

Article paru dans  
"Photo-ciné-Revue"  
(Juin 1971)



Ernest Ch. GEHRET

## LE LABORATOIRE COULEUR A LA PORTÉE DE TOUS AVEC LE " SIMMARD DAYLIGHT COLOR PRINT PROCESSOR "

Beaucoup d'amateurs désirant se lancer dans le traitement des papiers couleur sont parfois rebutés par la complexité (apparente) de l'équipement de laboratoire nécessaire à ce travail. Beaucoup de bains, donc beaucoup de cuvettes, disent-ils. Peut-être avec raison, car la nécessité d'avoir, disposées côte à côte 4, voire 5 cuvettes de 30 x 40 cm est capable de décourager maint photographe, surtout s'il ne dispose pas de l'espace nécessaire et doit mobiliser toute la cuisine ou la salle de bains familiale... et tout ranger ensuite.

Nous avons eu l'occasion d'expérimenter de manière approfondie un petit appareil qui résout à 100 % ce problème : la cuve de développement *en plein jour* Simmard permet de procéder au traitement complet des papiers couleur dans des conditions de travail idéales.

A part l'acquisition de cet ingénieux « processor », l'équipement de développement se résume aux solutions et leurs flacons respectifs (chromogène, arrêt-fixage,

blanchiment-fixage et stabilisateur), une ou deux éprouvettes graduées (100 et 250 cc), deux ou trois récipients de 250 cc et un thermomètre.

Le mode de travail est très simple.

Une fois le papier couleur exposé, on le glisse dans la cuve, émulsion vers l'intérieur, et on la referme. L'éclairage normal est ensuite rétabli dans le laboratoire. Les solutions sont introduites et vidangées par une ouverture ménagée dans le couvercle, munie d'un sas étanche à la lumière, analogue à celui que l'on trouve sur les cuves du type Jobo ou Paterson. Les solutions n'entrent en contact avec l'émulsion qu'après avoir couché le C.C.P. (Color Print Processor) et lui avoir imprimé un mouvement de va-et-vient régulier. Le couvercle et le fond de la cuve présentent un profil excentrique qui provoquent simultanément un balancement favorisant une turbulence de la solution de traitement : on assure ainsi une action régulière sur l'émulsion.



LA COULEUR PLUS FACILE

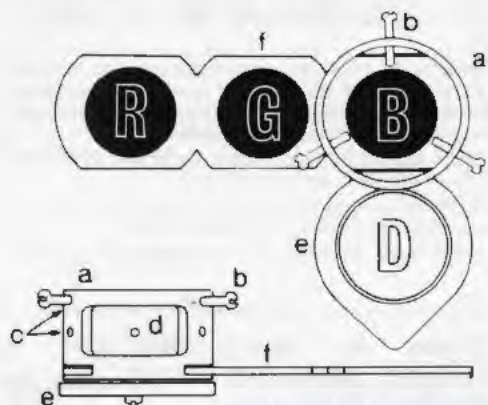
*simma:color*

FS-1

[app-phot-col.com](http://app-phot-col.com)

## COMMENT UTILISER

le NOUVEAU JEU de FILTRES  
ADDITIONNELS et le CALCULATEUR  
de COULEURS SIMMA-GUIDE?



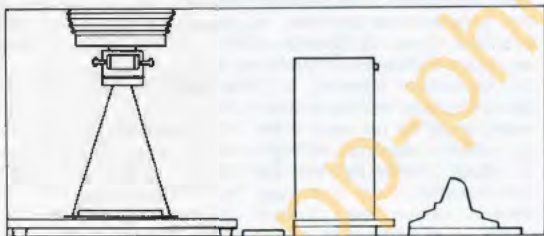
### PREPARATION

Fixer la monture (a) du filtre sur l'objectif de l'agrandisseur, et serrez les vis blanches (b) en nylon jusqu'à ce que l'ensemble soit fixe. Noter qu'il y a deux jeux de vis sur l'appareil (c), permettant le montage aisé sur les objectifs d'agrandissement de presque tous les types. La fenêtre (d) doit être tournée vers l'avant pour permettre une bonne visibilité des diaphragmes, ainsi que le bon accès nécessaires pour exécuter les réglages.

Vérifier le libre mouvement du diffuseur (e)

Vérifier la pénétration du curseur du filtre à séparation de trois couleurs (f)

Noter les encoches sur le tranchant du curseur, servant à trouver la position exacte dans l'obscurité.



Mettre alors le curseur du filtre et le calculateur de couleurs SIMMA-GUIDE près du margeur, prêts à l'usage. Préparer les produits de traitement, chauffer l'eau à la température indiquée au tableau des températures "ABC" SIMMARD.

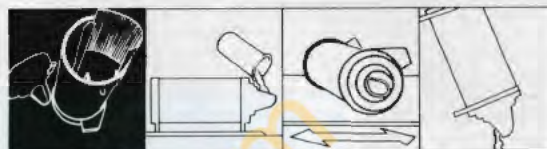
Mettre debout l'appareil de traitement d'épreuves en couleurs SIMMA-COLOR avec le culot enlevé, tout prêt à recevoir l'épreuve exposée.

### EXPOSITION

Ajuster l'ouverture de l'objectif à F/8. Mettre le négatif en couleurs dans l'agrandisseur, avec le côté émulsion vers le bas. Ecarter l'anneau de diffusion et mettre au point l'image au format désiré. Replacer le diffuseur devant l'objectif. Eteindre l'agrandisseur; mettre ensuite un papier en couleurs 9 x 12 cm, émulsion vers le haut, au centre de la surface où se trouvera l'image, dans l'obscurité ou en utilisant la lumière de sûreté recommandée par le fabricant, mettre le calculateur de couleurs SIMMA-GUIDE sur le papier et exposer pendant 60 secondes à F:8.

### DEVELOPPEMENT

Insérer l'épreuve exposée, émulsion au-dessus, dans la cuve en utilisant les glissières à papier comme guides. Remettre le culot. Allumer les lumières normales. Vérifier la température de l'eau préparée; lorsqu'elle est correcte dans les limites d'un degré en plus ou en moins, remplir la



cuve jusqu'au point de débordement, en suivant les instructions de SIMMA-COLOR.

Suivre avec soin les instructions concernant les temps et les méthodes de traitement recommandés. Aussitôt que le développement est terminé, enlever l'épreuve d'essai.

### EVALUATION

Si le papier est du type "B", il peut être évalué lorsqu'il est encore humide. S'il appartient au type "A", il aura une nuance bleue à l'état humide et il sera nécessaire de le sécher avant examen.

L'image développée sur votre épreuve d'essai comprendra trois colonnes verticales de chiffres de couleur. Les trois colonnes, Cyan, Magenta et Jaune, indiqueront le temps précis d'exposition à travers les filtres, rouge, vert et bleu afin d'obtenir la densité correcte pour les trois couches de couleur de votre épreuve ultérieure.

Voici comment y parvenir. Noter que la couleur des chiffres varie en intensité, du plus fort en bas, jusqu'au plus faible en haut. Choisir le premier chiffre que l'on puisse voir sans effort visuel, puis compter trois chiffres vers le bas de compris. Ce chiffre indique l'exposition à faire à travers le filtre indiqué au bas de la colonne. Faire la même chose pour chaque colonne.

*Exemple:* Le troisième chiffre de couleur de la colonne gauche (Cyan) peut être le chiffre "9". Puisque Cyan est le complément de Rouge, l'exposition correcte est de neuf

	3.5	0.5
	4.5	4.0
6.0	6.0	5.0
7.5	7.5	6.0
9.0	9.0	7.0
11.0	10.5	8.5
12.5	12.0	9.5
15.0	13.5	11.0
RED FILTER	GREEN FILTER	BLUE FILTER

SIMMA-GUIDE  
ADDITIVE  
CALCULATOR



secondes à travers le filtre rouge. La colonne centrale (Magenta) pourrait indiquer "12" comme 3<sup>e</sup> chiffre lisible, et magenta est le complément de vert; exposer donc pendant douze secondes à travers le filtre vert. Le troisième chiffre de couleur de la colonne droite pourrait être "15". Puisque le complément de jaune est le bleu, exposer pendant quinze secondes à travers le filtre bleu.

La première épreuve devrait être bien équilibrée et devrait satisfaire la majorité des photographes exigeants. On doit obtenir une épreuve bien équilibrée malgré la variation de la sensibilité des lentilles, des papiers, des sources de lumière, des produits chimiques, et même des différents lots de papier, sans mentionner la vaste gamme de variation des caractéristiques du négatif. Vos préférences personnelles seront facilement satisfaites par des changements relativement mineurs de l'exposition.

### CONTROLE DE LA ZONE D'ÉVALUATION

Si le négatif est trop dense, ou trop faible, il peut être nécessaire de changer l'exposition en conséquence. S'il y a densité excessive, les chiffres de couleur "disparaîtront" trop près du bas des colonnes pour permettre un "comptage vers le bas" efficace.

Afin de corriger ceci, ouvrir de F8 à F6.3 et faire encore une épreuve d'essai. Si le négatif est trop léger ou faible, les chiffres de couleur ne "disparaîtront" pas comme il faut du haut de l'échelle, éliminant ainsi la possibilité de compter vers le bas jusqu'au troisième chiffre correct. Fermer jusqu'à F11 et vérifier à nouveau.

Une autre manière de corriger la position de "lecture" des chiffres de couleur, est de changer le temps d'exposition. Se rappeler simplement, que si l'on multiplie le temps d'exposition initial, on doit aussi multiplier la colonne de chiffres du calculateur par le même facteur. Par exemple, si au lieu de 60 secondes, on expose pendant 90 secondes (1,1/2 fois 60), multiplier chaque chiffre de la colonne par 1,1/2 pour compenser.

### CORRECTION DES COULEURS

Si la première épreuve est un peu trop jaune, ou peut-être un peu trop verte ou magenta, on peut corriger l'équilibre bien facilement. Se rappeler qu'en général les filtres produisent leur complément. Afin de réduire la quantité de jaune dans l'épreuve de, disons, dix pour cent, il suffit de réduire le temps d'exposition à travers le filtre bleu de dix pour cent.

Cependant les couleurs de la lumière peuvent présenter certaines caractéristiques inattendues, voici quelques exemples d'ajustements de couleurs:

- Lorsque trop jaune . . . . . réduire le temps du filtre bleu
- Lorsque trop magenta (rouge bleuâtre) . . . . . réduire le temps du filtre vert
- Lorsque trop cyan (vert bleuâtre) . . . . . réduire le temps du filtre rouge
- Lorsque trop bleu . . . . . prolonger le temps du filtre bleu
- Lorsque trop vert . . . . . prolonger le temps du filtre vert
- Lorsque trop rouge . . . . . réduire vert et bleu à parts égales

• L'évaluation de la qualité de la couleur de l'épreuve doit se faire avec un éclairage "jour" plutôt que du type fluorescent.

Si la couleur est correcte, mais l'épreuve trop sombre ou trop claire, régler le diaphragme, mais garder les temps d'épreuve originaux.

- Les négatifs en couleurs avec prédominance de quelle couleur que ce soit, sont d'habitude plus difficiles à équilibrer même avec des équipements électroniques très chers. Choisir une région de l'épreuve où les couleurs doivent paraître naturelles, telles que les couleurs chair ou blanches, et régler ces régions au mieux.
- Les papiers de couleurs encore non ouverts doivent être gardés dans un réfrigérateur (non congelés) avant l'utilisation. Pour éviter la condensation, enlever le papier au moins trois heures avant de l'utiliser.
- Ne sécher pas les papiers couleur au-dessus de 80° ou les films en couleurs au-dessus de 50°.
- Epusseter et protéger avec soin l'équipement de filtre pour en obtenir un service de longue durée.
- Les empreintes digitales et les égratignures sur les

émulsions de filtre causeront une perte de netteté des épreuves.

- Rincer et sécher toujours l'appareil de traitement d'épreuves SIMMARD avant la réutilisation ou l'emmagasinage.

### CONSERVATION de "SIMMA-COLOR CHEMISTRY"

Sans être mélangé . . . plus d'un an. Après avoir été mélangé (éviter les temp. extrêmes) . . . 4 semaines.

Votre concessionnaire SIMMA-COLOR peut vous fournir de l'aide et des renseignements sur les produits couleurs, les publications, etc. . .

### SYSTEME de DEVELOPPEMENT en COULEURS SIMMARD — TABLEAU des TEMPERATURES ABC

— Comment de servir facilement du tableau des températures "ABC" SIMMARD pour le développement à cuve SIMMARD.

Utiliser les produits chimiques photo à la température ambiante. Chauffer l'eau seulement. Afin d'obtenir la température correcte de l'eau, mettre une règle sur le tableau "ABC" en commençant en "A", qui indique la température actuelle de votre local (donc des produits chimiques). Tracer une droite de "A" à "B", qui est la température spécifiée par le fabricant des produits chimiques.

Continuer la droite jusqu'à "C", qui est la colonne de température de l'eau. Le chiffre indiqué est la température de travail. Chauffer simplement l'eau à la température indiquée et commencer le traitement. Faire attention, cependant, car le développement en couleurs exige des températures précises, au moins jusqu'à la fin de la première phase du développement. Dans la suite, il peut y avoir une tolérance de quelques degrés.

En traitement continu, si l'eau ayant la bonne température n'est pas immédiatement disponible, on peut simplement chauffer un seau d'eau à la température nécessaire (la matière plastique retient la chaleur plus longtemps que le métal). Verser de l'eau dans la cuve SIMMARD pour la pré-chauffer, ainsi que pour humecter l'épreuve à l'intérieur. Laisser l'eau pendant une minute, puis l'évacuer, verser le révélateur et agiter. L'eau restante dans le seau peut être utilisée pour le rinçage.

### A — B — C TEMP

F	C	F	C	F	C
100	37	110	43	120	49
90	32	100	37	110	43
80	27	90	32	100	37
70	21	80	27	90	32
60	16	70	21	80	27
50	10	60	16	70	21
40	4	50	10	60	16
30	-2	40	4	50	10
20	-6	30	-2	40	4
10	-10	20	-6	30	-2
0	-14	10	-10	20	-6
-10	-18	0	-14	10	-10
-20	-22	-10	-18	0	-14
-30	-26	-20	-22	-10	-18
-40	-30	-30	-26	-20	-22
-50	-34	-40	-30	-30	-26
-60	-38	-50	-34	-40	-30
-70	-42	-60	-38	-50	-34
-80	-46	-70	-42	-60	-38
-90	-50	-80	-46	-70	-42
-100	-54	-90	-50	-80	-46
-110	-58	-100	-54	-90	-50
-120	-62	-110	-58	-100	-54
-130	-66	-120	-62	-110	-58
-140	-70	-130	-66	-120	-62
-150	-74	-140	-70	-130	-66
-160	-78	-150	-74	-140	-70
-170	-82	-160	-78	-150	-74
-180	-86	-170	-82	-160	-78
-190	-90	-180	-86	-170	-82
-200	-94	-190	-90	-180	-86
-210	-98	-200	-94	-190	-90
-220	-102	-210	-98	-200	-94
-230	-106	-220	-102	-210	-98
-240	-110	-230	-106	-220	-102
-250	-114	-240	-110	-230	-106
-260	-118	-250	-114	-240	-110
-270	-122	-260	-118	-250	-114
-280	-126	-270	-122	-260	-118
-290	-130	-280	-126	-270	-122
-300	-134	-290	-130	-280	-126
-310	-138	-300	-134	-290	-130
-320	-142	-310	-138	-300	-134
-330	-146	-320	-142	-310	-138
-340	-150	-330	-146	-320	-142
-350	-154	-340	-150	-330	-146
-360	-158	-350	-154	-340	-150
-370	-162	-360	-158	-350	-154
-380	-166	-370	-162	-360	-158
-390	-170	-380	-166	-370	-162
-400	-174	-390	-170	-380	-166
-410	-178	-400	-174	-390	-170
-420	-182	-410	-178	-400	-174
-430	-186	-420	-182	-410	-178
-440	-190	-430	-186	-420	-182
-450	-194	-440	-190	-430	-186
-460	-198	-450	-194	-440	-190
-470	-202	-460	-198	-450	-194
-480	-206	-470	-202	-460	-198
-490	-210	-480	-206	-470	-202
-500	-214	-490	-210	-480	-206
-510	-218	-500	-214	-490	-210
-520	-222	-510	-218	-500	-214
-530	-226	-520	-222	-510	-218
-540	-230	-530	-226	-520	-222
-550	-234	-540	-230	-530	-226
-560	-238	-550	-234	-540	-230
-570	-242	-560	-238	-550	-234
-580	-246	-570	-242	-560	-238
-590	-250	-580	-246	-570	-242
-600	-254	-590	-250	-580	-246
-610	-258	-600	-254	-590	-250
-620	-262	-610	-258	-600	-254
-630	-266	-620	-262	-610	-258
-640	-270	-630	-266	-620	-262
-650	-274	-640	-270	-630	-266
-660	-278	-650	-274	-640	-270
-670	-282	-660	-278	-650	-274
-680	-286	-670	-282	-660	-278
-690	-290	-680	-286	-670	-282
-700	-294	-690	-290	-680	-286
-710	-298	-700	-294	-690	-290
-720	-302	-710	-298	-700	-294
-730	-306	-720	-302	-710	-298
-740	-310	-730	-306	-720	-302
-750	-314	-740	-310	-730	-306
-760	-318	-750	-314	-740	-310
-770	-322	-760	-318	-750	-314
-780	-326	-770	-322	-760	-318
-790	-330	-780	-326	-770	-322
-800	-334	-790	-330	-780	-326
-810	-338	-800	-334	-790	-330
-820	-342	-810	-338	-800	-334
-830	-346	-820	-342	-810	-338
-840	-350	-830	-346	-820	-342
-850	-354	-840	-350	-830	-346
-860	-358	-850	-354	-840	-350
-870	-362	-860	-358	-850	-354
-880	-366	-870	-362	-860	-358
-890	-370	-880	-366	-870	-362
-900	-374	-890	-370	-880	-366
-910	-378	-900	-374	-890	-370
-920	-382	-910	-378	-900	-374
-930	-386	-920	-382	-910	-378
-940	-390	-930	-386	-920	-382
-950	-394	-940	-390	-930	-386
-960	-398	-950	-394	-940	-390
-970	-402	-960	-398	-950	-394
-980	-406	-970	-402	-960	-398
-990	-410	-980	-406	-970	-402
-1000	-414	-990	-410	-980	-406

EXEMPLE

TEMP. SPECIFIEE PAR LE FABRICANT:

- AGFACOLOR . . . . . 25
- FUJI . . . . . 37
- GAF . . . . . 29
- KODAK CP5 . . . . . 37
- MINTEUBISHI . . . . . 25
- ORIENTAL . . . . . 29
- I.P. COLOUR . . . . . 26
- SIMMA-COLOR A 35
- SIMMA-COLOR B 29

SIMMARD PHOTO EQUIPMENT LIMITED, DOWNSVIEW, ONTARIO, CANADA

app-photo.com



SIMMARD

SIMMARD COLOR SYSTEM

MANUFACTURED BY SIMMARD PHOTO EQUIPMENT LIMITED, CANADA, U.S.A., BELGIUM

2.5

3.0

4.0

4.5

6.0

7.5

9.0

11.0

12.5

15.0

SEC.

2.5

3.0

3.5

4.5

6.0

7.5

9.0

10.5

12.0

13.5

SEC.

3.0

3.5

4.0

5.0

6.0

7.0

8.5

9.5

11.0

SEC.

Simma-color ADDITIVE CALCULATOR

Voici le nouveau

JEU de FILTRES ADDITIONNELS FS-1

**Simma-color**

Encore un produit photographique  
SIMMARD pour faciliter le traitement  
des épreuves couleurs.