

CATALOGUE DES ATELIERS LOGICIELS LIBRES DE DAMIEN FIORANI / 202508

Pré-requis – basiques

C'est quoi un ordinateur ?

= une machine complexe mais à votre service

= une « **carte mère** » (un ensemble de composants électroniques) où est branché ce qui suit :

un **processeur** qui calcule plus ou moins rapidement (performance).

+ une quantité de **mémoire RAM** : des « muscles » ajoutés aux calculs du processeur (en giga, 4, 8, 16...), pour la vidéo, on préconise pas mal de RAM.

+ un **disque dur** où sont stockés vos données, vos fichiers (le système, vos musiques, vidéos...).

+ un **système d'exploitation** (windows, apple, linux)

= une interface graphique (un programme) qui permet à l'humain d'utiliser la machine.

+ des « **périphériques** » : une imprimante, une carte son, un clavier, une souris, une carte graphique...

= d'autres machines « étrangères à l'ordinateur » qu'on vient brancher (sur un port usb, sur des prises d'écrans, VGA, HDMI...) qui nécessitent parfois un petit logiciel pour que les 2 machines communiquent entre elles appelé « **pilote** », ou « driver ». Certains pilotes sont déjà intégrés à votre système d'exploitation.

Et d'autre bricoles (alimentations...).

Explorer ses fichiers, lancer un programme

Il est nécessaire de savoir naviguer dans ses dossiers (documents, musique, vidéo), à l'aide de votre **explorateur de fichiers**, et créer des nouveaux dossiers, déplacer ou copier des fichiers d'un dossier à un autre.

Repérer l' **extension d'un fichier**, qui définit son type, par exemple : un audio codé en .mp3, ou en .wav, un texte codé en .pdf, .docs, une photo codée en .png, .jpeg, une vidéo codée en .mp4, .avi,....

Chemin d'un fichier = l'adresse d'un fichier = son emplacement sur votre disque dur
= là où il est enregistré dans votre machine.

Dans les logiciels, il y a des menus principaux, on déroule ces menus pour faire apparaître des fonctionnalités, par exemple : Menu/fichier/enregistrer-sous.
Ces fonctions sont parfois disponibles sous la forme d'icônes (images, dessins, symboles) de raccourcis .

Un logiciel = un programme = une application (synonymes).

Le clavier

En appuyant sur 2 touches du clavier (ou 3 parfois), on fait un **raccourci clavier**, par exemple : (touche) CTRL + Z = annuler la dernière opération, CTRL + C = copier un élément sélectionné.

La touche **Echap** = «sortir de», « s'échapper », fermer un menu contextuel.

Faire une **sélection** d'une portion d'un texte = cliquer (gauche), maintenir, glisser.

La Souris :

Cliquer droit déroule souvent un menu dit «local», ou un texte d'informations.

Roulette de la souris = défilement vers le haut le bas d'une page, on peut aussi cliquer sur le bouton de la roulette. On peut aussi maintenir une touche (CTRL) et rouler la roulette pour faire un **zoom**, un dé-zoom ;

Survoler avec la souris (sans cliquer) sur une icône = peut donner des informations appelées « bulles d'aides ».

des bugs...

Dans certains cas extrêmes, il faudra redémarrer l'ordinateur, ou forcer une application à quitter un programme (**ctrl+alt+suppr**).

Dans tout les cas, il faut penser à **sauvegarder** régulièrement les modifications de de votre travail.

propriétés d'un fichier

Lorsqu'on fait un clic droit sur un fichier, on peut afficher ses propriétés, ses détails, comme : où est enregistré ce fichier ? (son chemin de fichier), connaître son poids en octet, sa taille en pixels, son type (=extension), sa date de création, de modification...

télécharger et installer

En général, c'est très simple, on télécharge un fichier en se connectant sur un site via votre **navigateur web** (Chrome, Firefox...).

Lorsqu'il est téléchargé, on clique sur le **fichier exécutable** (.exe, .dmg) et on suit les étapes d'installation en validant.

Il faut parfois dire à Windows qu'on a confiance dans ce programme.

Concernant l'installation des logiciels libres proposés, suivez les liens (sûrs et officiels) que je vous propose sur mon site.

A l'installation, le plus souvent, le nouveau programme repère le **langage** utilisé par votre système d'exploitation (le français), et il s'installera dans cette langue.

Après l'installation, on dispose d'un raccourci (une icône) de lancement du programme, souvent présent sur votre bureau.

Menus récurrents

Menu « **à propos** » (version et aides) = il est toujours bon de vérifier si la version de votre programme est à jour.

Menu **préférences et options** = c'est souvent ici qu'on adaptera le comportement du programme à ses désirs, par exemple, l'aspect de l'interface.

LES ATELIERS LOGICIELS LIBRES

MUSIQUE

Ateliers « Programmer des rythmes » avec HYDROGEN

Pour qui, pour quoi ?

Ces ateliers sont une introduction indispensable à la composition musicale avec un ordinateur. Vous saurez composer des séquences de rythmes avec des sons de batteries et d'autres échantillons sonores.

Vous pourrez appliquer les notions acquises à d'autres logiciels du même type (boîtes à rythmes).

Atelier 1 « Composer des séquences »

Acquisition des notions :

- Tempo = BPM = vitesse, TAP tempo = trouver un tempo.
- Pattern = motif = séquence.
- Mesure à 4, 8, 16 temps.
- Grilles, quantification, résolution.
- Kits de percussions.
- Vélocités, dynamiques.
- Créer des motifs rythmiques et les assembler en mode « Song » (chanson).
- Exporter ses créations en pistes audio pour les exploiter dans n'importe quel autre programme musical (mixage des sons individuels).

Atelier 2 : Personnaliser ses sons

- Créer ses kits de percussions personnels.
- Modifier des sons de percussions (synthèse).
- Créer des roulements mélodiques.

- Équilibrer des sons avec la table de mixage intégrée.
- Technique de compositions par pistes individuelles.
- Composer avec des boucles audio.
- Utiliser des échantillons externes (sons de voix, d'instruments mélodiques, bruitages).

Ateliers « Composer accords et mélodies » avec LMMS

pour qui, pour quoi ?

Vous pratiquez un instrument et voulez créer votre orchestre à vous tout seul ? Vous ne connaissez rien aux notes, à l'harmonie mais vous souhaitez composer des musiques originales ?

Attention, notez que :

Nous n'aborderons pas la programmation de rythmes (Ateliers Hydrogen) dans ces ateliers consacrés aux «notes longues».

Atelier 1 : Les basiques du "Piano Roll"

- C'est quoi un Piano Roll ?
- Introduction à l'interface "multi-fenêtres".
- Dessiner des notes en déterminant leur longueur (durée) et leur vélocité (force, dynamique, puissance).
- Superposer des notes pour constituer un accord en fixant une gamme.
- Déplacer, copier coller des notes sur la grille.
- Ajouter une mélodie à une suite d'accords.
- Modifier une séquence pour créer un couplet, un refrain.
- Enregistrer et exporter votre projet, votre premier tube est prêt.

Atelier 2 : Arrangements et mixage

- Utiliser la banque d'instruments (synthétiseurs, échantillon, banques de sons).
- Utiliser les pistes d'échantillons pour importer des rythmes audio que vous avez préalablement conçus avec Hydrogen.
- Utiliser la table de mixage pour insérer des effets (réverbération, distorsions,...) sur vos instruments.
- Exporter séparément vos pistes pour les mixer dans un programme de mixage audio (du type « Audacity).

Atelier 3 : Synthèse, automations, contrôleurs

- Utiliser les fonctions principales des synthétiseurs présents dans LMMS (ADSR, filtres Cutoff, reverse,...).
- Créer des automations dans votre arrangement (baisses, hausses de volume, fréquence qui se coupent, mise en marche provisoire d'effets).
- Utiliser les contrôleurs pour animer vos sons en rythmes réguliers (panoramiques droites et gauches, modulations de fréquences).
- Rechercher et installer des Plug in d'effets ou d'instruments supplémentaires.

STUDIO SON

Ateliers « Éditions audio » avec AUDACITY

pour qui, pour quoi ?

Vous voulez créer un montage audio de différentes musiques, enregistrer et mixer vos sons : vous découvrirez comment éditer vos audio, pour créer un mixage final prêt à diffuser.

Atelier 1 « les basiques »

- Importer un son, fonctions de lecture (curseur), de repérages rapide, zoom et dézooms. suivi de lecture, ligne temporelle (timeline).
- Éditions basiques : Scinder et sélectionner une portion de son, créer des fondus d'entrées, de sorties.
- Déplacer un son (un clip) sur la ligne temporelle.
- Aimer deux portions de clips.
- Améliorer un son : la dynamique, le niveau d'un son (compresser, normaliser), égalisation des fréquences.
- Sauvegarder un projet, exporter le rendu final en .mp3, en .wav.

Atelier 2 « réaliser un Podcast »

Introduction :

Nous ferons un point sur les différents formats audio-numériques (mp3, et fichiers « pro » 24bit/96k.

Nous verrons comment et pourquoi utiliser un convertisseur de fichiers, comment extraire les audio de vos CD pour les écouter sur votre ordinateur, votre smartphone, avec le logiciel « freac ».

Nous verrons, avec VLC, comment et pourquoi modifier les « métadonnées » (tags) de vos mp3 (artistes, genre, dates...).

C'est quoi un Podcast ?

Tout simplement une émission de radio : vous choisissez un sujet qui vous intéresse, vous faites des recherches, des interviews, des prises de sons (avec votre smartphone, ça peut très bien le faire) et vous montez le tout pour le diffuser sur les réseaux ou les canaux dédiés au podcast (You tube ?).

Je vous ferai un bref résumé des réflexes à acquérir pour faire un enregistrement avec votre smartphone.

Avec Audacity :

– Pourquoi et comment organiser un projet audio ?

Transférer vos enregistrements dans votre ordinateur, organiser vos dossiers et sous-dossiers : vos enregistrements, vos projets de montages avec Audacity, votre dossier de montages finalisés à différents formats.

– Montage multi-pistes : Avec les notions acquises lors du premier atelier, nous importerons, dans un nouveau projet, vos divers enregistrements pour les enchaîner sur plusieurs pistes.

– Nous utiliserons les fader de volumes et les courbes d'automations de volumes pour équilibrer la présence les divers événements.

– Nous utiliserons les pistes de marqueurs pour mieux se déplacer dans notre épisode.

– Nous verrons comment finaliser un montage final en optimisant le niveau sonore, avec les outils de compression, de normalisation.

– Enfin, nous aborderons les divers formats de diffusion sur le web.

Atelier 3 « mixage multi-pistes, plug in, et matériel additionnel »

Introduction au matériel additionnel :

Choisir sa carte son

Je vous présenterai les différents types de cartes son pour vous aider à choisir celle qui sera adaptée à votre projet, votre budget, votre ordinateur, votre système d'exploitation.

Choisir son ou ses micros d'enregistrements

Je vous présenterai les différents types de microphones pour vous aider à choisir celui ou ceux qui seront adaptés à votre projet, votre budget, votre carte son.

Mixage multi-pistes

Avec des fichiers d'exemples (plusieurs pistes de batteries, voix et instruments), nous verrons comment organiser un mixage (équilibrer différents sons) et comment les traiter avec des « plug in d'effet » : égaliseurs, compresseurs, reverb , delay).

Ateliers « Mixage DJ » avec MIXXX

Pour qui, pour quoi ?

Exploiter sa bibliothèque musicale et réaliser des mixages live élaborés comme un DJ (Disc Jockey), entre-coupés d'effets sonores, de votre voix, en adaptant vitesses et tonalités.

Atelier 1 « Les basiques du DJing »

- Lancement de Mixxx : première analyse des métadonnées de vos fichiers musicaux (titres, auteurs, durée).
- Charger un titre dans une platine, boutons CUE, play, stop, avancer en direct dans le titre, analyser la forme d'onde, lire à l'envers, observer le temps restant, boutons bouclage, éjecter.
- Lancer un deuxième titre pendant la fin du premier (superposition).
- Filtrage des titres par caractéristiques (métadonnées) : genres, durées, notations, auteurs.
- Créer des listes de lectures, les lancer en mode auto DJ.
- Mixer avec les crossfader, les égaliseurs graves/aigus, régler les niveaux de chaque platine.
- Enregistrer un fichier son de vos mixages.

Atelier 2 « Le côté obscur du DJing »

- Analyser le tempo et la tonalité de vos titres et synchroniser vos morceaux en les adaptant en tempo et tonalité.
- Ajouter des effets sonores en direct (réverbérations, délais, distorsions, filtres...).
- Utiliser les marqueurs de bouclages, points de repères
- Ajouter des effets sonores, bruitages, sons d'ambiances pour vos enchaînements.
- Comprendre la notion de monitoring au casque.
- Utiliser un micro pour « ambiancer » la foule...

VIDÉO

Ateliers « Montages vidéo » avec OPEN SHOT

Pour qui, pour quoi ?

Vous captez des vidéos avec votre smartphone, votre caméra ? Vous voulez compiler vos films de vacances ? Vous avez besoin de communiquer sur les réseaux avec des Stories, des Réels... ? Vous voulez faire un « cadeau vidéo » pour un mariage, un anniv' ?

Atelier 1 « Diaporama sonorisé »

C'est quoi un fichier vidéo-numérique ?

- Comment transférer une vidéo vers un ordinateur pour préparer son édition.
- Pourquoi organiser son projet de montage avant même de lancer votre logiciel (dossiers « rushes », « exports », « projets »...).
- Lancer le logiciel, dérouler, éditer les Menus « Préférences, Vue ».
- C'est quoi et comment ça marche un chutier ?
- Importer des images (photos et vidéo), des textes, des musiques.
- Positionner et ajuster la durée et l'ordre de vos images sur la ligne de temps.
- Créer des fondus automatiques pour enchaîner vos images.
- Séparer des séquences sur différentes pistes.
- Moniteur : comprendre quelle séquence est sélectionnée, prête à être modifiée, zoomer et dézoomer votre moniteur.
- Insérer une musique, des textes, créer des fondus d'entrées et de sorties.
- Exporter votre film pour le diffuser sur le web, lors d'une vidéo projection.

Atelier 2 « prises de vues, images clés, effets vidéo »

Introduction :

Nous verrons comment enregistrer, au mieux, une vidéo avec un smartphone : configurer son format, choisir une taille, cadrer, gérer le son, vidéos horizontales, verticales, carrées.

Je vous aiderai à comprendre de quoi sont constitués les différents formats de vidéo-numérique (AVI, mp4,...), comment modifier le format d'une vidéo (avec Shutter encoder).

Avec Openshot :

- Ajouter/supprimer un effet sur une séquence (contrastes, teintes,...).
- Redimensionner une image pour qu'elle occupe tout l'écran, ou mixer plusieurs images dans le même écran (*splitscreen*).
- Synchroniser un audio (prise de son interviews).
- Utiliser les propriétés, insérer des points clés pour créer des effets d'animations.
- Pourquoi exporter un film à différents formats selon l'utilisation (projection, diffusion web).

PHOTO

pour qui, pour quoi ?

Vous prenez des photos et vous voulez les trier, les organiser, en modifier certaines, recadrer, améliorer les couleurs, les contrastes ?

Vous voulez publier des images adaptées aux réseaux sociaux, à vos maquettes CANVA ?

Vous voulez mélanger plusieurs photos dans une seule image ?

Atelier « Organiser et gérer ses photos » avec DIGIKAM

Atelier 1 : Organiser ses images avec Digikam

Introduction :

Comment transférer des images vers un ordinateur.

Voir et comprendre les propriétés de votre image (taille, densité de pixels, formats).

Interface :

- Les menus principaux, configurer les préférences, modes multi-fenêtres.
- Modes de vues et navigations «Aperçu et Vignettes».
- Changer les modes de tris de vos images.
- Sélectionner plusieurs images pour leur attribuer de notes, des libellés, des étiquettes.
- Éditions basiques de vos images, recadrer, contrastes, ajouter un texte.
- Gestionnaire de traitements par lots.

Atelier 1 : interface simplifiée

- Lancer Gimp, alléger l'interface aux essentiels (masquer les groupes de fenêtres).
- Importer une image dans votre logiciel.
- Naviguer dans votre image : zooms, déplacements.
- Modifier votre image avec les Menus couleurs et filtres.
- Menu images : notion de canevas, modifier la taille d'une image, propriétés.
- Notions de projet : sauvegarder un projet, exporter votre nouvelle image modifiée, changer son format (jpeg, png).
- Introduction aux groupes de fenêtres : ajouter ou masquer des onglets.
- Onglets «navigation», «historique des modifications ».

Atelier 2 : les outils, introduction aux calques

- Menu outils, fenêtre «options des outils»
- Outil « déplacement » et Menu « aligner sur les bords du canevas ».
- Outil Sélection et Rogner selon la sélection (Recadrer).
- Menu sélection (aucune, inverser une sélection).
- Créer des effets sur une zone de sélection (Menu couleur).
- Outil sélection et modes ajouter ou soustraire à la sélection.

Atelier 3 : calques

- Onglet calque et notion « transparence d'une image » (canal alpha).
- Superposer une deuxième image : ouvrir une image entant que calque + outil changer l'échelle d'un calque (introduction aux pile de calques).
- Superposer et positionner un texte sur l'image.
- Sélectionner des zones d'un image pour les supprimer et laisser apparaître l'image d'en dessous.
- Outils et options : gomme, sélection par couleurs etc.
- Copier et coller des zones d'images (ancrage d'une sélection).
- Effet de tampon.
- Créer une image sur mesure (taille du canevas).

DESSIN VECTORIEL

Ateliers « Dessin vectoriel » avec INKSCAPE

pour qui, pour quoi ?

Vous voulez créer un logo, un avatar qui vous ressemble ? Vous voulez personnaliser le design de vos documents de communication ? Vous voulez simplement vous distraire en créant des formes colorées et inédites ? Acquérir des notions qui vous seront utiles, par exemple dans Canva ?

Atelier 1 : Formes, couleurs, textes

- Utiliser des formes simples (cercles, carrés, triangles, textes) pour les déformer rapidement et obtenir de nouvelles formes uniques, originales (superpositions, soustractions, unions de formes, arrière et premier plan, filtres).
- Se déplacer, zoomer dans le document.
- Grouper et dégroupier des objets.
- Utiliser et modifier **fonds et contours** de vos objets dessins : couleurs, épaisseurs et formes de traits, dégradés.
- Utiliser la pipette.
- Créer et modifier des textes.
- Positionner des textes le long d'une forme.
- Finaliser un fichier à insérer dans vos documents imprimables et web.

Atelier 2 : Chemins et nœuds

- Utiliser les outils de magnétisme pour travailler en haute précision.
- Convertir en vectoriel vos formes ou textes pour aller (beaucoup) plus loin dans l'édition créative.
- Concevoir un document « sur mesure » (bandeau, images de couvertures).
- Importer et utiliser des images photos.
- Utiliser les calques.
- Mode d'affichage « contours ».
- Utiliser et modifier les courbes de Bézier, les nœuds.

MISE EN PAGE PDF

Ateliers « Affiches, flyers, journal PDF » avec SCRIBUS

pour qui, pour quoi ?

Vous voulez réaliser une carte de visite originale, une affiche précise et fun pour votre association, votre événement privé ? Une page de journal ? Acquérir des notions qui vous seront utiles, par exemple dans Canva ?

Atelier 1 : Affiche A4

- Préparer une **maquette** avec une feuille, une règle et un crayon.
- **Organiser** dans votre ordinateur, les fichiers que vous souhaitez utiliser dans votre composition (textes, photos, dessins).
- Créer un format de document sur mesure (A4, A5), avec **marges, fonds perdus**.
- Insérer et placer avec **précision** (magnétisme, règles) vos cadres de titres, descriptifs, photos, dessins.
- Importer **vos fichiers** (le contenu) dans ces cadres, réajuster leur placement, utiliser et modifier les propriétés du cadre, du contenu.
- Disposer des éléments au-dessus, au-dessous.
- Choisir les polices utilisées, les couleurs utilisées dans votre document (CMJN).
- Exécuter le mode « aperçu » pour simuler l'aspect final de votre affiche.
- Sauvegarder, pour éventuellement revenir dessus à un autre moment, **votre projet**.
- Exporter ce document en divers formats, selon l'utilisation que vous souhaitez en faire (**PDF** à imprimer, image à publier sur le web).

Atelier 2 : Page de journal

- Organiser vos éléments dans des **calques** différents (les images, le fond de votre page, les titres et autres textes).
- Organiser un texte long dans des colonnes.
- Habillage des cadres d'images pour les incruster dans du texte.
- Créer des styles de Paragraphes pour les appliquer aux cadres de textes.
- Insérer des formes vectorielles (décors géométriques, étoiles, parallélogrammes).