de configuration par défaut.

2 - Dans la documentation donnée en annexe, on peut voir que :

```
# Timeout: The number of seconds before receives and sends time out.
Timeout 300
```

“Timeout 300”, on peut lire sur la ligne au dessus que ce temps est exprimé en secondes. 300 secondes / 60 = 5 minutes. Pendant 5 minutes Apache HTTP attendra une nouvelle entrée/sortie avant l’échec de la demande de connexion.

3 - La valeur par défaut est utile, un délai d'attente plus court peut offrir une meilleure protection contre des personnes malveillantes. Un délai d'attente plus court peut permettre au serveur de libérer rapidement les ressources associées à des connexions inactives pour optimiser la sécurité du serveur. Un délai d'attente trop court peut être pénalisant pour les utilisateurs qui ont des connexions Internet plus lentes.

4 - 1) Oui, on a la possibilité d'accéder à sa page d'accueil par défaut à partir de la machine locale en utilisant l'adresse IP locale du serveur et le port sur lequel le serveur est en écoute.

2) Le serveur est en écoute sur le port 80 qui est le port par défaut.

3) Dans le fichier donné en annexe, on peut voir qu'il existe un fichier appelé “ports.conf” qui est le fichier de configuration où l'on configure cette valeur.

4) Oui, il est possible d'écrire le port dans l'adresse Web(URL) pour accéder au site avec la syntaxe : http://adresse_ip:port

5) Il peut être intéressant de personnaliser le port d'écoute par défaut d'un serveur Web dans les situations suivantes :

- la sécurité du serveur, en utilisant un port non standard, on peut rendre le serveur moins visible
- La coexistence avec d'autres services
- Pour l'utilisation de protocoles spécifiques

5 - L'utilisation des logs d'un serveur Web offre plusieurs utilités, notamment :

- la détection d'attaques et de tentatives d'intrusion
- la surveillance du trafic et des performances
- l'analyse du comportement des utilisateurs
- le dépannage et résolution des problèmes :

6 - Les différents types de logs sont :

- access.log : ce fichier enregistre les requêtes d'accès réussies au serveur Apache.
- error.log : ce fichier enregistre les erreurs et les avertissements liés au fonctionnement du serveur Apache.
- other_vhosts_access.log : ce fichier enregistre les requêtes d'accès réussies spécifiques à d'autres hôtes virtuels

Les fichiers avec une extension numérique (par exemple, access.log.1, error.log.2.gz) dans le répertoire /var/log/apache2/ du serveur Apache sont des fichiers de logs archivés ou rotatifs.

Les différents champs de cette ligne de journal sont :

- 127.0.0.1 : Adresse IP du client qui a effectué la requête.
- [01/May/2022:17:00:17 +0200] : date de la requête
- GET / HTTP/1.1 : Méthode de la requête
- 200 : Code de réponse HTTP renvoyé par le serveur
- 3384 : Taille en octets de la réponse envoyée par le serveur.

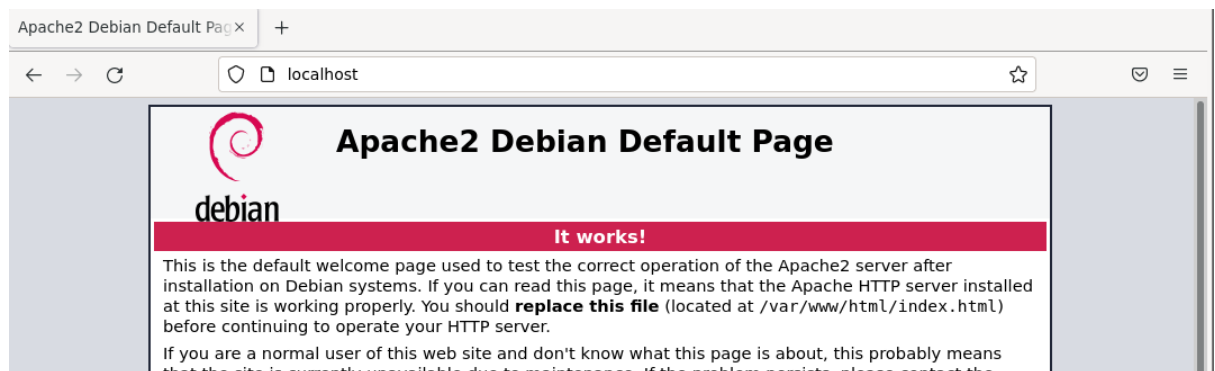
7 -

- La chaîne de caractères : « .+\.(php|phtml)\$ » est utilisée pour faire correspondre les fichiers dont le nom se termine par .php, .phar, .phtml ou .php5, afin de les traiter comme des scripts PHP.
- La chaîne de caractères: "^([^\.]+)\$" est utilisée pour faire correspondre une chaîne qui ne contient pas de caractères point (.), de la première à la dernière position de la chaîne. Cela peut être utilisé pour vérifier si une chaîne ne contient que des caractères autres que le point.

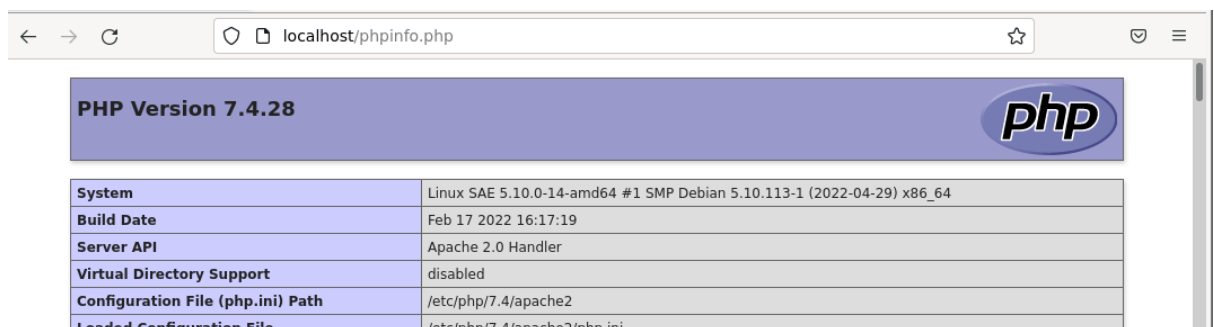
5. TD - Cahier des charges

- S'assurer de la bonne installation du serveur Web, du langage PHP côté serveur et de la base de données MySQL

Serveur Web : Fonctionne bien



Langage PHP : Fonctionne bien

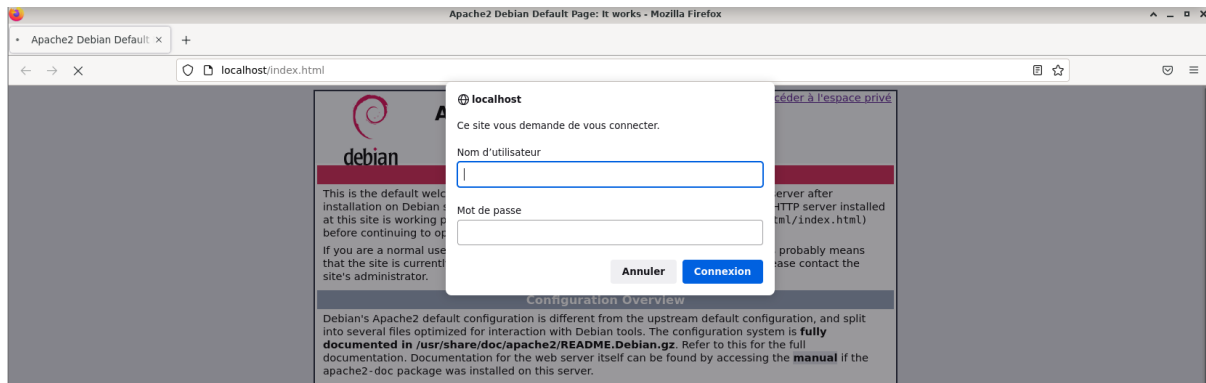


MySQL : Fonctionne bien

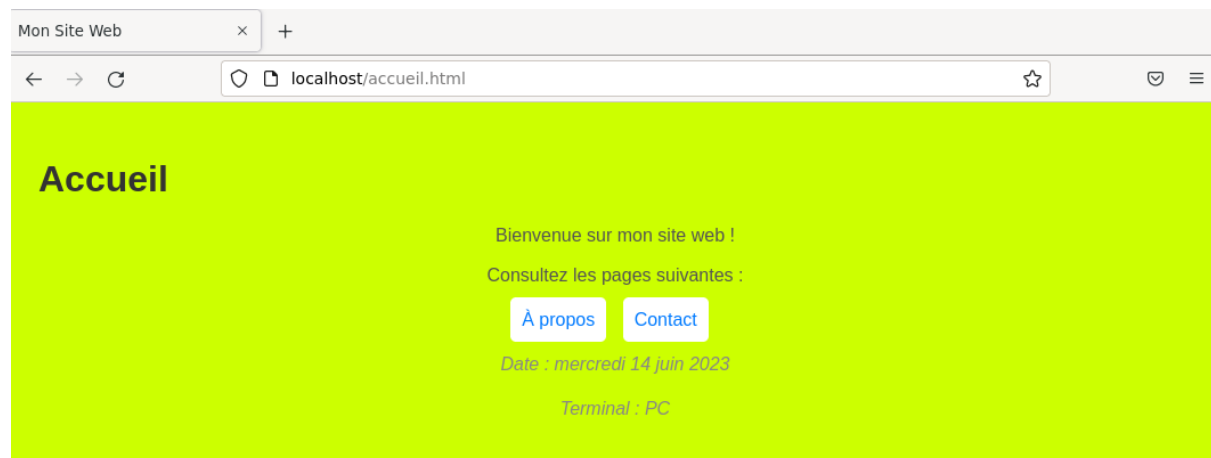
```
root@SAE:~# service mysql status
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-06-14 10:45:12 CEST; 8min ago
     Docs: man:mysqld(8)
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html
   Process: 537 ExecStartPre=/usr/share/mysql-8.0/mysql-systemd-start pre (code=0)
  Main PID: 654 (mysqld)
    Status: "Server is operational"
     Tasks: 38 (limit: 2285)
    Memory: 443.7M
       CPU: 3.211s
    CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─654 /usr/sbin/mysqld

juin 14 10:45:05 SAE systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
juin 14 10:45:12 SAE systemd[1]: Started MySQL Community Server.
```

- Mettre en place un espace/page Web pour un accès réservé à un « administrateur ». L'accès à cet espace demande une authentification de l'utilisateur par login/mot de passe. Ces derniers sont gérés par le serveur Apache directement (sans le recours à une base de données)



- Mettre en place un ensemble de jolies pages publiques (accessibles depuis tout le monde) du serveur Web. Ces pages doivent être liées entre elles (navigation avec des liens) et ne doivent pas être complètement statiques. Elles doivent en effet contenir des informations dynamiques (tels que la date, le jour, la position géographique, le type de terminal [est ce que le client utilise un portable ou un PC], etc.



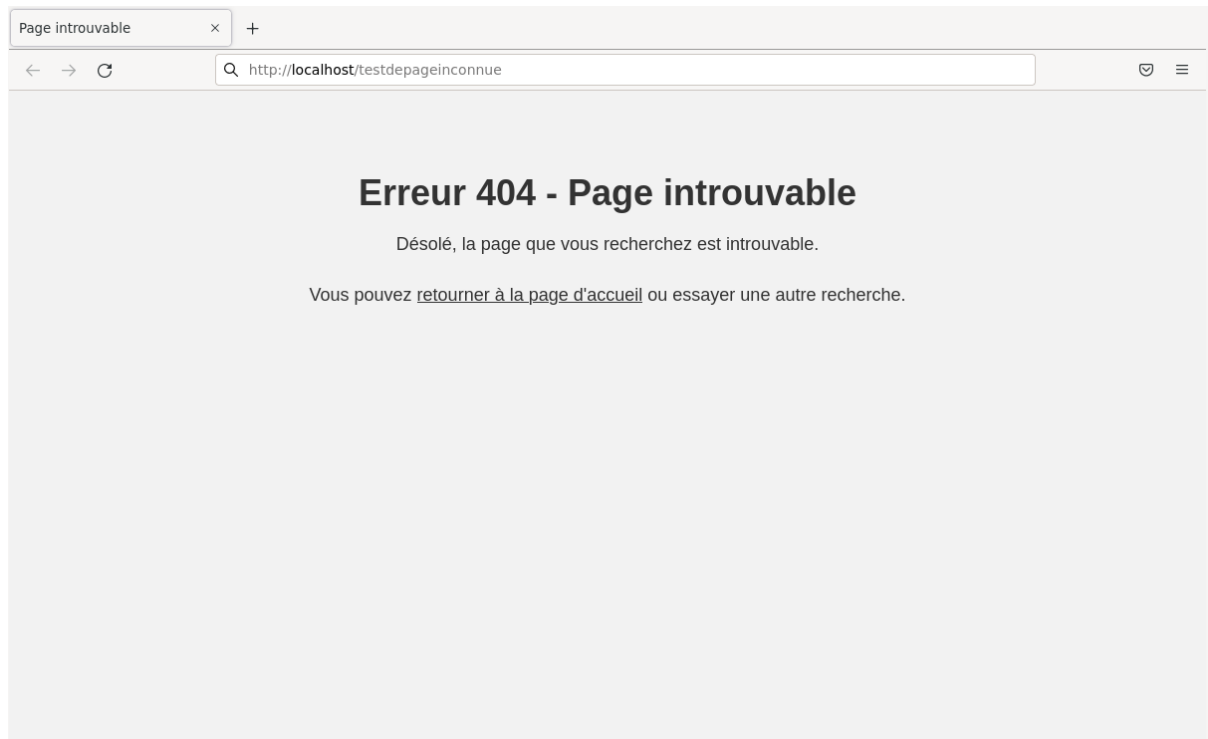
```

GNU nano 5.4                                     contact.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Contact</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  <script src="script.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>Contactez-moi</h1>
  <p>N'hésitez pas à me contacter pour toute question ou demande.</p>
  <p>Consultez les pages suivantes :</p>
  <ul>
    <li><a href="accueil.html">Accueil</a></li>
    <li><a href="about.html">À propos</a></li>
  </ul>
  <p id="date"></p>
  <p id="terminal"></p>

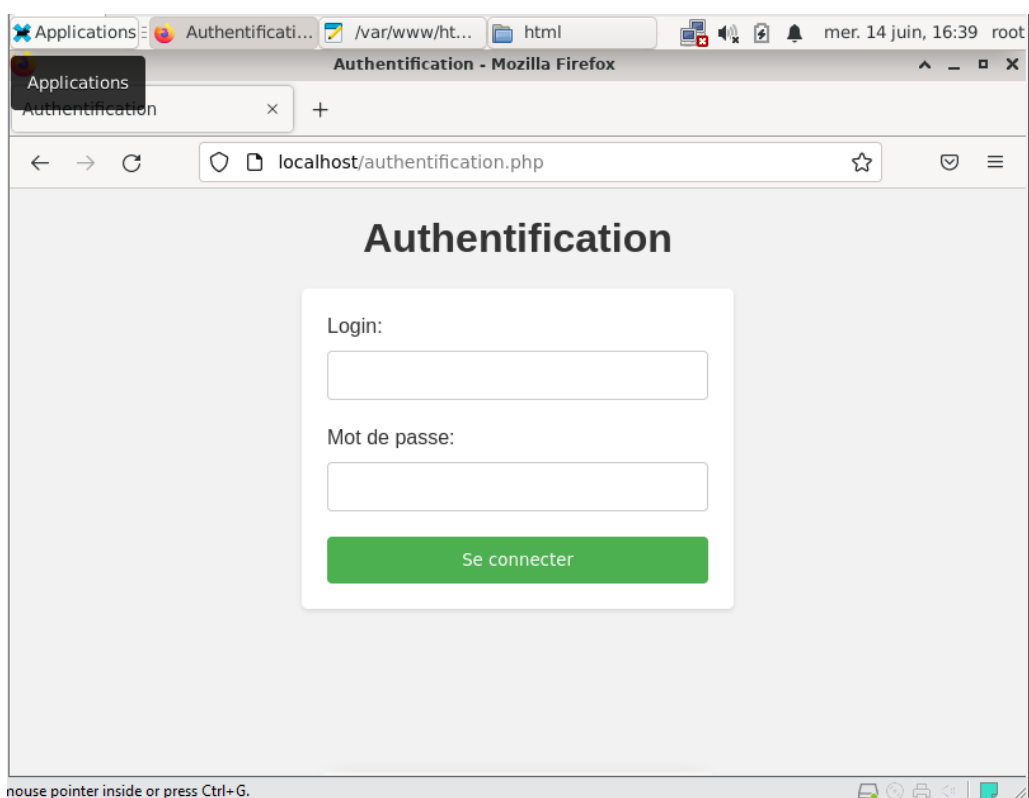
```


- Les pages d'erreur du site Web doivent être personnalisées (exemple, une erreur « 404 not found » ne doit pas délivrer la page par défaut d'Apache mais une page à vous)

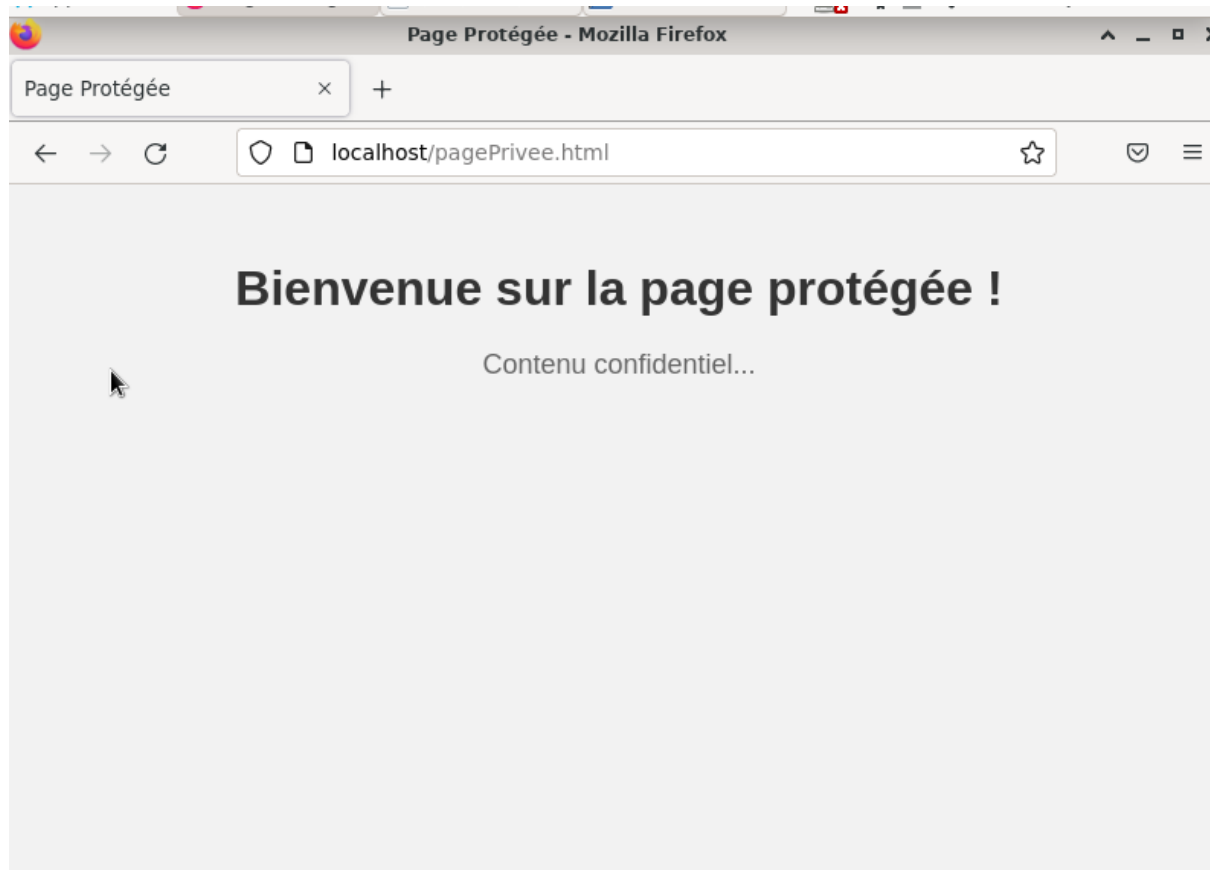
Nous avons modifié le document de configuration pour que le serveur affiche la page suivante lorsqu'il ne trouve pas une page, elle contient un lien vers la page d'accueil



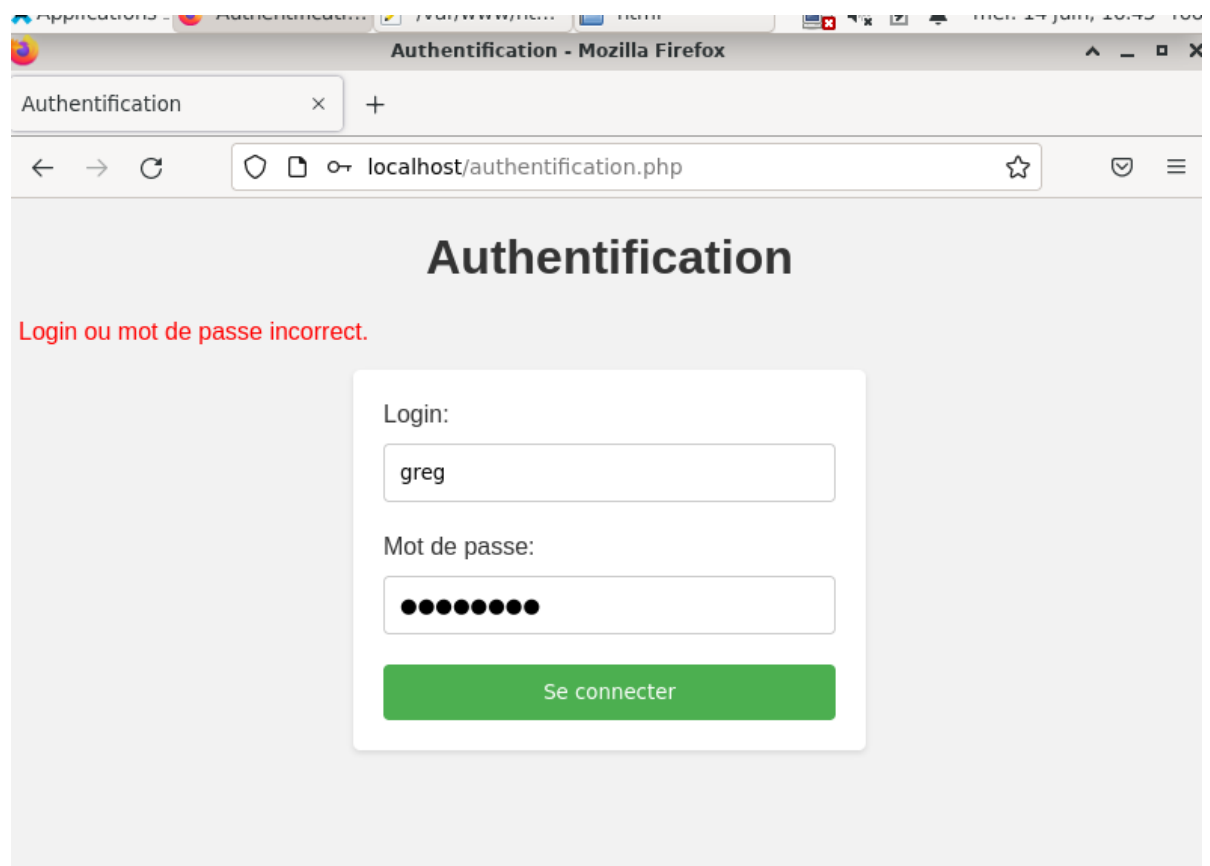
- Mettre en place un espace/page Web qui demande une authentification de l'utilisateur par login/mot de passe sauves dans votre propre base de données
- Voici notre page d'authentification :



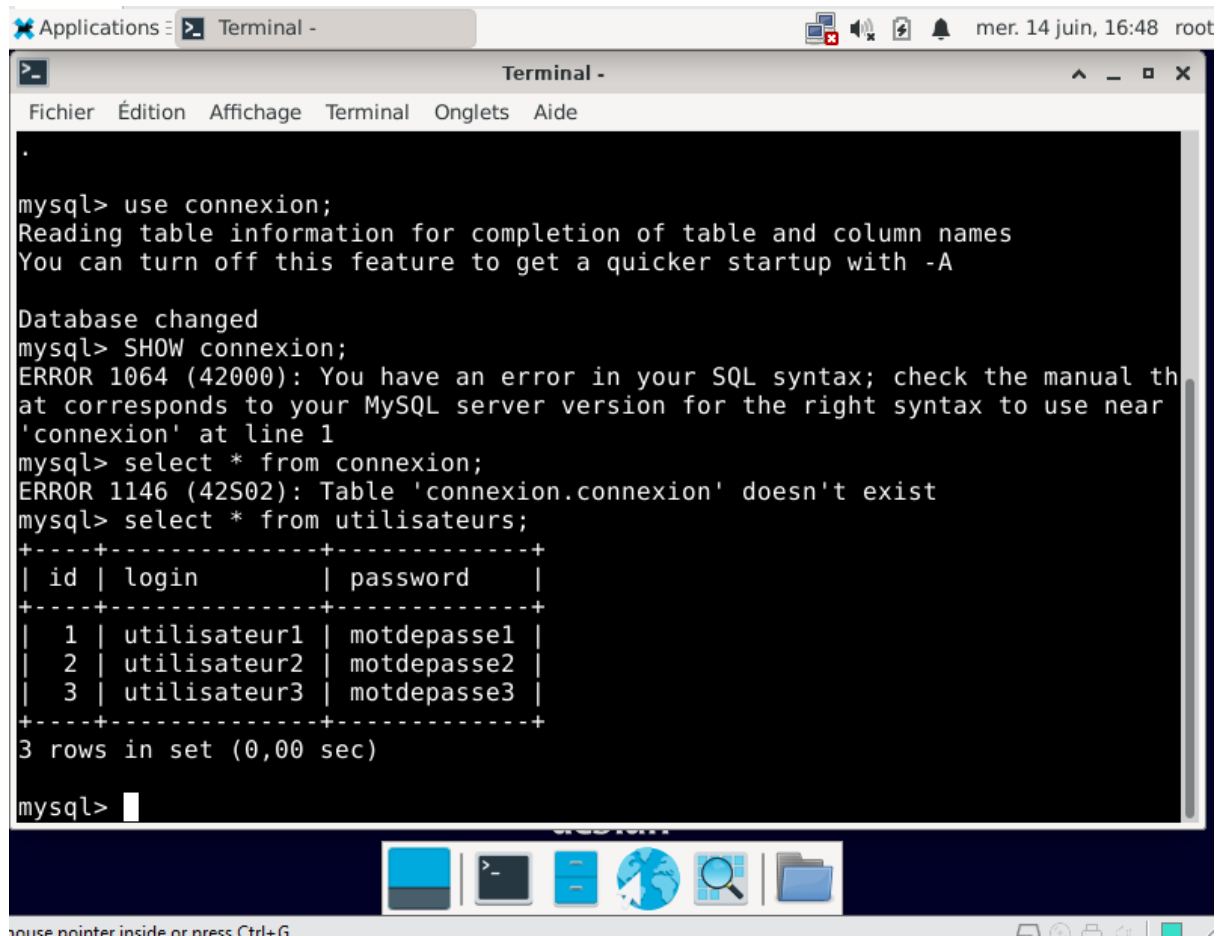
Voici la page à laquelle on accède en se connectant :



Si le login ou le mot de passe n'est pas présent dans la base de données, on obtient un message d'erreur :



Voici la base de données qui contient le login et mot de passe de chaque utilisateur :



```

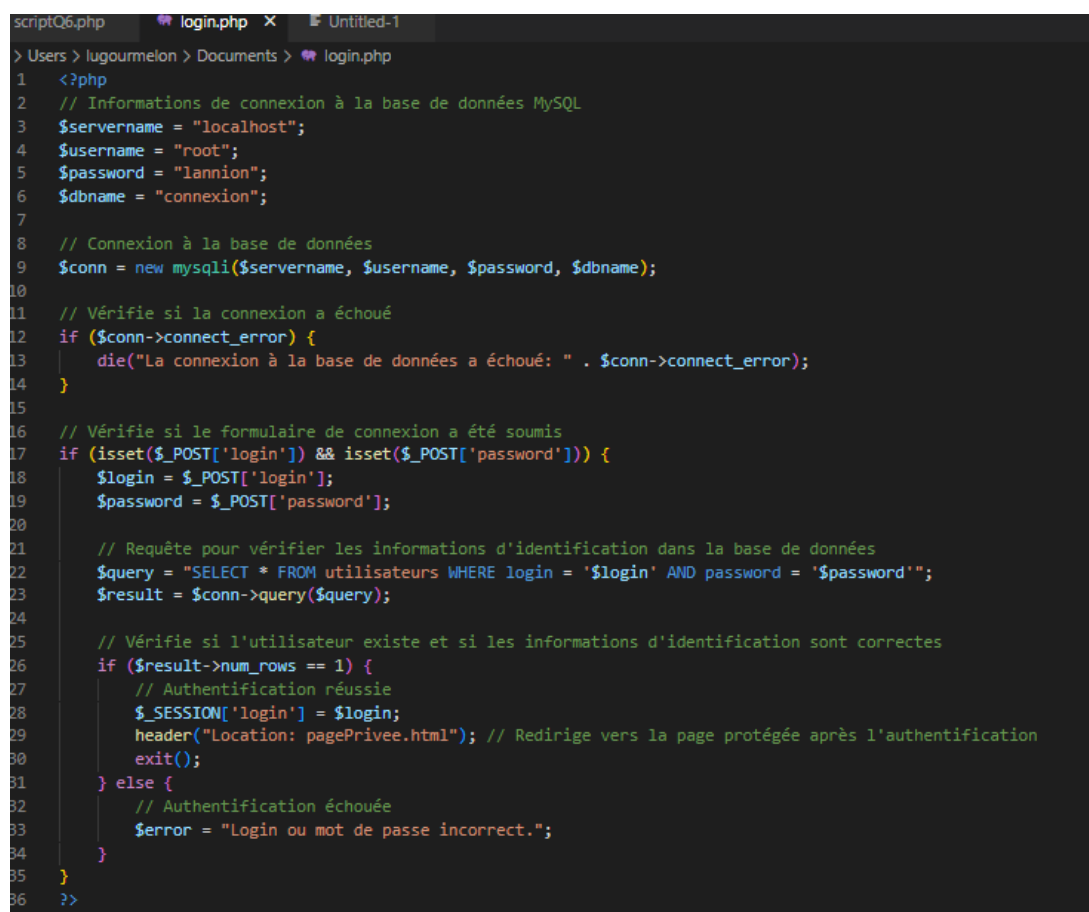
mysql> use connexion;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> SHOW connexion;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that
corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near
'connexion' at line 1
mysql> select * from connexion;
ERROR 1146 (42S02): Table 'connexion.connexion' doesn't exist
mysql> select * from utilisateurs;
+-----+-----+-----+
| id | login          | password    |
+-----+-----+-----+
| 1  | utilisateur1  | motdepasse1 |
| 2  | utilisateur2  | motdepasse2 |
| 3  | utilisateur3  | motdepasse3 |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0,00 sec)

mysql>

```

Et voici le script PHP qui gère les connexions :



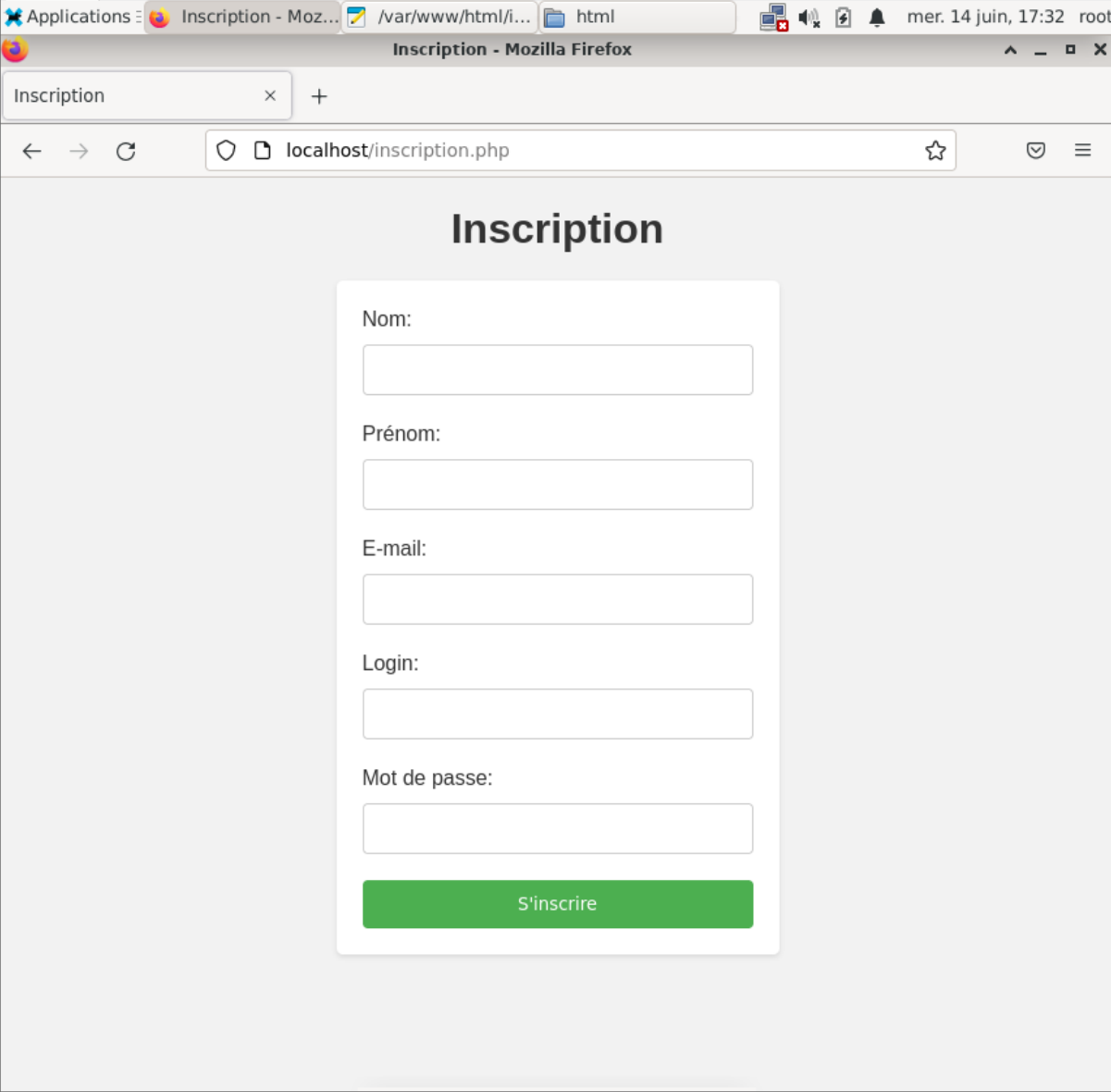
```

scriptQ6.php  login.php  Untitled-1
> Users > lugoumelon > Documents > login.php
1  <?php
2  // Informations de connexion à la base de données MySQL
3  $servername = "localhost";
4  $username = "root";
5  $password = "lannion";
6  $dbname = "connexion";
7
8  // Connexion à la base de données
9  $conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
10
11 // Vérifie si la connexion a échoué
12 if ($conn->connect_error) {
13     die("La connexion à la base de données a échoué: " . $conn->connect_error);
14 }
15
16 // Vérifie si le formulaire de connexion a été soumis
17 if (isset($_POST['login']) && isset($_POST['password'])) {
18     $login = $_POST['login'];
19     $password = $_POST['password'];
20
21     // Requête pour vérifier les informations d'identification dans la base de données
22     $query = "SELECT * FROM utilisateurs WHERE login = '$login' AND password = '$password'";
23     $result = $conn->query($query);
24
25     // Vérifie si l'utilisateur existe et si les informations d'identification sont correctes
26     if ($result->num_rows == 1) {
27         // Authentification réussie
28         $_SESSION['login'] = $login;
29         header("Location: pagePrivee.html"); // Redirige vers la page protégée après l'authentification
30         exit();
31     } else {
32         // Authentification échouée
33         $error = "Login ou mot de passe incorrect.";
34     }
35 }
36 ?>

```

- L'ajout d'utilisateurs dans la base de données doit se faire avec une page d'inscription où l'utilisateur renseigne : nom, prénom, mail, login, mot de passe choisi

Voici notre page web pour l'inscription :



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with a single tab titled 'Inscription'. The address bar shows 'localhost/inscription.php'. The page content features a large heading 'Inscription' followed by a registration form. The form contains five input fields labeled 'Nom:', 'Prénom:', 'E-mail:', 'Login:', and 'Mot de passe:'. Below these fields is a green button labeled 'S'inscrire'. The browser's status bar at the bottom indicates 'mouse pointer inside or press Ctrl+G.'

Inscription

Nom:

Prénom:

E-mail:

Login:

Mot de passe:

S'inscrire

Exemple d'inscription :

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar displaying 'localhost/inscription.php'. The page title is 'Inscription - Mozilla Firefox'. The main heading of the page is 'Inscription'. Below the heading is a registration form with the following fields:

- Nom:
- Prénom:
- E-mail:
- Login:
- Mot de passe:

L'utilisateur a bien été enregistré dans la base de données (l'id est à 9 car nous avons testé l'ajout d'utilisateur que nous avons supprimé) :

```

Terminal -
Fichier Édition Affichage Terminal Onglets Aide
Server version: 8.0.29 MySQL Community Server - GPL
Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> use connexion
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A
Database changed
mysql> select * from utilisateurs;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | nom | prenom | mail | login | mot_de_passe | lien_validation |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 9 | MonNom | MonPrenom | monmail@exemple.com | monLogin | monMotDePasse | yoW9LhdVoX |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0,00 sec)

mysql>

```

Voici le script PHP qui gère ce système d'inscription :

```
<?php
// Informations de connexion à la base de données MySQL
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "lannion";
$dbname = "connexion";

// Connexion à la base de données
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Vérifie si la connexion a échoué
if ($conn->connect_error) {
    die("La connexion à la base de données a échoué: " . $conn->connect_error);
}

// Vérifie si le formulaire d'inscription a été soumis
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $nom = $_POST['nom'];
    $prenom = $_POST['prenom'];
    $mail = $_POST['mail'];
    $login = $_POST['login'];
    $mot_de_passe = $_POST['mot_de_passe'];

    // Vérifie l'unicité du login dans la base de données
    $query = "SELECT * FROM utilisateurs WHERE login = '$login'";
    $result = $conn->query($query);
    if ($result->num_rows > 0) {
        $error = "Ce login existe déjà.";
    } else {
        // Vérifie l'unicité de l'e-mail dans la base de données
        $query = "SELECT * FROM utilisateurs WHERE mail = '$mail'";
        $result = $conn->query($query);
        if ($result->num_rows > 0) {
            $error = "Cet e-mail est déjà utilisé.";
        } else {
            // Génère un lien personnalisé aléatoire
            $link = generateRandomLink();

            // Insère les données de l'utilisateur dans la base de données
            $query = "INSERT INTO utilisateurs (nom, prenom, mail, login, mot_de_passe, lien_validation)
VALUES ('$nom', '$prenom', '$mail', '$login', '$mot_de_passe', '$link')";
            if ($conn->query($query) === TRUE) {
                // Envoi du lien de validation à l'adresse e-mail de l'utilisateur (non implémenté ici)
                // ...

                // Redirige vers une page de confirmation d'inscription
                header("Location: confirmation_inscription.php");
                exit();
            } else {

```

(Suite du code page suivante)

```
5
6 // Redirige vers une page de confirmation d'inscription
7 header("Location: confirmation_inscription.php");
8 exit();
9 }else {
10     $error = "Erreur lors de l'inscription.";
11 }
12 }
13 }
14 }
15
16 // Fonction pour générer un lien personnalisé et aléatoire
17 function generateRandomLink() {
18     $characters = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789';
19     $length = 10;
20     $link = '';
21
22     for ($i = 0; $i < $length; $i++) {
23         $index = mt_rand(0, strlen($characters) - 1);
24         $link .= $characters[$index];
25     }
26
27     return $link;
28 }
29 ?>
30
31 <!DOCTYPE html>
```

6. Fiche de suivi

Composition de votre groupe

Nom et prénom	Numéro affecté	Demi Groupe TP
Bracquart Nathan	1	1B1
Normand Florian	2	1B1
Gourmelon Lucas	3	1B1
Lemaître Pierre	4	1B1

Nom du Chef du projet : Bracquart Nathan

Nom du Chef-adjoint : Lemaître Pierre

État de Présence :

#Etudiant	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Séance 5
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Installation de services réseau, SAE : S2.03, IUT de Lannion, Département INFO,
Tayeb Lemlouma, 2022/2023 2

1	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non
2	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non
3	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non
4	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non

#Etudiant	Séance 6	Séance 7	Séance 8	Séance 9	
1	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	
2	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	
3	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	
4	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	<u>Oui</u> / Non	

Résumés des avancées de chaque séance TD, TP (encadré) ou Projet (encadré)

Séance 1 (encadrée)

Résumé des tâches effectuées

Première séance pour cette Saé. Découverte du sujet, création de notre groupe et identification des rôles de chacun. Cette séance a été une séance où nous répondons à la question du sujet de TD et nous les corrigeons à l'aide des réponses de Mr. Tayeb. Cette séance nous a permis de connaître les outils que nous allons utiliser lors de cette Saé (les langages, la Vm, Apache, etc.).

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Lors de la prochaine séance, nous allons démarrer les manipulations avec la Vm et donc faire nos premiers pas avec. De plus, il faudra que l'on avance dans les questions. Nous ne savons pas jusqu'à quelle question nous irons car il y a la Vm à apprendre à utiliser.

Séance 2 (autonomie)

Résumé des tâches effectuées

Lors de notre première séance de travaux pratiques, nous nous sommes familiarisés avec la machine virtuelle en apprenant à la lancer, à créer des instantanés, etc. Nous avons réussi à avancer jusqu'à la question 8 de la première partie du TP, mais nous avons rencontré un obstacle avec la commande "apache -M" qui ne fonctionne pas correctement.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Nous avons prévu de continuer à avancer dans les questions du sujet de TD en prenant le temps de bien les comprendre et d'obtenir des résultats précis. Nous souhaitons également résoudre le problème lié à la commande "apache -M" afin de pouvoir continuer notre progression.

Séance 3 (encadrée)

Résumé des tâches effectuées

Lors de cette séance, nous suivons la continuité de notre avancée mais nous avons rencontré quelques difficultés sur la question 9, cela explique le fait que nous n'ayons pas beaucoup avancé. Pour essayer d'y répondre, nous avons divisé notre équipe en 2, 2 pour résoudre le problème et 2 pour passer cette question pour ne pas perdre trop de temps. Finalement, nous avons réussi à atteindre la question 5 du module php.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Notre principal objectif pour la prochaine séance est de progresser dans notre travail en arrivant à la moitié de la partie PHP. Nous accorderons une attention particulière à ces questions, en prenant le temps nécessaire pour les aborder correctement et les comprendre pleinement. Nous nous efforcerons d'avancer autant que possible tout en garantissant une compréhension approfondie des résultats obtenus.

Séance 4 (encadrée)**Résumé des tâches effectuées**

Début du PHP.

Poursuite sur le travail de la partie web avec le login qui ne fonctionne pas (depuis 3h).

Nous avons commencé à travailler sur la partie PHP du projet, ce qui constitue une étape cruciale de notre développement. Parallèlement, nous avons également consacré du temps à résoudre un problème persistant au niveau de la fonction de connexion sur notre site web. Malheureusement, malgré nos efforts, le problème persiste depuis environ 3 heures et n'a pas encore été résolu. Cette situation a nécessité une attention soutenue de la part de l'équipe, afin de trouver une solution rapide et efficace.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Pour la prochaine séance, l'une des principales préoccupations concerne la résolution du problème rencontré sur notre site web, afin de libérer deux membres de l'équipe pour poursuivre le développement de la partie PHP. Cette tâche spécifique est essentielle pour garantir une progression fluide et efficace du projet. Nous devons consacrer du temps et des ressources suffisantes pour résoudre ce problème et permettre à nos collègues de se concentrer sur les tâches de développement prévues. Leur expertise dans le domaine du PHP sera précieuse pour atteindre nos objectifs et assurer le bon fonctionnement du projet dans son ensemble.

Séance 5 (autonomie)**Résumé des tâches effectuées**

Lors de la dernière séance, nous avons réussi à débloquer la situation et à résoudre le problème avec la fonction de connexion sur notre site web. Cela nous a permis de reprendre notre progression de manière fluide et efficace.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Pour la séance suivante, nous prévoyons de finaliser la résolution du problème avec la fonction de connexion, en effectuant des tests approfondis pour s'assurer de son bon fonctionnement. Nous continuerons également à développer la partie PHP en respectant les exigences du projet. En parallèle, nous avancerons dans les questions restantes du

sujet de TD, en nous assurant que nos réponses sont cohérentes et répondent aux attentes

Séance 6 (autonomie)

Résumé des tâches effectuées

Lors de cette séance, nous avons poursuivi le développement de la partie PHP de notre projet. Nous avons travaillé sur la mise en place de fonctionnalités spécifiques, telles que la gestion des utilisateurs, la création de formulaires et la manipulation de données. Malgré quelques difficultés rencontrées, nous avons réussi à faire des progrès significatifs.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Nous prévoyons de finaliser la partie PHP en mettant en place les dernières fonctionnalités requises par le projet. Nous nous concentrerons également sur la correction des éventuels problèmes identifiés lors des tests précédents. En parallèle, nous continuerons à répondre aux questions restantes du sujet de TD et à affiner nos réponses.

Séance 7 (encadrée)

Résumé des tâches effectuées

Lors de cette séance, nous avons terminé le développement de la partie PHP de notre projet. Nous avons mis en place toutes les fonctionnalités requises, effectué les tests finaux et corrigé les éventuels problèmes restants. Nous sommes satisfaits du résultat obtenu et nous avons commencé à préparer la documentation finale du projet.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Notre objectif principal sera de finaliser la documentation du projet. Nous rédigeons des rapports détaillés sur l'ensemble du processus de développement, en expliquant les choix techniques, les fonctionnalités implémentées et les résultats obtenus. Nous nous assurerons que la documentation est claire, précise et bien structurée.

Séance 8 (encadrée)

Résumé des tâches effectuées

Lors de cette séance, nous avons consacré notre temps à finaliser la documentation du projet. Nous avons rédigé les rapports détaillés en incluant toutes les informations nécessaires sur le développement, les fonctionnalités implémentées, les tests effectués et les résultats obtenus. Nous avons également effectué une revue de la documentation pour nous assurer de sa qualité et de sa cohérence.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Nous consacrerons notre temps à la préparation des livrables finaux du projet. Nous rassemblerons tous les documents, rapports et fichiers nécessaires et les organiserons de manière claire et ordonnée. Nous vérifierons également que tous les critères et les exigences du projet ont été respectés.

Séance 9 (autonomie)

Résumé des tâches effectuées

Lors de cette séance, nous avons effectué une revue finale des livrables du projet. Nous avons vérifié une dernière fois la documentation, les rapports et les fichiers pour nous assurer qu'ils étaient complets et prêts à être soumis. Nous avons déposé nos travaux sur moodle avant 17h45.

Résumé des tâches identifiées pour la séance suivante

Cette séance est la séance finale, il n'y a donc pas de prochaines tâches à identifier.