

# Micro-Framework

Le framework décrit ci-dessous est à finalité pédagogique : il permet uniquement de faciliter et d'accélérer le développement, en respectant le design pattern MVC.

Vous pouvez également consulter la documentation des classes déjà existantes (Micro-framework & Virtualhosts) :

[Documentation API](#)

## -- Installation pour tests

- Télécharger ou cloner le projet <https://github.com/jcheron/micro-virtualhosts>
- Copier les fichiers dans le dossier **htdocs** de votre serveur.
- Renommer éventuellement le dossier **micro-virtualhosts-master** en **micro-virtualhosts**

## -- Configuration

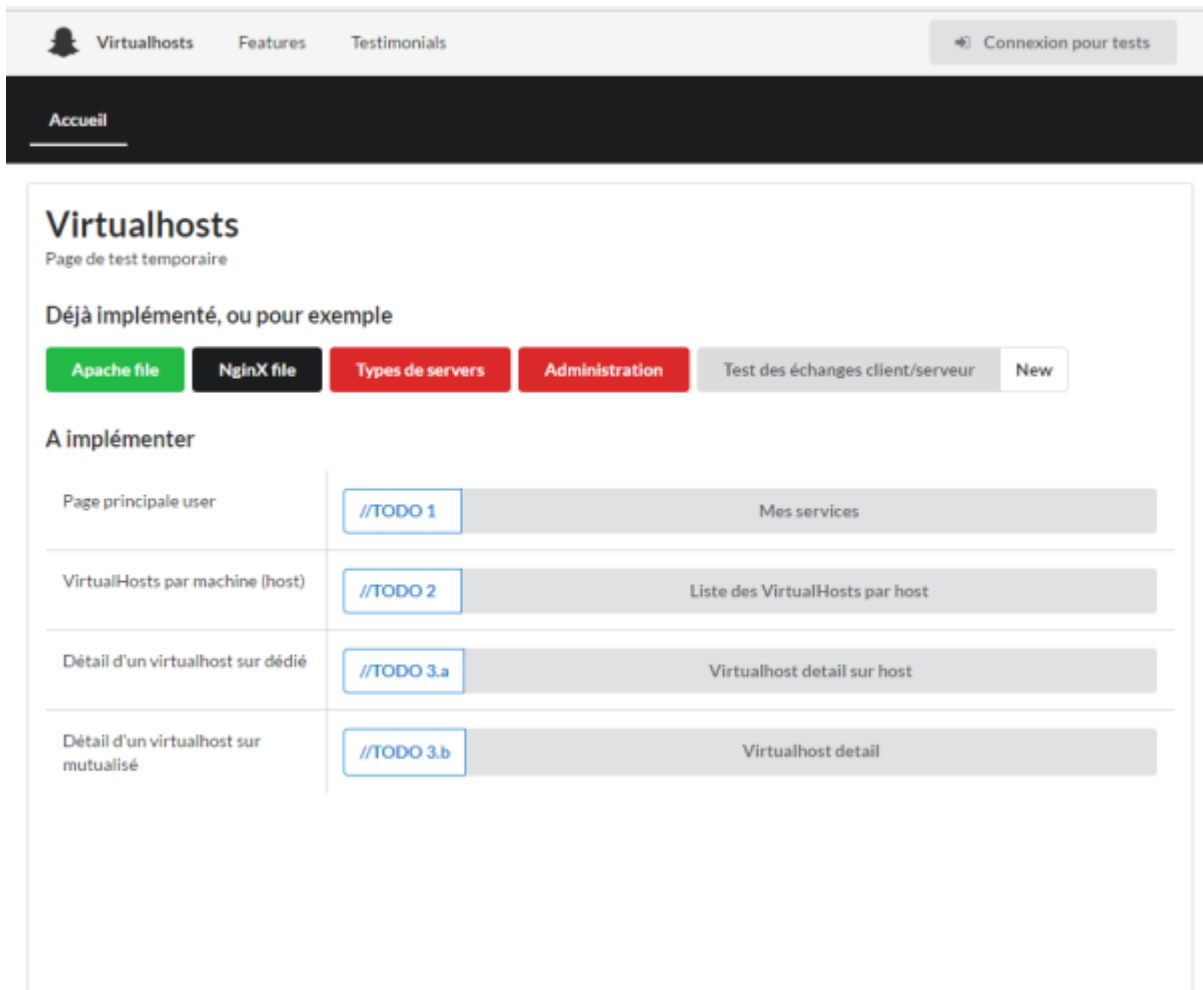
1. Exécuter le script **app/database/virtualhosts.sql** dans phpmyadmin pour créer la base de données,
2. Editer le fichier de configuration app/config.php, et mettez éventuellement à jour le paramètre **siteUrl** en fonction du dossier où se trouve votre projet,

3. Editer le fichier de **.htaccess**, et mettez éventuellement à jour le paramètre RewriteBase de la même façon. 

```
<sxh bash>composer update<sxh> <sxh php;title:app/config.php> <?php
return array( "siteUrl"=>"http://127.0.0.1/micro-virtualhosts/", "documentRoot"=>"Test",
"database"=>[ "dbName"=>"virtualhosts", "serverName"=>"127.0.0.1", "port"=>"3306",
"user"=>"root", "password"=>"" ], "onStartup"=>function($action){ },
"directories"=>["libraries"], "templateEngine"=>'micro\views\engine\Twig',
"templateEngineOptions"=>array("cache"=>false), "test"=>false, "debug"=>false,
"di"=>["jquery"=>function(){ $jquery=new Ajax\php\micro\JsUtils(["defer"=>>true]);
$jquery->semantic(new Ajax\Semantic()); return $jquery; } ] ); </sxh> Vérifier également le
paramètre RewriteBase du fichier .htaccess : <sxh php;title:.htaccess;highlight:[5]>
AddDefaultCharset UTF-8 <IfModule mod_rewrite.c> RewriteEngine On RewriteBase /micro-
virtualhosts/ RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f RewriteCond %{HTTP_ACCEPT}
!(.*images.*) RewriteRule ^(.*)$ app/index.php?c=$1 [L] </IfModule> </sxh>
```

Le module **rewrite** doit être activé sur le serveur web apache.

Tester l'installation en allant à l'adresse : <http://127.0.0.1/micro-virtualhosts/>

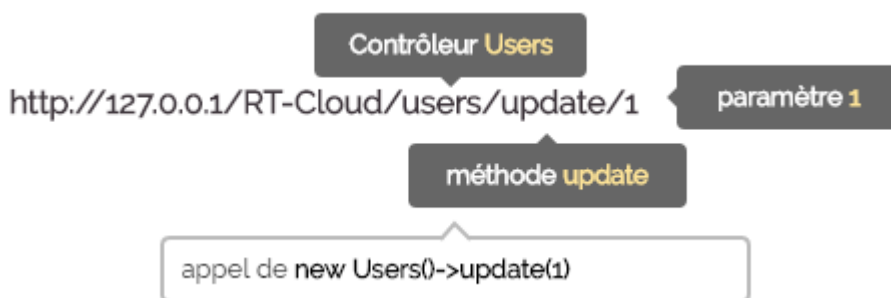


==== - Structure ==== | < 100% > | ^Elément ^Emplacement ^Rôle ^ | Configuration | app/config.php | Fichier de configuration | | Contrôleurs | app/controllers/ | Définissent les URLs et la logique applicative | | Vues | app/views/ | Interfaces HTML/PHP | | Modèles | app/models/ | Classes métier | | Divers | app/libraries | Classes personnelles | ==== - Modèles et mappage objet/relationnel ==== Les modèles sont les classes métiers correspondant aux tables de la base de données.

Chaque objet instancié correspond à un enregistrement de la table correspondante (table du même nom que la classe).

Chaque membre de données d'un objet correspond à un champ du même nom de la table correspondante. Les modèles sont stockés dans le dossier app/models ==== - Contrôleurs, vues ==== Un contrôleur est une classe héritant de BaseController et définie dans le dossier app/controllers.

Chaque contrôleur permet de définir un ensemble d'URL, en respectant le principe suivant : Chaque méthode d'un contrôleur définit une ou plusieurs URL :



| < 100% > | ^Url sollicitée ^Appel réalisé ^ | /controllerName/ | Méthode index sur ControllerName | | /controllerName/methodName/ | Méthode methodName sur ControllerName | | /controllerName/methodName/param1 | Méthode methodName sur ControllerName avec passage

du paramètre param | **Les vues** sont responsables de l'affichage des données (passées par le contrôleur), elles contiennent majoritairement du HTML (peu de PHP), et ne doivent pas effectuer de traitements.

Elles sont stockées dans le dossier app/views. ===== - Chargement de données ===== Le rôle d'un contrôleur peut être de charger des données (depuis la BDD) **Exemple** : chargement de tous les utilisateurs <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code> class

```
ExempleController extends BaseController{ public function index(){
$users=DAO::getAll("User"); ... } } </code> ===== - Affichage d'une ou plusieurs vues =====
```

Ou d'afficher des vues : **Exemple** : Chargement de la vue vHeader.php <code>php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]</code>

```
class ExempleController extends BaseController{ public function index(){ ... $this->loadView("main/vHeader"); } } </code>
```

===== - Passage de données à une vue ===== ...D'afficher des vues en leur passant des données... == Passage d'une variable == <code>php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]</code>

```
class ExempleController extends BaseController{ public function index(){ $users=DAO::getAll("User");
$this->loadView("main/vUsers",$users); } } </code> == Récupération d'une variable dans la
```

vue == <code>php;title:app/views/vUsers.php</code> print\_r(\$data); </code> == Passage de plusieurs variables == <code>php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]</code>

```
class ExempleController extends BaseController{ public function index(){
$users=DAO::getAll("User");
```

```
$this->loadView("main/vUsers",array("users"=>$users,"title"=>"Liste des utilisateurs"); } } </code>
```

===== Récupération de plusieurs variables dans la vue == Les clefs du tableau associatif passé correspondent aux variables accessibles depuis la vue : <code>php;title:app/views/vUsers.php</code>

```
echo "<h1>".$title."</h1>" print_r($users); </code> =====
```

- Vues avec le moteur de template Twig ===== Le micro-framework peut utiliser le moteur de **template Twig** (son utilisation est définie dans le fichier config.php). Il faut ensuite charger les vues en utilisant l'extension html, depuis le contrôleur. ===== - Mise en place de contrôle d'accès == Pour restreindre l'accès aux URLs définies par un contrôleur :

Implémenter la méthode isValid du contrôleur :

On vérifie dans l'exemple suivant l'existence d'une variable de session user <code>php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]</code>

```
class ExempleController extends BaseController{ public function isValid(){ return isset($_SESSION["user"]); } } </code> Si la
```

méthode isValid retourne false, la méthode onInvalidControl est automatiquement appelée :

```
<code>php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]</code> class ExempleController extends BaseController{ public function onInvalidControl(){ echo "Accès interdit"; exit; } } </code>
```

===== - Accès aux données ===== - Lecture de données ===== -

Chargement d'un enregistrement == Chargement de l'Host d'id égal à 1 : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>

```
use micro\orm\DAO;
```

```
$host=DAO::getOne("Host",1); </code> Les données uniques associées à un objet chargé
```

```
depuis la base sont accessibles : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

Utilisateur associé à l'Host echo \$host->getUser(); </code> Les données multiples associées à un objet chargé depuis la base doivent être explicitement chargées : Chargement des servers installés sur un Host : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>

```
$servers=DAO::getOneToMany($host, "servers"); </code> Chargement conditionnel d'un Host
```

```
: <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

```
$ticket=DAO::getOne("Host", "name='srv1'"); </code> == - Chargement de listes d'objets
```

```
== Chargement de tous les hosts : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

```
$hosts=DAO::getAll("Host"); </code> La méthode getAll retourne un tableau qu'il est possible de parcourir : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

```
$hosts=DAO::getAll("User");
```

```
foreach($hosts as $host){ echo $host."<br/>"; } </code> Chargement conditionnel des hosts
```

```
d'un utilisateur d'id 2 : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

```
$hosts=DAO::getAll("Ticket", "idUser=2"); </code> Chargement avec classement par ordre du
```

```
nom : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code> $hosts=DAO::getAll("Host", "1=1
```

```
ORDER BY name ASC"); </code> Chargement des 5 premiers enregistrements : <code>php;title:app/controllers/ExempleController</code>
```

```
$hosts=DAO::getAll("Host", "1=1 LIMIT 5");
```

```
</code> ===== - Mise à jour de données ===== - Insertion == <code>php
```

```
php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[6]> $user=new User();
$user->setLogin("jDoe"); $user->setMail("jdoe@local.fr"); $user->setPassword("wzrtb");
DAO::insert($user); </sxh> Il est préférable de gérer l'impossibilité de l'ajout et les erreurs
avec une gestion des exception (try...catch) : <sxh
php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[6]> $user=new User();
$user->setLogin("jDoe"); $user->setMail("jdoe@local.fr"); $user->setPassword("wzrtb"); try{
DAO::insert($user); echo "Utilisateur ajouté"; }catch(Exception $e){ echo "Erreur lors de
l'ajout"; } </sxh> === - Mise à jour === La mise à jour nécessite que l'objet à mettre à jour
ait été chargé depuis la base de données : <sxh
php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[4]> $user=DAO::getOne("User",5);
$user->setLogin("johnDoe"); try{ DAO::update($user); echo "Utilisateur modifié";
}catch(Exception $e){ echo "Erreur lors de la modification"; } </sxh> === - Suppression
=== La suppression nécessite que l'objet à supprimer ait été chargé depuis la base de
données : <sxh php;title:app/controllers/ExempleController;highlight:[3]>
$user=DAO::getOne("User",5); try{ DAO::delete($user); echo "Utilisateur supprimé";
}catch(Exception $e){ echo "Erreur lors de la suppression"; } </sxh>
```

From:  
<http://slamwiki2.kobject.net/> - SlamWiki 2.1

Permanent link:  
<http://slamwiki2.kobject.net/php-rt/projets/projet-2017/micro-framework?rev=1491352764>

Last update: 2019/08/31 14:26

