



Formation OSInet

Programme de cours

DR-611: Développement de modules Drupal 6

Prérequis

- Programmation PHP
 - PHP3, 4, 5 non-objet: pratique courante
 - PHP5 avec objets: notions
- HTML, CSS, Javascript : notions
- HTTP: notions
- Drupal :
 - expérience de l'utilisation comme contributeur ; cours OSInet: DR-601
 - expérience de l'utilisation comme administrateur ; cours OSInet: DR-602

Programme détaillé

- 1 Introduction au fonctionnement de Drupal
 - 1.1 Le modèle d'exécution de Drupal
 - 1.2 Votre premier module: "hello, world !"
- 2 Le modèle alternatif Drupal
 - 2.1 Altérer le texte: internationalisation
 - 2.2 Altérer le rendu: thèmes
 - 2.3 Altérer le comportement: hooks
 - 2.4 Mise en œuvre des altérateurs
- 3 Le sous-système des menus
 - 3.1 Principes de base
 - 3.2 Jokers et chargeurs
 - 3.3 Chemins spéciaux
- 4 Le sous-système des bases de données:
 - 4.1 API d'accès - basique
 - 4.2 API d'accès - avancé
 - 4.3 API de schéma - basique
 - 4.4 API de schéma - CRUD
 - 4.5 API de schéma - retombées
 - 4.6 API DB/Schema - Drupal 7
- 5 La gestion des utilisateurs
 - 5.1 Données d'AAA
 - 5.2 Le modèle de contrôle d'accès
 - 5.3 Créer un login distribué
 - 5.4 Gestion des profils
 - 5.5 Audit
 - 5.6 API Utilisateurs - CRUD
- 6 La gestion des contenus
 - 6.1 Les contenus
 - 6.2 Modules de nœuds
 - 6.3 Modules non nœuds
 - 6.4 Les nœuds CCK
 - 6.5 Taxonomie
 - 6.6 La structure book
- 7 Le sous-système de thème
 - 7.1 Le mécanisme de surcharge
 - 7.2 Artefacts thématables
 - 7.3 Thèmes Javascript
- 8 Le sous-système de blocs:
 - 8.1 Des blocs d'admin au code
 - 8.2 Accès, régions et panneaux
- 9 Le sous-système des formulaires
 - 9.1 Le modèle Forms API
 - 9.2 Le workflow FAPI en détail
 - 9.3 Vos premiers formulaires
 - 9.4 Thémage de formulaires
 - 9.5 Validation et stockage
- 10 Les services Web
 - 10.1 Drupal hors HTML/CSS
 - 10.2 Créer des sorties non thématées
- 11 Ecrire du code performant
 - 11.1 Performances SQL
 - 11.2 L'API de cache
 - 11.3 Répartition du code
 - 11.4 Intégration Views 2
- 12 Ecrire du code sûr
 - 12.1 Sécurité des formulaires
 - 12.2 Sécurité des contenus
- 13 Bonnes pratiques de développement
 - 13.1 IDE et débogueur PHP
 - 13.2 Outils: devel, devel_themer, débogueurs
 - 13.3 Documentation en ligne: API, Doxygen
 - 13.4 Test unitaire
 - 13.5 Gestion de versions: CVS
 - 13.6 Gestion de problèmes: project*
 - 13.7 Normes de codage: coder, coder tough love,
 - 13.8 Compatibilité ascendante: coder, deadwood



Objectifs

A l'issue du cours, les étudiants seront en mesure de développer un module Drupal, intégrant :

- gestion de formulaires
- gestion de contenus: noeuds et commentaires, taxinomie
- gestion de comptes: utilisateurs, rôles, droits, profils
- création de services Web XML-RPC et de fils RSS
- création de callbacks AJAX JSON
- création d'éléments de thème dans les modules
- gestion de données hors du modèle Drupal

Les sujets suivants en particulier sont au-delà de ce cours, mais abordables grâce aux bases acquises :

- la création complète de thèmes (voir formations complémentaires)
- la création de modules jQuery (voir formations complémentaires)
- la création de moteurs de recherche additionnels
- la création de filtres de contenu
- la gestion de fichiers téléchargés
- la création de questionnaires de sessions
- la création de profils d'installation
- la création de champs CCK et de greffons Views (voir formations complémentaires)

Modalités pédagogiques

- Ce cours est destiné à être dispensé à des groupes de 6 élèves, 8 au maximum.
- Il inclut des exercices pratiques pour chacun des chapitres
- Il est dispensé en langue française ou anglaise, une seule langue par session.
- Les supports de cours sont fournis en anglais.
- La durée est de 3 journées de 6 heures de cours et pratique, avec des ateliers et questions/réponses "formule "Dojo") jusqu'à une heure par jour en complément pour étudier des cas concrets rencontrés par les étudiants.
- Chaque élève doit disposer d'un poste de travail
 - suffisamment puissant pour pouvoir exécuter un IDE et un environnement serveur pour PHP
 - avec accès Internet, au minimum vers les sites *.drupal.org et *.google.com sur les ports 80 (HTTP) et 2401 (CVS)
- Pour la partie didactique, un vidéoprojecteur et une surface de projection sont nécessaires.

Lorsque cette formation est dispensée en inter-entreprises, les étudiants doivent venir avec leur propre ordinateur. OSInet peut, sur demande séparée, mettre à disposition les matériels en tant que de besoin. Lorsqu'elle est dispensée en intra-entreprise, la préparation de la salle et des moyens ci-dessus est à la charge de l'entreprise, en collaboration avec OSInet.

Formations complémentaires

- Formation de niveau supérieur dans le domaine du code:
 - DR-612: Drupal 6 Développement avancé pour Views 2
 - DR-613 Drupal 6 Développement avancé pour CCK
- Formation parallèle pour la conception visuelle:
 - DR-621 Développement de thèmes Drupal 6
- Formation de niveau supérieur combinant code et visuel:
 - DR-622 Développement Drupal 6 Ajax et jQuery