## Analyse, MYSQL, développement php (MVC sous codelgniter) M3202

## CM/TD/TPs Analyse, MySQL et php

### But de l'exercice:

• Mettre en œuvre une solution php/MySQL sous codelgniter pour répondre à un problème de gestion de base de données après l'analyse.

## Exposé du problème:

- Nous allons ici mettre en place un jeu d'énigme en ligne sur le modèle de votre projet.
- Il faudra gérer les utilisateurs (les joueurs) ainsi que les énigmes .

## supports de cours pour codelgniter (séance 1: CM lundi 25/10) :

- 1. <u>support cm1</u>.(intro MVC)
- 2. démonstration de l'installation de codeigniter 4 et de la mise en place d'une première page (Model/Vue/contrôleur)

le guide de codeigniter 4: <a href="https://codeigniter.com/user\_guide/index.html">https://codeigniter.com/user\_guide/index.html</a>

## Analyse SGBDR et mise en oeuvre sous mysql( séance 2: TD semaine du 25/10 )

Ceci n'est qu'une possibilité d'analyse de votre problématique de projet, il faudra bien sur l'adapter à vos choix de projet. Pour autant pour tout le module M3202, vous prendrez cette base.

Dans un premier temps, analysez le dictionnaire / MCD / MLD pour comprendre la structure proposée

#### 1. dictionnaire des données.

ID	Type	Taille
gamer_nom	VARCHAR	30
gamer_prenom	VARCHAR	30
gamer_id	INT	0
gamer_email	VARCHAR	50
enigme_id	INT	0
enigme_photo	VARCHAR	30
enigme_lien	VARCHAR	50
gamer_etat	VARCHAR	1
enigme_etat	INT	0
gamer_enigme_en_cours	INT	0
enigme_texte	VARCHAR	250
gamer_photo	VARCHAR	50
enigme_ordre	INT	0
duree_resolution	TIME	0
etat_resolution	INT	0
enigme_titre	VARCHAR	50
date_debut_etude	DATE	0
enigme_mot_magique	VARCHAR	30
nb_essais	INT	0
=		

gamer\_etat: vaut 0 si le joueur est bloqué et 1 si il peut jouer

gamer\_enigme\_en\_cours: prend la valeur de l'énigme en cours de résolution

enigme\_etat: vaut 1 si l'enigme est activé et 0 si elle n'est pas activé

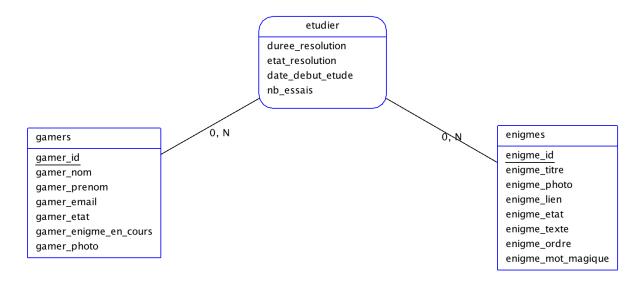
enigme\_ordre: est le numéro d'ordre de l'enigme (1 si l'enigme est à faire en premier, 2 si c'est la deuxieme....)

etat\_resolution: vaut 0 tant que l'enigme n'est pas résolu, et 1 si resolue

nb\_essais: nombre de tentatives infructueuses pour résoudre l'enigme

enigme mot magique: est le mot à saisir pour passer l'énigme en résolue.

#### 2. MCD.



#### 3. MLD.

#### V1:

gamers (**gamer\_id**, gamer\_nom, gamer\_prenom, gamer\_email, gamer\_etat, gamer\_enigme\_en\_cours, gamer\_photo) enigmes (**enigme\_id**, enigme\_titre, enigme\_photo, enigme\_lien, enigme\_etat, enigme\_texte, enigme\_ordre, enigme\_mot\_magique) etudier (**#gamer\_id**, **#enigme\_id**, duree\_resolution, etat\_resolution, date\_debut\_etude, nb\_essais)

## V2:

gamers (**gamer\_id**, gamer\_nom, gamer\_prenom, gamer\_email, gamer\_etat, gamer\_enigme\_en\_cours, gamer\_photo) enigmes (**enigme\_id**, enigme\_titre, enigme\_photo, enigme\_lien, enigme\_etat, enigme\_texte, enigme\_ordre, enigme\_mot\_magique) etudier (**etud\_id**, #gamer\_id, #enigme\_id, duree\_resolution, etat\_resolution, date\_debut\_etude, nb\_essais)

- 4. Installer un environnement de développement sur votre poste: un éditeur adapté comme PhpStorm ( au pire Sublime Text ou équivalent ...) et un serveur de développement Apache/mysq/php (ex MAMP sur MAC ou WAMP sur Win, attention le port par défaut est souvent 8080, vous pouvez remettre 80 dans l'onglet de configuration de port de votre application MAMP ou WAMP)
  - a. 1. Lancer votre serveur apache et mysql
  - b. 2. Identifier sur votre machine le répertoire de publication de votre serveur apache (l'équivalent de public\_html sur le serveur mmi)
  - c. 3. Vérifier que vous avez bien accès au serveur mysql via phpMyAdmin (http://localhost/phpMyAdmin/ ou http://localhost:8080/phpMyAdmin/ si vous n'avez pas changé le port) et rechercher l'identifiant et le mot de passe pour accéder au compte mysql

### (explication en video des points 4.a, 4.b, et 4.c)

- 5. En vous basant sur l'analyse, créez les différentes tables (encodez les champs text en UTF8 pour la gestion des accents) sur votre serveur local MySQL dans votre base de données personnelle.
- 6. Transférer les données (fictives) fournies ici: <a href="http://149.91.88.82/fabrice/saintpavutprojet/saintpavutDatas.xls">http://149.91.88.82/fabrice/saintpavutprojet/saintpavutDatas.xls</a>
- 7. essayez les requêtes suivantes:
  - a. liste (nom et prénom) des joueurs bloqués (dont l'état est égal à 0)
  - b. liste des joueurs: nom, prenom, énigme en cours par ordre décroissant d'énigme en cours d'étude.
  - c. liste des joueurs: nom et prénom et la durée de résolution de l'énigme 1 de chacun

mise en oeuvre du site en MVC sous codelgniter (installation) (séance 3 et 4: TP 3h de la semaine du 25/10 )

(\*\*\*\*\* début seance 3 \*\*\*\*\*)

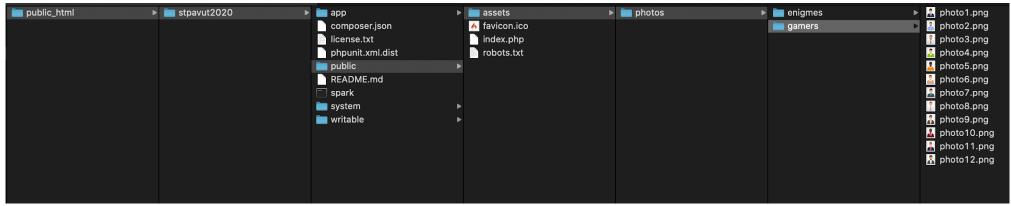
 4. si vous n'êtes pas sûr de vos datas sur votre serveur local, vous pouvez récupérer les datas ici http://149.91.88.82/fabrice/saintpavutprojet/stpavutProjet.sql )

(explication en video du point 4)

- mettre en place votre site sur votre propre ordinateur en installant codelgniter dans le dossier de publication de votre serveur de développement (public\_html):
  - o télécharger codeigniter 4 et le dezipper
  - o mettre le dossier dezipper dans le dossier de publication de votre serveur web local

explication video sur l'installation de codeigniter 4 en local et configuration du mode développement (fichier .env)

• télécharger toutes les photos (photos) du cas St Pavut et décompressez les dans le sous-dossier 'photos' que vous aurez créé dans un dossier 'assets' à la racine de votre dossier "public" de votre projet codelgniter



• configurer votre codelgniter (fichier database.php à modifier, App.php à modifier, ( et le fichier "env" à passer en développement mais déjà fait à l'étape de l'installation) (explication en video)

fichier App.php:

```
22 | IT you need to allow multiple domains, remember the 23 | a PHP script and you can easily do that on your ow 24 | 25 */
26 | $config['base_url'] = 'http://localhost/monsite/'; 27 | 28 /*
```

- réaliser une page d'accueil basique (un controler "Accueil.php" et une vue "Accueil\_view.php", pas besoin de modele puisqu'il n'y aura pas d'accès à la base de données pour l'instant depuis la page d'accueil)
- Tester l'appel à votre site et au contrôleur de la page d'accueil : "http://localhost/monsite/public/Accueil"
   (explication en video)

déposer une feuille de style dans votre dossier assets (style.css). Pour y accéder vous pourrez utiliser le 'helper' "base\_url()" pour récupérer l'url de base de votre site.

explication en video )

Tester l'appel à votre site et au contrôleur de la page d'accueil : "http://localhost/monsite/public/Accueil"

simplifier la route pour que cette page s'affiche directement lors de l'appel http://localhost/monsite/public

## ( <u>explication en video</u> )

(\*\*\*\*\* fin de la seance 3, début de la seance 4 \*\*\*\*\*)

découpage du visuel des pages en plusieurs parties:

(explication en video)

création d'une page avec un accès à la base de données:

nous allons faire une page "Participants" qui affichera la liste des joueurs (le nom, prenom, ou pseudo si vous avez choisi plutot un pseudo) avec le numéro de l'énigme où ils en sont.

vous devez mettre en place un MVC (un modèle, un controleur; et une vue).

- controleur: explication en video / contrôleur de base
   modele: explication en video / modele de base

- vue: explication en video / vue de base
  exemple de débugage : explication en video
- ajout de la photo des gamers dans la page "Participants": explication en video

### mise en oeuvre de la version de production sur votre VPS: séance 5 (1h30)

mettre en place votre site sur votre VPS en transférant votre projet codeigniter local sur votre VPS

- 1. vérifiez déjà que vous avez à vos 3 tables (enigmes, gamers, etudier) sur votre mysql de votre VPS
- 2. transférez l'intégralité de votre dossier de projet local sur votre VPS dans votre dossier de publication de m3202 (voir ce que vous avez fait en TP réseau)
- 3. configurez vos fichiers App.php et Database.php .env situés sur votre VPS
- 4. vérifiez que votre site sur votre VPS fonctionne comme votre version en local



Mise en place de la partie Backoffice pour l'admin: séance 6 (1h30, deuxieme partie du TP)

Présentation de la séance 6: explication en video

- création du controleur et de la vue pour la connexion au back-office: explication en video
- création de la méthode et de la vue du back-office: explication en video
- création de la méthode de vérification de l'identité de l'admin: explication en video

Mise en place du ajout/modifier/supprimer des joueurs dans le back-office (CRUD) : séance 7 (semaine du 8/11 au 12/11)

présentation du TD du back office "gestion des joueurs et des enigmes": explication en video

fficher 10 v entrées						Recherche:	
Nom du joueur ^	Gamer prenom	Gamer email	Gamer etat	Gamer enigme en cours	Gamer photo		Actions
Ballotin	Nanar	bob@boby.fr	1	1		Modifier     Modifier     Modifier	Supprime
Bouloudet	Paulette	lou@li.fr	1	1		→ Modifier	Supprime
upond	Toto	toto@titi.com	1	1		Modifier     Modifier     Modifier	Supprime
urand	Titi	tutu@toto.com	1	2	0	Modifier     ✓	<ul><li>Supprime</li></ul>
abin	Robert	bilou@tutu.fr	1	2	<b>.</b>	✓ Modifier	<ul><li>Supprim</li></ul>
érard	Nenette	lolo@lili.fr	0	1	2		<ul><li>Supprim</li></ul>
acalindro	Barnadé	zaza@zuzu.co	1	3		<b>✓</b> Modifier	Supprim
atrin	Cunégonde	dada@dudu.com	0	2			<ul><li>Supprim</li></ul>
aupin	René	rere@rara.fr	1	1		✓ Modifier	Supprim
ataulin	Ginette	jiji@jojo.com	1	2	P	Modifier     ✓	Supprime

- installation de GroceryCRUD: explication en video
- configuration de GroceryCRUD pour les "gamers": explication en video
- amélioration de de la presentation deGroceryCRUD pour la table "gamers": explication en video
- amélioration de la version 2 de GroceryCrud pour l'affichage de la photo: explication en video
  - (attention dans la derniere video la fonction "callback\_column" s'appelle désormais "callbackColumn")

#### • faites la meme chose pour gérer les enigmes



Mise en place de la gestion d'accès d'un joueur : séance  $8 \,$  ( 1h30) semaine du  $7/11 \,$  au  $12/11 \,$ 

• Corrigez et finalisez votre back-office (identification fonctionnelle, gestion des joueurs et des énigmes via Grocery Crud, mise en page css propre)

## Mise en place de la gestion d'accès d'un joueur : séance 9 (1h30) lundi 15/11

présentation de la seance sur la gestion de l'accès d'un joueur: explication en video

- mise en place de la fenêtre de connexion pour un joueur: explication en video
- vérification simple de l'authentification d'un joueur : explication en video
- vérification complète de l'authentification d'un joueur: explication en video
- affichage de la page de profil du joueur : explication en video
- amélioration de l'expérience utilisateur: explication en video

affichage de l'énigme en cours pour le joueur : séance 10 (1h30) semaine du 15/11 au 20/11

présentation du résultat : explication en video

- mise en oeuvre de la requête et intégration de l'enigme: explication en video
- mise en forme (css) de la page profil
- création de contenu sur quelques énigmes

gestion de la réponse à l'énigme: séance 11 et 12 (2x 1h30) semaine du 15/11 au 20/11

présentation du résultat : explication en video

- récupération de la réponse: explication en video
- traitement de la réponse partie 1 (réponse bonne): explication en video
- passage à l'énigme suivante (affichage du message dans la vue ): explication en video
- traitement de la réponse partie 2:(réponse fausse): explication en video

Cette première partie de séance traite le cas normal où vous souhaitez fonctionner avec les 3 tables (gamers, etudier, enigmes) ce qui permet à terme de gérer l'historique des résolutions d'enigme.

Voici une variante qui va simplifier votre code et simplifier votre base de données (plus que 2 tables: gamers et enigmes). Cette solution marche tout aussi bien, simplement on ne mémorisera pas les différentes résolutions des enigmes (durée, date de résolution...)

variante à 2 tables: explication en video

## sécurisation pour ceux qui travaillent directement sur leur VPS en mode dev:

ajouter cette ligne à votre méthode "Vérification":

if(!isset(\$\_POST['username'])||!isset(\$\_POST['pass'])) return;

```
Gestion.php
echo view( Accuertadmin_view );

public function Verification(){

//****************************

f(!isset($_POST['username'])||!isset($_POST['pass'])) return;

//***************

if($_POST['username'] == "admin" && $_POST['pass'] == "toto"){

$this->mesSessions->admin =1;
return redirect()->to(base_url() .'/Gestion/AccueilAdmin');
```

car en cas d'erreur en mode dev, codeigniter affiche le code source php en claire pour vous aider à débuguer et du coup on voit votre mot de passe admin apparaitre. (vous pouvez aussi mettre votre mot de passe dans une constante pour éviter qu'il apparaisse en cas de bug)

Et bien sûr, changez le mot de passe! sinon vous allez avoir des soucis d'accès à votre back-office

gestion de l'inscription d'un nouveau joueur: séance 13 et séance 14 ( 2\* 1h30) semaine du 12/11

## présentation du résultat : explication en video

- création du formulaire d'inscription: explication en video
- traitement du formulaire d'inscription (hors upload photo): explication en video
- gestion de l'upload photo: explication en video
  - o (attention, il faut que votre répertoire photos soit inscriptible par Apache pour que Apache puisse uploader la photo envoyé par le formulaire donc soit vous lui donnez les droits soit 777 :-))
- sécurisation de l'upload: explication en video
- amélioration, vérification de l'existence du compte: explication en video

gestion de fin de partie joueur et ordonnancement des enigmes: séance 15 ( 1h30) semaine du 30/11

## calendrier des groupes pour cette séance:

groupe	date
Α	2/12

В	2/12
С	2/12
D	2/12
E	2/12
F	2/12
G	1/12

# présentation du résultat : explication en video

• gestion de fin de partie: explication en video

• amelioration fin de partie: explication en video

• mémorisation du nombre total d'essais: explication en video

• gestion de l'ordre des enigmes: explication en video

## amélioration du back-office: séance 16 et 17 ( 2x 1h30) semaine du 30/11

## calendrier des groupes pour cette séance:

groupe	date
Α	4/12
В	7/12
С	3/12 et 4/12
D	3/12 et 4/12
Е	4/12
F	4/12
G	2/12

# présentation du résultat: explication en video

- mise en place du champs upload et de la zone photo: explication en video
- gestion de la partie front de l'upload: explication en video
- gestion de la partie back de l'upload: explication en video
- affichage de la miniature et récupération du nom du fichier: explication en video

## annexe 1 (code source de base d'upload):

```
formdata = new FormData();
file =$(this).prop('files')[0];
formdata.append("....", file);
$.ajax( { url: "...", type: "POST", data: formdata, contentType: false, processData: false, success: function (result) { ... } });
```

#### séance 18,19,20

La partie exercices de cours est finie;

Pour ces 3 dernières séances, elles seront consacrées à l'amélioration individuelle de votre site saint pavur et à l'adaptation de votre saint Pavut à votre projet de S3.

pour ceux qui voudraient aller plus loin:

- 1) vous pouvez prévoir de limiter le nombre d'essais pour une énigme, et par exemple au bout de 3 ou 4 essais, vous redirigez vers une vue qui dit que le nombre d'essais maximum est atteint et dans ce cas il sera nécessaire de contacter l'administrateur, pour qu'il remette le nombre d'essais à zero pour pouvoir reprendre le jeu. explication en video
- 2) faire un lien sur votre menu qui permet de télécharger la liste des joueurs avec leur nom, , photo, et numéro d'enigme en cours (ainsi que nombre d'essais total) sous forme d'un pdf. (tcpdf par exemple)
- 3) faire un graphique pour montrer la progression de chaque joueur (ou du nombre d'essais, ou du temps de jeu....). pour cela vous pouvez utiliser <a href="https://developers.google.com/chart/interactive/docs/gallery/piechart">https://developers.google.com/chart/interactive/docs/gallery/piechart</a>
- 4) vous pouvez aussi faire une zone de recherche (zone de saisie) où on saisie un début de nom de joueur et par complesssion automatique vous voyez apparaître les joueurs correspondant

toujours pour ceux qui voudront aller plus loin: tuto pdf sous codeingiter 4 avec TCPDF

- 1) tcpdf adapté à codeigniter 4 sous forme de librairie: files
  - a) attention avec codeigniter 4.1, ne pas mettre juste "use \pdf" dans le controleur mais mettre

```
use \pdf;
```

require(APPPATH.'/Libraries/pdf.php');

b)

- 2) installation et premier pdf : explication en video
- 3) insertion de données dans le pdf: explication en video

## évaluation du produit

le projet saint pavut sera évalué sur l'avancée des seances (nous avons régulièrement fait le point sur vos avancées) ainsi que sur le produit fini par rapport aux séances assistées par les videos mais ainsi que toutes les améliorations que vous aurez pu apporter pendant

les dernieres séances et en dehors des cours. vu que vous avez vos soutenances de projet le 18, et pour ne pas vous charger de travail en parallele, le rendu de l'ensemble sera évalué à partir du 21/12. (ceci dit, il devrait etre fini le 11/12/20, vu que nous aurons fini le module)