



Présentation du logiciel libre

OpenERP

04/12/2013 – Philippe M.

Plan

- Introduction
- Historique
- Quelques chiffres
- Quelques références françaises
- Caractéristiques
- Modélisation « objet » et conception modulaire
- Périmètre fonctionnel
- Architecture technique
- Points forts
- Points faibles
- Liens utiles

Introduction

- **OpenERP** est un logiciel libre de gestion d'entreprise désigné par les sigles **PGI** (Progiciel de Gestion Intégré) ou **ERP** (Enterprise Resource Planning)
- Un **PGI** réduit la « prolifération » de logiciels et de référentiels (ex : excel) à l'intérieur d'une entreprise en fournissant un référentiel centralisé de données et des modules réalisant les traitements métiers
- Traditionnellement, les PGI étaient réservés aux grandes entreprises
 - L'acteur historique sur ce marché est **SAP** (v1 en 1973)
- Les exigences suivantes incitent de plus en plus les PME à s'équiper de PGI :
 - Canal de vente « Internet » impliquant une réduction de tous les délais (vente, achat ...)
 - Diminution de la non-satisfaction « client »
 - Gestion optimisée et centralisée des stocks
 - Meilleur partage d'informations entre les acteurs de l'entreprise

Historique

- 2002 : Développement « TinyERP » initialisé par Fabien Pinckaers
- 2005 : TinyERP distribué sous licence libre
- 2008 : TinyERP renommé en OpenERP
- 2010 : augmentation de capital 3 M€ (un 3 des actionnaires majeurs est X. Niel Pdg de Free) et changement de « Business Model » de OpenERP SA (réseau de partenaires)
- Début 2011 : sortie version 6 (licence AGPL)
- Fin 2013 : sortie version 7

Quelques chiffres

- No 1 des logiciels libres PGI
- Traduit en plus de 30 langues
- Communauté de plus 300 développeurs
- Plus de 1000 téléchargements quotidiens
- Plus de 300 modules officiels et plus de 2000 modules communautaires
- Réseau de 500 partenaires dans 100 pays

Quelques références françaises

- Danone
- La Poste
- Ena
- Auchan
- Casden
- Inra
- Pathé

Caractéristiques

- En plus d'être un PGI, OpenERP met à disposition OpenObject, une « boîte à outils » (framework) permettant le développement rapide (RAD) d'applications
 - reposant sur le langage Python (objet et typage dynamique) extrêmement productif
- Ticket d'entrée pouvant être nul : pas de frais de licence logicielle
- Modélisation « objet » et conception « modulaire »
- Architecture moderne orientée web services
- IHM utilisateur et administrateur « full » web : nécessite uniquement un navigateur sur le poste de travail
- Connexion facilitée avec logiciels tiers soit par web services, soit par connecteur (Magento, Prestashop, Pentaho ...), soit par développement rapide de script
- Technologies principales : Python, Xml, PostgreSQL
- Supporté sur de nombreux OS : Windows, Distributions linux, Mac OS

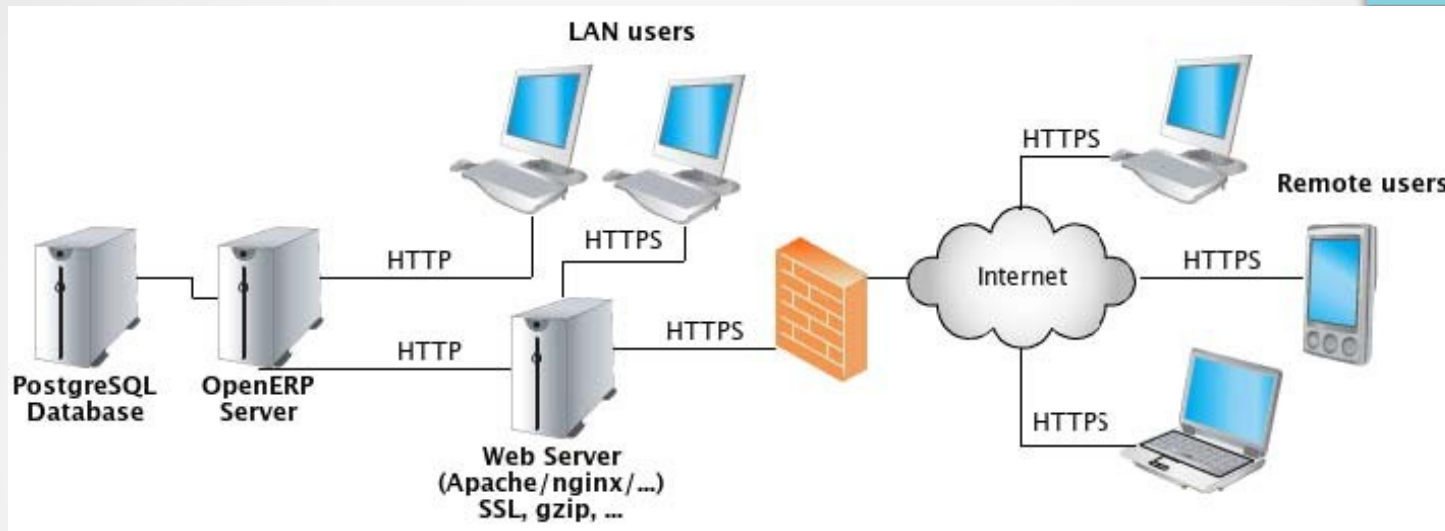
Modélisation « objet » et conception modulaire

- Permet une implémentation par itération (méthode agile type Scrum) au lieu de l'approche « top-down » des ERP commerciaux
- Peut-être déployé dans une PME de 5 personnes comme dans un groupe de 5000 employés
- Adaptation facilitée à des besoins spécifiques (grâce à l'héritage)
- Pas de redondance de code, productivité de développement importante
- Installation uniquement des modules et données nécessaires
- Empreinte « mémoire » et « cpu » faible sur le(s) serveur(s) (ex : fonctionne avec les modules principaux sur un serveur Debian avec 400 Mo Ram)

Périmètre fonctionnel

- Les domaines essentiels d'une entreprise sont couverts :
Ventes, Achats, Stocks, CRM, Gestion RH (paie, recrutement ...), Fabrication, Point de vente, Gestion financière (comptabilité générale et analytique, immobilisations ...), gestion de projets, gestion documentaire
 - Chaque domaine n'est pas encore couvert à l'identique de SAP ou Oracle mais les choses avancent rapidement ...
- Modules « verticalisant » des secteurs d'activité : restauration, hospital, négoce, association, évènementiel ...

Architecture technique



OpenERP repose sur une architecture classique « client-serveur » : le client s'exécute comme une application JavaScript dans le navigateur, se connectant au serveur en utilisant le protocole JSON-RPC sur HTTP(S).

La couche ORM permet le mapping « objet-relationnel » (classe Python vers tables PostgreSQL).

(source : memento technique de T. Godin)

Points forts

- Les fondations du logiciel sont solides et bien faites (python, framework, socle technique et fonctionnel)
- La facilité de développement/adaptation de modules permet une productivité impressionnante, une réelle agilité et une adaptation à tous besoins

Points faibles

- Attention à la multiplication de modules spécifiques qui devront être migrés à chaque version de OpenERP
- Relations parfois difficiles entre la société OpenERP SA et certains partenaires
 - OpenERP SA veut canaliser un maximum mais est-ce possible dans le monde « libre »
 - Pas assez de transparence sur le processus d'une migration de versions
- Comment souvent dans les projets « libres », documentation incomplète et parfois en retard d'une version (v6 au lieu de v7)

Liens utiles

- Documentation officielle : <https://doc.openerp.com/7.0/fr/>
- Forums :
 - Anglais : <http://help.openerp.com/questions>
 - Français :
 - <https://plus.google.com/communities/103144161052599446040>
 - <http://www.developpez.net/forums/f1602/logiciels/solutions-d-entreprise/erp/openerp>
- Mémento technique :
<http://thierry-godin.developpez.com/openerp/memento-technique-openerp-fr/>
- Mon blog : <http://lolierp.blogspot.fr>