

---

# Évaluation et expérimentation de logiciels libres pour la petite et moyenne entreprise

**Février 2005**

Réalisé pour le compte de Développement  
économique Canada

---

**Robert Gérin-Lajoie, M. Sc. Informatique**  
directeur exécutif, groupe Commerce électronique, CIRANO

**Michel Sauvé, M. Sc. Informatique**  
assistant de recherche, CIRANO

# Les partenaires du projet

---

- Le RESOLL
- Le CIRANO
- Le CRIM
- HEC Montréal
- Le Centre Microtech du Collège de Sherbrooke
- Financé par Développement économique Canada



# Émergence des logiciels d'affaires libres

---

- Phénomène récent
- Qui prend de l'ampleur
- La presse spécialisée en parle!
- Des dizaines de logiciels dans SourceForge
- Exemple : Compiere, SugarCRM

Sourceforge.net est le plus grand répertoire de logiciels libres



# Topologie des applications

---

1. Système d'exploitation
  2. Outils de développement
  3. Infrastructure
  4. Bureautique
  5. Logiciels d'affaire
  6. Logiciel métier
- 1,2,3,4 : voir l'étude du projet Mille
  - 6 : intéresse moins d'entreprises



# Le logiciel libre pour les PME

---

- Avantages
  - Compétition entre les fournisseurs de service
  - Il reste toujours le source, libre de lien
  - Adaptation du logiciel plus facile
  - Pas de coût de licence
- Risques Perçus
  - Instabilité
  - Prolifération
  - Sécurité (cheval de Troie)
  - Propriété intellectuelle



# Pourquoi cette étude?

---

Notre objectif :

- Déterminer si les logiciels d'affaires libres offrent un avantage concurrentiel aux PME canadiennes

Ce projet est une première étape :

- Identifier trois logiciels prometteurs
- En faire l'évaluation technique



# Choisir 3 logiciels pour évaluation

---

- Observer les choix du marché
- Appliquer une suite de cribles
  - Éliminer initialement beaucoup de logiciels avec le minimum d'effort
  - Couper dans la liste rapidement
  - Réduire la liste avec des évaluation plus fines
- Évaluer l'offre de services professionnels
- Évaluer la taille de la communauté



# Les cribles de sélection

---

1. Cibler les logiciels pertinents
2. Élimination des logiciels inactifs
3. Présence web et de l'activité du projet
4. Étude de l'offre de service professionnels
5. Sélection finale



# Les logiciels matures

---

PGI	Compiere
	ERP5
	SQL Ledger
GRC	SugarCRM
	XRMS CRM
	vtiger CRM
	Open CRM
Vente en ligne	osCommerce



# Les candidats à l'évaluation technique

---

- Les GRC sont devenus des commodités
- Les PGI sont plus complexes mais offrent des opportunités plus grandes
- En choisissant 3 PGI, on gère le risque de rejet lors de l'évaluation technique

PGI	Compiere
PGI + MRP	ERP5
PGI	SQL-Ledger



# SQL-Ledger

---

- Présenté comme un logiciel comptable
  - Achat, vente, inventaire
  - Compte recevable, compte payable
- Communauté très active
  - Projet offre une gamme complète de service professionnels
  - Treize firme référencées sur [findopensourcesupport.com/](http://findopensourcesupport.com/)
  - 15 référence d'utilisateurs
  - Aucune formation en classe disponible.



# SQL-Ledger – Demande de devis

**Établir demande de devis**

Fournisseur       Employé

Devise       Numéro de demande de devis

Expéditeur       Date de devis

Expédier via       Requis pour

N°	Numéro	Description	Qté	Unité	Prix	%	Prix total
1	<input type="text" value="MARC-0005"/>	<input type="text" value="Rondelle, 0.5 OD, 0.375 ID, SST"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="B250"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	
	SKU <input type="text" value="MARC-0005"/>	Groupe <input type="text" value="Quincaillerie"/>					
	Requis pour <input type="text" value="26/01/2005"/>						
2	<input type="text" value="MARC-0005"/>	<input type="text" value="Rondelle, 0.5 OD, 0.375 ID, SST"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="B250"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	
	SKU <input type="text" value="MARC-0005"/>	Groupe <input type="text" value="Quincaillerie"/>					
	Requis pour <input type="text" value="26/01/2005"/>						
3	<input type="text" value="MARC-0001"/>	<input type="text" value="Moteur 1hp, 550 rpm, 120V"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="ch."/>	<input type="text" value="100,00"/>	<input type="text" value=""/>	100,00
	SKU <input type="text" value="MARC-0001"/>	Groupe <input type="text" value="Materiel"/>					
	Requis pour <input type="text" value=""/>						
4	<input type="text" value="MARC-0006"/>	<input type="text" value="Disjoncteur, 120V, 15A"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="ea"/>	<input type="text" value="15,00"/>	<input type="text" value=""/>	15,00
	SKU <input type="text" value="MARC-0006"/>	Groupe <input type="text" value="Materiel"/>					
	Requis pour <input type="text" value=""/>						
5	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	
	Groupe <input type="text" value=""/>						

Notes       Notes internes

**Sous total**      115,00  
**GST**      8,05  
**PST**      9,20  
**Total**      132,25  
 Taxe include

---

Devis       Écran       Copies       Grouper objets       Projet       Groupe



# SQL-Ledger – Évaluation technique

---

- Installation très facile
- Fonctionnalité suffisante pour une TPE
- Disponible en 37 langues
- **L'évaluation ergonomique a révélé des déficiences ergonomique importantes**



# ERP5

---

- Gestion sophistiquée de la production (MRP)
  - Gestion des bons de commande (BOM)
  - Gère les taille, couleur, etc.
  - Gestion fine des commandes
- Communauté
  - Développé et supporté par **Nexedi** (France)
  - Aucune autre offre n'a été identifiée
  - 1 seule installation documentée
- Disponible en anglais, français et brésilien



# ERP5 – "Bill of Materials"

ERP5 / Transformation / 124B401 / Créé par : Martine\_Cirot - 2003/04/02 13:00:41.743 GMT+2

**Composants** | Opérations | Metadata

**Transformation**: 1245401  
**Description**: transformation complete du 124B401  
**Produit principal**: modele/1245401  
**Axe d'état**: transformation\_state  
**Stade de production**: fini  
**Transformations utilisées**: 12410  
**Etat**: valide

**Options**  
Axe de variantage: colons, taille  
Variantes possibles: colons, taille/adulte/38, taille/adulte/40, taille/adulte/42, colons/modele/124B401/1  
Affichage en lignes: colons  
Affichage en colonnes: taille  
Affichage en tableaux: colons, taille

Composants: 9 Records - 0 item(s) selected

Ligne	Description	Composant	Quantité	Unité
3	laminette 6g	composant/LA001	0.009	Poids/Kilogramme
8	fil polyester	composant/FI002	1.0	Longueur/Metre
4	patte de proprete	composant/PA004	1.0	Unité/Centaine
2	doublure	tissu/DB001	1574.41	Surface/Centimetre_care
7	fil mousse	composant/FI001	1.0	Longueur/Metre
0	tissu 1	tissu/TI382	2288.85	Surface/Centimetre_care
1	tissu 2- bretelle - colletage 2_5x310 2aig +6g double rempli_ petit écartement(P18)-brides	tissu/TI182	1.0	Surface/Centimetre_care

[http://erp5.coramy.fr/coramy/transformation/124B401/1/view?selection\\_index=6&selection\\_name=transformed\\_resource\\_selection](http://erp5.coramy.fr/coramy/transformation/124B401/1/view?selection_index=6&selection_name=transformed_resource_selection)



# ERP5 – Démonstration

---

- Le logiciel n'as pu être installé de façon a permettre l'évaluation fonctionnelle et ergonomique
  - Architecture et modèle sophistiqué
  - Permet une grande flexibilité
  - **C'est encore une «boite à outils»**
- 
- **Cette évaluation est basée sur une démonstration de 2 heures qui ne peut être comparées aux évaluations techniques**



# Compiere

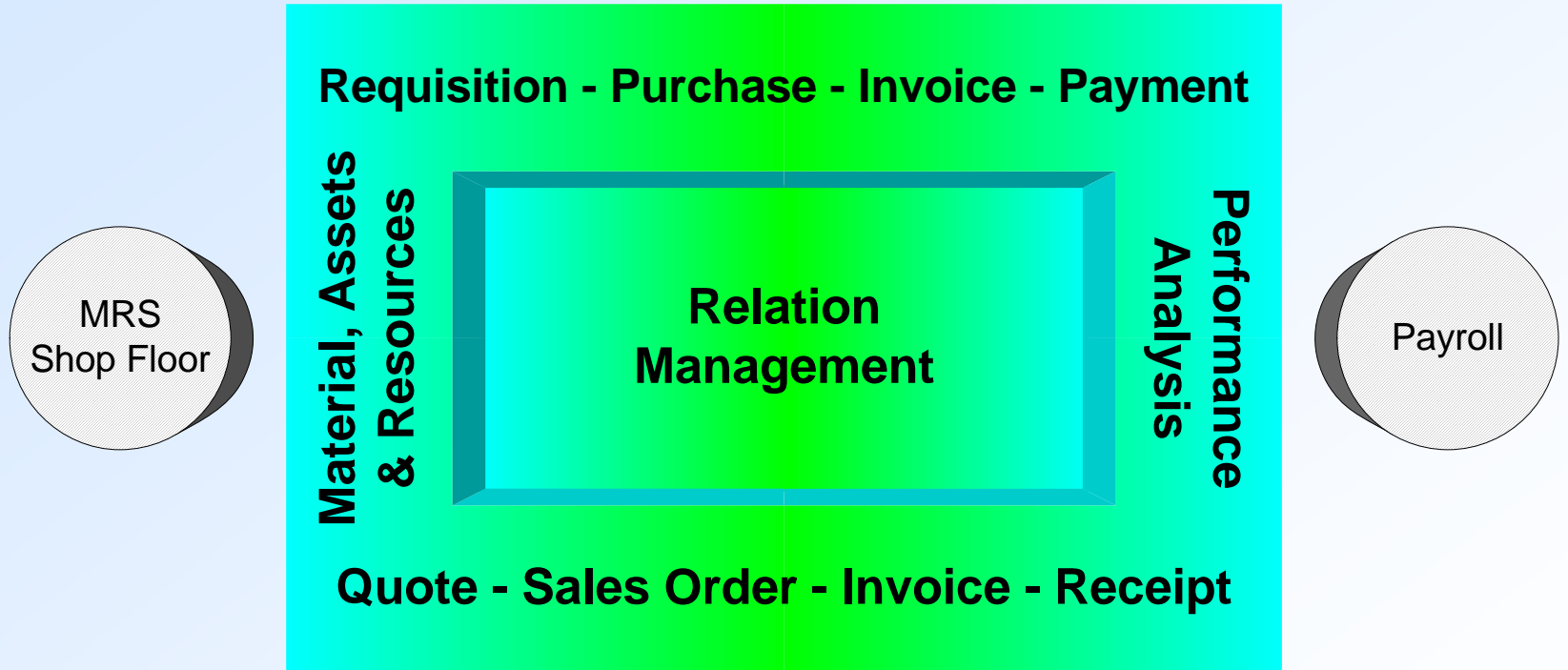
---

- Présenté comme un PGI pour les PME
  - Achat, vente
  - Comptes recevables, comptes payables
  - Inventaire
  - Gestion de la relation client
- Communauté en plein essor
  - Compiere forme les consultants
  - Réseau international de partenaires certifiés
  - Audaxis, KnowledgeBlue, Shared Vision Group
  - Plusieurs installations documentées
- Disponible en 17 langues



# Compiere-Un PGI ouvert

---



Copyright © 1999-2005 ComPiere, Inc.



# Compiere – “Purchase Order”

**Purchase Order** GardenUser@GardenWorld.HQ [toja.cirano.qc.ca{toja.cirano.qc.ca-cirano-compiere}]

File Edit View Go Tools Help

Client: GardenWorld Organization: HQ

Document No: <800016> Order Reference:

Description:

Target Document Type: Purchase Order

Date Ordered: 2004-12-17 Date Promised: 2004-12-17

Business Partner: CRIM Invoice Partner: crim-CRIM

Partner Location: Mario Boutin Invoice Location: Mario Boutin

User/Contact: Invoice Contact:

Delivery

Warehouse: HQ Warehouse  Drop Shipment

Priority: Medium

Invoicing

Price List: Purchase Currency: USD

Company Agent: GardenUser  Discount Printed

On Credit Payment Term: 30 Net

Reference

Project: Campaign:

Status

Document Status: Drafted Document Type: \*\* New \*\*

Total Lines: 0,00 Grand Total: 0,00

Navigate or Update record +\*2/11



# Compiere

---

- Origine
  - développé par Jorg Janke, (ex-SAP et Oracle)
  - première installation en 1999
- Stratégie
  - Le projet Compiere maintient le code source
  - ComPiere Inc. vend des services surtout à son réseau de partenaires (formation, support, développement)
  - Les partenaires vont permettre de diffuser Compiere plus rapidement



# Compiere – Évaluation technique

---

- Installation de Compiere facile
- Requier l'installation de Oracle
  - Depuis peu disponible sous Sybase et autres....
- Interface fureteur faible
- Client Java: Ergonomie satisfaisante
- Client Java: Installation facile



# Plusieurs logiciels a surveiller

---

- ERP5
  - A besoin de temps
  - Offre unique en gestion de production
- SugarCRM
  - Gestion de la force de vente
  - fournisseur de services applicatifs
- osCommerce :
  - Leader sur le marché des petits magasins en ligne



# Questions ouvertes

---

1. Quels sont les besoins des PME en matière de PGI?
2. Évaluer l'offre propriétaire pour les PME?
3. Compiere peut-il rencontrer les besoins d'une entreprise réelle ?



# Recommandations

---

- La réalisation de sites pilotes en entreprise semble la meilleure façon de répondre à ces interrogations
- Nous recommandons que Compiere soit le logiciel utilisé pour d'éventuels sites pilotes



# Références

---

## Monographies

- Burnstine, Don, “Business Information Analysis and Integration Technique (BIAIT)”, IBM Corporation, 1980.
- Golden, Bernard, “Succeeding with Open Source”, Addison-Wesley, 2004.
- Manganelli, Raymond L. et Klein, Mark M., “The Reengineering Handbook: A Step-By-Step Guide to Business Transformation”, AMACOM, 1996.

## Rapports de recherche et documents en ligne

- Benjeloun, Adnane et al. , « État de l’art des logiciels libres », Projet MILLE, CRIM, 2003.
- DiDio, Laura, “Linux, UNIX and Windows TCO Comparison, Part 1”, The Yankee Group, 2004.
- DiDio, Laura, “Linux, UNIX and Windows TCO Comparison, Part 2”, The Yankee Group, 2004.
- Duijnhouwer, Frans-Willem, Widdows, Chris, “Open Source Maturity Model”, Cap Gemini, 2003, <http://www.seriouslyopen.org/>.
- The Mitre Corporation, “Use of Free and Open-Source Software (FOSS) in the U.S. Department of Defense”, 2003.
- Wheeler, David, “How to Evaluate Open Source Software / Free Software (OSS/FS) Programs”, [http://www.dwheeler.com/oss\\_fs\\_eval.html](http://www.dwheeler.com/oss_fs_eval.html).
- Wheeler, David, “Generally Recognized as Mature (GRAM) OSS/FS programs”, <http://www.dwheeler.com/gram.html>.



# références

---

## Articles de journaux Internet

- Associated Press, “Source of Worry for Microsoft”, <http://www.wired.com/news/technology/0,1282,60896,00.html>, Wired News, octobre 2003.
- Blau, John, “SAP posts hike in third quarter revenue and profit”, <http://www.computerweekly.com/Article134427.htm>, Computer Weekly, Octobre 2004.
- Delio, Michelle, “Munich Open Source Plows Ahead”, <http://www.wired.com/news/infostructure/0,1377,62236,00.html>, Wired News, février 2004.
- Drothier, Yves, « Linux/Windows, Apache/IIS : quel usage par les grands sites Web ? », [http://solutions.journaldunet.com/0403/040329\\_technos\\_sites.shtml](http://solutions.journaldunet.com/0403/040329_technos_sites.shtml), Journal du Net, mars 2004.
- Dumout, Estelle, « La mairie de Munich concrétise son virage radical vers les solutions open source », <http://www.zdnet.fr/actualites/informatique/0,39040745,39157409,00.htm>, ZDNet France, juin 2004.
- Koch, Christopher, “Open-source ERP gains”, <http://cio.co.nz/cio.nsf/0/BEE963A95DDE87C2CC256E2F005D9C86?OpenDocument>, CIO Magazine, mars 2003.
- O'Gara, Maureen, “CA to Open Source Ingres”, <http://www.linuxbusinessweek.com/story/45028.htm>, Linux Business Week, mai 2004.
- Streicher, Martin, “SourceForge.net's PROJECT OF THE MONTH”, [http://www.linux-mag.com/2004-02/potm\\_01.html](http://www.linux-mag.com/2004-02/potm_01.html), Linux Magazine, février 2003.



# Références

---

## Sites et pages web

- Adobe Systems Inc., « Téléchargement d'Adobe Reader », <http://www.adobe.fr/products/acrobat/readstep2.html>.
- CMS Matrix , “CMS Matrix”, <http://www.cmsmatrix.org>.
- Computer Associates, “Project: Ingres”, <http://opensource.ca.com/projects/ingres>.
- ERP5 Foundation, “Free Software” <http://www.erp5.org/sections/free/>.
- Free Software Foundation, Inc, “FSF/UNESCO Free Software Directory”, <http://directory.fsf.org/>.
- free-definition.com, “Enterprise resource planning”, <http://www.free-definition.com/Enterprise-resource-planning.html>.
- IBM, “Linux at IBM”, <http://www-1.ibm.com/linux/>.
- Netcraft Ltd, “December 2004 Web Server Survey”, <http://news.netcraft.com/archives/2004/12/index.html>.
- Netcraft Ltd, “What’s that site running?: Amazon.com” <http://uptime.netcraft.com/up/graph?site=amazon.com>.
- Niku Corporation, “Niku Builds on Success of Open Source Scheduling Tool”, <http://www.niku.com/template.asp?id=87&xsl=12&releaseID=608716>.
- Open Source Industry Australia, "Open Source Case Studies", [http://www.osia.net.au/open\\_source\\_resources/open\\_source\\_case\\_studies](http://www.osia.net.au/open_source_resources/open_source_case_studies).
- OpenOffice.org, “OpenOffice.org 1.1 Features”, [http://www.openoffice.org/dev\\_docs/features/1.1/features-text.html](http://www.openoffice.org/dev_docs/features/1.1/features-text.html).
- Price Waterhouse Coopers, “Global Best Practices® knowledge base”, <http://www.pwc.com/extweb/service.nsf/docid/03FDC8C811B8BAD880256C22003069A9>.
- Standard Performance Evaluation Corporation, “SPEC's Benchmarks and Published Results”, <http://www.spec.org/benchmarks.html>.
- Sun Microsystems, Inc, “News: IBM's Cloudscape Becomes Apache Derby”, <http://today.java.net/pub/n/1437>.
- wordIQ.com, “Definition of: Materials resource planning (MRP)”, [http://www.wordiq.com/definition/Material\\_resource\\_planning](http://www.wordiq.com/definition/Material_resource_planning).

