

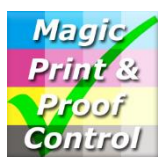


Mode d'emploi du logiciel MagicPress pour le calage des presses d'imprimerie

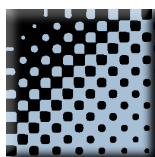
I) Installation et configuration du logiciel :	3
Mesure des gammes de calage presse :	3
Fonctionnalités standards et optionnelles de MagicPress :	3
II) Fonctions du logiciel MagicPress :	3
Calcul des densités optimales pour tout standard d'impression :	4
Cibles de couleurs CMJN aux standards ISO12647-2-3-4-6 :	4
Autres types de cibles de couleurs proposés :	5
Cible de couleurs « Fingerprint » (Fingerprint pour « Empreinte digitale ») :	5
Cibles de couleur « Couleur la plus proche en bibliothèque d'encre », ou « Choisir en bibliothèque d'encre » :	6
Cible de couleurs spécifiée par un standard d'impression couleur préalablement créé et enregistré avec l'application MagicPrepress :	7
Affichage dans l'onglet Optimal_Densities des corrections de densité à faire :	8
Affichage des corrections de densité en vert, orange ou rouge :	10
Diagnostic détaillé de l'imprimé dans l'onglet Expertise :	11
Autres résultats affichés par l'onglet Optimal_Densities :	12
Superpositions d'intérêt :	12
Gammes de couleur mesurée et cible :	12
Graphe représentant pour chaque encre l'excès ou le manque de densité :	13
Affichage pour chaque encre de la plage des densités autorisées en fonction d'un écart visuel maximal arbitrairement choisi :	13
Affichage de la courbe de tonalité mesurée et de la courbe cible pour chaque encre :	14
Menus déroulants et boutons de l'onglet Optimal_Densities :	16
Appariage des densités entre MagicPress et un instrument de mesure tiers :	17

Utilisation de MagicPress avec les presses offset 2 couleurs :	19
Mire sans barres de séparation entre pages :	19
Exemple de mire avec barres de séparation entre pages, plus pratique sur presse 2 couleurs :	19
Contrôle des imprimés et des épreuves couleur :	20
Contrôle des imprimés couleur :	20
Affichage des résultats du contrôle d'un imprimé couleur :	21
Contrôle des épreuves couleur :	22
Types de gammes de contrôle CMJN classiques vérifiées par MagicPress :	22
Détection automatique du standard CMJN cible :	24
Contrôle des épreuves ou des imprimés de flexographie aux normes ISO12647-6 :	24
Quelques fonctions de la bibliothèque de teintes InksLib :	26
Couleurs affichées dans l'onglet InksLib :	26
Tri des teintes et recherche de teinte :	27
Recherche de toutes les teintes proches d'une teinte de référence dans une tolérance donnée :	29
Quelques fonctions de l'onglet Préférences (Prefs.) :	30
Choix de la langue :	30
Correction des azurants optiques : (OBC pour Optical Brighteners' Correction)	30
Déclaration du type de source lumineuse utilisé par le spectrophotomètre pour la mesure des teintes en réflexion :	31
Déclaration des caractéristiques de l'écran RVB de votre PC pour un affichage précis des couleurs :	31
Dépannage et questions fréquentes :	33

Magic_Proof_&_Print_Control



PLATE



MagicPress



MagicPrepress



SPOT_Color_Manager



I) Installation et configuration du logiciel :

Merci de lire attentivement le guide "Installation et utilisation des logiciels Colorsource".

Mesure des gammes de calage presse :

Le programme travaille à partir de fichiers de mesures spectrales (ou à défaut colorimétriques) de gammes de calage destinées au réglage optimale des densités (et/ou des concentrations pigmentaires) des encres sur la presse. Si les mesures sont seulement colorimétriques (Lab et/ou XYZ), le logiciel ne peut calculer les corrections de densité à réaliser, et c'est pourquoi l'usage de mesures spectrales est recommandé. Le **Guide d'installation et d'utilisation des logiciels Colorsource** indique comment réaliser ces fichiers de mesures, au lien :

https://www.solutioniso12647.com/Logiciels_Colorsource_telechargement/Installation_et_utilisation_des_logiciels_Colorsource.pdf

Fonctionnalités standards et optionnelles de MagicPress :

Une version d'essai valable une semaine peut être téléchargée, accompagnée de quelques exemples de mesures sur presse. Cette version de démonstration affiche tous les résultats pour les encres Cyan et Noire, mais des résultats partiels pour les encres Magenta et Jaune. Sur demande, nous pouvons vous fournir une clef de durée limitée afin que vous puissiez tester le logiciel en version complète et en conditions réelles d'utilisation.

La version de base de **MagicPress** offre toutes les fonctions nécessaires pour le calage optimal des densités d'encres CMJN en offset, en héliogravure et en flexographie. Elle permet donc le calage optimal de toutes les presses en quadrichromie.

Son option N-couleurs permet, au-delà de la quadrichromie, d'utiliser **MagicPress** pour le calage des toutes les presses avec une à dix encres, avec ou sans base quadri CMJN. Par exemple pour les calages classiques en quadrichromie avec une à six teintes d'accompagnement, ou pour toutes les impressions en polychromie telles que l'hexachromie ou l'heptachromie.

Les tarifs de **MagicPress** sont disponibles en page <https://www.solutioniso12647.com/Achat.htm>

II) Fonctions du logiciel MagicPress :

MagicPress permet au Conducteur de presse de connaître instantanément, à partir de la mesure instantanée d'une seule mire sur une seule feuille imprimée, la correction de densité à effectuer sur chacune des encres pour respecter de manière optimale toutes les couleurs d'encres à 100%, qui sont spécifiées en C.I.E. Lab D50 2° par tout standard d'impression public ou privé moderne.

Par exemple pour caler rapidement vos presses offset, hélio ou flexo en quadrichromie aux standards **ISO12647-2-3-4-6** ou **G7/IDEAlliance** ou **WAN-IFRA**, ou bien selon vos propres normes d'impression en quadrichromie avec ou sans teintes d'accompagnement, ou encore en polychromie.

Si la teinte d'une encre ne peut pas être respectée dans les tolérances quelle que soit sa densité, par exemple suite à une mauvaise formulation d'une encre ou à la salissure d'un encrier, le Conducteur de presse est prévenu immédiatement dès la mesure de la première feuille imprimée lors du calage.

MagicPress permet de plus au Conducteur de presse le contrôle des épreuves reçues selon les normes **ISO12647-7**, et des imprimés réalisés selon les normes **ISO12647-2-3-4-6**. Plus généralement **MagicPress** permet au Conducteur de presse le contrôle de toutes les épreuves et imprimés selon les normes **ISO12647-x** en vigueur, ou de manière plus pertinente selon vos propres normes et tolérances de contrôle.

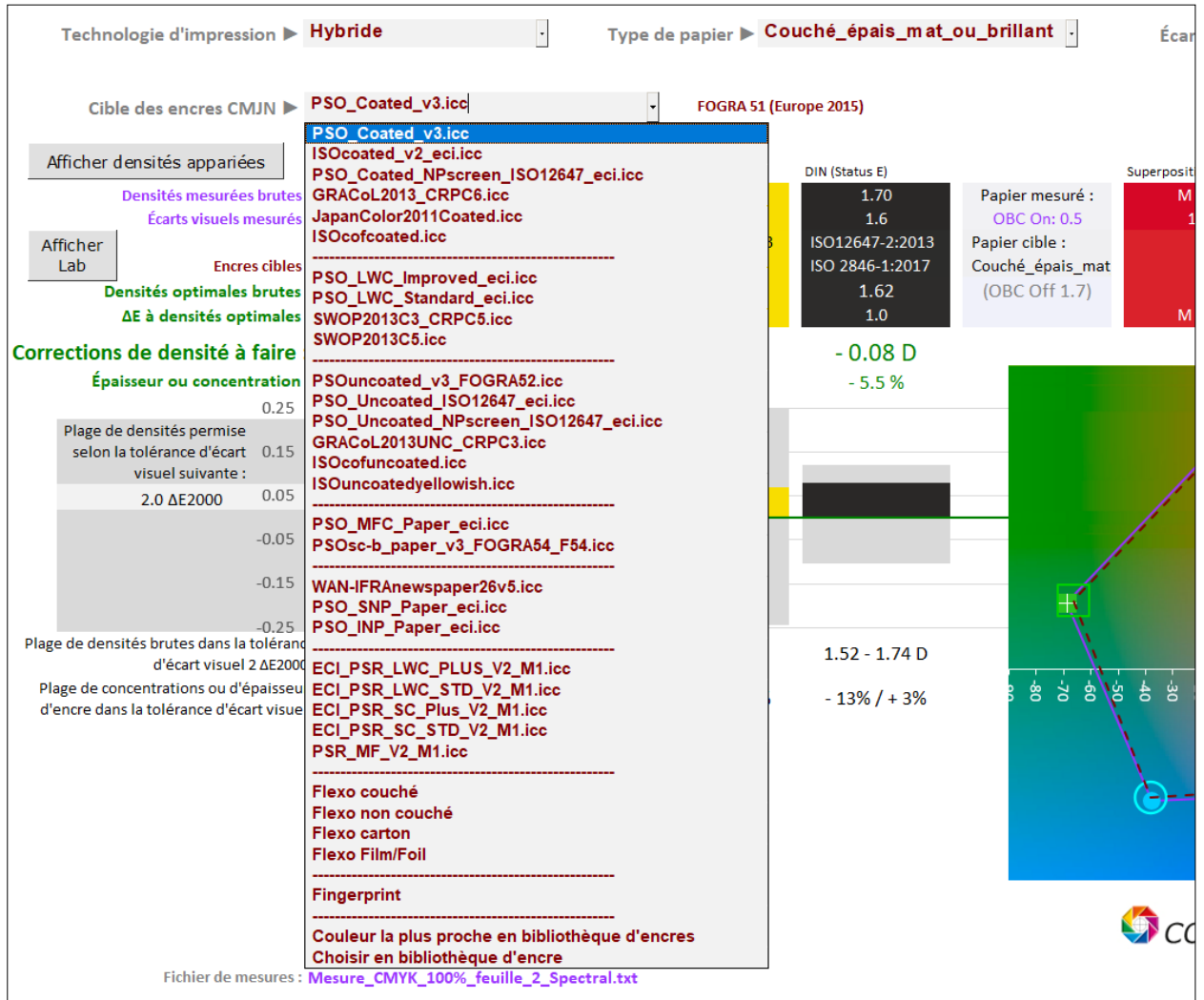
Vous trouverez à ce sujet toutes les informations techniques utiles dans notre article à jour résumant l'ensemble des normes modernes ISO12647-2-3-4-6-7 et G7/IDEAlliance (Normes américaines SWOP et GRACoL) :

https://www.color-source.net/Documentations/Infos_clients/LE_POINT_SUR_LES_NORMES_CMJN_ISO_12647.pdf

Calcul des densités optimales pour tout standard d'impression :

Cibles de couleurs CMJN aux standards ISO12647-2-3-4-6 :

MagicPress propose dans un menu déroulant toutes les cibles de couleur CMJN modernes et effectivement usitées à ce jour en production, qui sont spécifiées par standards ISO 12647-2-3-4-6, G7/IDEAlliance et WAN-IFRA :



Technologie d'impression ▶ **Hybride** Type de papier ▶ **Couché_épais_mat_ou_brillant** Écar

Cible des encres CMJN ▶ **PSO_Coated_v3.icc** FOGRA 51 (Europe 2015)

Afficher densités appariées

Densités mesurées brutes
Écart visuels mesurés

Afficher Lab

Encres cibles
Densités optimales brutes
ΔE à densités optimales

Corrections de densité à faire
Épaisseur ou concentration

Plage de densités permise selon la tolérance d'écart visuel suivante :

0.25
0.15
0.05
-0.05
-0.15
-0.25

Plage de densités brutes dans la tolérance d'écart visuel 2 ΔE2000

Plage de concentrations ou d'épaisseur d'encre dans la tolérance d'écart visuel

DIN (Status E)

1.70
1.6
ISO12647-2:2013
ISO 2846-1:2017
1.62
1.0

Papier mesuré :
OBC On: 0.5
Papier cible :
Couché_épais_mat (OBC Off 1.7)

Superposit

- 0.08 D
- 5.5 %

1.52 - 1.74 D
- 13% / + 3%

Flexo couché
Flexo non couché
Flexo carton
Flexo Film/Foil

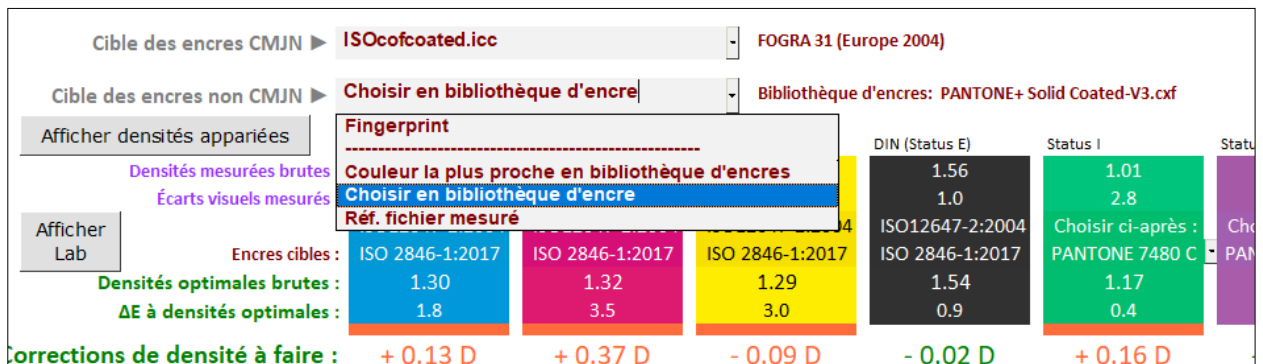
Fingerprint

Couleur la plus proche en bibliothèque d'encres
Choisir en bibliothèque d'encre

Fichier de mesures : [Mesure_CMYK_100%_feuille_2_Spectral.txt](#)

Le bouton « **Afficher Lab** » permet au besoin d'afficher les couleurs mesurées et cibles en C.I.E. Lab ou Lch.

Si la mire mesurée sur l'imprimé comporte une base quadri (ou au moins une encre C ou M ou J ou N), plus d'autres encres utilisées en tant que teintes d'accompagnement, ou en tant qu'encres primaires complémentaires pour étendre la gamme chromatique de l'imprimé, un menu déroulant complémentaire est affiché, permettant le choix des cibles pour les encres non-CMJN du processus d'impression :



Cible des encres CMJN ▶ **ISOcofcoated.icc** FOGRA 31 (Europe 2004)

Cible des encres non CMJN ▶ **Choisir en bibliothèque d'encre** Bibliothèque d'encres: **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**

Afficher densités appariées

Densités mesurées brutes
Écart visuels mesurés

Afficher Lab

Encres cibles :

ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017
1.30	1.32	1.29	1.54	1.17
1.8	3.5	3.0	0.9	0.4

Corrections de densité à faire : + 0.13 D + 0.37 D - 0.09 D - 0.02 D + 0.16 D

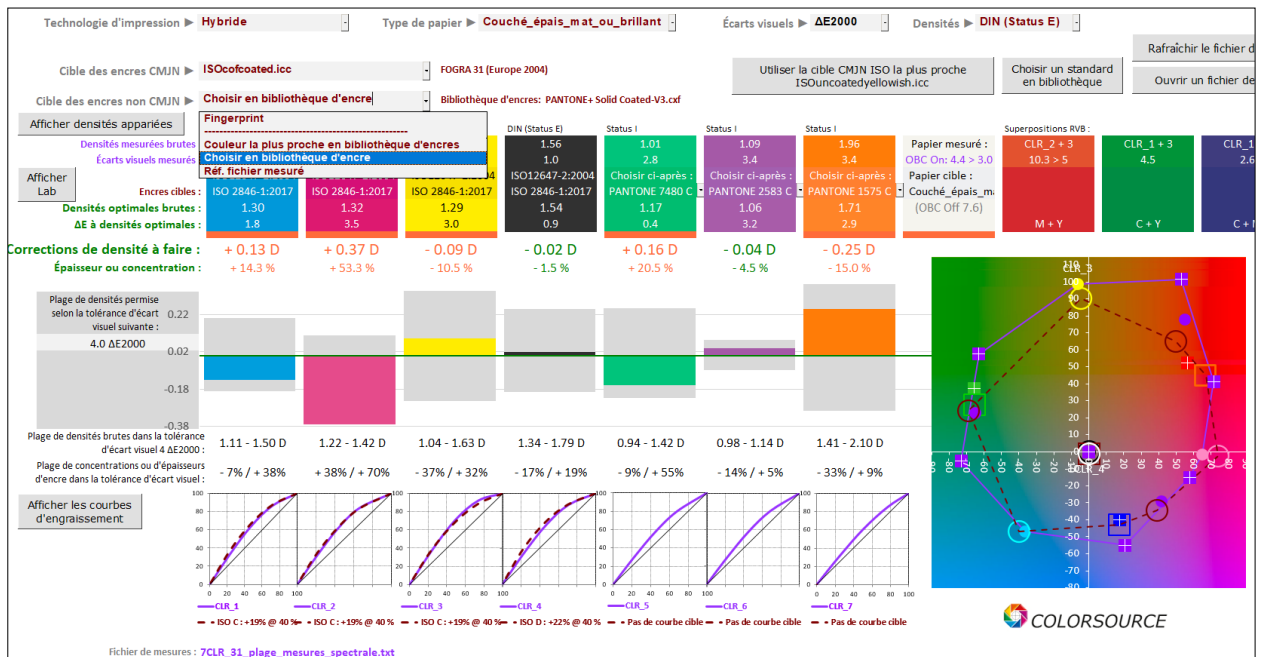
DIN (Status E)

1.56
1.0
ISO12647-2:2004
ISO 2846-1:2017
1.54
0.9

Status I

1.01
2.8
1.17
0.4

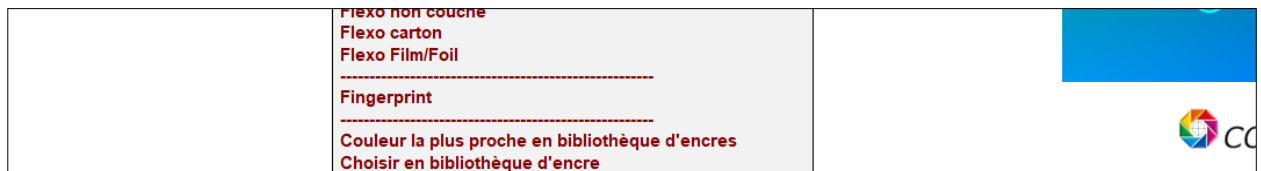
Choisir ci-après : PANTONE 7480 C



Le menu déroulant pour le choix de la cible CMJN n'est affiché que si la mire mesurée comporte au moins une des encres Cyan ou Magenta ou Jaune ou Noir.

Autres types de cibles de couleurs proposés :

MagicPress propose de plus dans son menu déroulant des cibles spéciales personnalisables :



Cible de couleurs « Fingerprint » (Fingerprint pour « Empreinte digitale ») :

Ceci vous permet de spécifier vos propres cibles de couleur pour les encres CMJN et/ou non-CMJN, par tout fichier de mesures colorimétriques ou spectrales de référence ouvert dans l'onglet **Fingerprint** de l'application. En pratique, utiliser un fichier de mesures de référence bien adapté (**Fingerprint**), vous permet par exemple :

- De spécifier facilement vos propres couleurs cibles à partir de tout profil I.C.C. de référence caractérisant toute presse d'imprimerie,
- De spécifier facilement vos propres couleurs cibles à partir de tout fichier de mesure d'une mire de caractérisation de presse ou d'une simple gamme de contrôle presse,
- De spécifier facilement vos propres couleurs cibles à partir du fichier de mesure de la gamme de contrôle d'une épreuve couleur. Dans ce cas, si le Conducteur de presse reçoit une mauvaise épreuve (Gamme de contrôle de l'épreuve couleur mesurée hors tolérances), mais que cette épreuve mal réalisée a été visuellement approuvée par le Client, le Conducteur peut utiliser le fichier de mesure de la gamme de contrôle de l'épreuve en tant que **Fingerprint**, afin de régler sa presse pour simuler au mieux les couleurs de l'épreuve telles qu'acceptées par le Client.

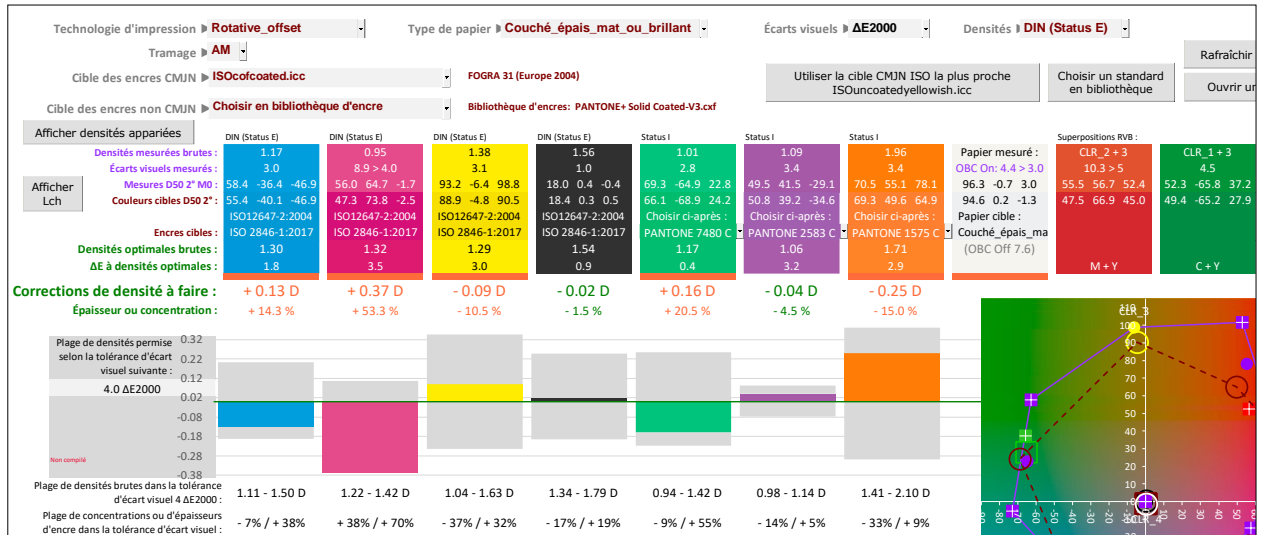
Enfin, dans le domaine de l'emballage (impression Packaging), l'usage fréquent d'encres CMJN spéciales (ex. encres alimentaires), de nombreux supports spéciaux non prévus par ISO12647 (ex. impression offset sur cartons blancs ou autres), et de nombreuses autres contraintes techniques, font qu'on est souvent amené à construire ses propres standards d'impression en quadrichromie et en polychromie.

Dans ce cas, le fichier de mesure d'une mire de caractérisation imprimée sur la presse calée selon son propre standard d'étalonnage, constitue un excellent **Fingerprint** décrivant parfaitement le standard. Il est utilisable avec les logiciels **MagicPress** et **MagicPrepress** pour le calage de toute presse à ce standard.

Cibles de couleur « Couleur la plus proche en bibliothèque d'encre », ou « Choisir en bibliothèque d'encre » :

Ces choix sont disponibles indépendamment pour les encres CMJN et non-CMJN.

Les encres non-CMJN sont le plus souvent les teintes d'accompagnement d'une base CMJN, ou des encres complétant une base CMJN pour en étendre la gamme chromatique (impression en polychromie). Par exemple ci-après, les couleurs cibles choisies pour les encres verte, violette et orange sont respectivement les teintes PANTONE 7480C, 2583C et 1575C :



Bibliothèque d'encres: PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf

DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I
1.38	1.56	1.01	1.09	1.96
3.1	1.0	2.8	3.4	3.4
93.2 -6.4 98.8	18.0 0.4 -0.4	69.3 -64.9 22.8	49.5 41.5 -29.1	70.5 55.1 78.1
88.9 -4.8 90.5	18.4 0.3 0.5	66.1 -68.9 24.2	50.8 39.2 -34.6	69.3 49.6 64.9
ISO12647-2:2004	ISO12647-2:2004	Choisir ci-après : PANTONE 7480 C	Choisir ci-après : PANTONE 2583 C	Choisir ci-après : PANTONE 1575 C
ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	PANTONE 7480 C	PANTONE 2583 C	PANTONE 1575 C
1.29	1.54	1.17	1.06	1.71
3.0	0.9	0.4	3.2	2.9

Papier mesuré : OBC On: 4.4 > 3.0

Papier cible : Couché_épais_ma (OBC Off 7.6)

Superpositions RVB : CLR 2 + 3, CLR 1 + 3

Corrections de densité à faire :

- 0.09 D
- 0.02 D
- +0.16 D
- 0.04 D
- 0.25 D

Épaisseur ou concentration :

- 10.5 %
- 1.5 %
- +20.5 %
- 4.5 %
- 15.0 %

Notez bien que toutes les cibles de couleur proposées dans les modes « Couleur la plus proche en bibliothèque d'encre » et « Choisir en bibliothèque d'encre » sont spécifiées dans l'onglet **InksLib**.

Vous pouvez ouvrir et importer dans l'onglet **InksLib** en tant que bibliothèque de teintes :

- Toute bibliothèque de teintes ou de tons directs au format CxFv3 (données spectrales),
- Toute bibliothèque de teintes ou de tons directs au format CGATS (données spectrales et/ou XYZ et/ou Lab),
- Tout fichier de mesure colorimétrique ou spectral de toute mire imprimée avec une à dix couleurs primaires (données spectrales et/ou XYZ et/ou Lab).

Pour télécharger et/ou mettre à jour vos bibliothèques PANTONE au format CxFv3, utilisez notre guide au lien :

https://www.solutioniso12647.com/Logiciels_Colorsource_telechargement/Mode_d_emploi_du_logiciel_CxF3_to_CGATS.pdf

Cible de couleurs spécifiée par un standard d'impression couleur préalablement créé et enregistré avec l'application MagicPrepress :

Dans l'onglet **Optimal Densities**, le bouton « Choisir un standard en bibliothèque » permet de spécifier toutes les couleurs cibles en choisissant un des standards d'impression (avec une à dix encres) présents dans la bibliothèque de standards **StandardsLib**. Seuls sont proposés, en tant que cible, les standards présentant le même nombre d'encres que la gamme de contrôle mesurée sur l'imprimé :

9 standard(s) d'impression en bibliothèque										Choisir le standard : 7 CLR: CMJN Fingerprint Offset_heptachromie + 3 CLR Fingerprint										Abandonner				
Nom du standard cible	Date de création	Encres	Techno. Type d'impression	Techno. par défaut	Type de papier par défaut	Tramage par défaut	Réponse densitométrique	Cible des encres CMJN	Cible des encres non CMJN	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6	Groupe 7	Couleur cible_1	Couleur cible_2	Couleur cible_3	Couleur cible_4	Couleur cible_5	Couleur cible_6	Couleur cible_7	Correction azurants
7 CLR: CMJN Fingerprint Offset_heptachromie + 3 CLR Fingerprint	5/03/2022 10:42	7	Impression en polychrome 7 couleurs avec CMJN	Rotative_off set	Non_couché_recyclé_jaunâtre	Offset_AM_150_ppp	DIN (Status E)	Fingerprint: Offset_heptachromie.txt	Fingerprint: Offset_heptachromie.txt	CLR_4: Sun-Black	CLR_1: Sun-Cyan	CLR_6: Sun-Mag_04	CLR_2: Sun-Black	CLR_3: Sun-Yellow	CLR_5: Sun-Green	CLR_7: Sun-Orange	Fingerprint: CLR_4	Fingerprint: CLR_1	Fingerprint: CLR_6	Fingerprint: CLR_2	Fingerprint: CLR_3	Fingerprint: CLR_5	Fingerprint: CLR_7	VRAI
7 CLR: CMJN FOGRA 30 + 3 CLR Bibliothèque d'encres	5/03/2022 10:40	7	Impression en polychrome 7 couleurs avec CMJN	Rotative_off set	Non_couché_recyclé_jaunâtre	Offset_AM_150_ppp	DIN (Status E)	FOGRA 30 (Europe 2004) ISOuncolated/lowish.icc	Bibliothèque d'encres: PANTONE+ Solid Coated-V3.0.f	ISO 2846: Black	ISO 2846: Cyan	PANTO: Violet_04	ISO 2846: Mag_04	PANTO: Orange	ISO 2846: Yellow	PANTO: NE 1575	ISO 2846: CLR_4	ISO C: +19% @ 40%	ISO C: +19% @ 40%	ISO C: +19% @ 40%	ISO C: +19% @ 40%	ISO C: +19% @ 40%	ISO C: +19% @ 40%	VRAI

Technologie d'impression ▶ Rotative_offset | Type de papier ▶ Non_couché_recyclé_jaunâtre | Écart visuel ▶ ΔE2000 | Densités ▶ DIN (Status E)

Tramage ▶ Offset_AM_150_ppp | Ordre d'impression ▶ 15° 75° 0° 45° 75° 0° 15° | Standard cible : 7 CLR: CMJN Fingerprint Offset_heptachromie + 3 CLR Fingerprint

Cible des encres CMJN ▶ Fingerprint | Fingerprint: Offset_heptachromie.txt | Libérer tous les réglages | Choisir un standard en bibliothèque

Cible des encres non CMJN ▶ Fingerprint | Fingerprint: Offset_heptachromie.txt | Ouvrir un fichier de mesures

Afficher Lch	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Papier mesuré :	Superpositions RVB :	Autres superpositions d'im		
Densités mesurées brutes :	1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	OBC On: 0.6	CLR_2+3	CLR_1+3		
Écart visuel mesuré :	0.9	0.9	1.2	1.3	0.3	2.5	1.2		CLR_1+2	CLR_1+6		
Mesures D50 2° MD :	58.4 -36.4 -46.9	56.0 64.7 -1.7	93.2 -6.4 98.8	18.0 0.4 -0.4	69.3 -64.9 22.8	49.5 41.5 -29.1	70.5 55.1 78.1	96.3 -0.7 3.0	55.5 56.7 52.4	52.3 -65.8 37.2	27.4 17.8 -40.1	29.0 20.7 -55.1
Couleurs cibles D50 2° :	59.0 -37.9 -46.0	55.1 65.8 -1.9	93.2 -6.8 93.0	18.0 -0.5 -0.8	69.5 -65.6 23.4	47.6 46.2 -32.0	70.6 55.9 75.4	96.4 -0.7 3.7	54.9 58.1 54.7	52.5 -63.6 35.3	26.5 17.6 -41.7	28.9 21.1 -55.8
Ds le standard :	CLR_1: Sun-Cyan	CLR_2: Sun-Mag_04	CLR_3: Sun-Yellow	CLR_4: Sun-Black	CLR_5: Sun-Green	CLR_6: Sun-Violet_04	CLR_7: Sun-Orange	Non_couché_recy (OBC Off 0.6)	CLR_2+3	CLR_1+3	CLR_1+2	CLR_1+6
Densités optimales brutes :	1.14	0.99	1.25	1.56	1.01	1.17	1.88					
ΔE à densités optimales :	0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1					
Corrections de densité à faire :	-0.03 D	+0.04 D	-0.12 D	+0.00 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D					
Épaisseur ou concentration :	-3.7 %	+5.0 %	-14.2 %	+0.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %					

Plage de densités permise selon la tolérance d'écart visuel suivante : 4.0 ΔE2000

Plage de densités brutes dans la tolérance d'écart visuel 4 ΔE2000 : 0.95 - 1.35 D, 0.83 - 1.17 D, 0.92 - 1.79 D, 1.36 - 1.80 D, 0.81 - 1.24 D, 1.04 - 1.31 D, 1.43 - 2.54 D

Plage de concentrations ou d'épaisseurs d'encre dans la tolérance d'écart visuel : -24% / +20%, -17% / +31%, -48% / +52%, -16% / +20%, -25% / +30%, -7% / +27%, -32% / +36%

Afficher les courbes d'engraissement

Afficher Lab	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Papier mesuré :
Densités mesurées brutes :	1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	OBC On: 0.6
Écart visuel mesuré :	0.9	0.9	1.2	1.3	0.3	2.5	1.2	
Ds le standard :	CLR_1: Sun-Cyan	CLR_2: Sun-Mag_04	CLR_3: Sun-Yellow	CLR_4: Sun-Black	CLR_5: Sun-Green	CLR_6: Sun-Violet_04	CLR_7: Sun-Orange	Non_couché_recy (OBC Off 0.6)
Densités optimales brutes :	1.14	0.99	1.25	1.56	1.01	1.17	1.88	
ΔE à densités optimales :	0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1	
Corrections de densité à faire :	-0.03 D	+0.04 D	-0.12 D	+0.00 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D	
Épaisseur ou concentration :	-3.7 %	+5.0 %	-14.2 %	+0.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %	

Quand vous travaillez sur la presse avec pour cible un standard choisi dans **StandardsLib**, vous pouvez, après avoir appliqué à la presse les consignes de correction des densités, ouvrir directement le fichier de mesure de la feuille corrigée : En effet, le standard cible choisi restera actif tant que vous n'aurez pas choisi un autre standard en bibliothèque, ou tant que vous ne serez pas retourné au mode de choix manuel des couleurs cibles CMJN et/ou non CMJN en utilisant le bouton ci-après « Libérer tous les réglages » :

Type de papier ▶ Non_couché_recyclé_jaunâtre | Écart visuel ▶ ΔE2000 | Densités ▶ DIN (Status E)

Technologie d'impression ▶ 15° 75° 0° 45° 75° 0° 15° | Standard cible : 7 CLR: CMJN Fingerprint Offset_heptachromie + 3 CLR Fingerprint

Fingerprint: Offset_heptachromie.txt | Libérer tous les réglages | Choisir un standard en bibliothèque

DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Papier mesuré :	Superpositions RVB :
1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	OBC On: 0.6	CLR_2+3
1.2	1.3	0.3	2.5	1.2		0.9
Ds le standard :	CLR_3: Sun-Yellow	CLR_4: Sun-Black	CLR_5: Sun-Green	CLR_6: Sun-Violet_04	CLR_7: Sun-Orange	Non_couché_recy (OBC Off 0.6)
1.25	1.56	1.01	1.17	1.88		
0.2	1.3	0.3	1.2	1.1		CLR_2+3
-0.12 D	+0.00 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D		
-14.2 %	+0.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %		

Dès le fichier de mesures spectrales ouvert, à l'aide du bouton « Ouvrir un fichier CGATS de mesure de mire » de l'onglet **Measure**, ou à l'aide du bouton « Ouvrir un fichier de mesures » de l'onglet **Optimal_Densities**, MagicPress affiche dans ce dernier l'ensemble des consignes nécessaires au calage optimal des densités :

Cible des encres non CMJN ► Fingerprint		Fingerprint: Caractérisation_Moyenne_Offset_heptachromie_spectral.txt					
Afficher densités appariées		DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I
Densités mesurées brutes :	1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96
Écart visuel mesuré :	0.9	0.9	1.2	1.3	0.3	2.5	1.2
Dans Fingerprint :	Sun-Cyan_015	Sun-Mag_018	Sun-Yellow_024	Sun-Black_032	Sun-Green_hexa	Sun-Violet_044	Sun-Orange_072
Encres cibles :							
Densités optimales brutes :	1.14	0.99	1.25	1.56	1.01	1.17	1.88
ΔE à densités optimales :	0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1
Corrections de densité à faire :	- 0.03 D	+ 0.04 D	- 0.12 D	+ 0.00 D	+ 0.00 D	+ 0.07 D	- 0.08 D
Épaisseur ou concentration :	- 3.7 %	+ 5.0 %	- 14.2 %	+ 0.0 %	+ 0.0 %	+ 8.5 %	- 4.7 %

Sur la vue ci-dessus et pour chaque encre :

1. La ligne **Densités optimales brutes** affiche la densité (relative au papier) à régler sur la presse afin d'approcher le plus possible la couleur d'encre à 100% spécifiée par le standard cible choisi. Les densités optimales calculées dépendent de la formule d'estimation des écarts visuels choisie dans l'onglet à l'aide du menu déroulant « **Écarts visuels** ». Nous recommandons bien sûr l'usage de la formule **ΔE2000**.
2. La ligne **Corrections de densités à faire** affiche la correction de densité relative à faire sur la presse. **En pratique ces valeurs de correction sont les plus commodes à utiliser par le Conducteur quand la presse est munie d'un lecteur de gamme d'encriers**, car il suffit d'ajouter les valeurs de correction affichées par **MagicPress** aux densités cibles affichées par le lecteur de gamme d'encriers :

En effet les différents lecteurs de gamme d'encriers du Marché produisent en général des valeurs de densités différentes d'un **i1Pro** utilisé, comme il se doit pour un calage ISO12647, en réponse spectrale **DIN (Status E)**, **sans filtre polarisant** et en mode de mesure **Self-Backing**. Ces conditions de mesure sont les plus judicieuses pour tous les calages aux normes ISO12647 (Voir au besoin notre article de fonds sur les normes ISO12647).

Par exemple, certains lecteurs travaillent en **Status I, avec filtre polarisant** et sur **fond noir** (mesure sur un rail noir mat), et affichent donc des valeurs de densité beaucoup plus élevées : Par exemple, pour une encre noire à 100% aux normes ISO12647-2 sur papier couché, une densité mesurée à **1.80** par le **i1Pro** sera mesurée à **2.10** par certains lecteurs de gamme d'encriers. Mais ceci ne pose aucun problème : Si par exemple **MagicPress** demande de diminuer de **0.10** la densité de noir (Correction demandée = **- 0.10 D**), il suffit d'additionner cette valeur de correction à **2.10** et donc de spécifier une cible de densité **2.10 + - 0.10 = 2.00** au lecteur de gamme d'encriers.

Notez que le bouton « **Afficher les densités appariées** » vous permet aussi de programmer **MagicPress** afin qu'il affiche pour chaque encre la même valeur de densité que votre lecteur de gamme d'encriers ou votre densitomètre d'atelier. Nous y reviendrons de manière détaillée.

3. La ligne **ΔE à densités optimales** affiche, pour chaque encre, l'écart visuel qui sera atteint quand on l'imprimera à sa densité optimale. **Si, pour une ou plusieurs encres, l'écart visuel résiduel est supérieur à votre tolérance spécifiée dans l'onglet **Prefs.**, la correction de densité à effectuer est affichée en rouge** : Ceci signifie que la couleur cible ne pourra pas être atteinte dans les tolérances, quelle que soit la densité d'encre utilisée.

Ce problème peut provenir, par exemple, d'une mauvaise formulation de l'encre (ex. encres CMJN non conformes ISO ou teinte PANTONE mal formulée), d'une pollution d'un encrier (ex. encrier jaune pollué par l'encre magenta en offset), ou encore du choix d'un standard cible non adapté au media d'impression utilisé (ex. le choix d'une cible ISO12647-2 sur papier couché est inadapté pour certains cartons blancs couchés).

Dans ce dernier cas on sera amené tout simplement à construire un standard d'impression spécifique bien adapté aux encres, au media et à la technologie d'impression utilisés ; ce que permet facilement l'usage de **MagicPress** et **MagicPrepress**, qui sont pourvus de toutes les fonctionnalités nécessaires pour faciliter la création, l'enregistrement et la communication de vos propres standards d'impression. Un conseil pédagogique cependant : Avant de créer vos propres standards d'impression, apprenez à respecter les standards prédéfinis existants tels qu'ISO12647-2 en offset ou ISO12647-4 en héliogravure.

4. La ligne **Épaisseur ou concentration** affiche la correction la correction d'épaisseur ou de concentration pigmentaire d'encre à faire sur la presse. En pratique cette valeur intéresse surtout l'impression en héliogravure : En effet on ne peut pas jouer en héliogravure sur l'épaisseur d'une encre à 100% pour ajuster sa couleur. **MagicPress** fournit donc la correction à faire sur la concentration pigmentaire de l'encre. Par exemple ci-dessus augmenter de **5.0 %** la concentration de l'encre Magenta permettrait d'approcher au mieux sa couleur cible.

Affichage des corrections de densité en vert, orange ou rouge :

Technologie d'impression	Rotative_offset		Type de papier	Non_couché_recyclé_jaunâtre		Écart visuel	ΔE2000	
Tramage	AM							
Cible des encres CMJN	Fingerprint		Fingerprint:	Caractérisation_Moyenne_Offset_heptachromie_spectral.txt		Utiliser la cible CMJN ISO la p ISOuncoatedyellowish		
Cible des encres non CMJN	Fingerprint		Fingerprint:	Caractérisation_Moyenne_Offset_heptachromie_spectral.txt				
Afficher densités apparées	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Status I
Densités mesurées brutes :	1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	
Écart visuel mesuré :	0.9	0.9	1.2	1.3	0.3	2.5	1.2	
Dans Fingerprint :	Sun-Cyan_015	Sun-Mag_018	Sun-Yellow_024	Sun-Black_032	Sun-Green_hexa	Sun-Violet_044	Sun-Orange_072	
Densités optimales brutes :	1.14	0.99	1.25	1.56	1.01	1.17	1.88	
ΔE à densités optimales :	0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1	
Corrections de densité à faire :	-0.03 D	+0.04 D	-0.12 D	+0.00 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D	
Épaisseur ou concentration :	-3.7 %	+5.0 %	-14.2 %	+0.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %	

Sur la vue ci-dessus, les **Écart visuel mesuré** sont tous faibles, et on pourrait penser que faire des corrections de densité est inutile. Cependant, toutes les **corrections de densité à faire** sont affichées en **vert**, sauf celle à faire sur l'encre Jaune (- 0.12 D), qui est affichée en **orange** alors que l'**Écart visuel mesuré** entre le Jaune 100% mesuré et sa cible est très faible : 1.2 ΔE2000 pour une densité d'impression relative de 1.38 en réponse spectrale DIN (Status E).

Cet affichage en **orange** signifie qu'effectuer la correction demandée sur l'encre Jaune (- 0.12 D) est réellement nécessaire : En effet la ligne **Épaisseur ou concentration** montre qu'il faut diminuer de 14,2 % l'épaisseur d'encre jaune pour atteindre l'épaisseur optimale assurant l'écart visuel minimal avec le standard cible. Et cette correction d'épaisseur significative entraînera une diminution de l'engraissement sur l'encre jaune.

Donc MagicPress ne se contente pas de vérifier qu'on a atteint pour chaque encre à 100% un faible écart de couleur avec le standard cible : Ceci est nécessaire mais pas suffisant, car si on est trop éloigné de l'épaisseur optimale sur une encre (en offset), la courbe d'engraissement de cette encre changera, et donc la courbe de correction calculée par MagicPrepress et mise en place sur le flux ne sera plus adaptée. De même, en héliogravure la concentration pigmentaire influence fortement la viscosité de l'encre, et donc il faut aussi se rapprocher des concentrations d'encres optimales pour assurer une bonne stabilité de l'impression en héliogravure.

De manière à assurer la plus grande stabilité d'une presse et la validité des courbes de correction des formes imprimantes sur le flux, il faut donc ajuster chaque encre en aplat de manière à approcher suffisamment son épaisseur optimale (en offset), ou sa concentration optimale (en héliogravure).

À cette fin, **MagicPress** :








- Affiche en **vert** chaque encre pour laquelle l'écart visuel avec la cible est dans la tolérance et pour laquelle on a moins de 10 % d'écart avec l'épaisseur ou la concentration optimale. **Dans ce cas une correction supplémentaire de densité est inutile.**
- Pour rappel, affiche en **rouge** chaque encre pour laquelle même à densité optimale (épaisseur et/ou concentration optimale), l'écart de couleur avec le standard visé restera hors tolérance. Voir quelques causes usuelles de ce problème en page précédente.
- Affiche en **orange** chaque encre pour laquelle on a plus de 10 % d'écart avec l'épaisseur ou la concentration optimale, **et ceci même si l'écart visuel avec le standard visé est très faible.** Dans ce cas une correction de densité est nécessaire.

Ce seuil arbitraire de 10 % est la valeur par défaut proposée par **MagicPress**. En pratique, l'ensemble des tolérances d'impression pour chaque type de formule d'écart visuel proposé peuvent être spécifiées librement dans l'onglet **Prefs.** :

Restaurer les tolérances d'impression par défaut	Tolérances d'impression actives	Imprimé au sens ISO12647-2-3-4 (ΔE76)	Imprimé au sens ISO12647-6 (ΔE76)	Imprimé selon ΔE2000	Imprimé selon ΔE94	Imprimé selon ΔE CMC	
	ΔE max toutes plages :	10.0	10.0	5.0	5.0	6.0	
	ΔE maximal encres 100% :	5.0	5.0	4.0	3.0	4.0	
	ΔE papier :	3.0	L > 88 -3 < a < 3 -5 < b < 5	3.0	3.0	3.0	
	ΔE moyen toutes plages :	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	
	ΔE 95e centile :		6.0		N/A	N/A	N/A
	Erreur maxi. engraissements :			+/- 5%			
Erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre :			+/- 10%				








Diagnostic détaillé de l'imprimé dans l'onglet **Expertise** :

L'onglet **Expertise** donne de manière explicite tous les conseils nécessaires pour le réglage de la presse :

	Densités et écarts visuels optimaux	Correction
	Densités et écarts visuels mesurés	
 La couleur cible est atteinte.	Mesuré : CLR_1: Sun-Cyan_015 Cible : Sun-Cyan_015 DIN (Status E) Mesuré : CLR_2: Sun-Mag_018 Cible : Sun-Mag_018	1.17 1.14 0.9 0.6 - 0.03 D - 3.7 % 0.95 0.99 0.9 0.4 + 0.04 D + 5.0 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_3: Sun-Yellow_024 Cible : Sun-Yellow_024	1.38 1.25 1.2 0.2 - 0.12 D - 14.2 %
 La couleur cible est atteinte, mais l'erreur d'épaisseur ou de concentration d'encre est inacceptable.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_4: Sun-Black_032 Cible : Sun-Black_032	1.56 1.56 1.3 1.3 + 0.00 D + 0.0 %
 La couleur cible est atteinte.	Mesuré : CLR_5: Sun-Green_hexa Cible : Sun-Green_hexa	1.01 1.01 0.3 0.3 + 0.00 D + 0.0 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_6: Sun-Violet_044 Cible : Sun-Violet_044	1.09 1.17 2.5 1.2 + 0.07 D + 8.5 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_7: Sun-Orange_072 Cible : Sun-Orange_072	1.96 1.88 1.2 1.1 - 0.08 D - 4.7 %
 La couleur cible est atteinte.		

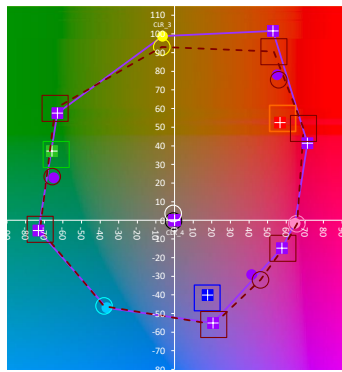
Diagnostic : Impression en polychromie 7 couleurs avec CMJN

Cible des encres CMJN : Fingerprint: Caractérisation_Moyenne_Offset_heptach
Cible des encres non CMJN : Fingerprint: Caractérisation_Moyenne_Offset_heptach
Fichier de mesures : 7CLR_31_plage_mesures_spectrale.txt

	Densités et écarts visuels optimaux	Corrections recommandées de densité, d'épaisseur ou de concentration pigmentaire
 La couleur cible est atteinte.	Mesuré : CLR_1: Sun-Cyan_015 Cible : Sun-Cyan_015 DIN (Status E) Mesuré : CLR_2: Sun-Mag_018 Cible : Sun-Mag_018	1.17 1.14 0.9 0.6 - 0.03 D - 3.7 % 0.95 0.99 0.9 0.4 + 0.04 D + 5.0 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_3: Sun-Yellow_024 Cible : Sun-Yellow_024	1.38 1.25 1.2 0.2 - 0.12 D - 14.2 %
 La couleur cible est atteinte, mais l'erreur d'épaisseur ou de concentration d'encre est inacceptable.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_4: Sun-Black_032 Cible : Sun-Black_032	1.56 1.56 1.3 1.3 + 0.00 D + 0.0 %
 La couleur cible est atteinte.	Mesuré : CLR_5: Sun-Green_hexa Cible : Sun-Green_hexa	1.01 1.01 0.3 0.3 + 0.00 D + 0.0 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_6: Sun-Violet_044 Cible : Sun-Violet_044	1.09 1.17 2.5 1.2 + 0.07 D + 8.5 %
 La couleur cible est atteinte.	DIN (Status E) Mesuré : CLR_7: Sun-Orange_072 Cible : Sun-Orange_072	1.96 1.88 1.2 1.1 - 0.08 D - 4.7 %
 La couleur cible est atteinte.		

Qualité moyenne du tirage mesuré :

ΔE maximal encres pures x% :	4.0	Tolérances d'impression actives ΔE2000 (Prefs.)	4.0
ΔE maximal superpositions :	4.0		5.0
ΔE papier :	0.6		3.0
ΔE moyen encres et superpositions :	1.5		3.0
Erreur maxi. engraissements :	-9.4%		+/- 5%
Erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre :	-14.2%		+/- 10%

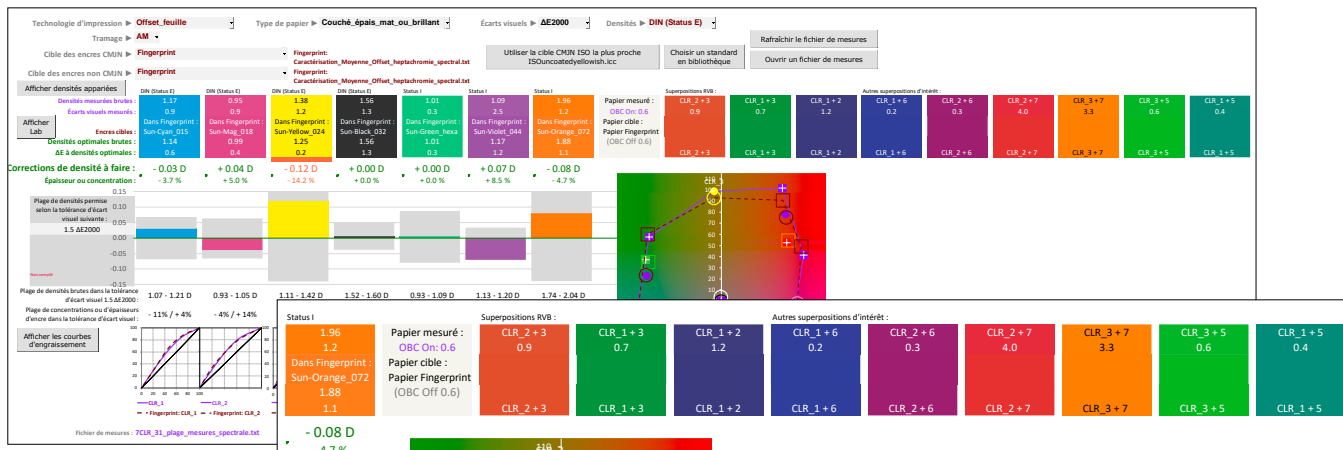


Notez que le diagnostic de qualité couleur en bas de page est réservé à la mesure des mires de calage sur presses d'imprimerie et **utilise toujours les tolérances d'impression** spécifiées dans l'onglet des **Préférences**. Quand vous utilisez **MagicPress** pour contrôler une épreuve couleur et non pas un imprimé, le diagnostic de qualité couleur est fourni dans l'onglet **Control**, et non pas dans l'onglet **Expertise**.

Autres résultats affichés par l'onglet **Optimal_Densities** :

Superpositions d'intérêt :

L'onglet affiche les N encres mesurées à 100% et corrections à faire, puis la teinte papier, puis, si présentes sur la mire mesurée, les couleurs des **superpositions d'intérêt** des encres deux à deux :

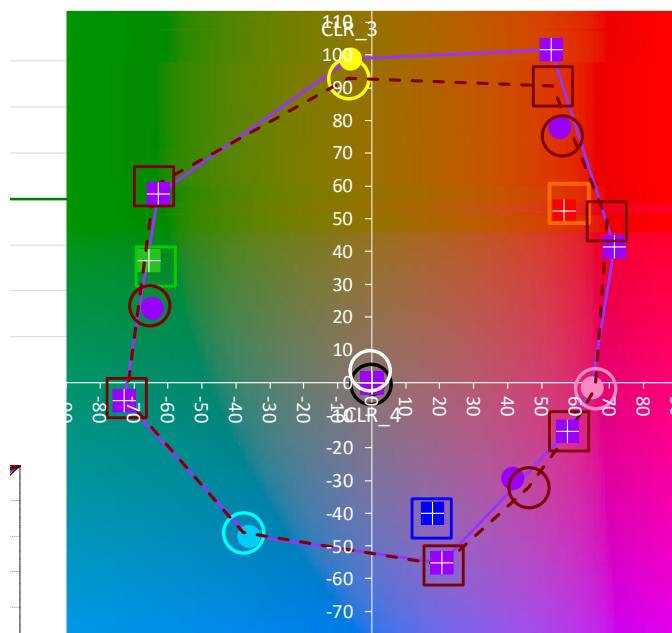


Nous appelons « **superpositions d'intérêt** » les superpositions deux à deux des encres en aplat qu'il est judicieux de surveiller dans les processus d'impression « humide sur humide ». Par exemple, ici en heptachromie, on complète la gamme de couleurs CMJ avec un Vert, un Violet et un Orange. Les superpositions à surveiller sont donc les suivantes :

- Rouge (**M + J**), Vert (**C + J**), Bleu (**C + M**), qui seront toujours présentes aussi en quadrichromie,
- **Orange + M** et **Orange + J**, puisque l'encre **Orange** est destinée à compléter la gamme chromatique ici,
- **Vert + J** et **Vert + C**, puisque l'encre **Verte** est destinée à compléter la gamme chromatique ici,
- **Violet + C** et **Violet + M**, puisque l'encre **Violette** est destinée à compléter la gamme chromatique ici.

Sur l'exemple présent (Offset feuille en heptachromie sur carton blanc couché jaunâtre), toutes les superpositions d'intérêt sont présentes sur la mire de calage mesurée, et toutes les couleurs cibles correspondantes sont également présentes dans le fichier **Fingerprint** utilisé en tant que standard cible. Pour rappel, ce **Fingerprint** peut aussi être enregistré dans la bibliothèque de standards avec **MagicPrepress**, et ce standard ainsi nommé et enregistré peut être facilement transmis à **MagicPress** et **Magic_Proof_&_Print_Control**.

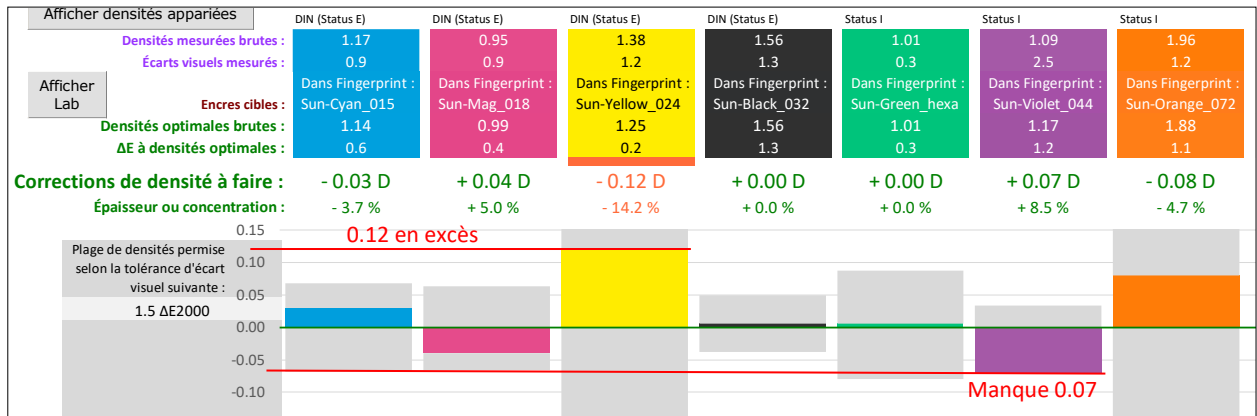
Gammes de couleur mesurée et cible :



En **violet** la gamme chromatique mesurée,

En **pointillés marron**, la gamme chromatique du standard cible.

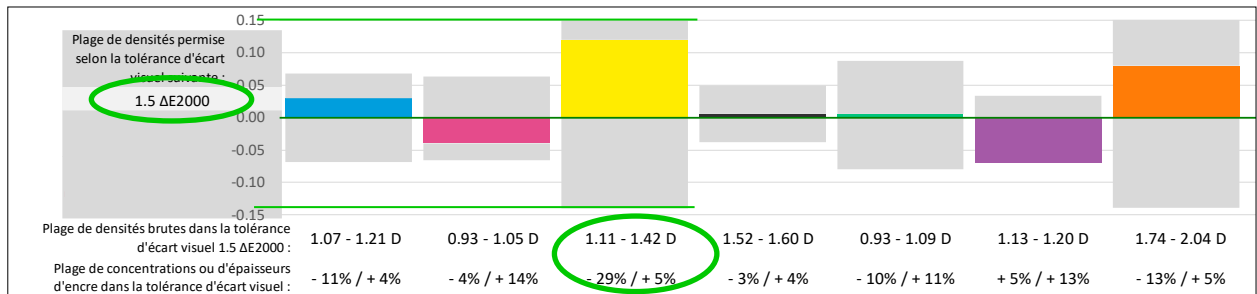
Graphe représentant pour chaque encre l'excès ou le manque de densité :



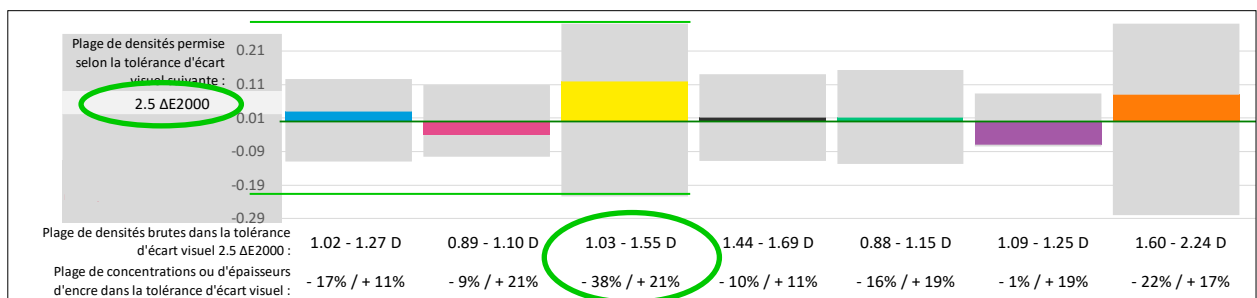
Affichage pour chaque encre de la plage des densités autorisées en fonction d'un écart visuel maximal arbitrairement choisi :

Par exemple on a fixé ci-dessous un écart visuel maximal de **1.5 ΔE2000** pour le jaune 100%. Ce niveau de tolérance est exigeant, puisqu'on ne l'utilise en général que pour l'impression des tons directs en haute qualité, et non pas pour les impressions en CMJN aux normes ISO12647, ni pour les impressions en heptachromie.

MagicPress montre ici que pour imprimer le jaune 100% dans cette faible tolérance, on peut utiliser des densités d'impression comprises entre **1.11 et 1.42 D**, qui correspondent à diminuer de l'épaisseur d'encre jusqu'à **-29%** ou à l'augmenter jusqu'à **+5%** : **Soit une variation d'épaisseur d'encre autorisée de 48% sur l'encre jaune pour rester dans une faible tolérance d'écart visuel de 1.5 ΔE2000**. Et bien entendu, la courbe de correction de l'encre jaune ne saurait rester valable dans toute cette importante plage d'épaisseurs d'encre...



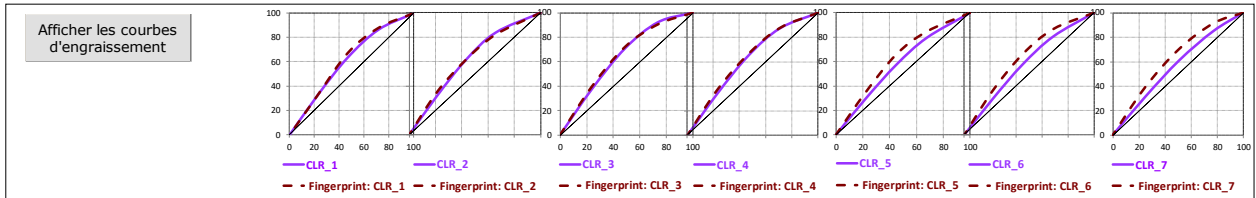
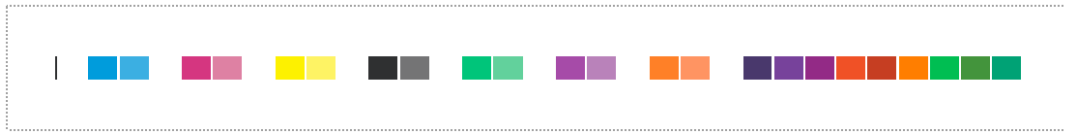
Si on fixe ci-après un écart visuel maximal de **2.5 ΔE2000** pour le jaune 100% :



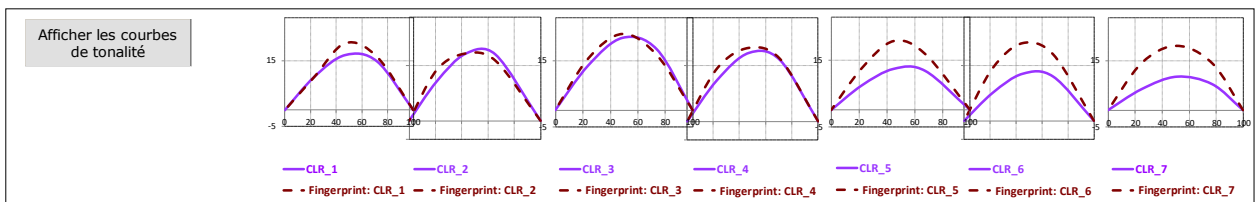
Dans ce cas, on peut utiliser une densité d'impression comprise entre **1.03 et 1.55 D**, ce qui correspond à diminuer l'épaisseur d'encre jusqu'à **-38%** ou à l'augmenter jusqu'à **+21%** : **Soit une variation d'épaisseur d'encre jaune autorisée de 95% pour rester dans une tolérance d'écart visuel de 2.5 ΔE2000 !**

Cette fonctionnalité de **MagicPress** démontre – une fois de plus – que **se contenter d'obtenir de faibles écarts visuels avec le standard d'impression visé sur les encres en aplat ne suffit aucunement**. Et ceci explique bien des déboires, quand on essaie de caler une presse CMJN « à l'œil ». En réalité, caler une presse aux normes ISO12647-2-3-4-6 est très simple, rapide, et peu coûteux, à condition d'utiliser les outils logiciels appropriés.

Affichage de la courbe de tonalité mesurée et de la courbe cible pour chaque encre :



Le bouton à gauche permet la commutation entre les deux modes d'affichage des courbes :



- Les **courbes mesurées** sur l'imprimé sont affichées en **violet**.
 Notez bien que le graphe des courbes mesurées n'est affiché que si la gamme de contrôle mesurée sur l'imprimé contient non seulement les plages des encres à 100%, mais aussi une plage d'encre tramée, au moins. Car seule la mesure de plage(s) d'encre tramée(s) en plus du 100% et du papier permet le calcul des courbes de tonalité et leur affichage.
- Les **courbes cibles** du standard sont affichées en **pointillés marron**.
 Notez bien que les courbes cibles ne seront affichées que si les cibles de couleur choisies pour les encres CMJN et/ou non-CMJN spécifient effectivement ces courbes cibles. Par exemple, si on spécifie le standard cible de polychromie par un fichier **Fingerprint**, le fichier de mesure ouvert dans l'onglet **Fingerprint** doit contenir non seulement les plages des encres cible à 100%, mais aussi une plage d'encre cible tramée au minimum. Car seule la mesure d'au moins une plage tramée par encre sur l'imprimé de référence permet le calcul des courbes cibles et leur affichage.
 Quand vous choisissez pour cible un standard d'impression en bibliothèque préalablement créé en utilisant **MagicPrepress**, toutes les courbes cibles sont bien spécifiées, puisque **MagicPrepress** n'accepte d'enregistrer un standard que s'il est spécifié complètement.

Avec la mire suivante pour un calage aux normes ISO12647-x, les courbes de tonalité ne seront pas affichées :



Avec la mire suivante pour un calage aux normes ISO12647-x, les courbes de tonalité seront affichées :



En pratique, afficher avec **MagicPress** les courbes de tonalité de l'imprimé mesuré - même approximativement quand la gamme mesurée n'offre qu'une seule plage tramée par encre – permet de surveiller facilement la courbe d'engraissement de chaque encre.

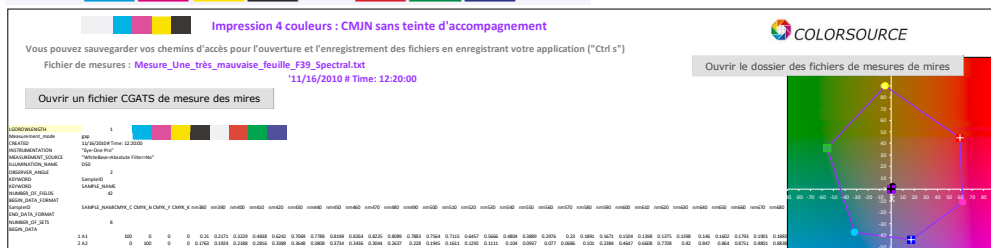
Et ceci est très utile, par exemple quand on crée un nouveau standard, puisque le jeu consiste très souvent, en fonction de la technologie d'impression, du support, des encres et du tramage utilisés, à imprimer les plus hautes densités d'encre possibles, afin de maximiser la gamme chromatique, sans toutefois exploser les engraissements et entraîner des problèmes de bouchage ou de maculage.

Impression 4 couleurs : CMJN sans teinte d'accompagnement

Vous pouvez sauvegarder vos chemins d'accès pour l'ouverture et l'enregistrement des fichiers en enregistrant votre application ("Ctrl s")

Fichier de mesures : **Mesure_Une_très_mauvaise_feuille_F39_Spectral.txt**
11/16/2010 # Time: 12:20:00

Ouvrir un fichier CGATS de mesure des mires



Technologie d'impression ▶ **Offset feuille** | Type de papier ▶ **Couché épais_mat_ou_brillant** | Écart visuels ▶ **ΔE2000** | Densités ▶ **DIN (Status E)**

Tramage ▶ **AM** | Cible des encres CMJN ▶ **ISOcoated_v2_ecci** | **FOGRA 39 (Europe 2007)**

Utiliser la cible CMJN ISO la plus proche: **GRACO12013UNC_CRPC3.icc** | Choisir un standard en bibliothèque

Rafraîchir le fichier de mesures | Ouvrir un fichier de mesures

Afficher	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)
Densités mesurées brutes:	0.79	0.87	1.08	1.39
Écart visuels mesurés:	11.5 > 4.0	9.6 > 4.0	1.1	4.9 > 4.0
Encres cibles:	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1
Densités optimales brutes:	1.37	1.31	1.17	1.62
ΔE à densités optimales:	1.0	1.2	0.5	2.5

Papier mesuré : M + Y 6.5 > 5 | C + Y 11.0 > 5 | C + M 10.3 > 5
 Papier cible : Couché épais_ma (OBC Off 1.9) | M + Y | C + Y | C + M

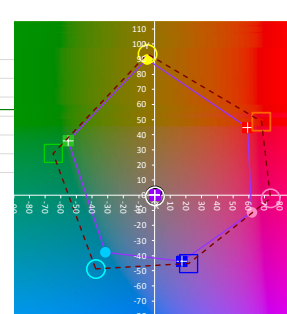
Superpositions RVB : M + Y, C + Y, C + M

Corrections de densité à faire : +0.58 D, +0.44 D, +0.10 D, +0.23 D
 Épaisseur ou concentration : +101.5%, +69.0%, +12.0%, +20.8%

Plage de densités permise selon la tolérance d'écart visuel suivante : 4.0 ΔE2000

Plage de densités brutes dans la tolérance d'écart visuel 4 ΔE2000 : 1.15 - 1.61 D, 1.10 - 1.56 D, 0.82 - 1.81 D, 1.44 - 1.84 D

Plage de concentrations ou d'épaisseurs d'encre dans la tolérance d'écart visuel : +62% / +147%, +36% / +113%, -30% / +96%, +4% / +41%



Fichier de mesures : **Mesure_Une_très_mauvaise_feuille_F39_Spectral.txt**

Impression 4 couleurs : CMJN sans teinte d'accompagnement

Vous pouvez sauvegarder vos chemins d'accès pour l'ouverture et l'enregistrement des fichiers en enregistrant votre application ("Ctrl s")

Fichier de mesures : **Mesure_1_bonne_feuille_avec_80%_Spectral.txt**
11/16/2010 # Time: 17:18:00

Ouvrir un fichier CGATS de mesure des mires



Technologie d'impression ▶ **Offset feuille** | Type de papier ▶ **Couché épais_mat_ou_brillant** | Écart visuels ▶ **ΔE2000** | Densités ▶ **DIN (Status E)**

Tramage ▶ **AM** | Cible des encres CMJN ▶ **ISOcoated_v2_ecci** | **FOGRA 39 (Europe 2007)**

Choisir un standard en bibliothèque

Rafraîchir le fichier de mesures | Ouvrir un fichier de mesures

Afficher	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)
Densités mesurées brutes:	1.47	1.45	1.46	1.52
Écart visuels mesurés:	0.6	0.8	0.9	1.0
Encres cibles:	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1
Densités optimales brutes:	1.45	1.45	1.35	1.62
ΔE à densités optimales:	0.5	0.6	0.3	1.0

Papier mesuré : M + Y 3.2 | C + Y 1.9 | C + M 8.3 > 5
 Papier cible : Couché épais_ma (OBC Off 2.6) | M + Y | C + Y | C + M

Superpositions RVB : M + Y, C + Y, C + M

Corrections de densité à faire : -0.02 D, +0.03 D, -0.11 D, +0.01 D
 Épaisseur ou concentration : -2.0%, +3.0%, -9.2%, +0.5%

Plage de densités permise selon la tolérance d'écart visuel suivante : 4.0 ΔE2000

Plage de densités brutes dans la tolérance d'écart visuel 4 ΔE2000 : 1.21 - 1.71 D, 1.20 - 1.76 D, 0.95 - 2.06 D, 1.41 - 1.90 D

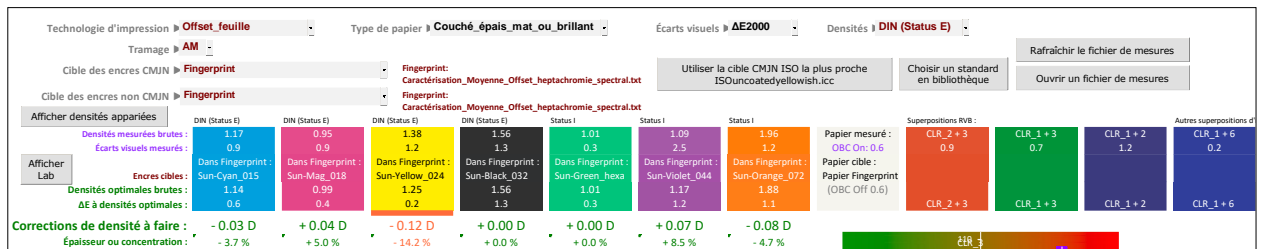
Plage de concentrations ou d'épaisseurs d'encre dans la tolérance d'écart visuel : -22% / +21%, -19% / +32%, -42% / +53%, -16% / +22%

Afficher les courbes de tonalité




Fichier de mesures : **Mesure_1_bonne_feuille_avec_80%_Spectral.txt**

Menus déroulants et boutons de l'onglet **Optimal_Densities** :



Technologie d'impression : **Offset feuille** | Type de papier : **Couché épais_mat_ou_brillant** | Écart visuel : **AE2000** | Densités : **DIN (Status E)**

Tramage : **AM** | Cible des encres CMJN : **Fingerprint** | Cible des encres non CMJN : **Fingerprint**

Utiliser la cible CMJN ISO la plus proche ISOuncoatedyellowish.icc | Choisir un standard en bibliothèque | Rafraîchir le fichier de mesures | Ouvrir un fichier de mesures

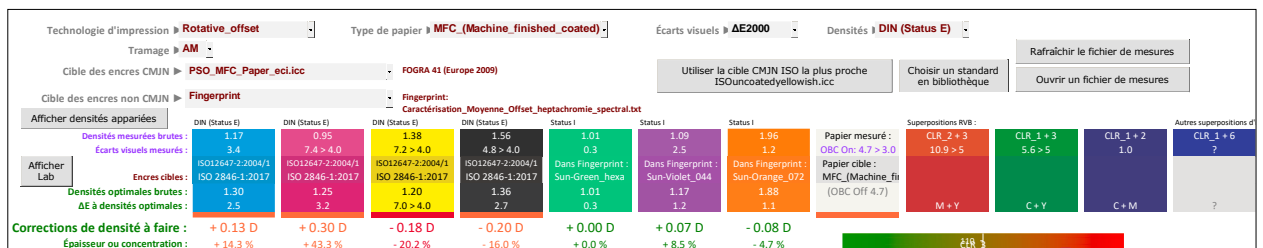
DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Status I	Papier mesuré :	Superpositions RVB :	Autres superpositions d	
1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	1.2	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3	CLR_1 + 2	
0.9	0.9	1.2	1.3	0.3	2.5	1.2	1.17	0.9	0.7	1.2	
Dans Fingerprint : Sun-Cyan_015	Dans Fingerprint : Sun-Mag_018	Dans Fingerprint : Sun-Yellow_024	Dans Fingerprint : Sun-Black_032	Dans Fingerprint : Sun-Green_hexa	Dans Fingerprint : Sun-Violet_044	Dans Fingerprint : Sun-Orange_072	Dans Fingerprint : Sun-Orange_072	Papier mesuré : OBC On: 0.6	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3	CLR_1 + 2
1.14	0.99	1.25	1.56	1.01	1.17	1.88	1.1	Papier cible : Papier Fingerprint (OBC Off 0.6)	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3	CLR_1 + 2
Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	OBC Off 0.6	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3	CLR_1 + 2
0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1	0.2				
Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :				
0.6	0.4	0.2	1.3	0.3	1.2	1.1	0.2				
ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :				
-0.03 D	+0.04 D	-0.12 D	+0.00 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D					
Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :				
-3.7 %	+5.0 %	-14.2 %	+0.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %					

Le menu « **Technologie d'impression** » permet de déclarer les impressions en **offset feuille**, en **rotative offset**, en **flexographie** et en **héliogravure**. Ceci permet de restreindre la liste des cibles CMJN ISO12647 proposées dans le menu déroulant « **Cibles des encres CMJN** », pour un accès plus facile et rapide au standard choisi.

Si on choisit « **Offset feuille** » ou « **Rotative offset** » dans le menu « **Technologie d'impression** », le menu « **Tramage** » apparaît, permettant, si on déclare une trame **FM**, de choisir pour cible les profils ISO12647-2 pour trame aléatoire en impression offset sur couché épais ou non-couché blanc.

Si on choisit « **Hybride** » dans le menu « **Technologie d'impression** », alors le menu « **Cibles des encres CMJN** » propose la liste de tous les standards **ISO12647-2-3-4-6**, **SWOP**, **GRACoL** et **WAN-IFRA** à jour.

La déclaration du type de papier dans le menu déroulant « **Type de papier** » se fait automatiquement si on choisit pour cible des encres CMJN un des standard **ISO12647-2-3-4-6**, **SWOP**, **GRACoL** ou **WAN-IFRA** :



Technologie d'impression : **Rotative offset** | Type de papier : **MFC (Machine finished coated)** | Écart visuel : **AE2000** | Densités : **DIN (Status E)**

Tramage : **AM** | Cible des encres CMJN : **PSO_MFC_Paper_eci.icc** | Cible des encres non CMJN : **FOGRA 41 (Europe 2009)**

Utiliser la cible CMJN ISO la plus proche ISOuncoatedyellowish.icc | Choisir un standard en bibliothèque | Rafraîchir le fichier de mesures | Ouvrir un fichier de mesures

DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I	Status I	Papier mesuré :	Superpositions RVB :	Autres superpositions d
1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96	1.2	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3	CLR_1 + 2
2.4	2.4 > 4.0	7.2 > 4.0	4.8 > 4.0	0.3	2.5	1.2	1.17	OBC On: 4.7 > 3.0	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3
ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/4	ISO12647-2:2004/1	ISO12647-2:2004/1	Dans Fingerprint : Sun-Green_hexa	Dans Fingerprint : Sun-Violet_044	Dans Fingerprint : Sun-Orange_072	Dans Fingerprint : Sun-Orange_072	Papier cible : MFC (Machine fini (OBC Off 4.7))	CLR_2 + 3	CLR_1 + 3
ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	1.01	1.17	1.88	1.1		M + Y	C + Y
Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	Densités mesurées brutes :	OBC Off 4.7	CLR_2 + 3	CLR_1 + 2
1.30	1.25	1.20	1.36	0.3	1.2	1.1	0.2		10.9 > 5	1.0
Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :	Densités optimales brutes :		5.6 > 5	7
2.5	3.2	7.0 > 4.0	2.7							
ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :	ΔE à densités optimales :			
+0.13 D	+0.30 D	-0.18 D	-0.20 D	+0.00 D	+0.07 D	-0.08 D				
Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :	Épaisseur ou concentration :			
+14.3 %	+43.3 %	-20.2 %	-16.0 %	+0.0 %	+8.5 %	-4.7 %				

Le menu « **Densités** » permet de choisir la réponse spectrale densitométrique utilisée pour le calcul des densités d'encres. La réponse spectrale peut être choisie **DIN (Status E)**, **ANSI T**, **Status I**, ou **Densité visuelle**. Les réponses spectrales **DIN (Status E)** et **ANSI T** ont été conçues historiquement uniquement pour la mesure densitométrique des encres offset C, M, J et N, en Europe **DIN (Status E)** et aux États-Unis (**ANSI T**).

Si le fichier de mesures est spectral :

Notez qu'utiliser des fichiers de mesures spectraux (contenant la courbe de réflectance de chaque plage de la mire mesurée), et non pas colorimétriques (ne contenant que les mesures D50 2° Lab et/ou XYZ de chaque plage), est recommandé, car sans mesures spectrales **MagicPress** ne peut pas calculer les corrections de densité à effectuer.

Si on choisit une réponse spectrale **DIN (Status E)** ou **ANSI T** :

- Cette réponse spectrale sera appliquée pour la mesure des densités des encres C, M, J et N, si présentes,
- Toutes les encres non-CMJN, si présentes, seront mesurées en **Status I**.

Aujourd'hui, avec la normalisation ISO des impressions en quadrichromie et des bases d'encres CMJN associées, il n'y a d'ailleurs plus guère de raison valable d'utiliser deux réponses spectrales CMJN différentes en Europe et aux États-Unis pour les mesures de densités en offset...

Si on choisit une réponse spectrale **Status I** :

- Toutes les encres CMJN et non-CMJN seront mesurées en **Status I**.

Si on choisit une réponse spectrale **Densité visuelle** :

- Toutes les encres CMJN et non-CMJN seront mesurées en **Densité visuelle**.

Si le fichier de mesures est seulement colorimétrique :

- Toutes les encres CMJN et non-CMJN seront mesurées en **Densité visuelle**, quelle que soit la réponse spectrale choisie **DIN (Status E)**, **ANSI T**, **Status I**, ou **Densité visuelle**.

Dans tous les cas, la réponse spectrale effectivement utilisée par **MagicPress** pour le calcul des densités est affichée au-dessus de chaque encre :

Cible des encres non CMJN ▶ Fingerprint		Fingerprint: Caractérisation_Moyenne_Offset_heptachromie_spectral.txt					
Afficher densités appariées	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Status I
Densités mesurées brutes :	1.17	0.95	1.38	1.56	1.01	1.09	1.96
Écart visuel mesurés :	3.4	7.4 > 4.0	7.2 > 4.0	4.8 > 4.0	0.3	2.5	1.2
Mesures D50 2° M0 :	58.4 -36.4 -46.9	56.0 64.7 -1.7	93.2 -6.4 98.8	18.0 0.4 -0.4	69.3 -64.9 22.8	49.5 41.5 -29.1	70.5 55.1 78.1

En pratique, pour les calages CMJN aux normes ISO12647-x, mieux vaut choisir une réponse spectrale proche de celle utilisée par vos densitomètres d'atelier ou lecteurs de gamme d'encrier, de manière à faciliter l'appariement de leurs mesures. En Europe certains lecteurs d'encriers travaillent en DIN (Status E), d'autres en Status I, et la quasi-totalité des densitomètres d'ateliers travaillent en DIN (Status E) puisque c'était obligatoire avec les normes ISO12647 très primitives d'avant 1996, qui étaient basées sur la densitométrie et non pas sur la colorimétrie.

Avec **MagicPress**, on a donc une bonne liberté de choisir sa réponse spectrale entre **DIN** et **I** (ou **ANSI T** aux États-Unis), **mais avec MagicPrepress, il est recommandé de toujours travailler en DIN (Status E)**, puisque les courbes cibles de référence des normes ISO12647-2-3-4-6 ont toutes été établies en utilisant cette réponse spectrale **DIN (Status E)**. **MagicPrepress** le rappelle d'ailleurs au besoin à l'Utilisateur, s'il choisit une cible CMJN ISO12647-2-3-4 ou 6, mais une réponse spectrale différente de **DIN (Status E)** pour la mesure des densités.

Appariage des densités entre MagicPress et un instrument de mesure tiers :

Pour les calages classiques CMJN ISO12647-x, **MagicPress** recommande d'utiliser les spectrophotomètres :

- En **réponse spectrale DIN (Status E)**, (Le Status I reste parfois utile pour encore mieux émuler certains lecteurs de gammes d'encriers qui utilisent cette réponse spectrale),
- Et **sans filtre polarisant**, pour une mesure non biaisée des couleurs C.I.E. Lab D50 2°,
- Et **en mode de mesure Self-Backing**, qui est le mode utilisé pour l'établissement des fichiers de caractérisation de presses, et donc des profils I.C.C. ISO12647 utilisés pour produire les séparations de couleur et les épreuves.

Ces **conditions de mesure** sont en effet les plus judicieuses pour tous les calages classiques CMJN aux normes ISO1264x (Voir au besoin notre article de fonds sur les normes ISO12647, qui explique tout ceci en détail).

Dans les conditions de mesures pertinentes résumées ci-dessus, les densités affichées par **MagicPress** sont identiques à celles calculées, par exemple, par le module **MeasureTool** de **ProfileMaker**, mais elles sont en général inférieures à celle produites par les **densitomètres d'atelier** et **lecteurs de gamme d'encriers** du Marché, puisque :

1. Historiquement, pour être compatibles avec les normes ISO12647 d'avant 1996, les densitomètres d'atelier livrés en Europe mesuraient tous leurs densités en réponse spectrale DIN (Status E), **mais avec filtre polarisant**. Ils mesurent donc encore aujourd'hui des densités relatives papier plus élevées que celles qu'on mesure avec **MagicPress** et **i1Pro 1, 2, 3** sans filtre polarisant,
2. Certains lecteurs d'encriers travaillent en **Status I, avec filtre polarisant** et sur **fond noir** (mesure sur un rail noir mat), et affichent donc des valeurs de densité beaucoup plus élevées que **MagicPress** utilisé dans des conditions de mesures pertinentes :

Par exemple pour une encre offset noire à 100% aux normes ISO12647-2 sur papier couché, une densité relative papier mesurée **1.80** par **MagicPress** sera mesurée **2.10** par certains lecteurs de gamme d'encriers.

Mais ceci ne pose en pratique aucun problème, puisque les corrections de densité spécifiées par MagicPress au Conducteur de presse sont applicables directement aux densités différentes affichées par les instruments de mesure tiers :

Si, par exemple, **MagicPress** demande de diminuer de **0.10** la densité de noir (Correction demandée = - **0.10 D**), il suffit d'ajouter cette valeur de correction à la densité **2.10** mesurée par le lecteur de gamme d'encriers, et donc de lui spécifier une cible de densité **2.10 + - 0.10 = 2.00**.

Cependant, il peut être confortable de faire en sorte que **MagicPress** affiche les mêmes densités que votre densitomètre d'atelier ou votre lecteur de gammes d'encres, et c'est pourquoi **MagicPress** dispose d'un bouton « **Afficher les densités appariées** » dans l'onglet **Optimal_Densities** :

Cible des encres CMJN ► **ISOcoated_v2_eci.icc** FOGRA 39 (Europe 2007)

Afficher densités appariées

	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Papier mesuré :	Superpositions RVB :
Densités mesurées brutes :	1.47	1.42	1.46	1.62	M + Y	M + Y
Écart visuel mesuré :	0.6	0.8	0.9	1.0	OBC On: 0.9	C + Y
ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	Papier cible :	C + M
ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	Couché_épais_ma	8.3 > 5
(OBC Off 2.6)						
Encres cibles :						
Densités optimales brutes :	1.45	1.45	1.35	1.62		

Ci-après pour un calage au standard Fogra39, la densité relative papier du Cyan en aplat mesurée en Self-Backing avec un i1Pro sans filtre polarisant est de **1.47** en réponse spectrale **DIN (Status E)** :

Cible des encres CMJN ► **ISOcoated_v2_eci.icc** FOGRA 39 (Europe 2007)

Afficher densités appariées

	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Papier mesuré :	Superpositions RVB :
Densités mesurées brutes :	1.47	1.42	1.46	1.62	M + Y	M + Y
Écart visuel mesuré :	0.6	0.8	0.9	1.0	OBC On: 0.9	3.2
ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	Papier cible :	
ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	Couché_épais_ma	
(OBC Off 2.6)						
Encres cibles :						
Densités optimales brutes :	1.45	1.45	1.35	1.62		
ΔE à densités optimales :	0.5	0.6	0.3	1.0		M + Y
Corrections de densité à faire :	- 0.02 D	+ 0.03 D	- 0.11 D	+ 0.01 D		
Épaisseur ou concentration :	- 2.0 %	+ 3.0 %	- 9.2 %	+ 0.5 %		

110

Si, sur la même plage Cyan 100% et dans les mêmes conditions, on mesure **1.62** avec un densitomètre d'atelier aux normes **DIN (Status E)** muni d'un filtre polarisant, on peut actionner le bouton « **Afficher les densités appariées** », puis saisir directement dans **MagicPress** la valeur **1.62** à la place de la valeur **1.47** :

Afficher densités brutes

DIN (Status E)

Densités mesurées appariées : 1.62 (1.47 + 0.15)

Écart visuel mesuré :

ISO 12647-2:2004/1

ISO 2846-1:2017

Encres cibles :

Densités optimales appariées :

ΔE à densités optimales :

Corrections de densité à faire : - 0.02 D

Épaisseur ou concentration : - 2.0 %

MagicPress affichera alors pour le Cyan 100% la valeur du densitomètre d'atelier (**1.62** et non plus **1.47**), et modifiera également la densité optimale, qui sera affichée à **1.60** et non plus **1.45**. Bien entendu les consignes de correction de densité ne seront pas modifiées.

MagicPress permet, de la même manière, d'apparier indépendamment les mesures de densité sur les N encres du processus d'impression :

Cible des encres CMJN ► **ISOcoated_v2_eci.icc** FOGRA 39 (Europe 2007)

Afficher densités brutes

	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Papier mesuré :	Superpositions RVB :
Densités mesurées appariées :	1.62 (1.47 + 0.15)	1.54 (1.42 + 0.12)	1.57 (1.46 + 0.11)	1.77 (1.62 + 0.15)	M + Y	M + Y
Écart visuel mesuré :	0.6	0.8	0.9	1.0	OBC On: 0.9	3.2
ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	ISO 12647-2:2004/1	Papier cible :	
ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	Couché_épais_ma	
(OBC Off 2.6)						
Encres cibles :						
Densités optimales appariées :	1.60 (1.45)	1.57 (1.45)	1.46 (1.35)	1.78 (1.62)		
ΔE à densités optimales :	0.5	0.6	0.3	1.0		M + Y
Corrections de densité à faire :	- 0.02 D	+ 0.03 D	- 0.11 D	+ 0.01 D		
Épaisseur ou concentration :	- 2.0 %	+ 3.0 %	- 9.2 %	+ 0.5 %		

110

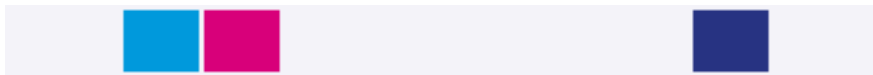
Utilisation de MagicPress avec les presses offset 2 couleurs :

Avec les presses deux couleurs, il est très important d'imprimer la première passe papier (en général Cyan + Magenta) avec des densités optimales, sous peine de devoir renoncer à la deuxième passe ! La mire à utiliser peut rester identique à celle utilisée pour une impression CMJN sur une presse 4 couleurs :

Mire sans barres de séparation entre pages :



Après la première passe papier, cette mire devra être mesurée page par page en mode manuel :



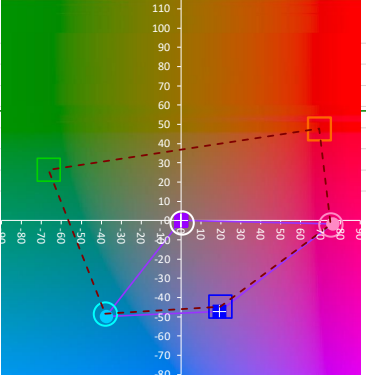
Technologie d'impression ▶ **Offset_feuille** | Type de papier ▶ **Couché_épais_mat_ou_brillant** | Écart visuel ▶ **ΔE2000** | Densités ▶ **DIN (Status E)**

Tramage ▶ **AM**

Cible des encres CMJN ▶ **PSO_Coated_v3.icc** | **FOGRA 51 (Europe 2015)**

Choisir un stand en bibliothèque

Afficher densités appariées		DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Superpositions RVB :		
Densités mesurées brutes :	1.48	1.53	Non mesuré	Non mesuré	Papier mesuré :	M + Y	C + Y	C + M
Écart visuel mesuré :	1.0	1.4	?	?	OBC On: 0.5	?	?	1.9
Encres cibles :	ISO 12647-2:2013	ISO 12647-2:2013	ISO 12647-2:2013	ISO 2846-1:2017	Papier cible :	M + Y	C + Y	C + M
Densités optimales brutes :	1.42	1.44	?	?	Couché_épais_ma			
ΔE à densités optimales :	0.3	0.6	?	?	(OBC Off 1.7)			
Corrections de densité à faire :	- 0.06 D	- 0.09 D	?	?				
Épaisseur ou concentration :	- 5.0 %	- 7.5 %	?	?				
Plage de densités permise selon la tolérance d'écart visuel suivante :	0.16							
3.0 ΔE2000								
Plage de densités brutes dans la tolérance d'écart visuel 3 ΔE2000 :	1.24 - 1.62 D	1.25 - 1.66 D						
Plage de concentrations ou d'épaisseurs d'encre dans la tolérance d'écart visuel :	- 20% / + 12%	- 23% / + 11%						



Fichier de mesures : [Mesure_C+M_Presse_2_couleurs_Spectral_manuel.txt](#)

Exemple de mire avec barres de séparation entre pages, plus pratique sur presse 2 couleurs :



Après la première passe papier, cette mire pourra être scannée :




Technologie d'impression ▶ **Offset_feuille** | Type de papier ▶ **Couché_épais_mat_ou_brillant** | Écart visuel ▶ **ΔE2000** | Densités ▶ **DIN (Status E)**

Tramage ▶ **AM**

Cible des encres CMJN ▶ **PSO_Coated_v3.icc** | **FOGRA 51 (Europe 2015)**

Cible des encres non CMJN ▶ **Fingerprint** | **Fingerprint: Fingerprint_CMJN_100%_épreuve_page_29_Lab.txt**

Afficher densités appariées		DIN (Status E)	DIN (Status E)	Status I	Status I	Superpositions RVB :		
Densités mesurées brutes :	1.48	1.53	0.00	0.00	Papier mesuré :	M + Y	C + Y	C + M
Écart visuel mesuré :	1.0	1.4	4.4 > 4.0	4.4 > 4.0	OBC On: 0.5	?	?	1.9
Encres cibles :	ISO 12647-2:2013	ISO 12647-2:2013	Absente ds Fing.	Absente ds Fing.	Papier cible :	M + Y	C + Y	C + M
Densités optimales brutes :	1.42	1.44	PANTONE 656 C	PANTONE 656 C	Couché_épais_ma			
ΔE à densités optimales :	0.3	0.6	4.4 > 4.0	4.4 > 4.0	(OBC Off 1.7)			
Corrections de densité à faire :	- 0.06 D	- 0.09 D	+ 0.00 D	+ 0.00 D				
Épaisseur ou concentration :	- 5.0 %	- 7.5 %	+ 0.0 %	+ 0.0 %				



Contrôle des imprimés et des épreuves couleur :

Comme nous avons souvent vu des Conducteurs de presse essayer de bien imprimer les couleurs de mauvaises épreuves numériques (épreuves réalisées sur des imprimantes mal calibrées et non vérifiées), nous avons pourvu **MagicPress** des fonctionnalités lui permettant de contrôler facilement et rapidement toutes les épreuves couleur reçues avant tout tirage, et aussi les imprimés couleurs produits lors du tirage.

L'onglet **Control** permet le contrôle qualité des imprimés selon les normes ISO12647-2-3-4-6 ou selon vos propres critères, et le contrôle des épreuves couleur selon les normes ISO12647-7 ou selon vos propres critères. Dans cet onglet **MagicPress** propose dans un menu déroulant **dix modes de contrôle** :

Mode de contrôle	But du contrôle
Épreuve au sens ISO 12647-7	Épreuves couleur CMJN, selon norme ISO12647-7 à jour*
Épreuve au sens G7/IDEAlliance	Épreuves couleur CMJN, selon norme ISO12647-2 selon interprétation US*
Épreuve avec $\Delta E2000$	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec $\Delta E2000$, norme future
Épreuve avec $\Delta E94$	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec $\Delta E94$, norme privée
Épreuve avec $\Delta E_{CMC2:1}$	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec $\Delta E_{CMC2:1}$, norme privée
Imprimé au sens ISO 12647-2-3-4	Imprimés offset ou hélios selon normes ISO 12647-2-3-4 à jour*
Imprimé au sens ISO 12647-6	Imprimés flexo selon norme ISO 12647-6 à jour*
Imprimé selon $\Delta E2000$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E2000$, norme future
Imprimé selon $\Delta E94$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E2000$, norme privée
Imprimé selon $\Delta E_{CMC2:1}$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E_{CMC2:1}$, norme privée

(*) Voir notre article à jour résumant l'ensemble des normes modernes ISO12647-2-3-4-6-7 et G7/IDEAlliance : [https://www.color-source.net/Documentations/Infos_clients/LE POINT SUR LES NORMES CMJN ISO 12647.pdf](https://www.color-source.net/Documentations/Infos_clients/LE_POINT_SUR_LES_NORMES_CMJN_ISO_12647.pdf)

Contrôle des imprimés couleur :

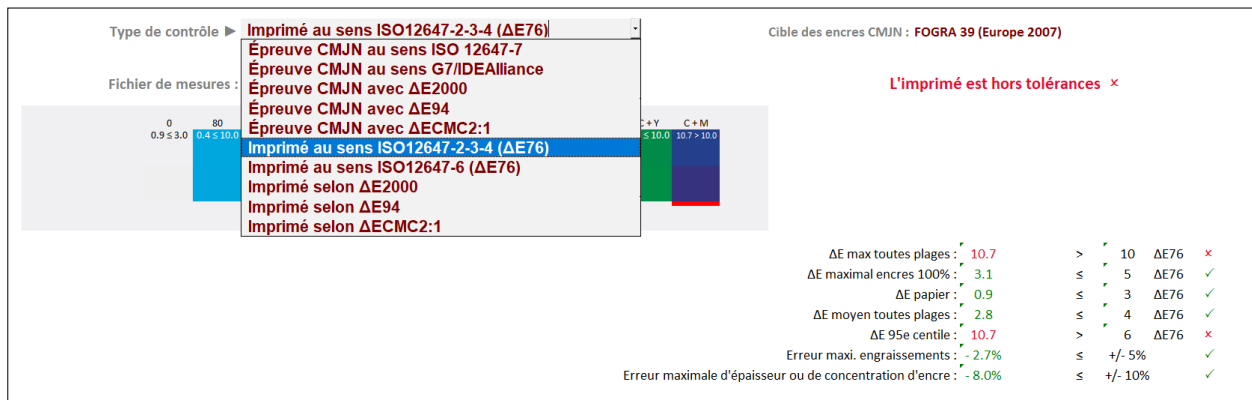
L'utilisateur peut spécifier dans l'onglet **Prefs.** ses propres tolérances pour chacun des modes de contrôle proposés pour les imprimés. Bien entendu le contrôle des imprimés selon les normes officielles **ISO 12647-2-3-4-6** demande d'utiliser les tolérances d'impression **ISO12647-2-3-4-6** par défaut, qui sont dûment rappelées en bas de l'onglet **Prefs.** Le bouton "**Restaurer les tolérances d'impression par défaut**" permet de restaurer toutes les tolérances par défaut.

Bien entendu pour les contrôles d'imprimés avec des écarts visuels $\Delta E_{CMC2:1}$, $\Delta E94$ ou **$\Delta E2000$** - meilleurs mais non-normalisés -, vous pouvez spécifier vos propres tolérances d'impression par défaut en bas de l'onglet **Prefs.**

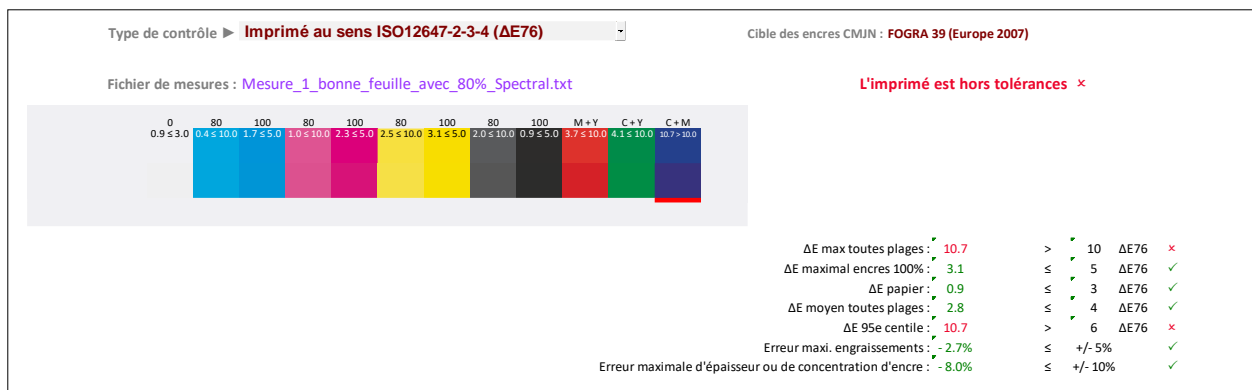
Pour les **presses calées en CMJN aux normes ISO 12647-2** (Offset), **12647-3** (Journaux), **12647-4** (Héliogravure), ou **12647-6** (Flexographie), le **MagicPress** contrôle la conformité des couleurs de l'imprimé, au choix selon les normes suivantes :

1. **ISO 12647-2-3-4** : Contrôle des écarts visuels en offset et en héliogravure,
2. **ISO 12647-6** : Contrôle des écarts visuels en flexographie, un peu différent pour le blanc papier,
3. Ou bien contrôle des imprimés selon vos propres normes (Contrôle des écarts visuels au choix en $\Delta E_{CMC2:1}$, $\Delta E94$ ou **$\Delta E2000$** et avec vos propres tolérances).

Imprimé au sens ISO 12647-2-3-4	Imprimés offset ou hélios selon normes ISO 12647-2-3-4 à jour
Imprimé au sens ISO 12647-6	Imprimés flexo selon norme ISO 12647-6 à jour
Imprimé selon $\Delta E2000$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E2000$, norme future
Imprimé selon $\Delta E94$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E2000$, norme privée
Imprimé selon $\Delta E_{CMC2:1}$	Imprimés contrôlés avec $\Delta E_{CMC2:1}$, norme privée



Affichage des résultats du contrôle d'un imprimé couleur :



Les différences entre contrôle d'une épreuve et contrôle d'un imprimé sont les suivantes :

1. Pour les modes de contrôle normalisés des imprimés CMJN (ISO12647-2-3-4-6), les critères vérifiés et tolérances associées sont spécifiques. Bien entendu les tolérances sont plus larges pour le contrôle des imprimés que pour le contrôle des épreuves (ISO12647-7).

Pour les contrôles non-normalisés par l'ISO, mais utilisant de bien meilleures formules d'estimations des écarts visuels effectivement perçus, telles que **ΔE2000**, il est logique (et réaliste) de prévoir également des tolérances plus larges pour les imprimés que pour les épreuves.

2. Pour les imprimés offset, héliographe et flexo, on s'intéresse en plus à la courbe de tonalité de chaque encre, dans la mesure où, pour respecter tout standard, on peut se contenter presque toujours :
 - a. D'ajuster sur la presse la couleur Lab de chaque encre à 100% en jouant sur sa densité (Application **MagicPress**),
 - b. Puis de respecter les courbes de tonalité spécifiées par le standard visé (application **MagicPrepress**).

Dans les cinq modes de contrôle des imprimés, **MagicPress** affiche, outre le diagnostic des écarts visuels sur de la gamme de contrôle mesurée, les résultats du contrôle densitométrique de l'imprimé :

- L'erreur maximale d'engraisement mesurée,
- **L'erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre, qui indique si l'imprimé a bien été réalisé dans des conditions pour lesquelles les courbes de correction en place sur le flux sont valables.**

Contrôle des épreuves couleur :

Mode de contrôle	But du contrôle
Épreuve au sens ISO 12647-7	Épreuves couleur CMJN, selon norme ISO12647-7 à jour
Épreuve au sens G7/IDEAlliance	Épreuves couleur CMJN, selon norme ISO12647-2 selon interprétation US
Épreuve avec ΔE_{2000}	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec ΔE_{2000} , norme future
Épreuve avec ΔE_{94}	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec ΔE_{94} , norme privée
Épreuve avec $\Delta E_{CMC2:1}$	Épreuves couleur CMJN contrôlée avec $\Delta E_{CMC2:1}$, norme privée

L'utilisateur peut spécifier dans l'onglet **Prefs.** ses propres tolérances pour chacun des modes de contrôle proposés pour les épreuves couleur. Bien entendu le contrôle des épreuves couleur selon la norme officielle **ISO 12647-7** demande d'utiliser les tolérances d'épreuve **ISO 12647-7** par défaut, qui sont dûment rappelées en bas de l'onglet **Prefs.**. Le bouton "**Restaurer les tolérances d'épreuve par défaut**" permet de restaurer toutes les tolérances par défaut.

Bien entendu pour le contrôle des épreuves avec les écarts visuels $\Delta E_{CMC2:1}$, ΔE_{94} ou **ΔE_{2000}** - meilleurs mais non utilisés par ISO12647 -, vous pouvez spécifier vos propres tolérances d'épreuve par défaut en bas de l'onglet **Prefs.**

Pour les **épreuves** simulant une presse CMJN calée aux normes **12647-2** (Offset), **12647-3** (Journaux), ou **12647-4** (Héliogravure), le programme contrôle la conformité des couleurs de l'épreuve, au choix selon les normes suivantes :

1. **ISO 12647-7** : Contrôles des écarts visuels en **ΔE_{76}** et des écarts de teinte **ΔH** des couleurs primaires et des gris CMJ, selon les spécifications de la norme **ISO 12647-7**,
2. **G7/IDEAlliance** : Contrôle des écarts visuels en **ΔE_{76}** , **ΔH** et **ΔF** selon les spécifications de la norme G7/IDEAlliance. Cette norme est une interprétation des normes **ISO 12647-7** promue par les organismes américains **SWOP** (SWOP pour Standard Web Offset Print) et **GRACoL** (GRACoL pour General Requirements for Applications in Commercial Offset Lithography). Cette interprétation d'ISO 12647-7 n'est applicable en principe que pour le contrôle des épreuves simulant un des standards d'impression offset **SWOP** ou **GRACoL**.
3. Ou bien selon vos propres normes (Contrôle des épreuves en utilisant des écarts visuels de types $\Delta E_{CMC2:1}$, ΔE_{94} ou **ΔE_{2000}**) et avec vos propres tolérances.

Types de gammes de contrôle CMJN classiques vérifiées par MagicPress :

Pour les gammes de contrôle classiques d'épreuves CMJN, le type de gamme de contrôle mesuré est **déterminé automatiquement** parmi les gammes de contrôle bien connues suivantes :

- Gamme de contrôle **Fogra Media Wedge 2** (Obsolète mais usitée),
- Gamme de contrôle **Fogra Media Wedge 3**,
- Gamme de contrôle **IDEAlliance 2009** (Obsolète mais usitée),
- Gamme de contrôle **IDEAlliance 2013**,
- Gamme de contrôle **Colorsource ISO 12647-7**,



UGRA/FOGRA media wedge 2 control bar - <https://www.fogra.org>



UGRA/FOGRA media wedge 3 control bar - <https://www.fogra.org>



IDEAlliance free ISO 12647-7 2009 control strip - <https://www.idealliance.org>



IDEAlliance free ISO 12647-7 2013 control strip - <https://www.idealliance.org>



Colorsource free ISO 12647-7 control bar - <https://www.iso12647solution.com/>

Plus généralement **MagicPress** permet d'utiliser toute gamme de contrôle CMJN et/ou non CMJN comportant les plages des N encres primaires et/ou tons directs en dégradé avec ou sans base quadri, le papier, et les superpositions des encres deux à deux des encres à 100%. Par exemple, ci-après :

Gamme CMJN sur une ligne, facilement utilisable sur les imprimés pour les applications Colorsource destinées au calage des presses aux normes ISO12647 :

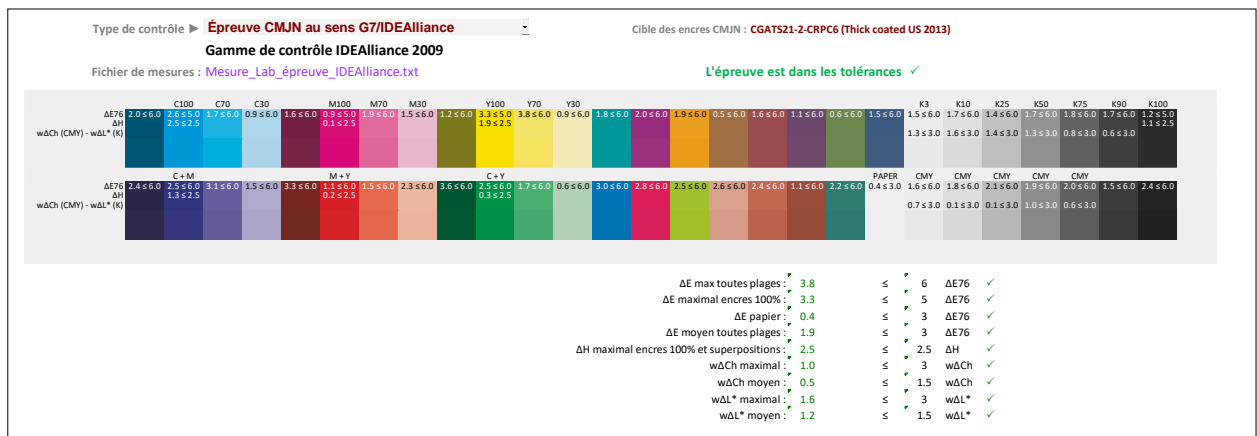
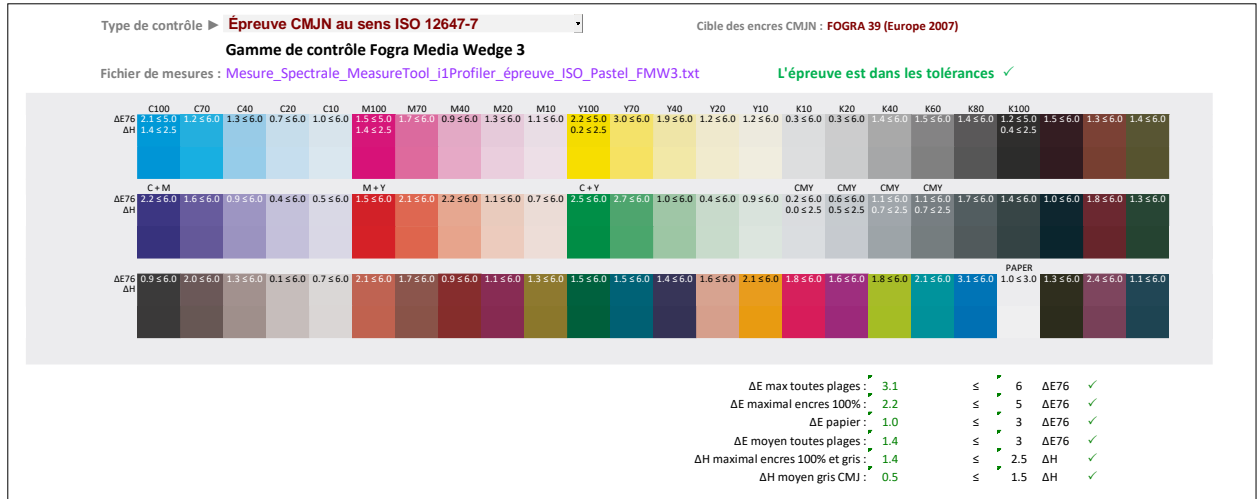


Gamme CMJN + Orange + Vert + Violet pour le calage d'une presse offset sur carton en 7 couleurs avec les applications **MagicPress** et **MagicPrepress** :



Détection automatique du standard CMJN cible :

Lors de l'ouverture d'un fichier de mesures d'une gamme de contrôle CMJN classique, MagicPress détecte automatiquement le type de gamme mesuré, et aussi le standard ISO12647 moderne dont les couleurs sont les plus proches : **Ce standard ISO est alors automatiquement proposé en tant que cible par défaut :**



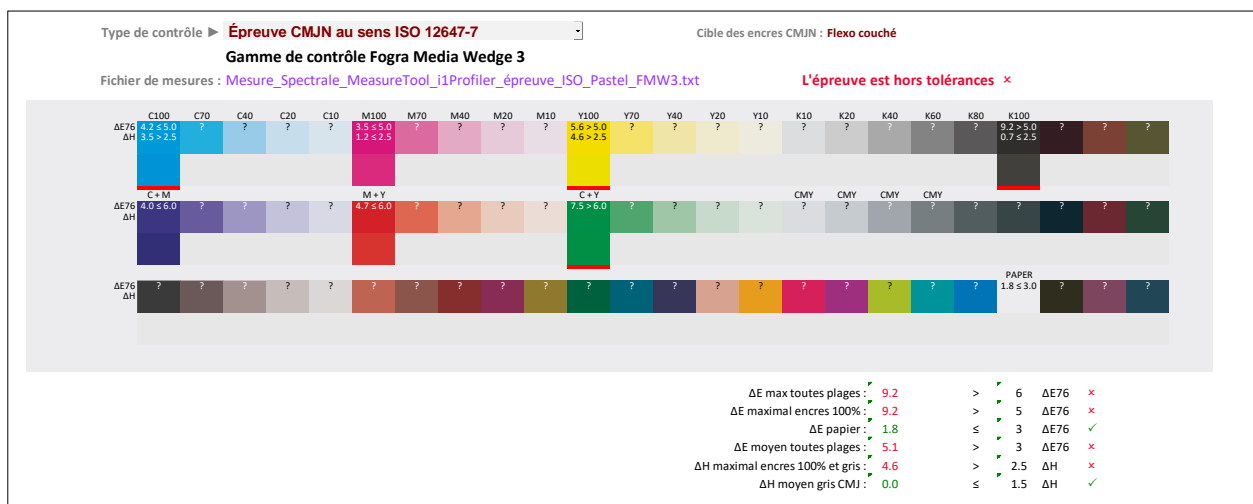
Ce choix automatique de la cible CMJN ISO la plus proche est pertinent tant que l'épreuve mesurée, sans être forcément bonne, n'est pas catastrophique ; mais rien ne vous empêche de spécifier ensuite manuellement une cible différente à l'aide du menu déroulant de l'onglet **Optimal_Densities**.

Contrôle des épreuves ou des imprimés de flexographie aux normes ISO12647-6 :

Les normes **ISO12647-6** pour la flexographie en CMJN spécifient, comme pour l'offset et l'hélio, les couleurs Lab D50 des primaires CMJN à 100% et de leurs superpositions RVB, ainsi que les courbes d'engraisement cible CMJN pour le réglage des formes imprimantes, en fonction des grands types de media d'impression en flexographie.

Cependant, compte-tenu de la grande variété des clichés flexo, des tramages, et des anilox utilisés, il n'a apparemment pas été possible de publier de profil CMJN standard pour chacun des grands types de media d'impression en flexographie.

En conséquence on ne peut contrôler toutes les plages d'une gamme de contrôle CMJN classique que si on connaît le profil I.C.C. CMJN de la presse flexographique, et ce profil ne peut être publié et garanti QUE par l'imprimeur flexo.



En flexographie, il est donc indispensable que l'imprimeur sache caler sa presse aux normes ISO12647-6, puis sache ensuite établir et publier le profil I.C.C. CMJN de sa presse calée dans ces conditions standardisées de réglage fixant couleurs des primaires à 100%, de leurs superpositions deux à deux, et les engraisements de chaque encres.

Car de toute façon, sans ce profil CMJN, il est impossible de réaliser les séparations de couleur optimisées et les épreuves couleur sur écran ou sur papier en amont de la presse.

Nos applications **MagicPress** et **MagicPrepress** permettent à tout Imprimeur de régler facilement ses presses flexo aux normes **ISO 12647-6**, par exemple à l'aide d'une de nos formes test CMJN gratuites qui comportent également une mire de caractérisation, pour l'établissement du profil CMJN de la presse quand elle est calée aux normes ISO12647-6.

NB : Les images CMJN des formes test sont prévues pour une impression offset sur couché épais et seront donc mal imprimées en flexographie, mais on s'en fiche : Elles sont juste sur la forme test pour « tirer de l'encre » et seules les mesures des gammes de contrôle et mires de caractérisation presse nous intéressent.

En utilisant ensuite le profil I.C.C. de la presse flexo, vous pouvez facilement calculer avec **Colorlab** les couleurs Lab de toutes les plages du fichier « **Référence incluant toutes les gammes classiques.txt** » sur la presse flexo. Voir au besoin la procédure de travail dans le manuel de **MagicPrepress**.

Le fichier de référence « **Référence incluant toutes les gammes classiques.txt** » est fourni avec notre logiciel gratuit **Magic_Proof_&_Print_Control**).

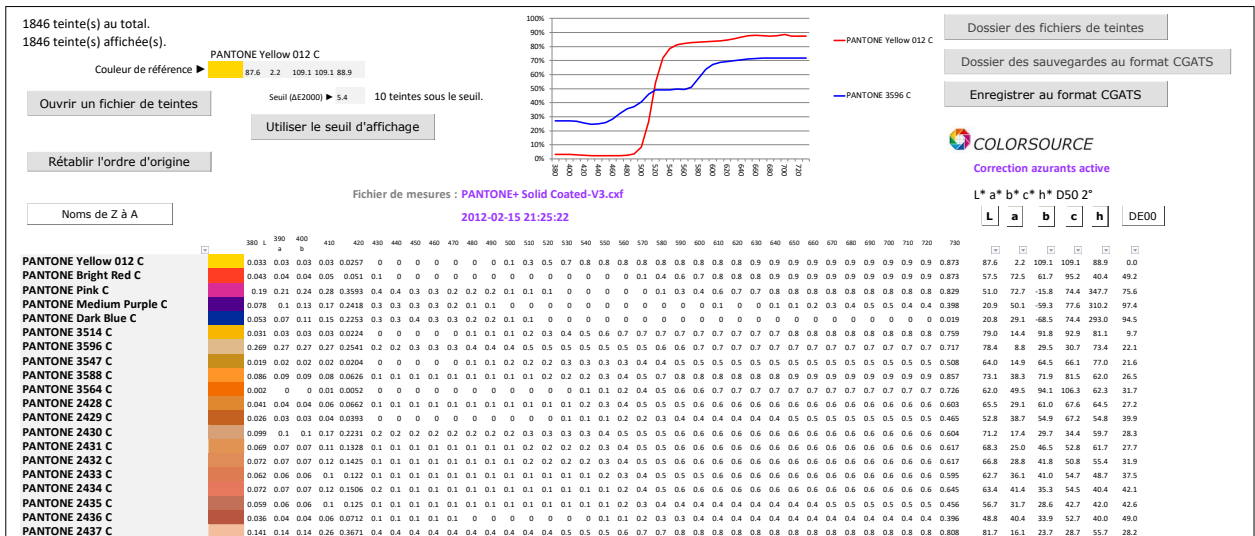
Le fichier de couleurs de référence obtenu est alors utilisable en tant que **Fingerprint** pour contrôler toute épreuve couleur simulant la presse flexo, pourvu que cette épreuve soit munie d'une des gammes de contrôle CMJN classiques **Fogra/UGRA** ou **G7/IDEAlliance** ou **Colorsource**.

Enfin, si le fichier de mesure d'une gamme de contrôle, sur une épreuve approuvée visuellement par le Client, montre que l'épreuve est légèrement hors tolérances, le Conducteur de presse peut ouvrir ce fichier de mesure en tant que **Fingerprint**, de manière à imprimer les encres CMJN en aplat au plus près des couleurs CMJN de la mauvaise épreuve.

En cas d'épreuve largement hors tolérances, le fichier de mesure de la gamme de contrôle pourra être aussi utilisé en amont en tant que **Fingerprint** avec **MagicPrepress** pour modifier temporairement les courbes de correction sur le flux.

Quelques fonctions de la bibliothèque de teintes InksLib :

Couleurs affichées dans l'onglet **InksLib** :



1846 teinte(s) au total.
1846 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► PANTONE Yellow 012 C
87.6 2.2 109.1 109.1 88.9

Ouvrir un fichier de teintes
Utiliser le seuil d'affichage
Rétablir l'ordre d'origine

Seuil (ΔE_{2000}) ► 5.4 10 teintes sous le seuil.

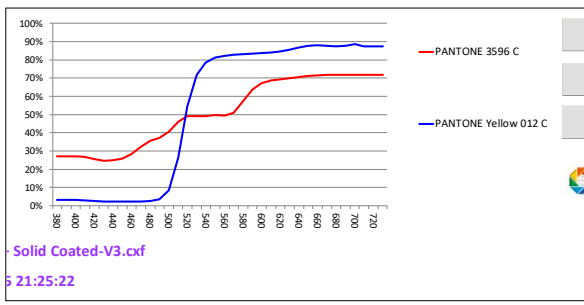
Fichier de mesures : PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf
2012-02-15 21:25:22

Dossier des fichiers de teintes
Dossier des sauvegardes au format CGATS
Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°
L a b c h DE00

Noms de Z à A	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	730	
PANTONE Yellow 012 C	0.033	0.03	0.03	0.0257	0	0	0	0	0	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.873	
PANTONE Bright Red C	0.043	0.04	0.04	0.05	0.051	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.4	0.6	0.7	0.8	0.873	
PANTONE Pink C	0.19	0.21	0.24	0.28	0.3593	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0.3	0.4	0.6
PANTONE Medium Purple C	0.078	0.1	0.13	0.17	0.2418	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.4
PANTONE Dark Blue C	0.053	0.07	0.11	0.15	0.2253	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0.019
PANTONE 3514 C	0.031	0.03	0.03	0.0324	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
PANTONE 3596 C	0.269	0.27	0.27	0.2541	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
PANTONE 3547 C	0.019	0.02	0.02	0.0204	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
PANTONE 3588 C	0.086	0.09	0.09	0.0826	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8
PANTONE 3564 C	0.002	0	0	0.010052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7
PANTONE 2428 C	0.041	0.04	0.04	0.060662	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
PANTONE 2429 C	0.026	0.03	0.03	0.040393	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4
PANTONE 2430 C	0.099	0.1	0.1	0.172231	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
PANTONE 2431 C	0.069	0.07	0.07	0.110308	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
PANTONE 2432 C	0.072	0.07	0.07	0.12425	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
PANTONE 2433 C	0.062	0.06	0.06	0.1122	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
PANTONE 2434 C	0.072	0.07	0.07	0.1506	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 2435 C	0.059	0.06	0.06	0.11325	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 2436 C	0.036	0.04	0.04	0.060712	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 2437 C	0.141	0.14	0.14	0.2603671	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8



Le graphique en haut de page montre en général les réflectances spectrales de deux teintes :

- La teinte de référence présente en première ligne de la liste (ici **PANTONE Yellow 012 C**),
- La teinte courante sur le nom de laquelle pointe la souris (ici **PANTONE 3596 C**).

La colonne de droite **DE00** liste les écarts visuels ΔE_{2000} entre la teinte de référence en première ligne (Yellow 012

C) et chacune des teintes suivantes : Par exemple l'écart visuel entre PANTONE Yellow 012 C et PANTONE 3514 C en ligne 6 est de 9.7 ΔE_{2000} .

Les coordonnées colorimétriques de chaque teinte sont affichées en C.I.E. Lab et Lch (Sous forme L, a, b, c, h) D50 2°.

La teinte montrée sur l'écran d'affichage RVB prend en compte :


- La courbe de réflectance spectrale de la teinte, si elle est présente*,
- L'éclairage normalisé D50,
- Les caractéristiques techniques mesurées du moniteur d'affichage, déclarées dans l'onglet **Prefs.**,
- L'usage ou non de correction des azurants optiques, choisi dans l'onglet **Prefs.** : Si on choisit de corriger les azurants optiques (ce que nous recommandons), la couleur apparente C.I.E. Lab calculée pour chaque teinte prendra en compte la teinte du papier mesuré, qui influence bien sûr notre perception des couleurs.

(*) Nous recommandons l'usage de bibliothèques de teintes spécifiées par des valeurs spectrales et non pas par de simples couleurs apparentes de type C.I.E. Lab, mais on peut utiliser des teintes non spectrales provenant :

- De l'importation d'un fichier de mesure de mire au format CGATS ne comportant que des valeurs colorimétriques de type XYZ et/ou Lab. De par la norme I.C.C., ces valeurs Lab et/ou XYZ sont toujours des valeurs préalablement adaptées en éclairage D50, quel que soit l'éclairage de départ.
- De l'application **MagicPress** proprement dite, par ajout d'une teinte de référence saisie manuellement par ses valeurs L, a, b ou L, c, h (D50 par nature) :

Par exemple ci-après L, a, b, c, h = 58.0, 60.0, 63.0, 87.0, 46.4

1846 teinte(s) au total.
1846 teinte(s) affichée(s).

Référence manuelle
Couleur de référence  58.0 60.0 63.0 87.0 46.4

Ouvrir un fichier de teintes

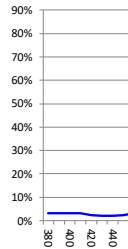
Seuil (ΔE_{2000}) 813 teintes sous le seuil.

Rétablir l'ordre d'origine

Fichier de mesures : PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf
2012-02-15 21:25:22

Noms de A à Z

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550
PANTONE 3514 C	0.031	0.03	0.03	0.03	0.0224	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
PANTONE 7408 C	0.055	0.05	0.05	0.05	0.0521	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
PANTONE 7549 C	0.035	0.03	0.03	0.03	0.0281	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5




Tri des teintes et recherche de teinte :

Quand on double-clique sur le nom d'une teinte de la bibliothèque :

1. Cette teinte vient en tête de liste et devient ainsi la teinte de référence,
2. Toutes les autres teintes de la bibliothèque se classent automatiquement à la suite, par ordre d'écart visuel ΔE_{2000} croissant avec la teinte de référence en ligne 1.

Par exemple si on double-clique sur le nom « PANTONE Pink C », on obtient l'affichage suivant :

1846 teinte(s) au total.
1846 teinte(s) affichée(s).

Référence manuelle
Couleur de référence  51.0 72.7 15.8 74.4 347.7

Ouvrir un fichier de teintes

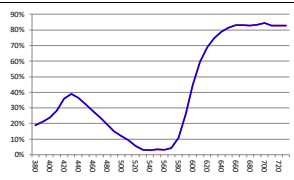
Seuil (ΔE_{2000}) 10 teintes sous le seuil.

Rétablir l'ordre d'origine

Fichier de mesures : PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf
2012-02-15 21:25:22

Noms de A à Z

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550
PANTONE Pink C	0.19	0.21	0.24	0.28	0.3593	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0
PANTONE Rhodamine Red C	0.133	0.16	0.2	0.26	0.357	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0
PANTONE 225 C	0.113	0.14	0.17	0.22	0.2981	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0
PANTONE 3527 C	0.327	0.33	0.33	0.38	0.3957	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 240 C	0.146	0.17	0.2	0.25	0.3362	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 219 C	0.089	0.1	0.12	0.15	0.2061	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 239 C	0.165	0.2	0.25	0.32	0.439	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 2385 C	0.156	0.19	0.25	0.32	0.4461	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 232 C	0.14	0.18	0.23	0.31	0.43	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1




Dossier des fichiers de teintes
Dossier des sauvegardes au format CGATS
Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°

Si on double-clique sur le nom « PANTONE 3514 C », on obtient l'affichage suivant :

1846 teinte(s) au total.
1846 teinte(s) affichée(s).

Référence manuelle
Couleur de référence  79.0 14.4 91.8 92.9 81.1

Ouvrir un fichier de teintes

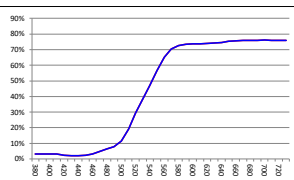
Seuil (ΔE_{2000}) 10 teintes sous le seuil.

Rétablir l'ordre d'origine

Fichier de mesures : PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf
2012-02-15 21:25:22

Noms de A à Z

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550
PANTONE 3514 C	0.031	0.03	0.03	0.03	0.0224	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
PANTONE 7408 C	0.055	0.05	0.05	0.05	0.0521	0.1	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
PANTONE 7549 C	0.035	0.03	0.03	0.03	0.0281	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 7406 C	0.046	0.05	0.04	0.04	0.0423	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7
PANTONE 124 C	0.046	0.05	0.04	0.04	0.0406	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
PANTONE 123 C	0.08	0.08	0.08	0.08	0.0862	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 7548 C	0.033	0.03	0.03	0.03	0.026	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 7409 C	0.050	0.06	0.06	0.06	0.0625	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
PANTONE 110 C	0.025	0.03	0.02	0.02	0.0218	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
PANTONE 116 C	0.062	0.06	0.06	0.06	0.0668	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7
PANTONE 1235 C	0.071	0.07	0.07	0.07	0.0681	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
PANTONE 130 C	0.042	0.04	0.04	0.04	0.0362	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
PANTONE 1225 C	0.105	0.11	0.11	0.11	0.1158	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8
PANTONE 2010 C	0.028	0.03	0.03	0.03	0.0222	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
PANTONE 143 C	0.078	0.08	0.08	0.08	0.0799	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5



Dossier des fichiers de teintes
Dossier des sauvegardes au format CGATS
Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°

Les écarts visuels croissants entre la teinte de référence et les teintes suivantes sont affichées dans la dernière colonne DE00.

Si on appuie sur le bouton **DE00** les teintes sont affichées non plus par ordre d'écart visuel croissant mais par ordre d'écart visuel décroissant de la teinte de référence :

1847 teinte(s) au total.
1847 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► **PANTONE 3514 C**
79.0 14.4 91.8 92.9 81.1

Ouvrir un fichier de teintes

Rétablir l'ordre d'origine

Noms de A à Z

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Dossier des fichiers de teintes

Dossier des sauvegardes au format CGATS

Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°

Teinte	L*	a*	b*	c*	h°	DE00
PANTONE 2735 C	14.3	48.4	68.4	83.8	305.3	92.0
PANTONE 2738 C	14.1	39.3	70.2	80.5	299.2	91.1
PANTONE Violet C	18.7	54.5	69.2	88.3	308.1	90.9
PANTONE Blue 072 C	17.5	42.8	76.0	87.2	299.4	90.6
PANTONE 2685 C	13.5	40.9	53.4	67.3	307.4	90.1
PANTONE 2745 C	12.8	35.9	54.5	65.3	303.4	89.7
PANTONE Reflex Blue C	14.9	31.8	67.1	74.3	295.4	89.6
PANTONE 2371 C	18.3	42.1	63.5	76.2	303.5	89.2
PANTONE 3535 C	18.9	43.3	57.5	72.0	307.0	88.5

La teinte de référence peut être choisie en double-cliquant sur le nom de toute teinte de la bibliothèque, mais aussi en saisissant directement trois valeurs Lab ou Lch pour spécifier la couleur de référence, puis en actionnant le bouton **Ajouter** et en double-cliquant sur la teinte Lab ainsi créée manuellement.

Les teintes de la bibliothèque se classent alors par ordre d'écart visuel ΔE_{2000} avec la teinte ajoutée manuellement en référence :

1846 teinte(s) au total.
1846 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► **Référence manuelle**
58.0 60.0 63.0 87.0 46.4

Ouvrir un fichier de teintes

Rétablir l'ordre d'origine

Noms de A à Z

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Dossier des fichiers de teintes

Dossier des sauvegardes au format CGATS

Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°

Teinte	L*	a*	b*	c*	h°	DE00
PANTONE 3514 C	0.031	0.03	0.03	0.03	0.0224	0
PANTONE 7408 C	0.055	0.05	0.05	0.05	0.0521	0.1
PANTONE 7549 C	0.035	0.03	0.03	0.03	0.0281	0

1847 teinte(s) au total.
1847 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► **(*)_Réf._Lab:58.060.063.0**
58.0 60.0 63.0 87.0 46.4

Ouvrir un fichier de teintes

Rétablir l'ordre d'origine

Noms de A à Z

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Dossier des fichiers de teintes

Dossier des sauvegardes au format CGATS

Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°

Teinte	L*	a*	b*	c*	h°	DE00
(*)_Réf._Lab:58.060.063.0	58.0	60.0	63.0	87.0	46.4	0.0
PANTONE 172 C	0.041	0.04	0.04	0.04	0.0408	0
PANTONE 1655 C	0.034	0.03	0.03	0.03	0.0317	0
PANTONE 166 C	0.03	0.03	0.03	0.03	0.0269	0
PANTONE 7579 C	0.043	0.04	0.04	0.04	0.0405	0
PANTONE 2028 C	0.027	0.03	0.03	0.02	0.0196	0
PANTONE 2026 C	0.08	0.08	0.08	0.08	0.1	0.1
PANTONE 1665 C	0.028	0.03	0.03	0.02	0.0247	0
PANTONE Bright Red C	0.043	0.04	0.04	0.05	0.051	0.1
PANTONE 7578 C	0.046	0.05	0.05	0.04	0.0466	0
PANTONE 1595 C	0.038	0.04	0.04	0.04	0.0347	0

Toute référence Lab ou Lch spécifiée manuellement peut ainsi être ajoutée à la bibliothèque, ce qui par exemple permet une recherche facile et rapide des tons directs disponibles les plus proches de toute teinte mesurée.

En résumé, si on sélectionne un nom de teinte avec la souris :

- Le spectre de cette teinte, si disponible, est affiché par une courbe,
- On peut renommer la teinte,
- On peut supprimer une ou plusieurs teintes consécutives sélectionnées (Touche « Suppress » du clavier).
- On peut mettre cette teinte en référence en double-cliquant.

Puisqu'il est possible de trier les teintes de nombreuses manières, le bouton « Rétablir l'ordre d'origine » permet de rétablir l'ordre original des teintes en bibliothèque lors de leur importation :

Rétablir l'ordre d'origine

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Noms de A à Z

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580
PANTONE Yellow 012 C	0.033	0.03	0.03	0.03	0.0257	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
PANTONE Bright Red C	0.043	0.04	0.04	0.05	0.051	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.4
PANTONE Pink C	0.19	0.21	0.24	0.28	0.3593	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0
PANTONE Medium Purple C	0.078	0.1	0.13	0.17	0.2418	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANTONE Dark Blue C	0.053	0.07	0.11	0.15	0.2253	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0
PANTONE 3514 C	0.031	0.03	0.03	0.03	0.0224	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7
PANTONE 3596 C	0.269	0.27	0.27	0.27	0.2541	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Recherche de toutes les teintes proches d'une teinte de référence dans une tolérance donnée :

Il suffit de désigner la teinte de référence en double-cliquant sur son nom (ou d'ajouter une couleur de référence Lab spécifiée manuellement en Lab ou Lch), puis de spécifier un seuil d'affichage et de valider son usage :

1847 teinte(s) au total.
16 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► PANTONE 3560 C
56.8 -60.8 -10.5 61.7 189.8

Seuil (ΔE_{2000}) ► 8.0 16 teintes sous le seuil.

Ouvrir un fichier de teintes
Supprimer le seuil d'affichage
Rétablir l'ordre d'origine
Effacer les filtres

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Noms de Z à A

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580
PANTONE 3560 C	0.188	0.19	0.21	0.2127	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 2399 C	0.077	0.08	0.1	0.142	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3272 C	0.028	0.04	0.05	0.07	0.107	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3534 C	0.09	0.09	0.09	0.12	0.149	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 2402 C	0.129	0.13	0.14	0.1692	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3285 C	0.029	0.04	0.05	0.06	0.0882	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3275 C	0.031	0.04	0.06	0.08	0.1137	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 2400 C	0.164	0.16	0.19	0.2301	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3268 C	0.138	0.15	0.16	0.19	0.228	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 326 C	0.16	0.18	0.21	0.25	0.3201	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 7467 C	0.047	0.06	0.09	0.13	0.1888	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE Green C	0.023	0.03	0.04	0.05	0.0652	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 7716 C	0.116	0.13	0.14	0.17	0.2123	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 320 C	0.042	0.06	0.08	0.11	0.1544	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3278 C	0.108	0.11	0.12	0.13	0.1587	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 334 C	0.017	0.02	0.03	0.04	0.0528	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0

Dossier des fichiers de teintes
Dossier des sauvegardes au format CGATS
Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°
L a b c h DE00

Les tris par **Nom**, **L**, **a**, **b**, **c**, **h**, et ΔE_{2000} , obtenus en actionnant en actionnant respectivement les boutons **Noms de A à Z**, **L**, **a**, **b**, **c**, **h** et **DE00**, agissent uniquement sur les teintes affichées. Quand on appuie plusieurs fois sur un bouton de tri, l'ordre de tri est inversé à chaque fois.

Par exemple le bouton **L** permet de trier les teintes dans le seuil d'affichage par ordre de clarté croissante ou décroissante :

1847 teinte(s) au total.
16 teinte(s) affichée(s).

Couleur de référence ► PANTONE 3560 C
56.8 -60.8 -10.5 61.7 189.8

Seuil (ΔE_{2000}) ► 8.0 16 teintes sous le seuil.

Ouvrir un fichier de teintes
Supprimer le seuil d'affichage
Rétablir l'ordre d'origine
Effacer les filtres

Fichier de mesures : **PANTONE+ Solid Coated-V3.cxf**
2012-02-15 21:25:22

Noms de A à Z

	380 L	390 a	400 b	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580
PANTONE 334 C	0.017	0.02	0.03	0.04	0.0528	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3285 C	0.029	0.04	0.05	0.06	0.0882	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 320 C	0.042	0.06	0.08	0.11	0.1544	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3278 C	0.108	0.11	0.12	0.13	0.1587	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 2402 C	0.129	0.13	0.14	0.1692	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 7716 C	0.116	0.13	0.14	0.17	0.2123	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3272 C	0.028	0.04	0.05	0.07	0.107	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 7467 C	0.047	0.06	0.09	0.13	0.1888	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3560 C	0.188	0.19	0.21	0.2127	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE Green C	0.023	0.03	0.04	0.05	0.0652	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0
PANTONE 2399 C	0.077	0.08	0.1	0.142	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0	0
PANTONE 3268 C	0.138	0.15	0.16	0.19	0.228	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3275 C	0.031	0.04	0.06	0.08	0.1137	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 3534 C	0.09	0.09	0.09	0.12	0.149	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 2400 C	0.164	0.16	0.19	0.2301	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PANTONE 326 C	0.16	0.18	0.21	0.25	0.3201	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1

Dossier des fichiers de teintes
Dossier des sauvegardes au format CGATS
Enregistrer au format CGATS

COLORSOURCE
Correction azurants active

L* a* b* c* h* D50 2°
L a b c h DE00

Toute bibliothèque de teinte au format **CxFv3** ouverte par **MagicPress** peut être réenregistrée au format texte **CGATS**, beaucoup plus souple d'emploi que le format **CxFv3**, et compatible avec de très nombreuses applications gratuites. Voir à ce sujet :


https://www.solutioniso12647.com/Logiciels_Colorsource_telechargement/Mode_d_emploi_du_logiciel_CxF3_to_CGATS.pdf

Si une bibliothèque contient à la fois des teintes spectrales et colorimétriques, deux fichiers au format CGATS seront enregistrés :

- Un fichier contenant uniquement des valeurs spectrales de 380 à 730 nm,
- Un fichier contenant uniquement des valeurs colorimétriques (XYZ et Lab).

Quelques fonctions de l'onglet Préférences (Prefs.) :

Choix de la langue :

Langue ► **Français** ▼ MagicPress version 2.0.0 

Licence pour : Wilfrid Meffre - Colorsourc

Fonctionnement 1 à 10 couleurs activé : Oui Questions et suggestions

Correction des azurants optiques (OBC) ► **Oui (Recommandé)** ▼

Source du spectrophotomètre ► **M0** ▼

Au premier démarrage, la langue de l'application est choisie automatiquement entre français, anglais et espagnol selon la langue déclarée pour le clavier Windows. Il est bien entendu possible de modifier cette langue par défaut.

Correction des azurants optiques : (OBC pour Optical Brighteners' Correction)

Par défaut, la correction des azurants optiques est activée : Nous vous conseillons de la laisser toujours active car c'est indispensable pour calculer, à partir des fichiers de mesures (Mesures de gammes de contrôle sur épreuves ou sur imprimés, mesures de référence utilisées en tant que Fingerprint et mesures de bibliothèques d'encres), des couleurs apparentes C.I.E. Lab bien conformes aux couleurs que nous percevons en éclairage normalisé D50.

Bien entendu, si activés, nos calculs de correction des azurants optiques s'appliquent aussi bien aux couleurs mesurées qu'aux couleurs cibles. Les erreurs sur certaines couleurs cibles publiées par ISO12647 sont ainsi corrigées :

Par exemple ci-après :

Sans correction des azurants optiques (OBC OFF), la couleur cible du papier publiée pour **Fogra 52** (non couché blanc en impression offset) vaut L, a, b = 93.1, 2.5, **-10.1**, ce qui est aberrant, car ne correspondant pas à la couleur que nous percevons :

Technologie d'impression ► Offset_feuille ▼		Type de papier ► Non_couché_blan ▼		Écart visuel ► ΔE2000 ▼		Densités ► DIN (Status E) ▼	
Tramage ► AM ▼		Cible des encres CMJN ► PSUncoated_v3_FOGRA52.icc ▼		FOGRA 52 (Europe 2015)		Utiliser la cible CMJN ISO la plus proche GRACoL2013UNC_CRPC3.icc	
Choisir un standa en bibliothèque							
Afficher densités apparées		Superpositions RVB :					
		DIN (Status E)		DIN (Status E)		DIN (Status E)	
Densités mesurées brutes :		0.89	0.91	0.88	1.06	Papier mesuré :	
Écart visuel mesuré :		2.4	1.2	1.4	0.9	M + Y	
Mesures D50 2° M1 :		60.0 -25.0 -44.0	55.0 60.0 -2.0	89.0 -3.0 76.0	33.0 1.0 1.0	C + Y	
Couleurs cibles D50 2° :		58.5 -22.4 -48.1	54.3 60.1 -4.3	87.3 -2.7 72.4	32.6 1.3 0.2	C + M	
Encres cibles :		ISO12647-2:2013	ISO12647-2:2013	ISO12647-2:2013	ISO12647-2:2013	OBC Off: 5.0 > 3.0	
Densités optimales brutes :		0.96	0.92	0.85	1.07	53.0 56.0 27.0	
ΔE à densités optimales :		1.8	1.2	1.3	0.9	51.8 -41.4 11.2	
Corrections de densité à faire :		+0.06 D	+0.01 D	-0.03 D	+0.01 D	39.0 9.0 -30.0	
Épaisseur ou concentration :		+9.0 %	+1.3 %	-4.7 %	+1.0 %	38.3 9.8 -32.0	
						Papier cible :	
						Non_couché_blan (OBC On 1.7)	
						M + Y	
						C + Y	
						C + M	

Qualité moyenne du tirage mesuré :		Tolérances d'impression actives ΔE2000 (Prefs.)	
ΔE maximal encres pures x% :	5.6	ΔE maximal superpositions :	3.0
ΔE maximal superpositions :	1.9	ΔE papier :	3.0
ΔE moyen encres et superpositions :	2.6	Erreur maxi. engraissements :	+/- 5%
Erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre :	+9%		+/- 10%

Avec correction des azurants optiques (OBC ON), la couleur cible du papier pour Fogra 52 devient L, a, b = 93.1, 0.5, -2.1, ce qui correspond bien mieux à la couleur que nous percevons :

Technologie d'impression ▶ Offset_feuille Type de papier ▶ Non_couché_blanç Écart visuel ▶ ΔE2000 Densités ▶ DIN (Status E)

Tramage ▶ AM

Cible des encres CMJN ▶ PSUncoated_v3_FOGRA52.icc FOGRA 52 (Europe 2015) Choisir un stand en bibliothèque

Afficher densités appariées		DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	DIN (Status E)	Superpositions RVB :		
Densités mesurées brutes :	0.89	0.91	0.88	1.06	Papier mesuré :	M + Y	C + Y	C + M
Écart visuel mesuré :	1.5	0.7	1.1	1.1	OBC On: 1.7	0.7	1.2	0.8
Mesures D50 2° M1 :	59.9 -26.6 -41.2	55.0 59.8 0.1	89.1 -3.1 77.6	33.0 0.7 2.4	95.0 0.2 -0.8	53.0 55.9 28.6	53.0 -43.5 15.7	39.0 8.2 -28.0
Couleurs cibles D50 2° :	58.3 -26.5 -41.2	54.3 59.5 0.9	87.5 -2.8 76.2	32.6 0.5 3.5	93.1 0.5 -2.1	52.5 55.8 29.5	51.8 -42.6 15.4	38.2 7.8 -27.0
Encres cibles :	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	ISO 2846-1:2017	Papier cible :	M + Y	C + Y	C + M
Densités optimales brutes :	0.95	0.94	0.88	1.07	Non_couché_blanç			
ΔE à densités optimales :	0.4	0.4	1.1	1.1	(OBC Off 5.0)			
Corrections de densité à faire :	+ 0.06 D	+ 0.02 D	+ 0.00 D	+ 0.01 D				
Épaisseur ou concentration :	+ 8.0 %	+ 3.5 %	+ 0.5 %	+ 1.3 %				

Qualité moyenne du tirage mesuré :		Tolérances d'impression actives ΔE2000 (Prefs.)	
ΔE maximal encres pures x% :	1.5	ΔE maximal encres pures x% :	3.0
ΔE maximal superpositions :	1.2	ΔE maximal superpositions :	5.0
ΔE papier :	1.7	ΔE papier :	3.0
ΔE moyen encres et superpositions :	1.1	ΔE moyen encres et superpositions :	3.0
Erreur maxi. engraissements :	+ 1.9%	Erreur maxi. engraissements :	+/- 5%
Erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre :	+ 8%	Erreur maximale d'épaisseur ou de concentration d'encre :	+/- 10%

Voir à ce sujet notre article de référence sur les normes ISO12647-2-3-4-6-7 et G7/IDEAlliance : https://www.color-source.net/Documentations/Infos_clients/LE_POINT_SUR_LES_NORMES_CMJN_ISO_12647.pdf

Déclaration du type de source lumineuse utilisé par le spectrophotomètre pour la mesure des teintes en réflexion :

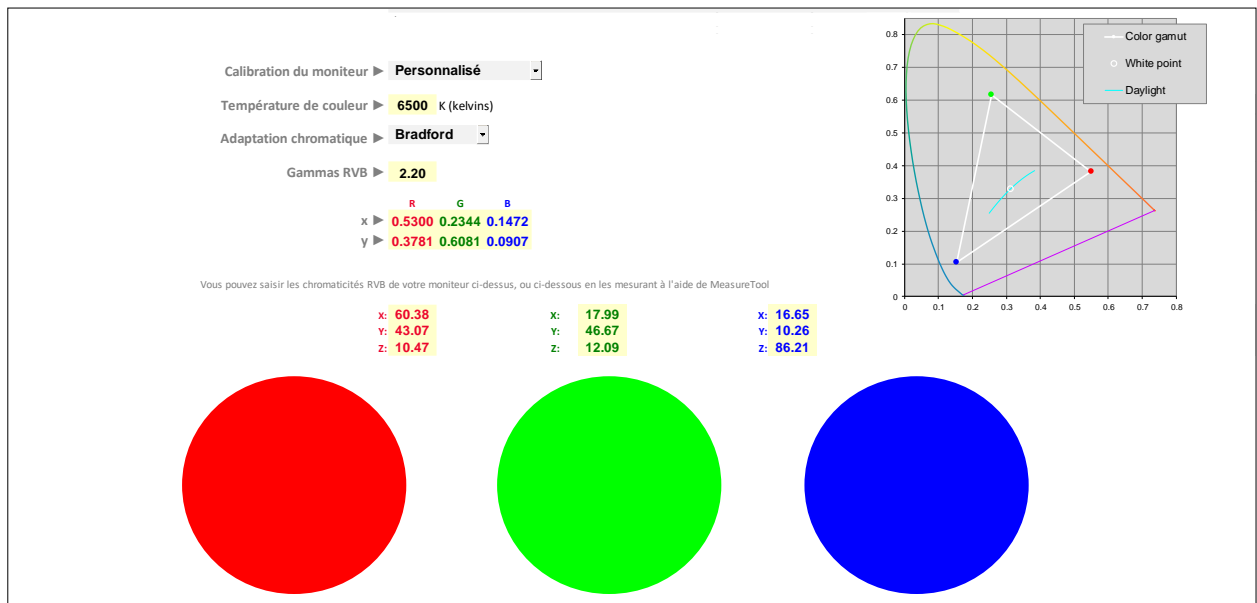
Comme expliqué dans notre article de référence sur les normes ISO12647, l'utilisation dans le spectrophotomètre d'une source lumineuse à spectre lumineux de type C.I.E. **D50** (Condition de mesures **M1**) et non pas de type C.I.E. **A** (Incandescence 2856 K, condition de mesure historique **M0**) exagère encore davantage la dominante bleue mesurée sur les papiers contenant de forts azurants optiques. Pour les couleurs cibles ISO12647-x, **MagicPress** choisit automatiquement le paramètre **M0** ou **M1** est fonction de chaque cible choisie. **Pour les couleurs mesurées, vous devez déclarer dans l'onglet [Prefs.] si vous effectuez vos mesures en conditions M0 ou M1.**

Déclaration des caractéristiques de l'écran RVB de votre PC pour un affichage précis des couleurs :



Par défaut toutes les couleurs Lab mesurées et/ou affichées par l'application sont converties en « RVB écran » via le profil standard Bureauutique sRVB pour leur affichage, ce qui suffit la plupart du temps pour un affichage correct.

Toutefois, si vous souhaitez un affichage plus précis des couleurs, vous pouvez déclarer à l'application toutes les caractéristiques de votre écran, mesurées à l'aide du spectrophotomètre, en choisissant « **Personnalisé** » dans le menu déroulant :



Les caractéristiques à déclarer sont les suivantes :

- Température de couleur de l'écran,
- Matrice d'adaptation chromatique choisie,
- Gamma commun des trois canaux R, V et B,
- Chromaticités **xy** ou mesures **XYZ** des primaires R, V et B à 100% (= 255 en général)

En pratique – mais ça n'est pas obligatoire – vous pouvez étalonner et caractériser votre moniteur RVB à l'aide d'un logiciel classique du commerce (par exemple i1Profiler en mode avancé), et choisir comme ci-dessus, pour la phase d'étalonnage :

- Température de couleur de l'écran = 6500 K (D65),
- Matrice d'adaptation chromatique = Bradford,
- Gamma commun des trois canaux R, V et B = 2.2,

(Ces valeurs cibles d'étalonnage sont données pour simple exemple et conviennent bien pour un PC utilisé pour des tâches bureautique et techniques).

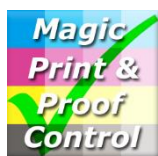
L'application de calibration d'écran vous permettra d'obtenir l'étalonnage demandé ci-dessus, puis calculera le profil I.C.C. de votre écran dans ces conditions d'étalonnage, qui sera utilisé par Photoshop et autres applis de PAO.

Comme Excel n'utilise pas le profil I.C.C. de l'écran, il vous reste ensuite à informer votre **MagicPress** des chromaticités **xy** ou **XYZ** mesurées sur les couleurs primaires R, V et B de l'écran.

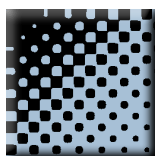
Ces valeurs sont parfois affichées en résumé par votre application de calibration d'écran, à la fin du processus d'étalonnage et de caractérisation.

Il est également possible de mesurer directement sur votre écran les valeurs **XYZ** des trois ronds **R100%**, **V100%** et **B100%** affichés, par exemple en utilisant un i1Pro 1 ou 2 en mode de mesure « émission », à l'aide de l'application gratuite **MeasureTool** (Module de mesure de l'application **ProfileMaker**, qui reste sans doute l'application de mesure la plus souple encore à ce jour).

Magic_Proof_&_Print_Control



PLATE



MagicPress



MagicPrepress



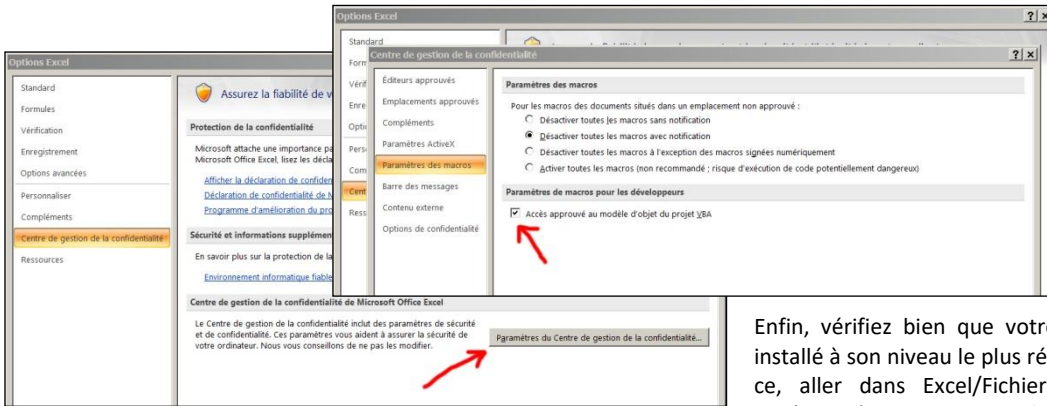
SPOT_Color_Manager



Dépannage et questions fréquentes :

Utilisez Microsoft Excel 2010, 365 ou supérieure. Notez qu'Excel (ou Microsoft Office) doit être installé avec certains composants parfois optionnels tels que Visual Basic, sans quoi les applications ne démarreront pas.

Lancez Excel et allez dans les Options Excel, Centre de gestion de la confidentialité, et bouton "Paramètres du centre de gestion de la confidentialité" : **Cochez la case "Accès approuvé au modèle d'objet du projet VBA" :**



Enfin, vérifiez bien que votre logiciel Excel est bien installé à son niveau le plus récent de mise à jour. Pour ce, aller dans Excel/Fichiers/Aide (Excel 2010 ou supérieure) et appuyez sur le bouton **Rechercher des**

misés à jour.

Si l'application ne se lance pas, désactivez votre antivirus : La plupart des antivirus ne posent aucun souci : AVG, Avira, protection natives antivirus de Microsoft Windows etc. mais de rares antivirus peuvent empêcher l'application de démarrer.

Pour un même fichier de mesure, MagicPress affiche des valeurs Lab D50 2° différentes de MeasureTool, i1Profiler ou Colorlab ou autre :

Vos applications de mesure classiques calculent des couleurs Lab D50 2° brutes sans correction des azurants optiques, ce qui est normal car elles ne savent pas à quoi sont destinées vos mesures. Toutes les applications Colorsource calculent exactement les mêmes valeurs Lab D50 2° si on désactive la correction des azurants optiques dans leur onglet **Préférences**. Mais en pratique nous vous recommandons d'activer la correction des azurants optiques pour que nos applications calculent des valeurs Lab réellement conformes aux couleurs que nous percevons sur l'imprimé éclairé en D50, même quand le papier contient de forts azurants optiques. La correction des azurants optiques agit au besoin non seulement sur le calcul de la teinte papier, mais aussi sur toutes les autres teintes imprimées.

Les résultats s'affichent trop grands ou trop petits sur mon moniteur :

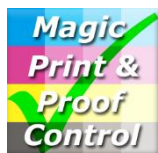
Zoomer sur chaque onglet pour en optimiser l'affichage selon le modèle de votre écran : **Utilisez la molette de la souris en maintenant la touche "Ctrl" enfoncée.** Vous pouvez masquer le ruban Excel (Cliquer sur le ruban, menu de masquage avec le bouton droit de la souris). Vous pouvez aussi utiliser l'affichage Excel PLEIN ÉCRAN (**menu Affichage ... Plein écran**) car vous n'avez pas besoin des menus Excel pour utiliser les logiciels Colorsource. Pour sortir du mode d'affichage plein écran utilisez la touche Échap. (Escape).

MagicPress, MagicPrepress et Magic_Proof_&_Print_Control me proposent les couleurs cibles ISO 12647-x et G7/IDEAlliance mais je veux caler ma presse ou mon épreuve sur les couleurs cibles "Euroscale Coated.icc" !

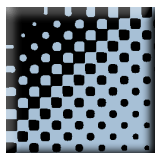
Voir la procédure dans le mode d'emploi du logiciel **MagicPrepress** pour calculer vos standards de couleurs cibles Fingerprint à partir de profils I.C.C. cible.

Pour toute autre question technique ou suggestion : <mailto:support@color-source.net>

Magic_Proof_&_Print_Control



PLATE



MagicPress



MagicPrepress



SPOT_Color_Manager

