

CM

1) Quel problème de sécurité y a-t-il dans la configuration par défaut de PhpMyAdmin ?

Toutes les bases sont accessibles avec le même mot de passe (rien) et le même identifiant (root).

2) Dans PhpMyAdmin, comment fait-on pour lister les utilisateurs et leurs droits ?

Cliquer sur l'onglet privilège>vue d'ensemble. Ou comptes utilisateurs>colonne privilèges globaux.

3) Dans PhpMyAdmin, en quoi consiste les privilèges portant sur la manipulation des données ?

permet de SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, FILE (lire , ajouter ou remplacer détruire , changer ; importer ou exporter)

4) Dans PhpMyAdmin, en quoi consiste les privilèges portant sur les structures ?

CREATE (cree BD et table), ALTER (modif structure de table), INDEX (cree/supprimer index), DROP(effacer BD/table)

5) Dans PhpMyAdmin, en quoi consiste les privilèges portant sur l'administration des BD ?

GRANT (ajouter privileges), SUPER (connecter), PROCESS (voir processus des utilisateur), RELOAD (recharger reglages serveur, supprimer cache), SHUTDOWN, SHOW DATABASES, LOCK TABLES(verouiller ligne dans un thread courant) , REFERENCES, REPLICATION CLIENT (demander ou sont les maitres/esclaves), REPLICATION SLAVE, CREATE USER (cree supprimer ou renommer compte user)

6) Dans PhpMyAdmin, comment fait-on pour créer un utilisateur et une base de données de même nom ?

cliquer sur « compte user » puis « ajouter user » et cocher le bouton permettant de créer une table du même nom que l'utilisateur

7) Quelles sont les propriétés que doit avoir une BD pour être utilisée avec Drupal (encodage) ?

il faut une BD avec un utilisateur ayant le même nom

8) Quel est le débogueur que nous avons utilisé pour eclipse ?

tableau dans lequel les données sont repérées par des entier ou des étiquettes

9) Dans PHP, quelle fonction permet d'afficher la structure d'une variable ?

var_dump()

10) Dans PHP, quelle est la manière la plus pratique de parcourir un tableau associatif ? Donnez un exemple.

```
foreach($tab as $key => $value) {  
    echo $key, ' => ', $value, '<br>';  
}
```

11) Dans PHP, comment fait-on pour appeler une fonction dont le nom est contenu dans une chaîne de caractères ? Donnez plusieurs solutions.

en utilisant la fonction « call_user_func('nom fonction',\$param1,\$param2) »
« call_user_func_array('nom fonction',array(\$param1,\$param2)) »

12) Donnez la définition d'un hook dans Drupal

le hook menu permet de d'avoir les URL relier a des fonctions

13) En quoi consiste le fait d'invoquer un hook de nom HOOKNAME ?

appelle successivement toutes les fonction existantes de nom MODULENAME_HOOKNAME (MODULENAME est le nom de module actif)

14) Donnez 4 exemples de requêtes dynamiques (select, insert, update, delete)

```
$queryObj = db_select('employe','e') ;  
    $queryObj->fields('e')->condition('enumdep', 10)->orderBy('enom', 'ASC');  
$result = $queryObj->execute();  
  
$id = db_insert('matable')  
    ->fields(array(  
        'champ1' => 'valeur1',  
        'champ2' => 'valeur2',  
        ...  
    ))  
->execute();
```

```

$nb= db_update('matable')
->fields(array(
'champ1' => 'valeur1',
'champ2' => 'valeur2',
...
))
->expression('champX', 'champX + :add', array(':add' => 2));
->condition('champY', valeur, 'opérateur');
->execute()

db_delete('matable')
->condition('champ', valeur, 'opérateur');
->execute()

```

TP1 :

1) Qu'est-ce que Wampserver ?

Plateforme de développement web de type wamp, permettant de faire fonctionner localement des scripts PHP. (interpréteur de script PHP et phpMyAdmin)

2) Donner l'URL d'une page web sur laquelle il est possible de télécharger Drupal

<https://www.drupal.org/download>

3) Qu'est-ce qu'un CMS ? Donner le sens de cette expression en anglais et en français.

Permet de gérer l'apparence et le contenu d'un site web.

Content Management System = Système de gestion de contenu.

4) Comment fait-on pour créer un utilisateur avec phpMyAdmin (onglet et informations à saisir) ?

Comptes utilisateur > Ajouter un compte utilisateur > nom/mdp/nom de serveur(hôte)/privileges à cocher et remplir.

5) Dans le répertoire d'un site Drupal, donner le chemin du fichier settings.php.

Disque_C>wamp64>www>d7_nom>sites>default>settings.php

6) Dans settings.php comment se nomme le tableau PHP qui contient les informations pour se connecter aux bases de données ?

\$databases

7) Donner le contenu de ce tableau pour une installation Drupal qui utilise une base de nom 'drupal_base' accessible par un utilisateur 'drupal_base_admin' ayant pour mot de passe 'password' sur le serveur maître '192.43.98.07'.

```

$databases = array ( 'default' => array ( 'default' => array (
  'database' => 'drupal_base',
  'username' => 'drupal_base_admin',
  'password' => 'password',
  'host' => '192.43.98.07',
  'port' => "",
  'driver' => 'mysql',
  'prefix' => "",),),);

```

8) Quelle modification faut-il faire dans le fichier php.ini pour être sûr que le script d'installation de Drupal ne soit pas interrompu par manque de temps ?

Modifier la variable max_execution_time de PHP, mettre un temps de 300 par exemple.

9) Expliquer en quoi consiste les URLs simplifiées (Clean URLs en anglais)

Pour utiliser le site Drupal il faut entrer des URLs qui exécutent le script index.php.

10) Comment configurer Apache pour que les URLs simplifiées fonctionnent ?

Activer le module : rewrite_module puis cliquer sur barre d'administration > Configuration > URL simplifiées, puis cocher Activer les URL simplifiées et cliquer sur Enregistrer.

11) Quels sont les deux éléments à sauvegarder pour archiver un site Drupal ? Expliquez

Il faut faire une sauvegarde de deux éléments: répertoire et base de données. (2 parties du site)

- Il faut ajouter à l'archive le répertoire en clique droit sur le répertoire et sélectionner Ajouter à l'archive D7_NOM.zip. Ensuite recopier le fichier zip sur le compte en ligne.

- Il faut sauvegarder la BD, lancer phpMyAdmin, sélectionner la base, onglet Exporter, sélectionner toutes les tables, cocher case Transmettre, cliquer exporter. Sauvegarder le fichier .sql puis sur le compte en ligne.

12) Quels sont les menus contenus dans la barre d'administration ? Donner à chaque fois leur fonction principale

Dashboard-Content-Structure-Appearance-People-Modules-Configuration-Reports-Help

13) Dans l'interface d'administration de Drupal, quel est l'adresse (ou route ou chemin) permettant de voir les mises à jour disponibles ?

admin>reports>updates

14) Quelle est la procédure pour mettre à jour un site Drupal ?

Télécharger la nouvelle version de Drupal, décompresser dans un répertoire de travail. Depuis le site, supprimer tous les fichiers et répertoires sauf 'sites'. Remplacer les fichiers supprimés par ceux contenus dans la nouvelle version.

TP2 :

1) Quels sont les deux types de contenus proposés par défaut dans Drupal ?

Article et page

2) Quelles sont les différences entre ces deux types de contenus ?

Lien 'Article' permet d'arriver sur une page de création d'article. 'Page' sur celui d'une page.

3) Dans le corps d'un article Drupal, comment peut-on définir le texte qui servira de résumé (Donner les 3 méthodes) remplir le titre qui est obligatoire, puis le body

- laisser Drupal extraire les 300 premiers caractères de votre page

- séparer le contenu du body en 2 parties avec l'instruction <!--break--> à l'endroit de fin du résumé

- résumé différent du début du texte : cliquer sur le lien « Modifier le résumé »

4) Quels sont les trois formats de texte utilisables dans le corps d'un article ? A quoi servent-ils ?

Filtered HTML, Full HTML ou Plain Text

5) Lors de la création d'une page dans Drupal, comment peut-on définir un URL pour accéder à cette page ?

URL path settings

6) Lors de la création d'une page dans Drupal, comment peut-on en faire la page d'accueil du site ?

Publishing option à cocher

7) Quels sont les deux éléments à installer dans Drupal pour que les textareas soient automatiquement gérées par un éditeur de texte JavaScript dans les navigateurs des utilisateurs ?

Choisir et activer le module wysiwyg qui servira de passerelle avec l'éditeur choisi télécharger le code de l'éditeur

TP3 :

1) Pourquoi faut-il éviter de modifier directement le code de Drupal ?

Modifier le code Drupal pourrait nuire à son fonctionnement et ne pourrait plus être mis à jour, sans supprimer les modifications apportées, cela permet aussi la portabilité.

2) Expliquez comment créer un exemple simple de module avec ses deux fichiers obligatoires.

il faut un .info avec le nom du module la description le nom du fichier .module que l'on crée le .module contient un hook_menu et une fonction.

3) A quoi sert le hook menu ?

Le hook menu permet d'avoir un URL qui appelle la fonction qui est écrite dans le module

4) Dans quels cas le hook menu est-il exécuté ?

Quand on recrée le cache

5) Le hook menu renvoie un tableau comportant des items. A quoi correspondent les clés de ces items ?

les clés correspondent aux url

6) Un item de menu est un tableau associatif permettant de donner les propriétés d'une route (chemin, path, url). Quels sont les informations principales contenues dans un item et à quoi servent-elles ?

« page callback » correspond au nom de la fonction

« access argument » permet de définir la permission nécessaire pour voir la page

« type » est MENU_CALLBACK.

7) Quelle est la valeur de la clé 'page callback' dans un item de menu ?

8) Quelle est la valeur de la clé 'page arguments' dans un item de menu ?

9) Quelle est la valeur de la clé 'access arguments' dans un item de menu ?

10) Comment sont générées les pages Web dans Drupal ?

Les pages web dans Drupal sont générées grâce à des fonctions

11) Quel encodage faut-il utiliser pour les fichiers de Drupal ?

Il faut l'utf-8

12) Comment peut-on vérifier que cet encodage est correct dans notepad++ ?

En bas à droite de notepad ++ on voit l'encodage

13) Quelle action faut-il faire après avoir modifié le hook_menu pour que les modifications soient prises en compte ? Expliquez pourquoi

après avoir modifié le hook menu il faut vider le cache pour qu'il relise le hook menu

TP4 :

1) Quelles sont les informations obligatoires qui sont données dans le fichier MODULE.info ?

Le nom du module, les fichiers du module.

2) Dans le fichier MODULE.info, comment peut-on indiquer le chemin vers la page de configuration du module ?

Configure = admin/config/module

3) Dans le fichier MODULE.info, comment sont indiqués les fichiers du module ?

Files[] = module.module

4) Dans le fichier MODULE.info, comment peut-on préciser les modules requis pour que notre module puisse fonctionner ?

Dependencies[] = block

5) Dans le hook menu, comment définit-on une page uniquement formée d'un formulaire ?

Grâce à la fonction drupal_get_form

6) Si la fonction qui génère la page se trouve ailleurs que dans le fichier .module, comment fait-on pour indiquer l'emplacement de cette fonction dans l'item de menu ?

Avec la fonction 'page callback'

8) Quelle est la fonction qui transforme l'ébauche de formulaire pour en faire un formulaire de configuration opérationnel ?

Settings form

9) Quels sont les éléments rajoutés au formulaire par la fonction précédente ?

Ce sont des variables.

10) Quel est le nom de la fonction qui va gérer le "submit" du formulaire de configuration ?

drupal_get_path

TP5 :

1) Qu'est-ce qu'un HOOK ?

fonction php qui permet d'avoir un url qui appelle une fonction

2) Comment est construit le nom d'un HOOK ?

MODULE_HOOK() avec MODULE qui est le nom du module

3) A quels moments les HOOK sont-ils déclenchés ?

Lorsqu'ils sont appelés dans des fonctions.

4) Donnez deux événements au cours desquels les HOOK_MENU sont déclenchés ?

Lors des appels des fonctions `module_invoke_all` ou `module_invoke`

5) Donnez 4 exemples de HOOK.

```
1) function module3_init() {
return;
}
/**
 * Implements hook_permission().
 */
function module3_permission() {
return;
}
/**
 * Implements hook_menu().
 */
function module3_menu() {
return;
}
/**
 * Implements hook_cron().
 */
function module3_cron() {
return
}
```

6) Comment faire pour que Eclipse considère que les fichiers .modules sont des fichiers PHP ?

Window > Preferences > Général > Content Types > Text > Php Content Type puis add et écrire *.module

7) Comment faire pour que Eclipse encode les fichiers PHP en UTF-8 ?

Dans 'php content type' il faut mettre 'default encoding' à UTF-8 et cliquer sur update

8) Quel est le debugger que nous avons utilisé avec Eclipse ?

Xdebug

9) Dans le fichier php.ini, quel paramètre doit être à ON pour que Eclipse puisse communiquer avec le debugger ?

`xdebug.remote_enable` doit être à ON

10) Comment fait-on pour créer une configuration de debuggage dans Eclipse ?

La flèche à droite du debug puis Debug Configurations et double cliquez sur PHP web page

11) Lors du lancement de Drupal, dans quelle fonction a-t-on l'instruction `module_invoke_all('init')` ?

`_drupal_bootstrap_full`

12) En vous servant du code de la fonction `module_invoke_all`, expliquez ce qui se passe lors de l'appel `module_invoke_all('init')`.

On fait appelle à toutes les fonctions init.

13) Certains HOOK sont appelés dans une boucle sur une liste de modules avec une instruction du type : `module_invoke($module, $hook, $autreArgument1, ...)`. Quels avantages y a-t-il par rapport à l'utilisation de `module_invoke_all` ?

ça permet d'en appeler seulement certains et pas la totalité des hook, ce qui permet d'économiser du temps.

14) Quelle est la troisième façon de lancer un HOOK ?

on peut lancer le hook en recréant le cache

15)Drupal utilise des variables spéciales qui sont stockées directement dans sa BD, dans la table variable. Comment fait-on pour lire le contenu d'une de ces variables ? Comment fait-on pour modifier ces variables ?

On utilise `variable_get()` pour lire les variables et `variable_set`

16)Donnez et expliquez la structure de la table variable

elle a 2 colonnes : name et value

17)Comment un module peut-il ajouter des permissions à la liste des permissions gérées par Drupal ? Ces permissions sont-elles immédiatement opérationnelles ? Comment peut-on les utiliser ?

18)A quoi sert le `HOOK_CRON` ?

`hook_cron` permet de réduire la taille du tableau enregistré

19)Comment un module peut-il ajouter un block (bloc) dans la liste des blocks gérés par Drupal ?

20)Quand un module déclare un nouveau block, il doit également fournir le code qui va construire le contenu de ce block. Comment cela est-il réalisé ?

il le renvoie sous forme de tableau

21)Si un module définit un nouveau block, il doit également implémenter un moyen de le configurer. Quelles sont les deux fonctions qui assurent cette fonctionnalité ?

TP6 :

1) Si un module a besoin de sauvegarder des informations dans une BD, quelles sont les solutions qui peuvent être utilisées ?

La BD peut rajouter ses propres tables, soit utiliser sa propre table. Ou alors on peut accéder aux tables d'une base de données externe.

2)Dans quel fichier de Drupal sont contenues les informations permettant d'accéder à des bases de données ?

`Settings.php`

3)Sous quelle forme ces informations sont-elles données ?

Tableau associatif

4)Quel est le nom de la variable qui contient ces informations ?

`$databases`

5)Si nous voulons accéder à une BD MySQL de nom 'compta' située sur le serveur localhost en utilisant les droits d'un utilisateurs 'user1' ayant pour mot de passe 'password', quel code faut-t-il rajouter ?

```
'database'=>'compta',  
'username'=>'user1',  
'password'=>'password',  
'host'=>'localhost',  
'port'=>'',  
'driver'=>'mysql',  
'prefix'=>'';
```

6)Quel est le nom de la fonction permettant de changer la BD courante de Drupal ?

`db_set_active`

7)Que faut-t-il faire pour que la BD 'compta' devienne la BD courante de Drupal, puis que la base par défaut de Drupal redevienne la base courante ?

```
db_set_active('compta');  
db_set_active('default');
```

8)Quelle est la classe qui gère (crée et mémorise) les connexions aux BD ? Cette classe peut-t-elle avoir des instances ? Expliquez

la classe abstraite Database. Oui, l'accès aux bases de données se fait par l'intermédiaire d'un certain nombre de classes.

9) Quelle est la méthode qui permet de récupérer des objets de connexion et à quoi correspondent ses arguments ?

GetConnection avec la BD et la table

10) A quelle classe appartient les objets de connexion dans Drupal ? De quelle classe est-t-elle une sous-classe ?

DatabaseConnection est une sous-classe de PDO.

11) Ecrire une fonction qui récupère et affiche le contenu d'une table de nom 'comptes' de la BD externe 'compta' en utilisant la méthode du changement de BD courante.

12) Ecrire une fonction qui récupère et affiche le contenu d'une table de nom 'comptes' de la BD externe 'compta' en utilisant l'API orienté objet de Drupal

TP7 :

1) Lorsqu'on recopie le code d'un module Drupal dans le répertoire sites/all/modules, quel est son état ?

Ni installé ni activé

2) Lorsqu'on active un module pour la première fois, dans quel état est-il ?

Installé et activé

3) Lorsqu'on désactive un module, dans quel état passe-t-il ?

Installé mais désactivé

4) Que faut-il faire pour qu'un module activé revienne dans l'état "ni activé, ni installé" ?

Il faut le désactiver puis le désinstaller

5) Dans quel fichier est défini le chemin 'admin/modules' qui permet d'accéder à la page de gestion des modules ?

modules/system/system.module

6) La page de gestion des modules est en fait un énorme formulaire. Quel est le nom de la fonction qui génère ce formulaire ?

drupal_get_form

7) Dans ce formulaire, quels sont, de gauche à droite, les éléments qui composent une ligne correspondant à un module ?

Page callback

8) Lors de la soumission de ce formulaire et de l'activation d'un module, dans quel ordre sont appelées les fonctions suivantes :

A. le hook_schema du module courant, B. db_create_table C. le hook_install du module courant, D. drupal_install_schema, E. drupal_install_schema, F. createTable, G. system_modules_submit, H. drupal_get_schema_unprocessed I. _drupal_schema_initialize J. createTableSql K. module_enable

9) Ecrivez le code d'une fonction MODULE_schema permettant de créer le schéma d'une table de nom 'etudiant' comportant les champs suivants : eid qui est la clé et qui est autoincrémenté

enom qui est une chaîne d'au plus 20 caractères

annee qui est un entier correspondant à l'année de naissance de l'étudiant.

Nous voulons également qu'il y ait un index sur enom.

10) Expliquez en détail comment on peut utiliser les schémas pour créer des tables dans une BD externe ?

Pour créer les tables dans une autre base, il faut renvoyer le schéma avec une autre fonction que nous pouvons appeler : MODULE_schema_AUTREBASE. AUTREBASE est le nom de la base cible. Le code de cette fonction est le même que celui que nous mettrions dans HOOK_schema si nous voulions créer les tables dans la base de Drupal. Cette fonction doit être appelée dans HOOK_install.

TP8 :

1) Donnez le code d'un formulaire simple en HTML.

```
<form action='form_submit.php' method='post'>
<input type='text' name='nom' value= '' placeholder='Votre nom' />
<input type='submit' value='Enregistrer'>
</form>
```

2) Donnez la liste des éléments de formulaire HTML que vous connaissez avec, à chaque fois, le nom de la balise et le type si nécessaire.

```
<input type='text' .../>
<select>
<input type='checkbox' .../> (objet Checkbox du DOM)
<input type= "radio" .../>
```

3) Donnez un exemple simple de formulaire PHP basé sur le Form API, comportant un champ texte, une liste déroulante et un bouton de soumission.

4) Donnez cinq exemples de propriétés pouvant être utilisées dans un item de formulaire de Drupal. Expliquez à chaque fois le rôle de la propriété

5) Dans une liste déroulante écrite dans Drupal, comment sont données les options entre lesquelles l'utilisateur doit choisir ?

Dans un <select> avec une balise d'options <option>, comme suit : <option value="">Option 1</option>

6) Lors de la soumission d'un formulaire, dans quelle variable PHP met-il les données saisies par l'utilisateur ?

Dans une balise <input type='Text' ... />

7) Lors de la soumission d'un formulaire, dans quelle variable Drupal met-il les données postées par l'utilisateur ?

\$_POST

8) Par défaut dans Drupal, comment est nommée la fonction qui valide les données d'un formulaire ?

Empty, on vérifie qu'il y a du contenu

9) Dans Drupal, en cas de non validation d'une donnée postée, quelle est la fonction qui permet de créer un message d'erreur pour cette donnée ?

implode

10) Dans Drupal, que se passe-t-il si au moins une des données postées n'est pas validée ?

Le tableau de données est retranscrit en str.

11) Par défaut dans Drupal, comment est nommée la fonction qui traite la soumission d'un formulaire ?

TP9 :

1) Comment un tableau HTML peut-il se trier lorsqu'un utilisateur clique sur une entête de colonne ? Expliquez le mécanisme grâce au orderByheader()

2) Comment le contenu d'une requête SELECT peut-il être réparti sur plusieurs pages accessibles par des liens de navigation ? Expliquez le mécanisme, grâce au limit()

3) Dans Drupal 7, quelle est la fonction qui transforme un tableau, donné sous forme PHP, en code HTML ?

La fonction tablesort_header()

4) Quel est le nom de la classe qui gère la récupération des données affichées dans un tableau triable ?

La classe PDO

5) Quelles informations contenues dans `$_GET` sont utilisées pour gérer les tableaux triables ?

Le nom de la colonne, le tri ASC ou DESC

6) Quel est le nom de la classe qui gère la récupération des données affichées dans un tableau paginé ?

`SelectQueryExtender`

7) Quelle information utilisée par les tableaux paginés est contenue dans `$_GET` ?

La page courante

8) Quel genre de tableau peut-on utiliser pour gérer, par exemple, une liste d'employés ? Décrivez les différentes colonnes de ce tableau.

9) Donnez le tableau associatif que Drupal transformera en code HTML suivant : `Ajouter un employé`