

# QU'EST-CE QUE LE LOGICIEL LIBRE ?

**N**ous utilisons l'informatique quotidiennement pour nous informer, échanger, communiquer, acheter... Ces actions, privées ou publiques, sont traitées par des ordinateurs, quelle que soit leur forme : portables, serveurs sur internet, téléphones portables, tablettes, consoles, box, etc... Pour mener ces actions, ces machines utilisent des logiciels qui manipulent nos informations. Il est donc important de savoir qui crée ces logiciels, qui les gère et à quelles fins. Nous n'avons pas tous la capacité d'écrire ou de comprendre comment fonctionne un logiciel, mais nous avons tous la possibilité de choisir à qui nous accorderons notre confiance.

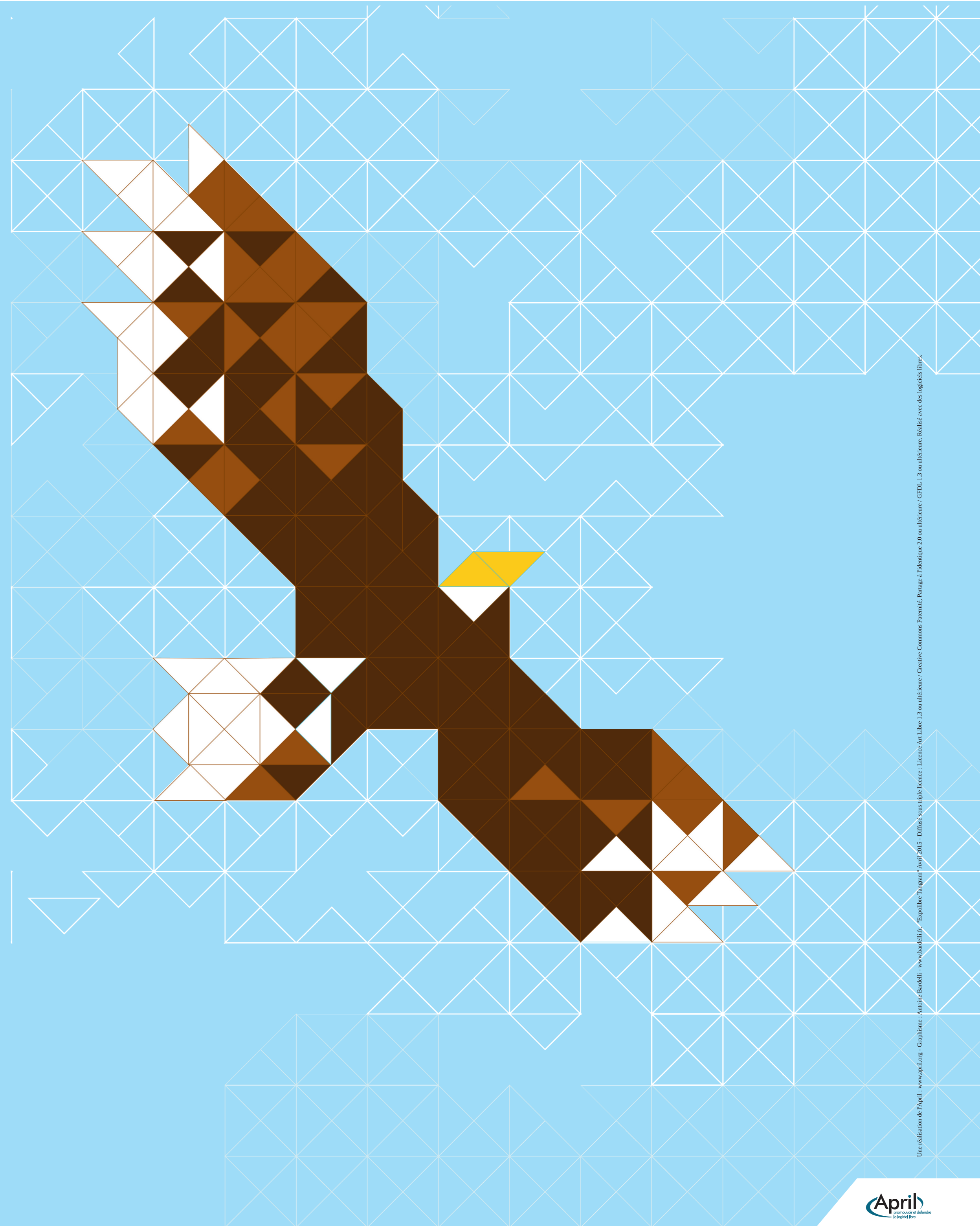
## LE LOGICIEL LIBRE ET SES QUATRE LIBERTÉS

Aujourd'hui encore, la majorité des logiciels proposés via les canaux de distribution classiques sont privés, c'est-à-dire que leurs licences contiennent des restrictions à

leur utilisation. A contrario, un logiciel est dit libre quand il accorde explicitement, par sa licence, la liberté de l'utiliser sans restriction, mais également celle d'étudier son fonctionnement, de le copier, de le modifier et de le redistribuer. C'est l'accès au code source du logiciel – sa recette de fabrication – qui permet l'accomplissement de ces quatre libertés fondamentales.

## EN SAVOIR +

En choisissant de préférence des logiciels libres, non seulement vous avez la possibilité de profiter de ces quatre libertés, mais vous rejoignez également de vastes communautés d'utilisateurs et de développeurs qui partagent les mêmes objectifs et respectent votre liberté. En décidant d'installer des logiciels libres (souvent gratuits) sur vos matériels informatiques, vous contribuez ainsi au partage et à l'amélioration de programmes accessibles à tous sans exception.



[www.expolibre.org](http://www.expolibre.org)

Une réalisation de l'April : www.april.org - Graphisme : Antoine Barbillat - www.barbillat.fr - Expolibre : l'Expolibre sous triple licence : Licence Art Libre 1.3 ou ultérieure / Creative Commons Partagé, Pasage à l'idée, 2.0 ou ultérieure / GFDL 1.3 ou ultérieure. Réalisé avec des logiciels libres.

# LES ENJEUX DU LOGICIEL LIBRE

**L**a notion de logiciel libre a été formalisée au début des années 1980. Aujourd'hui, le mouvement initié par quelques chercheurs est devenu un phénomène de société à part entière. Des millions d'utilisateurs (particuliers, associations et ONG, entreprises, collectivités et administrations...) exercent au quotidien les quatre libertés associées au logiciel libre : utiliser, étudier, modifier, copier/redistribuer.

## UN ENJEU DE SOCIÉTÉ

Parce qu'ils sont développés de manière ouverte, ils sont exempts de pièges commerciaux, de fonctionnalités d'espionnage ou d'enfermement de leurs utilisateurs. Les logiciels libres initient un projet coopératif considérable. Ce sont des outils de lutte contre la fracture numérique. Distribués avec leur recette de fabrication, on peut étudier leur mode d'action, les réutiliser, les partager. Le mode de développement collaboratif via Internet facilite les transferts de compétences et la diffusion au plus grand nombre. Avec le logiciel libre, on contrôle son informatique au lieu d'être contrôlé par elle.

## UN ENJEU ÉCONOMIQUE

Les logiciels libres offrent plus d'indépendance et une meilleure maîtrise des coûts de maintenance et de développement interne. Ils trouvent donc parfaitement leur place au sein d'une économie dynamique et compétitive. Le nombre d'entreprises les utilisant ne cesse de croître partout dans le monde. Accessibles à tous, ils favorisent l'innovation en permettant à de nouveaux acteurs de démarrer avec peu de moyens. Protégés du monopoles des gros acteurs privés, ils facilitent des politiques de développement créatives et autonomes.

## UN ENJEU STRATÉGIQUE

N'étant pas soumis à des restrictions d'usage ni à un coût de licence, les logiciels libres permettent aux pouvoirs publics et aux décideurs politiques de garder le contrôle de leurs données. Ainsi, depuis plusieurs années, des pans entiers des systèmes d'information d'États et de collectivités basculent vers les logiciels libres. Dans un monde où la surveillance est généralisée, le logiciel libre est une brique essentielle pour protéger et pérenniser ses données (fichiers, photos, vidéos)...



[www.expolibre.org](http://www.expolibre.org)

# LES LOGICIELS LIBRES AU QUOTIDIEN

## DES LOGICIELS POUR TOUS LES BESOINS

Il existe des logiciels libres pour tous les usages. Il existe aussi des systèmes d'exploitation libres, complets, qui remplacent aisément Microsoft Windows ou MacOS, y compris sur un ordinateur aux performances modestes et considéré comme obsolète par les systèmes privés.

Certains logiciels libres comme Firefox, VLC sont connus de tous, il en existe une multitude d'autres à découvrir. Les logiciels libres grand public étant la plupart du temps également gratuits, cela permet de les tester, d'apprendre à en utiliser de nouveaux, de créer, de s'exprimer et de se forger de nouvelles compétences sans contrainte.

## DES LOGICIELS LOYAUX

Parce qu'ils ne sont pas sous la tutelle de multinationales, les logiciels libres ne visent pas à contrôler leurs utilisateurs. On peut donc en installer sans craindre de se retrouver avec des programmes parasites qui nous surveillent et nous enferment. Choisir un système d'exploitation libre, c'est bénéficier d'une informatique sans virus, sans publicité ni conditions abusives, sans surcoût et sans obligation de créer un compte chez un fournisseur. Parce qu'ils se concentrent sur leur fonction principale, ils sont légers, efficaces et vont à l'essentiel.

## DES LOGICIELS QUI PROTÈGENT LA VIE PRIVÉE

Le scandale PRISM et le projet de loi relatif à la surveillance nous ont appris que la surveillance exercée par les États est massive. La plupart des fournisseurs de services sur Internet exercent leur propre surveillance à des fins commerciales et ont collaboré avec la NSA (l'agence américaine d'espionnage). Des logiciels libres permettent de sécuriser nos données et nos échanges. c'est ce type de logiciels libres qu'Edward Snowden a utilisé pour faire fuiter, sans se faire repérer, les documents collectés à la NSA. Il leur a fait confiance car l'accès au code source de ces logiciels permet de les vérifier.

Il existe également des logiciels libres que l'on peut installer sur des serveurs pour y accéder par internet : sites internet, webmail, réseaux sociaux, auto-hébergement... Des associations et des entreprises proposent des services de ce type, offrant une plus grande transparence et s'interdisant de surveiller leurs utilisateurs. Cette démarche correspond à l'éthique du logiciel libre. Il reste du chemin à parcourir pour atteindre un niveau de service égal mais le propre du logiciel libre est de permettre aux usagers et aux développeurs de travailler ensemble à la construction de l'informatique que nous voulons, refusant toute concession mettant en péril notre vie privée et nos libertés.



# FORMATS OUVERTS POUR VOIR CLAIR

## **P**OUR COMMUNIQUER SANS CONTRAINTE

L'interopérabilité est un mot compliqué mais qui désigne une idée simple et de bon sens. Chacun de nous doit pouvoir choisir le logiciel qui lui convient pour échanger des informations et leur apporter, si besoin, des modifications.

L'informatique propriétaire révèle sa dimension privatrice quand elle utilise volontairement des formats de fichiers incompatibles avec les autres solutions. Cette stratégie, bien connue dans la bureautique, permet de rendre les utilisateurs captifs. Exiger l'interopérabilité, c'est se libérer pour communiquer librement.

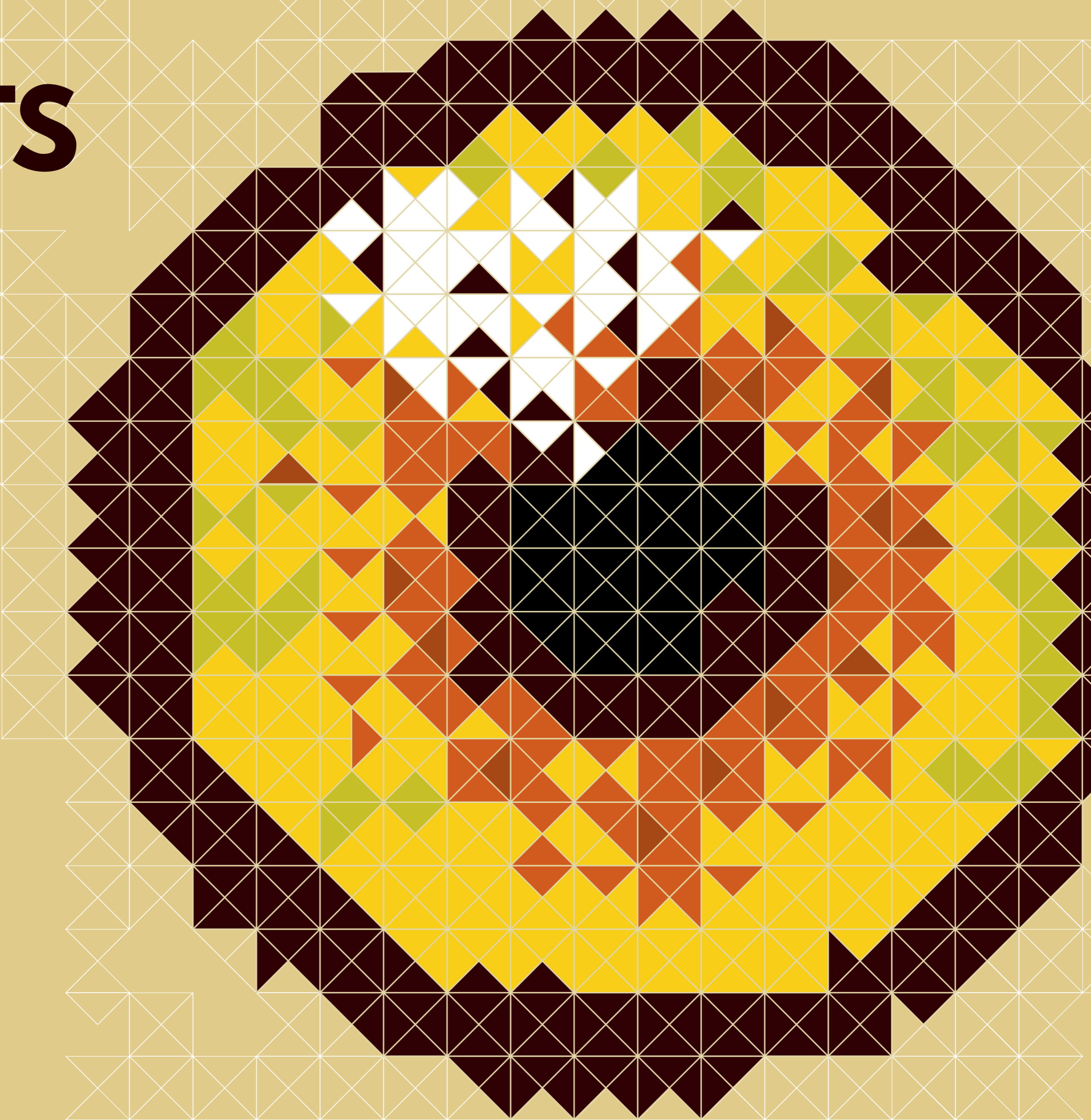
## **L'OUVERTURE POUR FAVORISER L'ACCESSIBILITÉ**

Exactement comme le code source d'un logiciel libre qui est ouvert, la structure d'un format de fichier ou protocole de communication gagne à être diffusée. Cela permet à quiconque d'intégrer ces fichiers ou ces moyens de communication à ses propres solutions informatiques et les adapter à ses besoins. Un format ouvert est

particulièrement utile dans le domaine de l'accessibilité. Il est alors plus facile d'adapter les solutions informatiques aux besoins des utilisateurs en situation de handicap. Avec le logiciel libre, c'est l'informatique qui s'adapte à l'humain et non l'inverse.

## **PÉRENNITÉ DES DONNÉES**

L'informatique, présente partout, est désormais dépositaire d'une importante partie de notre patrimoine culturel et familial. Mais l'informatique évolue rapidement. Pourrons-nous encore accéder à nos photos, nos vidéos et toutes nos autres données dans quelques années et même au-delà ? Dès lors qu'un format de fichier est fermé, il est très compliqué d'accéder à son contenu sans solliciter le concours de l'éditeur, s'il existe encore. Faire le choix des formats ouverts et interopérables dès aujourd'hui facilite et fluidifie nos échanges, mais nous assure également de pouvoir continuer à accéder à toutes nos données dans le futur.



# LES ATOUTS DU LOGICIEL LIBRE POUR L'ÉDUCATION

## **E**NSEIGNER L'INFORMATIQUE COMME UNE DISCIPLINE

Depuis trop longtemps, l'informatique est considérée, dans l'Éducation nationale, comme une compétence pratique, réduite à l'apprentissage des seuls usages. Bien entendu, les élèves n'aspirent pas tous à devenir informaticiens, mais il est indispensable que chacun accède à la compréhension des mécanismes et des enjeux, afin d'être en mesure de s'approprier le monde numérique plutôt que le subir. L'informatique devrait être enseignée comme une discipline à part entière, offrant aux élèves les capacités de comprendre, de s'adapter aux différentes situations qu'ils rencontreront tout au long de leur vie personnelle et professionnelle.

Seul le logiciel libre permet pleinement cela, justement parce qu'il est ouvert, qu'on peut l'étudier, le modifier et le partager.

## **ACCÉDER AU CODE SOURCE POUR COMPRENDRE**

Le logiciel libre et les formats ouverts ont pleinement leur place dans l'éducation car celle-ci n'a pas vocation à favoriser tel ou tel fournisseur de

solutions privatives. Sous couvert de préparer les élèves aux logiciels qu'ils rencontreront dans leur vie professionnelle, les pratiques actuelles renforcent les monopoles et persistent dans une approche de l'informatique purement centrée sur la transmission de recettes toutes faites, plutôt que sur l'acquisition de l'autonomie. La bureautique est pourtant loin d'être le seul système informatique que l'on rencontre en milieu professionnel et tout le monde aura besoin de s'adapter aux évolutions de la technique tout au long de sa carrière.

## **PARTAGE DE RESSOURCES PÉDAGOGIQUES**

Avoir recours à des formats ouverts et placer les ressources pédagogiques sous licence libre permet de les partager, de les améliorer et de contribuer au développement d'une éducation plus éthique. Les logiciels libres pouvant être diffusés sans restriction, les enseignants peuvent alors trouver davantage de ressources pour créer leurs propres documents pédagogiques. C'est le travail qui a été effectué, de façon exemplaire, avec les cahiers d'exercices Sésamath issus d'un travail collaboratif de professeurs de mathématiques, publié sous licence libre.



[www.expolibre.org](http://www.expolibre.org)

# LICENCES LIBRES

## LE CADRE JURIDIQUE DU LOGICIEL LIBRE

### UNE QUESTION DE DROIT D'AUTEUR

En conformité avec le droit international, les logiciels sont couverts par le droit d'auteur. C'est sur cette base que des licences permettent de garantir à tous les quatre libertés du logiciel libre. Il existe plusieurs licences libres, selon le contexte dans lequel elles sont utilisées, les objectifs qu'elles servent et le logiciel auquel elles s'appliquent.

Les licences libres définissent ainsi l'identité des logiciels libres. Elles précisent les droits et les devoirs de chacun. Juridiquement, elles s'appuient sur le droit d'auteur avec l'objectif d'en inverser le principe : autoriser plutôt que restreindre.

### COPYLEFT

Parmi les licences de logiciel libre, certaines sont dites copyleft. Le principe du copyleft est de donner à tous la possibilité d'utiliser une œuvre libre tout en garantissant que les libertés offertes par sa licence seront préservées. En plus des quatre libertés du logiciel libre, les licences copyleft imposent donc l'obligation de conserver la même licence en cas de redistribution d'une œuvre, modifiée ou non. Ce type de licence permet un réel partage de la création ou de la connaissance et permet aux œuvres culturelles de rester libres. L'objectif des licences copyleft est d'enrichir un pot commun d'œuvres disponibles pour tous, auquel chacun peut ajouter sans jamais pouvoir soustraire.



[www.expolibre.org](http://www.expolibre.org)

# AU-DELÀ DU LOGICIEL LIBRE

## WIKIPÉDIA, OPENSTREETMAP...

### **L** E LOGICIEL LIBRE COMME MODÈLE

Construire ensemble, partager est tout aussi naturel dans le domaine du savoir et de la culture que dans l'informatique. On retrouve aujourd'hui des licences libres pour les arts, les données publiques, le matériel libre (répétition domaine)... Wikipédia, l'encyclopédie participative, est sans doute le plus spectaculaire des projets dérivés des principes du logiciel libre. On peut aussi mentionner OpenStreetMap qui s'épanouit dans le domaine de la cartographie. Il existe également une foule de projets de ce type, sur la numérisation d'œuvres du domaine public, des banques de sons, d'images, de ressources pédagogiques, etc.

### **LICENCES ET SOURCES**

En 2000, des artistes et des juristes français ont rédigé à cet effet la Licence Art Libre. En 2002, ce sont les licences Creative Commons qui voient le jour. Les Creative Commons proposent des licences à géométrie variable dont

certaines sont effectivement libres au sens usuel dans le logiciel libre, d'autres, interdisant les versions dérivées ou l'usage commercial sont considérées comme de libre diffusion mais sans souscrire aux principes fondés par le logiciel libre. La logique propre au logiciel libre est souvent mal comprise, diluée, voire bafouée.

### **UN NOUVEAU PARADIGME**

Que ce soit dans l'informatique ou en dehors, les principes du Libre créent un mouvement de fond qui prend de l'ampleur depuis 30 ans. Le Libre permet d'articuler de façon innovante et efficace les dynamiques individuelles et collectives. Il offre à chacun la possibilité d'agir, de faire, qu'il soit un particulier, une collectivité, une association ou une entreprise. Il simplifie considérablement la donne par rapport à un modèle traditionnel reposant sur la propriété et les restrictions. En cela, il constitue un puissant levier pour adapter notre monde aux défis qui se présentent à lui.



[www.expolibre.org](http://www.expolibre.org)