## Présentation de Drupal



- → Drupal, pour quel usage ?
- Comment se positionne Drupal ?
- Les fonctionnalités de Drupal et de son écosystème.
- → L'architecture technique et logicielle
- → Le développement
- → Les points faibles



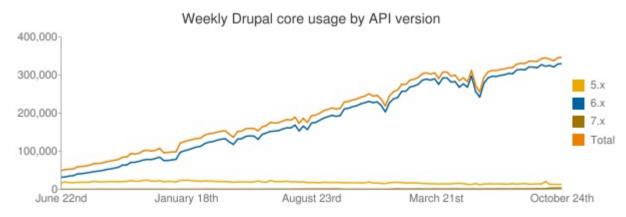




FORUM PHP/ 2010

## Drupal en quelques chiffres

- → 346 828 sites sous Drupal, 95% sous Drupal 6
- → 50 669 lignes de code pour D5, 77 087 pour D6, 203 966 pour D7.
- 5000 modules contribution pour D6











## Pour quel usage? Information en ligne...









LE JOURNAL

RETRAITES

PARTICIPER BLOGS EDITIONS CLUB

MONDE FRANCE ECONOMIE CULTURE

#### L'ESSENTIEL DE L'ACTUALITÉ

#### Edition de 19h

Deux Français auraient été enlevés au Nigeria. Michel Houellebecq obtient le prix Goncourt, et Virginie Despentes le Renaudot

Les républicains veulent empêcher la fermeture de Guantanamo.

Tout l'essentiel

#### REVUE DU WEB

- Zadie Smith sur "The Social Network" (NYRB)
- Chômage des jeunes, travail des seniors: vases communicants? (France Culture)
- Assurance-chômage. l'autre négo à risque (Les dessous du social)
- ➤ 18 millions d'euros en une journée: le jackpot du nº2 de LVMH (Le Parisien)
- Zoom sur le scenario du Silence de la mer de



Testez-nous pour 1€ seulement! Profitez d'une période d'essai de 15 iours Cliquez ici

Le business bien rodé du scepticisme Climat: à qui profite le doute?



A l'origine du climato-scepticisme, on trouve l'industrie du tabac, des physiciens de la guerre froide obsédés par la menace soviétique, des lobbies anti-science et des fondations américaines ultralibérales. C'est ce qu'ont DOUBT découvert, après cinq ans d'enquête, deux historiens des sciences, Erik Conway et Naomi Oreskes. Leur livre, Marchands de doute, offre une plongée fascinante dans les milieux du pouvoir américains. Entretien.

Lire la suite

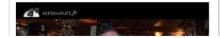
ENOUETE

Bettencourt: un nouveau témoignage désigne Nicolas Sarkozy

PAR EABRICE I HOMME ET

MediaPorte n°9: «Qui va faire de la figuration à Matignon?»

PAR LA RÉDACTION DE MEDIAPART



E ÉDITION : COMPLICES

#### Grand débat public : «Rendre la Justice à la **Démocratie»**

PAR YOLANDE LALOUM-DAVIDAS

Après le succès de son Appel du 14 Juillet pour une Justice indépendante et impartiale, à propos des affaires Bettencourt, lancé avec le soutien de Mediapart et signé par plus de 48 000 citoyens, le « Club Droits, Justice et Sécurités » et Mediapart vous invitent à une grande réunion publique, le mardi 9 novembre. Entrée libre.

Lire la suite

#### Entente PAR FLOH



© FLOH (Florence Debray) Lire la suite

Dissolution de l'État ou

- Contenus riches
- → Multilinguisme
- Flux de travaux
- Communauté en ligne
- → Recherche par Solr
- Groupes de travail
- → Messagerie Privée
- Notation des contenus
- → Blogs







## Pour quel usage? Sites institutionnels...



- → Navigation unifiée
- → Base documentaire
- → Agendas
- Contenus multimédia
- → Blogs institutionnels
- → Mini-Sites







## Pour quel usage? Sites marchands...



- → Catalogue de produits
- Produits dérivés
- → Virtuel ou physique
- Panier
- Modes de livraison

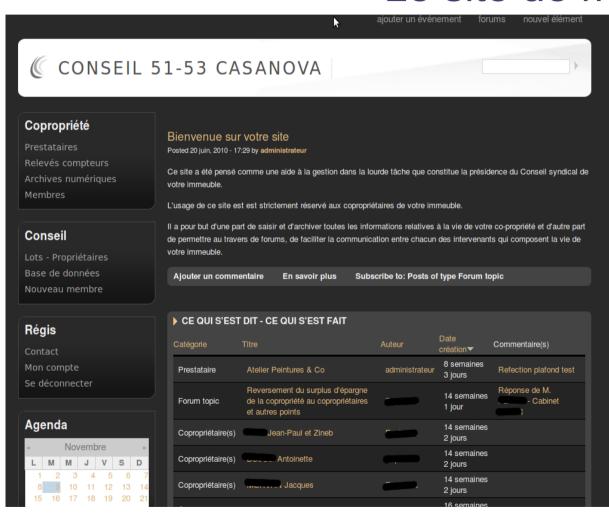






### Pour quel usage?

Le site de mon beau-frère..



- → Thèmes « contrib »
- → Modules prêt à l'emploi,
- → Flux RSS automatiques,
- → Intégration Facebook,
- → Intégration Twitter,
- → Modération des commentaires,
- → Agrégation du flux,
- → Agendas et listes automatiques,







## Comment se positionne Drupal?

### « Wordpress on steroid »?

- Un CMS complet utilisable par n'importe qui avec un minimum d'investissement de base,
- Un assembleur de site et de nombreux Legos prêts à l'emploi,
- Un ensemble entièrement intégrable et paramétrable graphiquement,
- Un outil accessible sans avoir à développer.

### « Content Management Framework »?

- Un cadre applicatif complexe permettant de créer des applications web de gestion de contenu,
- Un ensemble d'API (SGBD, formulaires, contenus, etc.),
- Une architecture modulaire extensible permettant de répondre aux besoins les plus fins.





## Alors, « tout click »? ou « tout code »?



**Pour des projets professionnels**, il convient de tuer deux mythes :

- Drupal ne permet pas de développer un site évolué sans compétences en développement.
- → La croyance d'un projet Drupal 100% maintenu par la communauté à travers des modules tiers, est une illusion.

L'usage de Drupal va de la maison blanche au site de mon beau frère. Mais si vous utilisez Drupal comme mon beaufrère pour construire un « Mediapart », vous obtiendrez... un désastre!







# {

### Fonctionnalités du cœur

#### Fonctionnalités « CMS »

- Contenus structurés par modèles (Types de contenu),
- → Infrastructure de transformation des contenus par filtrage permettant de sécuriser les contenus (anti-spam, filtrage XSS, etc) et l'utilisation de syntaxes particulière (PHPBB, Markdown, Wiki, etc.)
- Catégorisation évoluée des contenus (taxonomie, free tagging, etc.),
- → Gestion des commentaires avancée (modération, threads, etc.),
- → Gestion des révisions de contenu,
- Flux RSS automatiques pour les contenus et les catégories.

#### Fonctionnalités « Système »

- → Infrastructure de modules leur permettant de s'étendre entre eux.
- → Moteur d'authentification extensible,
- → Modèle de droit de type Rôle/Permissions,
- Infrastructure de droits d'accès aux contenus ?
- → Une gestion de cache paramétrable (memcache, redis, APC, etc.)









# {

### Fonctionnalités du cœur

#### Fonctionnalités « thème »

- Un moteur de templates en PHP,
- Séparation propre entre présentation et données,
- → Faible granularité du theming (listes, menus, liens, images, contenus, page, etc.),
- Possibilité de surcharger n'importe quelle fonction de thème.

#### Fonctionnalités « SEO »

- Un code 100% compatible W3C,
- Création et historisation des versions lisibles des URLS,
- Structuration de la navigation par menus,
- Statistiques et rapports.







## L'écosystème Drupal

Les fonctionnalités du cœur sont extensibles par plus de 5000 modules.

- → CCK: extension des types de contenus par ajout de champs typés (date, liens, courriel, références, etc.),
- → **I18n**: Internationalisation complète de Drupal,
- → Workflow: établissement de flux de travaux complexes,
- Views : Fabrication rapide de listes et de boites,
- → Solr : Recherche par facettes via le moteur Lucen/Apache Solr.
- UberCart : Suite complète pour l'eCommerce,
- → **WYSIWYG**: Ajoute à Drupal l'ensemble des éditeurs visuels existant (CKEditor, TinyMCE, MarkItUp, YUI Editor, etc.)
- Rules : Ajout de règles évoluée de type conditions/réactions,
- → NodeWords, xmlsitemap, pathauto, etc: Amélioration du SEO,







## Drupal, sur quel socle applicatif?



Service HTTP : Apache, Lighttpd, IIS, etc.



PHP 4 pour Drupal 5-6 et PHP 5.2 pour Drupal 7



Base de données : PostgreSQL, myOracle avec Drupal 6, bien plus avec Drupal 7 (PDO)

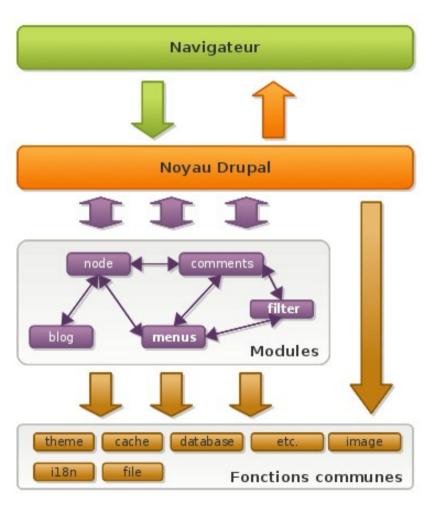








## L'architecture logicielle de Drupal



- Architecture à base de microkernel,
- Un ensemble d'API bas niveaux (formAPI, DBAPI, etc.),
- Un ensemble de modules qui interagissent entre eux,
- → Un moteur de thème héritables à base de templates PHP modifiable dynamiquement.



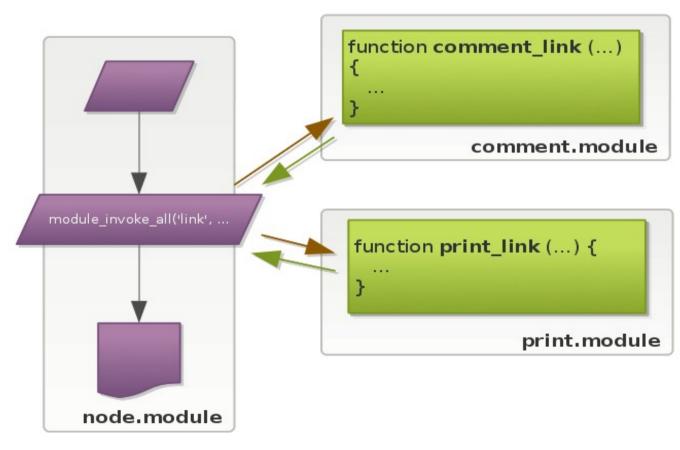






## La base des modules, les hooks

Chaque module peut interagir avec les autres modules sur un modèle de type événement/observateur









## Le développement sous Drupal

- + Masquage de la complexité du développement web par un ensemble d'API (droits, formulaire, SGBD, filtrages, etc.),
- + Un modèle MVC simple et performant : chemin (menu) traitement (module) présentation (thème),
- + 1 dossier + 2 fichiers = 1 module,
- + Un modèle d'interaction de type événement / observateurs très simple à mettre en œuvre
- Pas d'OOP en D6 (cela arrive doucement en D7) impliquant une tendance « spaghettis ».
- La forte orientation « interface graphique » de Drupal se ressent sur la programmation des modules (ex. Views).
- Drupal c'est de l'Array Oriented Programming (AOP © Nyl Auster).









# {

### Et maintenant, les faiblesses...

#### L'effet « Usine à Gaz »

- → Faible contrôle sur le comportement des modules,
- → Tendance à l'accumulation de modules,
- Certains modules sont peu adaptés à la performance (ex. Views)
- Certains modules en font beaucoup trop par rapport au besoin.
- → Difficultés de maintenance, faibles performances, anomalies

#### Déploiement

- → Données temporaires, de configuration, et contenus, tout est dans la base de données,
- → Chaque module gère sa configuration comme il l'entend (table, variables, fichier, etc.)
- → Difficultés à faire évoluer un site « live »









## Ressources Drupal

- http://drupal.org le site du projet,
- http://drupalfr.org le site de la communauté française et forum d'entreaide,
- http://api.drupal.org/api/ documentation de toutes les API Drupal,
- http://www.drupalsites.net/ un dépôt de sites réalisés sous Drupal,
- Drupal : Concevoir et déployer ses sites web Yoran Brault –
   Edition Eyrolles (accès libre)
- Drupal Réalisez des développements professionnels avec
   PHP David Omelta et Rémi Benoit Edition ENI (Expert IT)







