

**Guide de démarrage**  
**transition numérique**  
**logiciels libres**  
**et**  
**internet**

## **Sommaire**

*Présentation*

*Transition numérique*

*Les logiciels libres*

*Internet et présence web*

*Pour finir*

*Bibliographie*

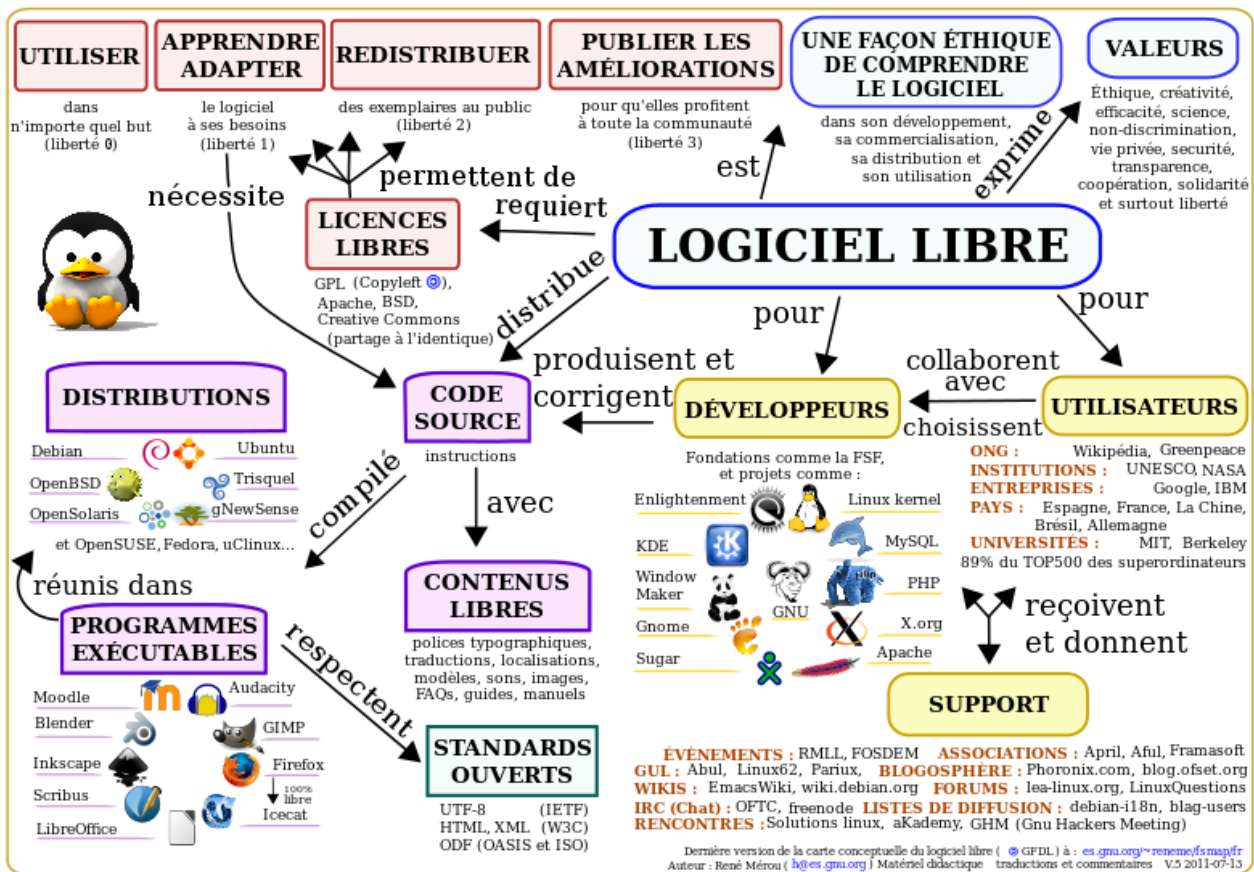
*Licence*

## Présentation

Les logiciels libres sont un atout indéniable pour toutes les entreprises, de la TPE à la grande multinationale. Mais également pour les particuliers qui, eux-aussi, ont besoin d'outils performant et sûr pour les aider dans leur quotidien.

La transition numérique est un enjeu majeur de nos sociétés, qui doivent s'adapter et appréhender de nouveaux outils et se numériser. Pour faciliter leur travail, l'automatiser et le rendre moins contraignant mais également pour développer leur clientèle.

L'informatique est présent partout et de plus en plus de tâches quotidiennes requiert l'usage d'un ordinateur et d'internet. Mais le retard est là pour certain, et la fracture numérique un réel soucis auquel il faut tenter de remédier.



## Transition numérique

La transition numérique est engagée en France mais le [retard](#) est tout de même bien présent. De nombreuses entreprises, notamment les plus petites, ne sont pas encore équipées en outils informatiques, en site internet ou logiciels professionnels. Et c'est un tord. Cela permet des gains de productivité important en automatisant certaines tâches et en gérant son commerce via l'informatique. Un site internet est aussi un apport non négligeable pour le marketing et la recherche de clients. Il faut également adapter et optimiser l'expérience client pour se démarquer.



Bien évidemment, cette [transition numérique](#) ne vient pas d'elle-même et a un coup. En terme de finance mais aussi en terme de temps, au départ au moins, pour l'apprentissage et la formation à ces nouveaux outils. C'est une des explication de ce retard, le manque de compétences en interne. Mais il y a aussi la sécurité des données C'est pourquoi il faut des structures d'aide des TPE notamment pour les accompagner dans cette démarche pour que chacune puisse s'équiper et se former de façon efficace.



On le sait, la transition numérique, lorsqu'elle est réussie, fait grimper la croissance des entreprises. Il faut l'organiser et faire travailler les salariés en équipes, mais plus la société est petites plus cela est simple à mettre en place. Il faut l'organiser petit à petit et ne pas vouloir tout changer d'un coup. Entre dématérialisation et automatisation de certaines tâches, présence sur le web et les réseaux sociaux, il y a beaucoup de possibilité apportées par le numérique qu'il ne faut pas négliger, que se soit dans une grande entreprise ou dans une simple TPE.

## Les logiciels libres

### Fonctionnement

Le monde des logiciels libres fonctionne évidemment différemment de celui des logiciels propriétaires, notamment du fait de la gratuité (souvent mais pas toujours) du logiciel. Un projet libre est, le plus souvent, décentralisé :

Un développeur commence un projet, seul, puis le publie sur internet. Si d'autres développeurs s'y intéressent et qu'il y a des utilisateurs, ils rejoignent le projet, qu'ils se trouvent dans la même ville ou sur un autre continent. Une communauté peut ainsi se former, si le projet marche bien.

Ce mode décentralisé est rendu possible par la forte utilisation d'internet, dont les standards (tels HTTP, SMTP, TCP/IP sont issus du libre ou du domaine public). Les contributeurs peuvent travailler ensemble sur un même projet sans jamais se rencontrer, en habitant sur des continents différents. Sur de tels projets, il n'y a pas de chef ni de véritable hiérarchie, et chacun peut participer selon ses compétences. Le mouvement du libre a un objectif principal : la qualité. C'est très important, surtout parce qu'il ne fait pas de publicité pour ces produits (pas de budget marketing).

Les qualités principales des logiciels libres sont :

- la réactivité de la communauté (pour trouver, corriger les bugs par exemple),
- la fiabilité,
- l'ouverture du code,
- la sécurité des logiciels créés (puisque l'on « voit » ce qu'il y a dedans),
- la qualité (pour que les développeurs, contributeurs puissent être reconnus pour leur travail par leurs pairs),
- la pérennité, du fait de l'utilisation de standards reconnus et ouverts.

Les logiciels libres sont bénéfiques pour tous :

- ils offrent aux pays en voie de développement un moyen de rattraper leur retard technologique, et de réduire la fracture numérique,
- en Europe, ils permettent de lutter contre l'hégémonie de l'économie américaine,
- dans les administrations, pour réduire les dépenses et être plus indépendant,

le libre partage des connaissances va de pair avec l'éducation, le monde de l'enseignement et des scientifiques.



## Modèles économiques

Les modèles économiques en usage ici sont évidemment quelque peu différents de ceux en usage dans le monde des logiciels privatifs, puisque les logiciels sont souvent gratuits, et que les licences sont différentes et ne permettent pas les mêmes choses. Voyons les principaux modèles existants.

Certains éditeurs proposent leurs produits en plusieurs versions, certaines gratuites et ouvertes, et d'autres, plus complètes, avec une licence plus restrictive ou en appliquant une tarification standard. C'est le modèle d'éditeur en double licence.

Le modèle de distribution à valeur ajoutée permet à une société de diffuser librement et gratuitement ses logiciels, et on ne paye que si l'on souhaite avoir du support pour ce produit : documentation, formation, support et maintenance.

Le modèle de service à valeur ajoutée fonctionne comme une société de services logiciels, mais là, tout est basé sur des outils et composants libres.

Pour approfondir tout ceci, je vous recommande le très intéressant [livre blanc](#) de l'APRIL (Association de promotion et de défense du logiciel libre).

## Les avantages du libre

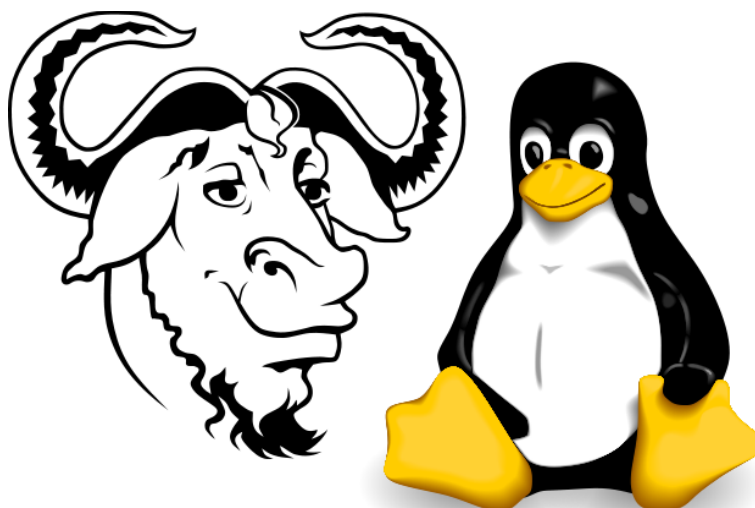
L'utilisation de logiciels libres a de nombreux avantages, car il n'y a pas que le prix, loin de là. Et puis, libre n'est pas forcément gratuit. Commençons par Windows. Comment savez-vous ce que fait le système ? Avez-vous le contrôle sur lui ? Où alors êtes-vous simplement un utilisateur, spectateur ? Il n'y a qu'à voir les [polémiques](#) au sujet de Windows 10, qui serait un peu trop indiscret. Et c'est Microsoft qui équipe environ 90 % des ordinateurs dans le monde. C'est plutôt inquiétant je trouve. Alors que les logiciels libres sont souvent mieux maintenus, plus souvent mis à jour et améliorés. Il y a une pérennité dans leur utilisation du fait de l'usage de standards ouverts. La communauté est très réactive et les failles de sécurité sont vite corrigées (grâce à l'accès au code source qui permet de vérifier la présence de portes dérobées par exemple), de nouvelles fonctionnalités peuvent facilement être implémentées pour adapter un outil à des besoins particuliers. Chose impossible avec un logiciel propriétaire.

On le voit, les avantages sont nombreux. Le prix, évidemment, puisque les logiciels libres sont souvent gratuits, permet de s'équiper à moindres frais, sans concession pour les fonctionnalités, que ce soit dans nos sociétés, où dans des pays plus défavorisés économiquement, et qui n'ont pas les moyens de payer cher des licences logicielles. Principalement, l'usage de logiciels et systèmes libres permet de garder le contrôle de son système informatique, ainsi que sur ses données. On sait ce que fait le système. Ce n'est pas une boîte obscure sur laquelle on aurait aucune maîtrise.

Comme je le disais également plus haut, libre ne veut pas dire gratuit. Comme on le dit souvent, « si c'est gratuit, c'est vous le produit ». Et c'est comme cela que fonctionne de nombreux services en ligne (dont les fameux GAFAM), gratuit en apparence, mais vous coûtant votre vie privée en récoltant et revendant vos données personnelles. Il faut accepter de payer, en soutenant des associations comme [Framasoft](#) par exemple et leurs nombreux services de [Dégooglisation d'internet](#), mais ainsi être sûr de ce que l'on obtient.

## Les distributions GNU/Linux

Une **distribution GNU/Linux** se compose d'un ensemble de logiciels libres, du noyau Linux ainsi que des programmes du projet GNU. Elle dispose, généralement, d'un environnement de bureau (KDE, Gnome ou autre), d'un gestionnaire de paquets (deb, rpm, tgz...), d'un système d'amorçage (Grub le plus souvent). Elle dispose aussi d'un programme d'installation et de divers outils de configuration et de maintenance. Tout cela formant un ensemble cohérent, simple à installer, utiliser et administrer. Ce système est un dérivé d'Unix, il en possède certaines caractéristiques. Il est multitâche, multi-utilisateur, conçu de façon plutôt bien sécurisé et très bien pour le réseau. La première distribution date de 1992 (Linux version 0.96), et la plus ancienne encore maintenue aujourd'hui est [Slackware](#). Il en existe maintenant des centaines, voir sur [DistroWatch](#), pour tous les usages (réseaux, serveurs, sécurité, embarquée, cloud...). Mais les plus connues sont les généralistes, comme [Ubuntu](#), [Debian](#), [Mageia](#), [Fedora](#). Une distribution peut être maintenue par une association à but non lucratif (comme [Mageia.org](#)) ou une entreprise, comme c'est le cas pour [Red Hat Enterprise](#).



## Monopoles et décentralisation

Les logiciels libres permettent de se défaire des monopoles des grands groupes. Certains géants de l'informatique sont incontournables pour diverses fonctionnalités. La création et l'usage d'alternative libre permettent de reprendre le contrôle en se libérant de ces monopoles, néfastes pour le consommateur. Cela permet le choix, simplement. Et c'est important que ce choix existe. Cela favorise l'innovation entre les solutions possibles. De plus, cela permet de ne pas centraliser toutes ses données et son système chez un seul acteur, dont on ne sait pas ce qu'il fera demain de sa politique de confidentialité, ou des fonctionnalités qu'il proposera.

En cela, l'initiative de l'association [Framasoft](#), [Dégooglisons Internet](#) est extrêmement utile et bénéfique. C'est un exemple à suivre, car elle ne doit pas être la seule, évidemment. Tout comme l'hébergeur associatif [FDN](#), qui encourage et aide à l'essaimage d'acteurs locaux.

## Les licences libres

**Licence libre** : c'est une licence s'appliquant à une œuvre (livre, programme...) et donnant à son utilisateur certains droits quant à l'utilisation, la modification, la réutilisation de ce document.

**Copyleft** : ou « gauche d'auteur », permet qu'une œuvre (programme, livre) publiée sous licence libre, reste libre même si elle est modifiée.

Les termes du copyleft sont contenus dans la GNU (General Public Licence).

La première, et la plus utilisée encore aujourd'hui, des licences libres est la GNU GPL. Elle a été écrite par RMS et Eben Moglen pour garantir les droits des logiciels libres du projet GNU. Cette licence en est à la version 3 (la version 2 date de 1991). Sa plus importante caractéristique est le copyleft. Elle a été écrite à l'origine, en 1989, pour créer une licence libre utilisable par tous, afin que les développeurs puissent facilement partager leurs codes et donc s'entraider et coopérer.

Aujourd'hui, il existe une multitude de [licences libres](#), sortant du seul cadre de l'informatique :

- la LGPL : Lesser Public General Licence, plus permissive que la GPL,
- la licence CeCILL : CEA CNRS INRIA Logiciel Libre : la licence libre Française,
- la licence BSD,
- Apache Software Licence,
- MIT,
- Mozilla Public Licence,

Licences autres que pour l'informatique :

- la GFDL : Gnu Free Documentation Licence, licence pour la documentation, non compatible avec la GPL,
- la CC : Creative Commons, pour les textes, documents.

On le voit, le mouvement du libre touche de plus en plus de domaines, et le droit s'adapte à ces évolutions.



## Internet et présence web

Internet est omniprésent dans nos vies de tous les jours et de plus en plus de tâches, notamment administratives, sont dématérialisées. Le commerce également a investi la toile. Les gens font de plus en plus de recherches par internet pour se renseigner avant de faire un achat, pour chercher un commerçant près de chez soi.

C'est pourquoi avoir une présence en ligne est aujourd'hui une obligation pour toutes les entreprises. Cela ne peut qu'être bénéfique. Même pour une TPE, il y a un intérêt à être présent en ligne. Un site web, c'est l'assurance d'être trouvé par de potentiels clients, c'est une vitrine diffusant nos informations 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. C'est une condition nécessaire à tout commerce aujourd'hui. Et Wordpress est l'outil idéal. C'est ce qu'on appelle un CMS, système de gestion de contenu. A l'origine développé comme moteur de blog, il permet aujourd'hui de réaliser tous les types de site, du e-commerce au forum en passant par un système d'apprentissage en ligne (LMS). C'est le CMS le plus utilisé au monde et il propulse 26 % des sites web.



Mais, évidemment, il y a un MAIS. Avoir un site web, c'est bien, mais ce n'est pas suffisant. Ce n'est que la première étape d'une présence en ligne vraiment efficace. Il faut d'abord s'assurer que le site fonctionne sur smartphone, qu'il soit « responsive ». La recherche, et le commerce, se font de plus en plus via mobile, en déplacement, il faut donc avoir une vitrine qui s'y adapte, c'est impératif.

Encore une chose, très importante, pour une présence en ligne réussie, les réseaux sociaux. Avoir un site c'est bien, mais s'il n'est pas relié au monde par les réseaux, il manquera clairement d'efficacité. Les réseaux sociaux sont la clé d'une présence web réussie. Ils permettent une véritable communication entre vous et vos potentiels clients, ils font le relais entre vous et votre site. Nul besoin d'être présent sur tous les réseaux, mais certains sont plus ou moins incontournables si l'on veut un peu de visibilité, je pense à Facebook ou encore Twitter. Mais aussi faut-il les utiliser comme il faut et à bon escient.

## Pour finir

La transition numérique est une étape incontournable aujourd'hui, quelque soit la taille de l'entreprise. La présence en ligne l'est également. Mais il faut préparer cela avec attention et étudier ses besoins et ses objectifs. Il faut également trouver les bons outils.

Vous avez maintenant les bases pour démarrer votre transition numérique ainsi que votre présence en ligne. Avec des outils libres bien sûr. Leurs avantages sont nombreux et non négligeables et ils sont une chance pour les entreprises, et les particuliers, qui n'ont pas de gros moyens financiers pour pouvoir s'équiper en logiciels mais qui recherche évidemment des outils performants, stables et sûrs.

## Bibliographie

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel\\_libre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_libre)

<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>

<https://framasoftware.org/>

<https://www.april.org/>

<https://fr.wordpress.com/>

<https://fr.wordpress.org/>

<https://fr.wordpress.org/plugins/>

<http://www.open-source-guide.com/Solutions>

<http://www.smile.fr/Ressources/Livres-blancs/Culture-du-web/Guide-de-l-open-source>

<http://www.clibre.eu/>

<http://references.modernisation.gouv.fr/socle-logiciels-libres>

<http://transition-numerique.fr/>

<http://www.economie.gouv.fr/vous-orienter/entreprise/numerique/enjeux-transition-numerique-pour-entreprises>

Ce tutoriel est publié sous licence libre GNU Free Documentation License :



[Texte de la licence](#)