

Rapid Photo Downloader et Darktable

Présenté le mercredi 28 novembre 2018 par Daniel, basé sur son investigation et utilisation en cours. (documentée ici <https://aquarelles.pascot.ca/doku.php?id=darktable:accueil>, travail très évolutif en cette fin d'année 2018; j'avais aussi fait quelques présentations sur ce sujet [Les logiciels libres pour la photo, du débutant à l'expert](#), ou [À la recherche du meilleur poste de travail des photos](#))

En préalable : penser à son flux de travail et au stockage des photos

Le besoin : * le fun de produire de "belles" photos comme on le faisait dans son labo maison du temps de l'argentique quand on a un APN qui le permet (format RAW) tout en pouvant améliorer ses photos prises en jpg * rendre accessible l'album de famille dans un contexte élargi (les amis) * assurer la pérennité des photos qui en valent la peine (notion d'album de famille)

Quelques considérations pour organiser les photos, basées sur mes tentatives et nombreuses lectures (certains points sont évidents d'autres spécifiques à mon usage mais il faut y penser avant de se lancer!):

- Assurer la **pérennité** des photos (originaux et développées) : pour ça il faut les rassembler
- Conserver les photos dans des **dossiers** dans un **disque externe local** accessible par ma machine de travail (avec USB3 c'est jouable)
- La base de travail est les **photos originales qui ne doivent pas être altérées** et conservées dans leur état initial (sauf changement pour un format pérenne comme DNG)
- Les photos originales doivent être les meilleures possibles (format raw, meilleure définition, bonne exposition, ...)
- L'organisation y est **chronologique** : c'est la date de création de la photo qui se trouve dans les métadonnées qui permet de les retracer
- Dans la base de travail garder les noms de photos originaux, ceux de l'appareil ou donnés au moment du scan
- **Pouvoir changer de machine facilement et même de logiciel** : d'où le choix de stockage dans des dossiers connus du système d'exploitation
- **Séparer l'archivage, l'amélioration des photos, la diffusion notamment sur un serveur accessible par les personnes autorisées (famille et amis)**
- Pour la diffusion on peut changer les noms pour en faciliter l'accès et c'est là que doit se faire le catalogue (mon choix actuel piwigo)
- Mettre le nom de l'auteur dans les **métadonnées** : important si on rassemble les photos de la famille, en principe le plus tôt possible dans le flux de travail.
- Envisager de regrouper les photos par Auteur : **On a ainsi la hiérarchie PHOTOS>Auteur>Année>Jour**
- **Ne conserver que les originaux et les photos publiées**, on peut effacer les étapes intermédiaires (intérêt des logiciels comme Darktable)
- Pour les photos scannées (diapos ou positifs ou négatifs argentiques) essayer d'utiliser les métadonnées EXIF et respecter la même hiérarchie pour les dossiers (*point en cours d'exploration*)

- Éviter l'éparpillement : chaque fonction du flux ne devrait être faite que dans un logiciel (principe POSIX)



Organiser le flux de travail : Quand et ou ?

Cela dépend des logiciels retenus et du choix du flux de travail car la même fonction peut se retrouver dans plusieurs logiciels, par exemple des éléments de catalogage peuvent être mis de manière plus ou moins compatible avec les métadonnées par plusieurs logiciels

- **Rapid Photo Downloader** : j'ai choisi de l'utiliser pour créer les dossiers à l'import nommés jour, donc je ne fais pas de catalogage même s'il peut le faire (étiquettes de transfert) ni de sélection des photos (sauf photo manifestement sans intérêt)
- **Darktable** : importe les dossiers créés par Rapid Photo Downloader : c'est là que je fais la sélection des photos à conserver puisque Darktable peut travailler sur les dossiers, par contre je ne prévois de les coter et un catalogage minimal ainsi que l'exportation avec des noms thématiques. **Darktable est utilisé pour développer les photos aussi bien pour les jpg que les fichiers RAW.**
- **Piwigo** : c'est la vitrine qui permet de consulter les photos et c'est là que se fera le catalogage complet. (*pas traité dans cette présentation*)

Nouveau : Un export darktable vers piwigo est en cours de réalisation :

<https://darktable.fr/forum/showthread.php?tid=3028&pid=27250#pid27250> (on trouve aussi dans cette discussion des choses utiles pour piwigo)

Il me reste certaines décisions : est-ce que je limite la taille des photos dans piwigo, pour le moment je les mets à 1024 pixels ce qui pour internet est suffisant. Tout dépendra des besoins, par exemple limitation à des consultations web et du comportement de mon serveur.

Un espoir secret : que la famille arrête de mettre des photos sur facebook ou divers réseaux sociaux ... Ce qui complexifiera le flux en rajoutant une boucle, mais on sera capable.



Remarque : il est aussi possible de créer les dossiers depuis Darktable, dans certains cas cela peut être une bonne idée en autant que l'on respecte la hiérarchie et qu'on ne disperse pas les photos ... Une fois le premier ménage fait il devient possible de se limiter à Dartable pour l'import, mais si l'objectif rassembler les photos de la famille devient important il vaut probablement conserver Rapod Photo Downloader.

Concepts généraux qui doivent être compris

[Aller à la page Concepts généraux qui doivent être compris](#)

Chaîne de traitement : un grand principe chaque composante doit être assurée avec la meilleure qualité possible le plus longtemps possible. Conséquence :

- Prise de vue : si jpeg meilleure définition espace adobe si possible, en raw meilleure définition possible ...

[Pourquoi des fichiers raw ?](#) les arguments de base mais pour le choix des logiciels à vous de voir.

Personnellement je pense qu'il faut faire un effort quelque soit le logiciel (la maîtrise de lightroom en 1 heure, bon mais ...)

Le but est que pour l'oeil humain voir directement la scène ou la photo c'est la même chose (enfin à la volonté ou la capacité du photographe et de son matériel près)

Le capteur est composé de compteurs de photons derrière un filtre vert rouge ou bleu pendant un temps limité
 plus de photons plus de lumière plus clair à la limite blanc
 moins de photons moins de lumière plus sombre à la limite noir
 la relation entre nb photons et nuance de lumière est simple elle est linéaire
 les objets vus pour la plupart ne produisent pas de lumière ils reflètent la lumière qu'ils reçoivent
 l'oeil humain
 est sensible aux 3 couleurs rouge vert bleu (en fait il est meilleur dans le vert)
 est sensible à l'intensité de la lumière
 mais il est meilleur dans le sombre que dans la lumière

la relation quantité de lumière reçue x perception n'est pas linéaire

l'oeil ou le cerveau sait à peu près bien corriger la couleur de la lumière éclairante de façon à ce que le blanc soit blanc comme si la lumière est celle du plein jour

probablement une adaptation des chasseurs cueilleurs qui vivaient dans la forêt

Développer une photo numérique c'est appliquer des fonctions mathématiques sur une matrice initiales de points RVB par la suite transformés en pixels de couleurs

Un jpg est une photo transformée, un RAW est la mesure des capteurs non transformée, elle n'est donc pas lisible directement par l'oeil humain

Ce que fait darktable c'est globalement simple mais en pratique complexe

Calibrage (un autre sujet)

Sujet technique, délicat et plus ou moins bien documenté pour un amateur, cependant c'est recommandé, visionnez la même image sur plusieurs écrans pour comprendre pourquoi.

Actuellement j'utilise un écran a priori qualibré (?)

<https://www.benq.com/en-us/monitor/designer/bl2420pt.html>, mais bien sûr ce moniteur est vendu avec un logiciel que je ne peux pas totalement utiliser car je suis sur GNU/Linux. J'ai de peine et de misère calibré mon écran avec une vieille sonde spider 2 achetée d'occasion il y a quelques années et le logiciel DisplayCal (pour que la sonde soit reconnue j'ai utilisé la version 3.7). C'est un peu long et cela me semble donner le même résultat que la calibration usine.

Rapid Photo downloader

- **But** : organiser le stockage de photos issues de diverses sources dans des dossiers
- **Écrit (publié en licence GPL) en python et entretenu par Damon Lynch** (<http://www.damonlynch.net>) pour satisfaire ses propres besoins, on trouve ici la dernière version que je conseille (0.9.13, le logiciel est régulièrement mis à jour actuellement), les versions des distributions ne sont pas à jour : <http://www.damonlynch.net/rapid/index.html>.
- Documentation : <http://www.damonlynch.net/rapid/documentation/>
- Pour le support le forum suivant m'a été utile quand j'ai testé le logiciel sur Debian Mint <https://discuss.pixls.us/c/software/rapid-photo-downloader>. (problème réglé voir le change log de 0.9.13 <https://launchpadlibrarian.net/396270085/CHANGES.rst>)
- **Il travaille avec les dossiers de l'ordinateur** sans base de données dédiée ce qui le rend très souple et compatible avec les autres logiciels dont DarkTable (DT) (rappel : facteur de choix important pour moi) : on n'est donc pas prisonnier du logiciel.
- **Mon utilisation** : Paramétré pour créer des dossiers par jour ce qui permet de limiter la taille des dossiers et fait qu'en général il y a une bonne homogénéité des photos par dossier

Faire une petite demo pour commenter le logiciel

Darktable

C'est un logiciel libre publié en GNU GPL v3 qui est supporté par une bonne équipe (plus de 100 contributeurs bénévoles) incluant des professionnels de la photo, il progresse régulièrement et une nouvelle version est attendue pour la fin de l'année 2018 ou le début de la suivante. La version actuelle est la 2.4.4. On peut la trouver sur le site <https://www.darktable.org/>

Il a été porté sur Windows en fin 2017 ce qui est en même temps une opportunité car elle amène plus de visibilité surtout dans le contexte du changement de politique de Adobe mais aussi des utilisateurs ayant un comportement différent qui ne comprennent pas la sociologie et l'économie du logiciel libre (<https://darktable.fr/2018/08/darktable-logiciel-gratuit-pour-non-professionnel/>).

Remarque pour un changement de logiciel : par exemple passer de [Lightroom](#) à Darktable, est un changement important car si les résultats des traitements sont comparables, il ne sont pas obtenus de la même manière, il y a donc une courbe d'apprentissage.; et il ne faut pas essayer de transférer les fichiers de traitement mais les résultats par exemple sous forme de fichiers Tiff. Voir à ce sujet les observations accessibles ici <https://darktable.fr/2018/01/de-lightroom-a-darktable/> notamment <https://darktable.fr/2018/02/de-lightroom-a-darktable-05-migration-et-conclusion/> et <https://darktable.fr/2016/04/suivre-les-tutoriels-lightroom-avec-darktable/>

La revue Compétence Photo (qui a déjà publié des articles de bonne qualité sur les logiciels libres en photo) vient de lui consacré un bon article de 16 pages (https://www.compencephoto.com/Competence-Photo-Numero-64-en-kiosque-le-2-mai-2018_a2990.html) qui met en avant qu'il est capable de rivaliser avec Lightroom et d'importer une partie du travail fait dans ce logiciel.

Ce que fait ou ne fait pas Darktable

Une note de Aurélien Pierre

Documentation et tutoriels

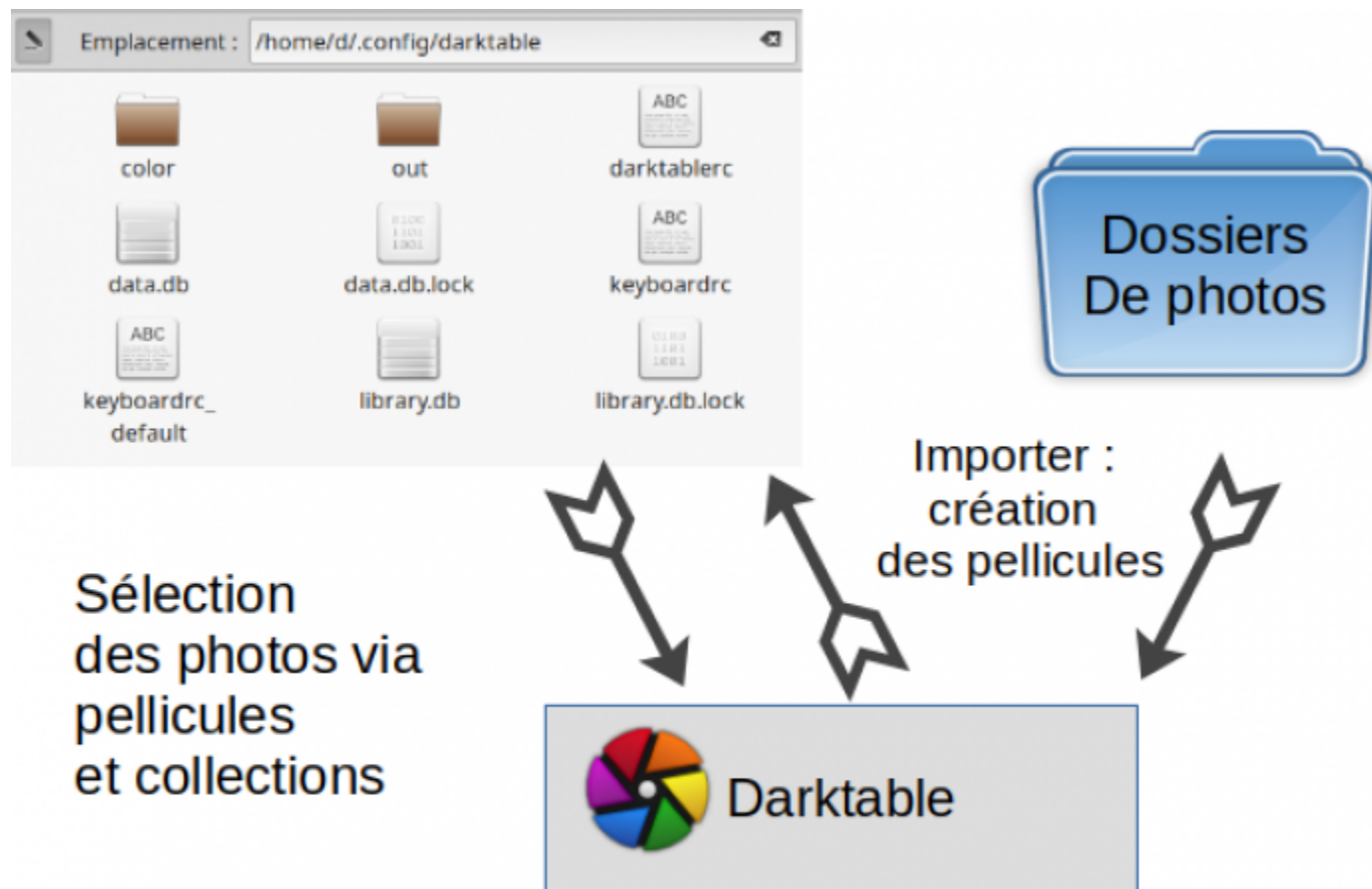
Il est remarquablement bien documenté par un **manuel à jour** en plusieurs langues dont le **français**, sa lecture est indispensable, on le trouve sur le site français <https://darktable.fr/> dont la fréquentation est aussi indispensable, le blog est très riche en information mais surtout les divers tutoriels eux aussi en français et le forum (il en existe aussi de nombreux en anglais ainsi qu'un forum bien fréquenté <https://discuss.pixls.us/tags/darktable>). Les développeurs sont actifs sur le forum <https://darktable.fr/2018/09/pourquoi-darktable-nest-pas-plein-de-fonctionnalites-incroyables//>

Attention certains tutoriels sont réalisés avec des anciennes versions, elles restent cependant utiles bien que l'interface ait évolué,

Montrer le manuel

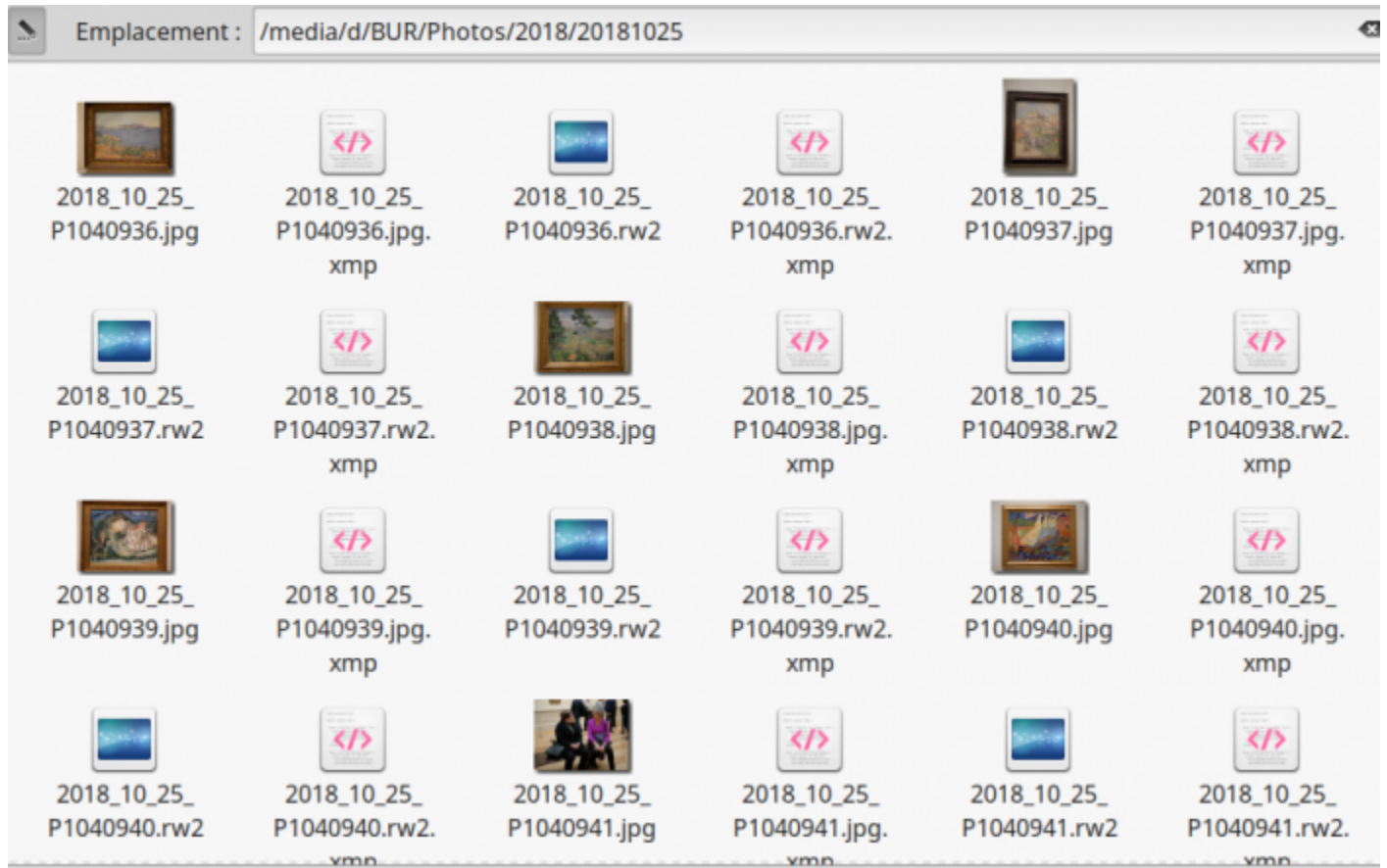
Installation et fonctionnement du logiciel

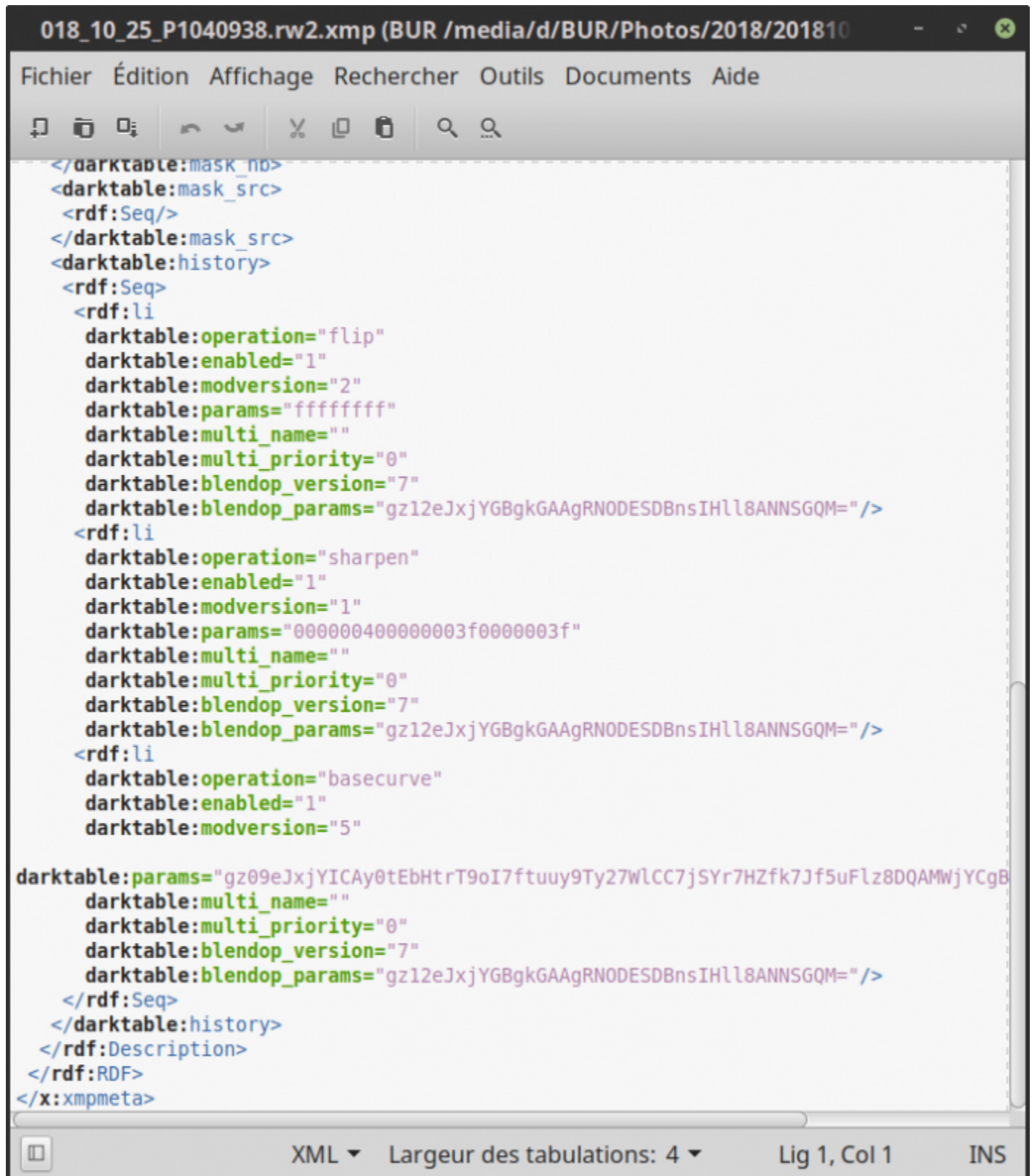
Optionnel : Ouvrir les bd sqlite avec DB browser for sqlite (avec précaution) Darktable accède aux photos qui se trouvent dans des dossiers, via la connaissance qu'il en a dans sa base de données interne. Chaque dossier y est connu comme une pellicule.



Si la photo n'est pas accessible

Les originaux ne sont jamais modifiés : le traitement est conservé dans un fichier texte du même nom que la photo mais avec une extension .XMP Un conseil toujours laisser le fichier XMP à côté de "sa" photo même si ses données sont aussi dans la base de données. On peut avoir plusieurs fichiers XMP pour la même image correspondant à plusieurs développements.





The screenshot shows a text editor window titled "018_10_25_P1040938.rw2.xmp (BUR /media/d/BUR/Photos/2018/201810)". The window contains XML code for a darktable configuration. The code is color-coded and includes several elements: `</darktable:mask_nb>`, `<darktable:mask_src>`, `<rdf:Seq/>`, `</darktable:mask_src>`, `<darktable:history>`, `<rdf:Seq>`, `<rdf:li>` (with attributes like `darktable:operation="flip"`, `darktable:enabled="1"`, `darktable:modversion="2"`, `darktable:params="fffffff"`, `darktable:multi_name=""`, `darktable:multi_priority="0"`, `darktable:blendop_version="7"`, `darktable:blendop_params="gz12eJxjYGBgkGAAgRNODESDBnsIHl18ANNSGQM="`), `</rdf:li>`, `<rdf:li>` (with attributes like `darktable:operation="sharpen"`, `darktable:enabled="1"`, `darktable:modversion="1"`, `darktable:params="000000400000003f0000003f"`, `darktable:multi_name=""`, `darktable:multi_priority="0"`, `darktable:blendop_version="7"`, `darktable:blendop_params="gz12eJxjYGBgkGAAgRNODESDBnsIHl18ANNSGQM="`), `</rdf:li>`, `<rdf:li>` (with attributes like `darktable:operation="basecurve"`, `darktable:enabled="1"`, `darktable:modversion="5"`), `</rdf:Seq>`, `</darktable:history>`, `</rdf:Description>`, `</rdf:RDF>`, and `</x:xmpmeta>`. The editor's status bar at the bottom shows "XML", "Largeur des tabulations: 4", "Lig 1, Col 1", and "INS".

Modifications via les fichiers de config et les bd sqlite :

- Trouver le bouton d'accès
- Modifier taille des caractères
- Ajuster les couleurs

- Effacer les styles : dans la bd sqlite ou dans les paramètres (appuyer sur la touche delete)

<https://darktable.fr/forum/showthread.php?tid=2482&highlight=darktable.css>

<https://darktable.fr/forum/showthread.php?tid=2297> <https://www.youtube.com/watch?v=8UgU34yD5oM>

La table lumineuse

Présentation de la table lumineuse

L'interface utilisateur

<https://darktable.fr/presentation/>

Maintenant un petit tour du logiciel

Exportation

Le montrer

La chambre noire

Architecture : un pipeline de modules indépendants

- 3.2.1. Pipeline graphique, ordre des modules et pile de l'historique

darktable traite les images – de l'entrée à la sortie – dans un processus appelé « pipeline graphique ». Dans le pipeline graphique, le traitement des images consiste en des opérations successives implémentées dans des « modules ». (Manuel p47)

- conséquence pour le développement : “Chez darktable, on développe chacun dans son coin, et les contributions externes sont intégrées par les développeurs principaux à l'ensemble si elles paraissent robustes et intelligentes. Il faut dire que l'architecture du logiciel y est favorable : chaque pixel traverse un long tuyau virtuel composé de plusieurs étages de filtres. Les filtres sont des algorithmes qui sont reliés aux modules, ces derniers étant les interfaces de pilotage des algorithmes. C'est ainsi qu'on peut ajouter ou retrancher des instances de modules à volonté : on ne fait que rajouter ou supprimer un filtre dans la pile, et il n'y a qu'à se brancher au tuyau (le pixelpipe, en anglais)”
- conséquence pour l'interface : Par contre, côté utilisateur, on reproche un manque d'unité et une interface à tiroirs plutôt repoussante, loin de la mode actuelle qui fait la part belle au design intuitif. Une fois qu'on a compris la logique de l'empilement de filtres dans le tuyau et de l'équivalence module = algorithme, ça va mieux, et les possibilités de combinaisons de modules sont sans fin. Et, pour un logiciel libre développé de façon informelle, c'est un choix très astucieux, garant d'une certaine pérennité tout en conservant une facilité et une souplesse de développement qui encourage et favorise les contributions de code.

<https://darktable.fr/2018/09/pourquoi-darktable-nest-pas-plein-de-fonctionnalites-incroyables/>

Démo dans la chambre noire:

- montrer le modules (les présenter dans un ordre logique sur quelques exemples; rappeler ou pointer sur les tutoriels et le manuel <https://darktable.fr/presentation/>) en rappelant l'usage de l'histogramme
 - Correction des objectifs
 - correction des perspectives
 - recadrer et pivoter
 - courbe de base
 - exposition
 - contraste lum.. et saturation
 - ombres et hautes lumières
 - balance des blancs
 - courbe des tonalités
 - contraste local
 - niveaux
 - Egaliseur : <https://darktable.fr/2016/02/tuto-carafife-15-le-module-egaliseur/>
 - Zones : <https://darktable.fr/2016/02/tuto-carafife-14-le-module-zones/>
 - Zones de couleur :
<https://darktable.fr/2018/09/darktable-tuto-n-15-le-module-zones-de-couleurs-1ere-partie/>
 - correction des tâches
 - liquéfier
 - vignetage
 - effet orton
 - ...
- montrer
 - l'historique
 - les instantanés
 - la pipette

Les masques de fusion

- Le manuel
- principes
- quelques démos
- Tutoriels utiles
 - <https://darktable.fr/2016/02/tuto-carafife-22-les-masques-parametriques/>
 - <https://darktable.fr/tutoriels-de-jc-tutos/>

Tours de main et exemples

- Les yeux rouges :
<https://peertube.mastodon.host/videos/watch/66edc11c-9187-453c-bf71-390611c4143b>
- La gestion de la colorimétrie
<https://darktable.fr/2016/03/presentation-de-darktable-par-aurelien-pierre/>
- Récupération de zone surexposée : <https://vimeo.com/171592902>
- et bien d'autres dans diverses langues ...
 - <https://darktable.fr/liste-des-tutoriels/>
 - <https://aventurereflex.wordpress.com/tutoriels-darktable/>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=no5AkmQ9ZC4>

◦

Conclusion

Pour mes besoins et exigences, je suis très satisfait et compte garder ce choix de logiciel, il me reste à :

- mieux maîtriser darktable (j'ai hâte à la version 2.6
<https://darktable.fr/2018/10/darktable-2-6-nouvelles-du-developpement-et-avant-premieres/>)
- développer une meilleure intuition et des stratégies pour les choix de développement
- à exploiter les pré-réglages
<https://darktable.fr/2016/02/tuto-carafife-16-accelerez-votre-workflow-avec-les-styles-et-les-prereglages/>
- et les styles pour accélérer les développements
- les métadonnées et leurs échanges avec les 2 autres logiciels
- la gestion de piwigo au sein de la familles et le retour dans les photos vers le stockage commun
- formaliser la sécurité dans le contexte familial

Mais si :

- vous désirez un seul logiciel sans vouloir flipper sur la retouche : je conseille digikam et ça vaut pour toutes les plateformes
- vous désirez limiter la complexité de la retouche : je conseille rawtherapy (je le considère plus facile et rapide à maîtriser), en conjonction avec digikam et ça vaut pour toutes les plateformes, il est puissant mais il manque les masques de fusion
- vous voulez vous débarrasser de lightroom alors il faut darktable on peut alors se passer de digikam
- vous restez en jpg et modifiez les contenus des photos ou êtes un fan de photoshop pour ce faire alors utilisez GIMP en conjonction de digikam
- sur windows considérez XnViewMP en lieu de Rapid Photo Downloader
- et dans tous les cas conservez vos originaux dans des dossiers bien organisés.

From:

<https://linuq.org/> - **LinuQ: Logiciels libres à Québec**

Permanent link:

<https://linuq.org/logiciels/rpd-darktable>

Last update: **2018/12/18 15:31**

