

Manuel d'auto-formation
Cyril Beaussier

WDScript 2.1

Mode d'emploi

Version 2.1 – Février - avril 2004



COPYRIGHT ET DROIT DE REPRODUCTION

Vous avez acquis un droit d'utilisation de ce manuel dans un cadre privé. Cependant si vous l'utilisez au sein d'une entreprise ou dans un but lucratif, je vous saurai gré de me faire parvenir un chèque (ou un mandat postal) de 8,00 € libellé à l'ordre de :

Cyril Beaussier
4, rue de Paris
77200 TORCY – FRANCE

Aucune partie de ce support ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans la permission expresse et écrite de son auteur.

Toute mise à disposition du support sur d'autres sites que ceux énoncés ci-dessous est interdite :

Beaussier en ligne (www.beaussier.com)
WDScript - site officiel (wdscrip.sourceforge.net)
WindevAsso (www.windevasso.org)

Si vous souhaitez des améliorations, je suis évidemment ouvert à toute suggestion. Il en est de même si vous constatez une erreur (nul n'est parfait 😊). Pour cela, il suffit de m'écrire avec pour sujet « *WDScript / Mode d'emploi* » dans la rubrique « *Contact* » de mon site principal :

www.beaussier.com

Les marques et noms de société cités dans ce support sont déposées par leurs propriétaires respectifs. Windows est la propriété exclusive de Microsoft Corporation. Windev et HyperFile sont la propriété exclusive de la société PC SOFT. Apache est la propriété de la Apache Software Foundation.

Je ne suis lié à aucun éditeur ou constructeur informatique.

Ce support a été réalisé avec la suite bureautique libre *Open Office* 1.1 (disponible gratuitement sur <http://fr.openoffice.org>).

Avertissement complémentaire :

Les éléments (données ou formulaires) éventuellement inclus dans ce support vous sont fournis à titre d'exemple uniquement. Leur utilisation peut avoir, dans certains cas, des conséquences matériels et juridiques importantes qui peuvent varier selon le sujet dont ils traitent. Il est recommandé d'être assisté par une personne compétente en informatique ou de consulter un conseiller juridique ou financier avant de les utiliser ou de les adapter à votre activité.

Sommaire

1.PRÉAMBULE.....	4
2.HISTORIQUE.....	4
3. VERSION.....	5
3.UTILISATION.....	6
5. PRÉ-REQUIS.....	8
6. INSTALLATION.....	9
6.1 SERVEUR APACHE.....	9
6.2 MODULE WDS _{SCRIPT}	14
6.3 PARAMÉTRAGE D'APACHE POUR WDS _{SCRIPT}	14
7. MISE À JOUR.....	16
8. EXÉCUTION.....	17
4.EXPLOITATION.....	18
5.CONCEPTION.....	19

1. Préambule

Ce manuel est avant tout fait pour faciliter votre apprentissage concernant l'installation de **WDScript** version **2.1**. Ceci afin d'en faciliter son développement et son utilisation au sein de la Communauté. Il est appelé à évoluer tout comme le produit lui-même.

WDScript est un projet dont les sources sont libres (*open source*) et vous êtes invité à y participer. Ainsi, vous trouverez sur le site officiel de ce projet, de nombreuses sources d'informations et de ressources ainsi qu'un forum d'entraide où vous pourrez retrouver d'autres *WDScripteurs* (<http://wdsript.sourceforge.net>).

Dans le paquetage que vous venez de télécharger se trouve le module CGI et une application de démonstration.

Il existe d'autres versions de **WDScript**. Reportez-vous au chapitre *Version* pour plus de détails.



Note :

En cas de problème d'installation ou d'utilisation, ne me contactez pas directement. Je vous remercie de passer par le forum du site officiel :

<http://wdsript.sourceforge.net/forum>

2. Historique

WDScript est un module de type CGI (*Common Gateway Interface*) développé avec l'AGL Windev. La première version date de 2000 et a été conçue par Michel FAGÈS sur la base d'une classe développée initialement par Laurent FONTANA.

Le principe est très simple : il permet de générer du contenu HTML à l'aide d'un langage basé sur des balises spécifiques (`<WDSRIPT> . . . </WDSRIPT>`) et sur des commandes issues du *W-Langage*. Ces pages HTML sont créés dynamiquement par l'intermédiaire d'un serveur HTTP et du module **WDScript** et visualisable dans un navigateur internet.

Il existe d'autres langages du même type et qui sont plus célèbres. On peut citer parmi les plus connus le PERL, l'ASP ou le PHP. Cependant, il n'y a qu'avec **WDScript** que vous pouvez coupler très facilement vos bases de données propriétaires HyperFile avec un serveur web et les rendre ainsi accessible par TCP/IP à l'aide d'un navigateur.

Rappelons enfin que **WDScript** est un logiciel complètement gratuit. Ce qui n'est pas négligeable par rapport au produit concurrent de PC SOFT, même si ceux-ci sont différents en terme de fonctionnalités (voir chapitre *Conception*).

3. Version

WDScript est basé sur Windev. Cela signifie que les fonctions du *W-Langage* ne sont disponibles que suivant la version de l'AGL qui a servi à sa compilation.

Dans sa version précédente, **WDScript** s'articulait sur deux sous-versions de compilation suivant la version de Windev et d'HyperFile.

- ➔ Une version 2.0.5 compilée en Windev 5.5 et permettant l'accès aux bases HyperFile 5 et antérieures.
- ➔ Une version 2.0.7 compilée en Windev 7.5 et permettant l'accès aux bases HyperFile 5 et 7.

Actuellement, **WDScript** est encore sur deux branches distinctes :

- ➔ Une version 2.1.7 compilée en Windev 7.5 pour nos amis non francophones et qui ne possèdent pas encore la version 8.0.
- ➔ Une version 2.1.8 compilée en Windev 8.0.

Pour information, voici les responsables affectés au développement des différentes versions :

- ➔ Version **2.0.5** maintenue par **Michel FAGÈS** : michel@fages.com
- ➔ Version **2.0.7** obsolète et non maintenue.
- ➔ Version **2.1.7** et **2.1.8** maintenue par **Tanguy PRUVOT** : tanguy@pruvot.org (Attention compte *Hotmail* bannis)



Note :

Ne contactez pas directement les développeurs. Passez plutôt par le forum du projet *Source Forge* : <http://wdscrip.sourceforge.net/forum>

3. Utilisation

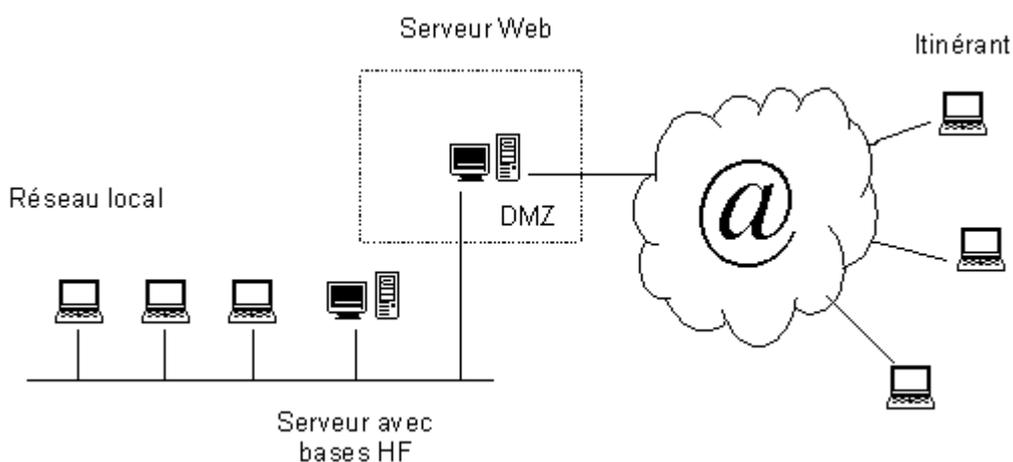
Pourquoi utiliser **WDScript** ? Si vous n'êtes pas familiarisé avec la technologie Web, c'est une question que vous devez évidemment vous poser. Il est vrai qu'un *windéveloppeur* n'est peut être pas au fait des concepts de développement pour l'internet. Je vais donc tenter de vous répondre par un exemple concret.

Vous êtes en charge d'un projet de gestion commerciale. Le logiciel s'occupe de gérer les ventes et les commissions des commerciaux de l'entreprise. Votre logiciel est bien sûr en réseau et tout le monde peut consulter les chiffres des ventes depuis son ordinateur. Toutes les données sont stockées sur un serveur dans une base HyperFile. Jusque là tout va bien...

Imaginez maintenant que votre patron (ou votre client) souhaite que ses commerciaux qui sont itinérants, puissent consulter et saisir leurs ventes depuis n'importe quel endroit en les dotant d'ordinateur portable et de modem.

Deux solutions peuvent s'offrir à vous :

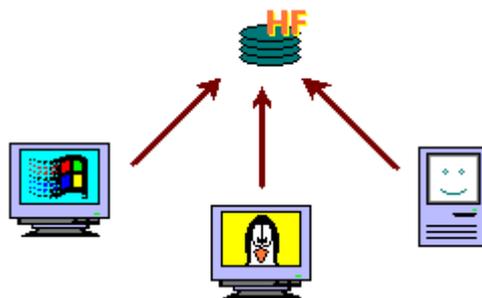
1. Vous développez une fausse version *client léger* pour le commercial. L'application devra alors rapatrier pratiquement en temps réel, une partie des bases HF puis réexpédier les nouvelles informations saisies. Le trafic modem sera certainement énorme (tout comme la facture télécoms) et les temps de réponse bien sûr ignobles.
2. Vous développez une version *intranet* utilisable depuis n'importe quel navigateur. Le trafic modem est alors limité au seul temps de connexion et avec la possibilité d'une facturation au forfait.



WDScript va vous aider à réaliser et concrétiser facilement la seconde solution et cela, gratuitement..

Outre les achats prévus au départ comme les ordinateurs portables et les modems, l'architecture de votre système nécessitera un minimum d'investissements :

- Un serveur Web et deux cartes réseau afin de créer une DMZ¹ sachant que vous n'avez pas forcément besoin d'une bête de course au départ.
- Une connexion à l'internet permanente via un lien haut débit de type ADSL ou câble en privilégiant une offre fournissant une adresse IP fixe.
- Les outils de protection matériel (routeur) ou logiciel pour assurer le système de parefeu et protéger votre réseau (là encore des gratuits existent).



En conclusion utiliser **WDScript**, c'est rendre votre application Windev et ses bases de données HyperFile ouvertes et disponibles depuis le monde entier à travers un navigateur et depuis n'importe quelle plateforme (Windows, MacOS, X-Window...).

De plus si vous possédez déjà un serveur web avec une autre technologie (PHP, ASP ou PERL), rien ne vous empêche d'ajouter en supplément **WDScript**. Ce dernier peut en effet parfaitement fonctionner avec d'autres modules CGI du marché.

¹ Zone démilitarisée

5. Pré-requis

Comme pour Windev, **WDScript** ne peut s'installer et ne fonctionner que sur plateforme *Win32*. Il vous faut donc **obligatoirement** le système d'exploitation Windows. En revanche, vous avez un choix beaucoup plus large pour le serveur HTTP avec de nombreux produits.

Vous pouvez installer très simplement sur votre ordinateur **WDScript** afin d'en tester la puissance et la facilité. Vous devez avoir au minimum sur votre machine une version de Windows 2000 ou XP et 64 Mo de mémoire. Il suffit ensuite d'avoir un certain nombre de programmes annexes détaillés ci-dessous.

Si vous désirez apporter votre pierre à l'édifice, les sources sont également disponibles directement sur le site du projet *Source Forge*.

Vous n'avez téléchargé avec ce paquetage compressé au format ZIP que le module binaire **WDScript** 2.1.x. Il y a donc à l'intérieur l'exécutable mais sans les bibliothèques obligatoires de Windev (les fameuses `Wdnnxxx.DLL` ou `nn` est la version de Windev). Ces dernières sont **indispensables** pour le fonctionnement.



Note :

Ces bibliothèques Windev peuvent être obtenues sur le site FTP de PC SOFT. Pensez à vérifier qu'il s'agit de versions en accord avec le moteur de compilation de **WDScript**.

Pour cela, affichez les propriétés de votre programme **WDScript.exe**.

Placez-vous sur l'onglet « Version ».

Notez la version de Windev qui a servi à la compilation (indiqué en jaune sur l'illustration de droite).

Dans notre exemple, il vous faut donc les bibliothèques Windev v.8.0.310g.



Enfin, vous devez avoir sur votre machine, un serveur HTTP vous permettant d'afficher des pages HTML. Je vous propose d'utiliser le célèbre logiciel **Apache** qui équipe plus de 6 millions de serveurs web dans le monde. Il est téléchargeable sur le site de la Fondation Apache : www.apache.org.

6. Installation

Si vous avez déjà installé **WDScrip**t 2.0.x et Apache, allez directement au chapitre suivant [7. Mise à jour](#).

Dans le cas contraire, vous avez deux types d'installation possibles :

- ➔ Une installation en mode local afin de développer et tester l'application sans avoir recours à un serveur dédié sur un réseau local ou étendu.
- ➔ Une installation en mode production sur un serveur dédié.

La procédure d'installation pour l'une ou l'autre des plateformes est quasiment identique. C'est pour cela que je ne détaillerai que la première. Celle-ci a également l'avantage de vous éviter d'avoir à télécharger vos scripts sur le serveur pour pouvoir tester votre application.

6.1 Serveur Apache

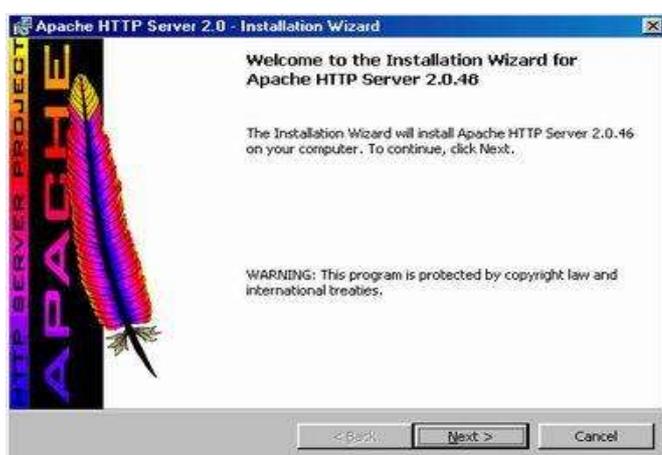


Procédons à l'installation de notre serveur web en double cliquant sur notre programme d'installation.



Note :

A l'heure de la rédaction de ce support, j'installe une version **2.0.48** d'Apache en mode local sous Windows 2000 Professionnel.



Pour la première étape, il vous suffit de cliquer sur le bouton « Next > »

Vous devez bien sûr accepter les termes de la licence pour pouvoir continuer l'installation.

A ce propos, je vous invite à lire son contenu.



L'écran ci-dessus vous renseigne notamment sur tout ce qui est support en ligne.

Pour cela vous pouvez utiliser les forums de *usenet* :

<news:comp.infosystems.www.servers.ms-windows>

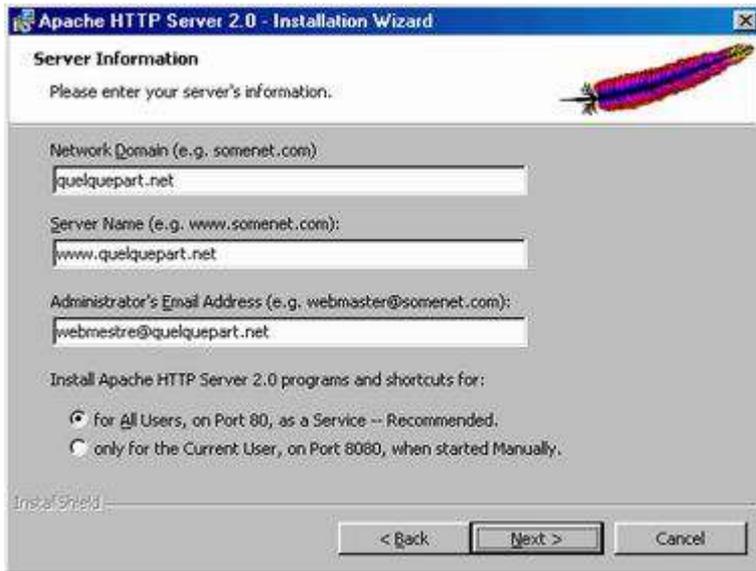
Disponible également à travers le web avec l'URL :

<http://groups.google.com/groups?group=comp.infosystems.www.servers>



Note :

Je vous remercie de ne pas me contacter pour tout ce qui concerne la configuration ou l'installation d'un serveur Apache. Utilisez pour cela les forums énoncés au dessus.



Saisissez dans cet écran, les informations que va utiliser le serveur web.

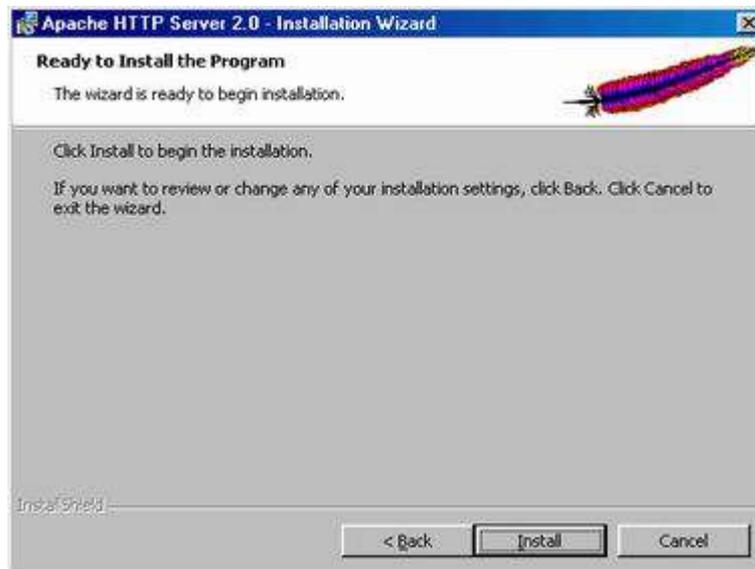
Laissez l'option « comme service » pour l'exécution automatique sur votre machine.

Cliquez sur « Next > »

Laissez l'installation se faire en mode « **Typical** » et cliquez sur le bouton « Next > ».

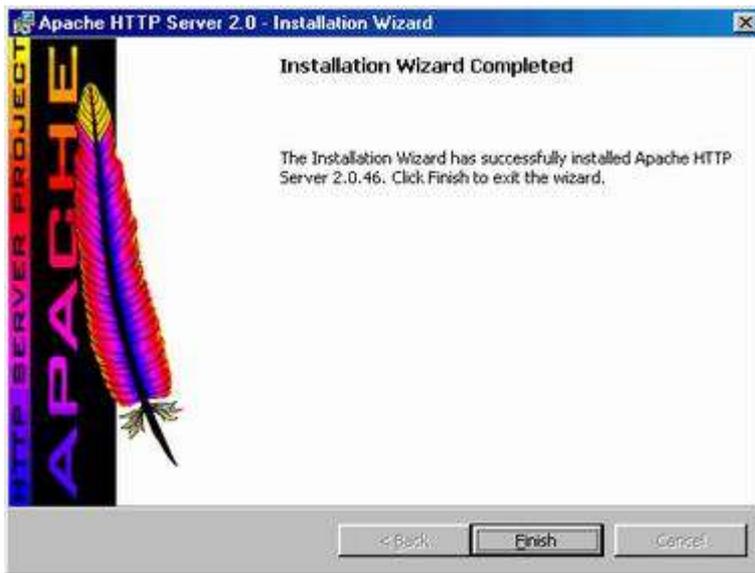


De la même manière, laissez le dossier d'installation proposé.



Terminez le processus qui va copier les fichiers nécessaires sur l'ordinateur.

L'installation est maintenant terminée.



Cliquez sur « Finish » pour fermer l'écran.

Le moniteur Apache va se lancer en tant que service dans la barre de tâches...



Pour le moment, rien n'est encore actif. Pour que le serveur Apache se lance, vous devez redémarrer l'ordinateur.

Une fois fait, l'icône du moniteur Apache doit avoir activé le service HTTP. Un double clic sur l'icône doit afficher l'écran ci-dessous :

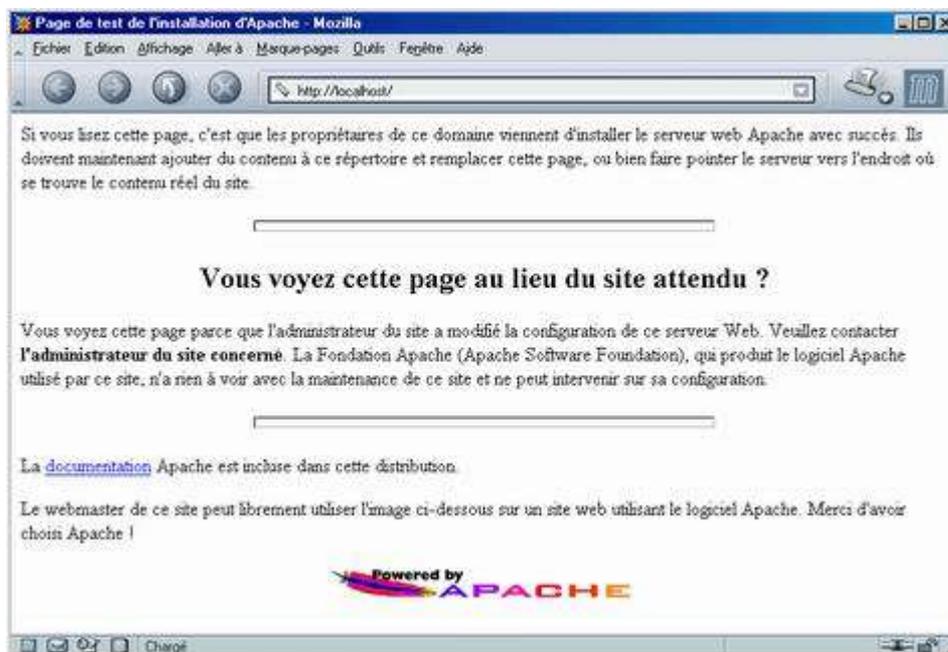


Vous pouvez voir que le service HTTP d'Apache est maintenant lancé.

Si ce n'était pas le cas, ouvrez une fenêtre console DOS et tapez les commandes suivantes :

Affichage dans la console	Commande à taper
C:\WINDOWS> ou C:\WINNT	CD \
C:\>	CD "Program Files"
C:\Program Files>	CD "Apache Group"
C:\Program Files\Apache Group>	CD Apache2
C:\Program Files\Apache Group\Apache2>	bin\Apache -k install bin\Apache -k start

Maintenant si vous lancez votre navigateur, la page d'accueil d'Apache ci-après doit apparaître en tapant l'URL **localhost**.



6.2 Module WDScript

Nous allons maintenant procéder à l'installation de notre module **WDScript** et à son paramétrage afin que le serveur HTTP puisse l'utiliser.

Décompressez depuis l'archive ZIP les autres fichiers vers la racine de votre disque en respectant l'arborescence. Cela va d'une part, copier l'exécutable **WDScript.exe** à l'intérieur du répertoire [c:/wdscrip/](#) ainsi que la présente documentation. D'autre part, cela va copier l'application « Démo » dans un répertoire [c:/www/](#) et un sous-répertoire [c:/www/demo/](#).

C'est tout !

6.3 Paramétrage d'Apache pour WDScript

Positionnez-vous maintenant dans le répertoire de configuration de votre serveur Apache, en principe enregistré dans :

[c:/Program Files/Apache Group/Apache2/conf/](#)

Ouvrez avec un éditeur de fichier texte comme le Bloc-notes le fichier **http.conf**



Note :

Pensez à faire une **sauvegarde** de ce fichier qui pourra s'avérer utile en cas de mauvaise manipulation.

Pour une question de lisibilité, tout le texte ajouté est en [bleu](#).

N'effacez **jamais** aucune ligne, il est préférable de la mettre en commentaire avec le symbole #.

Les modifications sont faites dans le sens de la lecture du fichier. Procédez donc dans l'ordre suivant :

Modifier la ligne qui correspond à la racine du site :

```
#DocumentRoot "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/htdocs"  
DocumentRoot "C:/www"
```

Ajouter l'extension **WDScript** :

```
DirectoryIndex index.html index.html.var index.wss
```

Déclarer l'alias vers le module **WDScript** :

```
ScriptAlias /cgi-bin/ "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/cgi-bin/"  
ScriptAlias /wdscrip/ "c:/wdscrip/"
```

Paramétrer les droits sur le module **WDScript** :

```
<Directory "C:/Program Files/Apache Group/Apache2/cgi-bin">
  AllowOverride None
  Options None
  Order allow,deny
  Allow from all
</Directory>

<Directory "C:/wdscrip">
  AllowOverride None
  Options None
  Order allow,deny
  Allow from all
</Directory>
```

Paramétrer l'accès des pages au module **WDScript** :

```
#AddHandler cgi-script .cgi
AddHandler wdscrip wss
AddHandler wdscrip wsb
```

Paramétrer l'action du *Handler* au module **WDScript** :

```
Action wdscrip /wdscrip/wdscrip.exe
```

Sauvegardez le fichier **http.conf** et redémarrez le serveur HTTP en passant par le moniteur Apache (bouton « Restart »).



7. Mise à jour

Ce chapitre s'adresse aux *WDScripteurs* ayant déjà installés une version 2.0.x de **WDScript**, Bien que la procédure de mise à jour soit ultra-simple, la version **2.1.x** apporte quelques changements.

Les extensions des différents scripts changent. Ceci afin d'uniformiser la structure des fichiers sous **WDScript**.

	Auparavant	Version 2.1.x
Script de base	.wdsc	.wss
Fichier de projet	.wdsp	.wsp
Script binaire	.wdb / .wb	.wsb
Fonction en W-Langage	.wdfn	.wlf
Fichier message du projet	global.mess	global.wpm
Fichier message d'une page	.mess	.wsm

Par soucis de compatibilité, les anciens scripts fonctionnent. Mais à l'avenir, vous devez adopter le nouveau nommage pour vos applications.

Passons maintenant à la procédure de mise à jour. Vous devez bien sûr arrêter votre serveur Apache pour effectuer ces opérations.

- ➔ Renommez le répertoire qui contient votre vieille version en [c:/wdscrip.anc](#)
- ➔ Supprimez l'ancienne application « Démo » ainsi que le script index.wdsc se trouvant à la racine de votre répertoire web (e.g. [c:/www](#))
- ➔ Positionnez-vous dans le répertoire de configuration de votre serveur Apache, en principe enregistré dans :
[c:/Program Files/Apache Group/Apache2/conf/](#)
- ➔ Ouvrez avec un éditeur de fichier texte comme le Bloc-notes le fichier **http.conf**
- ➔ Modifiez les lignes suivantes en ajoutant ce qui est écrit en bleu.

```
DirectoryIndex index.html index.htm index.wdsc index.wss
```

```
AddHandler wdscrip wdsc  
AddHandler wdscrip wss  
AddHandler wdscrip wsb
```

- ➔ Décompactez enfin votre paquetage **WDScript** (retournez au chapitre [6.2 Module WDScript](#))

Lancez à nouveau votre serveur Apache. Passez au chapitre suivant.

8. Exécution

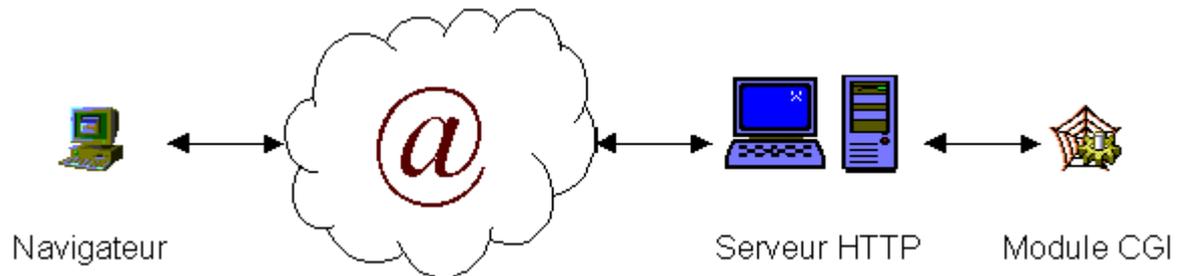
Voilà, **WDScrip**t est prêt. Lancez votre navigateur préféré et tapez à nouveau dans le champ « Adresse » l'URL : **localhost** afin de vous connecter cette fois sur le site local de démonstration.



Une nouvelle page d'accueil s'affiche, vous pouvez maintenant tester l'application « Demo » à l'identique de celle disponible sur le site www.wdscrip.com. Comme pour tout apprentissage, étudiez bien le code des pages de l'exemple.

4. Exploitation

Mais comment cela fonctionne t-il ? Le processus d'affichage d'une page dynamique n'est pas radicalement différent que celui d'une page HTML classique.



1. Le navigateur du client demande au serveur une page dont l'extension se termine par `.wss`.
2. Le serveur donne la main au module **WDScript** en lui donnant la chaîne de paramètre donnée éventuellement après le symbole « ? ».
3. Le module **WDScript** s'exécute, génère la page HTML en interprétant le code entre les balises qu'il a reconnu et redonne la main au serveur.
4. Le serveur envoie la page HTML au navigateur qui l'affiche.

Bien sûr ce processus est valable pour toutes les interfaces CGI du marché.

5. Conception

Si vous avez l'habitude des produits PC SOFT, vous aurez un peu de mal à vous familiariser à la conception de vos pages. En effet, il n'existe pas d'éditeur de code ni de déboggeur pour **WDScript**. Oubliez également le RAD, les Assistants ou le CATEX (le fameux catalogue d'exemple).

Cela veut dire qu'une erreur de frappe ne sera pas visible lors de la saisie du code et qu'elle n'apparaîtra dans le meilleur des cas qu'au test de la page par un message d'erreur donné par **WDScript**.

Pour la création des pages HTML pures, vous pouvez utiliser les nombreux gratuits disponibles sur internet ou même utiliser votre logiciel de traitement de textes favori.

Je vous conseille de tester votre page en HTML dans un premier temps et d'y adjoindre progressivement vos balises `<WDSSCRIPT> ... </WDSSCRIPT>`.

La programmation en **WDScript** fait l'objet d'un manuel spécifique « *WDScript Développer facilement* » disponible sur mon site principal (www.beaussier.com) au prix d'un appel surtaxé. Vous retrouverez également sur ce même site, de nombreuses ressources de scripts tels qu'un calendrier, la gestion d'images ou le transfert de fichiers.

Dans tous les cas, j'espère que ce manuel vous a servi à découvrir cet outil plus facilement et qu'il vous aura convaincu de sa réelle puissance et facilité de mise en œuvre.

Bienvenue dans la Communauté **WDScript**.