

EDITORIAL



## Bienvenue à tous ceux qui pensent que Libre et TICE devraient toujours aller de pair !

*Si l'apport des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Éducation n'est plus à démontrer, faut-il encore insister sur la nécessité d'utiliser des logiciels libres et des standards ouverts ?*

**Et pourtant ! Quel fourmillement de projets ! Quelle mine de services et d'usages ! Et surtout, quels avantages offerts par le Libre !**

Car, au-delà de la philosophie qui entoure le Libre, au-delà même des considérations économiques pourtant importantes, il est une chose essentielle pour l'utilisateur : il faut que ça marche !

Justement ! En révélant le code source des logiciels, le Libre offre de nombreuses garanties :

◇ **Garantie de sur-mesure** : parce que le code source est accessible et modifiable, les logiciels libres peuvent être adaptés aux demandes ou aux besoins. Ces attentes sont communiquées directement par les utilisateurs aux auteurs des logiciels libres, qui les adaptent afin de répondre aux exigences d'une utilisation quotidienne.

◇ **Garantie de pérennité** : aucune chance qu'un logiciel libre ne tombe dans l'oubli ! Si

un informaticien décide d'arrêter de travailler sur son programme, un autre pourra prendre la suite.

◇ **Garantie de partage** : les logiciels libres génèrent des documents qui sont eux aussi dans des formats libres et ouverts, ce qui est essentiel pour la mise en commun des ressources. Les logiciels propriétaires, au contraire, génèrent le plus souvent des documents dans des formats non pérennes, et souffrent de problèmes majeurs d'incompatibilité entre les différents environnements. Leur disponibilité dans le temps et dans l'espace n'est pas garantie.

◇ **Garantie de satisfaction** : il est possible de tester des solutions logicielles multiples et ouvertes, sans la contrainte d'un achat préalable. Les ressources offertes par les sites Internet de logiciels libres sont de ce point de vue considérables.

◇ **Garantie d'économie** : le

caractère très peu onéreux des logiciels libres est un argument imparable face au poids financier des licences propriétaires...

**Et pourquoi utiliser les logiciels libres plus particulièrement dans l'Éducation ?**

Si la mission fondamentale de l'Éducation est le partage et l'échange des connaissances, librement consenti et sans contrepartie financière, cet idéal ne peut qu'être en phase avec les mécanismes du logiciel libre.

Car le logiciel libre offre trois niveaux réels de liberté :

– Degré un : la liberté de modifier le logiciel pour l'adapter à ses besoins.

– Degré deux : la liberté de partager le logiciel avec autrui (ce qui est assimilé dans le monde du logiciel propriétaire à du piratage !).

– Degré trois : la liberté de distribuer une version modifiée du

logiciel et d'en faire profiter tout le monde.

Partage, échange, équité... La définition de l'éducation ressemble étrangement à la définition des logiciels libres !

**Pour fêter dignement les 5 ans de PingOO et sa Version 3, quoi de plus naturel que de convier à son anniversaire ceux qui, par leur action et leur mobilisation, contribuent tout autant que le CRI à la diffusion du Libre dans l'Éducation ? Venez les rencontrer le mercredi 18 juin à Archamps !**

**Et, à événement exceptionnel, Rés@ux74 exceptionnel ! 4 pages supplémentaires pour un numéro entièrement dédié à ces femmes et à ces hommes issus du monde pédagogique pour la plupart, qui ont mis leur talent et leurs compétences au service des TICE. ■**

✉ **Cécile BLONAY (CRI74).**

*Cet éditorial s'inspire largement (et librement !) du site web <http://logiciels-libres-cndp.ac-versailles.fr>; ses auteurs ayant gracieusement accepté ce plagiat.*

LINUXEDU 2003

## ALLEGETICE



**Alternative Logiciels Libres pour les Écoles Gardoises Évitant Toute Informatisation Coûteuse Exagérée.**

**L'acronyme ALLEGETICE résume à lui seul le but de ce projet : réduire le coût de l'équipement TICE des établissements scolaires ou plutôt celui des communes.**

Originaire du département du Gard qui est particulièrement rural, ALLEGETICE a vu le jour

suite à la prise de conscience des différences de budget qu'on peut rencontrer dans les départe-

ment ruraux.

Par la suite, deux rencontres importantes, la première avec Stéphane Fermigier et Thierry Stœhr de l'AFUL, et ensuite avec Monsieur Roberto Di Cosmo, m'ont donné envie d'aller plus loin dans une démarche de promotion du logiciel libre. ALLEGETICE est donc une compilation de logiciels libres regroupée sur un cédérom avec une interface graphique assez conviviale et implicite. La particularité d'ALLEGETICE repose sur le fait que les logiciels proposés fonctionnent sous trois système

d'exploitation :

1. GNU Linux
  2. Mac OSX
  3. MS Windows version 9x à XP
- Les logiciels sont des versions stables francisées sauf rares exceptions. Les logiciels sont accompagnés lorsque cela est possible des ressources d'aide en français soit sous forme de fichier pdf soit html. De plus, le cédérom inclut des vidéos d'aide permettant de visualiser certaines manipulations délicates telles :

...Page 1

- ◇ Connexion de SPIP à EasyPHP
- ◇ Création de la base de données de SPIP ou encore
- ◇ Paramétrage de la messagerie avec Mozilla
- ◇ Paramétrage du dictionnaire en Français pour Openoffice.org.

Un rubrique "liens" permet de retrouver les logiciels et leurs sites dédiés ainsi que les principaux sites francophones abordant le logiciel libre. Enfin une rubrique "documents" regroupe quelques documents relatifs à l'éducation nationale et aux logiciels libres.

ALLEGETICE se diffuse actuellement par l'intermédiaire du SNUipp 30 sous la forme d'un cédérom accompagné de 2

feuilles d'aide plus boîtier, jaquette et impression du cédérom.

ALLEGETICE est en train de devenir une association de promotion du logiciel libre et représentera dans le département du Gard un point de rencontre pour l'initiation aux logiciels libres.

ALLEGETICE s'est déjà rapproché des associations abordant le logiciel libre de Montpellier et

espère renforcer ainsi son action auprès des établissements scolaires et les communes.

Dès Septembre, ALLEGETICE se diffusera par l'intermédiaire de 2 cédéroms accompagnés d'un livret explicatif plus précis. ■

✉ **Alain DI-ROLLO.**

**ALLEGETICE c'est aussi un site Internet :**  
<http://www.allegetice.lautre.net/>

# FREEDUC-CD, GNU/Linux pour enseigner : trop simple !

Structure portant le projet : OFSET - Association Internationale de type Loi 1901

Dans le cadre de son activité de développement de logiciels libres pour l'éducation, l'association OFSET a développé Freeduc-cd. L'idée de départ de ce projet était toute simple : mettre à disposition des enseignants un dispositif extrêmement accessible leur permettant de se faire une idée précise de l'existant dans leur domaine d'enseignement. Mais, et c'est là le point essentiel, sans pour autant leur forcer la main et leur faire prendre les risques d'une installation sur leur ordinateur personnel.

Concrètement, la chose se présente sous la forme d'une galette dorée que le lecteur de cédérom de tout PC<sup>(1)</sup> se fait un plaisir d'engouffrer. Dès le démarrage de la machine un ronronnement intense et continu du lecteur indique une importante activité<sup>(2)</sup>. Et pour cause, Freeduc-cd est à l'ordinateur une sorte de disque dur comprenant en plus des différents applicatifs, un système d'exploitation GNU/Linux sur lequel il démarre. C'est donc près de 1,8 Go de programmes compressés sur le cédérom, que l'utilisateur

a le plaisir de découvrir, et ceci trois minutes après le démarrage !

Les grands domaines d'enseignement sont couverts mais Freeduc-cd s'adresse à une large population. C'est sans doute face à ce constat, que le SCÉRÉN/CRDP d'Aquitaine souhaite la réalisation d'une version spécifique pour le primaire, c'est en ligne droite avec sa politique de vulgarisation des logiciels libres, OFSET s'en félicite et souhaite poursuivre cette collaboration fructueuse

de promotion des logiciels libres. ■

✉ **Hilaire FERNANDES.**

**Réf.**  
<http://www.ofset.org/projects/edusoft/edusoft-fr.html>

(1) Il faut tout de même un ordinateur avec un minimum de 128 Mo de mémoire vive pour une utilisation confortable.

(2) Le BIOS de l'ordinateur doit être configuré pour démarrer ("booter") sur le lecteur de cédérom.



Organization for Free Software in Education and Teaching



# Serveur Linux Autonome pour Entreprises et Etablissements Scolaires

SLAES développé depuis 5 ans pour Linux-Arverne sur les bases de SLIS est donc, en quelque sorte, le petit-fils de Ping00. Mais il a pris maintenant sa complète autonomie. Installé dans une trentaine d'établissements scolaires, d'entreprises, d'associations de syndicats autour de Clermont-Ferrand il est aussi mis en place un peu partout en France et dans le Monde (Pondichéry) puisqu'il est librement téléchargeable. SLAES est un serveur réseau qui offre des fonctions de passerelle

entre le réseau interne et Internet mais aussi de nombreux services aux utilisateurs, quelque soit le type de machines clientes, et se place donc en challenger pour les Espaces Numériques de Travail. D'ailleurs un projet a été déposé au niveau de la Région Auvergne et du Conseil Général du Puy de Dôme.

**Les projets :**  
- Des développeurs SLAES ont participé à la réunion du 4 juin organisée par le pôle de compétence Logiciels Libres du CNDP en collaboration avec SCIDE-

RALLE. Le but de cette réunion est de mutualiser les développements de toutes les solutions pour le monde éducatif, notamment des solutions serveurs réseaux avec une distribution Debian. La LinuxEdu d'Archamps le 18 juin sera un moment important pour faire le point de cette initiative.

- Parallèlement une version 3.1 de SLAES basée sur une Mandrake 9.1 est en cours de développement. C'est elle qui sera présentée à Archamps le 18 juin. Comme les précédentes elle offre de nombreux services

aux utilisateurs : CDs virtuels, agenda, messagerie par web, messagerie instantanée, gestion de réservation de salles, gestion du B2i, serveur linux pour BCDI3, SPIP, espaces de travail sur le serveur utilisables depuis n'importe quelle machine du réseau interne. Les données utilisateurs sont stockées à la fois dans une base LDAP et MySQL. L'installation, à partir d'un CD bootable a été encore simplifiée. La mise à jour, à la fois automatique et optionnelle, basée sur urpmi a été optimisée. ■

✉ **Gérard BLANCHET.**  
Secrétaire de Linux-Arverne  
Gérant EURL-SLAES



# Logiciels Libres et Éducation : pourquoi ils vont si bien ensemble

*Les logiciels libres sont parfois cités comme des outils intéressants dans le monde de l'éducation. En fait, ils ne sont pas qu'intéressants : ils sont tout à fait pertinents et adaptés aux problèmes qui se posent. En voici un tour d'horizon.*

## Problème financier

**Comment acheter les logiciels pour les machines alors que l'achat du matériel consomme déjà tout le budget ? Avec les logiciels libres.**

Les logiciels qui ne sont pas des logiciels libres reposent sur le principe de l'achat d'une licence d'utilisation par poste, même si des tarifs particuliers peuvent exister pour un parc de machines. Mais il y a un coût par poste.

Avec les logiciels libres, il n'y a pas de coût de licence par poste : on peut installer le logiciel pour autant de postes voulus, sans coût supplémentaire. Et il y a des logiciels libres de traitement de texte, de tableur, de navigateur Web, de courrier électronique, de travail d'image, etc. ou éducatifs.

Et si le budget est suffisant ? Inutile de dépenser en logiciels, il est possible d'acquérir plus de matériel pour la même somme.

## Problème légal

**Comment ne pas enfreindre la loi, ne pas pirater et ne pas être dans l'illégalité ? Avec les logiciels libres.**

La licence d'un logiciel non libre impose une utilisation prévue pour un nombre de poste en fonction du prix des licences payées. Un logiciel non libre installé sur plus de postes que ce que prévoit l'achat de licence est un logiciel piraté. C'est du vol. Sanctionné par la loi. On ne peut tolérer ces pratiques. Encore moins dans l'éducation.

Avec les logiciels libres, vous avez le droit d'installer le logiciel sur autant de machines voulues en toute légalité. Il n'y a pas de contrainte d'achat (point précédent) ni de limite d'installation : un poste ou mille postes, cela ne change rien.

## Problème d'outil démocratique

**Comment permettre aux élèves, aux étudiants, aux enseignants d'avoir les mêmes outils que ceux utilisés dans les écoles, collèges, lycées, universités ? Avec les logiciels libres.**

La licence d'un logiciel non libre ne permet pas de remettre à tous les outils utilisés (c'est du piratage) ou alors à un coût très élevé (prix à payer par utilisateur).

Avec les logiciels libres, on peut remettre aux élèves une copie des logiciels utilisés pour une utilisation hors de l'établissement, sans coût supplémentaire et sans piratage. Et les enseignants peuvent avoir aussi les mêmes outils que ceux de l'établissement, sans installation illégale.

## Problème d'idées reçues totalement fausses

**Comment apprendre Internet Explorer, Outlook, Word, Excel aux élèves ? comment faire passer le B2i ? Avec les logiciels libres.**

On ne peut avoir Internet Explorer, Outlook, Word et Excel sur une machine sans en avoir légalement fait l'acquisition, à l'achat de la machine ou après. De plus, aucune indication officielle dans les programmes ne parlent de l'apprentissage de ces logiciels à l'école, au collège, au lycée ni dans le supérieur (aux cas particuliers près). On y parle de navigation sur le Web, de messagerie électronique, de traitement de texte, de tableur : c'est le texte à propos du B2i (Brevet Informatique et Internet) et dérivés.

De plus, il ne s'agit pas de passer le B2i, qui est une évaluation permanente et non pas un examen final.

Avec les logiciels libres, on peut apprendre Internet Explorer, Outlook, Word et Excel, et même mieux et de manière plus puissante. En effet, on apprend l'utilisation d'un navigateur



Web, d'une messagerie, d'un traitement de texte, d'un tableur, soit bien plus puisqu'on s'appuie sur des compétences générales, valables pour tous les logiciels de la catégorie concernée. Et la présentation de l'interface est la même dans les logiciels d'une même catégorie.

## Problème d'amélioration, d'adaptation, d'évolution

**Comment avoir des logiciels qui sont régulièrement et rapidement modifiés en fonction des besoins des utilisateurs ? Avec les logiciels libres.**

Un logiciel non libre est l'œuvre d'un éditeur, qui décide des modifications à apporter aux différentes versions, des dates de sortie de ces versions, des prix de mise à jour. Il peut tenir compte des remarques des utilisateurs. Mais c'est lui qui décide en fonction de ses priorités.

Avec les logiciels libres, il est possible d'avoir des évolutions rapides, des adaptations suivant les besoins des utilisateurs, faites par l'équipe de développement ou une autre équipe compétente. Par exemple une traduction des menus. Les logiciels libres sont ouverts à tous, pour tous, sans secrets de fabrication conservés par une structure, seule à décider et dont on dépend.

(Ce texte est sans aucun doute un peu court, mais ces lignes seront développées lors de la journée du 18 juin ainsi que dans la version en ligne.) ■

✉ **Thierry STÆHR.**

stoehr@aful.org  
Secrétaire de l'AFUL, Association Francophone des Utilisateurs de Linux et de Logiciels Libres, [www.aful.org](http://www.aful.org)

*Note : ce texte est librement diffusible sur tous supports à condition de faire mention de son auteur et de son origine avec cette note.*

# Lcs



*Lcs "Linux Communication Server" est une solution libre d'un serveur de communication qui a deux fonctions principales :*

1. Favoriser les communications vers l'extérieur via les fonctions de messagerie Interne/Externe, de webmail, de mandataire cache transparent.

2. Favoriser la communication interne en offrant un véritable système d'information via des applications de forums, agendas, chat, publication web, base de données.

Le cœur du système est constitué par un annuaire LDAP qui peut être rempli automatiquement depuis les fichiers de la base GEP. Cet annuaire, développé en commun avec le projet SambaÉdu - **donc parfaitement compatible** - possède une structure standard. Il peut être utilisé par d'autres applications comme SPIP.

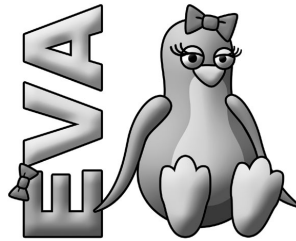
# SambaÉdu



*SambaÉdu3 est une solution libre de serveur de fichiers sous Linux/Samba.* Il offre une interface web d'administration permettant une gestion simple du dispositif. Par rapport à la version 2, il offre des fonctionnalités supplémentaires comme la possibilité de déléguer les droits d'administration, la répartition multiserveur, une gestion fine des droits, une prise en compte des parcs de machines. Il est entièrement basé sur un annuaire LDAP, ce qui le rend parfaitement interopérable avec des solutions de serveur de communication comme Lcs ou SLIS.

✉ **Olivier LECLUSE.**

# EVA, un modèle de site web sous SPIP



*EVA est un modèle de site collaboratif sous SPIP créé principalement pour les sites web d'établissements scolaires. Étant un produit libre, il peut être utilisé et adapté par tous.*

A l'origine EVA correspond à un projet de portail d'intranet d'établissement, installé sur les serveurs Ping00.

Une version, légèrement adaptée, permet aux écoles de mettre en place des sites web collaboratifs, en proposant différents modèles de publication (article, album photo, diaporama ...) EVA a été réalisé dans le cadre d'EdRes74 (Éducation et Réseaux en Haute-Savoie) par la Cellule TICE de l'Inspection Académique de Haute-Savoie (Sylvain MICHEL, Catherine SOLTANI-NOVEL, Jean-Claude ROSSIGNOL) à partir de l'application SPIP.

## Problématique

La vie du site web ou de l'intranet de l'établissement nécessite que chacun (professeur, élève, personnel administratif...) puisse facilement participer à la diffusion de l'information et de la documentation, sans obligatoirement savoir créer des pages HTML.

Comment faire pour maintenir ce site, le mettre à jour à la minute, associer un maximum de personnes sans besoins de compétences techniques particulières, l'alimenter tous les jours tout en ayant du temps (sur mon temps de travail, bien sûr) pour d'autres tâches ?

## SPIP, outil de publication collaborative

SPIP va permettre d'impliquer tous les acteurs, de ne pas tout concentrer in-fini sur une seule personne, de permettre la mise en ligne de l'information par celui qui la produit, grâce à une interface de publication et d'administration.

Nous avons retenu cet outil, issu du monde du journalisme, pour ses grandes qualités :

- ◇ logiciel libre
- ◇ fiable et pérenne : impor-

tante communauté de développeurs et d'utilisateurs

- ◇ adaptatif : suffisamment ouvert pour s'adapter aux différents besoins des utilisateurs

Pour en savoir plus :

- ◇ "SPIP, pour des sites dynamiques" (Rése@ux74 n°15, mars 2003) [reseaux74.cri74.org](mailto:reseaux74.cri74.org)
- ◇ Le site officiel : [www.spip.org](http://www.spip.org)
- ◇ Le site SPIP-Édu : [spip-edu.edres74.net](http://spip-edu.edres74.net)

## EVA

EVA est principalement un modèle de squelettes pour SPIP à destination du monde de l'Éducation, facile à installer, et qui s'appuie, pour le réseau EdRes74, sur un dispositif d'accompagnement (ressources en ligne, ateliers du CDDP, formations, ...).

Le site d'EVA : [spip-edu.edres74.net/eva/](http://spip-edu.edres74.net/eva/)

Démo en ligne :

[spip-edu.edres74.net/models/eva/](http://spip-edu.edres74.net/models/eva/)

Il est fourni avec une base de données, contenant quelques petits plus :

- ◇ Une rubrique de personnalisation du site, permettant à l'administrateur de rajouter ou modifier quelques parties du site, comme les "boutons-menu" de la page d'accueil (et pied de page) par exemple.
- ◇ Une rubrique d'aide aux rédacteurs, accessible depuis la page de connexion à l'interface de rédaction du site.

- ◇ Une rubrique "Recherche", présentée sous la forme de listes de sites référencés.
- ◇ 3 modes d'affichage pour les articles :
  - un affichage "classique" avec la possibilité d'associer un forum ou une pétition
  - un affichage de type album photo
  - un affichage de type diaporama pour tous les articles d'une rubrique (donc avec des boutons suivant, précédent, ...)
- ◇ Une page de recherche plein texte sur le site
- ◇ Un plan du site généré dynamiquement
- ◇ Une version imprimable des articles, dépouillant complètement la charte graphique du site, pour ne garder que le contenu de l'article.

## Quelques exemples de sites utilisant déjà EVA :

- ◇ Collège de Cluses : [cocluses.edres74.ac-grenoble.fr/evaf/](http://cocluses.edres74.ac-grenoble.fr/evaf/) un site pleinement collaboratif où tous les acteurs du collège (enseignants, élèves, personnel administratif, ...) mettent la main à la pâte.
- ◇ ÉduFLE.net : [www.edufle.net](http://www.edufle.net) un lieu d'échanges où tous les acteurs du Français Langue Étrangère sont invités à partager expériences et ressources pédagogiques
- ◇ Reims-Associations : [reims-associations.ouvaton.org](http://reims-associations.ouvaton.org) créé en avril 2003, à l'initiative d'un internaute rémois, pour faire connaître la vie des associations rémoises, par le biais d'annonces, d'articles et de liens Internet.

De nouvelles fonctionnalités, proposées ou développées par les utilisateurs, sont en cours d'intégration : agenda, journal cyclique, rubriques cachées, ... ■

✉ Jean-Claude ROSSIGNOL,  
✉ Sylvain MICHEL.  
Cellule TICE  
Inspection Académique Haute-Savoie

# Léa

## Le site

Lea-Linux s'est fixé pour objectif d'apporter une aide en ligne aux débutants sur Linux grâce à :

- ◇ des **articles** proposés par de nombreux contributeurs. Tous ces articles sont regroupés au sein du **Léa-Book**, documents PDF téléchargeables sur le site,
  - ◇ des **forums**, une **liste de diffusion**,
  - ◇ des **trucs et astuces** proposés par les visiteurs de Léa,
  - ◇ la **logithèque**,
  - ◇ la **driverthèque** : base de données recensant les matériels supportés ou non sous Linux
  - ◇ l'**IRC** : aide en ligne en direct, et discussions libres sur un *chat*, serveur [irc.lea-linux.org](http://irc.lea-linux.org), salon #lealinux.
- Tous les contenus de ces outils ont pu être développés grâce aux nombreuses contributions, et Léa s'adresse aujourd'hui aussi bien aux débutants qu'aux utilisateurs confirmés de Linux et des Logiciels Libres.

## L'association Léa, objectifs

Extrait du J.O. : l'association Léa a pour objectif de promouvoir les logiciels libres, dont le système d'exploitation Linux, afin d'aider à leur installation et configuration par divers moyens tels que la rédaction d'articles sur papier ou en ligne (en particulier sur le site web <http://lea-linux.org/> animé par l'association), réunions d'utilisateurs, présence et interventions dans diverses manifestations.

Aujourd'hui, nous souhaitons que la communauté de Léa vive également à travers l'association. Nous faisons appel à tous vos talents et contributions, et les ressources que vous allez nous apporter aideront Léa à poursuivre tous ses projets.

L'adhésion pour une personne physique est de 20 Euros (10 Euros pour les chômeurs, étudiants...), et de 100 Euros pour les personnes morales. Pour adhérer, remplissez le formulaire en ligne : <http://lea-linux.org/assos/adhesion.php3>

Léa c'est 140.000 visites par mois, 750 personnes enregistrées sur les forums, 380 sur la liste de diffusion d'aide, et 4 administrateurs qui lui donnent la majeure partie de leur temps libre.

✉ Jean-Christophe CARDOT.



# Nouvelle version d'AbulÉdu, solution logicielle libre pour les écoles

*AbulÉdu est une solution logicielle libre de réseau informatique pour les écoles. Le démarrage du projet date de 1998 ; la première version stable est disponible depuis juillet 2001.*

*Son évolution et ses nouveaux développements se font en étroite collaboration entre enseignants de tous niveaux, autres utilisateurs et informaticiens. Une importante actualisation de la version originale vient d'être proposée (juin 2003) sous l'appellation AbulÉdu v.1.0.7 SIL-CETRIL.*



## Genèse du projet

En 1998 l'équipe pédagogique d'une école élémentaire publique de Gradignan dans la banlieue bordelaise se lance dans un projet d'école axé sur la production d'écrit et la communication. Objectif : la production écrite d'un enfant doit pouvoir facilement et rapidement être publiée et lue. L'intérêt des TICE amène à la décision d'implanter un réseau informatique. Mais les solutions commerciales "clés en main" ne répondant pas au cahier des charges, les enseignants se tournent vers l'ABUL (Association Bordelaise des Utilisateurs de Logiciels Libres). Quelques passionnés se lancent dans l'aventure. Quatre ans plus tard, on dénombre déjà plusieurs milliers d'utilisateurs...

## Extraits du cahier des charges

- ◇ Installation automatisée d'un système préconfiguré immédiatement opérationnel - sous réserve de l'utilisation d'un matériel adapté ;
- ◇ système stable et pérenne à base de logiciels libres ;
- ◇ administration quotidienne via un navigateur à la portée d'un enseignant ordinaire sans connaissances préalables en informatique ;
- ◇ création automatique et immédiate d'un compte, d'un espace de stockage privé, d'un espace de publication, d'une adresse courriel filtrée sur l'intranet de l'école, etc. lors de la création d'un nouvel utilisateur ;
- ◇ possibilité de retrouver ses fichiers et son environnement quel que soit le poste utilisé ;
- ◇ partage en réseau des fichiers, applications, imprimantes et de la connexion Internet ;

- ◇ logiciels en français ;
- ◇ utilisation de formats ouverts pour les documents facilitant ainsi leur échange ;
- ◇ sécurisation des données (contre intrusions et virus) et filtrage raisonné de l'accès Web ;
- ◇ préférence donnée à des logiciels libres sous licence GPL ;
- ◇ mise en place rapide d'un nombre conséquent de machines dans une école imposant donc, au moins dans un premier temps, d'intégrer en "recyclage pédagogique" des matériels informatiques anciens (à partir du P75) ;
- ◇ système multi plateformes permettant l'utilisation du parc existant de PCs et de Macintosh ;
- ◇ système multilingue facile à traduire.

## Les partenaires du projet AbulÉdu

Le Conseil Régional d'Aquitaine et des associations représentant la communauté du logiciel libre (ABUL, APRIL, AFUL) ont participé financièrement au démarrage du développement. Le développeur principal est Éric SEIGNE qui coordonne les contributions et garantit la cohérence technique. Le CRDP d'Aquitaine fait partie du comité de pilotage du projet et passe depuis janvier 2001 une convention annuelle avec l'ABUL pour faciliter la découverte des logiciels libres par les enseignants. Début 2003 Soissons Informatique Libre (SIL-CETRIL) a financé la mise à jour pour un déploiement dans les écoles de Picardie.

Fin 2002 a été créée SCIDERALLE, association qui se propose de fédérer ressources et énergies et de permettre ainsi aux particuliers, associations, entreprises, administrations, collectivités publiques et leurs groupements... de participer au déve-

loppement de ressources libres pour l'Éducation en étroite synergie avec les acteurs déjà engagés dans cette démarche. Pour bien marquer sa vocation d'ouverture, le siège de SCIDERALLE se situe à Soissons, le serveur est hébergé en Haute-Savoie, et développeurs et utilisateurs sont dans le monde entier (Belgique, Burkina, Québec, Madagascar, Maroc, Sénégal...).

## Le projet AbulÉdu

L'objectif initial "montrer qu'il est possible d'utiliser des logiciels libres sur le bureau des utilisateurs et non seulement pour des solutions réseau", est maintenant largement atteint !

De nombreux enfants utilisent quotidiennement des applications libres, et les nouvelles installations se multiplient, non sans poser problème en ce qui concerne le suivi, la maintenance, la formation...

Aujourd'hui AbulÉdu est utilisé sur plus d'une centaine de sites, bien sûr dans des écoles mais aussi dans des IUFM, CDDP, CRDP, collèges, lycées, associations, centres de formation, prisons ou encore dans des administrations ou chez des particuliers.

Basée sur une distribution GNU/Linux de la société MandrakeSoft, la première version d'AbulÉdu comprend une suite cohérente de logiciels correspondant aux principaux besoins exprimés par ses utilisateurs : traitement de texte et d'image, recherche documentaire, communication électronique, outils de publication, jeux logiques, logiciels pédagogiques, etc.

Certains logiciels ont été utilisés tels quels, souvent traduits et adaptés, d'autres ont été développés spécifiquement comme tous les modules d'administration ou l'ensemble des "logiciels du Terrier" pour les

classes de maternelle ou de cycle 2.

<http://abuledu.org/modules/vitrine/index.php/telecharger-leterrier>

L'utilisation de postes clients sous d'autres systèmes d'exploitation comme Windows ou MacOS est possible **si on en possède les licences**. Ils bénéficient alors du partage de ressources, du partage de la connexion Internet et de la sécurité qu'apporte le serveur AbulÉdu. Les clients PC gagnent à être configurés en double démarrage et, dans une certaine mesure relative à leurs capacités graphiques, des PCs anciens (P75 et au-delà aujourd'hui disponibles préconfigurés pour environ 120 ?) conviennent à l'usage de terminaux graphiques.

Outre les traductions faites ou en cours (en occitan, en basque, en malgache, en espagnol, en japonais...), plusieurs "briques logicielles" sont encore en cours de développement ou d'amélioration (gestion d'école, de BCD, logiciels pour la maternelle...) dans un riche processus de va-et-vient permanent entre les informaticiens et les utilisateurs finals qui participent ainsi étroitement à l'élaboration de leurs outils.

## AbulÉdu version 1.0.7-SIL-CETRIL

La version AbulÉdu 1.0.7 SIL-CETRIL de juin 2003 intègre à la demande des utilisateurs la suite bureautique OpenOffice.org, le navigateur Mozilla, le support des clients Win XP Pro, le système SPIP de publication collaborative, de nombreuses applications pédagogiques dont en option le suivi des compétences du B2i pour les collèges, la gestion du profil et du bureau maternelle, la mise à jour des filtres Web, une meilleure gestion des terminaux graphiques, etc.

## LINUXEDU 2003

### Rendez-vous !

Réservez les quelques jours avant le bal du 14 juillet pour participer à la quatrième édition des Rencontres Mondiales du Logiciel Libre. Elles se tiennent cette année non pas à Bordeaux mais à Metz, du 9 au 12 juillet 2003. Le thème "Logiciels Libres et Éducation" vous permettra notamment d'assister à des conférences et des démonstrations, de participer à des ateliers pratiques.

Les RMLL ne sont pas un salon commercial. L'accès en est libre et gratuit

<http://rencontresmondiales.org/>

### Se procurer AbulÉdu

AbulÉdu version 1.0x - Logiciel libre, environ 15 euros HT par correspondance ou gratuitement en téléchargement

<http://abuledu.org/>

=> "Télécharger"

Abonnez-vous à la liste de diffusion !

<http://abuledu.org/>

=> "Listes"

### S'informer, se documenter sur AbulÉdu

L'actualité d'AbulÉdu :

<http://actu.abuledu.org/>

Le site collaboratif de documentation (déjà une centaine d'articles) : <http://docs.abuledu.org/>  
Contacts : [contact@abuledu.org](mailto:contact@abuledu.org),  
[info@scideralle.org](mailto:info@scideralle.org)

### Liens

AbulÉdu <http://abuledu.org/>  
SCIDERALLE <http://scideralle.org/>  
FRAMASOFT <http://framsoft.net/>  
SIL-CETRIL <http://www.cetril.org/>  
AbulÉdu documentation  
<http://docs.abuledu.org/>  
AbulÉdu actualité

<http://actu.abuledu.org/>

Les logiciels du Terrier

<http://abuledu.org/modules/vitrine/index.php/telecharger-leterrier>

ABUL <http://abul.org/>

ABUL pages Éducation  
<http://abul.org/education/>

Pourquoi des logiciels libres dans l'Éducation ?

<http://www.abul.org/education/pourquoi.php3>

AFUL <http://aful.org/>

APRIL <http://april.org/>

PingOO <http://www.pingoo.org/>  
Rencontres Mondiales du Logiciel Libre <http://lsm.abul.org/>  
Rencontres Mondiales du Logiciel Libre 2003

<http://rencontresmondiales.org/>

## LINUXEDU 2003

### ...Page 5

#### AbulÉdu version 2

Si les partenaires et les ressources nécessaires le permettent, il est envisagé de décliner la future version 2 de AbulÉdu en modules spécifiques à ses différentes utilisations, en liaison étroite avec le projet PingOO et sur la base d'une distribution Debian. Mais la version 2, comme la précédente,

sera surtout ce que ses utilisateurs souhaiteront qu'elle soit. Aujourd'hui les difficultés sont essentiellement financières. Scideralle est donc à la recherche :

- ◇ d'adhérents et de partenaires (particuliers, associations, entreprises, collectivités territoriales, administrations) ;
- ◇ de relais institutionnels dans les ministères concernés et auprès des collectivités locales ;
- ◇ de testeurs, utilisateurs, développeurs et de bonnes volontés pour rédiger et relire

les docs et d'entreprises de services (configuration à la carte, mises à jour, formation à l'utilisation...).

Si le cœur vous en dit, vous pouvez apporter votre pierre à l'édifice... ■

✍ **Jean PEYRATOUT.**

Membre de l'AFUL, responsable Éducation de l'ABUL, vice-président de Scideralle ; Instituteur, directeur d'école, initiateur en 1998 avec Éric SEIGNE de la solution AbulÉdu. courriel : [jean.peyratout@abul.org](mailto:jean.peyratout@abul.org)

## LINUXEDU 2003



Le projet Eole (Ensemble Ouvert Libre Evolutif) propose des **solutions libres et gratuites** pour la mise en place de réseau Internet/Intranet des infrastructures académiques et des établissements scolaires.

Eole vous offre des meta-distributions GNU/Linux appelées modules qui permettent d'installer très facilement un serveur. Un serveur supporte un ensemble cohérent de fonctionnalités. Basés sur des standards ouverts, les serveurs Eole s'intègrent avec votre existant pour créer une architecture réseau ouverte et performante.

Eole a reçu le soutien du FIM (Fond Interministériel de la Modernisation) et est cité sur le site de l'Agence pour les Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Administration à la rubrique : Le Bouquet des meilleures pratiques <http://www.atica.pm.gouv.fr/>

Le Pole de Compétence Eole est situé au Cetiad (Rectorat de Dijon).

### Eole et les établissements scolaires.

Le projet Eole s'inscrit dans la démarche de mutualisation impulsée par le Ministère de la Jeunesse de l'Éducation Nationale et de la Recherche pour répondre aux préconisations du Schéma Stratégique des Systèmes d'Information et des Télécommunications (S3IT).

Dans un établissement, les acteurs (les personnels et les élèves) utilisent des services réseau, avec des usages et des vocations qui peuvent être différents. Pour autant, tout cela participe à une mission unique d'enseignement. Le réseau de l'établissement doit donc être vu dans toutes ses dimensions, pédagogique, administrative et vie de l'établissement. Connecté sur le monde et sur l'intranet académique, il est placé sous la responsabilité du chef d'établissement qui s'appuie sur les services académiques pour la mise en œuvre et l'assistance.

Eole répond aux objectifs suivants :

- ◇ Services mutualisés (Administration/Pédagogie).
- ◇ Utilisation des logiciels libres.
- ◇ Respect des contraintes légales : propriété intellectuelle,

droit des personnes et protections des enfants.

◇ Réalisation modulaire, donc évolutive et ouverte sur les standards du marché.

◇ Facilité de mise en œuvre et de déploiement et administration à distance.

**Le premier module disponible se nomme AMON**, c'est une passerelle de sécurité permettant de partager la sortie Internet de l'établissement, entre le sous-réseau pédagogique et le sous-réseau administratif. Il se crée ainsi un véritable Intranet fédérateur. A ce jour une vingtaine d'Académies déploient des serveurs Amon.

**Le second module, SPHYNX** est un concentrateur de Réseaux Virtuels Privés. Utilisé dans le cadre du Projet Agriates, il constitue le socle de l'Intranet Académique Sécurisé.

**Le module SCRIBE** est en cours de test dans plusieurs établissements, il offre des services d'annuaire et de messagerie pour les élèves. ■

✍ **Luc BOURDOT.**

**Site officiel du Projet EOLE :**  
<http://eole.orion.education.fr/>

## LINUXEDU 2003

# WIMS

### Serveur d'exercices scientifiques

WIMS est un logiciel serveur qui distribue des pages d'exercices scientifiques à travers les réseaux. Respectant standards du World Wide Web Consortium

(W3C), WIMS est accessible à partir de n'importe quel navigateur Web. WIMS est accompagné d'une mine d'or d'exercices et d'outils mathématiques. Le moteur de WIMS et une grande partie des modules actuellement distribués sont dus à **Gang XIAO, Professeur de mathématiques à l'Université de Nice, Sophia Antipolis**  
[xiao@unice.fr](mailto:xiao@unice.fr)

L'acronyme **W.I.M.S.** signifie,

**entre autres, Web Interactive Mathematical Server**, vous pouvez y accéder par le Web comme pour tout autre serveur http.

<http://wims.unice.fr/wims/wims.ci?lang=fr>

WIMS est accompagné d'une riche suite de modules scientifiques et mathématiques et il est facile de l'utiliser comme support pour l'enseignement. ■

✍ **Georges KHAZNADAR.**

# Les Logiciels Libres dans l'Éducation Nationale

*La Mission Veille Technologique du SCEREN (CNDP) a en charge le dossier des logiciels libres au sein de l'établissement. Les logiciels libres connaissent un développement significatif dans le système éducatif, à l'instar de ce qui se passe d'une manière générale dans les administrations et les entreprises. Ils constituent une solution alternative de qualité, et à très moindres coûts, pour les établissements scolaires, dans une perspective de pluralisme technologique<sup>(1)</sup>. Leurs enjeux sont multiples. Et la question du degré de transférabilité de leur approche à la production des ressources éducatives est désormais posée.*

## Les enjeux éducatifs

Les enjeux sont d'abord financiers. Est-il vraiment pertinent d'acheter cher ce que l'on peut avoir gratuitement ou à très moindre prix ? La situation de l'informatique grand public n'est pas satisfaisante. Une logique de péage s'y est mise en place. Les comptes d'exploitation de Microsoft pour l'année 2000 ont fait apparaître un chiffre d'affaires de 186 milliards de francs et un bénéfice net de 53 milliards de francs. Dans un document remis par Microsoft à la SEC (Securities and Exchange Commission), on a appris que l'éditeur avait réalisé, au premier trimestre 2002, 86% de marge sur la vente de ses systèmes d'exploitation pour PC (Décision Micro & Réseaux du 25 novembre 2002) : 2,89 milliards de dollars de chiffre d'affaires et 2,48 milliards de dollars de bénéfices. Ce n'est donc pas Office qui lui rapporte le plus, même si la division Information Worker (qui regroupe les logiciels bureautiques) a généré dans le même temps 1,88 milliard de dollars de bénéfices pour un chiffre d'affaires de 2,39 milliards de dollars. De tels chiffres sont inconnus des autres secteurs d'activité : il s'agit d'une véritable situation de rentes.

Les économies ne se font pas qu'à l'achat. Une des questions centrales du déploiement des ordinateurs dans le système éducatif est celle de la compétence humaine de proximité. La qualité des systèmes libres, qui résulte de leur mode de développement analogue à celui de la recherche scientifique, permet de dégager du temps aux gestionnaires des parcs de machines, qu'ils consacrent à l'évolution des salles, à l'aide à leurs collègues...

Les licences afférentes aux logiciels libres permettent aux élèves et aux enseignants de retrouver leurs environnements de travail à leur domicile sans

frais supplémentaires, assurant ainsi une égalité de tous. L'apprentissage de notions, et non pas de recettes, fait l'unanimité chez les pédagogues. Il suppose un contexte de diversité et de pluralisme scientifique et technique. Dans les sections où l'informatique est objet d'enseignement, la compréhension des concepts et de l'intelligence des systèmes ne va pas sans un accès aux codes sources.

Les logiciels libres bénéficient d'un accueil favorable et d'un capital de sympathie auprès des enseignants. En effet, la "philosophie" du libre est en phase avec la culture et les valeurs de la profession : libre accès aux savoirs, partage et diffusion à tous de la connaissance. La part relative de l'immatériel dans la création des richesses ne cesse de croître. Les tentatives d'inclure l'éducation, la santé, la connaissance et la culture dans la sphère des services marchands se multiplient. Le modèle des logiciels libres est bien au cœur d'enjeux majeurs, et point d'appui pour les espaces public et associatif.

## L'existant

Dans le cadre du schéma SIIEE (Services Internet/Intranet des Établissements scolaires et des Ecoles), les académies se tournent essentiellement vers des solutions libres tournant sous Linux et issues du "sérail" (SLIS, PingOO, EOLE, SambaEdu...). Le schéma directeur des Environnements Numériques de Travail souligne la nécessité de standards ouverts pour assurer l'interopérabilité : des solutions libres sont les plus pertinentes. Le pluralisme technologique commence à exister pour le poste de travail, notamment avec OpenOffice. Dans son action d'information, la mission veille technologique du SCEREN (CNDP) a mis en place un groupe qui recense, examine et documente l'offre logicielle pédagogique libre existante<sup>(2)</sup>. A

partir de ce travail, la société Logidée a réalisé la Debian Éducation. Le Conseil Général de Seine et Marne, qui l'a financée, va l'installer sur tous les ordinateurs des collèges du département (en double amorçage). Un cédérom multiplateforme, Windows notamment, de logiciels pédagogiques libres pour l'école primaire est en cours de co-édition par les CRDP de Lille et Paris.

## Les ressources pédagogiques

Une étude réalisée en 2001 pour le CNDP par l'OTE (Observatoire des Technologies Educatives en Europe) sur la consultation des sites webs éducatifs par les enseignants a montré qu'arrivaient en tête les sites des associations, puis les sites personnels, les sites institutionnels (ministère, académies, CNDP, CRDP...) et loin derrière ceux des majors de l'édition (Vivendi et groupe Hachette). Il y a des auteurs par milliers. L'opportunité est bien réelle pour le service public de nouer des partenariats d'un nouveau type avec des droits de propriété intellectuelle non exclusifs, s'appuyant sur les innombrables réalisations personnelles et associatives des enseignants, associant les collectivités locales et les éditeurs scolaires traditionnels, dans une espèce de "Napster éducatif" de producteurs de contenus.

Ainsi, Sésamath, association de professeurs de mathématiques de collège, et le CRDP de Lille ont uni leurs efforts. Les ressources pédagogiques produites par l'association sont accessibles librement et gratuitement sur Internet, et donnent lieu parallèlement à l'édition de cédéroms et de manuels commercialisés par le CRDP.

## Un pôle de compétences

La création, début 2002, du pôle de compétences logiciels libres du SCEREN s'est inscrite

dans la continuité de l'action menée par la mission veille technologique du CNDP et les CRDP. Elle a correspondu à l'entrée dans une phase nouvelle du développement des logiciels libres dans l'Éducation Nationale. Le pôle logiciels libres regroupe à l'heure actuelle dix CRDP (Amiens, Bordeaux, Caen, Créteil, Lille, Nancy-Metz, Paris, Poitiers, Toulouse, Versailles). Ses objectifs sont les suivants : fédérer les initiatives et les énergies, de manière à leur donner plus grandes visibilité et efficacité ; poursuivre, en l'étendant, l'action d'information de la communauté éducative dans son ensemble (articles, organisation et interventions dans des séminaires et des colloques), afin d'aider les uns et les autres à se faire leur opinion, notamment dans la perspective des choix qu'ils ont à faire et des décisions qu'ils ont à prendre ; coordonner les actions de conseil, d'aide, d'expertise et de réalisation. Une liste de diffusion dédiée ([logiciel-libre-cndp@listes.tice-caen.fr](mailto:logiciel-libre-cndp@listes.tice-caen.fr))<sup>(3)</sup> permet aux centres et aux enseignants impliqués de communiquer ; échanger et travailler ensemble. ■

✉ **Jean-Pierre ARCHAMBAULT.**  
**SCEREN (CNDP) Mission Veille Technologique**  
[jpierre.archambault@cndp.fr](mailto:jpierre.archambault@cndp.fr)



<sup>(1)</sup>Voir l'accord-cadre signé par le Ministère de l'Éducation Nationale et l'AFUL (Association Francophone des Utilisateurs de Linux et des logiciels libres) en octobre 1998, et reconduit depuis lors.

<sup>(2)</sup><http://logiciels-libres-cndp.ac-versailles.fr/>

<sup>(3)</sup>Pour s'y abonner, il suffit d'aller à l'adresse suivante : <http://listes.tice-caen.fr/cgi-bin/mailman/listinfo/logiciel-libre-cndp/>

# L'association GUTenberg

L'association GUTenberg regroupe les utilisateurs francophones de TeX-LaTeX.

Elle a pour vocation d'aider les nouveaux utilisateurs de TeX-LaTeX en leur fournissant une distribution du logiciel et de ses extensions prête à l'emploi, facile à mettre en œuvre et mise à jour régulièrement. GUTenberg met à leur disposition un site Internet et une liste de discussion où ils peuvent trouver des conseils, une aide pour l'installation et l'utilisation du logiciel.

[www.gutenberg.eu.org](http://www.gutenberg.eu.org)

GUTenberg participe aux développements, aux évolutions et aux adaptations du logiciel. Elle organise des Journées et des Congrès permettant des rencontres entre utilisateurs et développeurs, et la présentation des nouveaux développements. L'association publie une revue (Cahiers GUTenberg) re-

groupant des articles sur la typographie, l'utilisation de TeX-LaTeX, ses évolutions et ses extensions, etc.

## TeX-LaTeX

TeX est un langage de programmation dédié à la mise en forme de documents. Son adaptabilité et la qualité de la typographie des documents produits sont ses principaux atouts.

Reconnu pour la mise en forme des textes mathématiques, il est aussi apprécié pour la qualité de la typographie des textes littéraires en toutes langues. Ayant évolué avec les nouvelles technologies de la communication et de l'information (livre électronique, Internet), il peut s'intégrer facilement dans une chaîne éditoriale.

TeX doit se prononcer tèk.

Créé en 1978 par Donald E.

Knuth pour la publication du deuxième volume de son ouvrage *The Art of Computer Programming* pour pallier la médiocre qualité des systèmes de photocomposition de l'époque, TeX est un logiciel libre qui fête cette année ses 25 ans d'existence.

LaTeX est un ensemble de commandes, également domaine public, basées sur les fonctions de TeX, qui simplifie son utilisation et permet la structuration et la mise en forme rapide d'un ouvrage, la création automatique de tables des matières, tables des figures ou tableaux, index, la création de références croisées (à des pages, sections, équations, figures, tables, références bibliographiques) et une aide à la rédaction des bibliographies. ■

✉ **Michèle JOUHET.**  
CA GUTenberg

En se mettant au service de l'enseignement, les Technologies de l'Information et de la Communication ont su révéler d'innombrables richesses et ont ouvert des opportunités pédagogiques extraordinaires. Structure spécialiste des NTIC en Haute-Savoie, le CRI, sur le plan national, est pourtant loin d'être seul à œuvrer pour la diffusion des logiciels libres dans l'Éducation.

Pour vous permettre de découvrir certaines réalisations dédiées aux TICE, le CRI a convié les initiateurs de solutions informatiques libres les plus actifs en France le 18 juin 2003. Tous partagent avec le CRI les compétences informatiques leur permettant de trouver des réponses adaptées aux besoins, une grande connaissance du monde de l'Éducation, et n'ont qu'un seul credo : le libre !

**Le programme de cette 1re édition de la LinuxEdu, organisée par le CRI le 18 juin 2003 à Archamps : [www.cri74.org](http://www.cri74.org)**

**AbulEdu,**  
**Allegetice,**  
**Cartable Electronique,**  
**Eole,**  
**Eva,**  
**Framasoft,**  
**GUTenberg,**  
**Lcs,**  
**Léa,**  
**Ping00,**  
**SambaEdu,**  
**Sésamath,**  
**Slaes,**  
**Slis,**  
**Wims**

*Le CRI remercie chaleureusement tous ceux qui ont pu répondre à son invitation, ainsi que tous ceux qui n'ont malheureusement pas pu venir cette fois-ci, et espère que cette journée répondra à l'objectif qu'il s'est fixé : informer les acteurs de l'Éducation de la manière la plus conviviale et la plus pertinente possible ! ■*

✉ **Cécile BLONAY (CRI74).**

# SESAMATH

*Sesamath est une association loi 1901 de professeurs de Mathématiques qui se sont regroupés pour créer des sites Internet de mutualisation de ressources pour l'enseignement des Mathématiques.*

Composée de 32 membres, tous professeurs de mathématiques en exercice, issus de 13 académies, elle rassemble une vingtaine de sites.

L'association compte en outre 5347 utilisateurs enregistrés.

## Les sites de documents :

### Mathadoc

<http://www.mathadoc.com/> est le principal site de mutualisation de documents de l'association. Il contient plus de 3100 documents présentés sous 2 formats.

### Maths en Ligne

<http://www.mathsenligne.com/> est un site d'auteur, de documents pour le collège.

Quelques sites personnels des membres de Sesamath, comme **La Casemath** qui fait un peu figure de pionnier dans la mutualisation des ressources de mathématiques.

## Les sites d'animations :

### Tableau virtuel

<http://www.tableaувirtuel.com/> présente environ 300 animations à visualiser sur un vidéo projecteur ou sur un écran.

Des sites personnels de membres :

### Maths'Activ

<http://perso.wanadoo.fr/m.souchet/>  
**Anim'Maths**  
<http://perso.wanadoo.fr/bruno.delacote>

et **Maths interactives**

<http://home.nordnet.fr/~rdassonval/>

## Les sites d'exercices en ligne :

### MathsEnPoche

<http://www.mathenpoche.com/> est un véritable logiciel en ligne. Entièrement réalisé en Flash, il offre une panoplie complète d'exercices interactifs pour les élèves de 6ème (d'autres niveaux sont en cours de conception) ainsi qu'une aide personnalisée.

Il est doublé d'une interface réseau qui permet au professeur de suivre en direct le travail des

élèves.

### Ebeps

<http://www.casemath.net/ebeps/>

présente des exercices de brevet agrémentés d'aides et de solutions, parfois sous forme d'animations.

Des sites personnels de membres comme **MathsCollège**

<http://www.multimania.com/francoisloric/>

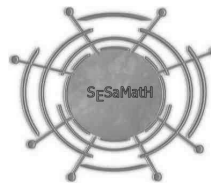
## Des ressources pédagogiques :

Outre les sites personnels de ses membres comme **EcoMaths**

<http://www.ecomaths.net/> qui traite de l'évaluation, Sesamath est associé à la liste de discussion **MathsCollège**  
<http://perso.wanadoo.fr/christophe.hoffmann/>. ■

✉ **Benoit MONTESSINOS.**

Secrétaire-adjoint Sesamath  
Responsable de Mathadoc Lycée.



## rése@ux.74

Lettre des technologies de l'information  
Publication gratuite

N° d'ISSN : 1295-375X

### Directeur de la Publication :

Joseph Bertholon, Président de l'Agence Economique Départementale Haute-Savoie.

### Rédaction :

Centre de Ressources Informatiques - Bâtiment Le Salève  
74 160 Archamps - Tél. : 04 50 31 56 30

Email : - [reseauux74@cri74.org](mailto:reseauux74@cri74.org)

Web : - [reseauux74.cri74.org](http://reseauux74.cri74.org)

Siège : Agence Economique Départementale  
BP 2444 - 74041 Annecy Cedex.

Tél. : 04.50.33.50.21 - Fax : 04.50.45.23.30

Édité avec le concours du Conseil Général de la Haute-Savoie.