

GUIDE DE PREPARATION DES SURFACES ET D'APPLICATION DES FILMS

3M Communication Graphique



S.C.C

Septembre 2002

Ce guide est destiné à présenter, dans le cadre de la Garantie SCC de 3M, la mise en oeuvre des films Communication Graphique .

Vous trouverez des informations relatives

- à la préparation des surfaces
- à l'application des films 3M Communication Graphique , selon ces mêmes surfaces,
- à l'évolution des carrosseries et des peintures

Ces informations ne sont pas exhaustives et nous vous recommandons pour toute précision supplémentaire ou toute application particulière , de vous référer aux bulletins techniques ou de vous rapprocher du service technique 3M Communication Graphique.

Service Technique tél :01-30-40-26-76

Alain Hocquaux (06.07.77.24.82) 01.31.65.93

Daniel Huberdeau (06.07.41.31.91) 01.30.40.26.84

PREPARATION DES SURFACES

REGLES DE BASE

avant application

☞ **Identifier le film** qui doit être posé afin de déterminer la méthode d'application.
Est-il auto-adhésif, controltac, Comply ?

☞ **Identifier le type de surface** sur laquelle le film doit être posé.
Surface plane, rivets, déformations, surface non développable ?

☞ **Identifier la nature de la surface** sur laquelle le film doit être posé.
Tôle d'origine constructeur, peinture, verre, bâche, polycarbonate, etc...?

☞ **Vérifier la fourchette de température** minimum et maximum d'application en fonction de la référence du film.
-8°C, +10°, +25°?

☞ **Vérifier la température du support.**

Attention, en cas de température basse, une mise à température momentanée du support ne suffira pas. En effet, la colle a besoin d'un minimum de ~20°C pour pouvoir fluer et prendre une accroche supplémentaire et ceci pendant 24 heures minimum.

☞ **Vérifier les conditions d'application**
Local abrité de la pluie, du vent etc ?

☞ **Vérifier que les produits de nettoyage du support** soient adaptés à sa nature et aux recommandations 3M. (Règles générales de nettoyage)

REGLES GENERALES DE NETTOYAGE

Toute surface doit être considérée comme contaminée et donc nettoyée avec précaution

Produits de nettoyage recommandés:

CAS 1 Pour les peintures, carrosseries, surfaces métalliques, verre :

☞ Produit général :

- Produit de préparation des surfaces ref 55075

☞ Produit spécifique pour les surfaces avec d'importantes déformations :

- produit de nettoyage 08984

CAS 2 Pour les surfaces plastiques, support flexible Panaflex, Panagraphics, bâche :

- alcool isopropylique

Méthode générale:

Suivre les recommandations spécifiques (voir page A2) en fonction de chaque produit avant de commencer le nettoyage.

1. **Imbiber abondamment un chiffon de produit de nettoyage.**
2. **Frotter la surface en insistant sur les zones difficiles (rivets, déformations,...).**
3. **Retirer le solvant contaminé avec un chiffon propre ou de la ouate. Répéter l'opération jusqu'à ce que la surface soit parfaitement sèche.**

NE PAS UTILISER DE SOLVANTS GRAS, ALCOOL A BRULER OU DENATURE.

Quelques conseils suivant les différents types de surfaces

1. Carrosseries, peintures	<i>p.7</i>
2. Dégazage	<i>p.7</i>
3. Verre	<i>p.8</i>
• Vitrites et vitres de véhicules	
• Vitrites intérieures	
4. Plastiques	<i>p. 8</i>
• Acrylique, Plexiglas	
• Polycarbonates	
• Fibres de verre	
• Polyoléfines (polyéthylène, polypropylène)	
• Styrène, polystyrène	
5. Sols	<i>p.9</i>
6. Métaux bruts	<i>p.9</i>
• Aluminium	
• Acier	
• Chrome	
• Etain fer blanc ou alliage de ces métaux	
• Cuivre plomb laiton magnésium	
7. Bois	<i>p.10</i>
• Contre plaque masse volumique élevée	
• Contre plaqué densité moyenne traitée pour extérieur	
• Isorel	
• Autres bois ou supports à base de bois	
8. Béton, briques	<i>p.11</i>
9. Caoutchouc	<i>p.11</i>
10. Porcelaine, émail	<i>p.11</i>

1. Carrosseries, peintures

- **Toute peinture, même neuve, doit être nettoyée avant l'application d'un film adhésif.**
Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou avec le produit de nettoyage 08984.
Sauf pour les peintures poudre époxy : nettoyage du support avec 3M 08984 ou alcool isopropylique .
- Avant toute application, **il est important de vérifier que la peinture a une bonne adhésion sur son support.**
En cas de mauvaise accroche de celle-ci, l'adhésion du film pourrait l'endommager, la décoller ou l'arracher lorsque celui-ci est enlevé.

Il est possible de tester l'accroche d'une peinture avec un ruban adhésif.

Se référer au bulletin technique pour plus d'informations.

3M ne garantie aucune application sur des peintures abîmées, écaillées ou ayant une mauvaise accroche ou insuffisamment sèches en profondeur..

- **Lorsque la peinture a vieilli ou fariné avec le temps, il est nécessaire de faire un test préalable d'adhésion.**
Cela peut entraîner une perte d'adhésion importante.
En cas de mauvaise accroche, il est recommandé de décaper la surface avant l'application de la décoration en polissant la surface mécaniquement, puis dégraissage.
- **Certaines peintures à base de poudre époxy donnent un état de surface qui empêche toute adhésion de film adhésif.** Ce type de peinture doit être testé au préalable par l'utilisateur.
- **Si une partie de la surface est rouillée,** toute la surface doit être retraitée comme une surface neuve, le métal rouillé doit être poncé puis nettoyé à la brosse ou au sablage avant application d'une nouvelle peinture.

2. Dégazage

Certaines surfaces peuvent, avec le temps dégazer, c'est-à-dire rejeter à la surface un gaz qui crée des bulles dans le cas d'une application de film adhésif. En général ce phénomène peut apparaître sur :

- peintures et vernis bicomposants polyurethannes
- polycarbonate
- fibres de verre

Test recommandé pour vérifier que le dégazage du produit est terminé :

- Bien nettoyer la surface et appliquer un morceau de film devant être utilisé sur la surface et la passer au four pendant 24h à 65°. Si des bulles apparaissent, il y a dégazage. Dans ce cas, l'application des films sur la surface n'est ni recommandée, ni garantie tant que le dégazage continue.

Remarque:

Les films Scotchlite sont plus sensibles au dégazage que les films Scotchcal ou Controltac.

Les peintures ou vernis bicomposants doivent être entièrement secs avant l'application du film.

En général, un bon séchage requiert au moins 5 jours à 21°C.

3. Verre

- **Vitrines et vitres de véhicules**

Le nettoyage de la surface avant l'application d'un film adhésif **permet de retirer les éléments anti-adhérents tel que silicone** ou matières grasses dues au diesel ainsi que les traitements d'après appliqués par les fournisseurs.

- **Vitrines intérieures**

Surface d'application :

Tous les verres ont tendance à absorber la chaleur lorsqu'ils sont exposés au soleil. Le degré d'absorption peut varier en fonction des circonstances telles que les nuages, les vents frais ou chauds et les caractéristiques isolantes du verre. Une différence de température à travers le verre, lorsqu'elle suffisamment importante peut provoquer une réaction physique se traduisant par le bris de verre.

La résistance du verre à cette cassure est fonction de la taille, de l'épaisseur, de la qualité de la découpe, du traitement des bords, de la teinte et de la forme du verre. 3M n'est pas responsable du bris de verre.

4. Plastiques

- **Acrylique, Plexiglas**

Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou avec le produit de nettoyage 08984.

- **Polycarbonates**

- Dégraissage du support avec de l'alcool isopropylique.

- **Pour ce type de support, il est important de vérifier que celui-ci ne risque pas de dégazer.**

Voir Paragraphe 2, pour le test à effectuer.

- Pour certaines applications sur du polycarbonate moulé (casque, articles de sécurité...) **le film adhésif peut en diminuer les propriétés mécaniques.**

L'utilisateur doit vérifier au préalable les conditions d'utilisation du produit.

Se référer à la fiche technique 5.2 ou au service technique pour toute information complémentaire.

- **Fibres de verre**

Dégraissage du support avec le produit de préparation de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

Pour ce type de support, il est important de vérifier que celui-ci ne risque pas de dégazer.

Voir paragraphe 2 pour le test à effectuer.

- **Polyoléfines**

Seul le film Scotchcal 3670 peut être utilisé sur ce type de supports. Le nettoyage peut être réalisé avec de l'alcool isopropylique. Dans tous les cas un test préalable d'adhésion doit être réalisé, car d'un type de polyoléfine à l'autre, le niveau d'adhésion peut être différent.

- **Polyéthylène**

Le support polyéthylène **doit être traité à la flamme** avant l'application d'un film.

Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

- **Polypropylène**
Si le support polypropylène est traité à la flamme, le film Scotchcal 3650 peut être utilisé, sinon seuls les films Scotchcal 3670 et 3690 sont recommandés.
Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.
- **Styrène, polystyrène**
Aucune application extérieure n'est recommandée.

5. Sols

S'assurer que la cohésion du sol est bonne et supérieure à l'adhésion du film : se référer à la fiche de préparation.
Le nettoyage est en général suffisant avec l'alcool isopropylique ou dénaturé. Dans certains cas, il peut être nécessaire de faire un nettoyage avec du méthyl éthyl cétone (ou acétone) pour retirer certaines cires ou éléments lustrants.
Bien laisser sécher le sol (une heure au moins) avant d'appliquer le film.

NB : Aucun film adhésif n'est recommandé ni garanti sur les moquettes.

Si le film est posé sur un sol ciré, il peut y avoir un endommagement ou retrait partiel de la cire lors de l'enlèvement des décors. La remise en cire suite à un enlèvement n'est pas couverte par 3M.

6. Métaux bruts

- **Aluminium**
 - **Aluminium non enduit ou non décapé:**
La surface doit être dégraissée puis décapée ou dégraissée puis apprêtée avec une solution diluée et très amorphe à base de chromate et ne contenant pas de résidu en poudre .
Puis dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.
 - **Aluminium prédécape anodise**
Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.
 - **Aluminium avec revêtement à base de chromate amorphe**
Vérifier que le revêtement à base de chromate adhère parfaitement à l'aluminium et ne contient pas de résidu de poudre.
Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

- **Acier**

- **Acier galvanisé enduit d'un phosphate**

- La partie oxydée (*sel d'oxyde de zinc*) de la surface doit être enlevée avec un tampon Scotchbrite imprégné d'une solution d'acide phosphorique 6 à 8%, puis rincée à l'eau. Tester ensuite avec un petit morceau de film, puis mettre au four à 149°C, pour vérifier qu'il ne reste pas d'humidité. L'acier doit être passé au four pour éliminer toute trace d'humidité avant application des films.

- **Acier électro galvanisé (zinc, laminé à froid ou à chaud, fer noir)**

- Le support doit être au préalable dégraissé, rincé à l'eau, puis enduit d'une pellicule de phosphate cristallin avant primaire et peinture. (Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 3M 08984.)

- **Acier inoxydable**

- La surface peut être au préalable nettoyée au détergent et à l'eau, puis doit être dégraissée avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 3M 08984. Finir en nettoyant avec de l'alcool isopropylique avant d'appliquer le produit.

- **Chrome**

- Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

- **Etain fer blanc ou alliage de ces métaux**

- Les tests d'applications doivent être faits par l'utilisateur. Cette application n'est ni recommandée ni garantie.

- Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

- **Cuivre, plomb, laiton, magnésium**

- Les tests d'application doivent être faits par l'utilisateur. Cette application n'est ni recommandée ni garantie.

- Dégraissage du support avec le produit de préparation des surfaces réf 55075 ou le produit de nettoyage 08984.

7. Bois brut

- **Contre plaqué masse volumique élevée**

- La surface doit être polie parfaitement avec un tampon Scotchbrite ou des tampons à récurer imbibés d'un solvant asséchant.

- Nettoyer la surface avec un chiffon propre avant que le solvant ne s'évapore.

- Laisser sécher les planches pendant 8 heures avant l'application.

- Les bords du bois doivent être scellés.

- Puis passer une peinture pour extérieur.

- **Contre-plaqué densité moyenne traitée pour extérieur**

- Utiliser un bois de sapin uniquement, ne pas utiliser du bois traité à base d'huile. La prise d'humidité du bois peut varier suivant les fabricants, c'est pourquoi il est recommandé de faire des essais préalables.

Tous les côtés et les faces doivent être traités comme suit :

- Poncer avec un papier de verre fin,
- Essuyer proprement,
- Sceller avec un vernis pour le bois de bonne qualité,
- Poncer avec un papier de verre fin et essuyer de nouveau avec un chiffon propre,
- Appliquer un primaire et peindre les deux faces et les bords.

- **Isorel**

Poncer si nécessaire,
Essuyer avec un chiffon propre et sec,
Appliquer un primaire, puis peindre les 2 faces et les bords.

- **Autres bois ou supports à base de bois**

Ne pas utiliser des supports en bois vernis fortement résineux.
L'utilisateur doit évaluer le support et obtenir les instructions pour la préparation de la surface par le fournisseur de bois.

8. Béton, briques

Il faut recouvrir la surface d'un primaire adhésif Scotch-Grip 4550 ou équivalent, qui peut être obtenu auprès du Département 3M Adhésifs Industriels.

9. Caoutchouc

L'application sur ce type de support n'est ni recommandée ni garantie.
Pour les applications sur les vitres de bus ou de cars, couper systématiquement le film de chaque côté du caoutchouc.

10. Porcelaine, émail






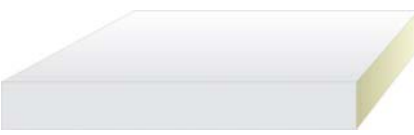
L'adhésion sur certaines teintes à base de jaune ou finitions mates n'est pas bonne.
L'utilisateur doit faire des essais au préalable.

1. Nettoyer avec des solvants
2. Pour les films possédant un adhésif réactivable à la chaleur, il est nécessaire de les passer 2 fois à la table thermopneumatique.

APPLICATION DES FILMS

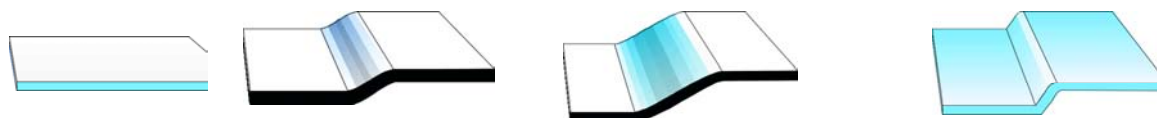
3M COMMUNICATION GRAPHIQUE

OUTILS D'APPLICATION

Outil	Utilisation	Films
 Raclette PA1 Bleue	Sans protection: <ul style="list-style-type: none"> ■ pour appliquer tout film avec du papier d'application Avec protège raclette 3M SA1 ou feutrine: <ul style="list-style-type: none"> ■ pour tout produit sans papier d'application Matière plastique souple pour application sur légères déformations et véhicules	Controltac™, Scotchcal™, Tartan™ et Comply™
 Raclette PA1 (GA1) Or	Sans protection: <ul style="list-style-type: none"> ■ pour appliquer tout film avec du papier d'application Avec protège raclette 3M SA1 ou feutrine: <ul style="list-style-type: none"> ■ pour tout produit sans papier d'application Matière plastique dure pour application sur surfaces planes	Controltac™, Scotchcal™, Tartan™ et Comply™ FloorMinders™
 Raclette Comply	<ul style="list-style-type: none"> ■ pour tout produit Comply™ sans papier d'application ■ Attention avec papier d'application utiliser la raclette PA1 OR ■ Toujours appuyer fort lors de l'application ■ Important en dessous de 16°C utiliser la raclette 3M PA1 Or Voir Bulletin d'Instruction sur l'application du Comply™	Comply™
 Brosse à Rivets RBA1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour tous produits conformables sur rivets Après application chauffer le rivet avec un générateur d'air chaud.	Controltac™ 180, 180C 8620, 8620c avec vernis Controltac™ 160, 160 C Controltac™ 181 Scotchcal™ 100 F new Scotchcal™ 60 Scotchcal™ 1100
 Gants Coton*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour application du Scotchcal™ 1100 à 80°C Le gant permet : <ol style="list-style-type: none"> 1. de contrôler la température de 80°C au niveau du film 2. de ne pas se brûler 3. de glisser sur le film pour l'appliquer dans les creux et déformations 	Scotchcal™ 1100
 Bloc feutre*	<ul style="list-style-type: none"> ■ pour tout produit autoadhésif uniquement ■ ne pas utiliser sur les produits Controltac™ et Comply™ La pression est insuffisante pour faire rentrer les microbilles de verre dans la colle	Scotchcal™ et Tartan™

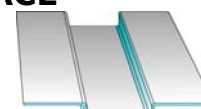
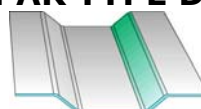
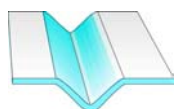
* Les gants en coton et le bloc feutre ne sont pas commercialisés par 3M.

PASSAGES DES FILMS PAR TYPE DE SURFACE



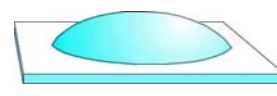
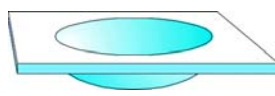
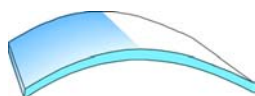
Ct 160	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8620 vernis Ct 180 C	OUI	OUI avec générateur d'air chaud ou passage en développé	OUI avec générateur d'air chaud ou passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
Sc 3650	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
Sc 3470	OUI	NON	NON	NON
Sc 9002	OUI	NON	NON	NON
Sc 100	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
T 2500	OUI	NON	NON	NON
Sc 7755	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
Sc 7725.3..	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
Sc 7725.4..	OUI	OUI si passage en développé	NON	NON
Sc 3480	OUI	NON	NON	NON
Sc 3630	OUI	NON sauf par thermoformage	NON sauf par thermoformage	NON
Sc 2330	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe	OUI si passage en développé avec coupe
Sc 639 VS 8022	OUI	NON	NON	NON
Sc 3670	OUI	NON	NON	NON
Sc 3690	OUI	NON	NON	NON
8620+8910	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8640	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8644	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8645	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8646	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8648	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8649	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8626	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON	NON
8628	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON	NON
8650	OUI	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
8655	OUI	NON	NON	NON
8671/8171 8174/8674	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON	NON
8635 C	OUI	NON	NON	NON
Sc 50	OUI	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur
1100	OUI	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud

PASSAGES DES FILMS PAR TYPE DE SURFACE



Ct 160	NON	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8620 vernis Ct 180 C	OUI + 1 cm de profondeur en développé avec coupe	OUI avec générateur d'air chaud et passage en développé	OUI avec générateur d'air chaud et passage en développé	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3650	NON	OUI si passage en développé	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3470	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 9002	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 100	NON	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
T 2500	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 7755	NON	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 7725.3..	NON	OUI si passage en développé	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 7725.4..	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3480	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3630	NON	NON sauf par thermoformage	NON sauf par thermoformage	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 2330	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 639 VS8022	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3670	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
Sc 3690	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8620+891 0	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8640	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8644	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8645	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8646	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8648	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8649	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8626	NON	NON	NON	NON
8628	NON	NON	NON	NON
8650	NON	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI si passage en développé avec coupe dans l'angle inférieur	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
8655	NON	NON	NON	NON
8671/ 8171 8174/ 8674	NON	NON	NON	NON
8635 C	NON	NON	NON	NON
Sc 50	NON	NON	NON	OUI avec coupe et descente du morceau dans le creux (verticales sans film)
1100	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud

PASSAGES DES FILMS PAR TYPE DE SURFACE



Ct 160	OUI	NON	NON
8620 vernis Ct 180 C	OUI	OUI avec générateur d'air chaud Attention limité selon la profondeur	OUI avec générateur d'air chaud Attention limité selon la hauteur
Sc 3650	OUI	NON	NON
Sc 3470	OUI	NON	NON
Sc 9002	OUI	NON	NON
Sc 100	OUI	NON	NON
T 2500	OUI	NON	NON
Sc 7755	OUI	NON	NON
Sc 7725.3..	OUI	NON	NON
Sc 7725.4..	OUI	NON	NON
Sc 3480	OUI	NON	NON
Sc 3630	OUI	NON sauf par thermoformage	NON sauf par thermoformage
Sc2330	OUI	NON	NON
Sc 639 VS 8022	OUI	NON	NON
Sc 3670	OUI	NON	NON
Sc 3690	OUI	NON	NON
8620+8910	OUI	NON	NON
8640	OUI	NON	NON
8644	OUI	NON	NON
8645	OUI	NON	NON
8646	OUI	NON	NON
8648	OUI	NON	NON
8649	OUI	NON	NON
8626	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON
8628	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON
8650	OUI	NON	NON
8655	OUI	NON	NON
8671/8171 8174/8674	OUI (Verre,acrylique, Panaflex)	NON	NON
8635 C	OUI	NON	NON
Sc 50	OUI	NON	NON
1100	OUI	OUI avec générateur d'air chaud	OUI avec générateur d'air chaud

PASSAGES DES FILMS PAR TYPE DE SURFACE



Ct 160	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8620 vernis Ct 180 C	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8619	NON	NON	NON
Sc 3650	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
Sc 3470	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 9002	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 100	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
T 2500	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 7755	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
Sc 7725.3..	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 7725.4..	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 3480	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 3630	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON sauf par thermoformage
Sc2330	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cylindre parfait)	NON
Sc 639 VS 8022	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 3670	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
Sc 3690	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8620+8910	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8640	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8644	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8645	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8646	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8648	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8649	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8626	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8628	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8650	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
8655	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8671/8171 8174/8674	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	NON
8635 C	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
Sc 50	OUI si surface développable (cylindre parfait)	OUI si surface développable (cône parfait)	OUI avec générateur d'air chaud et brosse à rivets RBA1
1100	OUI	OUI	OUI avec générateur d'air chaud + RBA1

PROGRAMME DE PREVENTION

SUR L'EVOLUTION DES CARROSSERIES ET DES PEINTURES

Depuis 3 ans, les fabricants de peinture pour l'automobile ont fait considérablement évoluer les peintures de carrosserie.

La réglementation en matière d'émission de solvants les a contraint à développer des peintures à base d'eau ou à base de poudre plutôt qu'à base de solvant.

Dans le même temps, les designs des véhicules ont changé. Les carrosseries comportent de plus en plus de déformations profondes et en 3 dimensions.

Notre volonté est d'accompagner ces changements et de vous tenir informés régulièrement.

Nous avons établi des relations étroites avec différents fabricants pour suivre et anticiper ces évolutions afin de vous offrir des produits toujours adaptés.

Le nouveau film **Scotchcal 1100** est développé par 3M pour ces surfaces 3D et ces nouvelles peintures.