



➔ Le moteur de blogs WordPress

Journée PLUME-Cléo: Communication scientifique en ligne

Mickaël Masquelin

Institut d'Électronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie

16 Juin 2010



- 1 Contexte
- 2 Objectifs
- 3 Population concernée
- 4 Critères et démarche
- 5 Solution retenue
- 6 Intégration dans l'environnement
 - Architecture matérielle et logicielle
 - Fonctionnalités utilisées
 - Points forts
 - Points faibles
- 7 Conclusion

- ➔ Unité Mixte de Recherche
- ➔ 4 Tutelles (CNRS, Université Lille1, Université Valenciennes, ISEN)
- ➔ Personnels répartis sur 4 sites distants (Villeneuve d'Ascq, Lille, Valenciennes)
- ➔ Missions principales :
 - ➔ Recherche au meilleur niveau international,
 - ➔ Formation (aux niveaux Master, Doctorat et Post Doctorat),
 - ➔ Valorisation de la Recherche et Transfert de connaissance au bénéfice de la société et de l'économie

➤ Objectifs

- Volonté de communiquer autour des :
 - Projets ANR
 - Contrats européens
 - Forums
 - Workshops, ...
- Utilisation d'Internet comme média pour la communication scientifique autour du(es) projet(s) ?
- Autonomie dans la publication des contenus
- S'inscrire dans une démarche collaborative

➤ Objectifs

- Volonté de communiquer autour des :
 - Projets ANR
 - Contrats européens
 - Forums
 - Workshops, ...
- Utilisation d'Internet comme média pour la communication scientifique autour du(es) projet(s) ?
- Autonomie dans la publication des contenus
- S'inscrire dans une démarche collaborative

➤ Objectifs

- Volonté de communiquer autour des :
 - Projets ANR
 - Contrats européens
 - Forums
 - Workshops, ...
- Utilisation d'Internet comme média pour la communication scientifique autour du(es) projet(s) ?
- Autonomie dans la publication des contenus
- S'inscrire dans une démarche collaborative

➤ Objectifs

- Volonté de communiquer autour des :
 - Projets ANR
 - Contrats européens
 - Forums
 - Workshops, ...
- Utilisation d'Internet comme média pour la communication scientifique autour du(es) projet(s) ?
- Autonomie dans la publication des contenus
- S'inscrire dans une démarche collaborative

⊕ Population concernée

⊕ Visiteurs :

- ⊕ Communauté scientifique
- ⊕ Partenaires du projet
- ⊕ Autres (laboratoires, autres EPST, grand public, ...)

⊕ Utilisateurs :

- ⊕ Personnels du laboratoire (Chercheurs et administratifs)
- ⊕ Co-workers

⊕ Population concernée

⊕ Visiteurs :

- ⊕ Communauté scientifique
- ⊕ Partenaires du projet
- ⊕ Autres (laboratoires, autres EPST, grand public, ...)

⊕ Utilisateurs :

- ⊕ Personnels du laboratoire (Chercheurs et administratifs)
- ⊕ Co-workers

⊕ Critères de choix et démarche

⊕ Discussion avec les utilisateurs afin de cibler le besoin

⊕ Critères de choix principaux :

- ⊕ Facilité d'utilisation ? Ergonomie ?
- ⊕ Intégration dans le Système d'Information ?
- ⊕ Coûts (financier et humain) ? Délais ?
- ⊕ Elements de pérennité ?

⊕ Solutions envisagées :

- ⊕ Spip (bonne communauté de développeurs CNRS, francophone, ...)
- ⊕ Typo3 (utilisé comme extranet pour le laboratoire mais faible expertise en typoscript)
- ⊕ Drupal (sites plutôt de petit volume)
- ⊕ Joomla (très grande richesse fonctionnelle, mais un peu complexe)

⊕ Solution retenue : WordPress, simple à mettre en oeuvre et à

utiliser

⊕ Critères de choix et démarche

- ⊕ Discussion avec les utilisateurs afin de cibler le besoin
- ⊕ Critères de choix principaux :
 - ⊕ Facilité d'utilisation ? Ergonomie ?
 - ⊕ Intégration dans le Système d'Information ?
 - ⊕ Coûts (financier et humain) ? Délais ?
 - ⊕ Elements de pérennité ?
- ⊕ Solutions envisagées :
 - ⊕ Spip (bonne communauté de développeurs CNRS, francophone, ...)
 - ⊕ Typo3 (utilisé comme extranet pour le laboratoire mais faible expertise en typoscript)
 - ⊕ Drupal (sites plutôt de petit volume)
 - ⊕ Joomla (très grande richesse fonctionnelle, mais un peu complexe)
- ⊕ Solution retenue : WordPress, simple à mettre en oeuvre et à

utiliser

⊕ Critères de choix et démarche

- ⊕ Discussion avec les utilisateurs afin de cibler le besoin
- ⊕ Critères de choix principaux :
 - ⊕ Facilité d'utilisation ? Ergonomie ?
 - ⊕ Intégration dans le Système d'Information ?
 - ⊕ Coûts (financier et humain) ? Délais ?
 - ⊕ Elements de pérennité ?
- ⊕ Solutions envisagées :
 - ⊕ Spip (bonne communauté de développeurs CNRS, francophone, ...)
 - ⊕ Typo3 (utilisé comme extranet pour le laboratoire mais faible expertise en typoscript)
 - ⊕ Drupal (sites plutôt de petit volume)
 - ⊕ Joomla (très grande richesse fonctionnelle, mais un peu complexe)

⊕ Solution retenue : WordPress, simple à mettre en oeuvre et à utiliser

⊕ Critères de choix et démarche

- ⊕ Discussion avec les utilisateurs afin de cibler le besoin
- ⊕ Critères de choix principaux :
 - ⊕ Facilité d'utilisation ? Ergonomie ?
 - ⊕ Intégration dans le Système d'Information ?
 - ⊕ Coûts (financier et humain) ? Délais ?
 - ⊕ Elements de pérennité ?
- ⊕ Solutions envisagées :
 - ⊕ Spip (bonne communauté de développeurs CNRS, francophone, ...)
 - ⊕ Typo3 (utilisé comme extranet pour le laboratoire mais faible expertise en typoscript)
 - ⊕ Drupal (sites plutôt de petit volume)
 - ⊕ Joomla (très grande richesse fonctionnelle, mais un peu complexe)
- ⊕ Solution retenue : WordPress, simple à mettre en oeuvre et à

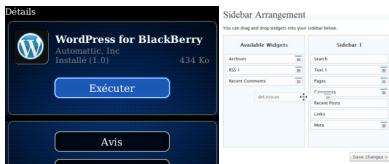
utiliser

➤ WordPress : Caractéristiques

- Logiciel libre publié sous licence GPL, écrit en PHP
- Produit orienté Web 2.0, fork de b2 (première version en 2003)
- S'appuie sur le SGBD libre MySQL
- Front-end pour le rendu, Back-end avec éditeur WYSIWYG pour la gestion des contenus
- Travail collaboratif possible (plusieurs niveaux de droits), avec verrous et versionning
- Dispose d'une importante communauté d'utilisateur (francophone et anglophone)
- Nombreuses extensions (plug-ins) disponibles (certaines utilisent les frameworks jQuery et MooTools)

⊕ WordPress : Caractéristiques

- ⊕ Système de squelettes (templates) très simple à manipuler
- ⊕ Segmentation de l'activité possible :
 - ⊕ DAO : Création d'une maquette Photoshop
 - ⊕ Informatique : Intégration XHTML et CSS de la maquette dans les templates
- ⊕ Possibilité d'utiliser des "widgets" pour personnaliser la présentation
- ⊕ Utilisation possible de XML-RPC, applications natives pour iPhone, Android, BlackBerry pour la publication de contenus...



⊕ Architecture matérielle et logicielle

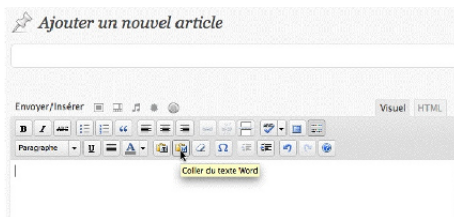
- ⊕ Hébergement sur des serveurs DELL R710 (CPUs Xeon, 8Go mém.)
- ⊕ Fonctionne sur tous supports type AMP (Apache-MySQL-PHP) et avec Microsoft Web PI (MS Windows-IIS)
- ⊕ Dans le contexte du laboratoire :
 - ⊕ Système d'exploitation : GNU/Linux Debian Lenny
 - ⊕ Serveur web utilisé :
 - ⊕ Frontal Web Apache 2
 - ⊕ Tests en cours avec Cherokee (assistant d'installation WordPress inclus)
 - ⊕ Compléments :
 - ⊕ mod-fcgid,
 - ⊕ php5-cgi,
 - ⊕ php5-mysql,
 - ⊕ mod-rewrite (friendly-urls), ...

⊕ Fonctionnalités utilisées

- ⊕ Publication d'articles comme "Actualités" pour les différents sites (syndication des contenus automatiques)
- ⊕ Utilisation de pages statiques, indépendantes, en dehors de la chronologie des blogs
- ⊕ Liste de liens comme annuaire de liens
- ⊕ Thèmes personnalisés
- ⊕ Ré-écriture d'URLs pour le référencement et améliorer la lisibilité
- ⊕ Extensions utilisées : SEO, XML sitemaps, Traduction, AntiSpam (Akismet), Formulaire de contacts, Menus personnalisés, Statistiques, Captcha, Changement CSS en fonction du client web utilisé...

➤ Points forts

- Très simple à utiliser (dans TinyMCE, option "coller du texte MS Word")
- De très nombreuses extensions, dans tous domaines (AntiSpam, Sitemaps, Galleries d'images, Lecteurs vidéos Flash, ...)
- Communauté active, véritable atout pour le support
- API très bien documentée (le "codex" est riche d'exemples)



⊖ Points faibles

- ⊖ Corrections possibles avec ajout d'extensions :
 - ⊖ Pas de système de cache natif (WP Super Cache + DB Cache Reloaded)
 - ⊖ Absence de prise en charge naturelle de la publication de contenus multi-lingues (ZdMultilang)
- ⊖ GED qui pourrait être encore améliorée (organisation de la bibliothèque de médias complexe)
- ⊖ SGBD : MySQL uniquement... (Quid des couches d'abstraction comme ADOdb ou PearDB?)

➤ Conclusion

- Passage à WordPress Mu envisagé (surcouche de WP)
 - Finalité : ferme de blogs pour une facilité d'administration et de maintenance
 - Avantages :
 - Console unique et gestion centralisée (plug-ins, utilisateurs, ...)
 - Création d'un nouveau site web sans manipulation technique particulière
 - Inconvénients :
 - Mutualisation des problèmes... donc impact direct sur tous les blogs
 - Conséquence : Processus de mise à jour complexifié
 - Consomme plus de ressources
- Prochaine version (WordPress 3.0) :
 - Orientée framework, fusion de WordPress Mu et WordPress
 - Personnalisation des menus
 - Fonction d'ajout de nouveaux modules d'articles...