



La calibration d'un écran

à l'aide de la sonde « Spyder Pro »
disponible en prêt



Les étapes de la calibration

- Allumer l'écran et le laisser sous tension 15 mn
- Calibrer son écran, c'est:
 - Etalonner l'écran
 - En fonction des réglages disponibles sur l'écran
 - Régler le contraste, la température de couleur, réglages qu'on ne touchera plus
 - Dans le menu régler la balance des blanc sur la valeur « native »
en général 6500 ²K
 - Caractériser l'écran
 - A l'aide de la sonde le logiciel va aider
 - à régler la luminosité de l'écran
 - à relever sa réponse en couleur en affichant une gamme de couleurs
 - à créer le profil de l'écran et l'installer



Installation du logiciel

- Le logiciel de la sonde est disponible en suivant ce lien:
 - [Spyder Pro](#)

Téléchargements Spyder	
Spyder étalonnage d'écran	▶
SpyderPro / Spyder / SpyderExpress Aide	▶
Spyder X2 Aide	▶

Téléchargements Spyder

Téléchargez le logiciel pour votre produit Spyder - vous trouverez le télécha

Mac ou Windows

Logiciel SpyderPro (2024) / Spyder (2024) / SpyderExpress pour calibrage du moniteur

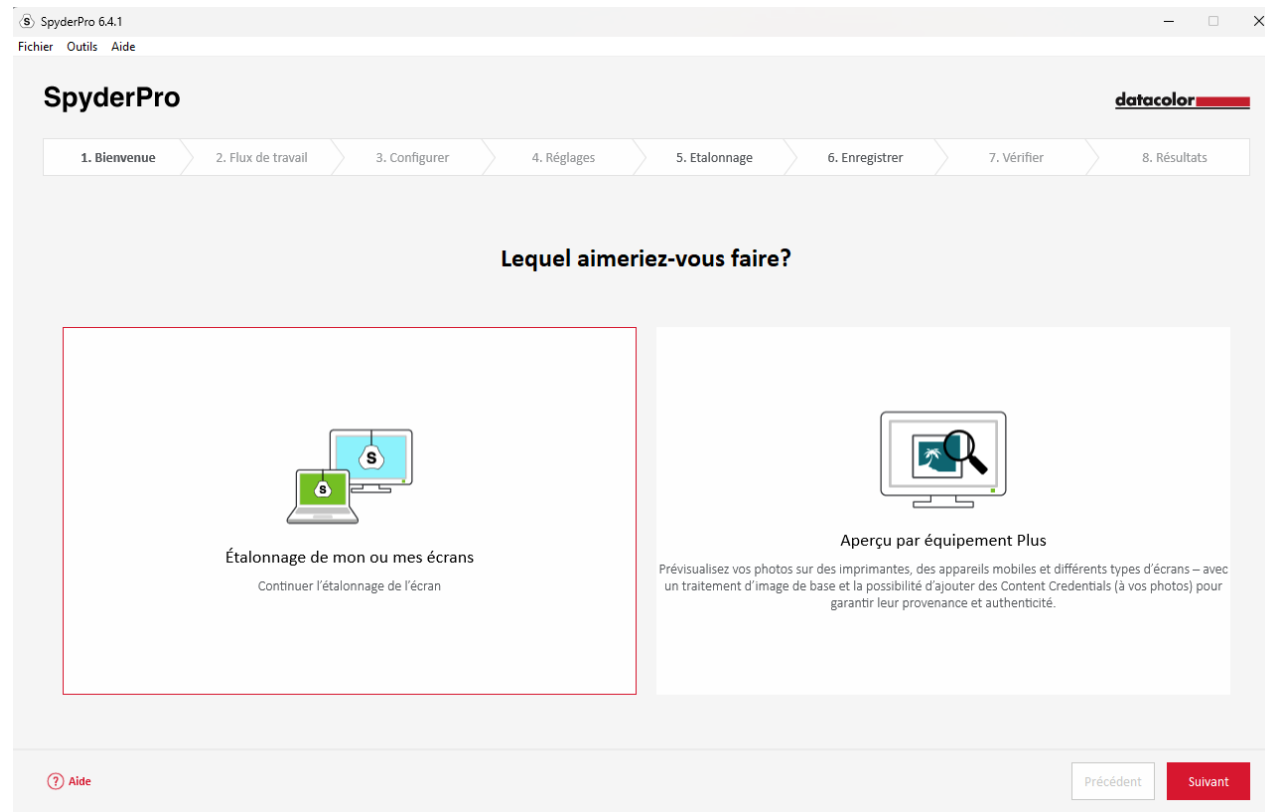
- Spyder macOS - pour SpyderPro, Spyder et SpyderExpress
- Spyder Windows - pour SpyderPro, Spyder et SpyderExpress

- Télécharger le fichier
- Lancer l'installation en cliquant sur le fichier Spyder_6.4.1_setup.exe
- La version 6.4.1 est la version à la date de création du document, elle va très probablement évoluer...
- Vous aurez besoin du **numéro de licence** qui est dans la boîte.



Les réglages

- Brancher la sonde sur un port USB-C ou USB-A à l'aide de l'adaptateur
- Lancer le logiciel





Les réglages de Spyder Pro

- Cliquer sur Fichier → Préférences
- Puis sur Paramètres avancés
- Et enfin Paramétrage ICC..
 - Ci-dessous les options recommandées

Préférences

Capteur
<aucun>

Informations concernant le capteur
N° de série : na
Version : na

Avertissement d'étalonnage
1 mois

Restaurer les boîtes de dialogue Ne plus afficher
Restaurer

☒ Rechercher les mises à jour logicielles
☒ Partager les données d'étalonnage avec Datacolor

☒ Pour étalonner un mini-PC portable

Paramètres avancés

Annuler OK

Paramètres avancés

Export 3D-LUT
☒ Utiliser la LUT de calibration
☒ Le mapping de gamut inclut la luminosité
10 Plage en % pour les couleurs mappées au gamut

Niveau d'avertissement Delta E : 3,0

☐ Afficher l'option Curseurs RVB sur l'écran Identification des contrôles
☒ SpyderProof Mode noir
☒ Mesurez en continu pendant les réglages de pré-étalonnage.

Animations de dialogue : Grandir
Animations de fenêtres : Sur

Paramétrage ICC...

Annuler OK

Paramétrage ICC

Version ICC
☒ 2.0
☐ 4.0

Mode d'adaptation chromatique
☒ Bradford
☐ XYZ Scaling

La version ICC recommandée reste la V2, tous les logiciels ne savent pas encore gérer la V4

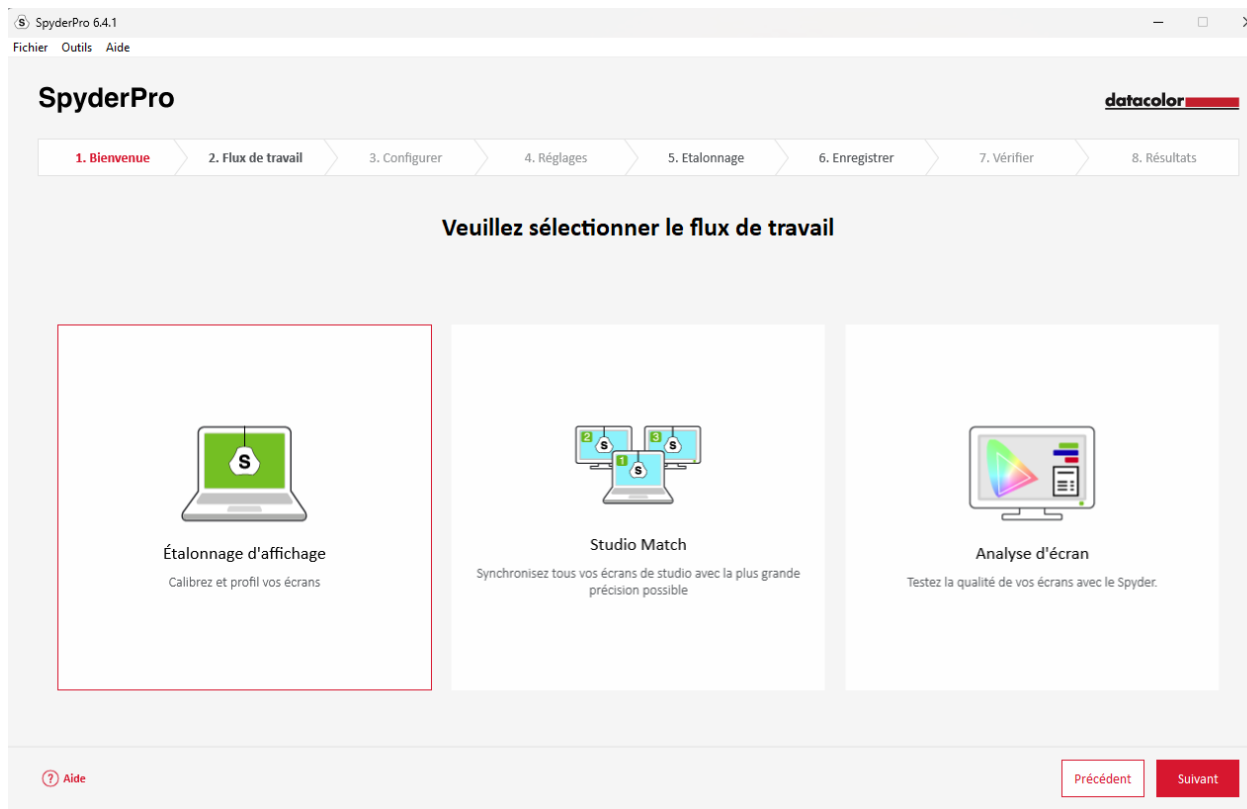
Annuler OK

- Puis cliquer sur Suivant



L'utilisation du logiciel

- Choisir en premier lieu l'option Etalonnage de l'écran
- L'option Studio Match permet de « synchroniser » plusieurs écrans
- L'option Analyse d'écran permet de vérifier le résultat après calibration





L'utilisation du logiciel

- Les derniers réglages avant la calibration

Selon la technologie de rétro-éclairage utilisée par le fabricant de dalle, les trois couleurs primaires RVB ne vont pas être les mêmes or cela influence sensiblement la qualité du profil ICC.

On appelle cela une matrice couleur. Aujourd'hui, la plus répandue est la technologie à LED blanches également appelée par Spyder Pro : LED Standard.

Par défaut Spyder Pro se positionne sur LED étendue. Option recommandée pour le matériel récent (Apple Rétina,. Hier on croisait essentiellement des dalles à rétro-éclairage CCFL donc du type néon.

On utilise aujourd'hui également des dalles GBLed et de plus en plus des dalles OLED.

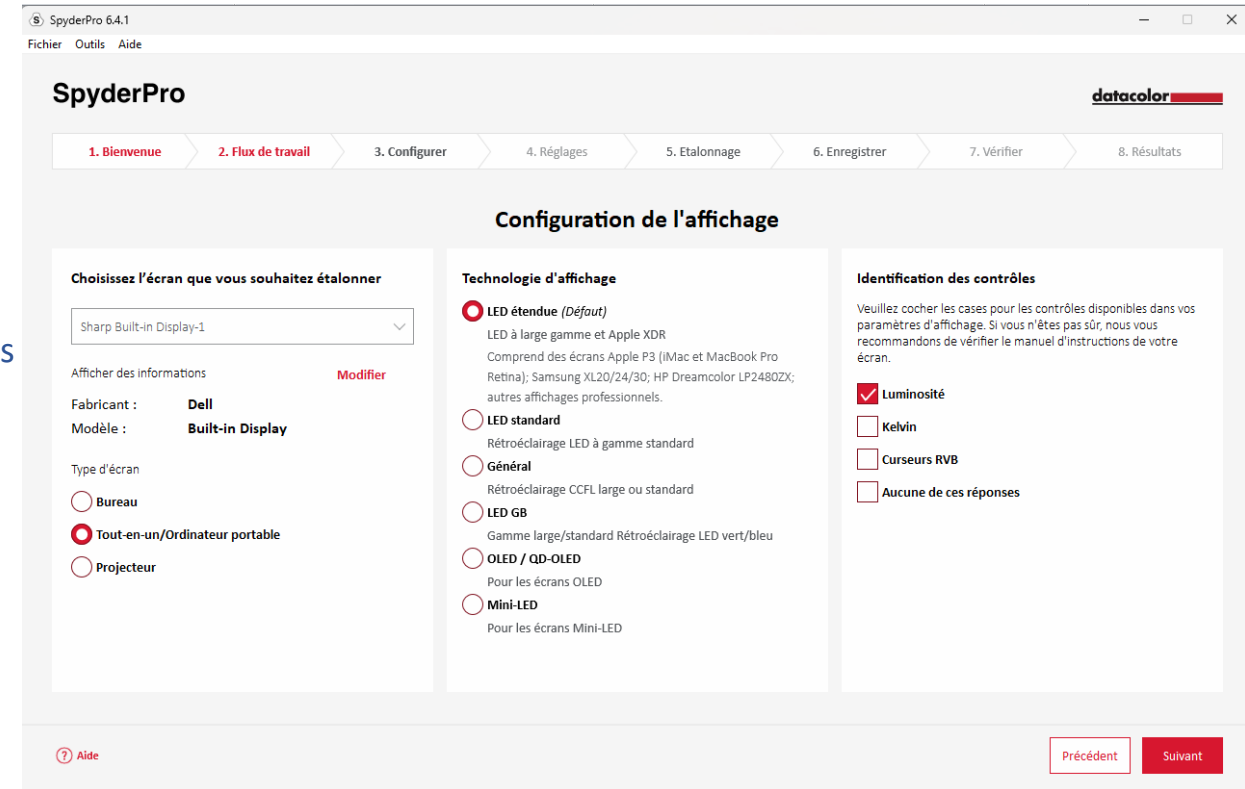
- Si vous ne savez pas quoi choisir et que votre écran est récent et non Wide Gamut, essayez LED Standard,

- Si vous ne savez pas quoi choisir et que votre écran est plus ancien (au moins cinq ans), essayez Général,

- Certains écrans chez NEC ou les iMac Retina 27 utilisent des diodes GB-Led et cela change tout !

- Les nouveaux MacBook Pro Apple à puce M utilise la matrice PHOSPHORE.

En dernier ressort si vous n'êtes pas sûr, faites donc un calibrage avec deux solutions comme conseillées ci-dessus et voyez la calibration qui vous semble la plus neutre.





L'utilisation du logiciel

- Les derniers réglages avant la calibration
 - Type d'étalonnage
 - FullCAL la première fois
 - ReCAL pour une calibration rapide
 - CheckCAL pour tester
 - Gamma
 - La valeur standard est 2,2
 - Point blanc
 - Rester à 6500 ²K
 - Sauf si vous avez un écran type graphique qui « accepte » des valeurs inférieures
 - Luminosité
 - Soit vous avez préréglé votre écran et dans ce cas « Ne pas ajuster »
 - Oit vous sélectionnez une valeur (entre 80 et 120 Cd/m² (Voir Annexe)
 - Lumière de la pièce
 - Choisir Désactivé



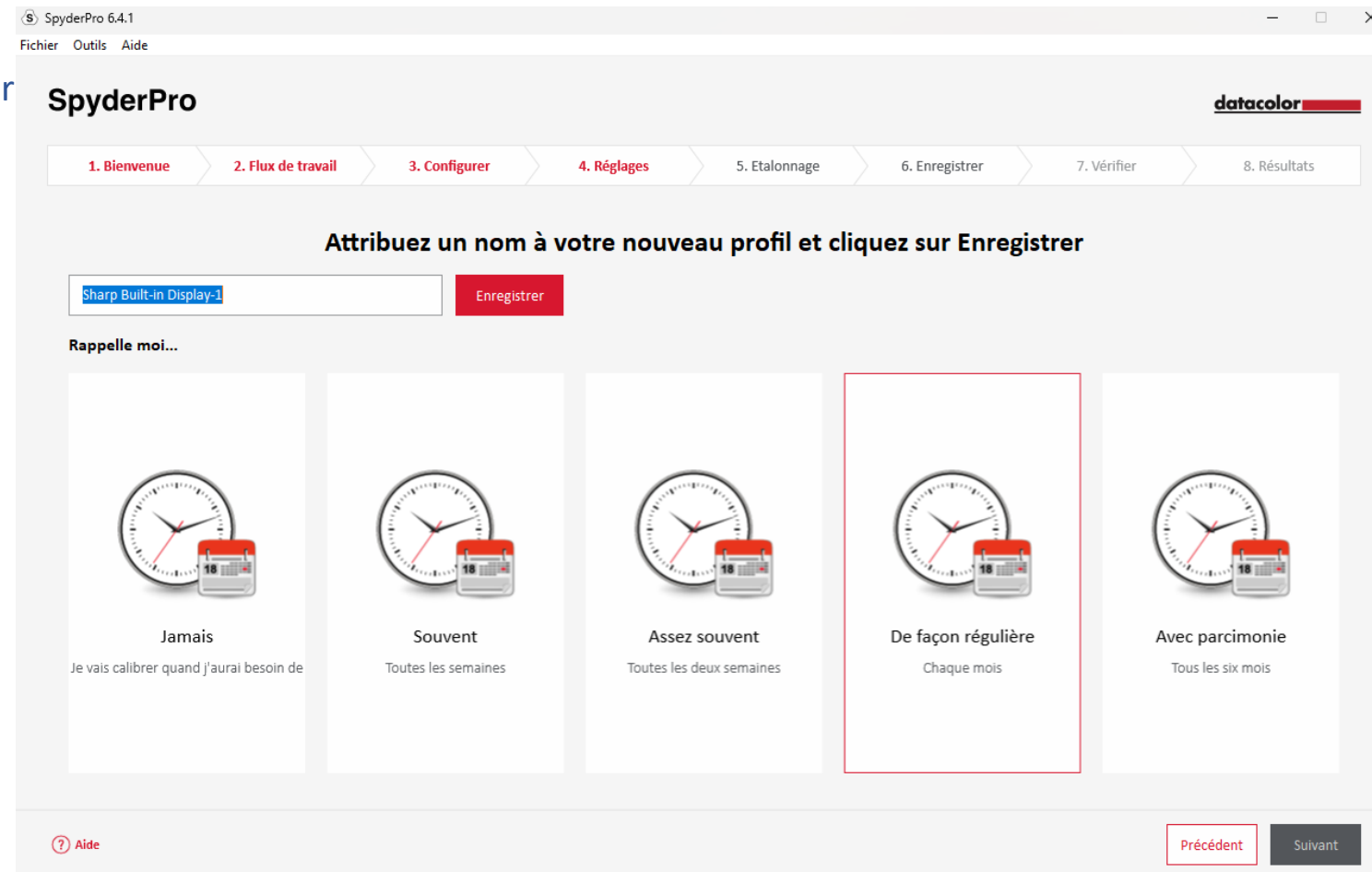
L'utilisation du logiciel

- Les derniers réglages avant la calibration
 - Paramètres avancés
 - Vous pouvez alors enregistrer vos paramètres en cliquant sur « Enregistrer sous... »
 - Lors des prochains calibrages vous retrouverez vos paramètres
 - Etalonnage de l'équilibre des gris:
 - Sélectionner « Meilleur »
- Le clic sur Suivant lance la procédure
 - Il suffit de suivre des indications



L'utilisation du logiciel

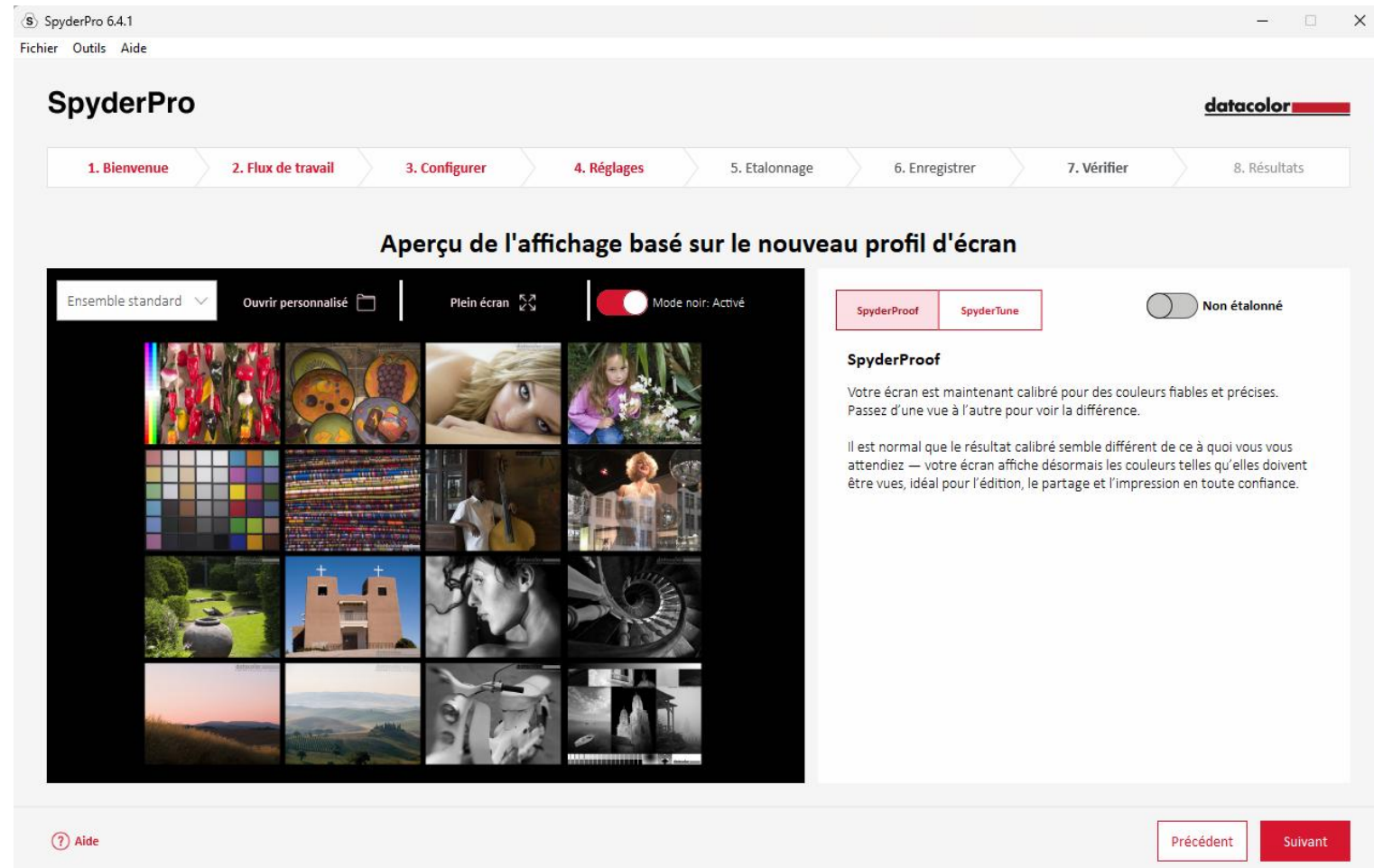
- En fin de mesure
 - Donner un nom au fichier profil créé et cliquer sur Enregistrer
 - Choisir la temporisation de « relance »





L'utilisation du logiciel

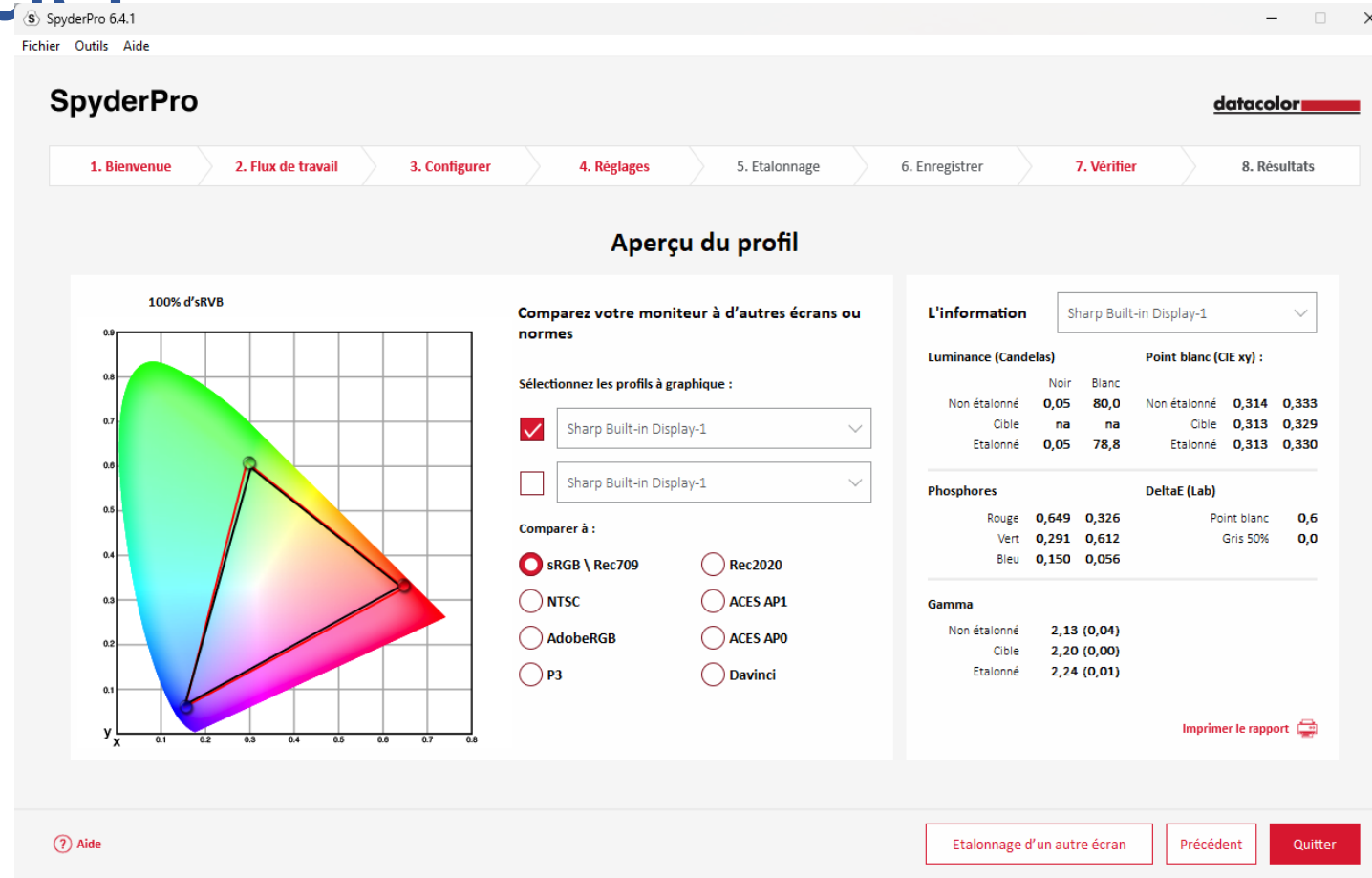
- Ce dernier écran permet de visualiser l'effet de la procédure
 - Passer en plein écran
 - Visualiser l'effet en appuyant sur la barre Espace





L'utilisation du logiciel

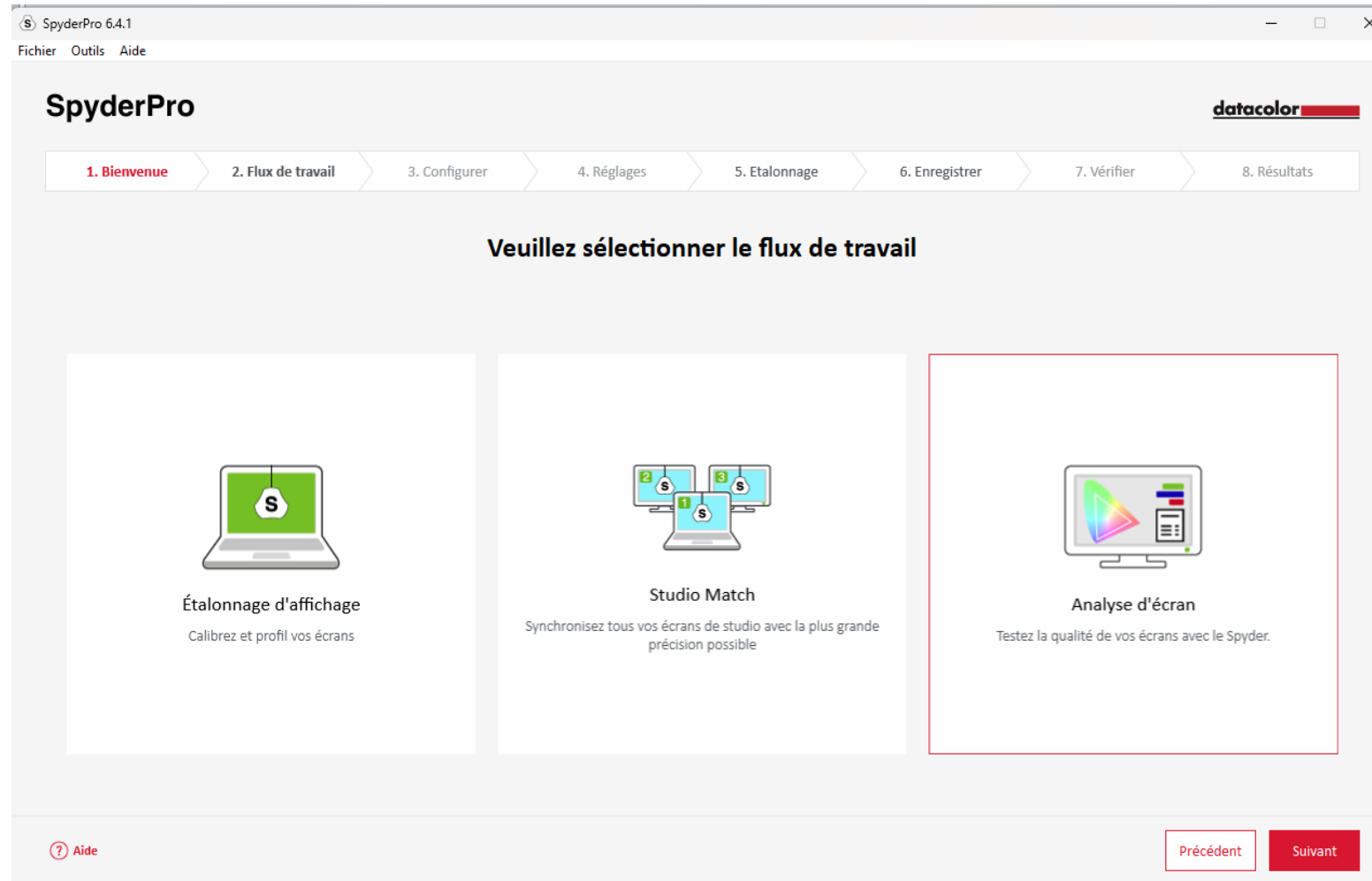
- Les résultats sont présentés dans ce dernier écran
 - Permet de visualiser le gamut de l'écran en le comparant aux espaces de travail standards
 - Le sous écran de droite donne les informations chiffrées sur
 - La luminosité
 - Les coordonnées du point blanc
 - Phosphores ... ?
 - Gamma
 - Valeurs avant calibrage
 - Cible
 - Après calibrage





L'utilisation du logiciel : la vérification

- Vous pouvez maintenant vérifier la calibration
 - Sélectionner Analyse d'écran
- Cliquer sur Suivant





L'utilisation du logiciel : la vérification

- Sélectionner si besoin le fichier icc utilisé par l'écran
- Et le rétroéclairage comme lors de la calibration
- Sélectionner tout ou partie des mesures
 - Les options les plus courantes:
 - Gamut
 - Précision des couleurs
- Cliquer sur « Commencer les tests »
 - Suivre les indications du logiciel

Analyse d'écran

Sélectionnez les tests que vous souhaitez effectuer.

☐ Gamut Présente la saturation des couleurs de l'écran sous forme de graphique	Sélectionnez un écran : Sharp Built-in Display-1 ▼ Rétroéclairage : DEL standard ▼ Afficher le rapport
☐ Réponse des tonalités Présente la réponse des tonalités et le point blanc de l'écran	
☐ Luminosité et contraste Luminosité, contraste et point blanc pour différentes valeurs de luminosité	
☐ Point blanc pour différentes valeurs OSD Luminosité, contraste et point blanc pour différents pré réglages	
☐ Uniformité de l'écran Représente l'uniformité de la luminosité et des couleurs de l'écran	
☐ Précision des couleurs Analyse la précision avec laquelle l'écran affiche différentes couleurs	

Commencer les tests

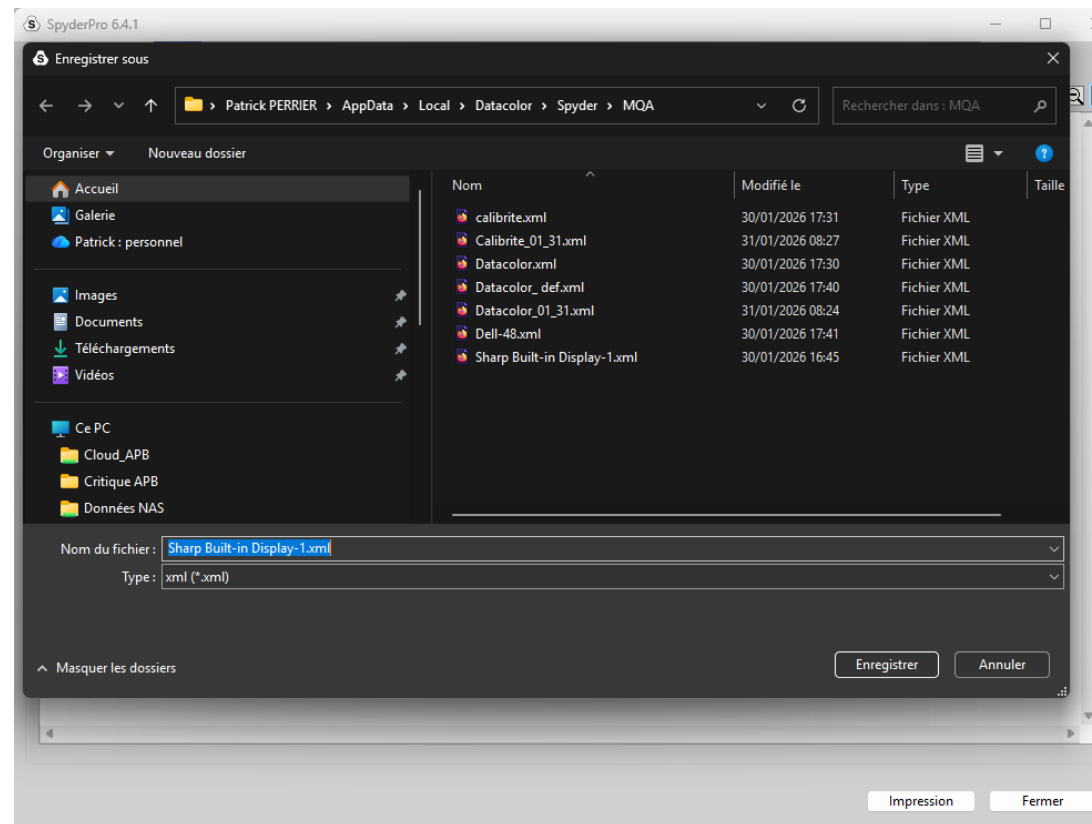
Quitter

[Cliquez pour en savoir plus...](#)



L'utilisation du logiciel : la vérification

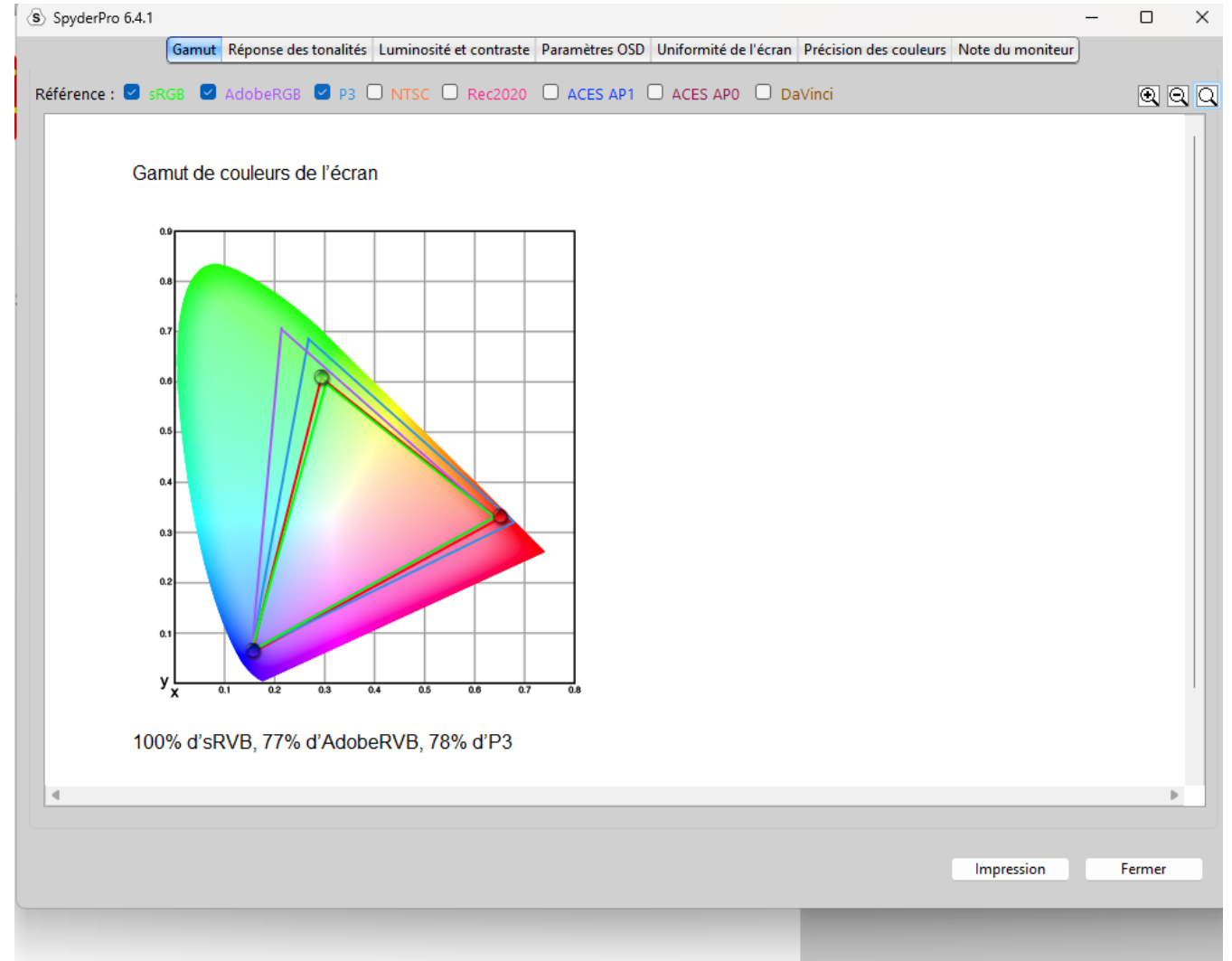
- En fin de mesure l'écran ci-dessous propose d'enregistrer le rapport de mesure
- ATTENTION: Si vous n'enregistrez pas vous n'aurez pas d'information sur le résultat de la mesure





L'utilisation du logiciel : la vérification

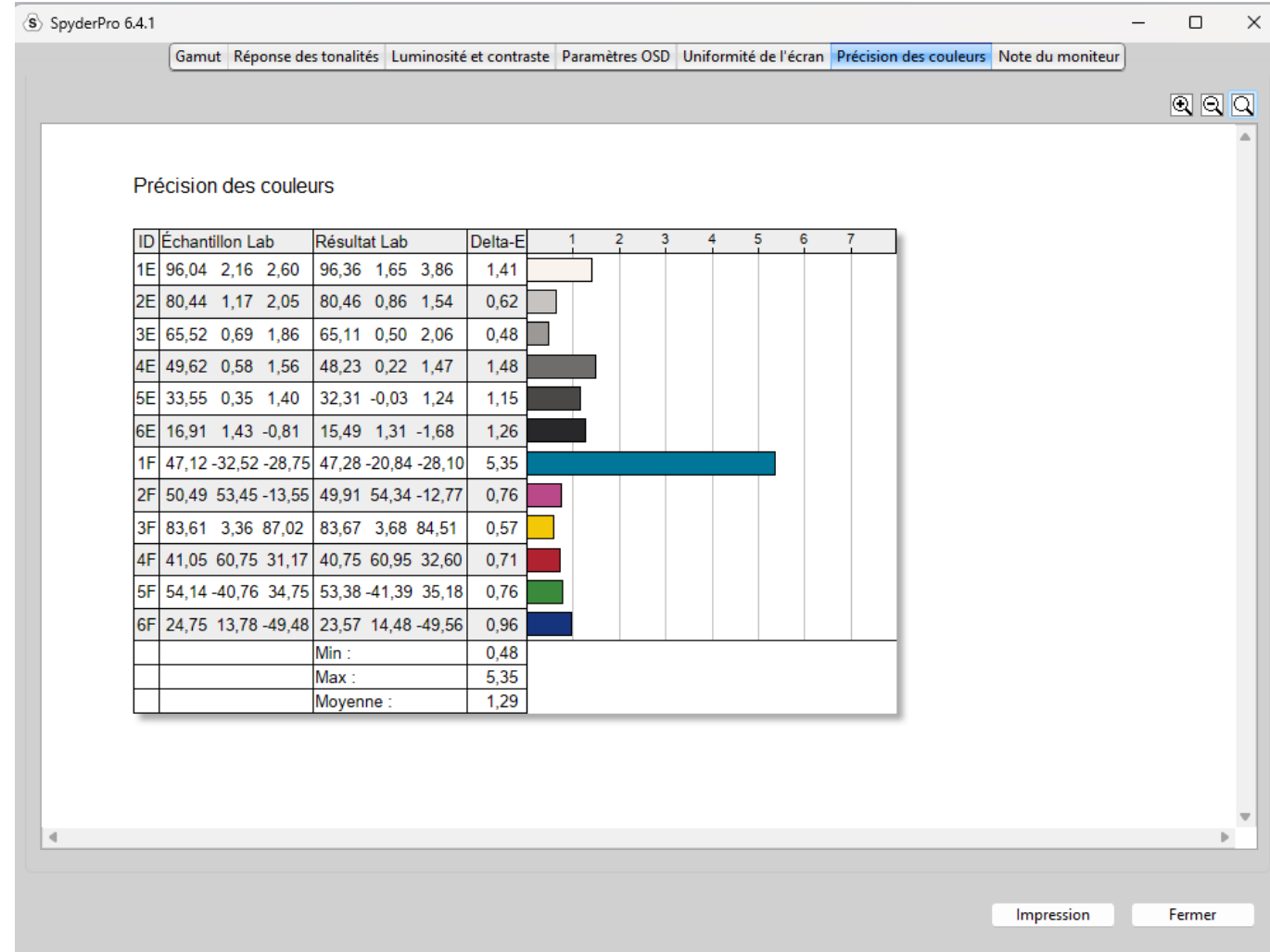
- Vous pouvez sélectionner le résultat à afficher dans la barre en haut de l'écran
 - Ici le gamut





L'utilisation du logiciel : la vérification

- La précision des couleurs
 - On note ici une valeur « étonnante »
 - Les autres valeurs sont très correctes
 - Un Delta E inférieur à 3 est considéré comme étant indiscernable pour un oeil « normal »





Derniers conseils

- Votre écran est maintenant calibré
- Ce qui « garantit » que les couleurs que vous voyez seront les mêmes que sur un autre écran calibré aussi
- **A CONDITION**
 - **Que vos fichiers intègrent l'espace de travail dans lequel ce fichier a été construit**



Annexe: La luminosité

- De la pièce
 - La calibration doit se faire dans la pénombre: Pas de lumière directe vers l'écran à calibrer
- De l'écran: Dépend de l'utilisation de l'écran de la lumière ambiante
 - Pour préparer les fichiers destinés à être diffusés via le web
 - 120 cd/m² est la valeur classique qu'on peut augmenter si la lumière ambiante est importante
 - Pour préparer un fichier destiné à être imprimé
 - 80 à 90 Cd/m² et dans une pièce sombre (Ne pas être influencé par la lumière ambiante qui de plus peut être colorée par la couleur des murs)
 - Le but est de visualiser sur l'écran le fichier tel qu'il sera imprimé
 - Les impressions sont vues par réflexion de la lumière sur le papier → moins lumineux, moins contrasté que sur un écran



Merci pour votre attention 😊