Documentation framework 3WA

Organisation des dossiers et fichiers

/application	Code source de l’application
/config	Configuration de l’application
database.php	Configuration base de données (identifiants de connexion)
/controllers	Le C de MVC, les chefs d’orchestres de l’application
HomeController.php	Contrôleur de la page d’accueil
/models	Le M de MVC, le coeur de l’application
/www	Le V de MVC, les fichiers statiques (CSS, JS, images, fonts, etc.)
/css	Feuilles de styles CSS
/fonts	Polices de caractères
/images	Images
/js	Code source JavaScript
/classes	Classes (code source orienté objet)
HomeView.phtml	Template interne de la page d’accueil
LayoutView.phtml	Template global

/library	Code source générique, réutilisable dans d’autres projets
Database.php	Classe d’accès à la base de données
Form.php	Classe pour gérer les formulaires
FlashBag.php	Classe qui permet de créer des messages flash
Http.php	Classe qui gère toutes les requêtes HTTP
index.php	Point d’entrée de l’application

Afficher une page

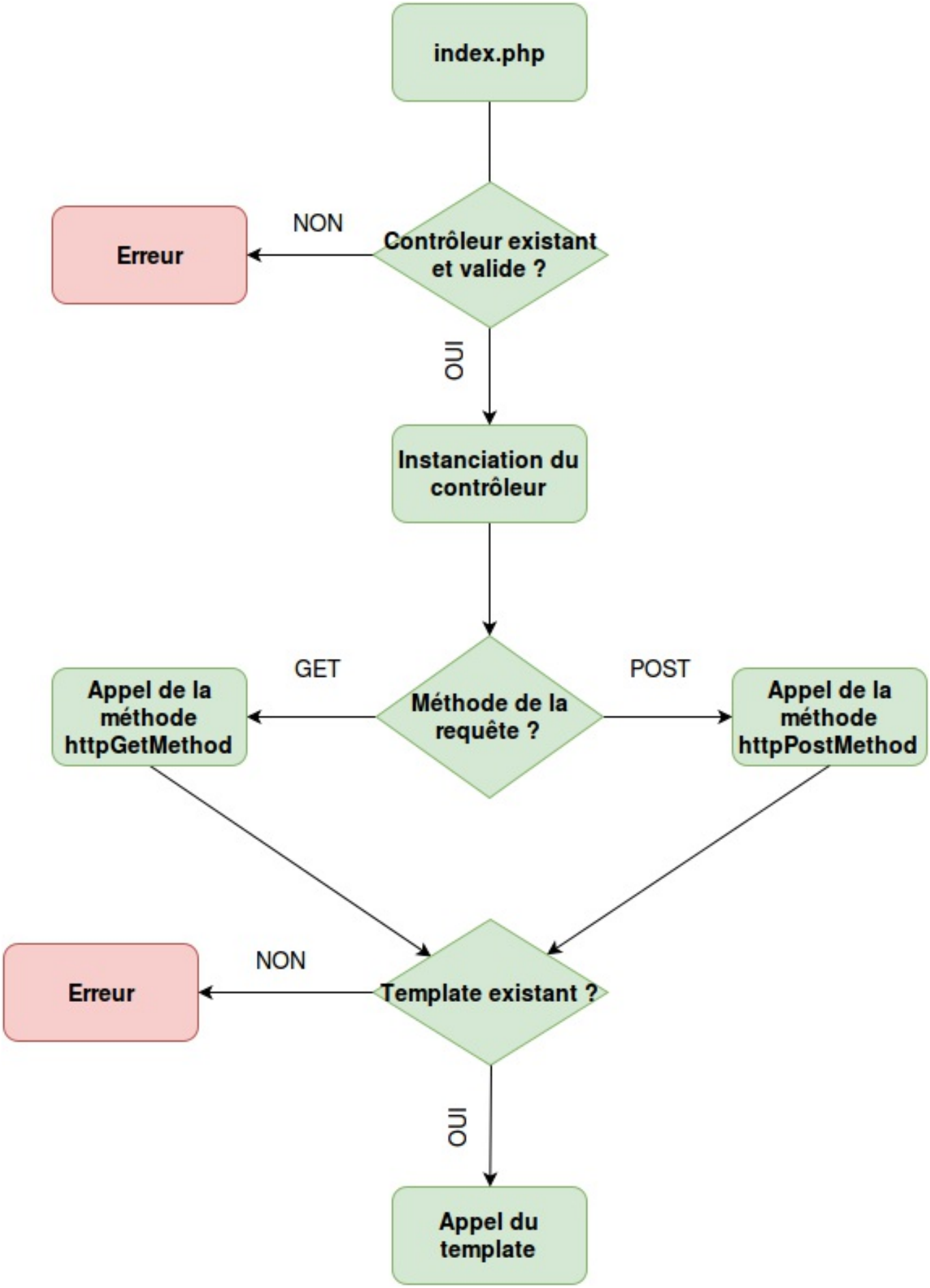
Fonctionnement

Lorsque vous essayez d’accéder à une page de l’application, le micro-kernel (le moteur du framework) va analyser l’url après index.php et appeler un contrôleur et un template en fonction de cette url. Cette url correspondra au chemin du contrôleur dans le dossier controllers et de la vue dans le dossier www. Le nom de ce contrôleur et de cette vue correspondra à la dernière partie de l’url.
Par exemple si vous visitez l’url http://www.mon-site.com/index.php/user/login, le micro-kernel essaiera :

- d’instancier une classe nommée LoginController qui se trouve dans le fichier LoginController.php situé dans le dossier controllers/user/login

- de charger un template nommé LoginView.phtml situé dans le dossier www/user/login

Cycle de vie d’une requête HTTP


index.php
Contrôleur existant et valide ?
NON
Erreur
OUI
Instanciation du contrôleur
Méthode de la requête ?
GET
Appel de la méthode httpGetMethod
POST
Appel de la méthode httpPostMethod
Template existant ?
NON
Erreur
OUI
Appel du template

Création d’une nouvelle page

Création d’une nouvelle page lorsque l’on ira sur l’URL http://www.mon-site.com/index.php/dossier/sousdossier :

- Créer un fichier dans controllers/dossier/sousdossier qui s’appelle SousdossierController.php
- Créer les fonctions suivantes :

```
public function httpGetMethod(Http $http, array $qu
eryFields)
{
    // Code appelé lorsque vous êtes en GET
}

public function httpPostMethod(Http $http, array $f
ormFields)
{
    // Code appelé lorsque vous êtes en POST
}
```

- Créer un fichier dans www/dossier/sousdossier qui s’appelle SousdossierView.phtml

Exemple

Affichage d’une vue à l’url http://www.mon-site.com/index.php/user/register :

- Créer un fichier dans controllers/user/register qui s’appelle RegisterController.php
- Créer les fonctions suivantes :

```
public function httpGetMethod(Http $http, array $qu
eryFields)
{
    // Code appelé lorsque vous affichez le formula
ire d'inscription
}

public function httpPostMethod(Http $http, array $f
ormFields)
{
    // Code appelé lorsque vous soumettez le formul
aire d'inscription
}
```

- Créer un fichier dans www/user/register qui s’appelle RegisterView.phtml

Récupérer des informations dans la vue depuis le contrôleur

Dans le contrôleur on retourne des informations dans un tableau. Les clés de ce tableau deviendront des variables dans la vue

- Dans le fichier

controllers/dossier/sousdossier/SousdossierController.php on retourne un tableau

```
class SousdossierController
{
    public function httpGetMethod(Http $http, array $queryFields)
    {
        return [
            'hello' => 'Hello world' //Création d'une variable $hello dans la vue SousdossierView.phtml
        ];
    }
}
```

- Dans le fichier www/dossier/sousdossier/SousdossierView.phtml on affiche la variable utilisée

```
<p><?= $hello ?></p>
```

Variables partagées par toutes les vues

Il existe deux variables partagées par toutes les vues : $wwwUrl et $requestUrl. Elles sont utilisables dans toutes les vues (mais uniquement les vues).

- $wwwUrl : récupère l'url complète vers le dossier www

- $requestUrl : récupère l'url complète vers le fichier index.php

Récupérer des paramètres GET ou POST dans le contrôleur

Les données en GET sont récupérées à l'aide du 2ème paramètre $queryFields de la fonction httpGetMethod. Les données en POST sont récupérées à l'aide du 2ème paramètre $formFields de la fonction httpPostMethod.
Par exemple pour récupérer la valeur du paramètre name de l'URL http://mon_site/index.php/dossier/sousdossier?name=John

```
class SousdossierController
{
    public function httpGetMethod(Http $http, array $queryFields)
    {
        //$queryFields contient les données du tableau $_GET
        $name = $queryFields['name'];
        return [
            'name' => $name //Création d'une variable $name dans la vue SousdossierView.phtml
        ];
    }
}
```

- Dans le fichier www/dossier/sousdossier/SousdossierView.phtml on affiche la variable utilisée

```
<p>Hello <?= $name ?></p>
<!-- Affiche Hello John -->
```

Afficher un template sans le layout

Si vous souhaitez uniquement afficher le template sans le layout (pratique pour les appels AJAX), il suffit de retourner la variable _raw_template avec la valeur true dans le tableau de la fonction httpGetMethod ou httpPostMethod (en fonction de la méthode http).

Exemple

```
class RegisterController
{
    public function httpGetMethod(Http $http, array $queryFields)
    {
        return [
            '_raw_template' => true //Seul le template RegisterView.phtml sera affiché
        ];
    }
}
```

Gestion des formulaires

Afficher les anciennes valeurs du formulaire

Dans le dossier forms, créer une classe qui hérite de la classe Form (qui se trouve dans library/Form.php) et redéfinir la méthode build(). Indiquer dans celle-ci les champs pour lesquelles on veut afficher les anciennes valeurs. Appeler la méthode bind avec les valeurs du formulaire. Enfin retourner le formulaire dans la vue :

```
return [
    '_form' => new CustomForm() //La variable doit s'appe
ler _form
]
```

Exemple

Création de la classe RegisterForm dans le fichier forms/RegisterForm.php

```
class RegisterForm extends Form
{
  public function build()
  {
    $this->addFormField('lastName');
        $this->addFormField('firstName');
```

```
        $this->addFormField('address');
        $this->addFormField('city');
        $this->addFormField('zipCode');
        $this->addFormField('phone');
        $this->addFormField('email');
    }
}
```

Puis instancier la classe RegisterForm dans le fichier RegisterController.php

```
public function httpPostMethod(Http $http, array $formFie
lds)
{
    //On instancie la classe RegisterForm
    $form = new RegisterForm();
    //Et on lie les valeurs du formulaire avec les champs
 paramétrés dans la classe
    $form->bind($formFields);

    //On retourne le formulaire à la vue
    return [
        '_form' => $form
    ];
}
```

Enfin dans la vue RegisterView.phtml on affiche les anciennes valeurs

du formulaire

```
<li>
  <label for="lastName">Nom :</label>
  <input id="lastName" type="text" name="lastName" value=
"<?= $lastName ?>">
</li>
<li>
  <label for="firstName">Prénom :</label>
  <input id="firstName" type="text" name="firstName" valu
e="<?= $firstName ?>">
</li>
<li>
  <label class="textarea" for="address">Adresse :</label>
  <textarea id="address" name="address" rows="3"><?= $add
ress ?></textarea>
</li>
<li>
  <label for="city">Ville :</label>
  <input id="city" type="text" name="city" value="<?= $ci
ty ?>">
</li>
<li>
  <label for="zipCode">Code Postal :</label>
  <input id="zipCode" class="zip-code" type="text" maxlen
gth="5" name="zipCode" value="<?= $zipCode ?>">
</li>
<li>
```

```
  <label for="phone">Téléphone :</label>
  <input id="phone" class="phone" type="text" maxlength="
10" name="phone" value="<?= $phone ?>">
</li>
```

Requête et réponse HTTP

Utilisation de la classe Http dans library/Http.php

Redirection

```
  public function httpPostMethod(Http $http, array $formF
ields)
  {
      $http->redirectTo('/'); //Redirige vers la page d'a
ccueil
      $http->redirectTo('/user/login'); //Redirige vers l
a page de connexion
  }
```

Envoyer une réponse au format JSON

La méthode sendJsonResponse permet de renvoyer un résultat au format JSON.

```
  public function httpGetMethod(Http $http, array $queryF
ields)
```

```
  {
      $model = new PostModel();
      $posts = $model->findAll();
      //Envoie les données au format JSON au lieu de renv
oyer du HTML
      $http->sendJsonResponse($posts);
  }
```

Enregistrer un fichier envoyé depuis un formulaire

La méthode moveUploadedFile permet de sauvegarder dans un fichier dont le nom est passé en paramètre un fichier envoyé depuis un formulaire.

```
  public function httpPostMethod(Http $http, array $formF
ields)
  {
      //Sauvegarde le fichier envoyé depuis le formulaire
 dans le fichier /images/avatar.png
      $http->moveUploadedFile('avatar.png', '/images');
  }
```

Récupérer des informations sur la requête

- La méthode getRequestPath permet de récupérer la partie d'url située après index.php
- La méthode getRequestMethod permet de récupérer la méthode utilisée (GET ou POST)
- La Méthode getRequestFile permet de récupérer la dernière partie de l'url

Session flash (ou FlashBag)

Session temporaire : permet de stocker des informations et de les effacer tout de suite après les avoir affichées.

Création d'un FlashBag

Création d'un message flash dans un contrôleur

```
$flashBag = new FlashBag();
$flashBag->add('Connexion réussie !');

return [
    'flashBag' => $flashBag //N'oubliez pas de le passer à la vue !
];
```

Afficher un message flash

```
<?php if($flashBag->hasMessages()): ?>
```

```
    <p><?= $flashBag->fetchMessage() ?></p>
<?php endif; ?>
```

Afficher tous les messages flash

```
<?php if($flashBag->hasMessages()): ?>
    <?php foreach($flashBag->fetchMessages() as $message)
: ?>
        <p><?= $message ?></p>
    <?php endforeach ?>
<?php endif; ?>
```

Intercepting Filter

Code qui sera appelé avant le chargement des contrôleurs et des vues. Vous pouvez les utiliser pour créer des variables disponibles dans toutes vos vues. Ou les utiliser pour restreindre l'accès à certaines parties de votre site.

Création d'une classe Intercepting Filter

Créez une classe dans le dossier classes/ qui implémente l'interface InterceptingFilter (library/InterceptingFilter.php). Redéfinissez la méthode run.

Exemple

Ajout d'un flashBag disponible dans toutes les vues :

```
//La classe doit se terminer par Filter !!
class FlashBagFilter implements InterceptingFilter
{
    //Redéfinition de la fonction run
    public function run(Http $http, array $queryFields, a
rray $formFields)
    {
        //Création d'une variable $flashBag dans toutes l
es vues
        return [
            'flashBag' => new FlashBag()
        ];
    }
}
```

Ajouter ensuite ce nouveau filtre sur votre site en l'ajoutant dans la configuration, dans le fichier config/library.php :

```
// List of all the intercepting filters classes.
$config['intercepting-filters'] = ['FlashBag']; //Nom de
la classe sans Filter
```

Database

Classe qui permet de gérer plus facilement la connexion et les requêtes vers la base de données

Configuration

Il faut en premier lieu configurer les informations de connexion dans le fichier database.php du dossier config

```
$config['dsn']      = 'mysql:host=localhost;dbname=nom_de_la_bdd';
$config['user']     = 'root';
$config['password'] = 'troiswa';
```

Ceci fait, lors de l'instanciation d'un objet Database, la connexion à la base de données se fera avec ces paramètres

```
$db = new Database(); //Connexion à la base de données
```

Récupérer un tableau de résultats

La méthode query permet de récupérer un tableau de résultat

```
$db = new Database();
$results = $db->query("SELECT * FROM nom_de_la_table");
```

Il est possible de passer un 2ème argument à cette méthode dans le cas où l'on souhaiterait exécuter la requête avec certains paramètres

```
$db = new Database();
$results = $db->query('SELECT * FROM nom_de_la_table
                       WHERE nom_du_champ = ?', ['valeur
_du_champ']);
```

Récupérer un unique résultat

La méthode queryOne permet de récupérer un unique résultat de la base de données. Elle prend un 2ème paramètre facultatif correspondant à un tableau de paramètres passés lors de l'exécution de la requête préparée

```
$db = new Database();
$result = $db->queryOne('SELECT * FROM nom_de_la_table
                         WHERE id = ?', ['valeur_id']);
```

Insertions, modifications ou suppressions

Pour ajouter, modifier ou supprimer des informations dans la base de données, il faut utiliser la méthode executeSql. Elle s'utilise comme query et queryOne.

```php
$db = new Database();
$db->executeSql('DELETE FROM nom_de_la_table WHERE id = ?', ['valeur_id']);
```

Password

La classe Password permet de générer des hash pour les mots de passe et de vérifier si un mot de passe correspond.

Générer un hash

```php
$password = new Password();
$password->hash('mot de passe');
```

Vérifier un mot de passe

```php
$password = new Password();
$password->check('mot de passe', 'hash de mot de passe');
 //Retourne true si le mot de passe correspond
```

Gestion des sessions

La classe Session.php permet de gérer les sessions

Stocker des données dans la session

```php
$user = [
    'id' => 1,
    'username' => 'admin',
    'firstname' => 'John',
    'lastname' => 'Doe'
];
$session = new Session();
//Le premier paramètre est le nom du stockage
//Le deuxième paramètre est le contenu
$session->set('user', $user);
```

Récupérer des valeurs dans la session

```php
$session = new Session();
$session->get('user'); //Récupère le contenu correspondant au stockage 'user' dans la session
```

Supprimer la session

```php
$session = new Session();
$session->destroy();
```