

# IBCOM

informatique | bureautique | communication

## Actualités

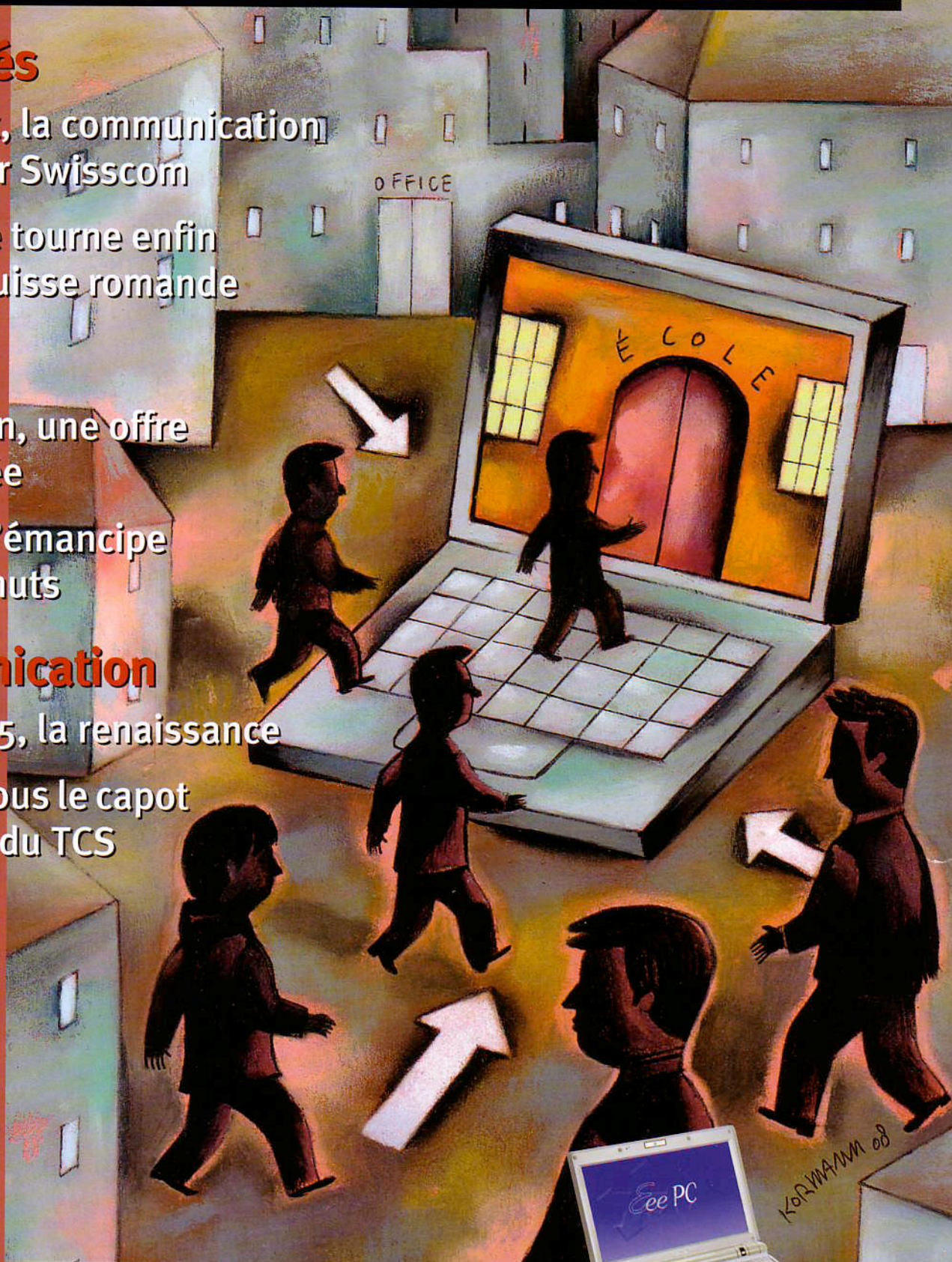
- Euro foot, la communication passe par Swisscom
- Adobe se tourne enfin vers la Suisse romande

## Zoom

- Formation, une offre très variée
- Google s'émancipe tous azimuts

## Communication

- Joomla 1.5, la renaissance
- Django sous le capot d'un site du TCS



**PDA** L'iPhone dope la concurrence

**Exxi** Un Asus EE PC 900 proposé à 600 francs!



**P**lutôt que d'aborder ici le référend opposant le Gull (Groupement des utilisateurs de Linux et des logiciels libres) à Linalis, que Manuel Housset traitera le mois prochain dans son compte-rendu des Linux Days, j'ai réfléchi, ces derniers jours, à l'apport que nous avait fourni la communauté

des logiciels libres pendant toutes ces dernières années.

Sans son impact, Sun n'aurait pas mis son langage Java à la disposition de tous. IBM n'aurait pas songé une seule seconde à se défaire de ses droits sur Eclipse et Novell, pris dans un cul de sac avec Netware, n'existerait peut-être même plus. Sans ce contre-pouvoir joint à la pression exercée sans relâche par la Communauté européenne, Microsoft aurait-elle fait des pieds et des mains pour qu'OXML, le format de document d'Office, soit accepté comme standard et que l'évolution d'OXML soit présidée par d'autres qu'elle-même? Aurait-elle annoncé, dans la foulée, qu'à la fin de l'année, la prochaine version d'Office 2007, c'est-à-dire SP2, serait apte à lire et écrire des documents au format concurrent ODF de la suite libre OpenOffice (voir p. 30)? Certainement pas.

C'est après des milliards d'heures de développement effectués à titre bénévole que nous payons nos plans d'hébergement si bon marché, que nous avons des onglets sur notre navigateur internet, des outils de blogging comme Wordpress, des frameworks comme Django (voir p. 38) ou des CMS comme Joomla (voir p. 40) pour accélérer le déploiement de nos sites web. En sus de bases de données comme MySQL et Postgres, de langages de programmation et d'utilitaires divers.

Si des entreprises peuvent obtenir le code source des applications dont dépendent leur business, si les développeurs et les TPE ont droit à des versions d'entrée de gamme de produits commerciaux à des prix abordables, c'est à toutes ces communautés qu'ils le doivent. Parce que ces dernières ont été capables de fournir des alternatives suffisamment performantes pour inquiéter les grosses pointures et les faire changer de pratiques et de mentalité.

## Pour préserver leurs neurones

Pourquoi ont-elles déployé gracieusement tant d'énergie? Par défi, pour se faire connaître ou pour mettre en pratique les nobles sentiments qu'on nous apprend au catéchisme? Certainement. Par instinct de survie aussi car les projets Open Source ont préservé et amélioré les neurones et le moral de légions d'informaticiens abêtis par des tâches de maintenance, certes indispensables, mais interminables et fort peu motivantes.

C'est aussi grâce la générosité de clubs comme le Gull que quantité d'adolescents, d'étudiants ou d'adultes désargentés ont pu apprendre à se servir d'un micro-ordinateur et s'offrir une machine d'occasion à un prix abordable, Linux étant moins gourmand en ressources.

## Rendons à César...

Mais les temps ont changé. Les ordinateurs sont devenus des «commodités» et même les portables se bradent 300 francs en échange d'un abonnement à un service de téléphonie. Livré en distributions clés en main avec interface graphique, Linux est aujourd'hui plus convivial et plus facile à dompter. Internet, surtout, met informations, dépannage, cours, forums et réseaux sociaux, à portée de souris.

Dès lors, le rayonnement des clubs locaux s'estompe. Ces clubs auraient donc, me semble-t-il, intérêt à canaliser leur énergie sur un projet d'utilité publique ambitieux et apte à déclencher l'enthousiasme d'un flux de nouvelles forces vives. Sans quoi, ils risquent de se muer en amicales d'anciens combattants.

Marie-José Jones

### IMPRESSUM

#### IB com – 28<sup>e</sup> année

Le périodique pour l'informatique, la bureautique et la communication  
Organe officiel du GITI, du GRI, SISR et de SwissMedia.

#### Rédaction :

Marie-José Jones, rédactrice en chef

#### Collaborations extérieures :

Jean-Daniel Faessler, Manuel Housset, Roland Keller, Samy Mosimann, Jean-Luc Perrenoud, Alain R. Walon

**Secrétaire de rédaction :** Sandrine Burger

**Mise en page :** Marc Dubois

**Adresse de la rédaction IB com sàrl :**

Av. d'Epenex 6, 1024 Ecublens  
Tél. 021 613 12 12, fax 021 617 17 47

E-mail : [redaction@ib-com.ch](mailto:redaction@ib-com.ch)

Internet : <http://www.ib-com.ch>

**Annonces :** IB com Sàrl, service média

Av. d'Epenex 6, 1024 Ecublens

**Suisse romande et étranger :**

Guy Chavannes

Tél. 021 613 12 03, fax 021 617 17 47

[gchavannes@ib-com.ch](mailto:gchavannes@ib-com.ch)

**Suisse allemande :** Peter Hugelshofer

Tél. 071 344 15 70, fax 071 344 47 63

E-mail : [hugelshofer.p@pop.agri.ch](mailto:hugelshofer.p@pop.agri.ch)

**Abonnement annuel :** 10 éditions

Suisse : Fr. 90.- ;

Etranger : Fr. 110.-

Prix du numéro : Fr. 10,50

**Service abonnements :**

Tél. 021 613 12 12

**Tirage :** 10'000 exemplaires

**Impression :** IRL, 1020 Renens

**ISSN** 1424-6309

**Copyright :** IB com Sàrl.

Traduction, reproduction, diffusion ainsi que mémorisation électronique uniquement sur approbation écrite de la maison d'édition. Les articles publiés restent la propriété exclusive de l'éditeur. Ce droit s'étend à la traduction de ces derniers, y compris à d'autres fins que publicitaires.

En envoyant son manuscrit, l'auteur reconnaît et accepte les conditions de copyright de l'éditeur. Ce dernier n'est pas responsable du contenu des articles commandés qui, dûment signés, ne reflètent pas nécessairement son opinion.

## ● SOMMAIRE

### Page 6

A l'occasion de l'Euro foot 2008, Swisscom a décroché le gros lot.



Page 18 L'offre des instituts romands de formation en informatique se déploie dans notre guide.



Page 50 Digne de James bond, une montre qui fait aussi office de GSM avec appareil photo, écran tactile, etc.

### Alire dans le prochain IB com (2 juillet)

- **Zoom** Indexation et recherche de données non structurées CRM
- **Actualités** Articles et brèves
- **Internet/Communication** Génération de contenus et flux RSS
- **Technologie du mois** eSATA
- **Equipements** outils de stockage et de sauvegarde
- **Hard & Soft** Nouveaux produits

### Actualités

<b>Edito</b> Rendons à César...	3
<b>A vrai dire</b> Les «...wares» de l'informatique	5
<b>UEFA Euro 2008</b> Le shoot européen de Swisscom	6
<b>Protection des informations</b> Perte de données: les 5% qui font mal	8
<b>Un article de Trivadis</b> Microsoft élargit son offre BI avec Office PPS 2007	10
<b>Interview</b> Adobe commence à s'intéresser à la Suisse romande	12
<b>Brèves</b>	14

### Carrière & emploi

<b>Action</b> Promouvoir les métiers de l'informatique	15
--	----

### Zoom

<b>Formation en ligne</b> E-learning: l'apport d'internet	16
<b>Offre diversifiée</b> Panorama des écoles romandes	18
<b>Bureautique hébergée</b> Google s'émancipe tous azimuts	26
<b>Un article de Blanc Consultants</b> Comment rationaliser la collaboration	28
<b>Un article de Linalis</b> Que nous réserve OpenOffice.org 3.0?	30
<b>Un article d'Océ</b> La gestion efficace des flux de documents	32

### Communication

<b>Technologie du mois</b> La technologie eHSPA ou HSPA+	36
<b>Framework Open Source</b> Electronlibre use de Django	38
<b>Un article de Webside</b> Joomla 1.5 – la renaissance	40
<b>CMS commercial</b> Expression Engine, moteur du nouveau site d'IB com	42
<b>VisualObject</b> L'épée commerciale du business en ligne	44

### Equipements

<b>Smartphones</b> PDA: communicants avant tout	46
<b>Au Cern</b> Un réseau GSM international sans roaming	48
<b>Téléphonie mobile</b> Dernière nouveauté: votre GSM au poignet	50

### Nouvelles du Giti

UML au service de la sécurité des systèmes d'information	51
--	----

### Rendez-vous avec SwissMedia

Une technologie prometteuse: le Mobile Tagging	52
--	----

### GRI News

Chez Tag Aviation, le web et la mobilité passent par le PDA	53
---	----

### Common Romandie

<b>Gamme</b> L'AS/400 fête ses 20 ans	54
---------------------------------------	----

### Les actus de la SISR

Forum ICT 21: la formation face à l'évolution de la société	56
---	----

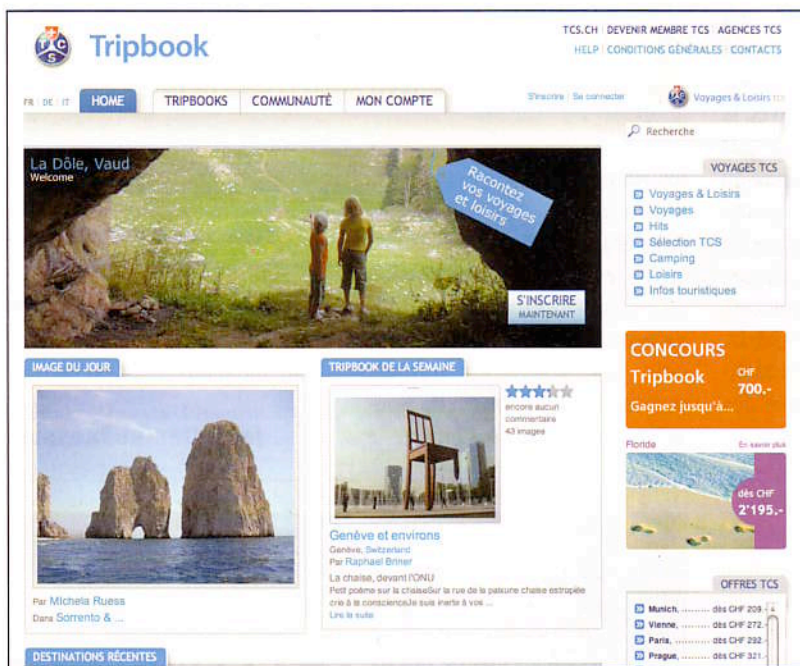
### Hard & Soft

<b>Un article d'Hortis</b> Le Lean Office: améliorer la performance administrative	57
<b>En vitrine</b>	59

Framework Open Source

# Electronlibre use de Django

**IN.** L'agence lausannoise recourt à un framework Open Source employé par le site web du Washington Post et écrit en Python comme le Google App Engine. Donc prometteur.



**Interactif.** Créé avec Django par Electronlibre pour le TCS, [www.tripbook.ch](http://www.tripbook.ch) permet notamment aux internautes de créer leurs propres carnets de voyages.

**F**orte de 23 personnes, l'agence de communication lausannoise Electronlibre<sup>1</sup> fut l'une des premières entreprises romandes à employer le framework Ruby on Rails pour développer les sites de ses clients tel [www.mx3.ch](http://www.mx3.ch). L'année dernière, pour bâtir [www.wattwatt.com](http://www.wattwatt.com), elle a changé d'outil et a choisi Django<sup>2</sup>, un framework en Python créé fin 2003 par les développeurs d'un groupe de presse américain et mis par la suite dans le domaine public, avec une licence BSD. Il est employé par plusieurs magazines online, dont l'édition web du Washington Post. Cet outil a fait aussi des adeptes dans d'autres secteurs tels la vente et la location immobilières, les agences de voyages et les clubs de sport. Un site néo-zélandais

**IB com :** Pour quelles raisons avez-vous passé de Ruby on Rails à Django?

**Adrian Kosmaczewski :** Chez Electronlibre, nous pensons que chaque framework a un «target» spécifique, et que chaque projet doit bénéficier d'une analyse particulière pour déterminer la technologie la plus adaptée.

Néanmoins, il faut reconnaître que Python et Django se trouvent dans une spirale ascendante en terme de «hype» et de «buzz», grâce à l'utilisation de Python comme langage officiel de Google. Vous savez sans doute que Guido Van Rossum, créateur de Python, est lui-même un employé de Google. De plus, la récente mise en service du Google App Engine va certainement donner un élan important à Python et à Django.

Cela rend la plate-forme

extrêmement intéressante par rapport aux futurs développements du web et au poids des mentors de la programmation qui la suivent avec attention.

**IB :** Sur le plan technique, quelles sont les forces de ce framework?

**A. K. :** Le principal avantage de Django est le design «minimaliste» de son noyau, conçu pour exécuter des requêtes HTTP de façon simple et transparente. Il offre un vaste choix de paramètres de configuration et un choix de points d'extensions encore plus large.

Il permet, par exemple, d'étendre l'exécution de requêtes HTTP avec des «middlewares» ou d'ajouter des «applications» supplémentaires, dont la plus connue est le module d'administration. Bien d'autres extensions sont disponibles, notamment sur le site «Django Pluggables».

Django intègre un ORM (*Object Relational Mapper*) qui est une implémentation du design pattern «Active Record» de Martin Fowler, ce qui offre les avantages suivants :

- abstraction des objets applicatifs du modèle de la base de données sous-jacente;
- possibilité de migrer une application vers un autre moteur de base de données de façon simple et transparente;
- utilisation d'une API simple et cohérente pour ajouter et éditer des objets dans le code.

Django offre aux développeurs la possibilité de générer, de lire et d'écrire des formulaires

HTML à partir du modèle des objets applicatifs, cela avec une flexibilité rarement vue dans des solutions similaires. De plus, Django incorpore un langage de «templates» qui peut être facilement utilisé par les designers, ce qui permet de séparer de manière effective les tâches de design des tâches de développement de fonctionnalités.

Enfin, un autre point fort de ce framework (tout comme pour le langage Python) est le grand nombre de ressources, de librairies et de documentations disponibles sur le web, ce qui rend la prise en main très simple et rapide.

**IB : Et quels sont ses points faibles?**

**A. K. :** Comme disait Joel Spolsky, toute abstraction finit par être «percée». Par cela, on entend que le gain dû à l'utilisation d'un framework de «haut niveau» comme Django a souvent des effets secondaires, par exemple, une perte de performances due à l'utilisation du pattern ActiveRecord pour accéder aux données.

Avant que les fanatiques de Django ne me tombent dessus, il faut préciser que ce problème n'est pas propre à Django, mais affecte toute technologie similaire. Après le développement d'un projet avec Django (ou Rails), et avant sa mise en production, il faut établir une stratégie de «cache» afin de réduire les accès à la base de données et augmenter les performances de l'application.

Concernant plus spécifiquement Django, il y a un problème architectural dans la séparation des trois couches de l'architecture «Model-View-Controller»

(qui, dans le cas de Django, serait une architecture «Model-Template-View»). Cette défaillance provoque des liens «en dur» entre les «views» et les «templates», qui rendent le code beaucoup moins réutilisable.

J'ai écrit sur mon blog un article à ce propos<sup>3</sup>, qui explique en détail le problème et les solutions possibles pour y remédier.

Finalement, je dois ajouter que Django n'offre pas de support «off-the-shelf» pour créer des API (*Application Programming Interface*) orientées REST. Il y a des efforts dans la communauté pour combler cette lacune, notamment l'excellent projet *django-rest-interface*<sup>4</sup>.

**IB : Quels sont les projets que vous avez réalisés avec cet outil?**

**A. K. :** Depuis 2006, Electronlibre a réalisé une dizaine de projets avec Django, et l'expérience a été extrêmement positive. Par exemple, les sites Tripbook et WattWatt ont été réalisés entièrement avec Django.

On peut non seulement créer les systèmes avec agilité et rapidité, mais on obtient également un code source de lecture simple, facile à maintenir, même par des développeurs qui n'étaient pas les auteurs originels. Cet avantage réduit les coûts de gestion des projets de façon importante, et permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités en un temps record. De plus, l'architecture de Django a permis à Electronlibre de réutiliser des modules d'un site à l'autre, ce qui nous a permis de réduire le cycle de développement.

**IB : A l'origine, Django était axé «news», est-il utilisable efficacement pour de l'e-commerce?**

**A. K. :** Effectivement, Django est né comme framework de base de deux journaux du Kansas aux Etats-Unis. Le système a ensuite été extrait des applications, puis offert sous une licence Open Source (BSD) aux utilisateurs du monde entier. Grâce à l'aide de cette communauté internationale, Django a grandi et mûri, tout en s'enrichissant de fonctionnalités qui en font une excellente plate-forme pour tout type de site web.

Django se prête au jeu de l'e-commerce avec fiabilité et robustesse, particulièrement grâce au projet Satchmo<sup>5</sup>, qui offre tous les outils nécessaires pour créer des sites d'e-commerce avec Django.

**IB : Le projet a-t-il une roadmap?**

**A. K. :** A l'heure qu'il est, Django n'a pas encore atteint la version 1.0. Pour le moment, nos projets Django utilisent les dernières fonctionnalités offertes dans le «trunk» du «repository». De temps en temps, nous devons donc adapter nos applications aux changements du code source; ces modifications sont minimales et n'ont pas de rapport avec la sécurité ou avec la stabilité du framework lui-même. Nous attendons néanmoins avec impatience la version 1.0.

**IB : Qui effectue le support et selon quelles modalités? En êtes-vous satisfaits?**

**A. K. :** Comme dans tout projet Open Source, le support a la même origine que le code lui-même : la communauté. Cela a des avantages et des inconvénients. Jusqu'ici nous avons toujours trouvé réponse à nos questions. Nos collaborateurs

participent aussi à ce support en expliquant sur leurs blogs comment résoudre certains problèmes. En outre, certains sites comme Django Snippets<sup>6</sup> permettent un échange fluide de connaissances entre les membres de la communauté.

**IB : En retour, que donne Electronlibre au projet Django?**

**A. K. :** Electronlibre contribue activement à la communauté Django en envoyant des «bug reports», en soumettant des correctifs au framework lui-même, en fournissant des applications ou des modules comme Rosetta ou Django Page CMS.

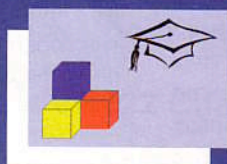
En interne, nous avons développé des outils répondant à des besoins ponctuels, comme la géolocalisation ou l'extension du projet Django-rest-interface, dans lequel j'ai été impliqué personnellement. Dans ce dernier cas, nous avons réussi à étendre le projet original pour nos propres besoins, et nous avons l'intention d'ouvrir ce code à la communauté dès que possible.

Nous pensons que c'est la moindre des choses que de collaborer, étant donné l'immense valeur que nous avons trouvée dans la communauté Django.

**Propos recueillis par Marie-José Jones**

1. [www.electronlibre.ch](http://www.electronlibre.ch)
2. [www.djangoproject.com](http://www.djangoproject.com)
3. <http://kosmaczewski.net/?p=1141>
4. <http://code.google.com/p/django-rest-interface>
5. [www.satchmoproject.com](http://www.satchmoproject.com)
6. [www.djangosnippets.org](http://www.djangosnippets.org)

**IBM Lotus Notes Domino**  
**WebSphere**  
[www.interibex.ch](http://www.interibex.ch)



le Conseil  
 le Développement  
 la Formation, **notre atout !**

**inter-ibex**  
 Consulting SA