



Utilisation du bon outil pour la bonne tâche

(Ou réflexion sur l'utilisation de solutions i1 par rapport aux spectrodensitomètres/photomètres dans l'atelier d'impression)

En tant que leader mondial des technologies et des sciences des couleurs, X-Rite offre la plus large gamme d'instruments de mesure des couleurs du marché – colorimètres, densitomètres, spectrodensitomètres et spectrophotomètres. Si le point commun à nombre de nos instruments réside dans la mesure des couleurs, chacun doit être utilisé dans un contexte particulier et ils ne sont pas facilement interchangeables. Chaque instrument X-Rite a été conçu et optimisé pour répondre exactement aux besoins et aux exigences d'applications et de marchés spécifiques. Le choix du bon outil pour la bonne tâche est d'une importance capitale. Après tout, un dentiste ne serait-il pas mal avisé de se servir d'un marteau perforateur plutôt que d'une fraise pour soigner les dents de ses patients ?

Pour l'utilisateur novice ou non familiarisé avec les outils de gestion des couleurs, les différences existant entre les instruments peuvent paraître subtiles au premier abord. Dans l'univers de l'impression, le choix d'un instrument inadéquat peut avoir des répercussions très préjudiciables. Pour différentes raisons, il ne faut pas se servir d'un instrument de gestion des couleurs conçu pour des applications de prépresse tel que le i1 dans un atelier d'impression. À l'inverse, l'utilisation d'un appareil de la série 500 ou du SpectroEye pour des applications de prépresse présenterait d'autres problèmes d'impression.

Distance entre l'instrument et la surface du papier

Puisque la précision d'un instrument de mesure des couleurs dépend totalement de la distance appropriée entre la tête de mesure de l'appareil et la surface du papier, l'existence de divergences minimales par rapport à cette distance optimale peut conduire à d'énormes écarts de couleurs dans les résultats de mesure. La gamme de solutions i1 a été conçue pour réaliser des mesures au contact ou à quelques dixièmes de millimètres au-dessus de la surface du papier. Pour des applications de prépresse pour lesquelles l'utilisateur a besoin de mesurer des épreuves tirées sur une imprimante à jet d'encre, cette offre constitue la meilleure solution possible. En revanche, si vous utilisez une i1 dans l'atelier d'impression où les mesures doivent être réalisées sur des films d'encre épais et humides, dans un environnement rempli de fibres et de poussière de papier, vous ne pourrez pas obtenir de résultats précis. Pour éviter d'abîmer les optiques fragiles de la i1Pro, il faudrait que l'utilisateur réalise ses mesures à distance du substrat et il ne serait pas en mesure de respecter la distance requise entre la tête de l'instrument et le papier afin d'obtenir des résultats précis.

Les règles et les paliers tiers habituellement vendus pour l'i1Pro peuvent également représenter une source d'erreurs car nombre d'entre eux ne respectent pas les spécifications requises pour obtenir des résultats de mesure précis. Les instruments X-Rite pour l'atelier d'impression tels que les scanners EasyTrax et IntelliTrax, en plus des instruments de couleur portables de l'atelier d'impression, ont été spécifiquement conçus pour autoriser de plus grandes distances entre la tête de mesure et la surface du papier afin d'éviter toute contamination des optiques par de l'encre et de la poussière de papier. Afin d'assurer le niveau de précision le plus élevé, la mécanique de ces instruments est bien plus complexe que celle de nos instruments de prépresse.

Taille minimale des patches

Une autre grande différence entre les instruments de mesure des couleurs de prépresse ou d'atelier d'impression réside dans la technologie de balayage sur laquelle ils se fondent. La gamme des solutions i1 se fonde sur une technologie de reconnaissance des patches (utilisant les écarts de couleurs existant entre ces derniers), tandis que les instruments de balayage utilisés en atelier d'impression réalisent des mesures selon la position réelle de la tête de mesure.

De quel instrument ai-je besoin ?

L7-458EU (08/09)

© X-Rite 2009, tous droits réservés.

xrite.com pantone.com

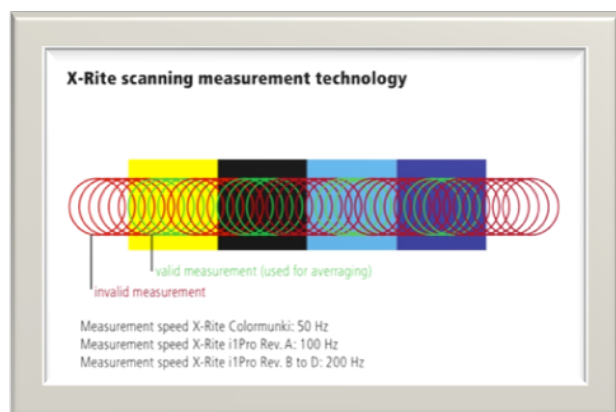


Fig. : Technologie de balayage fondée sur la reconnaissance des patches, utilisée pour la i1Pro

Les différentes technologies de balayage ainsi que la différence de puissance des modules d'éclairage expliquent les écarts existant entre les tailles de patches requises. La technologie de reconnaissance des patches utilisée pour la i1Pro nécessite des patches d'au moins 10 x 10 mm, taille idéale pour la génération de profils ICC par les cibles. Avec un tableau de balayage automatisé i1iO, la taille des patches peut être réduite à 6 x 7 mm. Toutefois, les applications d'atelier d'impression exigent des tailles de patches bien plus petites, puisque les instruments d'atelier d'impression X-Rite sont conçus pour mesurer des patches de 3,8 x 4 mm (EasyTrax) ou même 3 x 2 mm (IntelliTrax). Ces instruments d'atelier d'impression complexes utilisent la technologie de balayage et les modules d'éclairage les plus adaptés à cette fin. Si un utilisateur essaie de se servir d'une i1Pro pour mesurer des patches d'une taille inférieure aux 10 x 10 mm requis, il est certain d'obtenir des mesures incohérentes ou erronées.

Filtres disponibles

Les instruments de la gamme de solutions i1 offrent les modes de filtrage NoFilter et UVcut. Ces modes de filtrage répondent parfaitement aux exigences des environnements de prépresse, où les mesures sont réalisées sur des épreuves avec films d'encre relativement fins et assez secs. Afin de se conformer aux exigences de la norme ISO 12647-2 en matière d'assurance de la qualité de l'atelier d'impression, il est recommandé de se servir d'un filtre polarisant (ex. : PSO) pour réaliser des mesures de densité et d'engraissement des points (augmentation de la valeur de ton) dans l'atelier d'impression. Ici, de nouveau, la conception des modules d'éclairage disponibles pour les instruments de l'atelier d'impression induit une différence significative dans les résultats de mesure. Le i1Pro, dont l'éclairage est alimenté par USB, n'est pas assez puissant pour pouvoir utiliser un filtre polarisant, ce qui limite finalement ses capacités. En comparaison, les instruments utilisés en atelier d'impression sont directement connectés à une source d'alimentation électrique (110 v ou 220 v), ce qui leur offre bien plus de puissance pour pouvoir utiliser des filtres polarisants afin de réduire l'effet brillant d'un échantillon épais couvert d'encre humide au cours de la mesure et, en fin de compte, d'obtenir des résultats de mesure plus précis dans l'atelier d'impression.

Expertise en matière de couleur

Les experts couleur X-Rite sont toujours à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant les couleurs ou vous apporter de l'aide sur vos besoins en matière de flux d'impression. Pour en savoir plus, consultez xrite.com ou contactez votre centre de vente et d'assistance X-Rite local.