



# Initiation à Internet : Les CMS

# Plan du cours

---



1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?
2. Qu'est-ce qu'un CMS ?
3. Les étapes d'un projet « CMS »
4. Plone
  - ▶ Le CMS
  - ▶ Qui utilise Plone ?
  - ▶ Installation
  - ▶ Démo et pratique
  - ▶ Exemples d'extensions
  - ▶ Rôle du développeur
  - ▶ Références et documentations
  - ▶ Services d'hébergement gratuit ?

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

## *Citations*



L'expression « Logiciel libre » ou « Logiciel Open Source » fait référence à la liberté pour les utilisateurs d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel.

*<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>*

Le logiciel libre est une question de liberté, pas de prix. En anglais on parle de "free software". Pensez à la liberté d'expression, pas à la bière gratuite : "Think of free speech, not free beer"

*Richard Stallman - <http://www.gnu.org/philosophy/shouldbefree.fr.html>*

-> Un logiciel libre est fourni avec son code source et la documentation associée. Il est créé et développé par une communauté d'utilisateurs qui en assure la pérennité.

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

## *Les 4 libertés fondamentales*



Le logiciel libre se caractérise par 4 libertés principales :

- ❖ La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages, sans restriction de temps, de géographie ou de domaine d'application.
- ❖ La liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à vos besoins.
- ❖ La liberté de redistribuer des copies, donc d'aider votre voisin.
- ❖ La liberté d'améliorer le programme et de diffuser vos améliorations, pour le bien de toute la communauté.

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

## *Intérêts pour les entreprises*



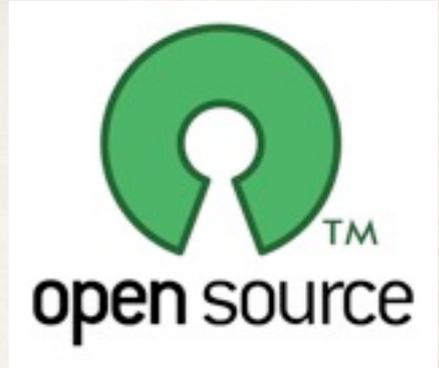
Le logiciel libre apporte aujourd'hui aux entreprises :

- ❖ **Flexibilité** : le système peut être adapté aux besoins de l'entreprise et non l'inverse.
- ❖ **Confiance** : les logiciels libres sont basés sur une culture de confiance et d'ouverture, pas sur la culture du secret chère aux logiciels propriétaires.
- ❖ **Des coûts maîtrisés** : Aucun coût d'acquisition ou de licence.
- ❖ **Sécurité et suivi** : le contrôle continu du code par ses utilisateurs assure une réponse rapide aux menaces de sécurité.
- ❖ **Choix du vendeur et stabilité** : aucune évolution ou mise à jour imposée et aucune indépendance vis à vis d'une société tierce.

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

## *Qu'en est-il aujourd'hui?*

---



Qu'en est-il aujourd'hui ?

- \* les logiciels d'entreprise qui ont du succès sont souvent caractérisés par leur transparence, leur ouverture, leur simplicité et leur flexibilité.
- \* Les dirigeants d'entreprise d'aujourd'hui ne veulent plus être prisonniers de vendeurs de solutions logicielles fermées.
- \* La dernière étude du Gartner sur les logiciels libres montre une percée des logiciels libres dans les entreprises en 2010 (22%, contre 10% en 2006). Le taux d'adoption en 2012 avoisinerait 30%.
- \* Les logiciels Open Source sont utilisés aussi bien dans les environnements critiques que non critiques.

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

*Qu'en est-il aujourd'hui ?*

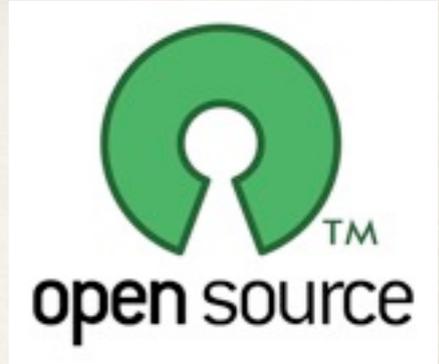


- \* Le Cigref - Association de Grandes Entreprises - a publié en 2011 une étude sur la maturité d'usage (capacité à répondre aux usages des entreprises) et de moyen (niveau de confiance pour y investir) envers l'Open Source.

[http://www.cigref.fr/cigref\\_publications/2011/03/maturite-gouvernance-open-source-vision-grandes-entreprises.html](http://www.cigref.fr/cigref_publications/2011/03/maturite-gouvernance-open-source-vision-grandes-entreprises.html)

# 1. Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

*En savoir plus*



**La FSF France** est une association à but non lucratif dont le rôle est de promouvoir le Logiciel Libre (Free Software) en France.

<http://fsffrance.org>

**L'April**, une association pour promouvoir et défendre le logiciel libre.

<http://www.april.org>

**La licence GPL** : Licence Publique Générale GNU

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence\\_publicue\\_gnrale\\_GNU](http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_publicue_gnrale_GNU)



## 2. Qu'est-ce qu'un CMS ?



### *Définition*

---

- \* CMS, en anglais « Content Management System » peut se traduire « Système de Gestion de Contenu ».
- \* Généralement basé sur une architecture 3-tiers (client, serveur applicatif et base de données) et accessible via un simple navigateur web, un CMS se compose d'un ensemble de modules logiciels offrant aux utilisateurs non-techniciens la possibilité de :
  - \* Créer et gérer facilement des contenus,
  - \* D'administrer facilement l'application, ses utilisateurs et leurs droits d'accès, etc.

## 2. Qu'est-ce qu'un CMS ?



### *Domaines d'application*

---

- ❖ **Site Internet** : pour les entreprises, les institutions, les associations, etc.
- ❖ **Intranets et Extranets** : gestion de volumes de données croissants, gestion et organisation de l'information, collaboration, etc.
- ❖ **Portails et Mash-ups** : respects des standards permettant d'agréger des données provenant de sources disparates, webservices, cartographie, etc...

# 2. Qu'est-ce qu'un CMS ?

## *Exemples de CMS Open Source*



- \* Plone (Python)
- \* Drupal (PHP)
- \* Alfresco (J2EE)
- \* Jahia Community Edition (Java)
- \* Joomla! (PHP)
- \* Liferay (Java)
- \* Spip (PHP)
- \* Typo3 (PHP)
- \* *et bien d'autres...*



<http://www.cmswire.com/cms/products/>

Liste des CMS existants, Open Source ou non.



[www.smile.fr](http://www.smile.fr)

Aide pour choisir le bon CMS

> Livres Blancs > Gestion de contenu et GED

# 3. Les étapes d'un projet «CMS»

## *Du point de vue du développeur*



- ❖ Participation au choix du CMS offrant « de base » la meilleure couverture fonctionnelle pour ce projet en particulier,
- ❖ Etude et développement des fonctionnalités additionnelles :
  - ❖ Développement d'un module additionnel pour le CMS,
  - ❖ Adaptation / personnalisation des fonctionnalités du CMS.
- ❖ Intégration de la charte graphique du client (son identité), fournie par un web designer,
- ❖ Déploiement de la solution production,
- ❖ Participation à la recette du projet et à la formation du client,
- ❖ Maintenance du CMS : mise à jour lors de la publication de nouvelles versions, de correctifs etc.

# 4. Plone

## *Le CMS*

---



- ❖ « Puissant, flexible, sécurisé et Open Source. Le Système de Gestion de Contenu Web d'Entreprise qui amène votre budget plus loin »,
- ❖ Plone est un CMS de « classe entreprise » reconnue comme une solution idéale pour les :
  - ❖ Intranets et Extranets,
  - ❖ La gestion de documents,
  - ❖ Les sites internet publics,
  - ❖ Les sites communautaires.
- ❖ Logiciel libre distribué sous licence GNU General Public Licence (GPL).

# 4. Plone

## *Le CMS*

---



- ❖ Simple d'usage avec une interface utilisateur centrée sur le contenu. Vous voyez en temps réel ce que vous allez publier (WYSIWYG). Ne nécessite pas de connaissances techniques.
- ❖ Un CMS optimisé pour le référencement naturel dans les moteurs de recherche (sitemap, urls naturelles, code optimisé, ...).
- ❖ Un CMS accessible : conforme aux recommandations WAI-AA du W3C et de la Section 508 du Gouvernement Américain sur l'accès à l'information des personnes handicapées visuel ou moteur.

# 4. Plone

## *Le CMS*



- \* Un CMS fiable, modulaire, évolutif et sécurisé.
- \* Les vulnérabilités découvertes au cours des 5 dernières années sur Drupal, Joomla!, Plone et Wordpress.

<b>CMS</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<u>Drupal</u>	39	37	107	126	44
<u>Joomla</u>	72	66	66	76	95
<u>Plone</u>	3	1	6	1	1
<u>Wordpress</u>	18	63	66	27	13

<http://valentinewebsystems.com/en/blog/2011/plone-most-secure-cms>

# 4. Plone

## *Le CMS*

---



- ❖ Un des plus grands projets Open Source.
- ❖ Le projet est activement développé depuis 2001.
- ❖ Une large communauté assurant la pérennité et la stabilité de la solution : des centaines de développeurs et plus de 300 fournisseurs offrent du support et du service dans 57 pays.
- ❖ Les droits de propriété intellectuelle et de marque sont protégés par la « Plone Foundation », un organisme à but non lucratif qui gère aussi le développement du projet.

# 4. Plone

## *Le CMS*



La communauté des développeurs Plone :



# 4. Plone

## *Le CMS*

---



Quelques unes des nombreuses fonctionnalités disponibles « de base » :

- Compatible Linux, Windows, Mac, FreeBSD, Solaris,
- Un moteur de workflow puissant (collaboration),
- Disponible en 40 langues, dont le chinois et l'arabe,
- Un éditeur WYSIWYG performant (tableaux, médias, listes, ...),
- Redimensionnement automatique des images,
- Copie de travail, gestion des versions,
- Des types de contenus (page, événement, actualité, image, fichier, lien),

# 4. Plone

## *Le CMS*

---



Quelques unes des nombreuses fonctionnalités disponibles « de base » :

- Calendrier (vue ical sur un ensemble d'évènements),
- Recherche full text instantanée (incluant les fichiers bureautiques, pdf, ...),
- Dossiers intelligents et agrégation de contenu, flux RSS,
- Gestion très fine des droits,
- Intégration facile avec LDAP, Active Directory, les bases de données SQL, WebDAV, web services, ...
- Base de données objet (ZODB),
- Solution de clustering intégrée.

# 4. Plone



## *Qui utilise Plone ?*

---

- \* Liste non exhaustive sur : <http://plone.org/support/sites/>
- \* **Domaines** : aérospacial et défense, arts, divertissement & presse, biens & services, enseignement, administrations, santé, technologie de l'information, industrie, organisme à but non lucratif.
- \* **Exemples** : EADS Space, NASA, Chicago History Museum, Discover Magazine, Disney, eBay, Panasonic, Harvard University, CIA, Nokia, Carglass, Amnesty International, ...
- \* **Types de sites** : site internet public, intranet, portail, site communautaire.

# 4. Plone

## *Installation*

---



Exemple d'installation manuelle pour Ubuntu (il y a également des installateurs pour Mac OS et Windows) :

### **Installation :**

```
$ sudo apt-get install gcc g++ make tar bzip2 gzip libssl readline
$ wget http://launchpad.net/plone/4.0/4.0.7/+download/Plone-4.0.7-
UnifiedInstaller.tgz
$ tar xzf Plone-4.0.7-UnifiedInstaller.tgz
$ cd Plone-4.0.7-UnifiedInstaller
$ ./install.sh standalone --target=<install-directory>
```

**That's all !!!**

### **Lancement du service et accès à l'interface web :**

```
$ cd <install-directory>
$ ./zinstance/bin/plonectl start
=> Ouvrir Firefox sur l'adresse http://localhost:8080
```

# 4. Plone

## *Exemples d'extensions*

---



- ❖ Galerie photo (collective.gallerie),
- ❖ Forum (PloneBoard),
- ❖ Newsletter (Singing & Dancing),
- ❖ Cartes géographiques (Products.Maps, collective.geo),
- ❖ Création de formulaires (PloneFormGen),
- ❖ Contenu multilingue (LinguaPlone),
- ❖ Calendrier riche (Solgema.fullcalendar),
- ❖ Edition en ligne des images (Image Editor),
- ❖ Blog,
- ❖ Portlets : slideshow, tag cloud, météo, twitter, facebook,

# 4. Plone

## *Rôle du développeur*

---



- ❖ Intégration d'une nouvelle charte graphique,
- ❖ Développement de nouveaux « types de contenu », de « vues » pour les types de contenu,
- ❖ Développement de « portlets », de « viewlets »,
- ❖ Programmations d'interfaces avec d'autres applications :
  - ❖ LDAP, Active Directory, ..., pour l'authentification,
  - ❖ CRM,
  - ❖ Applications métiers, ...
- ❖ ...

# 4. Plone



## *Références et documentations*

---

- ❖ Site officiel : <http://plone.org/>
- ❖ Manuel utilisateur, installation, développement : <http://docs.plone.org/>
- ❖ Téléchargement et extensions : <http://plone.org/products>
- ❖ Support (forum, irc, ...) : <http://plone.org/support>

# 4. Plone

## *Références et documentations*

---



Pour les développeurs :

- ❖ GitHub collective : <https://github.com/collective>
- ❖ SVN collective (n'est plus ou presque plus utilisé) : <http://svn.plone.org/svn/collective/>
- ❖ Python Package Index (pypi) : <http://pypi.python.org/pypi/>

# 4. Plone



## *Services d'hébergement gratuit ?*

---

- ❖ **Vous souhaitez créer votre site personnel avec Plone ?  
Des hébergements gratuits existent :**
  - ❖ <http://www.objectis.org> (français)