

Les logiciels libres et la photo

Sommaire

- Logiciels libres : définition, enjeux, part de marché
- Exemple de logiciels libres
- Aperçu des logiciels libres en photographie

Logiciels

Fichier source



Code source écrit dans un langage de programmation compréhensible par un humain

Compilateur



exécutable



programme exécutable compréhensible par une machine

Logiciels

Fichier source



Code source écrit dans un langage de programmation compréhensible par un humain

Compilateur



exécutable



programme exécutable compréhensible par une machine

Logiciel propriétaire

Logiciels

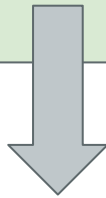
Fichier source



Code source écrit dans un langage de programmation compréhensible par un humain

Logiciel libre

Compilateur



exécutable



programme exécutable compréhensible par une machine

Logiciel libre

Logiciels libres

Un logiciel libre est un logiciel dont la licence respecte 4 libertés :

- La liberté d'utiliser le logiciel
- La liberté d'en redistribuer des copies
- La liberté d'étudier et de modifier le programme
- La liberté d'améliorer le logiciel et de diffuser ces améliorations

Type de licence des logiciels

	LIBRE / OPEN SOURCE	PROPRIÉTAIRE		
		FREEWARE GRATUIT	SHAREWARE	PROPRIÉTAIRE
UTILISER	OUI	OUI	LIMITE temporelle ou fonctionnelle	LIMITE selon licence d'utilisation
COPIER	OUI	OUI	OUI	NON sauf copie de sauvegarde
ÉTUDIER	OUI	NON	NON	NON
MODIFIER	OUI	NON	NON	NON



Un logiciel libre est généralement gratuit mais un logiciel gratuit n'est pas forcément libre (Freeware)

Les enjeux des logiciels libres

- Les mêmes libertés pour tous
- Pas de monopole d'un éditeur (ex. Adobe, Microsoft...)
- Respect des standards, interopérabilité
- Pérennité (ex Aperture et IPhoto)
- Qualité des logiciels
- Sécurité- l'audit d'un logiciel nécessite l'accès au programme source
- Pas de problèmes de virus, spywares

*Le marché des services autour des logiciels libres pesait
environ 11 Milliards de \$ en 2017*

Exemple de logiciels libres

- Vous utilisez ou connaissez certains logiciels sans savoir qu'ils sont libres !

Logiciels systèmes	Linux	Système d'exploitation PC	
	Android	Système d'exploitation téléphone basé sur un noyau Linux mais partiellement libre	
Logiciels applicatifs	Firefox	Navigateur Internet	
	Chromium (Chrome)	Navigateur Internet	
	Libre Office, Open Office	Suite bureautique	
	Gimp	Retouche d'images	
	VLC	lecteur multimédia	
	XnView	Visionneuse d'images	

Part de marché des systèmes d'exploitation

Téléphonie	Android	87%	
	iOS	13%	
Ordinateur individuel	Windows	89%	
	macOS	8%	
	Linux	3%	
Serveurs	Linux	70%	
	Windows	30%	
Supercalculateurs	Linux	100%	

Encore plus de liberté avec Linux

Oui, mais Linux c'est quoi ?

Quelles différences avec Windows ?

Prenons comme exemple, très trivial, une voiture...

- L'OS (système d'exploitation) serait le moteur
- La distribution serait le modèle (3 ou 5 portes, sportive, familiale, utilitaire, break...)
- L'interface graphique serait le tableau de bord, les contrôles d'éclairage, et autres commandes, l'emplacement de l'horloge, sa forme, etc.)

Windows et libertés restreintes



En suivant notre exemple, Windows fournit un système complet, clef en main mais...

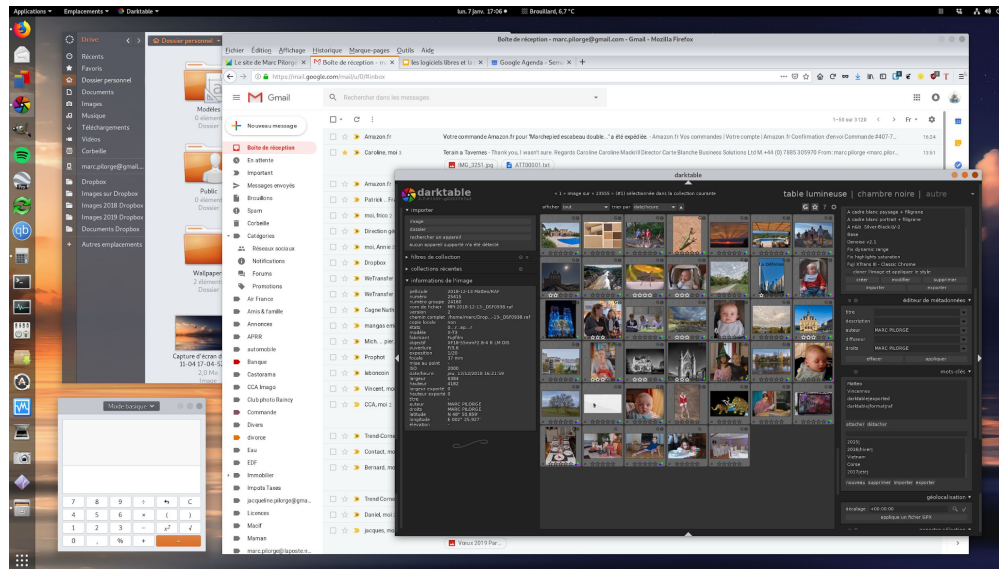
- L'OS est bien sous le capot, mais le capot est soudé, et vous n'y avez pas accès...
- Peu de modèles proposés (Windows 10 version famille ou professionnelle)
- Chacun des modèles vous impose une interface graphique très peu modifiable.
- Une fois installé, vous n'avez rien pour travailler... Tout est en option payante !



Linux



- Une distribution est un package qui comprend :
 - un installateur
 - le noyau Linux (coeur du système)
 - une interface graphique (Gnome, KDE, Xfce, Openbox...)
 - des applications (avec un play store pour les installer)



- Il existe plus d'une centaine de distributions Linux différentes.
 - Linux Mint, Debian, Ubuntu, Opensuse, Fedora, Arch Linux...

Aperçu des logiciels photo

Domaine		Logiciels propriétaires	Logiciels libres
Logiciels généralistes - développement raw, - tri, classement, catalogage, - retouche locale		LightRoom DXO Photolab ON1 photo raw Capture one ...	Darktable
Logiciels spécialisés	Développement raw	Camera raw	RawTherapee Photivo
	Retouche locale	Photoshop Paintshop pro	Gimp
	Importation photo		Rapid Photo Downloader
	Tri, classement, catalogage	ACDSee	XNView Digikam
	Traitement HDR	Easy HDR Picturenaut	Luminance HDR
	Panorama	Photomerge	Hugin

Exemple - Darktable

- Fonctionne sous Mac, Windows et Linux
- Il gère le workflow au travers de 6 modules :
 - Table lumineuse (import/export, catalogage, filtre, mots-clés, tri...)
 - Chambre noire (développement raw en 32 bits flottant, traitement non destructif, historisation, 61 outils, correction d'objectifs, calques, masques dessinés et/ou paramétriques, modes de fusion de calque, retouche, gestion du bruit...)
 - Capture (pilotage d'un appareil photo pour import)
 - Carte (géolocalisation des images)
 - Diaporama
 - Impression
- Lors de l'import de photos ou lors du développement, possibilité d'appliquer des fonctions de manière automatique et conditionnelle (exemple réduction de bruit en fonction des données EXIF (type de boîtier et sensibilité utilisée))
- Darktable est un logiciel complet et complexe à appréhender. De nombreux tutos vidéo en français sont disponibles.

Site officiel : <https://www.darktable.org/>

Site de la communauté francophone <https://darktable.fr/>

