

# Logiciel Labo Photo

## Développement

Un ordinateur dans votre labo photo traditionnel a son utilité, voici un petit programme vous permettant de faciliter votre travail.

Le but premier de ce software n'est pas commercial, par conséquent, ce software est en freeware, libre d'utilisation, il est néanmoins interdit de le vendre sous toute forme que ce soit ou de l'englober, tout ou partie, dans un produit commercial.

Ce programme est livré tel quel, sans aucune garantie. Par conséquent, aucune responsabilité n'est assumée par l'auteur concernant son utilisation ou les conséquences de son utilisation.

Pour tout commentaire, amélioration ou bug, veuillez me contacter directement: [claudio@bonavolta.ch](mailto:claudio@bonavolta.ch)

Remarque préliminaire: Il faut bien évidemment rendre l'écran (et toutes les autres sources lumineuses) du PC inactinique. En N/B, par exemple, avec un écran rouge (il existe des films plastiques utilisés en arts graphiques et imprimerie appelés Rubylith) voir, éteindre complètement le moniteur lors d'une utilisation de surfaces panchromatiques.

Cette application regroupe diverses fonctions:

### Films/Papiers

- Monitoring de divers processus entièrement définissables par l'utilisateur

### Dilutions

- Calcul de dilutions

### Conversion d'unités

- Conversion des principales unités de mesure

### Conversion temps de développement

- Evaluation des temps de développement (révélateur) en fonction de la température

### Processus

- Définition des processus employés dans les onglets **Papiers** et **Films**

### Options

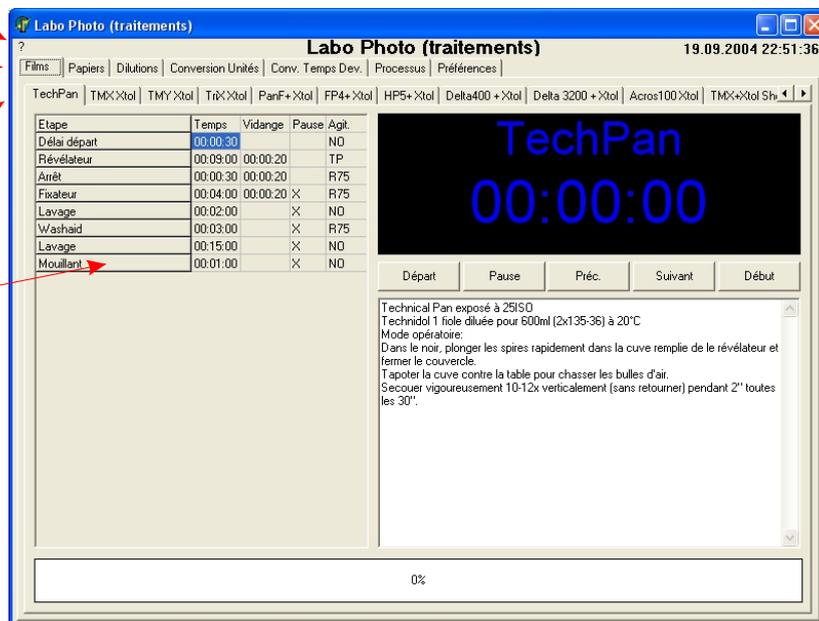
- Définition des paramètres généraux du programme

Pour me joindre ...

Onglet principal

Onglet secondaire

Fenêtre de la fonction



Date et heure système

# Papiers/Films - Processus

Ces fonctions permettent de monitorer le processus de développement des films et papiers surtout lorsqu'ils deviennent complexes et demanderaient plusieurs chronos.

Le processus est défini par une succession d'étapes qui comportent un temps de traitement et, facultativement, un temps de vidange/égouttage qui peut ou non, être suivi d'une pause lorsque l'intervention de l'opérateur est nécessaire.

Ces étapes s'enchaînent automatiquement sans que l'opérateur ait à cliquer pour lancer l'étape suivante. Dans cette idée, il est important de mettre des temps de vidange/égouttage réalistes.

Ces processus sont entièrement définissables par l'utilisateur, selon ses besoins et sa propre méthode de travail, au travers de l'onglet "Processus".

Ces processus sont stockés dans des fichiers texte (voir le fichier "readme.txt" pour plus de détails), néanmoins, il est possible de modifier le temps d'une étape tant qu'elle n'a pas encore démarré. Eviter de vous faire rattraper par le compteur lors d'une modification de dernière seconde ...

Le type d'agitation est indiqué pour chaque étape. Les caractéristiques des agitations sont stockées dans un fichier texte.

Un champ commentaires vous indique toutes les subtilités du processus (produits utilisés, dilutions, températures, agitation, ...).

Le bouton "Départ" lance le processus.

Le bouton "Pause/reprise" met le processus en veille jusqu'à ce qu'on le réactive en cliquant à nouveau avec ce même bouton.

Le bouton "Etape précédente" fait reculer le processus à l'étape précédente et le met en mode pause.

Le bouton "Etape suivante" fait avancer le processus à l'étape suivante et le met en mode pause.

Le bouton "Début" ré-initialise le processus mais n'efface pas les modifications qui auraient éventuellement été faites dans ce tableau. Ces modifications sont maintenues jusqu'à la sortie de l'application, si on souhaite les conserver à demeure, il faut alors aller modifier le processus dans l'onglet "Processus".

Il est également possible de basculer en mode monochrome et de modifier les fonctions sonores via l'onglet "Options".

**Colonne temps**  
**Colonne vidange/égouttage**  
**Colonne Pause**  
**Colonne Agitation**

**Colonne étape**

**Etape en cours bleu=inactive**  
**rouge=active**  
**jaune=en pause**

**Etape effectuée en bleu**

**Etape en cours en rouge**

**Etape non effectuée le temps est modifiable**

**Temps restant pour l'étape en cours**

**Agitation bleu=temps avant**  
**rouge=temps restant**

**Bouton début**  
**Bouton Etape suivante**  
**Bouton Etape précédente**  
**Bouton Pause/Reprise**  
**Bouton départ**

**Barre de déroulement de l'étape en cours**

**Commentaires sur le processus**

Etape	Temps	Vidange	Pause	Agit.
Pré-chauffe	00:05:00	00:00:20		R75
Révélateur	00:06:30	00:00:30		R75
Lavage 1/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 2/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 3/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 4/4	00:00:30	00:00:30		R75
Inversion	00:02:00	00:00:30		R75
Chromogène	00:04:00	00:00:30		R75
Pré-Blanch.	00:02:00	00:00:30		R75
Blanchiment	00:06:00	00:00:30		R75
Fixateur	00:04:00	00:00:30		R75
Lavage 1/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 2/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 3/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 4/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage final	00:05:00		X	NO
Stabilisant	00:01:00			NO

**Chromogène**  
**00:03:13**  
 Rotation 75 tr/mn

Kit Kodak bains de 5l.  
 Rotation 75tr/mn  
 Pré-chauffage à sec. sans eau.  
 1er révélateur: 200ml à 38°C+0.3°  
 Lavage à 38°C+/-1°  
 Inversion: 25ml/l à 38°C+/-1°  
 Chromogène: A: 200ml/l + B: 50ml à 38°C+/-1°  
 Pré-Blanchiment: 100ml à 38°C+/-2°  
 Blanchiment: 400ml à 38°C+/-2°  
 Fixage: 70ml/l à 38°C+/-2°  
 Lavage à 38°C+/-5°  
 Stabilisant: 20ml/l à température ambiante, agiter sans faire mousser.  
 Séchage ne dépassant pas 60°C

# Chimie - Dilutions

Ces fonctions permettent de calculer les dilutions en utilisant les systèmes les plus courants en photo.

## Dilution 1+x

Calcule la quantité de solution stock nécessaire pour obtenir un volume final prédéterminé à une dilution exprimée sous la forme 1+x. Où 1 est la quantité de solution stock et x la quantité d'eau.

Effectue également le calcul inverse et à partir de la quantité de solution stock et de la dilution donne la quantité finale.

## Dilution gr/l, ml/l, ...

Calcule la quantité de solution ou de poudre nécessaire pour obtenir un volume final prédéterminé à une dilution exprimée sous la forme gr/l, ml/l, ....

Toutes les unités sont possibles pour autant que l'on reste cohérent.

## Dilution en %

Calcule la quantité de solution concentrée nécessaire pour obtenir un volume final prédéterminé à une dilution exprimée en pourcentage. Le concentré est aussi indiqué sous la forme de pourcentage.

Les divers boutons "Calcul" effectuent l'opération pour la ligne respective.

The screenshot shows the 'Labo Photo (traitements)' software interface. The title bar indicates the application name and the date/time: 12.09.2004 23:21:15. The menu bar includes: Films, Papiers, Dilutions, Conversion Unités, Conv. Temps Dev., Processus, Préférences.

The interface is divided into three sections for different dilution types:

- Dilution 1+x:** This section has two rows. The first row shows 'Qté finale:' as 625, 'Dilution:' as 1 + 3, and 'Qté stock:' as 156.25. The second row shows 'Qté stock:' as 100, 'Dilution:' as 1 + 1, and 'Qté finale:' as 200. Each row has a 'Calcul' button.
- Dilution gr/l, ml/l, ...:** This section shows 'Qté finale:' as 500, 'Dilution:' as 20 / 1000, and 'Qté stock:' as 10. It includes a 'Calcul' button.
- Dilution %:** This section shows 'Qté finale:' as 1000, 'Conc. finale:' as 2 %, 'Conc. stock:' as 80 %, and 'Qté stock:' as 25. It includes a 'Calcul' button.

# Unités de mesure - Conversions

Ces fonctions permettent de convertir les unités les plus courantes en photo.

Les divers boutons "Conversion" effectuent l'opération pour la ligne respective.

The screenshot shows the 'Labo Photo (traitements)' software interface with the following sections and conversion buttons:

- Température**: °C: 37.8, °F: 100.04, Kelvin: 310.95. Conversion button.
- Longueurs**: mm, cm, m, inches, feet, yards. Conversion button.
- Surfaces**: cm2, m2, inches2, feet2, yards2. Conversion button.
- Volumes**: Métrique (ml/cm3, cl, dl, l/dm3, m3), US (ounce, pint, quart, gallon), UK (ounce, pint, quart, gallon). Conversion button.
- Poids**: Métrique (g, kg), AvoirDuPoids (grain, ounce, pound), Troy (grain, pennyweight, ounce, pound). Conversion button.

Red arrows on the left side of the image point to the category labels: Température, Longueurs, Surfaces, Volumes, and Poids.

# Conversion temps développement

Cette fonction, basée sur les abaques Ilford, évalue le temps de développement lorsqu'on modifie la température.

Ce calcul est approximatif et doit être considéré comme une base de départ.

Température  
Référence → 20

Temps  
00:09:00

Calcul

Température  
Nouveau → 24

Temps  
00:06:03

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
00:09:56	00:09:00	00:08:09	00:07:23	00:06:41	00:06:03	00:05:29	00:04:58	00:04:30	00:04:04	00:03:41

Température référence

Nouvelle température

Temps référence

Bouton calcul

Nouveau temps

Autres temps

# Chimies - modification

Cet onglet permet de maintenir les diverses formules chimiques.

Chaque formule est stockée dans un fichier texte qui peut être sélectionné en entrant directement son nom ou avec le bouton à sa droite.

**Fichier de la formule:** nom du fichier texte qui contient la formule. Il est subdivisé en 5 sections contenant le titre ([Titel]), le type de formule ([Type]), les caractéristiques ([Characteristics]), les commentaires ([Comments]) puis les lignes de la formule ([Formula]).

Il est bien évidemment possible de modifier manuellement (via le notepad ou tout traitement de texte) ces fichiers texte, mais il faut alors impérativement respecter leur syntaxe, notamment les tabulations entre les colonnes (y compris si le champ est laissé vide).

Dans le doute, pour modifier une formule, utilisez plutôt cet onglet "Chimies" qui assure une syntaxe correcte.

**Titre de la formule:** il contient le texte (15 caractères maxi) qui figure sur l'onglet de la formule.

**Type de la formule:** il indique le type de produit (révélateur, fixateur, toner, ...)

**Caractéristiques:** il indique les particularités de ce produit.

**Commentaires:** ce champ contient tout ce que bon vous semble (mode d'utilisation, danger de certains produits, ...).

**Le tableau de la formule:**

- La première colonne contient le produit chimique
- La seconde colonne contient la quantité
- La troisième colonne contient un commentaire s'il y a lieu

Les boutons ont les fonctions suivantes:

"Ajout ligne", ajoute une ligne après la ligne courante

"Suppr ligne", supprime la ligne courante

"Ouvrir", ouvre le fichier du processus

"Enregistrer", enregistre les modifications dans le fichier texte

"Annuler", annule les modifications et recharge l'onglet depuis le fichier texte

Sélection de la formule

Ouvre

Enregistre

Annule les modifications

Titre

Type

Caractéristiques

Commentaires

Composant

Quantité

Commentaire

Ajoute une ligne après la ligne courante

Supprime la ligne courante

Chemical	Quantity	Comments
Water	500ml	@ 50°C
Melol	3.0gr	
Sodium Sulfite	45.0gr	Anhydrous
Hydroquinone	12.0gr	
Sodium Carbonate	80.0gr	Monohydrated
Potassium Bromide	2.0gr	Anhydrous
Water to make	1000ml	

# Processus - modification

Cet onglet permet de maintenir les divers processus.

Chaque processus est stocké dans un fichier texte qui peut être sélectionné en entrant directement son nom ou avec le bouton à sa droite.

**Fichier du processus:** nom du fichier texte qui contient le processus. Il est subdivisé en 3 sections contenant le titre (mot-clé [Titel]), les commentaires (mot-clé [Comments]) puis les lignes des diverses étapes (mot-clé [Process]).

Il est bien évidemment possible de modifier manuellement (via le notepad ou tout traitement de texte) ces fichiers texte, mais il faut alors impérativement respecter leur syntaxe, notamment les temps saisis sous la forme "hh:mm:ss" (heures:minutes:secondes), les tabulations entre les colonnes (y compris si le champ est laissé vide) et un "X" s'il y a une pause.

Dans le doute, pour modifier un processus, utilisez plutôt cet onglet "Processus" qui assure une syntaxe correcte.

**Titre du processus:** il contient le texte (15 caractères maxi) qui figure sur l'onglet du processus

**Commentaires:** ce champ contient tout ce que bon vous semble (produits, dilutions, températures, agitation, ...)

**Le tableau des opérations** est le coeur du système:

- La première colonne contient le titre de l'étape
- La seconde colonne contient le temps de l'étape
- La troisième colonne contient le temps de vidange/égouttage s'il y a lieu
- La quatrième colonne contient un "X" si le processus doit marquer une pause après cette étape
- La cinquième colonne contient le type d'agitation

Les boutons ont les fonctions suivantes:

"Ajout ligne", ajoute une ligne après la ligne courante

"Suppr ligne", supprime la ligne courante

"Ouvrir", ouvre le fichier du processus

"Enregistrer", enregistre les modifications dans le fichier texte

"Annuler", annule les modifications et recharge l'onglet depuis le fichier texte

The screenshot shows the 'Labo Photo (traitements)' software interface. Red arrows point to various elements: 'Sélection du processus' points to the file list; 'Ouvre' points to the 'Ouvrir' button; 'Enregistre' points to the 'Enregistrer' button; 'Annule les modifications' points to the 'Annuler' button; 'Titre du processus' points to the 'Titre:' field; 'Commentaires' points to the 'Commentaires:' text area; 'Etape' points to the first column of the 'Opérations:' table; 'Temps de l'étape' points to the second column; 'Temps de vidange/égouttage' points to the third column; 'Pause après l'étape' points to the fourth column; 'Type agitation' points to the fifth column; 'Ajoute une ligne après la ligne courante' points to the 'Ajout ligne' button; and 'Supprime la ligne courante' points to the 'Suppr. ligne' button.

Etape	Temps	Vidange	Pause	Agit
Pré-chauffe	00:05:00	00:00:20		R75
Révélateur	00:06:30	00:00:30		R75
Lavage 1/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 2/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 3/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 4/4	00:00:30	00:00:30		R75
Inversion	00:02:00	00:00:30		R75
Chromogène	00:04:00	00:00:30		R75
Pré-Blanch.	00:02:00	00:00:30		R75
Blanchiment	00:06:00	00:00:30		R75
Fixateur	00:04:00	00:00:30		R75
Lavage 1/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 2/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 3/4	00:00:30	00:00:30		R75
Lavage 4/4	00:00:30		X	R75
Lavage final	00:05:00		X	ND
Stabilisant	00:01:00			ND

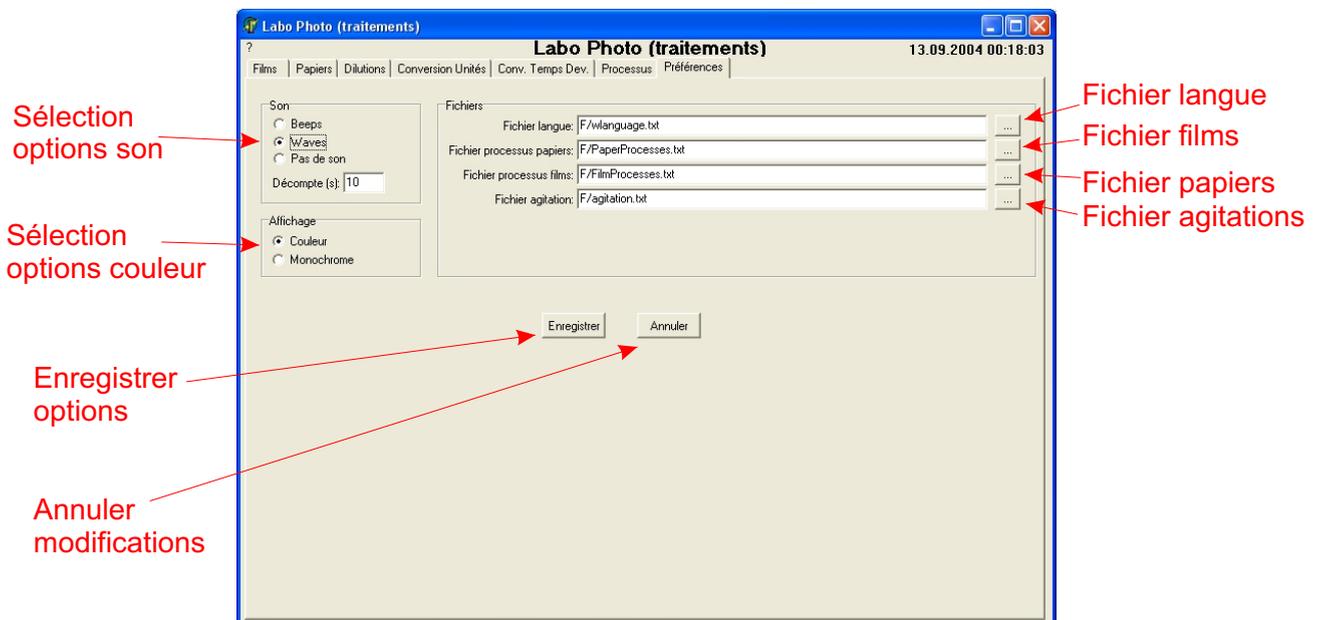
# Options générales

Cet onglet permet de modifier les options générales:

- Son: "bips", décompte parlé (fichier .wav, carte son nécessaire) ou aucun son
- Couleur: affichage en couleur ou monochrome
- Langue: langue du logiciel
- Fichier contenant les textes selon la langue choisie
- Fichier contenant la liste des fichiers de l'onglet processus papiers
- Fichier contenant la liste des fichiers de l'onglet processus films
- Fichier contenant les paramètres d'agitation

Les onglets sont générés dynamiquement selon les fichiers contenant la liste des processus. Ces options sont conservées dans le fichier "wsettings.txt".

Les boutons "Enregistrer" et "Annuler" permettent de sauvegarder ces options entre deux sessions ou de les annuler.



# ***Fichiers configuration***

Différents fichiers texte contiennent la configuration du système:

## **wreadme.txt**

Fichier contenant la procédure d'installation.

## **wsettings.txt**

Fichier principal contenant les paramètres du programme.

## **wlanguage.txt**

Fichier contenant les textes apparaissant dans le programme et utilisés pour les traductions dans d'autres langues.

## **FilmProcesses.txt**

Fichier contenant la liste des processus films apparaissant dans les divers onglets.

## **PaperProcesses.txt**

Fichier contenant la liste des processus papiers apparaissant dans les divers onglets.

## **agitation.txt**

Fichier contenant les différents modes d'agitation.

## **Divers fichiers texte**

Fichiers contenant les processus de développement films et papiers ainsi que les formules chimiques.