

**Lille, le 20 août 2008**

# **Migration Tiny PHP4 vers PHP5**

**Version 1.2**

## 1 Introduction

Ce document présente les étapes à suivre pour effectuer le portage d'un existant Tiny sous PHP5 (en désactivant le mode de compatibilité avec PHP4 bien entendu). Ces étapes sont les suivantes :

- Préparation du serveur : chapitre 2
- Modification manuelle du fichier php.ini : chapitre 3
- Modification automatisée du code PHP (utilisation d'un script, la moulinette) : chapitre 4
- Modification manuelle de quelques fichiers complémentaires : chapitres 5, 6, et 7

A cette étape, on ne parle pas de réécriture complète du framework Tiny, mais de portage. L'étape suivante, envisagée courant 2008, consistera à modifier en profondeur le noyau de Tiny pour tirer le meilleur parti de PHP5.

## 2 Préparation du serveur

Le serveur reste une plateforme LAMP avec :

- Apache 2.0
- PHP 5.2.3
- MySQL 5.0.41

## 3 Configuration du 'php.ini'

Les lignes qui suivent sont les options intéressantes à présenter.

Dans les installations précédentes, il était préconisé de passer la valeur de la variable **output\_buffering** à **4096**. Il est en fait possible de passer cette variable à **Off** à la seule condition de supprimer les blancs (espaces et lignes) avant la balise '<?php' et après la balise '?>'.

Lors des premiers tests il peut être nécessaire de modifier la variable : **memory\_limit = 9M**. Cette modification est à vérifier une fois l'intégralité du code modifié.

La déclaration du fuseau horaire est obligatoire. Il faut positionner **date.timezone = "Europe/Paris"** dans le 'php.ini'.

Il peut être nécessaire d'activer dans le php.ini la prise en compte de HTTP\_POST\_VARS, HTTP\_GET\_VARS ..., afin de ne pas pénaliser les scripts tiers. Par contre, la moulinette se chargera de les remplacer dans tout le Framework Tiny.

Il est possible que par la suite, le 'php.ini' puisse encore évoluer. Dans tous les cas, les évolutions seront mentionnées dans les prochaines versions de Tiny sur l'adullact.

## 4 Modification générales de tous les fichiers

Les modifications suivantes sont à effectuer sur l'ensemble des fichiers '.class', '.php' et '.xml' de Tiny. Ces modifications ont fait l'objet d'un script : la moulinette, 'migration\_tiny\_php4\_php5.zip' (disponible sur le site de l'adullact), qui effectue les modifications de syntaxe, facilitant ainsi le portage de la version PHP4 à la version PHP5 de Tiny.

Le script 'moulinette.php' est à configurer avant d'être exécuté. Il faut lui spécifier le chemin des fichiers sources et le chemin pour les fichiers convertis.

La version 2.2 de Tiny sur l'adullact étant déjà compatible avec PHP5. Liste des modifications de syntaxe à effectuer :

- Dans les déclarations de variables globales, il faut remplacer le mot clé '**var \$**' par le mot clé '**public \$**'.
- Dans les déclarations de fonctions, il faut remplacer le mot clé '**function**' par le mot clé '**public function**'. Nous ne remplaçons pas la syntaxe suivante 'function &' par 'public function' mais par 'public function &'.
- Il faut supprimer toutes les références aux '&' dans le code. En effet, dans PHP5 les variables sont instanciées par défaut par référence. Bien sûr, nous devons veiller à ne pas remplacer les '&&' des tests par exemple.
- Remplacement des appels '\$HTTP\_POST\_VARS', '\$HTTP\_GET\_VARS' et '\$HTTP\_POST\_FILES' par '\$\_POST', '\$\_GET', '\$\_FILES'. Il est tout de même possible de configurer le 'php.ini', seulement il est plus simple d'appliquer ces modifications une fois pour toute.
- Modification de la première ligne de tous les fichiers XML, afin de rajouter l'encoding ISO-8859-1.

Néanmoins, les répertoires suivants : 'tiny/back/spaw/', 'tiny/back/fckeditor/' et 'tiny/core/lib/pear/' ne seront pas parcourus pour la simple raison que nous ne sommes pas les auteurs du code. Certaines corrections sont néanmoins nécessaires (voir plus bas) mais nous ne généraliserons pas de modifications sur ces fichiers.

## 5 Modifications obligatoires dans les fichiers PEAR

Il faut remplacer '<?' par '<?php' à la première ligne des deux fichiers suivants :

- 'tiny/core/private/lib/pear/HTML/TinyForm.php'
- 'tiny/core/private/lib/pear/HTML/TinyTable.php'

Il faut remplacer les fichiers suivants par ceux fournis dans la distribution :

- 'tiny/core/private/lib/pear/HTML/QuickForm/dyncalendar.php'
- 'tiny/core/private/lib/pear/DB.php'
- 'tiny/core/private/lib/pear/PEAR.php'

Si vous n'avez fait aucune modification dans les fichiers 'core/private/lib/pear/', vous pouvez simplement remplacer votre répertoire PEAR par celui de la version 2.2 de Tiny.

## 6 Modifications obligatoires du noyau 'core'

Remplacer les fichiers suivants par ceux fournis dans la version Tiny v2.2 :

- 'tiny/core/private/classes/Environment.class'
- 'tiny/core/private/inc/error.inc'

## 7 Modifications obligatoires des fichiers du Miniword

Remplacer les fichiers suivants par ceux fournis dans la version Tiny v2.2 :

- 'tiny/back/fckeditor/miniword.php'
- 'tiny/back/fckeditor/fckstyles.xml'
- 'tiny/back/fckeditor/fcktemplates.xml'

**NB** : nous ne nous sommes pas intéressé aux fichiers de l'ancien Miniword spaw, pour tout problème avec celui-ci, n'hésitez pas à nous contacter.

## 8 Modifications obligatoires des fichiers des menus DHTML

Remplacer le fichier suivant par celui fourni dans la version Tiny v2.2 :

- 'tiny/core/private/classes/portlets/MenuDhtml.php'
- 'tiny/core/private/classes/portlets/JimMenuDhtml.php'

**NB** : Ces fichiers génèrent du code javascript, qui se trouve affecté par les conversions automatiques de la moulinette. Il en va de même pour l'ensemble de vos développements spécifiques dans ce cas de figure.

## 9 Problèmes rencontrés

Les premiers problèmes rencontrés concernent les librairies 'PEAR'. En effet, certains des fichiers contenus dans les packages ne sont soit pas compatibles PHP5, soit ils fonctionnent pour les deux (PHP4 et PHP5) mais génèrent des avertissement sous PHP5. En effet, la syntaxe PHP5 n'est pas connue sous PHP4. Du coup, ces fichiers avec le mode compatibilité PHP4 désactivé déclenchent des erreurs.

Ces problèmes soulèvent la question de continuer avec cette librairie ou de changer d'orientation.

Certains fichiers ont été modifiés mais pas l'ensemble. Pour le moment les modifications s'arrêtent là.

## 10 Conclusion

Les premières observations indiquent que la migration de Tiny vers PHP5 ne nécessite pas un travail énorme. En effet, le noyau étant modifié pour tout le monde, il faudra simplement s'assurer avec les différents développeurs que la nouvelle syntaxe soit respectée afin de ne pas déclencher de messages d'erreur intempestifs. Pour le reste le développement reste inchangé dans un premier temps.