

Congrès Sérigraphie

25 juin 2026 - Nice

La force collective de la communication visuelle



PROGRAMME

11h Mot de Bienvenue Grégoire Hugel

11h30 Hommage à Michel Caza et Sébastien Petit

12h - L'avenir des compétences
DLPR2, FRANCE TRAVAIL

13h - Cocktail Déjeunatoire

14h - L'innovation et la transition technologique
SERIMAGES, MIGNOTGRAPHIE

15h - La durabilité comme positionnement stratégique
MISTRAL GRAPHIC, AKZO NOBEL, SAATI

16h30 Mot de clôture



MOT DE BIENVENUE

**Grégoire HUGEL,
Président Commission
Sérigraphie**



HOMMAGE À Michel CAZA

Fondateur de FESPA
Maître Sérigraphe





**HOMMAGE À
Sébastien PETIT**

VFP INK

L'avenir des compétences : Nouveaux métiers, formations

Pierre-Yves DELEPIERRE
Consultant, Formateur



L'avenir des compétences

Compétences Techniques (hard skills)

- IA et automatisation
- Maintenance industrielle
- Ou tout simplement base de notre métier...



L'avenir des compétences

Compétences Humaines (soft skills)

- L'adaptabilité
- La communication
- L'envie d'apprendre et d'évoluer
- Tout simplement la passion du métier



Mais avant cela, parlons recrutement


1. Définir le besoin

Avant de lancer le recrutement :

- Déterminez le poste, les missions et les compétences recherchées.
- Choisissez le type de contrat : CDI, CDD, alternance, intérim, etc.
- Établissez une fourchette salariale cohérente avec le marché.

2. Rédiger et diffuser l'offre d'emploi

L'offre doit être non discriminatoire et préciser :

- Intitulé du poste / Missions / Compétences requises / Localisation / type de contrat /
- Rémunération (facultative ou )

Vous pouvez :

- **Publier vos offres sur France Travail, LinkedIn, Indeed, réseaux sociaux ou par le bouche-à-oreille.**
- **Participer à des forums de l'emploi.**
- **Accueillir des groupes au sein de votre entreprise via France Travail, les Missions Locales ou d'autres.**

Mais avant cela, parlons recrutement

3. Sélectionner les candidats

1. Processus courant : Tri des CV. **S'il y a des candidat/e/s ?**
2. Entretien téléphonique ou visio. **Motivation**
3. Entretien approfondi. **Motivation**
4. Tests techniques ou études de cas (si pertinents)
5. Vérification des références (avec l'accord du candidat)

4. Réussir l'intégration

Un bon recrutement ne s'arrête pas à la signature :

- Préparez un parcours d'accueil.
- Présentez l'équipe et les outils.
- Fixez des objectifs clairs pour les premières semaines.
- Organisez des points de suivi réguliers.



Pour les entreprises, France Travail propose des dispositifs permettant de former des futurs salariés avant l'embauche ou de faire monter en compétences les collaborateurs.

1. Préparation Opérationnelle à l'Emploi Individuelle (POEI)

La POEI permet à une entreprise qui souhaite recruter de former un candidat avant son embauche lorsque certaines compétences lui manquent.

Avantages :

- Formation financée en grande partie par France Travail et les OPCO.
- Programme construit sur les besoins réels du poste.
- Réduction des difficultés de recrutement.
- Accessible à tous les secteurs d'activité.

2. Action de Formation en Situation de Travail (AFEST)

3. Recrutement via les métiers en tension

France Travail peut co-construire avec l'entreprise :

- des parcours de formation sur mesure ;
- des sessions collectives de recrutement ;
- des formations adaptées à un métier ou à un secteur spécifique.

4. Financement de la formation des salariés

Pour les salariés déjà en poste, les entreprises peuvent mobiliser :

- leur OPCO ;
- le plan de développement des compétences ; via organismes certifiés ;
- les dispositifs de reconversion ou de certification (transition pro / CPF / VAE).



5. Les deux types d'alternance

1. Contrat d'apprentissage

C'est le dispositif le plus utilisé. Il permet à l'entreprise de recruter un apprenti qui alterne entre un centre de formation (CFA) et l'entreprise. Il est généralement destiné aux jeunes de 16 à 29 ans.

2. Contrat de professionnalisation

Il s'adresse notamment :

- aux jeunes de 16 à 25 ans ;
- aux demandeurs d'emploi de 26 ans et plus ;
- à certains bénéficiaires de minima sociaux.

Pourquoi une entreprise choisit l'alternance ?

- Former un collaborateur selon ses méthodes et sa culture.
- Constituer un vivier de recrutement.
- Réduire les difficultés de recrutement sur les métiers en tension.
- Bénéficier d'aides financières dans certains cas.

Les certifications reconnues en sérigraphie en France

- **CAP Sérigraphie industrielle** (RNCP 38411 – niveau 3) : diplôme de référence pour devenir sérigraphe. Il forme à la préparation des écrans, au choix des encres, aux réglages des presses et à l'impression sur différents supports.

Titres à Finalité Professionnelle (TFP)

- **Technicien d'impression en sérigraphie et numérique** (RNCP 41318 – niveau 4, équivalent bac), créé par FESPA France et enregistré au RNCP en 2025. Cette certification couvre la sérigraphie et l'impression numérique.

- **2 blocs**

RNCP41318BC01 - Étudier et préparer la réalisation d'impression en sérigraphie et numérique

RNCP41318BC02 - Réaliser des impressions en sérigraphie et numérique



Formations connexes de l'imprimerie

Bien qu'elles ne soient pas exclusivement dédiées à la sérigraphie, elles permettent d'évoluer dans le secteur :

- Bac professionnel Réalisation de produits imprimés et plurimédia.
- BTS Études de réalisation d'un projet de communication – produits imprimés.
- **Et divers du moment qu'il y a de la passion**

L'avenir des compétences

Chloé LAVIGNE

Alexandra FICK
FRANCE TRAVAIL



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**France
Travail**

L'offre de service France Travail, accélérateur de vos recrutements

DANS LES ALPES-MARITIMES

France travail dans les Alpes-Maritimes

C'est 11 agences, 900 collaborateurs dont 105 conseillers dédiés à l'entreprise.

France travail fait partie du réseau pour l'emploi avec cap emploi et les missions locales.

L'objectif est de vous répondre d'une seule voix, d'enrichir nos services pour mieux vous répondre.

Vous avez un interlocuteur identifié pour vous accompagner et vous conseiller. Nous nous déplaçons au sein de votre entreprise pour mieux comprendre votre culture d'entreprise, vos postes et leur environnement.

Notre mission, notre engagement : faciliter la rencontre avec vos futurs talents, accompagner les entreprises et demandeurs d'emploi au quotidien tout en construisant demain



France travail Pro

Une marque dédiée aux entreprises avec des services disponibles à toutes les étapes du recrutement, en autonomie ou avec l'appui d'un conseiller.



105 conseillers France Travail Pro dans le 06

- analyse de poste,
- aide à la rédaction d'offre,
- pré-sélection et évaluation de candidats,
- aide à la conduite d'entretiens,
- dispositifs d'aide à l'embauche,
- formation des candidats.



Des services à distance

- espace recruteur sur francetravail.fr pour déposer, gérer ses offres d'emploi, et les relations avec les candidats,
- accueil téléphonique du lundi au samedi au **3995** de 7h à 20h.



Pour recruter autrement

- recrutement par simulation
- immersion facilitée
- recrutements immersifs
- détection de potentiel



France travail Pro

Votre espace recruteur

France travail vous propose une page d'accueil entreprise afin de rendre son offre de services plus visible, lisible et attractive.

Notre objectif : faciliter l'accès à nos services à chaque étape de votre recrutement.

Chaque service est présenté sous forme de fiche synthétique afin que vous identifiiez facilement les avantages et les conseils d'utilisation.

A partir des guides d'aide, vous pouvez, en toute autonomie, publier une offre d'emploi, créer une page entreprise, gérer vos recrutements, vous inscrire à un salon en ligne ou envoyer une attestation employeur.



Le + de votre conseiller entreprise :

Vous pouvez vous faire accompagner à chaque étape, à chaque besoin identifié

- Soit en le contactant depuis votre compte
- Soit en appelant le 3995

Votre espace recruteur

Bienvenue sur France Travail Pro
Vous avez des questions, **découvrez nos réponses !**
6000 conseillers France Travail Pro à vos côtés

Vos demandes les plus fréquentes

- Je recherche des candidats →
- Je souhaite publier une offre →
- Je n'ai pas à ce contrat de travail ?

Tous les services de France Travail Pro

[Sélectionnez votre service →](#)

Découvrez tous nos services

- Améliorer sa visibilité pour attirer des candidats**
Recruter et accueillir
Communiquer
Séminaires
[Je découvre →](#)
- Recruter des candidats**
Diffuser une offre
Trouver et recruter des candidats
Faciliter le recrutement et bénéficier d'aides
[Je consulte →](#)
- Réaliser des démarches administratives / réglementaires**
Attestation employeur / Déclaration sociale
Consulter mon dossier de recrutement
Employeur public
[Je consulte →](#)

Besoin d'aide pour recruter ?

[Recevez nos guides](#)

Publier une offre d'emploi

Vous recrutez et avez une idée précise du profil que vous recherchez ?

En toute autonomie, vous pouvez :

- Créer votre compte
- Rédiger votre offre en ligne
- Intégrer une présentation de votre entreprise et votre logo
- Afficher un lien vers votre site internet
- Choisir les modalités de gestion de votre offre en ligne
- Accéder automatiquement à une liste de candidats correspondant à vos critères



Comment ça marche ?

1. Créer votre compte
2. Rédigez et enregistrez votre offre
3. Votre offre sera diffusée sur Francetravail.fr et sur l'application « Mes Offres »



Le + de votre conseiller entreprise :

- **Vous contactez à votre demande** pour vous présenter le service le plus adapté
- **Vous recontactez systématiquement** si votre offre n'est pas pourvue dans les 30 jours

Cibler et contacter directement des candidats

Accéder à notre banque de profils et faites votre sélection de candidats

- Ciblez les profils les plus pertinents en fonction de vos besoins
- Visualisez un aperçu du profil
- Étudiez en détail le profil : parcours, expériences, compétences
- Ajoutez le profil à votre sélection dans votre espace



Comment ça marche ?

1. Recherchez par mot-clef, par compétence ou par métier et par zone géographique de travail
2. Filtrez vos résultats par expérience, formation, disponibilité, ...
3. Contactez directement le candidat sans créer d'offre



Le + de votre conseiller France Travail Pro :

- Vous aide à **cibler votre recherche** de candidats
- Vous propose **d'organiser un événement recrutement** pour rencontrer les candidats

L'immersion professionnelle

Faites découvrir vos métiers, votre activité et évaluez un candidat : accueillez un candidat en situation de travail réelle

- Vous accueillez un candidat dans votre entreprise pour une durée courte et définie (1 à 30 jours)
- Vous bénéficiez d'un cadre juridique sécurisé pour faire découvrir vos métiers
- Le candidat n'est pas salarié de l'entreprise et conserve son statut d'origine
- Le candidat participe aux activités, accompagné par **un tuteur** que vous aurez désigné
- Vous favorisez l'accès à l'emploi de personnes en insertion ou en reconversion
- Faites le point avec votre conseiller qui vous accompagnera à chacune des étapes
- Pour informer que vous êtes prêt à accueillir en immersion : référez votre entreprise sur [le site d'Immersion facilitée](#)

Comment ça marche ?



1. Munissez-vous du numéro SIRET de votre entreprise
2. Contactez votre conseiller France Travail ou rendez-vous sur [le site d'Immersion facilitée](#)
3. Proposez un candidat à votre conseiller ou demandez à rencontrer des candidats
4. Nommez un tuteur qui accompagnera le bénéficiaire sur le poste occupé
5. Signez une convention avec France Travail et le bénéficiaire

A noter une version numérique est accessible sur le site d'Immersion facilitée



0 coût, 0 risque



Le + de votre conseiller France Travail Pro :

- Vous conseiller sur le **parcours de tutorat**
- Faire avec vous le **bilan de la période** avec le candidat

Préparation Opérationnelle à l'Emploi Individuelle (POEI)

Bénéficiez d'une aide à la formation avant embauche

Faites monter en compétences votre candidat

- Formez votre candidat en interne et/ou en externe pour l'adapter à votre poste de travail avec l'appui d'un organisme de formation si besoin
- Jusqu'à 600 heures prises en charge par France Travail (sous certaines conditions)
- Faites votre demande en ligne et gérez vos demandes en cours
- Votre conseiller peut vous accompagner tout au long du montage de la demande d'aide



Comment ça marche ?



1. Vous déposez votre offre d'emploi en ligne sur notre site ou en contactant votre conseiller
2. Vous sélectionnez un candidat prêt à se former
3. Vous définissez un parcours de formation seul ou avec France Travail
4. Vous signez une convention avant le début de la formation. Vous signez le contrat de travail après la réalisation du bilan et l'aide est versée.



Le + de votre conseiller France Travail Pro :

- Vous aider à construire le **parcours de formation**
- Faire avec vous le **bilan de la formation** avec le stagiaire

● Et plus encore...

Plus de pro-activité

- Venir à **votre rencontre** plus directement et plus souvent
- Répondre à vos besoins de recrutement, en coordination **avec tous les acteurs du réseau pour l'emploi** (Cap emploi, Mission Locale,..)

Plus d'accessibilité

- **Contact** le 3995 de 7h30 à 20h00 du lundi au samedi
- **Demander à être rappelé** par un conseiller sur le créneau de son choix

Plus de personnalisation

- Améliorer votre marque employeur grâce à une nouvelle page employeur
- Vérifier rapidement si un candidat me permet d'avoir **une aide à l'embauche** grâce au service Mes Aides à l'embauche

**L'innovation et la transition
technologique**

L'IA et la Sérigraphie

**Pascale DAGNAUD,
Gérante SERIMAGES**

Présidente Commission IA



PRE-PRESSE

1. Vérifier les fichiers clients avant production
2. Générer des séparations de couleurs
3. Calculer automatiquement les devis
4. Répondre aux clients plus rapidement
5. Créer des fiches techniques d'impression
6. Trouver les causes d'un défaut d'impression
7. Créer des maquettes pour les clients
8. Gérer les stocks d'encre et consommables
9. Former les nouveaux employés
10. Développer l'activité commerciale



A stylized graphic of a human head profile in profile, facing right. The head is composed of glowing blue and purple circuitry and data lines. A glowing blue square with the letters 'AI' in white is positioned on the forehead. The background is dark with some light effects.

EN PRODUCTION

1. **Contrôle des fichiers avant flashage**
2. **Aide au choix des paramètres d'impression**
3. **Diagnostic des défauts**
4. **Création automatique de fiches de fabrication**
5. **Calcul des coûts réels**
6. **Assistance technique**
7. **Documentation interne**
8. **Analyse des historiques de production**
9. **Aide commerciale B2B**
10. **Recherche et développement**

▲ L'IA et la Sérigraphie

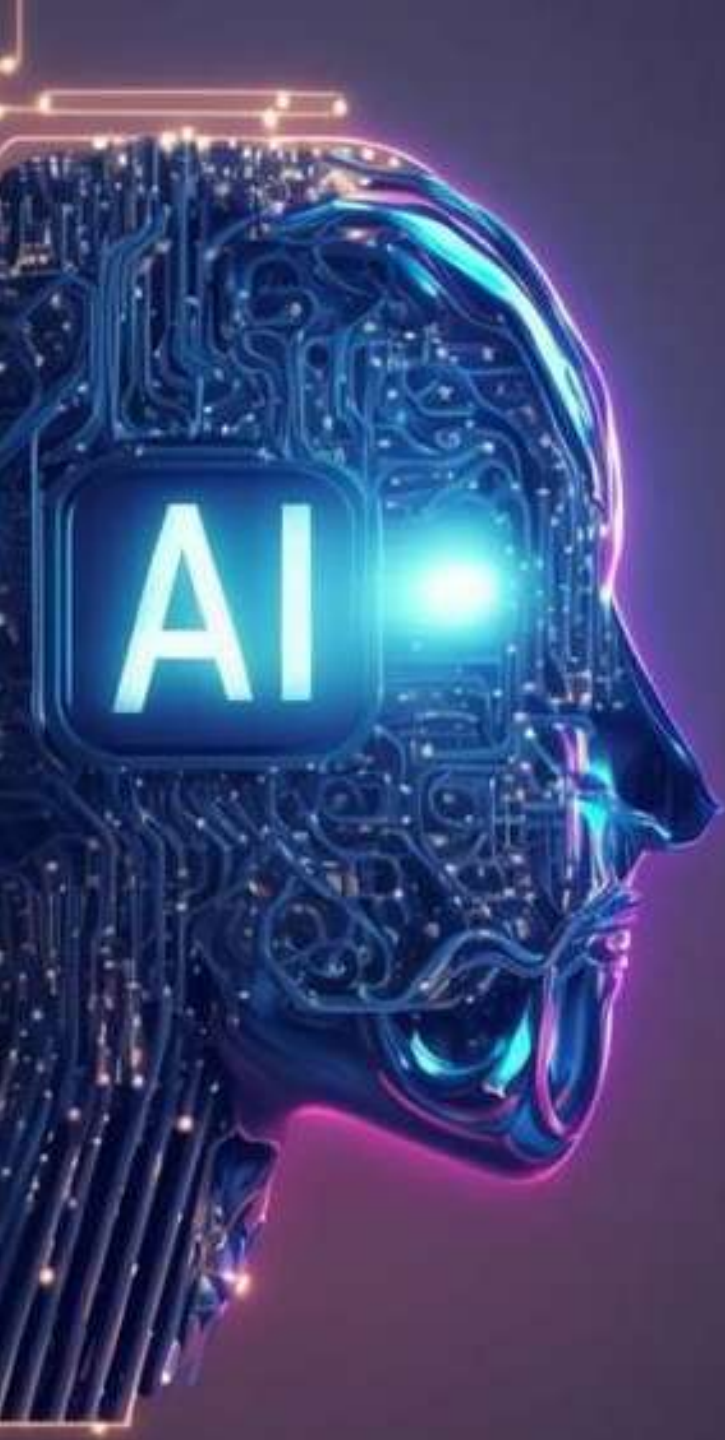
L'IA peut faire gagner du temps dans la veille technique et la comparaison de solutions.

Gestion des couleurs et conformité

Pour les étiquettes techniques, plaques signalétiques ou marquages industriels, la conformité des couleurs est souvent importante. L'IA peut :

- assister dans la formulation des encres,
- comparer des mesures colorimétriques,
- anticiper les dérives de teinte,
- aider à reproduire une couleur ancienne à partir d'un historique.





Contrôle qualité par photo

Avec une simple photo prise à l'atelier, elle peut détecter :

- défauts d'impression,
- décalages de repérage,
- manque d'opacité,
- défauts de découpe,
- bavures ou pollution des aplats.

Optimisation des coûts de production

- En analysant tes historiques :
- consommation d'encre par référence,
- taux de rebut,
- temps de préparation,
- durée de vie des écrans,
- rentabilité par client ou par série.

Création d'une base de connaissances techniques

Constituer un véritable assistant d'atelier contenant :

- caractéristiques des encres,
- paramètres d'insolation,
- tensions d'écran,
- compatibilités entre PVC, encres et vernis,
- procédures de dépannage.

Un nouvel opérateur pourrait ainsi accéder rapidement au savoir-faire de l'entreprise.

Assistance aux problèmes d'adhérence

Par exemple : « PVC plastifié brillant, encre UV, test quadrillage ISO insuffisant après 48 h. » L'IA peut proposer les causes probables :

- tension superficielle insuffisante,
- migration des plastifiants,
- polymérisation incomplète,
- incompatibilité encre/support,
- contamination du support.



Préparation des devis

Pour les adhésifs industriels, les devis peuvent vite devenir complexes :

- nombre de couleurs,
- découpe mi-chair ou traversante,
- pelliculage,
- repiquage,
- numérotation variable.

L'IA peut automatiser une grande partie de ces calculs.

Le plus intéressant en Sérigraphie

En tant que responsable d'un atelier de sérigraphie industrielle sur PVC, mettre en place en priorité :

- Une base de connaissances technique interne.
- Un système d'analyse des défauts à partir de photos.
- Un calculateur de coûts réels et de marges.
- Un assistant pour retrouver les réglages d'une ancienne fabrication.

Exemples de type de recherches et de prompt recherches de couleurs

ChatGPT

Récents

Sérigraphie sur autres supports

IA en sérigraphie industrielle

IA pour imprimeur sérigraphe

Éviter le marbrage sérigraphie

Formulation Pantone 457C

Formulation encre RAL 7022

Création PDF signalétique

Création PDF texte

Écrire en Arial

Texte en Arial

Texte en Arial

Document en Arial

Retrace plans avec métrage

Modèle RCAF en marketing



Chat

Tu es imprimeur sérigraphe. Tu as une teinte RAL 7021 à imprimer. Fait la formulation de cette teinte avec des encres Tiflex vinylique brillante. Tu disposes de noir, de blanc, de jaune et de rouge vif. Il t'en faut pour 200 exemplaires avec une maille 120.

Le RAL 7021 (Gris noir / Black Grey) est un gris très foncé, légèrement chaud. Avec uniquement **noir, blanc, jaune et rouge vif**, on peut approcher la teinte, mais sans base bleue il sera difficile d'obtenir une correspondance colorimétrique parfaite.

Formulation de départ (approximation)

Pour 1 kg d'encre :

- Noir : 930 g (93 %)
- Blanc : 55 g (5,5 %)
- Jaune : 10 g (1 %)
- Rouge vif : 5 g (0,5 %)

**L'innovation et la transition
technologique**

L'IA et la Sérigraphie

**Grégoire HUGEL,
Directeur Général
MIGNOTGRAPHIE**



Innovation et transition technologique

Bonnes pratiques IA dediées à la sérigraphie

Du prompt efficace aux flux complets avec agents IA :
devis, ADV et maintenance machine.

Retour terrain PME
industrielle

Sérigraphie + numérique +
hybride

Intervention - Mignotgraphie



Le fil conducteur de l'intervention

Un retour d'expérience : former, expérimenter, industrialiser.



Objectif final : rendre plus robustes les devis, l'administration des ventes et la maintenance machine.

Pourquoi l'IA devient utile dans nos métiers

Les procédés hybrides créent de la complexité : l'IA aide à l'organiser.



Sérigraphie
Savoir-faire, matière,
couches, encre,
contraintes de
production.

Numérique
Vitesse,
personnalisation,
données variables,
iterations rapides.

Hybride
Combiner le bon
procédé au bon endroit,
avec les bons contrôles.

Le vrai enjeu n'est pas seulement de produire plus vite. C'est de mieux capter le besoin client, de mieux choisir le procédé, et de transmettre la bonne information à chaque étape.

L'IA intervient comme couche de coordination : elle questionne, synthèse, contrôle et alerte.

Etape 1 - Former les cadres

Installer un langage commun avant de parler outils.

Ce que nous avons travaillé

- Comprendre ce qu'une IA sait faire et ne sait pas faire
- Identifier les zones à risque : confidentialité, erreurs, biais
- Repérer les irritants métiers ou l'IA peut apporter un gain
- Définir une posture : l'humain valide, l'IA assisté

Effet recherche

Les cadres deviennent prescripteurs, pas spectateurs. Ils savent cadrer un cas d'usage et arbitrer entre opportunité, risque et effort de mise en place.

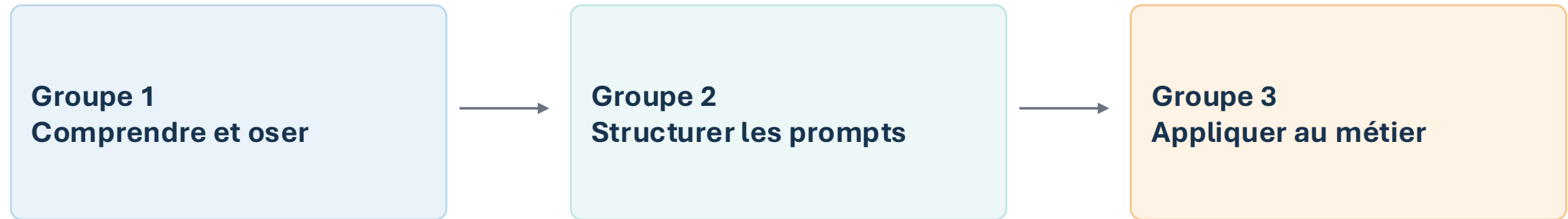
Point de vigilance

Ne pas présenter l'IA comme une injonction. La présenter comme un outil de confort, de fiabilisation et de progression collective.

Etape 2 - Former le personnel en trois groupes

Le prompt efficace comme premier geste professionnel.

Principe de formation : apprendre à dialoguer avec l'IA avec la même exigence que dans un brief client ou un dossier de fabrication.

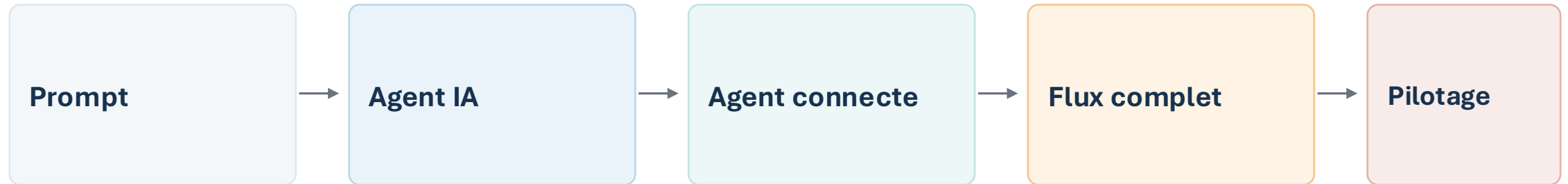


Un bon prompt = contexte + objectif + contraintes + format attendu + critères de contrôle.

Résultat attendu : passer de la curiosité individuelle à une pratique partagée, utile et reproductible.

Etape 3 - Apprendre à créer des agents

Passer de la réponse ponctuelle à l'assistant métier spécialisé.



Un agent n'est pas magique. C'est un assistant configuré pour un rôle, avec une méthode, des limites, des sources et un format de sortie.

Dans une PME industrielle, la valeur apparaît quand les agents sont reliés à un processus existant : demande client, devis, commande, production, maintenance.

Etape 4 - Construire des flux complets

Le prochain chantier : des agents IA à différents niveaux du processus.



1. Réception

2. Qualification

3. Devis

4. ADV

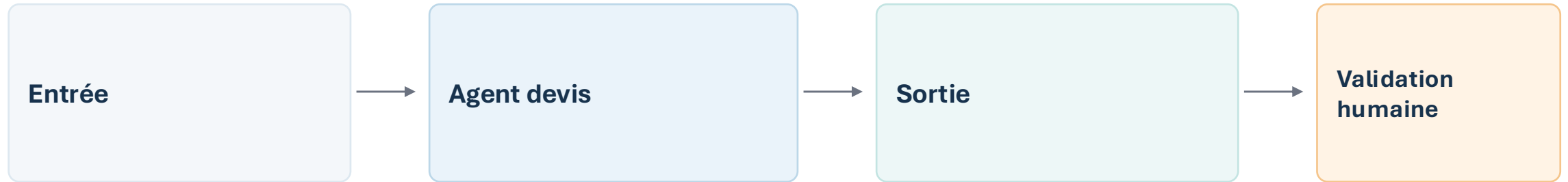
5. Production

6. Maintenance

Le changement clé : l'IA ne reste plus dans un chat. Elle devient une couche de traitement entre les informations client, les règles internes et les actions opérationnelles.

Cas d'usage 1 - Réalisation des devis

Réduire les allers-retours et fiabiliser le cadrage technique.



Bonnes pratiques IA

- Toujours faire expliciter les hypothèses
- Faire lister les informations manquantes avant de chiffrer
- Demander une grille de risques : délai, support, couleur, pose, transport
- Standardiser les formats de sortie pour faciliter Excel / CRM

Cas d'usage 2 - Administration des ventes

Transformer les informations clients en actions fiables et tracées.

Avant

Informations dispersées
Relances manuelles
Risque d'oubli
Contrôle par mémoire

Avec agents IA

Synthèse des demandes
Préparation de mails
Contrôle des pièces
Alertes sur les manques

Après validation

Commande plus claire
Dossier plus propre
Moins de ruptures
Meilleure expérience client

Cas d'usage 3 - Suivi de la maintenance machine

Capitaliser les signaux faibles avant la panne.

Données à capter

Incidents machine
Bruits, défauts, arrêts
Pièces changées
Photos atelier

Agent maintenance

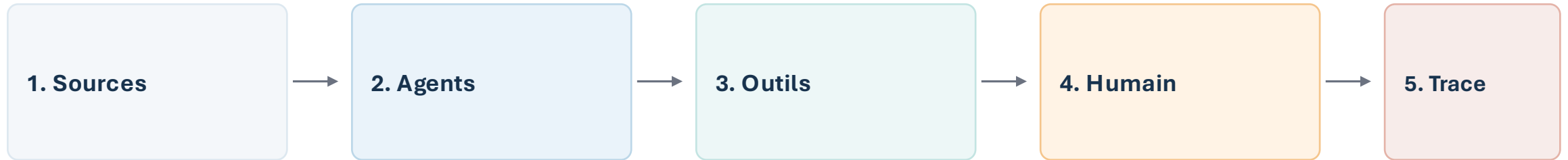
Résume les interventions
Classe par machine
Détecte les répétitions
Propose les contrôles

Impact attendu

Moins de mémoire orale
Maintenance plus préventive
Dialogue fournisseur plus factuel
Meilleure disponibilité machine

Architecture cible des flux IA

Une logique simple : capter, qualifier, proposer, faire valider, tracer.



Mails client | CRM | Excel | Cegid | fichiers | retours atelier | photos | historique machine

Agents possibles : agent devis, agent ADV, agent contrôle dossier, agent maintenance, agent préparation fournisseur.

Règles de gouvernance : aucune décision critique sans validation humaine ; l'IA produit une proposition documentée.

Bonnes pratiques IA pour une entreprise de sérigraphie

Ce qui fait la différence entre expérimentation et usage durable.

1. Partir du processus, pas de l'outil

2. Standardiser les prompts utiles

3. Construire une bibliothèque d'agents

4. Documenter les règles métiers

5. Mesurer les gains et les erreurs

6. Former sans culpabiliser

**Le bon indicateur n'est pas : combien de personnes utilisent l'IA ?
Le bon indicateur est : combien de ruptures d'information avons-nous évitées ?**

Indicateurs de pilotage

Mesurer les effets concrets sur la chaîne de production.

-20%

Allers-retours avant devis complet

+ fiabilité

Dossiers transmis à la production

- délai

Temps administratif sur ADV

+ trace

Maintenance et incidents machines

+ confort

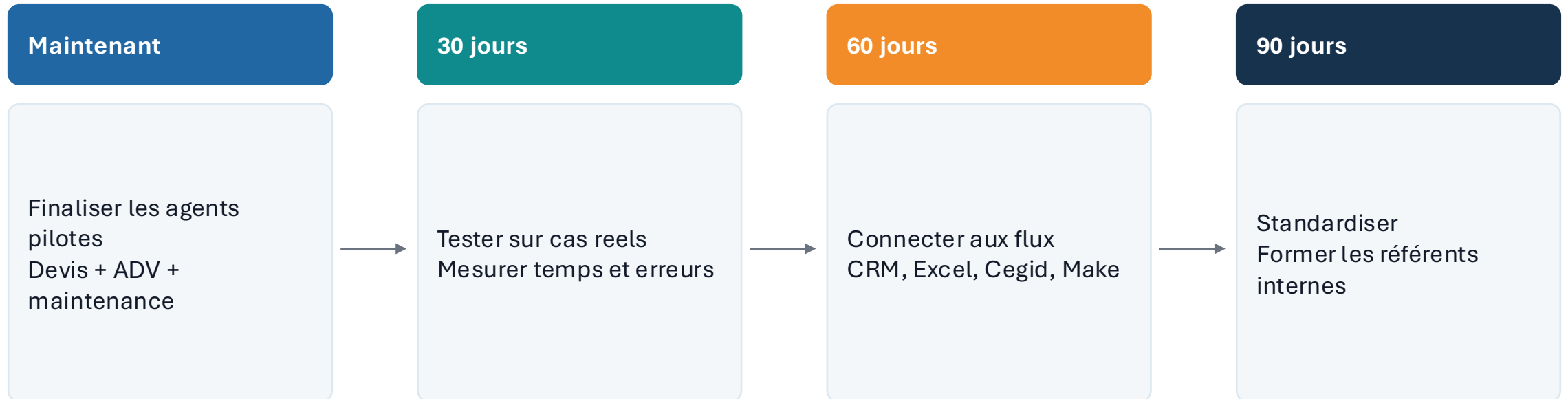
Charge mentale des équipes

Mesures simples à mettre en place
- Devis repris pour info manquante
- Délai demande / devis exploitable
- Incidents machine documentés

Effets à surveiller
- Validation humaine
- Confidentialité client
- Adoption par les équipes
- Absence de surcharge outil

Feuille de route proposée

Déploiement pragmatique en quatre vagues.



Condition de réussite : choisir peu de flux, mais les mener jusqu'au bout avec les utilisateurs finaux.

Message de conclusion

L'IA est utile quand elle respecte le métier et renforce les équipes.



Dans nos métiers, l'innovation ne consiste pas à opposer l'ancien et le nouveau.

Elle consiste à connecter la maîtrise du geste, la précision des données et la capacité des équipes à apprendre plus vite.

Former

Structurer

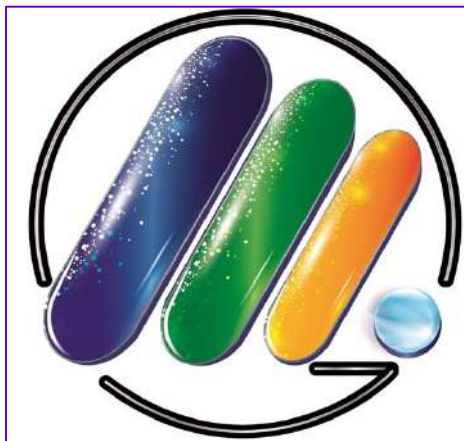
Automatiser

La bonne IA industrielle est d'abord une IA de terrain : concrète, encadrée, mesurable et adoptée.

La durabilité comme positionnement stratégique

Philippe ALZINA
MISTRAL GRAPHIC





Mistral Graphic

Fournisseur pour la Sérigraphie, Peinture et tout
procédé de marquage ou décoration

**Distributeur et fabricant d'encre std et
développement à façon de produits à effets**

Basé à Carcassonne, Cœur d'Occitanie

Congrès National FESPA de la Sérigraphie, 25 juin 2026, Nice

Spectre Électromagnétique



10^{-12} mètres
1 picomètre

10^{-9} mètres
1 nanomètre

10^{-6} mètres
1 micromètre

10^{-3} mètres
1 millimètre

10^0 mètres
1 mètre

10^3 mètres
1 kilomètre

rayons
gamma



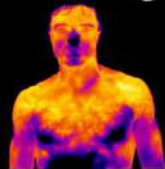
rayons X



ultraviolet



infrarouge



micro-ondes



radio



Longueurs d'onde courtes

Longueurs d'onde longues

ultraviolet
(UV)

infrarouge
(IR)

400 nm

500 nm

600 nm

700 nm

800 nm

Congrès National FESPA de la Sérigraphie, 25 juin 2026, Nice



Résistances des encres

Sérigraphie vs Impression digitale

Résistance à la lumière, à l'extérieur et au feu



1. Introduction aux encres

Sérigraphie

Encres de viscosités moyenne à élevée, déposées en couches fines à épaisses

Utilisation de pigments de tous types et tailles et résines de toutes sortes

Tous types d'applications et de supports, dans tous les domaines de marquage

Impression digitale

Encres à viscosité faible ou en poudre (toners)

Technologie : jet d'encre, laser, sublimation

Tous types d'applications sur supports dédiés avec souvent des traitements spécifiques

2. Résistance à la lumière



Normes applicables

ISO 105-B02 : Résistance à la lumière des textiles (échelle de laine bleue)

ASTM G154 : Test accéléré en chambre UV (lampe xénon)

DIN EN 20105-A02 : Résistance à la lumière des encres textiles

Mode opératoire des tests

Exposition à une source UV (lampe xénon ou arc au carbone)

Mesure de la décoloration après 20, 40, 60, ou 80 heures (ou plus)

Comparaison avec une échelle de référence (laine bleue ou gris)

Échelles de mesure pour la lumière



Échelle de laine bleue (ISO 105-B02)

8 niveaux (1 à 8) :

1 : Résistance très faible (décoloration rapide)

4 : Résistance moyenne (décoloration après 20-40h d'exposition UV)

8 : Résistance excellente (pas de décoloration après 80h+)

Échelle de gris (ISO 105-A02)

5 niveaux (1 à 5) :

1 : Décoloration très marquée

3 : Décoloration modérée

5 : Aucune décoloration visible



Pigments et résines résistants/non résistants



Pigments résistants

Minéraux : Oxyde de titane (TiO_2), oxyde de fer (Fe_2O_3), Métalliques : Aluminium...

Organiques : Phtalocyanines (bleu/vert), quinacridones (rouge)

Pigments peu résistants

Colorants azoïques : Jaunes et oranges (dégradation rapide sous UV)

Rhodamine : Roses et violets (sensibles à la lumière)

Résines résistantes

Acryliques : Bonne résistance aux UV, Polyuréthanes : Excellente résistance

Époxydiques : Résistance moyenne à élevée

Résines peu résistantes

Cellulosiques : Sensibles aux UV, Vinyliques : Résistance limitée

Alkyde : Jaunissement sous UV. Nitrocellulose : Dégradation rapide



3. Résistance à l'extérieur

Normes applicables

ISO 105-B04 : Résistance aux intempéries

ASTM D3424 : Résistance à la pluie et à l'humidité

DIN EN 20105-A03 : Résistance aux intempéries des encres textiles

Mode opératoire des tests

Exposition en extérieur (panneaux inclinés à 45°)

Exposition accélérée en chambre climatique (UV, pluie, humidité)

Évaluation de la décoloration, du craquelage ou de la perte d'adhésion

Échelles de mesure pour l'extérieur



Échelle de gris (ISO 105-A03)

5 niveaux (1 à 5) :

- 1 : Mauvaise résistance (décoloration/craquelage important)
- 3 : Résistance moyenne
- 5 : Excellente résistance (pas de changement visible)

Échelle de craquelage

6 niveaux (0 à 5) :

- 0 : Pas de craquelage
- 3 : Craquelage modéré
- 5 : Craquelage sévère

Pigments et résines résistants/non résistants



Pigments résistants

Oxyde de titane (TiO_2) : Très résistant. Oxyde de fer (Fe_2O_3) : Bonne résistance

Phtalocyanines : Résistance moyenne à élevée

Pigments peu résistants

Colorants azoïques : Dégradation rapide. Rhodamine : Sensibles à l'humidité

Résines résistantes

Acryliques : Excellente résistance. Polyuréthanes : Très bonne résistance

Silicone : Résistance élevée à l'humidité et aux UV

Résines peu résistantes

Cellulosiques : Sensibles à l'humidité. Vinyliques : Résistance limitée

Alkyde : Dégradation sous UV et humidité. Nitrocellulose : Fragile en extérieur

4. Résistance au feu



Normes applicables

ISO 5658 : Résistance au feu des matériaux

ASTM D6413 : Test de résistance au feu des textiles

EN 13501-1 : Classification européenne. NF P92-501 : Test au briquet (France)

Mode opératoire des tests

Test au briquet (NF P92-501) : Flamme appliquée 15 secondes, mesure du temps de combustion et de la propagation

Test en chambre de combustion (ISO 5658) : Exposition à une source de chaleur, mesure de la propagation de la flamme

Classification européenne (EN 13501-1) : Inflammabilité, propagation de la gouttelettes enflammées

Échelles de mesure pour le feu



Classification européenne (EN 13501-1)

A1, A2 : Non inflammable

B, C : Difficilement inflammable

D, E : Inflammabilité modérée

F : Très inflammable

Norme française (NF P92-501)

M0 : Non inflammable

M1 : Difficilement inflammable

M2 : Moyennement inflammable

M3 : Facilement inflammable

M4 : Très inflammable

Classes selon NF EN 13501-1+A1			Exigence
A1	-	-	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
A2	s2	d0	
	s3	d1	
B	s1	d0	
	s2	d1	
	s3		
C	s1	d0	M2
	s2	d1	
	s3		
D	s1	d0	M3
	s2	d1	M4 (non gouttant)
	s3		
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4

Pigments et résines résistants/non résistants



Pigments résistants

Minéraux : Oxyde de titane (TiO_2), oxyde de fer (Fe_2O_3)

Céramiques : Résistance élevée à la chaleur

Métalliques : Aluminium (résistance moyenne)

Pigments peu résistants

Colorants organiques : Inflammables. Pigments à base carbone : Sensibles à la combustion.

Résines résistantes

Silicone : Excellente résistance au feu. Époxy : Résistance moyenne à élevée

Phénoliques : Bonne résistance au feu

Résines peu résistantes

Acryliques, Alkydes, Vinyliques, Polyuréthanes (sauf spéciaux) : Inflammables

Cellulosiques, Nitrocellulosiques : Très inflammables

5. Amélioration des résistances



Amélioration de la résistance à la lumière, Additifs recommandés

Absorbeurs UV, Antioxydants

Mélanges de couleurs :

Éviter mélanges de pigments sensibles : Les colorants azoïques et rhodamines réduisent la résistance globale

Privilégier pigments minéraux : TiO_2 , Fe_2O_3 , ou phtalocyanines, meilleure stabilité

Utiliser pigments inorganiques : pigments inorganiques plus stables que les organiques

Rôle du dioxyde de titane (TiO_2) :

Améliore la résistance à la lumière : Réfléchit et diffuse les UV, protège les autres pigments

Masque les dégradations sous-jacentes. Ne se dégrade pas sous l'effet des UV

En excès, peut causer un jaunissement sous UV (phénomène de photocatalyse)



Amélioration de la résistance au feu, Additifs ignifuges

Retardateurs de flamme : Phosphorés, Halogénés, Minéraux(ATH, MDH)

Charges minérales : Silice, Argile

Mélanges de résines, Combiner résines résistantes :

Silicone + Époxy : Excellente résistance au feu et aux UV

Phénoliques + Acryliques : Bonne résistance thermique et mécanique

Éviter les résines inflammables : Nitrocellulose, vinyliques, alkyde sans additifs

Pigments résistants au feu

Privilégier : Oxydes métalliques (TiO_2 , Fe_2O_3), pigments céramiques

Éviter : Colorants organiques et pigments à base de carbone

6. Comparaison et conclusion

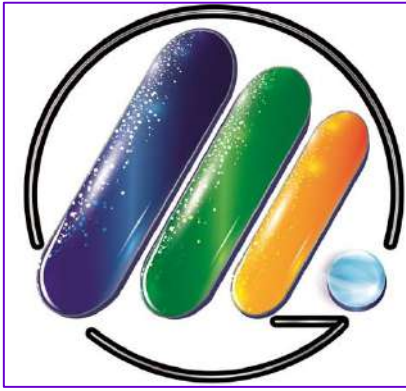


Type d'encre	Sérigraphie	Impression digitale
Résistance à la lumière	Élevée (pigments minéraux)	Moyenne (encres UV)
Résistance à l'extérieur	Élevée (résines acryliques)	Moyenne (encres UV)
Résistance au feu	Moyenne à élevée (silicone)	Faible (encres à solvant)

Conclusion

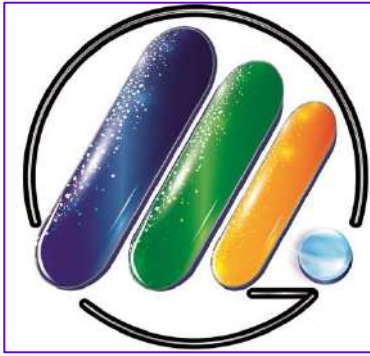
Pour améliorer la résistance à la lumière : Utiliser des absorbeurs UV, des pigments minéraux (TiO₂ enrobé), éviter les colorants organiques sensibles

Pour améliorer la résistance au feu : Ajouter des retardateurs de flamme (phosphorés, ATH et MDH) et privilégier les résines silicones ou phénoliques



Mistral Graphic
L'art du spécial

« Ce que l'on sait, c'est que
l'on ne sait rien » (Socrate)



Mistral Graphic



Rejoignez-nous !

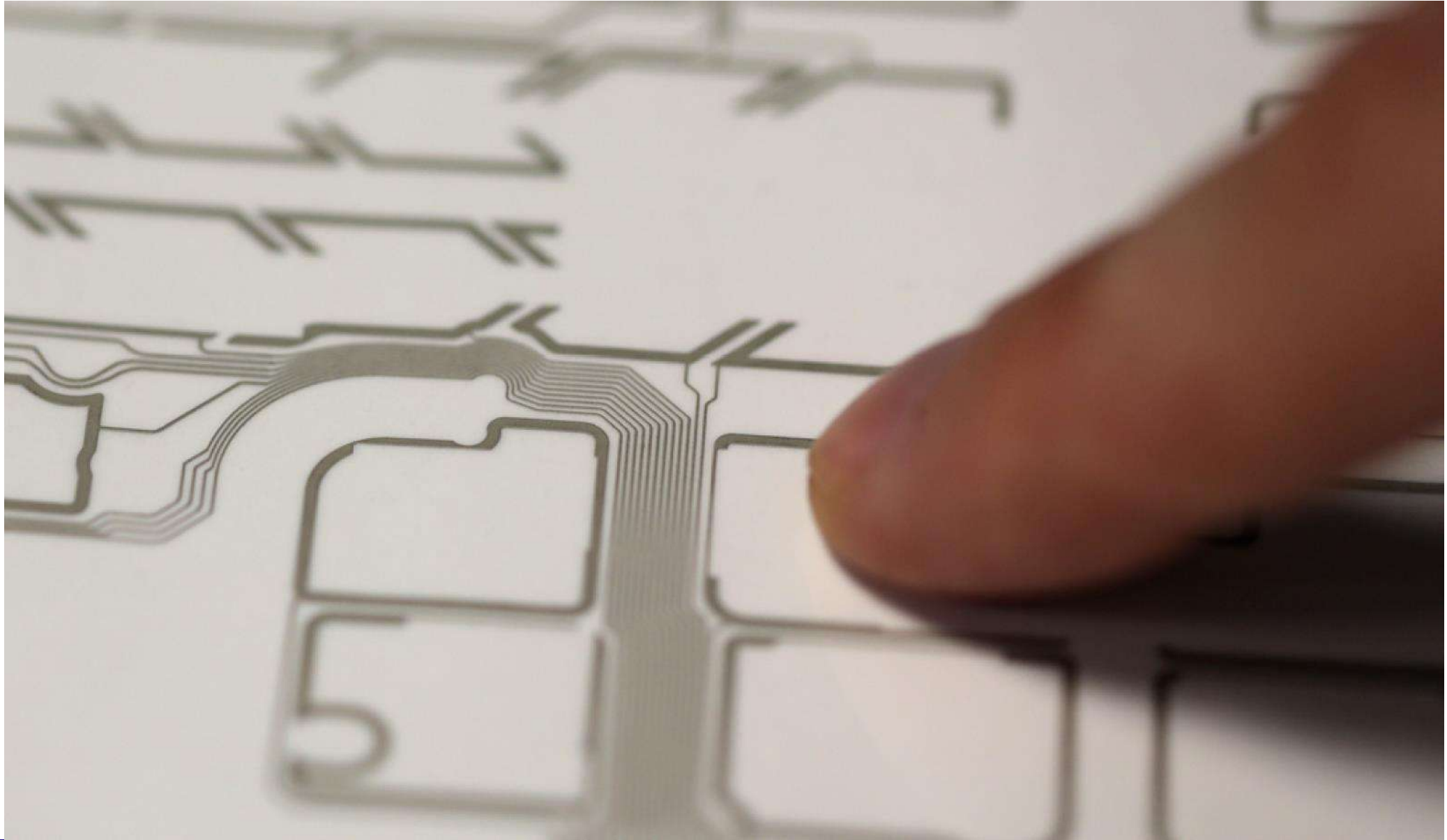
www.fespa-france.fr

Philippe ALZINA et en Mémoire de Michel CAZA

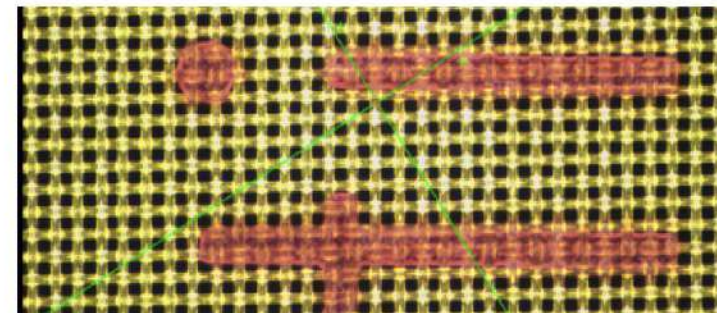
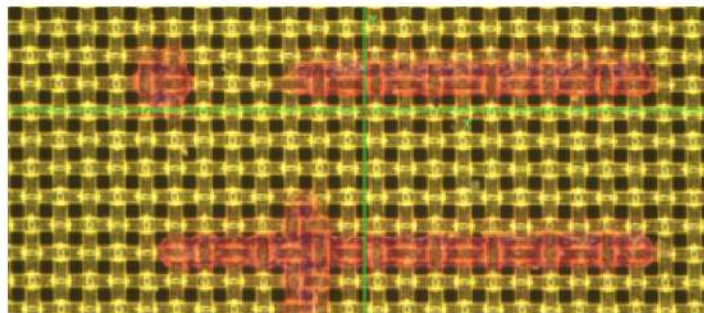
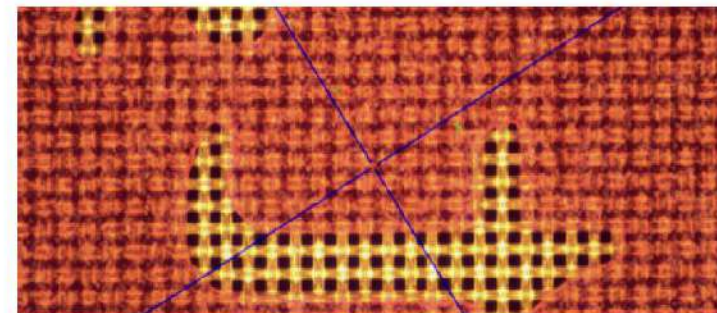
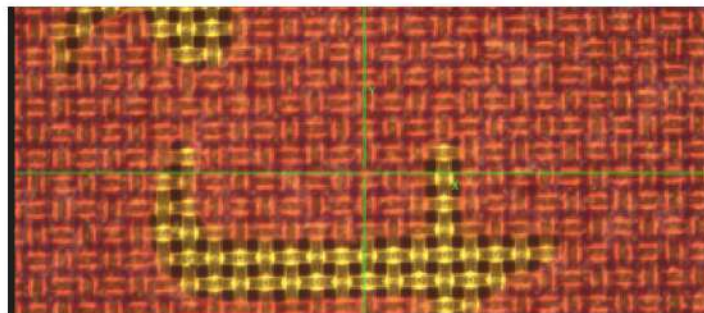
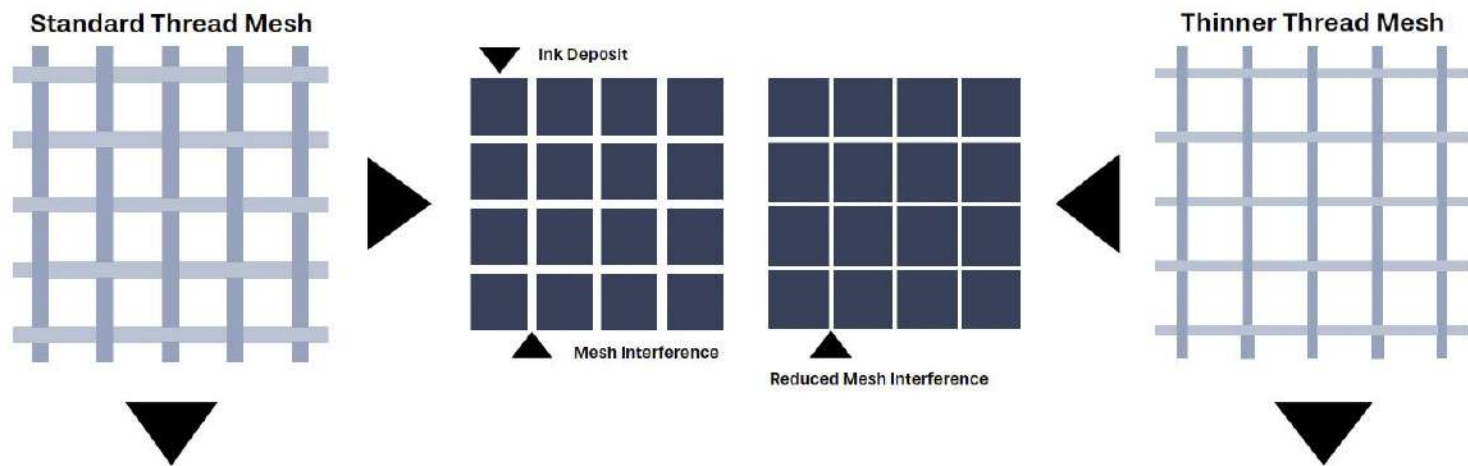
Congrès National FESPA de la Sérigraphie, 25 juin 2026, Nice

La durabilité comme positionnement stratégique

Hi-Lo[®] Mesh



Hi-Lo[®] Mesh



Standard 165.27 Mesh

New Saatile HiLo 165.24 mesh with higher open area
maintaining the standard mechanical properties

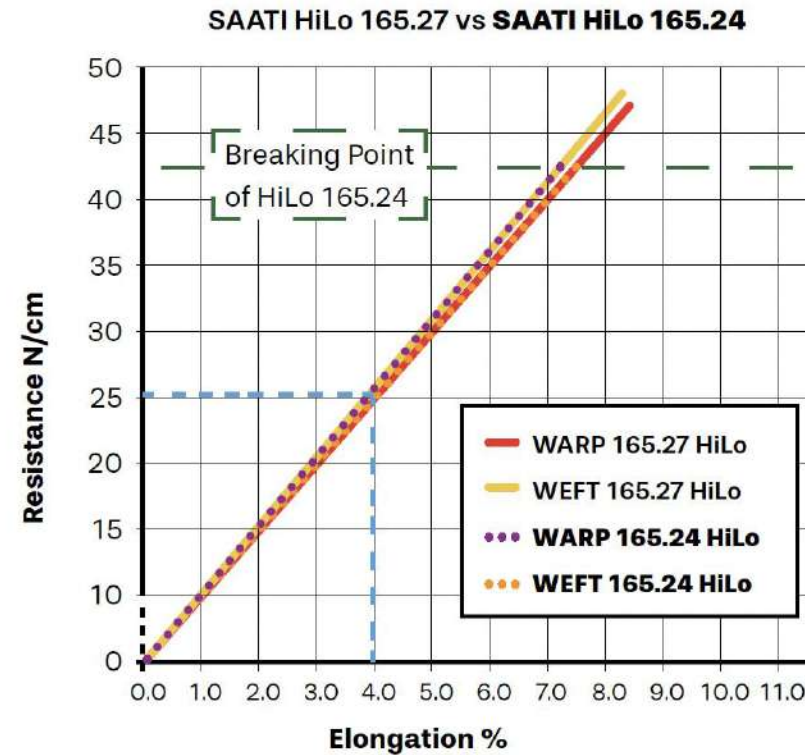
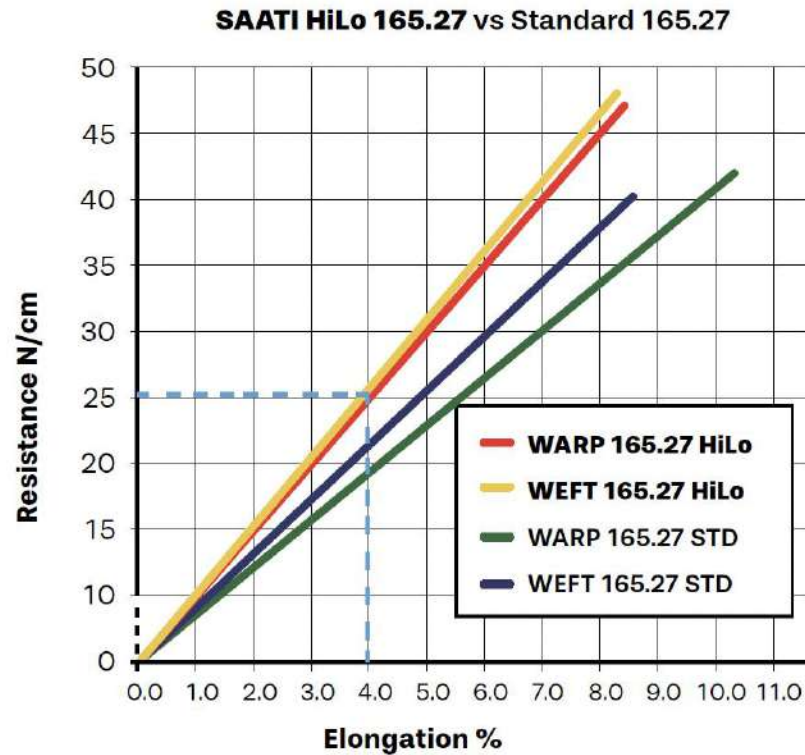
Hi-Lo[®] Mesh

Availability Of SAATI HiLo Mesh								
Mesh Count	Thread Diameter	Mesh Opening	Open Area	Thickness	Theoretical Ink Volume	Specific Cross Section	Max Recom. Tension	Roll Widths
(cm/in)	(μm)	(μm)	%	μm	(cm^3/m^2)	mm^2/cm	n/cm	cm
180/460 *	24	28	26	38	9.5	0.081	23-26	115-136-158
165/420 *	24	32	28	38	11.0	0.075	23-26	115-136-158
180/460	27	21	15	42	6.0	0.103	23-27	115-136-158-186
165/420	27	29	23	42	9.5	0.094	23-27	115-136-158-186
150/380	27	36	29	42	12.0	0.086	22-25	115-136-158-186
150/380	31	30	21	43	9.0	0.113	24-28	115-136-158-186
140/355	31	35	25	43	11.0	0.106	24-28	115-136-158-186
120/305	34	43	26	53	14.0	0.109	24-32	115-136-158-186-234

* U.AM Material

Hi-Lo[®] Mesh

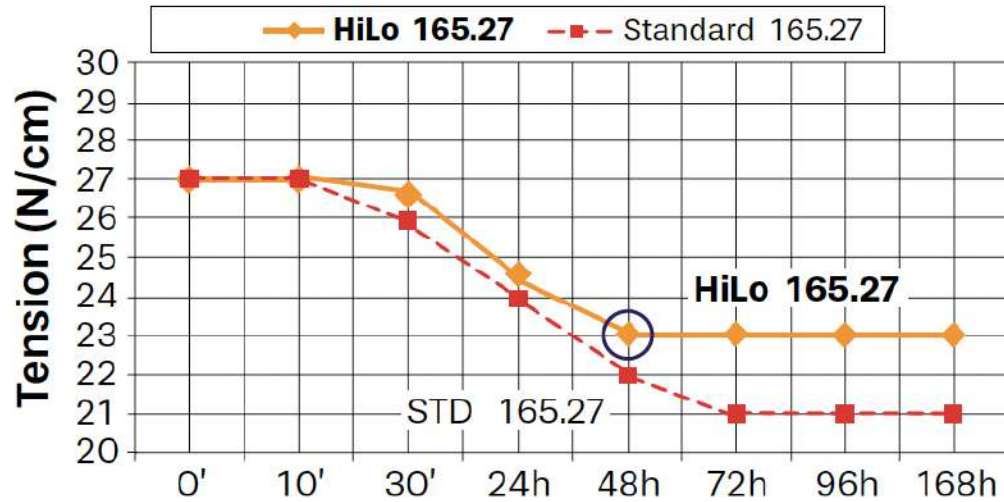
Elongation Statistics



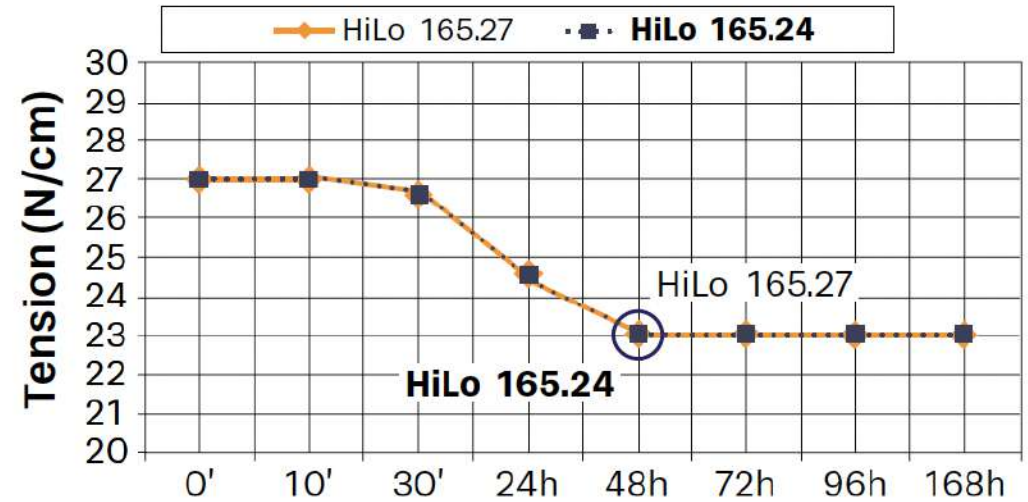
The overlap of the HiLo Warp & Weft is almost perfect. At 25N tension level the HiLo 165.27 and 165.24 elongation is around 4%.
For this and subsequent charts: 165 refers to threads/cm and is equivalent to 420 threads/inch.

Hi-Lo[®] Mesh

Tension Loss



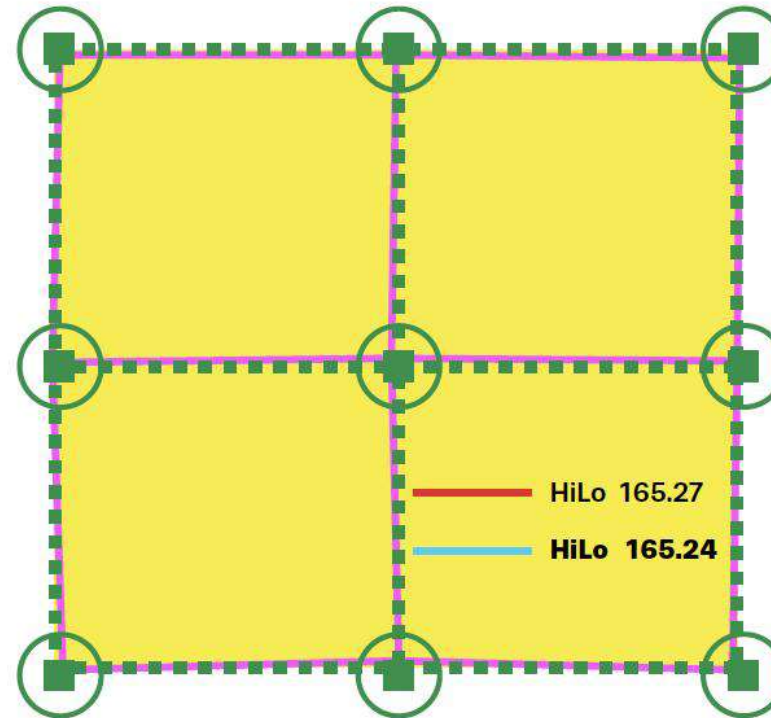
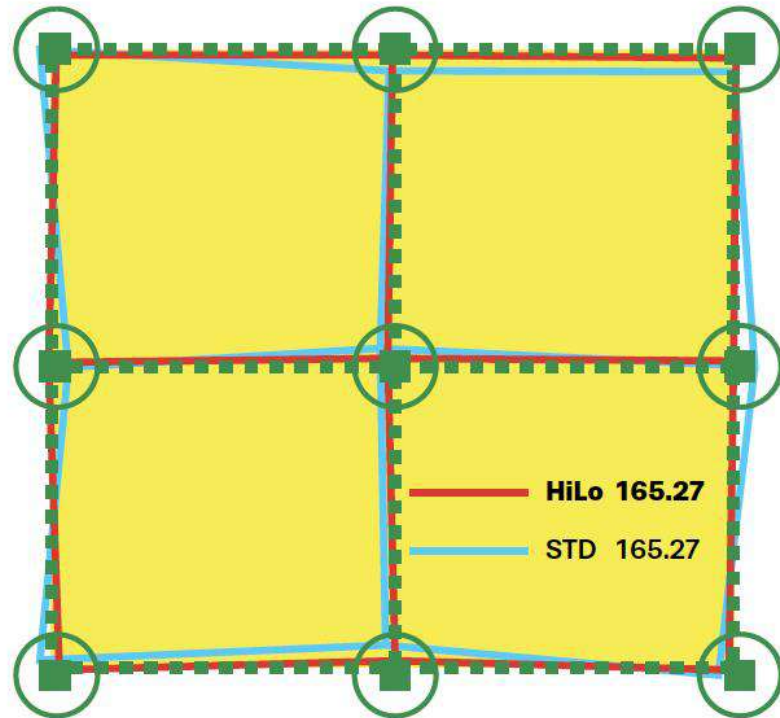
Standard 165.27 material relaxes more than HiLo 165.27



SAATI HiLo 24 micron thread maintains the same tension as the 27 micron thread

Hi-Lo[®] Mesh

Dimensional Change after 3,000 prints



Extremely low mesh relaxation guarantees:

- Low tension loss after stretching
- Mesh ready to use in less time, as it can be brought to required tension quicker
- Printing quality consistency and improved ink flow during all production run

La durabilité comme positionnement stratégique

AkzoNobel

AkzoNobel Limoges – Film & markings

**Congrès de la sérigraphie 2026 – Nice
FESPA France**

Disatech devient AkzoNobel SAS

AkzoNobel

Quality Certificates & External Audits

- EN 9100, ISO 9001 & 14001 certified
- AIRBUS IPCA audit in june 2017 (B notation) and AIRBUS CCP (Capacity Contingency Planning) in june 2016 (green lights)



Manufacturing site: Limoges, France (4300 m2)



Turnover:

2025: 7,1 M€

Employés: 52

Our Value Proposition



Nos solutions de marquages adhésifs
Nos technologies : sérigraphie et numérique



Historique

AkzoNobel



2007

**Création de
Disatech**



2017

**Acquisition
par
AkzoNobel**



2022

**Intégration
dans
AkzoNobel SAS**

AkzoNobel SAS : 340 employés et 5 sites

AkzoNobel

Markets & Business

Manufacture of vinyl, polyester and polycarbonate adhesive markings
Usage: aircraft, vehicles, agricultural machinery and capital goods.

- ✓ Front panel trim (polycarbonate or polyester)
- ✓ Metallic sticker (silver, gold, chrome, brushed effect)
- ✓ Security adhesive label
- ✓ Adhesive lettering
- ✓ Decorative sticker
- ✓ Dry transfer
- ✓ Doming label (soft resin)
- ✓ Exterior aeronautical technical marking



Agriculture



20%

Aerospace



66%

Transport



14%

AkzoNobel

Site de Limoges



Investissements
en HSE



Intégration de
l'infographie



Equipements
d'insolation



Imprimante
numérique



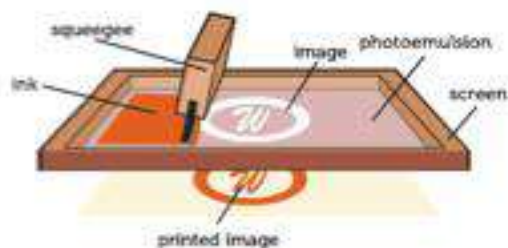
DAO



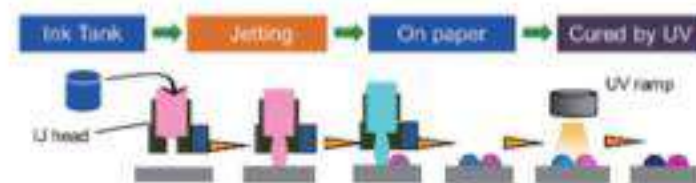
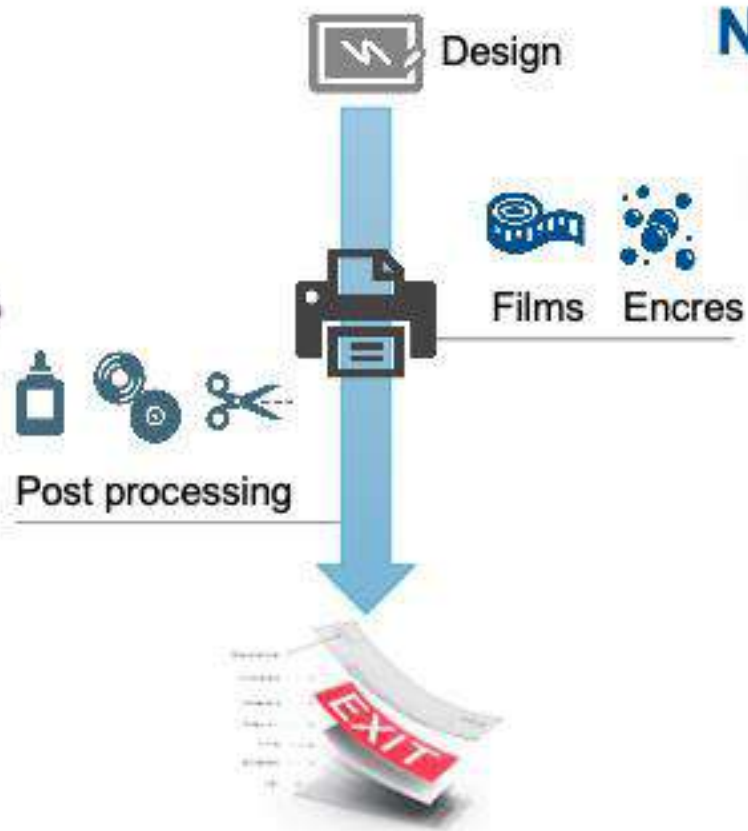
Environnement
de travail



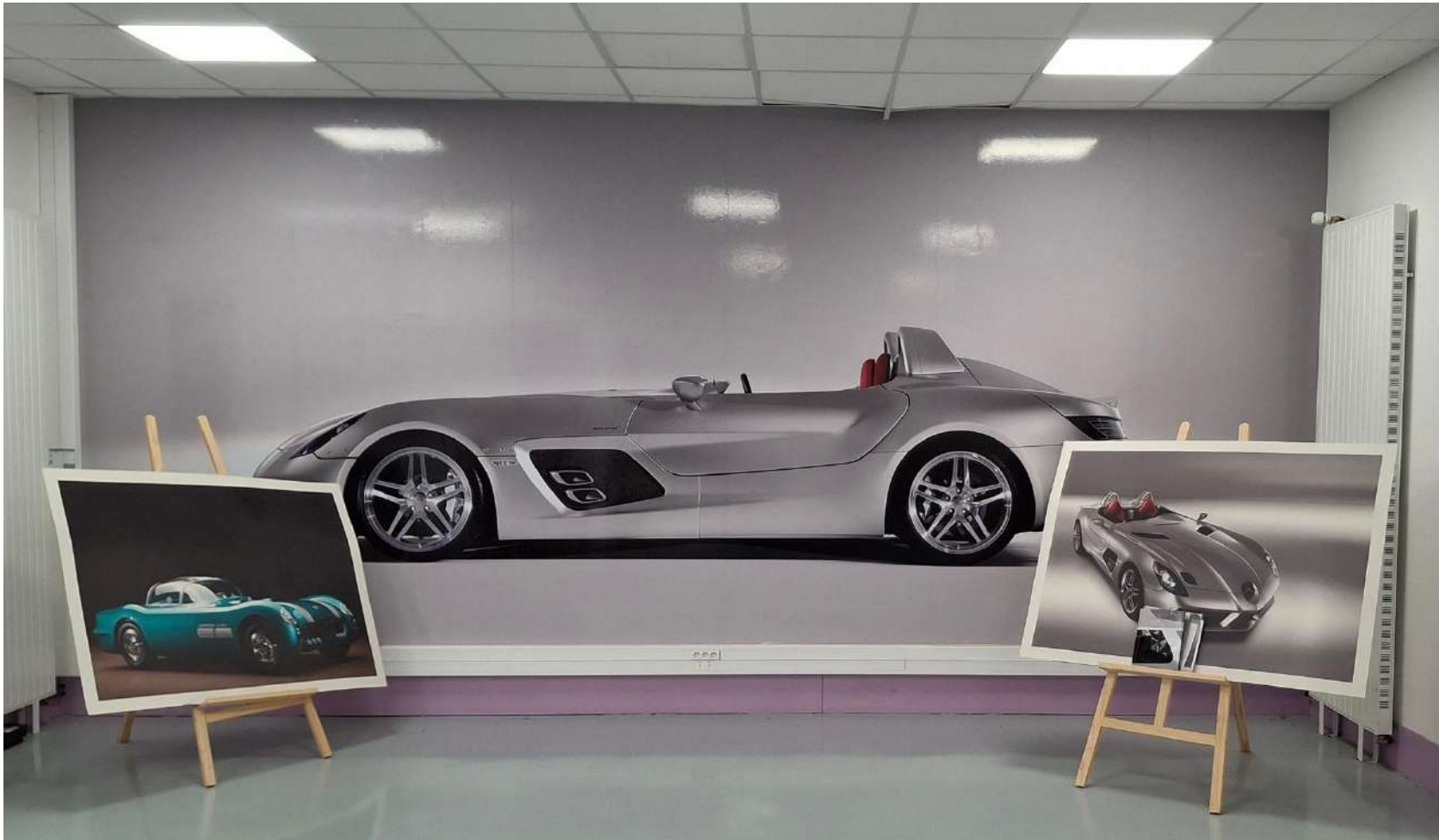
Sérigraphie



Numérique



Impression numérique



Assemblage de 6 feuilles individuelles d'une McLaren SLS AMG (2,6m x 6m)

Structure 2D / 3D multicouches pour petites et grandes dimensions :

- Feuille (Max) : 3,2m x 2m
- Bobine (Max) : 3m x ml bobine

De la finesse vers le volume :
Multicouches de plusieurs mm





- Tests de pelage (adhérence), élongation / rupture
- Microscopie
- Vieillessement accéléré (QUV, étuve)
- Résistance à l'abrasion
- Viscosité
- Colorimétrie : mesure des écarts
- Formulation



AkzoNobel

Merci

Limoges – Film and Markings

MOT DE CLÔTURE

**Grégoire HUGEL,
Président Commission
Sérigraphie**



Nos prochains Evènements



La force collective de la communication visuelle



FESPA FRANCE
présente

SOIRÉE DE REMISE DES PRIX ICONA D'OR 2026

JEUDI 24 SEPTEMBRE 2026
SEPR • LYON

Une célébration du concours de l'excellence, de l'innovation
et du savoir-faire dans les métiers de la communication visuelle.

Hugues Malhère
Président de FESPA France

vous prie d'assister à la

SOIRÉE DE REMISE DES PRIX DES ICONA D'OR 2026

JEUDI 24 SEPTEMBRE 2026

SEPR Lyon
46 rue Professeur Rochaix
69003 Lyon

PROGRAMME



À partir de 17h30
Accueil des invités
autour d'un verre



18h00
Début de la cérémonie
de remise des prix




À l'issue de la cérémonie
Cocktail dînatoire

PARTICIPATION





135 € HT par personne
Tarif réservé aux membres
de FESPA France

INSCRIPTION EN LIGNE

 <https://evenium.events/soiree-icona-dor-2026/>

RÉPONSE SOUHAITÉE AVANT LE 10 SEPTEMBRE 2026

 contact@fespa-france.fr

 www.fespa-france.fr

Salon Pixelia à Rennes – 14 et 15 octobre 2026



SEPC 2026 – 11 et 12 novembre 2026 à Porto



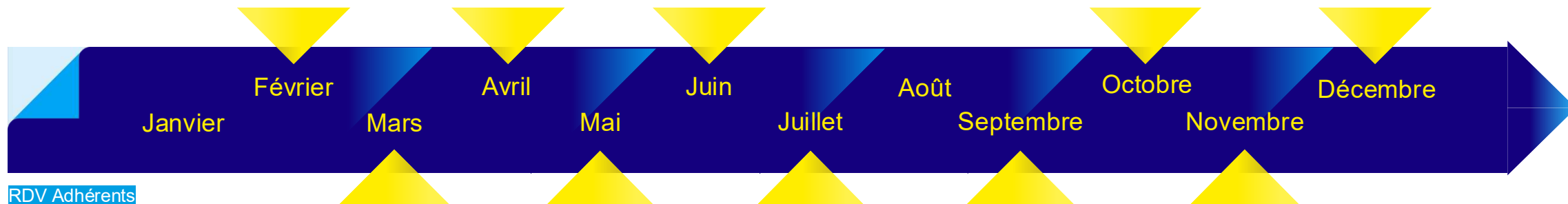
- Organisé par FESPA France avec l'Espagne, l'Italie, la Grèce et le Portugal
- Deux demi-journées d'échanges entre professionnels de l'impression et de l'enseigne
- Partage d'expériences, initiatives inspirantes et bonnes pratiques
- Focus sur les enjeux communs : formation, durabilité, innovation

Merci à nos partenaires sponsors pour leur soutien !



Salon C!PRINT Lyon**3 au 5 février 2026**

- Rencontres sur le stand
- Conférences
- Soirée adhérents

4/02/2026**Module de prise en main ASKOR****26 février 2026****Salon C!Brand Paris**
1er au 2 avril 2026**Assemblée Générale**
16 avril 2026 - Paris**Concours Icona d'or**
Clôture dossiers
30 avril 2026**Formation**
Sign'Accessibilité**11 juin 2026****Jury Icona d'or**
18 juin 2026**RDV FESPA France**
- Nice**Congrès Sérigraphie**
25 juin 2026**RDV en région**Partenaire
Visite**Concours**
FESPA Awards**Mondial des**
Métiers Lyon
10-13 déc. 2026

RDV Adhérents

Concours

Formation
Sign'Accessibilité
19 mars 2026**Pré-jury Icona d'or**
12 mai 2026**FESPA Global**
Print Expo
19 au 22 mai 2026
Barcelone**Bouclage Guide**
FESPA France**Soirée Icona d'or**
24 septembre 2026
Lyon**Sortie Guide**
FESPA France**Congrès Europe du Sud**
Porto - Portugal
11 au 12 nov. 2026**Salon des Maires Paris**
24 au 26 nov. 2026
Conférence**Prochains**
RDV



Merci à nos Partenaires



CONTACT

FESPA France
17 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris

01 53 65 16 38

contact@fespa-france.fr

www.fespa-france.fr

@FESPAFrance

