

[IMAC S2] Programmation Back-end

TD 04 : Accès à la base de données et manipulations avec PHP Objet

Travaux Dirigés

Pascale Ho - 2018 - Ingénieur IMAC

Avant de commencer

- Vous avez à votre disposition les fichiers **MyPDO.class.php** et **MyPDO.my_db.include.php** qui vous serviront pour ce TD (et pour le projet qui sait).
- En plus vous avez les fichiers **Cast.class.php**, **Movie.class.php** et **Genre.class.php** à votre disposition.
- Nous allons nous servir de la même base de données qu'on a utilisé en TD03.
- ERRATUM : Il y a une petite faute dans la base de données (sur combien? oups), dans la table **Actor** précisément : j'ai inversé les idMovie 16 et 17 ! Il faudrait les intervertir. (16 → 17 et 17 → 16).
- Il va y avoir pas mal de fichiers différents à utiliser, je vous conseille de regrouper dans des sous-répertoires.

Fil Rouge

Contrairement aux autres TDs **celui-ci sera à rendre obligatoirement (avec le TD03).**

Deux manières de m'envoyer cet exercice :

- soit en m'envoyant un fichier compressé (.zip, ...) contenant un répertoire avec tous les fichiers nécessaires à l'exercice,
- soit en m'envoyant un repo Git des TDs

À m'envoyer par mail (hp.pascale.ho@gmail.com) ou via messagerie 2.0 du digital des réseaux sociaux

Date limite : 26 mars à 8h30 pétantes

On a sûrement réalisé dans les TDs précédents que la recherche de films en PHP pur peut être fastidieux. Heureusement que les bases de données et SQL sont là ! On va se

servir de la prog objet et de notre bdd afin de créer une meilleure bibliothèque de films (pas sur le cyclimse, merci de votre compréhension).

#01 Connexion à la base de données

1. Copiez le fichier **MyPDO.my_db.include.php** et renommez-le en remplaçant my_db par le nom de la base (normalement : imac.movies). Puis modifiez les variables **\$dsn**, **\$login** et **\$password**.

2. Testez la connexion dans un nouveau fichier en faisant des require/include sur MyPDO.my_db.include.php.

Les scripts nécessitant un accès à la base de données se serviront à présent de MyPDO.my_db.include.php.

#02 Classe Cast

1. On va compléter la classe **Cast** permettant de manipuler les lignes de la table Cast. Copiez le fichier **Cast.class.php** à votre répertoire et complétez/modifiez aux endroits où il y a des "TO DO" (sauf les next).

On va se servir d'un design pattern qui est l'**usine** : en gros plutôt que de servir d'un constructeur on va avoir une méthode statique **createFromId(\$id)** qui va nous créer une instance de Cast en cherchant dans la base de données.

Bonus : Pour lire les résultats de vos requêtes, je vous conseille de le faire avec la méthode **fetch()** selon le style **PDO::FETCH_CLASS**, afin de produire du code plus compact et plus "élégant".

N'hésitez pas à vérifier le contenu de vos instances avec **var_dump()**.

2. Créez une page **casts.php** (qui va appeler notre classe Cast) pour produire la liste de tous/toutes les acteurs/actrices et les réalisateurs/réalisatrices de la base de données.

MOVIES

Cast List

| | |
|-------------------|----------------------|
| Anik Myriam | Bravo Noémie |
| Bruxelle Julian | Chan-Wook Park |
| Combe Audrey | Coppola Francis Ford |
| Cruveillier Marie | Cusumano Nicolas |
| Deshayes Élodie | Fincher David |
| Germain Bastien | Gondry Michel |
| Hamadache Hedi | Harabagiu Léa |
| Jackson Peter | Kershner Irvin |
| Kubrick Stanley | Leone Sergio |
| Limousy Lisa | Lollier Guillaume |
| Lumet Sidney | Lynch David |

3. Créez une nouvelle page **cast.php** qui admet un paramètre **id** qui va afficher le détail du cast. Par exemple, **cast.php?id=18** doit afficher **Myriam Anik** (j'adore ce qu'elle fait.) et ses autres informations comme sa "date de naissance" (rappel : j'ai mis 1998-01-01 à tous les imac car je connais pas votre date de naissance). (N'oubliez pas de gérer le cas où l'id n'est pas dans la bdd.)

Dans **casts.php** chaque item sera un lien qui mènera vers le détail du Cast.

#03 Classe Movie

1. Créez maintenant la classe **Movie** en vous servant du template **Movie.class.php**. Comme précédemment vous ne vous occupez que là où il y a des "TO DO" (pas les next).

2. Créez une page **movies.php** (qui va appeler notre classe **Movie**) pour produire la liste de tous les films de la base de données.

MOVIES

Movie List

L'Interview Numérique -
Digital Sweat (2018-01-01)

Le Horla (2018-01-01)

MORUE (2018-01-01)

Onisk (2018-01-01)

Interstellar (2014-11-05)

The Lord of the Rings: The
Return of the King
(2003-12-01)

Pulp Fiction (1994-09-10)

Blade Runner (1982-06-25)

2001: A Space Odyssey
(1968-04-03)

Le Carton (2018-01-01)

METRONORME (2018-01-01)

Olentia (2018-01-01)

Sup de Super (2018-01-01)

The Dark Knight (2008-07-16)

Fight Club (1999-09-10)

Forrest Gump (1994-07-06)

The Godfather (1972-03-24)

Il Buono, il Brutto, il Cattivo
(1966-12-23)

3. La page **movie.php** admet un paramètre **id** qui va afficher le détail du film. Par exemple, **movie.php?id=15** doit afficher **MORUE** ainsi que sa date de sortie. (j'adore celles et ceux qui ont fait ce film.) (N'oubliez pas de gérer le cas où l'id n'est pas dans la bdd.)

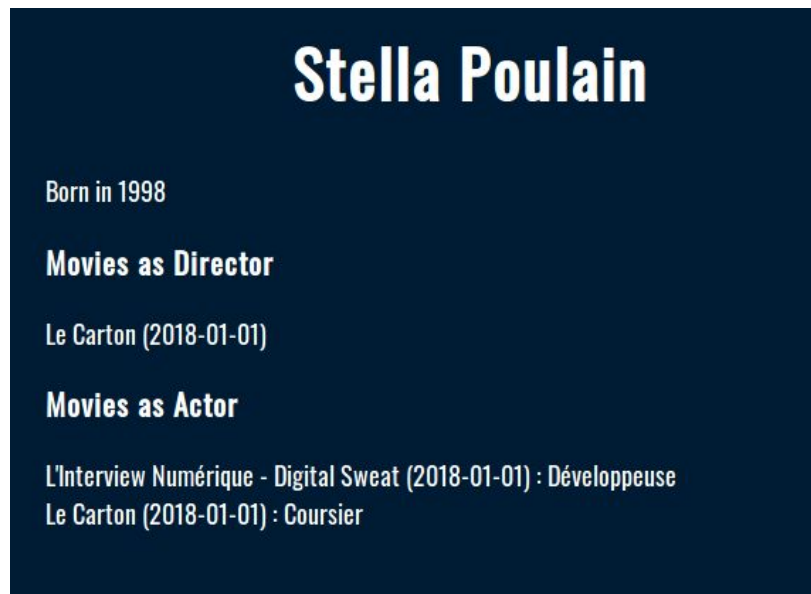
Pareil que précédemment, il faut que dans la liste des films on puisse accéder au détail via des liens.

#04 Jointure Cast - Movie

Ce serait bien qu'on puisse voir la liste des acteurs pour un film ou alors la liste des films réalisés par telle personne ! Et bah on s'en occuper dès maintenant.

1. Dans la classe **Cast** vous allez maintenant compléter les méthodes **getDirectorsFromMovieId()** et **getActorsFromMovieId()**. Pour les acteurs/actrices, il va falloir récupérer le rôle du cast. Si vous vous servez de **PDO::FETCH_CLASS** en tant que fetch mode, il est quand même possible de récupérer le rôle (alors qu'il n'existe pas dans la classe Cast).

Modifiez votre script `cast.php` pour afficher les réals et les acteurs/actrices du film. Par exemple la page `cast.php?id=36` devrait afficher ceci :



Faites aussi en sorte qu'en cliquant sur les noms des films on puisse accéder à la page `movie.php`.

2. Maintenant on s'occupe de la classe **Movie** ! Vous avez `getFromDirectorId()` et `getFromActorId()` compléter. Par exemple la page `movie.php?id=15` devrait afficher quelque chose de ce genre :



Comme d'hab faites en sorte qu'en cliquant sur les noms des personnes on puisse accéder à leur page.

#05 Classe Genre

Pour récupérer les genres des films, vous avez la classe **Genre** à modifier (et la méthode `getGenres` de `Movie`). Attention pour la méthode `getAll()` de `Genre`, on va juste récupérer les genres qui ont au moins un film dans la bdd.

#06 Bonus : Classe Country

Pour vous entraîner avec la POO, faites la classe `Country`.

#07 La recherche finale

Allez on va finir en faisant un giga formulaire de recherche de films ! (Reprenez les anciens TDs si ça vous chante). Dans ce formulaire on aura :

- Un champ de texte pour le titre du film
- Deux champs pour la date
- Des checkbox pour les genres
- Une liste déroulante de pays (facultatif)
- Un champ de texte pour le nom du cast

Vous allez modifier la classe `Movie` et `movies.php` pour pouvoir faire cette grande requête.

Si un champ n'est pas rempli, la requête ne prendra pas en compte ce filtre. Si rien n'est filtré, cela va afficher tous les films. Concernant les champs de texte, on va faire en sorte que la recherche ne prenne pas en compte la casse et qu'elle vérifie que la valeur recherchée est bien une portion du titre ou du nom du cast.

#07 Bonus : Insertion, Modification et Suppression et tout ce qu'on n'a pas pu voir car on a très peu de temps

Le temps passe tellement vite mais on a très peu de séances de tout voir en ce qui concerne la base de données (alors que c'est quand même important !) On a juste fait des requêtes de lecture, mais pas pour ajouter/modifier/supprimer Et je vous ai même pas montré comment faire des clés étrangères dans notre bdd (et comment cela peut être pratique) ! Bref, ce que je vous demande si vous avez le temps (et si vous en avez besoin pour le projet), c'est de vous entraîner à faire des requêtes d'insertion/modification/suppression. Si en plus vous avez la possibilité d'ajouter les clés étrangères à votre bdd vous serez les meilleur.e.s. Bref ! Je vous ai donné les bases de la bdd (j'espère), il faut garder à l'esprit qu'en informatique il faut se documenter, chercher par soi-même !