

Presse numérique Xerox® DocuColor® 8080

Étalonnage et création des profils avec ILS sur le serveur d'impression FreeFlow®

La suite ACQS (Automated Color Quality Suite) sur votre presse numérique Xerox® DocuColor® 8080 inclut le logiciel ainsi qu'un spectrophotomètre en ligne (ILS). Cette suite et l'ensemble ILS fonctionnent avec votre serveur d'impression pour vous donner des possibilités uniques en matière d'étalonnage et de création de profils :

Fonction ACQS	Serveur d'impression FreeFlow®
Étalonnage des couleurs avec le spectrophotomètre en ligne (ILS)	Semi-automatisé • Lancé par l'opérateur • Numérise et mesure automatiquement les cibles sans spectrophotomètre externe • Réinitialise les tableaux de couleur à leurs valeurs d'origine pour préserver la cohérence des couleurs Paramètres entièrement automatisés • Peut étalonner automatiquement à un moment défini ou à des intervalles basés sur le nombre de pages, sans intervention de l'opérateur • Numérise et mesure automatiquement les cibles sans spectrophotomètre externe • Réinitialise les tableaux de couleur à leurs valeurs d'origine pour préserver la cohérence des couleurs
Création de profils avec ILS	• Les opérateurs peuvent créer des profils de destination sans avoir à numériser des cibles avec un spectrophotomètre externe. La presse imprime les cibles de couleur alors que ILS les mesure. Le système prépare ensuite une carte pour que les couleurs de réception puissent être produites en reproduisant précisément une norme connue telle que GRACoL ou SWAP. Le mappage est inscrit dans un profil pour le type de support et la trame d'écran utilisés.
Couleurs d'accompagnement avec ILS	• Une fois la configuration effectuée, le serveur détecte les couleurs d'accompagnement dans des fichiers Adobe® PDF (Portable Document Format) ou PostScript et il les étalonne automatiquement ces couleurs avant d'imprimer un fichier. (Fonctionne uniquement avec la bibliothèque PANTONE® de supports couchés)

Paramétrage de l'étalonnage automatisé des couleurs avec ILS

L'étalonnage quotidien préserve la cohérence des couleurs dans le temps dans la mesure où une presse peut dériver de la réception de couleur qu'elle donnait à l'origine. Cela est dû à l'usure normale, aux changements de température et aux variations d'humidité ainsi qu'au fait de changer de support. Lorsque vous effectuez un étalonnage, vous remettez la presse à sa réception haute qualité d'origine.

1. À partir du menu déroulant *Couleur*, sélectionnez **Étalonnage** ou cliquez sur l'icône de raccourci Étalonnage, s'il en existe une. La fenêtre *Étalonnage* s'ouvre.
2. À partir du menu déroulant *Périphérique*, sélectionnez **Détecteur en ligne**.
3. Cliquez sur **Configurer l'étalonnage automatique**.
La fenêtre Configuration de l'étalonnage automatique s'ouvre :

Paramétrage de l'étalonnage automatisé des couleurs avec ILS (suite)

4. Au bas de la fenêtre, sélectionnez **Activer** pour utiliser le *Mode d'étalonnage automatique des couleurs*.
5. Au bas de la fenêtre, sélectionnez la méthode pour déterminer quand les étalonnages automatiques se produiront. Les options possibles sont **Temps écoulé** (de 2 à 24 heures) ou **Pages imprimées** (de 6 000 à 75 000 pages). Lorsque la durée désignée est écoulée, le système étalonne la presse numérique une fois un travail d'impression actif terminé ou avant le cycle d'impression suivant, si aucun travail n'est en cours d'impression. Notez que l'étalonnage automatique ne se produit pas tant qu'un travail est mis en file pour pouvoir être imprimé.
6. Entrez le nombre spécifique d'**heures** ou de **pages** imprimées entre les étalonnages automatiques.
7. Sous **Demi-teinte(s)**, sélectionnez la trame d'écran que vous souhaitez utiliser. **200 Dot** est un paramètre courant. Vous pouvez sélectionner plus d'un réglage Demi-teinte(s), mais l'étalonnage demandera davantage de temps avec plusieurs paramètres, environ deux minutes de plus pour chaque trame de demi-teinte sélectionnée.
8. Si vous souhaitez que tous les calculs soient automatiquement appliqués sans être revus, sélectionnez le bouton radio pour **Accepter automatiquement les courbes de reproduction des tons qui en résultent**. Si vous souhaitez observer les courbes de reproduction des tons (TRC) après l'étalonnage automatique, désélectionnez cette option. Cette option désélectionnée, une fenêtre d'étalonnage s'ouvre pour que vous puissiez voir les résultats et les accepter ou relancer l'étalonnage.
9. Cliquez sur **OK**.
10. Faites en sorte que le support correct soit placé au moment où l'étalonnage est censé se produire. Si le support approprié n'est pas disponible, un message s'affiche indiquant qu'il manque un support approprié. Pour poursuivre, placez le support approprié et sélectionnez **OK**. Le système commence alors l'étalonnage.
11. Lorsqu'un étalonnage entièrement automatisé et prédéfini commence, la fenêtre Étalonnage s'affiche sur l'interface utilisateur du serveur. La fenêtre se ferme et la presse reprend son fonctionnement normal, une fois l'étalonnage terminé.

Paramétrage de l'étalonnage automatisé des couleurs avec ILS

Lorsque vous activez l'étalonnage des couleurs d'accompagnement pour une file d'impression, l'étalonnage est automatisé et se fait chaque fois qu'un fichier PDF ou PostScript est envoyé par le biais de la file d'attente. Le processus automatisé n'exige rien d'autre de la part de l'opérateur. Cette fonctionnalité corrige la formule du serveur d'impression pour toutes les couleurs d'accompagnement dans le fichier PDF ou PostScript en détectant et en ajustant les couleurs selon les valeurs $L^*a^*b^*$ sous licence PANTONE® officielle. La fonctionnalité Étalonnage des couleurs d'accompagnement détecte, teste et affine jusqu'à 32 couleurs PANTONE® dans un travail. Notez que cette fonctionnalité exige une autre licence sur le serveur et qu'elle fonctionne uniquement avec la bibliothèque de supports couchés de PANTONE®.

1. Sélectionnez **Gestionnaire de file** à partir du menu déroulant *File d'attente* ou cliquez sur l'**icône de raccourci** du gestionnaire de file, s'il en existe une. La fenêtre Gestionnaire de file s'ouvre.
2. À partir du Gestionnaire de file, cliquez deux fois sur le nom de la file d'attente sur laquelle vous souhaitez définir l'étalonnage des couleurs d'accompagnement. La fenêtre Propriétés de la file d'attente s'ouvre.
3. Sélectionnez l'onglet **Qualité d'image**.
4. En bas à gauche, cliquez sur le bouton **Étalonnage des couleurs d'accompagnement**.
5. Pour *Étalonnage des couleurs d'accompagnement*, sélectionnez **Activer**.

6. Pour *Choisir le niveau de qualité*, sélectionnez l'une des quatre options suivantes :

- Sélection manuelle – Permet de définir de façon personnalisée des itérations maximales et un objectif dE2000
- Moyennement élevé – Permet de définir des itérations maximales à 4 et un objectif dE2000 à 3,0
- Élevé – Permet de définir des itérations maximales à 4 et un objectif dE2000 à 2,5
- Très élevé – Permet de définir des itérations maximales à 4 et un objectif dE2000 à 1,8

Remarques :

L'objectif dE2000 correspond à une différence de couleur acceptable comme mesurée par le delta E 2000 (que l'on appelle également : dE2000, ΔE_{2000} ou ΔE_{00}). dE2000 est une formule ΔE standard pour les couleurs de Xerox et elle est dérivée de l'espace colorimétrique $L^*a^*b^*$ de CIE. En général, les clients très exigeants sur le plan de la couleur s'attendent à constater une différence de moins de 2,0 sur la réception imprimée. Il s'agit de la sélection Très élevé pour le niveau de qualité. Les clients moins exigeants sur le plan de la couleur peuvent se contenter d'une différence de 3,0 à 4,0 (Moyennement élevé) mais peuvent aussi s'attendre à constater une différence de moins de 3,0 pour certaines applications (Élevé).

Les *Itérations maximales* correspondent au nombre maximum de fois où le système ACQS peut lancer le processus d'étalonnage afin de corriger les couleurs PANTONE® identifiées afin d'atteindre l'objectif delta E. Chaque itération peut demander quelques minutes. Un nombre différent d'itérations maximales peut être défini lorsque le niveau de qualité est déterminé à Sélection manuelle.

7. Cliquez sur **OK** pour sauvegarder les paramètres et fermer la fenêtre.

8. Cliquez à nouveau sur **Fermer** pour quitter le gestionnaire de file.

À présent, lorsqu'un fichier PDF ou PostScript est placé dans la file d'attente et qu'il comporte des couleurs d'accompagnement définies, le processus d'étalonnage des couleurs d'accompagnement est immédiatement exécuté avant l'impression du travail. Les paramètres des couleurs d'accompagnement ajustées sont ensuite appliqués au travail.

Création de profils de destination avec ILS

Les couleurs peuvent sembler différentes lorsqu'elles sont imprimées sur des supports différents, en particulier les supports d'un autre brillant ou d'une couleur différente. Lorsqu'un profil est créé pour chacun de ces différents supports, le système prépare une carte pour que les couleurs de réception correspondent à une norme connue. Le mappage est inscrit dans un profil pour le type de support et la trame d'écran utilisés. Une fois créé, le profil personnalisé peut être appliqué aux travaux. Le profil ajuste automatiquement la couleur de réception pour un travail afin que celle-ci soit précise, en fonction du support utilisé. Les profils permettent de garantir la précision et la cohérence des couleurs entre les différents supports ou pour un même support utilisé à différents moments. Puisqu'ils reproduisent la couleur à partir d'une norme connue telles que GRACoL ou SWAP, ces profils permettent également de garantir la précision et la cohérence des couleurs entre les réceptions produites sur différentes presses.

1. À partir du menu déroulant *Couleur*, sélectionnez **Associations**.
La fenêtre Associations s'ouvre.
2. Cliquez pour sélectionner le **support** que vous souhaitez utiliser pour le profil. Pour garantir la cohérence des couleurs, il devrait s'agir du même support que celui défini pour l'étalonnage automatique des couleurs.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le support et sélectionnez **Profil de couleur > Nouvelle famille de profils avancés**.
4. Les options **Groupe de couleurs**, **Nom du support**, **Type** et **Espace colorimétrique** sont automatiquement remplies avec les valeurs par défaut pour ce support. À partir du menu **Demi-teinte**, sélectionnez la trame d'écran que vous souhaitez utiliser, s'il s'agit d'une autre trame que **200 points (principal)**. Pour chaque demi-teinte dans chaque groupe de couleurs, vous devez créer un nouveau profil pour la demi-teinte sélectionnée. En d'autres termes, vous devez créer un profil pour chaque demi-teinte à appliquer au support spécifié.

5. Dans la zone de texte *Nom du profil*, entez le **nom** du nouveau profil. Optez pour un nom qui signifiera quelque chose pour les autres utilisateurs, tel que la date à laquelle le profil a été créé ou tout autre élément de description qui permettra d'identifier le profil. Une étiquette « ACQ » sera automatiquement apposée au profil qui vient d'être créé lorsque ce dernier s'affiche dans un menu ou dans une liste.
6. Dans la zone de texte *Description*, entrez une brève description.
7. Pour l'option *Imprimer la nouvelle cible du profil* : , sélectionnez quand vous souhaitez que le profil soit imprimé. Si aucun travail n'est à l'heure actuelle lancé, sélectionnez **Maintenant**.
8. Cliquez sur **Créer un profil**.

Si du temps s'est écoulé depuis le dernier étalonnage pour la demi-teinte choisie et que le groupe de couleurs n'a pas plus de 8 heures, le serveur effectue automatiquement un étalonnage automatisé des couleurs avant de commencer à créer le profil avancé.

Par ailleurs, pour vérifier que la presse ait effectué son préchauffage, il peut être nécessaire d'imprimer tout d'abord un travail de 48 pages regroupant des informations au sujet des couleurs. Une cible est ensuite imprimée comprenant 64 feuilles de format 216 x 279 mm (8,5 x 11 pouces) ou 32 feuilles sur format 279 x 432 mm (11 x 17 pouces) ou supérieur. Les cibles sont acheminées au bac supérieur du module de réception.

Une fois la cible imprimée, le serveur demande environ 10 minutes pour créer le profil avancé. Pendant ce temps, vous pouvez traiter d'autres travaux.

9. Une fois le processus de création achevé, une boîte de dialogue s'affiche demandant si vous souhaitez « Sauvegarder le profil ». Cliquez sur **Oui**.

Appliquer des profils de destination

Pour sélectionner le nouveau profil pour un travail ou une file d'attente :

1. Sélectionnez **Gestionnaire de file** à partir du menu déroulant *File d'attente* ou cliquez sur l'**icône de raccourci** du gestionnaire de file, s'il en existe une. La fenêtre Gestionnaire de file s'ouvre.
2. À partir du Gestionnaire de file, cliquez deux fois sur le nom de la file d'attente à laquelle vous souhaitez appliquer le profil.
3. Sélectionnez l'onglet **Qualité d'image**.
4. Cliquez sur le bouton **Gestion des couleurs**.
5. Pour le *Profil de destination*, à droite de la fenêtre, sélectionnez le **profil** dans la liste déroulante. Lorsque vous créez des profils en utilisant un support de la bibliothèque de supports nommés, sélectionnez **Utiliser le profil du support** à partir de ce menu. Cette sélection associera automatiquement les profils au support. Ainsi, chaque fois que ce support sera utilisé, le profil correct sera appliqué.
6. Cliquez sur **OK**. Un profil de destination est à présent défini pour cette file d'attente. Vous pouvez également sélectionner un profil pour un travail spécifique à partir de **Propriétés du travail > Qualité d'image > Gestion des couleurs**.