

Framework Joomla! 1.6



Développeurs « Framework J!1.6 »

par Marc STUDER & Christophe DEMKO



Bordeaux, le 21 Mars 2010

sous licence creative commons by sa



- Présentation orientée développeurs PHP
 1. Vulgariser la philosophie du framework Joomla
 2. Appréhender les technologies de ce framework
 3. Bases programmation Orienté Objet

- ➔ Fournir les bases pour :
 - ➔ Initier un développement J!1.6
 - ➔ Migration d'une extension de J!1.5 vers J!1.6





1. Concepts présents dans Joomla!
2. Les nouveautés Joomla!1.6
3. Evolution des bibliothèques
4. Evolution du MVC
5. Les objets du Framework
6. Manipulations des ACL
7. Migration des apps J!1.5
8. L'arrivée de Joomla!1.6



Les concepts Joomla!



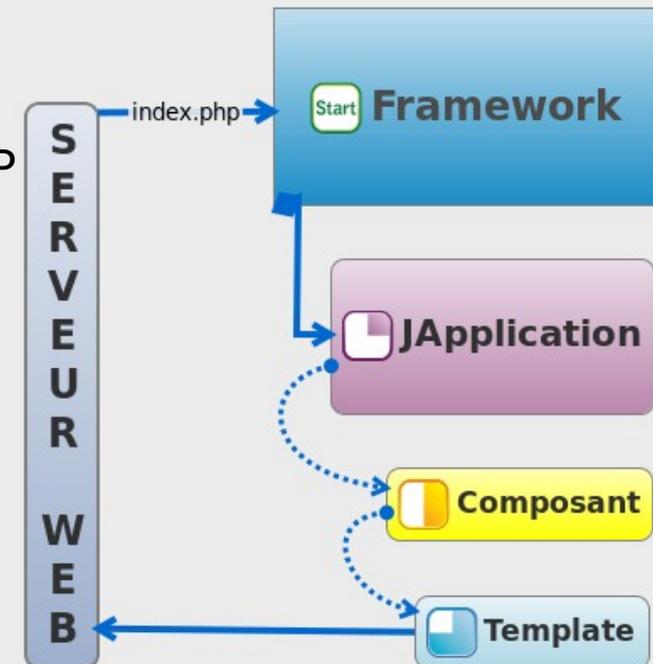


■ La requête HTTP Joomla

- <http://www.monsite.fr/index.php?option=xxx&id=xxx>
- index.php comme porte principale
 - sécurité et homogénéité

■ Cinématique Joomla

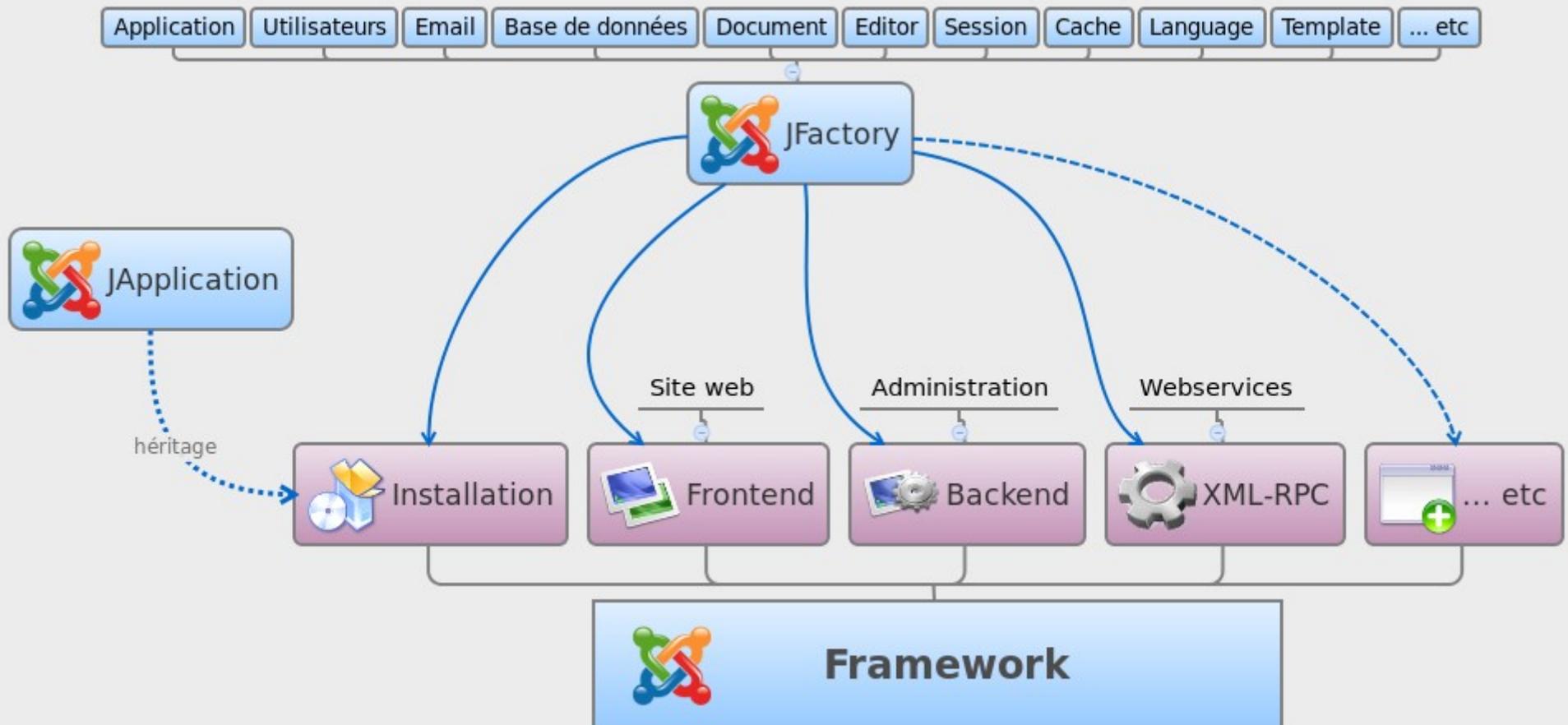
1. Le serveur web reçoit une requête HTTP
2. Le noyau de Joomla est chargé (framework et classes)
3. instanciation de l'objet **JApplication**
4. Initialisation de l'objet **JApplication**
5. calcul le chemin **URI** d'appel
6. **exécution** de l'appel de l'URI
7. interprète le template et les documents à charger



Concepts Joomla



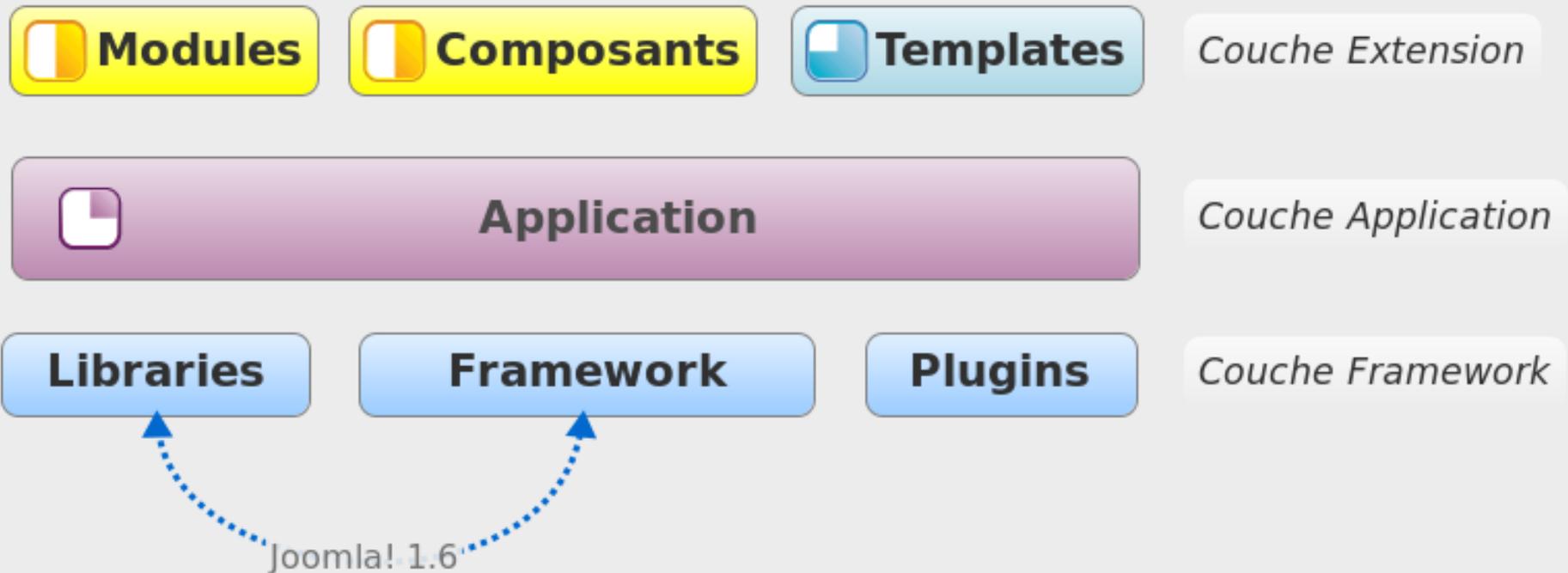
- Les Applications Joomla!



Architecture du Framework



- Les 3 couches du framework
 - Peu de changements entre J!1.5 et J!1.6

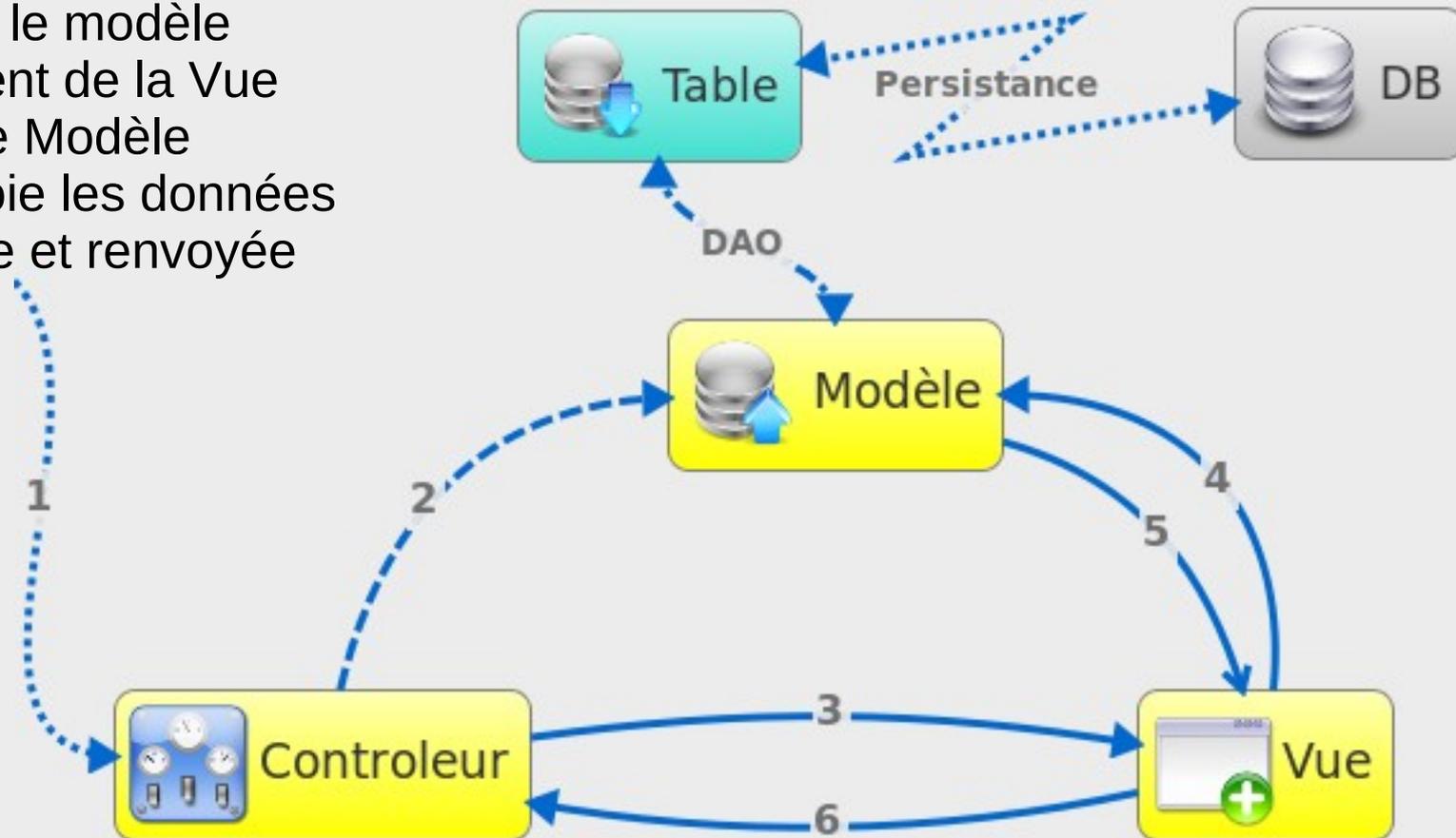


Design Pattern



- MVC Model-View-Controller ... pour les composants

1. Actions utilisateurs soumises au Contrôleur
2. Changement dans le modèle
3. Choix et chargement de la Vue
4. La Vue interroge le Modèle
5. Le modèle lui envoie les données
6. La vue est générée et renvoyée





- Joomla est entièrement structuré sur un Framework Orienté Objet
 - *Héritage des classes*
 - *Design Pattern MVC, Publish & Subscribe(Plugins)*
 - *Encapsulation*
 - *d'Objets généraux (données Joomla : users, articles ...)*
 - *de services techniques (HTTP, accès bases de données et de la persistance, envoi d'email, WebServices ...)*
 - *Contrôle de sécurité, gestion du cache, routing SEF ...*
- ➔ Faciliter, fiabiliser, ouvrir, sécuriser
... le travail du développeur d'extensions



Nouveautés J!1.6





- Quelles nouvelles fonctions vont impacter le développement d'extensions ?

1.ACL

- Règles et Groupes personnalisables
- Utilisateurs multi-groupes

2.Catégories multi-niveaux

- Manipuler un arbre de catégorie

3.Installation (update et discover mode)

- Des extensions
- Et aussi des Libraries !

Nouveautés J!1.6



- Access Control List
 - Groupes et niveaux d'accès modifiables
 - Rules au niveau Catégorie et Contenu

The screenshot shows the Joomla! Administration interface for the 'User Manager: Groups' section. It features a navigation menu with options like Site, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. Below the navigation, there are tabs for 'Users', 'Groups', and 'Access Levels'. A search bar for users is present, followed by a table listing user groups.

<input type="checkbox"/>	Group Title	Users in group	ID
<input type="checkbox"/>	Public		1
<input type="checkbox"/>	Manager		6
<input type="checkbox"/>	Administrator		7
<input type="checkbox"/>	Super Users	1	8
<input type="checkbox"/>	Park Rangers		9
<input type="checkbox"/>	Registered		2
<input type="checkbox"/>	Author		3
<input type="checkbox"/>	Editor		4

The screenshot shows the Joomla! Article Access Rules interface. It includes a navigation menu and a toolbar with options like Save, Save & Close, Save & New, Save as Copy, Close, and Help. The main content area displays the 'Article Access Rules' section, which includes a summary and a table of access settings for various user groups.

	Delete	Edit	Edit State
Public	⊘	⊘	⊘
Manager	✓	✓	✓
Administrator	✓	✓	✓
Super Users	✓	✓	✓
Park Rangers	⊘	✓	✓
Registered	⊘	⊘	✓
Author	⊘	⊘	✓
Editor	⊘	✓	✓
Publisher	⊘	✓	✓

Legend: ✓ Allowed, ⊘ Denied

Buttons: Edit Groups, Reset to Inherit

Nouveautés J!1.6



- Catégories multi-niveaux

- Plus de section !
- Manipulation d'arbre de Catégorie (Tree)

The screenshot shows the Joomla! Administration interface. At the top, there's a navigation bar with 'Administration' and the Joomla! logo. Below it, a menu bar includes 'Site', 'Users', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', 'Help', '0 Messages', 'View Site', and 'Log out'. The main content area is titled 'Category Manager' and features several action icons: 'Edit', 'Publish', 'Unpublish', 'Archive', 'Trash', 'Rebuild', and 'Help'. Below the icons, there are tabs for 'Articles', 'Categories', and 'Featured Articles'. A search bar with 'Filter:', 'Search', and 'Clear' buttons is present, along with dropdown menus for '- Select Access -' and '- Select State -'. The main table displays a list of categories with columns for 'Title', 'Published', 'Ordering', 'Access', and 'ID'. The categories listed are 'News', 'Countries', 'Australia', 'Queensland', 'Tasmania', and 'Sample Data-Content', each with its alias and ID.

<input type="checkbox"/>	Title	Published	Ordering	Access	ID
<input type="checkbox"/>	News (Alias: news)	✓	▼	Public	11
<input type="checkbox"/>	Countries (Alias: countries)	✓	▲ ▼	Public	12
<input type="checkbox"/>	Australia (Alias: australia)	✓	▲ ▼	Public	23
<input type="checkbox"/>	Queensland (Alias: queensland)	✓	▲ ▼	Public	24
<input type="checkbox"/>	Tasmania (Alias: tasmania)	✓	▲ ▼	Public	25
<input type="checkbox"/>	Sample Data-Content (Alias: sample-data-content)	✓	▲ ▼	Public	29

Nouveautés J!1.6



- Installation et Gestionnaire d'extension
 - **Discover** : installation pré-déployée
 - **Update** : détection des mises à jour
 - **Warnings** : détection des problèmes et conflits

Extension Manager

Update Find Updates Purge Cache Help

Install Update Manage Discover Warnings

#	Extension	Install Type	Extension Type	Version	Folder	Client	Details URL
1	<input type="checkbox"/> Alpha Testing Component	Update	Component	1.2	N/A	Site	http://joomla.com/update/components/com_alpha/extension.xml
2	<input type="checkbox"/> Beta	New install	Module	1.6	N/A	Administrator	http://joomla.com/update/modules/beta/extension.xml
3	<input type="checkbox"/> Joomla	New install	Package	1.5.6	N/A	Site	http://joomla.com/update/packages/joomla/extension.xml
4	<input type="checkbox"/> System - Sync	New install	Plug-in	1.5	system	Site	http://joomla.com/update/plugins/plgsystemsyntax/extension.xml
5	<input type="checkbox"/> User - LDAP	New install	Plug-in	1.0	user	Site	http://joomla.com/update/plugins/plguserldap/extension.xml

Display # 100 ↓

Nouveautés du FWK J!1.6



- Du côté des bibliothèques
 - Dossier /libraries
 - Quels changements sur les implémentations ?
 - /cache (APC, Memcache, eaccelerator, xcache)
 - /client (LDAP, FTP)
 - /database (mysql, mysqli), mais implémentation des objets modifiée
 - ... etc
 - Dossier /libraries/joomla
 - /access, /application, /base
 - ... etc

Nouveautés du FWK J!1.6



- Les Bibliothèques dans Joomla
 - Numérotées pour comparaison
 - upgradable
 - ... et extensible
- Inclus lors de l'installation initiale :
 - JS Mootools en version 1.2
 - XML-RPC est désormais intégré comme bibliothèque du framework (n'est plus une JApplication)
 - ... etc
 - Et aussi des bibliothèques obsolètes



Objets et implémentation Framework J!1.6



Nouveautés du FWK J!1.6



- Evolutions du MVC entre 1.5 et 1.6
 - JController
 - JControllerForm/JModelForm
 - Autorisations
 - Verrouillage/Déverrouillage
 - Formulaire/Validation (JForm/Plugins)
 - JModelList
 - Définition de la requête SQL
 - Gestion des listes
 - Pagination automatique
 - JModelItem



- Package Form : JForms
 - Définition par fichier xml
 - Validation par règles
 - Possibilité de définir nouveaux types
 - Simplification des vues
 - Gestion des champs par groupes

Nouveautés du FWK J!1.6



- Composant com_categories
 - Générique
 - Plusieurs arbres/extensions
 - Champs extensibles (Composant/category.xml/Plugins)
- Composant com_comments
 - Générique
 - En cours de stabilisation

Nouveautés du FWK J!1.6



- Les nouveautés du package Database
 - JDatabaseQuery
 - JTable
 - JTableNested
 - JTableAsset
 - JTableCategory
 - JTableExtension
 - JTableUserGroup
 - JTableViewLevel

Nouveautés du FWK J!1.6



- Les nouveautés du package HTML :
 - JHtml
 - JHtmlSliders/JHtmlTabs
 - JHtmlAccess
 - JHtmlBehavior
 - JHtmlRules
 - JHtmlCategory
 - JPagination

Nouveautés du FWK J!1.6



- Fichiers de langues
 - Utilisation de `parse_ini_file` et `parse_ini_string`
 - Évolution de `.menu.ini` vers `.manage.ini`
- Extensions
 - Mise à jour/Découverte
 - File/Library/Package
 - Méthode `preflight/postflight/install/update/uninstall`



- Objets et manipulations des ACL
 - JAccess/JRules
 - Autorisations par groupes
 - Héritage des autorisations (groupes/categories, ...)
 - Priorité à l'interdiction
 - JUser
 - Appartenance à plusieurs groupes
 - Une méthode d'autorisation
 - access.xml



Migration depuis J!1.5



Migrer ses développement J!1.5



- Contraintes de portabilité des apps J!1.5 vers J!1.6 ?
 - Les classes J!1.5 sont conservées (*Deprecated*)
 - Quelles modifications des sources obligatoires ?
 1. La syntaxe et les Clés des fichiers de langues .ini à modifier
 2. Le script `com_install` à remplacer par le mécanisme *preflight/*(*install-update-uninstall*)/*postflight*
 3. structure des manifest XML légèrement modifiée !
- Pré-requis des serveurs Web Pour Joomla! 1.6
 - PHP 5.2+
 - MySQL 5.0.4+

Migrer ses développement J!1.5



- Pas de mode legacy avec J!1.5 :
 - Les extensions doivent être Native 1.6 !!!
- Il est prévu un « ***Migration script from 1.5 to 1.6*** »
 - Uniquement pour les composants standards
 - Mais développement pas encore commencé ... !

La Roadmap J!1.6



- « Prévisions » sur la sortie de Joomla! 1.6
 - Version actuelle fournie par la Core Team : Alpha 2
 - Puis suivrons les versions Beta :
 - Combien de beta ? *Andrew Eddy says :*
"As many Beta's it takes to stabilize the stack, but hopefully only 3 or 4 !"
 - Pour Joomla 1.6, des Alpha bien avancés et peu de Beta !
 - Prochain stade : Beta 1 pour le ?
- Et la « RC1 » (Release Candidate 1)
 - La Beta 1 devrait n'être qu'une phase de validation
 - RC1, c'est pour quand ? avant fin 2010 ?

Questions-réponses



- Avez-vous des questions ?

+ de questions : Espace **Développeurs** sur forum.joomla.fr
Forum Joomla.fr > Développeurs

- *Cette présentation sera disponible en téléchargement sur le site www.joomladay.fr (avant fin mars)*