

# Drupal (V7) : principes et petite expérience



Jean-Luc Archimbaud CNRS/Mathdoc  
<http://jl.archimbaud.free.fr/>

Présentation journées Mathrice 10 oct 2012  
V1.1

Corrigez mon discours ou complétez...

Licence de cette présentation : Creative Common BY-NC-ND

1

## Mon expérience Drupal



- Plate-forme PLUME (<http://www.projet-plume.org>)
  - Initiateur, responsable du projet, rédacteur en chef (2006 – avril 2012)
  - Participation à la décision du choix drupal (mai 2007) - avec un cahier des charges
    - <https://www.projet-plume.org/ressource/description-du-processus-de-choix-dun-cms-pour-le-projet-plume>
    - Étudiés : Drupal e107, eZpublish, Jaws, Joomla, Lodel, MODx, MySource, SPIP, Textpattern, Tiki CMS, Typo3, Xaraya, Xoops
    - Short list : Joomla, Drupal, SPIP, Typo3, MODx
  - D5 - D6 : contenus, rôles et accès, menus, vues, workflow, taxonomy, bilingue, migration
- Web laboratoire mathdoc (<http://www.mathdoc.fr>) : mai 2012-...
  - Admin, web design, responsable éditorial
    - Choix avant mon arrivée, reprise du travail d'un CDD
  - D7 : installation modules, CSS... + idem PLUME
- Futur: projet portail math : sept 2012 - ...
  - Projet : [http://www.mathdoc.fr/projet\\_portail\\_math](http://www.mathdoc.fr/projet_portail_math)
  - Maquette D7 en cours d'ouverture pour création du portail en mode collaboratif

# Le logiciel



- CMS (Content Management System)
  - et framework de programmation (API : 4 000 fonctions)
- Logiciel (<http://drupal.org/>)
  - Programmeur à l'origine : Dries Buytaert, université d'Anvers, 2000
    - Drupal (en anglais) : druppel (en hollandais) : goutte
  - Logiciel libre : licence GNU GPL avec très grosse communauté
  - Ecrit en PHP avec fonctions JavaScript (bibliothèque JQuery)
  - Tourne sous Linux, Windows, MacOS
  - Cœur + modules obligatoires + 10 000 modules optionnels (D7)
    - Arborescence dans l'espace disque du système, souvent un répertoire par module
    - Les modules peuvent être installés, mis à jour, (des)activés séparément
  - Multilingue : contenu et interface d'administration
    - Traduction de l'interface d'administration 'communautaire' (dynamique)
  - Une instance peut gérer n sites web

# Le logiciel



- Nécessite
  - PHP
  - Base de données MySQL ou PostgreSql ou SQLite
    - Données, infos utilisateurs, paramétrage...
    - Remarque : certains paramètres et CSS... sont dans l'arborescence système
  - Apache ou IIS
- Une instance drupal = BdD + arborescence de fichiers
  - On ne peut pas séparer les deux
- PLUME et Mathdoc : MySQL, Apache et modules ajoutés :
  - Backup, Diff (entre versions), Help, Path (alias URL), Search, Spanspan, Statistics, Superfish (menus), Update manager, Views UI (éditeur de vues), workflow actions....,...

- Méthodes diverses pour
  - Créer les comptes : formulaire en accès public (choix PLUME), par l'administrateur uniquement (choix Mathdoc)...
  - Authentifier : Login-mdp (choix Mathdoc, PLUME), OpenId (possibilité PLUME), LDAP-CAS (UJF)...
- Chaque utilisateur a un ou plusieurs rôles
- On peut créer des rôles, chacun avec des accès spécifiques comme
  - Installation-MAJ du logiciel, admin drupal, création de menus, création-modification-lecture de chaque type de contenu/menu/bloc, actions possibles durant workflow...
  - Mathdoc : membre Mathdoc (accès en lecture-modification sur toutes les pages) - resp éditorial (en + : menus, création de pages) - admin (en + : installation-MAJ modules)
  - PLUME : membre (lecture fiches logiciel à valider, commentaires...) - contributeur (en + : rédaction-modif de ses fiches, relecture de certaines fiches...) - resp thème (en + : création fiches, droits / workflow, lecture de tout contenu non publié...) - rédac chef (en + : modifs menus, modifs workflow, modification de tout contenu...) - admin (en + : instal modules...)

- Tous les contenus sont des nœuds (nodes) : /node/xxx
  - Mais il existe un système d'alias : /equipe → /node/12
  - Chaque contenu a un type (une structure définie)
  - Pas d'arborescence !
- Type de contenu (content type)
  - Suite de champs typés (texte, liste, booléen, sélection...)
    - Texte : HTML (full ou filtered) ou texte ASCII ou markdown
  - Masque de saisie du contenu
    - Un par défaut qui est modifiable
  - Affichage du contenu
    - Un par défaut qui est modifiable
  - Chaque contenu (node) a
    - Un propriétaire (créateur), dates création et dernière modification...
    - En option : accès particuliers, workflow, commentaires, versions conservées, fichiers attachés...
  - On peut définir plusieurs types de contenus. Exemples :
    - Mathdoc : page (publique, sans commentaire), page privée (accès limité rôle Mathdoc, commentaires possibles)
    - PLUME : page publique, page privée, fiche logiciel, fiche ressource, ticket, news...

- La page est découpée en blocs (rectangles)
  - répartis dans des régions : barres horizontales (entête, pied de page...) ou des colonnes (à gauche, à droite...) ou dans le pavé central
- Chaque bloc peut avoir une présentation particulière (encadrement, fond, polices...) et on peut déplacer les blocs dans les barres-colonnes...
- Des canevas de page sont fournis : thèmes
- Généralement un site choisit un thème fourni puis le modifie
  - Mathdoc : Bartik → Bartik\_mathdoc
- Un site peut avoir plusieurs thèmes (suivant le rôle de l'utilisateur...)
- Des blocs peuvent contenir des menus
- L'affichage d'un bloc peut être conditionnel
  - Suivant la page (node) affichée, le rôle...

## Fonctionnalités utilisées : vues, recherche, taxonomy, workflow



- Une vue
  - Liste les nodes qui répondent à certains critères que l'on définit (type de contenu, dates, propriété, mots-clés, publié ou non...) et affichent certaines infos des nodes (que l'on choisit)
  - Affichage en liste, tableau... : dynamique, sans besoin de configuration pour la présentation
  - PLUME : Fiches par thème, chronologiques...
- Recherche de texte intégral : sur le contenu HTML-texte, pas sur le PDF des fichiers attachés
- Mots clés (taxonomy)
  - On peut définir des mots clés (et les classer en ensembles, éventuellement hiérarchiques)
  - Les affecter ou non aux différents types de contenu
  - Faire une recherche via ces mots-clés
  - PLUME : de très nombreux mots clés dans des ensembles
- Création de workflows : modules workflow
  - Affecté à certains types de contenu, avec des états - des droits suivant le rôle pour changer d'état, lire-modifier suivant l'état - des actions (envoi de mails...) quand passage d'un état à l'autre
  - PLUME : processus de création-relecture-publication de fiche, de MAJ de fiche...

# Exploitation : 3 sites Mathdoc



- Logiciel et données sont liés : on ne peut pas les faire évoluer séparément
- 3 sites – instances drupal à Mathdoc (similaire dans PLUME)
  - Production (accessible depuis internet)
  - Développement (pour développer)
  - Test (pour essais pouvant être destructifs)
- Le site de référence : le site de production
- Ajout/modif de contenu - petite modif config : directement sur le site de production
- Modif importante - installation/MAJ de modules :
  - Essai sur site de test ou de développement
  - Rejoue sur site de production
  - Car : pas de retour en arrière (undo) possible dans les MAJ de modules
- Périodiquement (mais pas automatiquement) : copie production → test ou développement

## Mon avis



- Drupal demande une période d'apprentissage assez longue
  - Si vous ne le maîtrisez pas : pas adapté pour réaliser un petit site
- Avantages Drupal
  - Logiciel libre, grande communauté efficace, évolue rapidement (trop?)
  - Très large utilisation internationale
  - Hyper robuste
  - Souple (présentation-ergonomie, types de contenu, modules, menus...)
  - Dynamique (changement dans menus, création-modification de type de contenu, traduction...)
- Désavantages
  - Complexe (car beaucoup de fonctionnalités)
  - Données et configuration pas vraiment séparées
  - Changement de version, MAJ de modules : difficile (expérience PLUME)
- Recommandation : keep it simple
  - N'installer un module que si on en a vraiment besoin
  - Modifier au minimum les modules
  - Si vous voulez développer : le faire comme un projet de développement et dans un seul module
  - Pas de configuration trop complexe : ne pas multiplier les rôles...
  - Recommandation pour tout site Web : le design en dernier ! Le contenu d'abord



- Drupal.org : <http://drupal.org/documentation>
- Drupal FR : <http://drupalfr.org/documentation>
- Livre framasoft
  - <http://framabook.org/12-atelier-drupal-7-creer-un-site-web-avec-un-cms-pas-comme-les-autres>
- Listes de diffusion électroniques
  - Mathrice : [drupal@listes.math.cnrs.fr](mailto:drupal@listes.math.cnrs.fr)
  - SARI (Grenoble ASR) : [sari-gt-drupal@services.cnrs.fr](mailto:sari-gt-drupal@services.cnrs.fr)
  - PLUME : [plume-drupal@services.cnrs.fr](mailto:plume-drupal@services.cnrs.fr)
- Page Web Mathrice (en construction)
  - <https://plm.math.cnrs.fr/spip.php?article57>
- Sites Math (à vérifier)
  - <http://www.math.sciences.univ-nantes.fr/jeanleray>, <http://www.lmpt.univ-tours.fr>,  
<http://www.math.univ-tours.fr>, <http://mimats.math.univ-tours.fr>, <http://www.fdpoisson.fr>, <http://www.ihp.fr>,  
<http://smf.emath.fr>, <http://www.maths-a-venir.org>, <http://www.ljll.math.upmc.fr>, <http://umr-math.univ-mlv.fr>,  
<http://calendrier.emath.fr>, <http://dev.calendrier.emath.fr>