

# UniversalWeb

1. UniversalWeb c'est quoi ? .....	3
2. Installation .....	4
Structure arborescente.....	4
Configuration du backend.....	4
Premier démarrage .....	6
3. A propos des annuaires .....	8
4. Classes .....	9

## 1. UniversalWeb c'est quoi ?

UniversalWeb est un squelette d'application Web permettant de construire rapidement votre site Internet multilingue. A base de PHP et s'appuyant sur une base de données MySQL, Il propose en standard un **frontend** (site visible par l'internaute final) et un **backend** (site d'administration du frontend). UniversalWeb fournit également une aide non négligeable à la programmation en PHP et au développement de ces deux modules par la mise en place de nombreuses classes utilitaires. Ce n'est pas à proprement parler un *framework* mais plutôt une collection d'outils PHP mis en œuvre dans un squelette d'applications et les intègre auprès d'outils tiers tels que Bootstrap (le squelette est construit sur le modèle « mobile first »), JQuery ou encore Font-Awesome.

Le **frontend** est un site léger qui permet de faire les premiers pas. UniversalWeb n'a pas vocation à fournir d'éventuels modèles de sites et à ce titre l'outil est davantage orienté vers le backend. Le frontend permet toutefois de gérer les connexions utilisateurs par couple « login / mot de passe ». C'est simple mais c'est un bon départ pour commencer. En quelques clics votre site sera certes limité mais opérationnel.

En tant qu'outil d'administration le **backend**, lui, propose une gestion plus aboutie. Etant réservé aux administrateurs du site, son « look » est plus conventionnel et de nature plus utilitaire. Il propose en standard les fonctions suivantes :

- Gestion des utilisateurs du site (par défaut via la base de données interne, mais peut aussi se connecter à d'autres annuaires).
- Gestion des droits d'accès aux différentes fonctions du backend et du frontend
- Informations système.
- Signature du code (frontend et backend) pour un meilleur suivi du projet.
- Sauvegarde et restauration de la base de données.
- Gestion de journaux.
- Informations de version de votre application.
- Des exemples d'utilisation des classes utilitaires de l'outil (imports CSV, listes complexes, formulaires).

## 2. Installation

La procédure d'installation est des plus simples. Pour commencer à créer vos **frontend** et **backend**, il suffit de créer une copie complète du package UniversalWeb (oui, un simple copier/ coller !) Si la structure arborescente des deux sites est identique, leurs contenus varient quelque peu : veillez donc à bien utiliser le frontend pour le site frontal et le backend pour le site d'administration (et pas l'inverse).

### Structure arborescente

└─ bootstrap-x.x.x-dist	(code distribution Bootstrap - version x.x.x))
└─ css	(code CSS Bootstrap)
└─ js	(code javascript Bootstrap)
└─ css	(feuilles de style CSS de l'application)
└─ fontawesome-free-x.x.x-web	(icônes font-awesome (version x.x.x))
└─ fonts	(polices Google supplémentaires)
└─ images	(images de l'application)
└─ js	(code javascript de l'application)
└─ libs	(bibliothèques de l'application)
└─ briques	(briques HTML de construction des pages)
└─ classes	(classes PHP)
└─ DB_backup	(dossier de sauvegarde de la base de données)
└─ langues	(langues de l'application)
└─ sql	(code SQL de l'application)

Bien entendu votre développement devra s'inscrire dans cette structure arborescente pour pouvoir profiter pleinement de ses capacités.

Une fois copié UniversalWeb, vous pouvez changer le nom de votre dossier (UniversalWeb) en celui de votre application.

### Configuration du backend

Voici les opérations à réaliser dans l'ordre :

1) Créer une base de données vierge pour l'application via (par exemple) phpMyAdmin. Attention il est important que votre base de données soit codée en UTF-8 (de préférence `utf8_general_ci`).

2) Paramétrage du fichier de configuration

Ouvrir le fichier `/backend/libs/config.inc.php` puis renseigner les constantes suivantes :

Nom de la constante	Valeur
<b><code>_APP_SCHEMA_</code></b>	Cette constante permet de définir le schéma de construction des url de votre application. A choisir parmi 2 constantes :
	<b><code>_SCHEMA_NATUREL_</code></b> : dans un schéma naturel (formalisme plutôt utilisé pour les intranets), votre application est déroulée selon la structure arborescente de votre application à partir du nom de domaine de base. Dans ce cas de figure, l'accès au frontend et au backend seront les suivants : <code>http://appli/frontend/</code> <code>http://appli/backend/</code>
	<b><code>_SCHEMA_DOMAINE_</code></b> : schéma davantage utilisé pour les sites

	Internet, vos urls sont structurée par domaine TLD (Top Level Domain) et SLD (Second Domain Level). Le chemin d'accès au backend peut être un sous-domaine. La structure arborescente du site n'est pas dévoilée. Dans ce cas de figure, l'accès au frontend et au backend pourrait ressembler à ceci (c'est un exemple) : http://www.appli.com (pour le frontend) http://backend.appli.com (pour le backend)
<b>_APP_TITLE_</b>	Titre de votre application
<b>_APP_SLOGAN_</b>	Slogan de votre application
<b>_AUTEUR_</b>	Auteur de l'application
<b>_COPYRIGHT_</b>	Copyright
<b>_VERSION_APP_</b>	Numéro de version de votre application
<b>_EMAIL_WEBMASTER_</b>	eMail du Webmaster
<b>_IP_DEVELOPPEMENT_</b>	Tableau des IP des développeurs (votre IP) (ex : array('170.168.2.120'), ...). Peut être des IP V4 ou V6. Ces IP permettent d'accéder à des fonctions de débogage.
<b>_APP_BLOWFISH_</b>	Mot ou chaine de caractère qui permet à l'application d'être unique. Ne pas oublier cette définition, elle est primordiale pour le bon fonctionnement de l'application. Il doit également être différent entre le frontend et le backend
<b>_RUN_MODE_</b>	Mode d'exécution de l'application à choisir parmi :  <b>_DEVELOPPEMENT_</b> : L'application est en mode développement. Ceci a pour conséquence de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Afficher les erreurs SQL avec des informations détaillées et un rappel de la requête en cours (backend et frontend).</li><li>• Les erreurs de scripts sont affichées sur la sortie standard.</li><li>• Fournir des Informations de versions sur le footer (backend et frontend)</li><li>• D'accéder au menu de gestion des couples "profils / fonctionnalités"</li><li>• Affichage de la page « versionning ».</li></ul> <b>_PRODUCTION_</b> : L'application est en production. <ul style="list-style-type: none"><li>• Les erreurs SQL sont exécutées en mode silencieux.</li><li>• Les erreurs de scripts sont dérivées dans le fichier « errors.txt »</li><li>• Les informations de version du Footer sont limitées.</li><li>• Il n'est pas possible de modifier les profils et fonctionnalités de l'application</li><li>• La page de « versionning » n'est pas affichée.</li></ul>
<b>_ANNUAIRE_</b>	Choix de l'annuaire utilisé pour la gestion des utilisateurs.  <b>_ANNUAIRE_INTERNE_</b> : De base UniversalWeb propose seulement l'annuaire interne à l'application. Vous pouvez définir et ajouter votre propre annuaire en surchargeant certaines classes et en mettant en œuvre la classe <code>Ldap.class.php</code> .

3) Paramétrer le fichier `/backend/libs/config_db.inc.php` de configuration de la base de données avec les informations de connexion. Renseigner les variables suivantes :

Variable	Usage
<b>\$dbServer</b>	Adresse IP ou nom DNS du serveur MySQL qui est utilisé pour l'application (127.0.0.1 pour une adresse locale).
<b>\$dbDatabase</b>	Nom de la base de données créée au point 1.
<b>\$dbLogin</b>	Nom de l'utilisateur MySQL pour l'application.
<b>\$dbPassword</b>	Mot de passe de connexion pour l'utilisateur MySQL.
<b>\$dbMysql</b>	Chemin complet vers l'exécutable <code>mysql.exe</code> . Cette information permet de gérer les sauvegardes de votre base de données, sauvegardes entièrement prises en charge par le backend.
<b>\$dbMysqldump</b>	Chemin complet vers l'exécutable <code>mysqldump.exe</code> . Cette information permet de gérer les sauvegardes de votre base de données, sauvegardes entièrement prises en charge par le backend.
<b>_PREFIXE_TABLES_</b>	Préfixe des tables de la base de données pour votre application (1 à 3 caractère puis _) (ex : "rt_")

## Premier démarrage

Une fois ces renseignements saisis, nous allons lancer un script de démarrage qui va configurer UniversalWeb pour votre application. Pour ce faire lancez simplement le script : `http://chemin_du_backend/active_application.php`.

Le script va générer les tables suivantes (préfixées du préfixe choisi en phase 3) dans la base de données :

- **profils** (table des profils d'utilisateurs)
- **fonctionnalites** (table des fonctionnalités de l'application)
- **groupes\_fonctionnalites** (table de groupes de fonctionnalités de l'application)
- **droits** (table des droits pour un couple profil / fonctionnalité)
- **users** (ébauche de table utilisateur qui pourra être modifiée comme souhaité par le développeur)
- **listings** (sauvegarde des listings de l'application en relation avec la classe `UniversalList.class.php`)
- **logs** (table des journaux de l'application)
- **logs\_types** (table des types de journaux de l'application. Un seul type de log défini par défaut 'Connexion')
- **films** (sans préfixe) (table recevant les données des exemples de mise en œuvre de listes et listings UniversalWeb).

Une fois le script lancé et si tout s'est bien passé, il est conseillé de supprimer le script qui n'a plus d'intérêt.

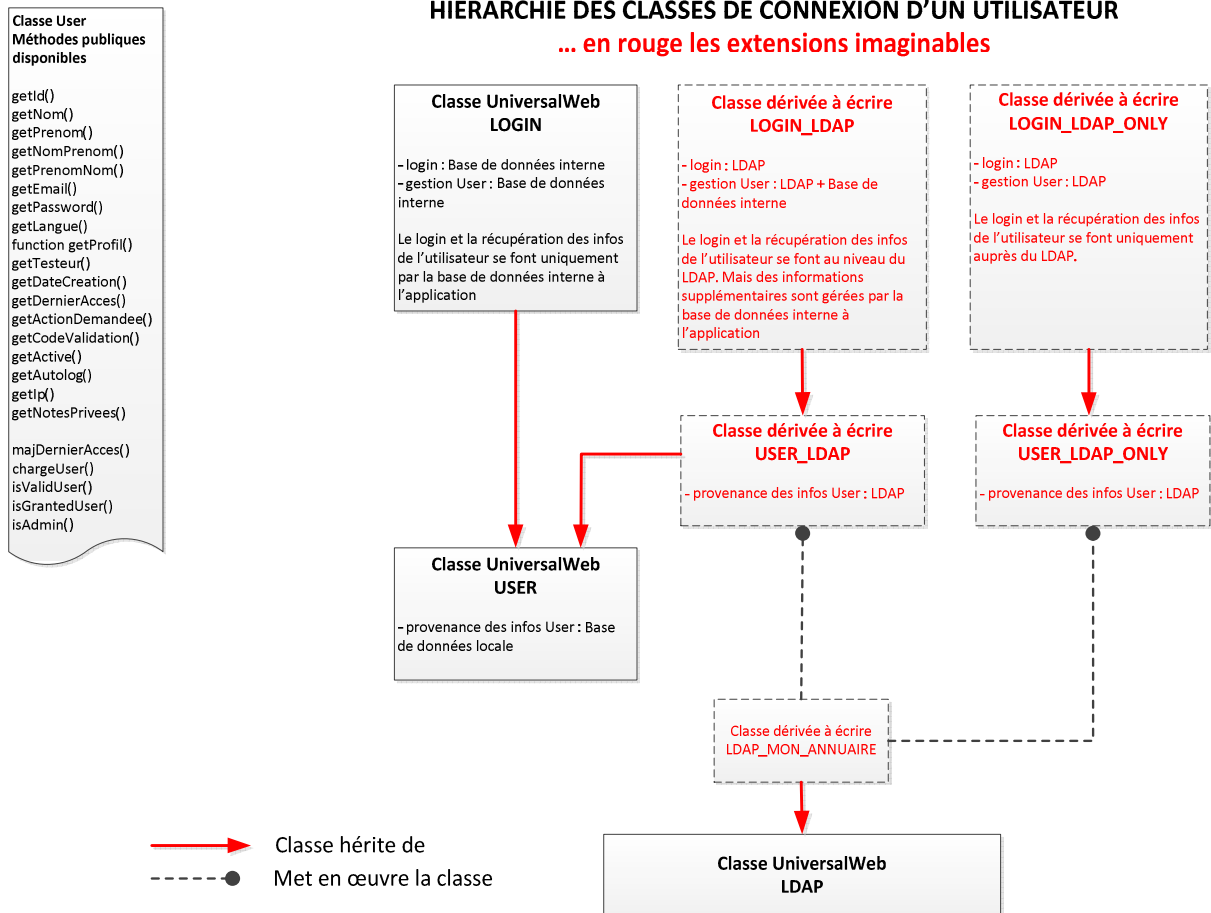
Vous pouvez maintenant lancer le backend à volonté.

Pour vous connecter, utilisez le compte administrateur maître qui a été créé : `admin`. Mot de passe « `admin` ».

Il n'aura fallu que quelques minutes pour obtenir vos deux sites (frontend et backend). Bien entendu, s'ils possèdent les fonctions de base, c'est maintenant au développeur PHP de déployer la suite de son application. Pour ce faire, il pourra s'appuyer sur les classes UniversalWeb décrites ci-dessous et dans les documents suivants.

## 3. A propos des annuaires

**UniversalWeb** propose par défaut une identification et authentification des utilisateurs à partir de la table `_users` de la base de données interne. Il est tout à fait possible d'utiliser d'autres annuaires (LDAP, KERBEROS, etc.) Si c'est au développeur de s'en charger, il pourra toutefois s'appuyer sur la classe `Ldap.class.php` de UniversalWeb qui fournit en standard les méthodes de connexion basiques à un annuaire externe. Le schéma ci-dessous montre l'héritage des classes UniversalWeb qui entrent dans le cadre de la gestion des connexions utilisateur au regard de la base de données interne. En rouge sont les éventuelles classes que le développeur devra implémenter pour mettre en œuvre un annuaire externe LDAP.





## 4. Classes

UniversalWeb fournit quelques classes bien pratiques qui vont permettre de développer votre site plus vite et en mettant en œuvre des fonctionnalités éprouvées. Voici ces classes et leur utilités. Se référer à la documentation de chaque classe pour la mettre en œuvre.

Nom de la classe	Usage
<b>User</b>	Classe permettant de gérer un utilisateur.
<b>Login</b>	Classe permettant de gérer l'utilisateur connecté.
<b>Ldap</b>	Classe permettant d'accéder à des annuaires utilisateurs externes.
<b>Fpdf</b>	Classe permettant de générer des fichiers PDF (comme par exemple des factures).
<b>SilentMail</b>	Classe permettant d'envoyer des emails.
<b>SimpleListingHelper</b>	Classe permettant de construire et de gérer des listes (tables au sens HTML) simples mais très fonctionnelles.
<b>SqlSimple</b>	Classe possédant les commandes de base de gestion d'une table MySQL.
<b>UniversalCsvImport</b>	Classe permettant de créer des import CSV en vu du remplissage de la base de données.
<b>UniversalDatabase</b>	Classe permettant de gérer les accès à la base de données via SQL.
<b>UniversalForm</b>	Ensemble de classes permettant de créer facilement des formulaires fiables et puissants.
<b>UniversalList</b>	Classe permettant de générer et de gérer des listes (tables au sens HTML) complexes filtrées.
<b>UniversalTree</b>	Classe permettant de gérer des arborescences SQL.
<b>UniversalZip</b>	Classe permettant de générer des fichiers compressés ZIP.
<b>PageNavigator</b>	Classe permettant de mettre en œuvre une navigation par pages.