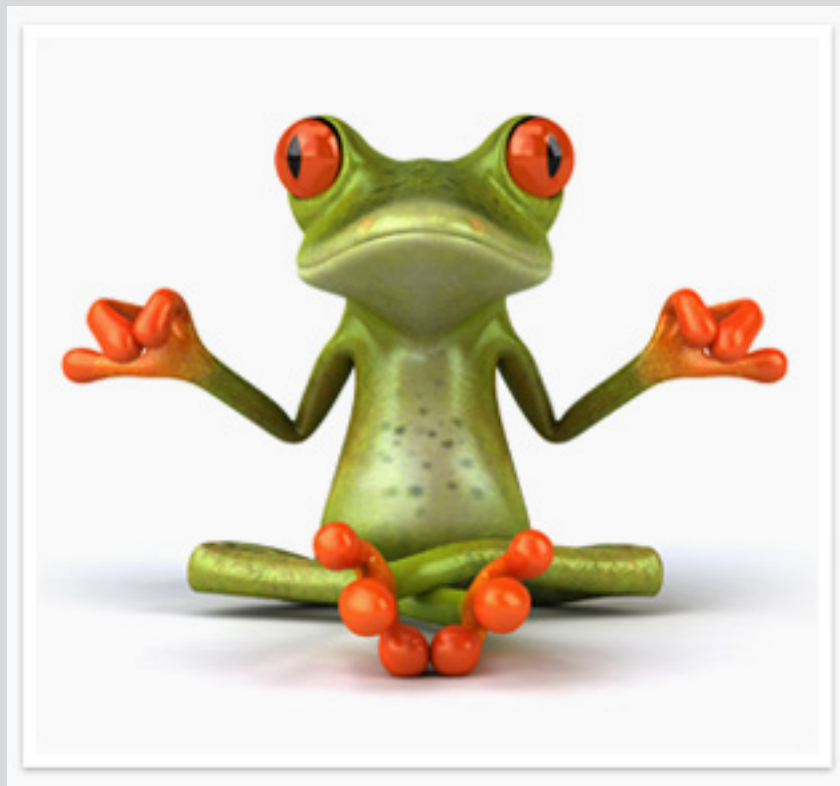


# CMS

## **CMS et logiciels libres : initiation**

CONTENT MANAGEMENT SYSTEM / SYSTÈME DE GESTION DE CONTENU

01



# 1

## TERMINOLOGIE



сыро... необра-  
~ mater... рьё

искусственный

бритва жс; safe-  
опасная бритва.

1) достигать,  
доезжать; 2) до-  
тягиваться; will  
me the salt

реакция жс; ~ агу  
реактивный; 2.  
реакционёр м. [red] 1)  
(read) Russian я чи-  
гать; 1 ~ Russian я чи-  
по-русски; 2) гласить;  
показывать; the thermom-  
~ s... термометр

565

овый

экологичес-  
жизней...  
Земля несет  
сохранение  
ний.  
мер, у нас в  
ре года. Мы

ее купили на рынке. У нее твердый панцирь, спинная сто-  
рона которого образована разросшимися в ширину ребра-  
ми, а брюшная — сростается с грудиной, надежно защища-  
ющая под щит голову, лапы и хвост.

Черепахи и ее голова. Когда она ползает, то  
тук ее панциря по кромке стола. Движения ее  
Наша черепаха не плавает; я читала в книге  
животные в школе", что болотные черепахи  
воде, работая всеми четырьмя ногами. Пр  
ерепаха втягивает в глубь панциря голов  
ности и хвост. Она с большой силой и точн  
ями одуванчика, капусты и цветком "Н  
черепахи отличаются большими размер  
своей черепахи. Сейчас она  
юсифоньером.

Время черепах насчитывается тысячами лет. Кол  
льшинство из которых встречаются в Европе.  
На островах Индийского океана встречаются  
исландские черепахи, вес которых достигает  
дограмм. В болотах и озерах водятся  
итающаяся черепаха. В некоторых  
к уголках живой природы ученики  
й травой, резаной капустой, морков  
обузов и дынь. Сколько черепах  
е хочется всем сказать: "Любит  
— украшение земли, как бриллиант.  
ника-анималиста природы ж  
ину наводнение .  
им строки из известной по  
"Куда вы посоветуете  
спросил Маленький принц геогра  
нету Земля, — ответил географ.  
репутация". Земля — планета жив  
в меньшей степени, чем планета Л  
дупредить: "Люди! Берегите все ж

295



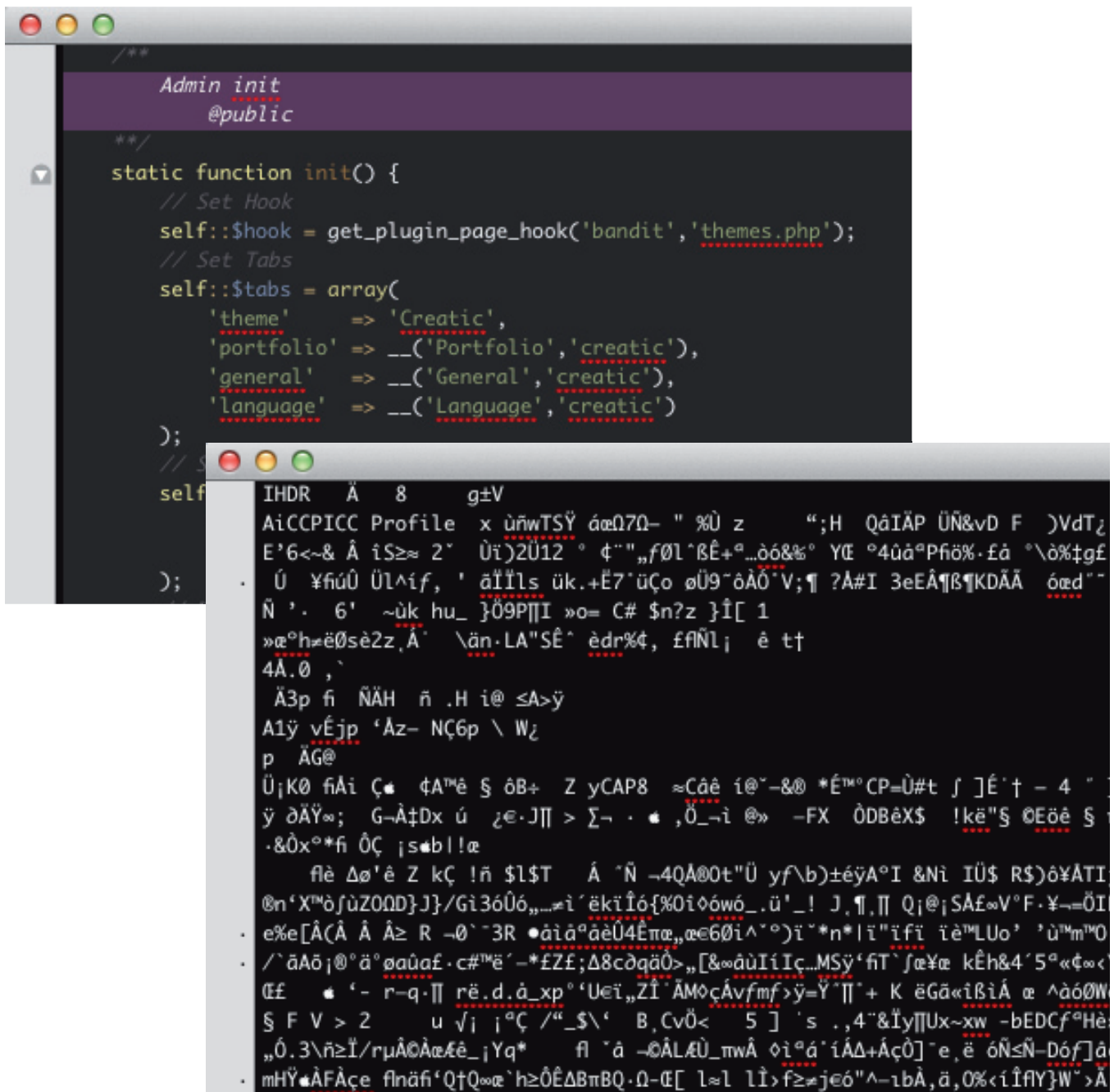
# 01

## TERMINOLOGIE

# OPEN SOURCE ET LOGICIELS LIBRES

> Le code source

- Lisible et écrit par l'Homme
- Le code source peut être compilé et devient illisible (php / flash)



# 1

## 02

### TERMINOLOGIE

# OPEN SOURCE ET LOGICIELS LIBRES

> Le logiciel libre ou open source

Définition : Programme dont le code source peut être utilisé, copié, étudié, modifié et redistribué sans restrictions.

> La modification n'est pas toujours autorisée

Les termes de la licence concédée par l'auteur ou le détenteur des droits précisent sous quelles conditions le code source peut être utilisé.

Lien relatif >

<http://open-source.smile.fr/Terminologie>



#### LICENSE – License: Unknown – Data

```
1 // Copyright (c) 2011 The Chromium Authors. All rights reserved.
2 //
3 // Redistribution and use in source and binary forms, with or without
4 // modification, are permitted provided that the following conditions are
5 // met:
6 //
7 //     * Redistributions of source code must retain the above copyright
8 // notice, this list of conditions and the following disclaimer.
9 //     * Redistributions in binary form must reproduce the above
10 // copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer
11 // in the documentation and/or other materials provided with the
12 // distribution.
13 //     * Neither the name of Google Inc. nor the names of its
14 // contributors may be used to endorse or promote products derived from
15 // this software without specific prior written permission.
```



## OPEN SOURCE ET LOGICIELS LIBRES

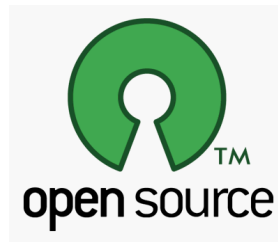
### LOGICIEL LIBRE

- Traduction littérale de Free Software
- Appellation lancée par Richard Stallman
- Défendu par la FSF



### LOGICIEL OPEN SOURCE

- Lancé par Eric Raymond et Bruce Perens
- Ils fondent l'Open Source Initiative



- > Deux écoles de pensées différentes
- > Décrivent la même catégorie de logiciel mais ils représentent des vues basées sur des valeurs différentes

FLOSS : Free / Libre and Open Source Software  
(Terme européen)



2

PHILOSOPHIE





# 2

01

PHILOSOPHIE

## UNE LIBERTÉ FONDAMENTALE

- > Pour Richard Stallman c'est aussi fondamental que la liberté d'expression
- > Pour lui, un logiciel non-libre (propriétaire) porte atteinte à cette liberté fondamentale
  - le logiciel libre garantit la liberté aux utilisateurs car chaque utilisateur est libre de faire ce qu'il veut : il peut étudier le fichier source, le modifier, le redistribuer etc.
  - le logiciel libre garantit l'égalité car les utilisateurs possèdent tous les mêmes libertés, peu importe leur rang social ou leur compétence en informatique.
  - le logiciel libre crée un climat de fraternité entre les utilisateurs car il encourage la coopération et le partage.

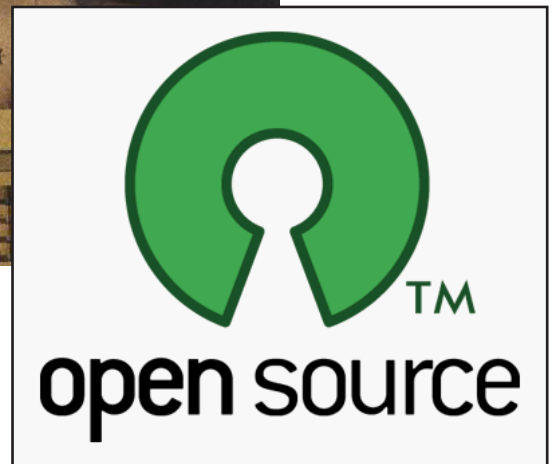
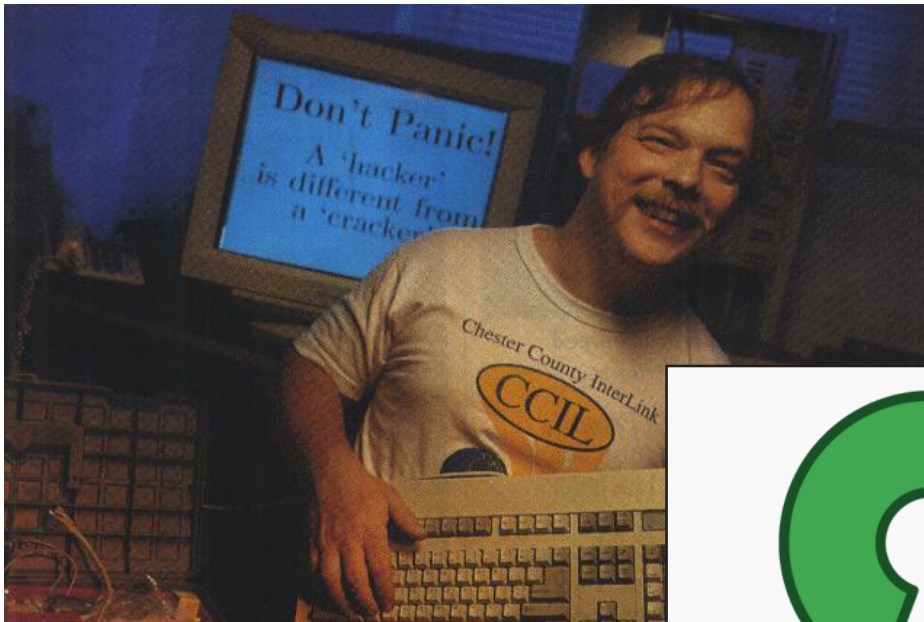


**FREE SOFTWARE**  
FOUNDATION



# UNE LIBERTÉ FONDAMENTALE

- > Pour Eric Raymond il ne s'agit pas d'éthique ou de philosophie
- > Les faire entrer dans la sphère économique
- > Démontrer la supériorité des logiciels réalisés sur un modèle de développement communautaire



## UN PATRIMOINE

- > Plus qu'une affaire de liberté, il s'agit de progrès et de patrimoine
- > Si l'informatique progresse, c'est grâce au patrimoine de code source
- > Au début de l'informatique, chaque programme devait être recréé
- > Puis différents socles se sont créés (frameworks)
- > Aujourd'hui seuls les 10% du code source d'un programme représentent de la valeur ajoutée.

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
  XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
  xhtml1-transitional.dtd">
3
4 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/
  xhtml">
5   <head>
6     <meta http-equiv="Content-
  Type" content=
7     "text/html; charset=us-
  ascii" />
8     <script type="text/
  javascript">
9       function reDo() {top.
  location.reload();}
10      if (navigator.appName ==
```

## FREE : UN MOT AMBIGU

- > Un logiciel libre peut être « payant »
- > Rien n'empêche de faire payer la distribution
- > Mais celui à qui vous le distribuez sera autorisé à le dupliquer et redistribuer gratuitement
- > On ne peut pas faire payer un droit d'utilisation ou faire payer des prestations associés





# 3

## PROPRIETE INTELLECTUELLE ET LICENCES



# 3 01

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- > La P.I. fait référence à tout les aspects juridiques relatifs à la propriété sur les biens immatériels créés par l'intellect.
- > Propriété littéraire et artistique
  - Droit d'auteur, du copyright et des droits voisins.
- > Propriété industrielle
  - Brevet, Secret industriel, Dessins et modèles
  - Les signes distinctifs : la marque commerciale, le nom de domaine et l'appellation d'origine.





- > Le « creative commons » est une association à but non lucratif
- > Elle propose une alternative au droit d'auteur et copyright
- > Elle a pour but d'encourager de manière simple et licite la circulation des œuvres, l'échange et la créativité

Lien relatif >

<http://www.flickr.com/creativecommons/>

<http://creativecommons.org/licenses/?lang=fr>





# 3

03

COPYRIGHT ET LICENCES

## PRINCIPES ÉLÉMENTAIRES

- > Les programmes open source ne sont pas des programmes « sans licences »
- > Un développeur détient les droits d'auteur : le copyright.
- > Le détenteur du copyright est libre de définir l'utilisation qui peut être faite de son programme
- > Interdire l'utilisation
- > Vendre ses droits à un tiers



# 3

04

COPYRIGHT ET LICENCES

## MENTIONS ÉLÉMENTAIRES

Toutes les licences open source ont en commun quelque clauses :

- > L'identification claire du propriétaire du copyright, y compris au travers des copies ou travaux dérivés.
- > L'obligation de conserver la notice de licence en l'état, sur le programme et les travaux dérivés.
- > La protection de l'auteur vis à vis des utilisateurs de son programme, ses éventuels défauts et les conséquences de ces défauts.
- > Préciser les conditions dans les termes de la licence d'utilisation

# 3

05

COPYRIGHT ET LICENCES

## MENTIONS ÉLÉMENTAIRES

Il y a deux grandes familles de licences open source

### > La famille BSD (Berkeley Software Distribution)

- Autorise n'importe quelle utilisation du programme, de son code source et de travaux dérivés.
- C'est la licence la plus libérale, à la limite du domaine public.
- Licence dérivée : MIT, Apache, MPL, CDDL



### > La famille GNU GPL

- Utilisée par 70% des programmes open source
- Caractérisé par son caractère viral
- Les œuvres dérivées doivent être sous la même licence GPL.



# GNU/Linux

The Soft Revolution

Nicolas Rougier (c) 2005. <http://www.lonia.fr/~rougier>



# 3

06

COPYRIGHT ET LICENCES

## MENTIONS ÉLÉMENTAIRES

La notion d'œuvre dérivée est une zone d'ombre

- > Wordpress est sous licence GPL
- > Les fondateurs considèrent que les plugins et thèmes sont des œuvres dérivées

The screenshot shows the Themeforest website interface. At the top, there's a navigation bar with the Themeforest logo, links for 'Make Money', 'Forums', 'Community', 'Affiliates', and 'Help', and buttons for 'Create Account' and 'Sign In'. Below this is a secondary navigation bar with categories like 'All Files', 'WordPress', 'Site Templates', 'Marketing', 'CMS', 'eCommerce', 'PSD Templates', 'Plugins', and 'More', along with a search bar. The main content area features the product title 'One Company - Responsive Business WordPress Theme' and tabs for 'Item Details' and 'Comments'. A central image displays the theme on various devices (desktop, tablet, smartphone). To the right, there's a pricing section with two options: 'Regular Licence' for \$45 and 'Extended Licence' for \$2250. Below the pricing, it states 'This item is by an Elite Author' and shows '2 Purchases' and a 'Buyer Rating' of 8.





# 307

## COPYRIGHT ET LICENCES

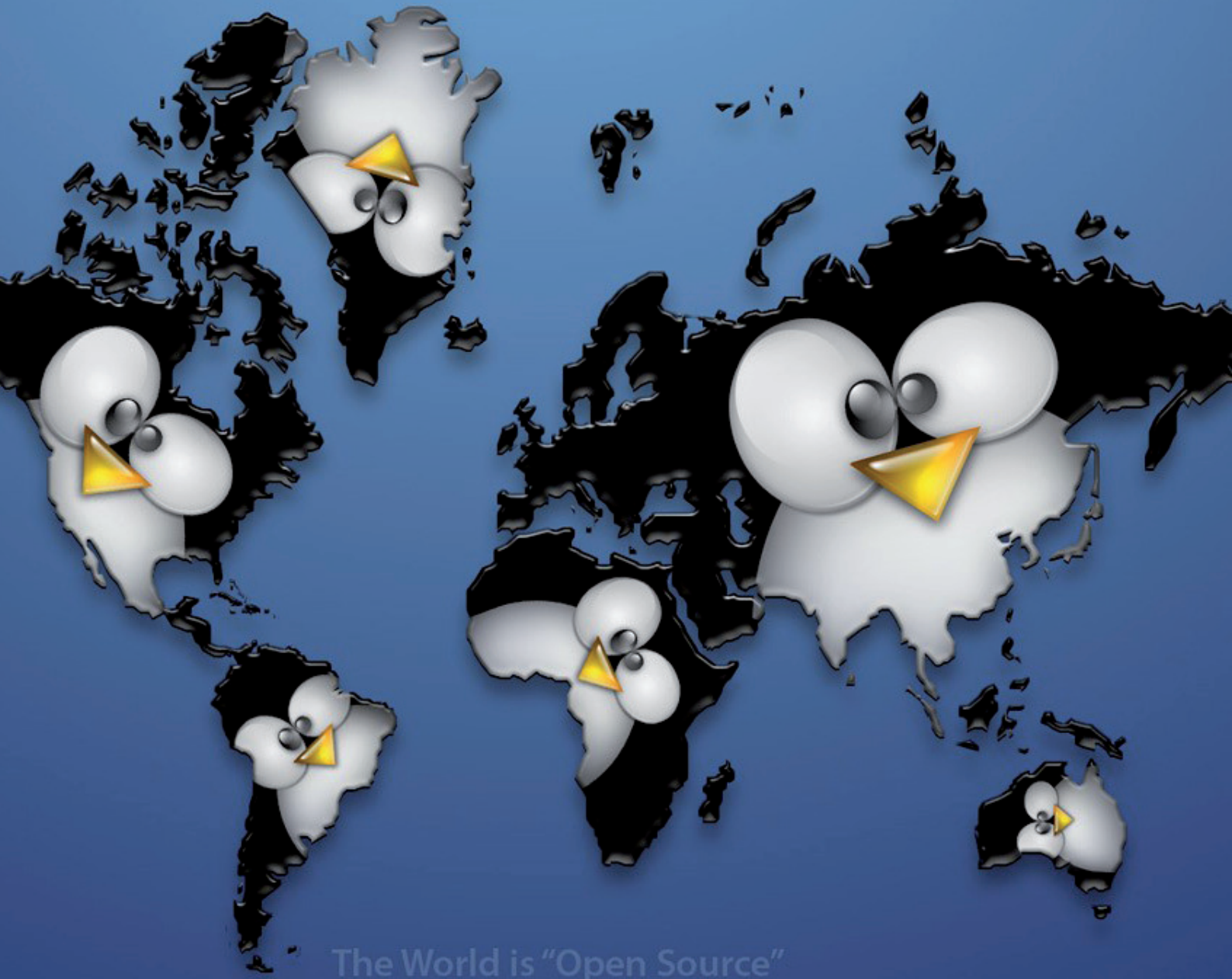
# LES LICENCES OPEN SOURCE

Licence	... le vendre comme un produit	... le fournir en tant que Software As A Service ou PaaS
<a href="#">BSD / MIT</a> license	OK	OK
<a href="#">Apache</a> License	OK	OK
<a href="#">MPL</a> (Mozilla Public License)	La MPL ne couvre que les fichiers originaux. Vos propres nouveaux fichiers sont les vôtres et les vôtres uniquement.	OK
<a href="#">LGPL</a> (Lesser GNU Public License)	Ça marche si votre produit n'est PAS uniquement une modification de cette librairie. Mais si votre programme ne fait qu'utiliser cette librairie, c'est bon.	OK
<a href="#">GPL</a> (GNU Public License)	Le code doit être fournit gratuitement	OK
<a href="#">AGPL</a> (Affero GNU Public License)	Le code doit être fournit gratuitement	On doit pouvoir télécharger le service et l'utiliser gratuitement



# 4

## LE MARCHÉ DE L'OPEN SOURCE



The World is "Open Source"

# MODÈLES ÉCONOMIQUES

On distingue 4 grandes familles de modèles économique dans le monde de l'open source

- > Les produits de fondations
- > Les produits communautaires
- > Les produits d'éditeurs
- > Les prestataires de services

## MODÈLES ÉCONOMIQUES - FONDATIONS

- > Organismes à but non lucratif
- > Stimulent et pilotent le développement de grands produits open source
- > ( Attention à la susceptibilité de la communauté OpenOffice / LibreOffice)





## MODÈLES ÉCONOMIQUES - DISTRIBUTEURS

- > Ils assurent le packaging, la distribution et le support
- > Dans le monde du logiciel open source on peut citer



## MODÈLES ÉCONOMIQUES - ÉDITEURS

- > Créateurs de produits logiciels diffusés sous une licence open source
- > Ils assurent la promotion de leur produit et proposent des offres de support
- > Outsiders à la manière des compagnies aériennes low-cost
- > Amènent un business model légèrement différent:
  - Ventes de licences
  - Vente de prestations
  - Vente de support



# MODÈLES ÉCONOMIQUES - PRESTATAIRES

- > Vendeurs de services dans l'écosystème de l'open source
  - Conseil
  - Intégration
  - Formation
  - Hébergement
  - Support



# SUPPORT

La capacité à apporter de l'aide dans l'utilisation du programme et à corriger le programme le cas échéant.

## > L'importance du support en entreprise

- Risque d'une situation de blocage
- Anomalie, mauvais usage, mauvaise configuration, incompatibilité

## 2 TYPES DE SUPPORTS

### > Le support communautaire

- Basé sur le volontariat de développeurs
- Mailing-lists, forums, IRC channel
- Suivi et prise en charge des anomalies
- Grande efficacité, réactivité, supérieur à un support commercial

Lien relatif > <http://www.mysql.fr/services/>

### > Le support d'éditeurs

- MySql, eZ Publish, OpenERP, SensioLabs
- L'éditeur est une société commerciale
- Business model principalement basé sur son offre de support (services associés)

Lien relatif > <http://www.mysql.fr/services/> - <http://symfony.com/services/list>

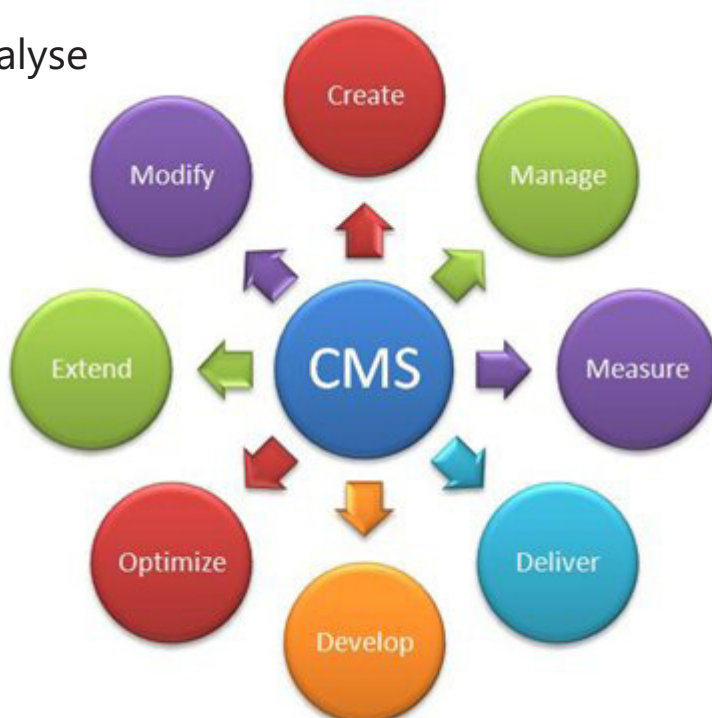
- > La difficulté de mesurer la pénétration de l'open source
  - Une part importante des produits sont utilisés gratuitement
  - La part de marché en termes de déploiement est immensément plus grande que la part de marché en termes de chiffre d'affaire.
  
- > En 2011, le logiciel libre représente 6% du marché des logiciels et services en informatique français, soit 2,5 milliard d'euros.

- > Les logiciels open source se sont bonifiés avec les années
- > Deux phénomènes nouveaux s'accroissent
  - Les grandes DSI ( Direction des Systèmes d'Information ) ont compris qu'elles pouvaient y trouver des produits solides et un bénéfice économique non négligeable.
  - L'apparition d'acteurs nouveaux : Les éditeurs de solutions open source commerciales
    - Base de données
    - Gestion de contenus (CMS)
    - CRM ( Gestion de la Relation Client ), ERP ( Enterprise Resource Planning ), ...



# LES BÉNÉFICES POUR LE CLIENT

- > Économiques
  - Coûts de possession moins élevés que l'équivalent propriétaire
- > Non dépendance
  - Changer d'outil peut coûter très cher chez une solution propriétaire
- > Ouverture
  - Plus respectueux des standards, ouvert vers l'ajout de modules d'extension
- > Pérennité
  - Support par une communauté
- > Qualité
  - Objectivement supérieurs dans beaucoup de domaines
  - Grand nombre de déploiements, tests, retours d'expériences
- > Sécurité
  - Accès aux sources, analyse





# 5

## LES CMS OPEN SOURCE



Magento



Joomla!™



# 5

01

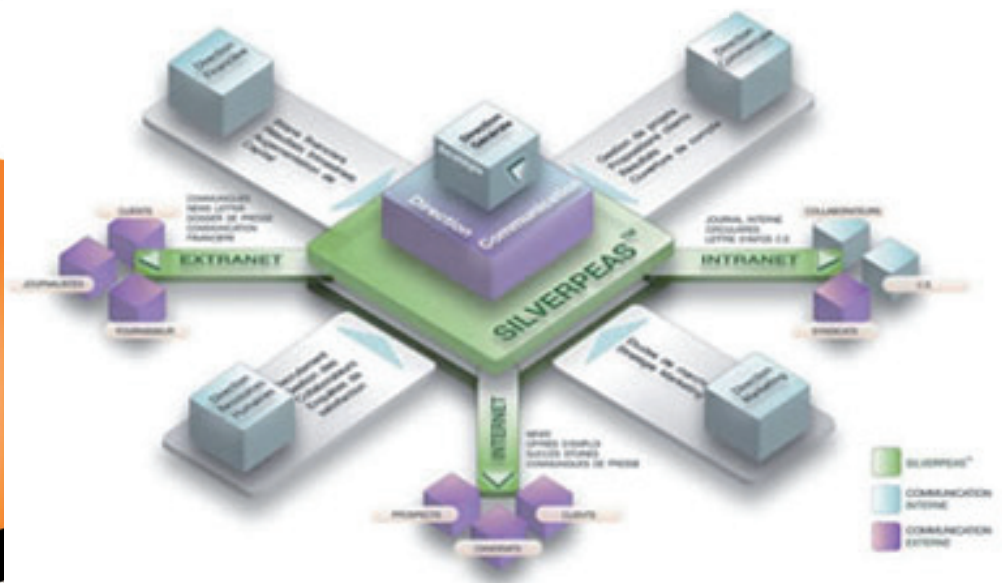
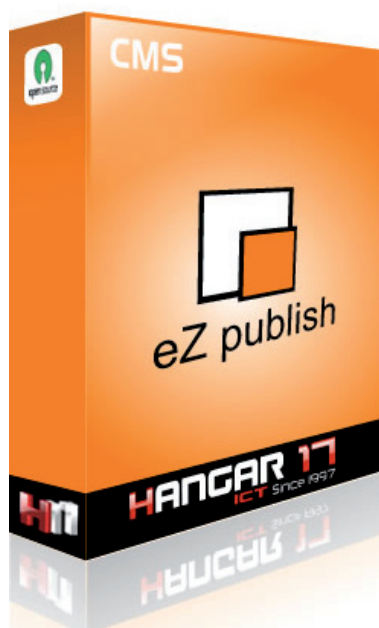
LES CMS

## GÉNÉRALITÉS

- > Les sites, qu'ils soient internet ou intranet, doivent être administrés de manière interactive
- > Dans l'offre des produits CMS nous pouvons distinguer
  - Les produits orientés vers la gestion d'un seul site web (du site vitrine au site e-commerce)
  - Les produits plus haut de gamme, qui permettent de construire un véritable référentiel de contenus au niveau de l'entreprise ( eZPublish / Silverpeas )



silverpeas





## CONCEPTS FONDAMENTAUX

- > Structuration du contenu
  - Sémantique, Organisation, Versions
  
- > Manipulation du contenu
  - Interface, dépôt, cycle de vie
  
- > Exploitation du contenu
  - Gabarits, accessibilité, référencement, mesure d'audience, syndication
  
- > Droits et sécurité d'accès
  - Utilisateurs, groupes et rôles
  
- > Socles techniques



# 6

## CMS - STRUCTURER LE CONTENU





# LES BASES

## > Structure fonctionnelle

- Décomposition de l'article sur la base du rôle, de la fonction de chaque éléments
- Titre, sous-titre, corps de texte
- Indépendante du sujet traité

## > Structure sémantique

- Apporte une notion de sens à chaque élément
- Distinction des champs (ex : recette de cuisine)

## LES AVANTAGES & CONTRAINTES

- > Avantages de la structuration de contenu
  - Guider la saisie (qualité du contenu)
  - Séparation du fond et de la forme
  - Recherche contextuelle approfondie
  - Donne un véritable sens au contenu
  
- > Ajoute de la complexité de programmation (attributs, contrôles, relations)

## SÉPARATION DU FOND ET DE LA FORME

- > Une véritable frontière entre contenant et contenu
- > Relève de métiers différents : graphiste / contributeur
- > Permet une généricité\* et homogénéité du site
- > Permet de réaliser de la publication multi canal
- > Ainsi, les textes insérés ne doivent pas comporter de mise en forme spécifique
- > Primordiale pour des raisons d'accessibilité

Le principe de la généricité est de faire des classes qui n'acceptent qu'un certain type d'objet ou de donnée, mais de façon dynamique !

([www.siteduzero.com](http://www.siteduzero.com))

Faire qu'un objet puisse être utilisé en l'état dans différents contextes, sous différentes formes.

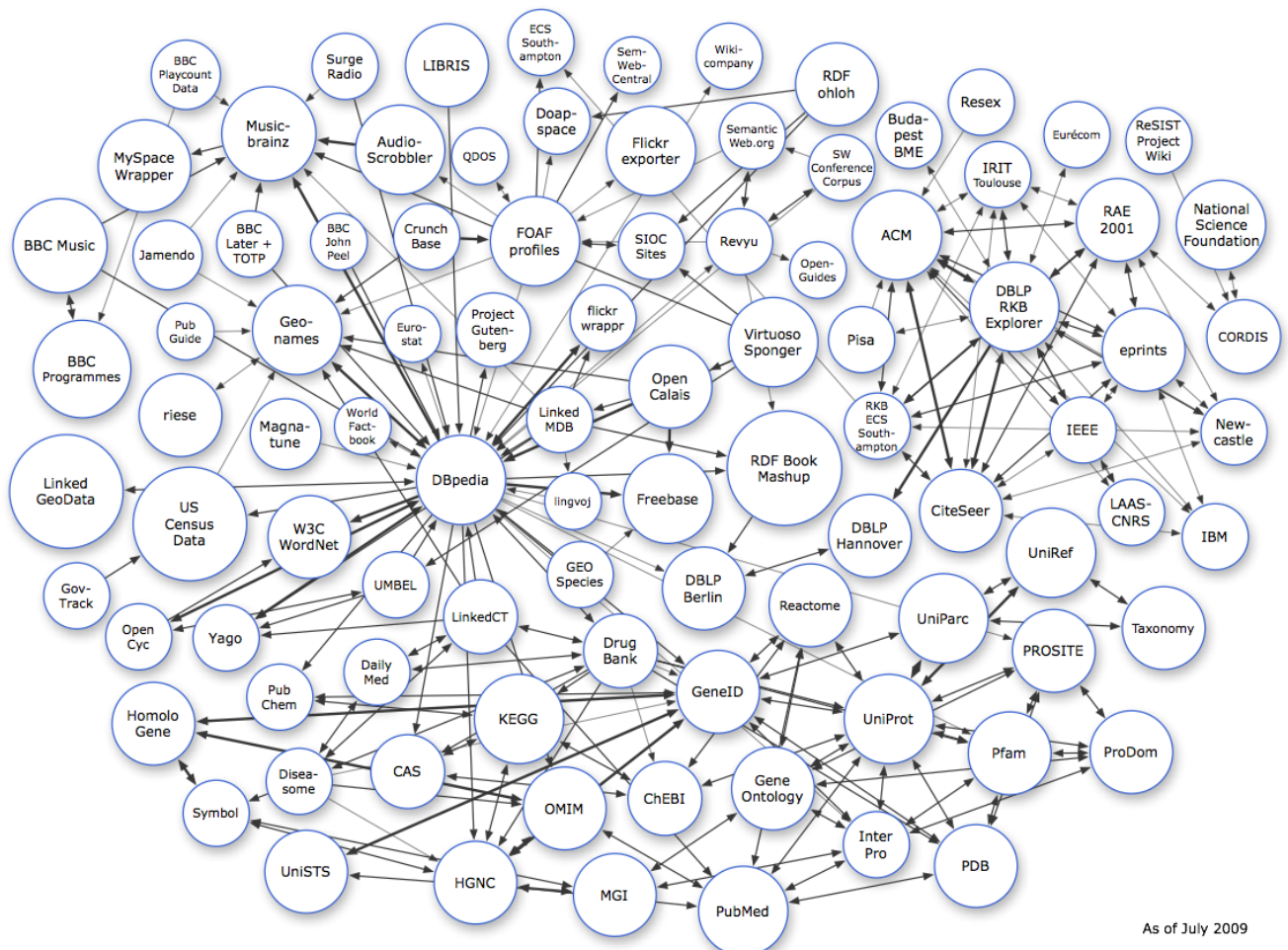
# ORGANISATION DES CONTENUS

> Le plus classique : l'organisation hiérarchique arborescente

- Sport, culture, international
  - Basket, football, volley

> La catégorisation des contenus / La taxonomie

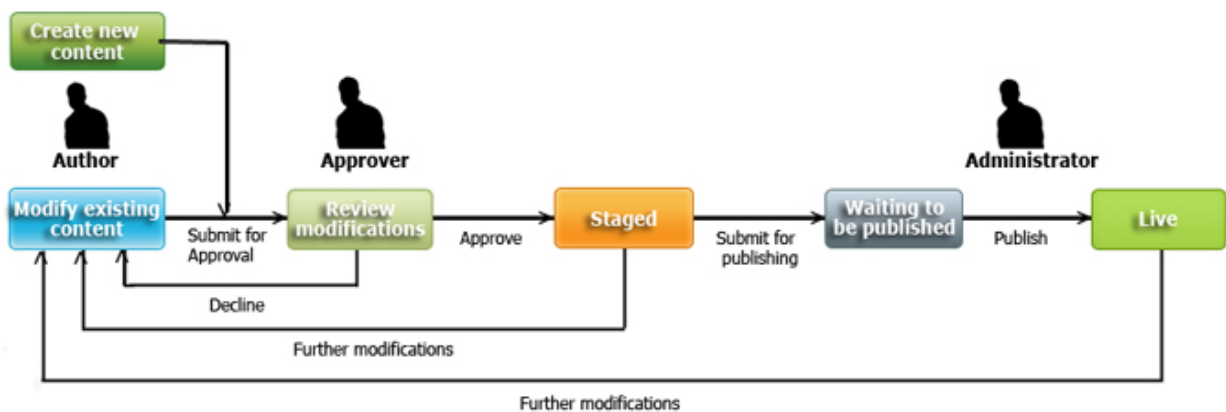
- Organisation plus rationnelle
- L'article traitant d'un match de foot peut ainsi être publié dynamiquement dans la rubrique « sport » et « infos locales »





## VERSIONS D'UN CONTENU

- > Les CMS intègrent nativement cette fonctionnalité
- > Capacité à conserver les versions antérieures d'un même article
- > Permet la traçabilité
- > Nécessaires aux workflows de validation  
( flux des opérations à réaliser pour accomplir l'ensemble des tâches ou activités regroupées en un même processus métier. )



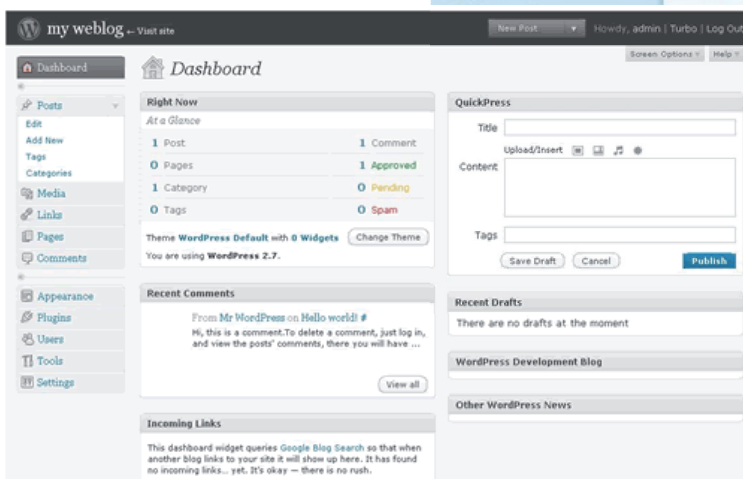
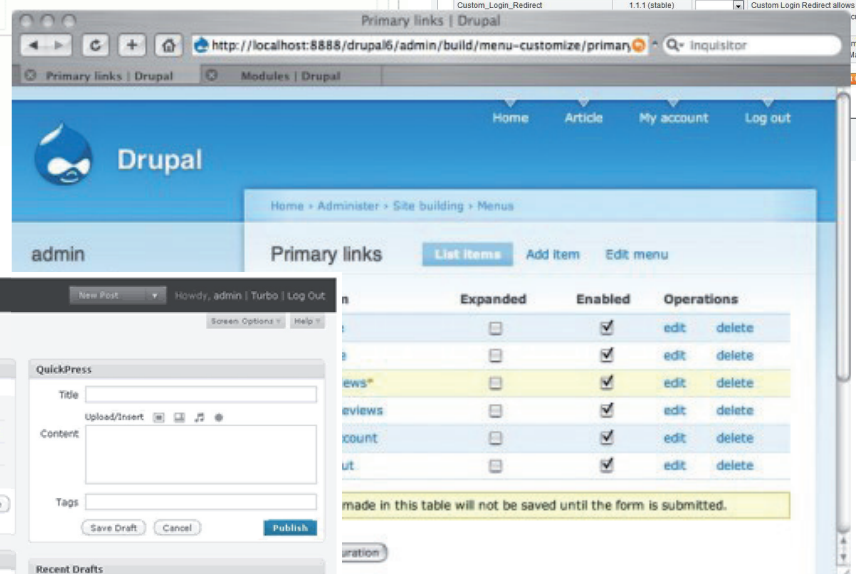
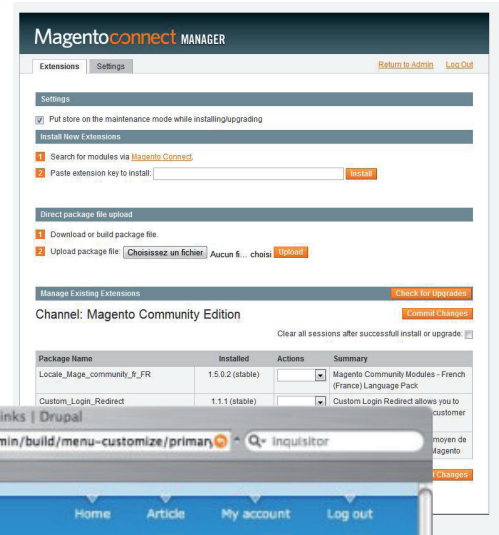
7

CMS - MANIPULER LE CONTENU



# CMS - MANIPULER LE CONTENU INTERFACE DE GESTION

- > Les administrateurs et contributeurs y passent le plus clair de leur temps
- > L'interface doit être efficace et intuitive
- > L'utilisation de l'AJAX permet de réaliser des applications interactives
  - Raccourcis clavier, sélection multiple, « drag and drop » ...



# DÉPÔT DE CONTENU

> Il existe une multitude de façons d'incorporer du contenu

- Formulaire avec éditeur graphique WYSIWYG  
( acronym signifiant «What You See Is What You Get »,  
« ce que vous voyez est ce que vous obtenez » )
- Multi-upload
- Front-end editing  
<http://www.youtube.com/watch?v=qbOoKZfgB4M>
- Intégration Microsoft Office - Open Office
- Email
- Bookmarklet

## CYCLES DE VIE & WORKFLOW

### > Cycles de vie

- Les articles naissent, vivent et meurent
- L'un des besoins les plus classiques consiste à préparer un article avant sa publication
- On peut également prévoir la mise « hors-ligne » d'un article à une date donnée  
(ex : comment remplir sa fiche d'impôts 2011)

### > Workflow

- Séparation des étapes de contribution et de validation
- Permet de garder le contrôle des contenus en cas de nombreux contributeurs (en lien avec la gestion des droits)