

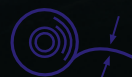
Étendre le domaine du possible.

Explorez la gamme de colles
et de rubans adhésifs industriels

Commencer



Rubans 3M™ VHB™



Rubans d'assemblage fins 3M™



3M™ Dual-Lock™



Colles structurales 3M™ Scotch-Weld™

Colles et rubans adhésifs 3M

Dans le domaine dynamique de l'ingénierie et de la conception, les ingénieurs sont confrontés à des défis quotidiens pour améliorer à la fois les conceptions et les procédés de fabrication. Pour répondre à cette demande, 3M présente une gamme évolutive de rubans et de colles.

En favorisant l'utilisation de divers matériaux dans la conception des produits, nos solutions contribuent à améliorer l'esthétique, à alléger les assemblages et à améliorer la qualité finale des produits. Ces solutions innovantes en matière de colles et de rubans adhésifs permettent aux clients de fabriquer des produits avec créativité, efficacité et productivité.

Couvrant un large éventail d'applications et de substrats, les colles et les rubans adhésifs 3M sont polyvalents et offrent des solutions sur mesure pour optimiser votre procédé d'assemblage.



Rubans d'assemblage fins 3M™

Trouvez votre produit



Votre conception +

Vos pièces, votre conception
et des experts en production



Notre technologie

Notre science et notre
équipe d'experts en adhésifs



= Solution complète

Une solution complète
pour votre application



Outil de recherche de familles de produits

3

Étape 1 :
Quel type
d'assemblage
réalisez-vous ?



**Panneau sur cadre /
Raidisseur sur panneau**

Un panneau appliqué
sur un cadre rigide (tels
que les panneaux latéraux
de camions) ou un profil
raidisseur pour renforcer
un panneau (tels que les
panneaux de signalisation)



**Lamination de grandes
surfaces**

Deux substrats de taille
similaire sont liés sur
toute la surface (tels
que le contreplaqué
ou les textiles dans
l'ameublement)



**Assemblage de petites
surfaces**

Zone de chevauchement
très petite pour le collage
(par ex. de la tête au
manche d'un club de golf)



Remplissage

La colle s'écoule autour
d'un composant ou
remplit une chambre pour
protéger des composants
(tels que des éléments
électroniques logés dans
le plastique)



**Fixation d'éléments de
décoration**

Coller un objet sur
une surface plus grande
(tels que les plaques
nominatives ou les
cadres électroniques)



Étanchéité

Empêche les fluides
ou les gaz de traverser le
joint (par ex., l'étanchéité
de toits ou de panneaux)



Joints

Fixer un joint préformé,
ou choisir un adhésif
qui agit comme un joint
(tels que des filtres à air
ou liquide)

Étape 2 :
Quelles sont
les exigences
importantes
pour vous ?

Pas d'écart/petit
écart (<1,6 mm)
entre les surfaces,
ou l'assemblage
nécessite-t-il
de combler un écart
plus grand ?

L'assemblage
exige-t-il une
résistance structurale
(résistance au
cisaillement sur acier
> 7 MPa) ?

Remplissage
des espaces
requis

Pas
d'espace ou
petit espace

Résistance
structurale

Résistance
inférieure
suffisante

Les pièces devront-elles être
séparées et réattachées,
ou l'assemblage est-il
permanent ?

Assemblage
amovible

Assemblage
permanent

Positionnement précis

Repositionnement
possible

Les pièces devront-elles être
séparées et réattachées, ou l'as-
semblage est-il permanent ?

Pas d'écart/petit écart
(<1,6 mm) entre les
surfaces, ou l'as-
semblage nécessite-t-il de
comblar un écart plus
grand ?

Assemblage
amovible

Assemblage
permanent

Pas d'espace
ou petit
espace

Remplissage
des espaces
requis

Fixez-vous un joint
préformé, ou utilisez-
vous un adhésif qui
agit comme un joint ?

Fixation d'un joint
préformé

Adhésif
comme
joint

Étape 3 :
Sélectionnez
votre gamme
de produits.
(cliquez)

Sélecteur de
produit en ligne

Pour des informations
plus détaillées, veuillez
visiter notre sélecteur
en ligne



Mastics
d'étanchéité
3M™. (Con-
sultez notre
site Web pour
plus d'informa-
tions).

Fixations
amovibles
3M™ Dual-
Lock™

Rubans
adhésifs
3M™ VHB™

Colles
structurales
3M™
Scotch-
Weld™

Rubans
d'assem-
blage fins
3M™

Colles
structurales
3M™
Scotch-
Weld™

Fixations
amovibles
3M™ Dual-
Lock™

Rubans
d'assem-
blage fins
3M™

Rubans
adhésifs
3M™ VHB™

Colles
structurales
3M™
Scotch-
Weld™

Mastics
d'étanchéité
3M™. (Con-
sultez notre
site Web pour
plus d'informa-
tions.)

Rubans
adhésifs
3M™ VHB™

Colles
structurales
3M™
Scotch-
Weld™

Rubans
d'assem-
blage fins
3M™

Rubans
adhésifs
3M™ VHB™

Rubans
adhésifs
3M™ VHB™



Avantages des rubans adhésifs et colles 3M par rapport à la fixation mécanique



Compensation des écarts de planéité

- Les substrats sont parfaitement en contact avec la colle ou le ruban adhésif.
- Pas de contrainte résiduelle sur les matériaux après le temps de maintien.
- La rugosité et l'irrégularité de la surface peuvent être compensées par des rubans adhésifs et des colles



Solutions clients personnalisées

- Les rubans peuvent être découpés en formes spécifiques selon vos besoins



Assemblage de matériaux différents

- Des coefficients de dilatation thermique différents peuvent être compensés (par exemple, plastique et métal)



Amortissement des vibrations

- L'assemblage collé permet de réduire les vibrations donc le bruit contrairement aux fixations mécaniques.



Étanchéité

- Protection contre la pénétration de saleté ou d'eau dans le joint



Apprenez-en davantage sur les avantages des colles et rubans adhésifs.



Répartition uniforme des contraintes

- Plutôt que de focaliser la contrainte autour de plusieurs points de fixation, le substrat supporte une contrainte uniforme sur toute la surface de collage.



Allègement

- Avantage de poids significatif par rapport à la fixation mécanique



Esthétisme

- Par rapport aux vis ou aux rivets, les colles et les rubans adhésifs sont invisibles



Montage rapide et facile

- Accélère les procédés de fabrication et réduit les coûts de main-d'œuvre - moins de pré et post-traitement requis



Réduction du risque de corrosion

- Avec les rubans adhésifs et les colles, aucun trou n'est nécessaire pour la fixation. La surface reste intacte et protégée (par ex. zinc, peinture).



Améliorez vos assemblages avec une préparation de surface appropriée

Préparation de surface

La préparation de la surface est essentielle pour obtenir des performances de collage optimales avec des rubans adhésifs et des colles, garantissant un substrat propre et sans contaminants favorisant des assemblages résistants et durables.

Les surfaces sont préparées selon l'une des procédures suivantes :

1. Dégraisser uniquement
2. Dégraisser, abraser et dégraisser de nouveau
3. Dégraisser et prétraiter chimiquement



Dégraisser

Avant toute opération de collage, il faut réaliser un dégraissage pour éliminer la poussière, les traces d'huile ou de graisse ou tout autre contaminant.



Abraser

- Élimine les contaminants qui n'ont pas pu être retirés avec un simple dégraissage ainsi que les oxydes à la surface des métaux et de certains plastiques.
- Augmente la surface de collage donc l'adhésion



Choix du solvant

Le solvant choisi ne doit pas laisser de résidu gras à la surface. L'idéal est d'utiliser un mélange 50:50 d'alcool isopropylique (IPA) et d'eau. Il y a des exceptions, demandez conseil à nos experts 3M.



Prétraitement chimique

Pour obtenir un maximum de durabilité, de reproductibilité et de résistance, un prétraitement chimique ou électrolytique peut être nécessaire. Veuillez contacter nos experts 3M pour en savoir plus.

Utilisation de primaire

Utiliser un primaire peut être nécessaire lors de l'assemblage de surfaces difficiles à coller ou ayant des contraintes particulières. En effet, il améliore l'adhésion du matériau en le rendant plus apte au collage, en améliorant le mouillage et permettant d'obtenir un assemblage plus durable.



1. Préparation des surfaces

Voir détails à gauche

2. Appliquer le primaire

L'une des méthodes ci-dessous peut être utilisée. Veuillez toujours suivre les instructions figurant sur l'emballage.

- Au chiffon (propre et non pelucheux)
- Au pinceau
- Au flacon avec tampon applicateur

3. Laissez sécher avant de coller



Comment appliquer votre ruban

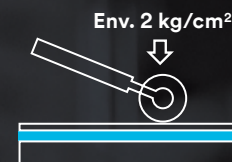


1. Préparation de surface (détails page précédente)



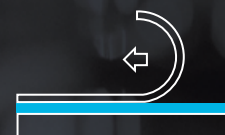
2. Application

- Placez le ruban adhésif sur la surface à assembler, ne l'étirez pas
- Évitez les poches d'air
- Ne touchez pas la surface de collage ni le ruban
- Température d'application idéale : 15 à 25 °C



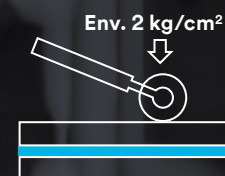
3. Pression

- Appuyez / pressez à l'aide d'une roulette sur le ruban adhésif à env. 2 kg/cm²



4. Retirer le film de protection

- Retirez le film de protection en un seul morceau (pour éviter les « marques d'arrêt »)
- Ne pas toucher l'adhésif



5. Assembler et presser

- Appliquez le second matériau
- Évitez les poches d'air
- Appliquez une pression d'env. 2 kg/cm²



6. Attendre la montée en performances

- Mettre sous contrainte uniquement après la montée en performances
- 50 % des performances finales sont atteintes après 20 minutes
- A 20°C, les performances finales sont atteintes après 72 heures
- La chaleur accélère le processus (par exemple, les performances finales sont atteintes après une heure à 65°C)



Apprenez-en davantage sur la façon d'appliquer les rubans.





Rubans 3M™ VHB™

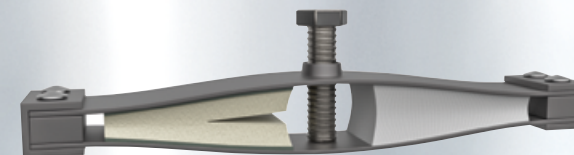
Les rubans 3M™ VHB™ sont des rubans adhésifs de pointe conçus pour coller une large gamme de matériaux avec une résistance et une durabilité exceptionnelles. Ces rubans peuvent constituer une alternative aux méthodes de fixation traditionnelles telles que les vis et les soudures.

Les rubans 3M™ VHB™ offrent une solution esthétique, éliminant efficacement le besoin de fixations visibles. Connus pour leur facilité d'application, ces rubans sont devenus un choix de confiance dans diverses industries pour créer des assemblages solides et invisibles entre différentes surfaces, y compris les métaux, les plastiques, le verre et les composites.



Le ruban 3M™ VHB™ est viscoélastique

Un avantage clé des rubans 3M™ VHB™ par rapport aux mousses double-face traditionnelles est leur viscoélasticité, qui leur permet d'absorber l'énergie et de soulager les contraintes. Contrairement aux mousses double-face, les rubans 3M™ VHB™ peuvent s'étirer jusqu'à 50 % de leur épaisseur sans se déchirer ni se délaminer.



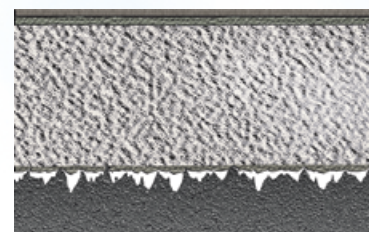
Mousse double-face traditionnelle vs.

- Contrainte dans l'assemblage
- Support en mousse peu cohésive

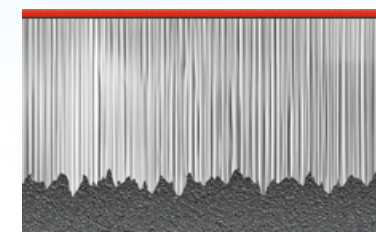
Ruban 3M™ VHB™ :

- Assemblage sans contrainte
- Absorbe l'énergie et soulage les contraintes

Alors que les mousses double-face n'ont qu'une fine couche d'adhésif sur chaque face, les rubans 3M™ VHB™ sont entièrement composés d'adhésif. La structure viscoélastique des rubans 3M™ VHB™ leur permet de se conformer à la surface, permettant un mouillage à 100%.



Mousse double-face



vs. Ruban 3M™ VHB™

- Peut être à cellules ouvertes ou fermées
- Ne peut compenser que des rugosités ou des écarts de planéité minimes
- La rugosité de la surface et les écarts de planéité sont compensées par l'adhésif se conformant à la surface



En savoir plus sur les rubans 3M™ VHB™





Idéal pour l'assemblage de matériaux différents

- Pour le collage de matériaux à haute énergie de surface tels que les métaux (y compris l'acier), de nombreux plastiques et le PVC souple
- Pour une utilisation en intérieur et en extérieur
- Bonne résistance aux plastifiants



Produit	Épaisseur (mm)	Adhésion sur acier (N/cm)	Résistance en température (°C)		Densité (kg/m³)	Couleur	Certificats
			Long terme (jours, semaines)	Court terme (minutes, heures)			
4936	0,64	30,0	90	150	720	●	UL 746C
4941	1,10	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4956	1,55	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4991	2,30	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4947	1,10	35,0	90	150	720	○	UL 746C



Panneau sur cadre /
Raidisseur sur
panneau



Fixation
d'éléments
de décoration



Étanchéité



Joints

Pour les plastiques et les métaux peints

- Pour l'assemblage de matériaux à basse énergie de surface tels que les peintures poudre et de matériaux à haute énergie de surface tels que les métaux (y compris l'acier) et de nombreux plastiques
- Offre une grande conformabilité donc une facilité de mise en pression
- Pour une utilisation en intérieur et en extérieur

5925	0,64	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5952	1,10	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5962	1,55	35,0	120	150	640	○	UL 746C

Pour les températures élevées et avant la peinture poudre

- Pour les applications soumises à des températures d'exploitation élevées, par exemple avant le passage dans une ligne de traitement en peinture poudre
- Pour les matériaux à haute et moyenne énergie de surface tels que les métaux (par exemple l'acier) et divers plastiques (par exemple le le PC, le PMMA, l'ABS)
- Pour usage intérieur et extérieur

GPH-060GE	0,60	25,0	150	230	710	●	
GPH-110GE	1,10	37,0	150	230	710	●	
GPH-160GE	1,60	34,0	150	230	710	●	

Pour les autres pieds à coulisse ou les supports papier, utilisez la série RP+. Contactez votre représentant commercial pour plus d'informations.

Pour les plastiques et matériaux composites critiques

- Pour le collage de substrats BES (basse énergie de surface) difficiles à coller sans primaire, tels que le PP, les TPO, les composites GRP, CFRP et polyester
- Adhésion à basse température à partir de 0 °C (hors gel)
- Pour une utilisation en intérieur et en extérieur

LSE-060WF	0,60	30,0	100	150	715	●	
LSE-110WF	1,10	44,0	100	150	715	●	
LSE-160WF	1,60	54,0	100	150	715	●	

Pour les matériaux transparents

- Pour assembler des matériaux transparents tels que le verre et de nombreux plastiques
- Pour une utilisation en intérieur et en extérieur

4905	0,5	21,0	90	150	960	○	UL 746C
4910	1,0	26,0	90	150	960	○	UL 746C
4915	1,5	26,0	90	150	960	○	
4918	2,0	26,0	90	150	960	○	

Ruban extrudable 3M™ VHB™

Le système d'assemblage à la demande 3M™ comprenant le ruban extrudable 3M™ VHB™ :

- Permet une solution simple et automatisée
- S'intègre facilement à votre chaîne de montage

Ruban extrudable GP	adap-table	86,0	90	100	970	○	UL746C
---------------------	------------	------	----	-----	-----	---	--------

Faible taux de COV et faible odeur

- Réduction de 85 % des COV par rapport aux rubans en mousse acrylique standards
- Réduction de 80 % des buées par rapport aux rubans en mousse acrylique standards

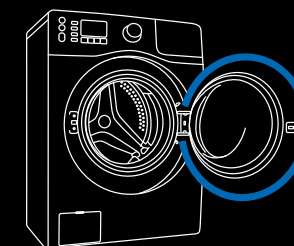
LVO-060BF	0,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-110BF	1,1	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-160BF	1,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278

Le plus fort

- Résistance au cisaillement 2 à 3 fois supérieure à celle de tout autre ruban 3M™ VHB™
- Solution d'assemblage permanente rapide et facile à utiliser offrant une résistance élevée et une durabilité à long terme
- Les rubans 3M™ VHB™ Max doivent être utilisés avec le primaire 3M™ VHB™ Max

Max-060GE	0,6	69	121	180	870	●	EN45545
Max-110GE	1,1	92	121	180	850	●	EN45545
Max-160GE	1,6	111	121	180	830	●	EN45545
Max-230GE	2,3	125	121	180	820	●	EN45545

Max-Promoter



Échantillons gratuits

Contactez-nous pour
demander un échantillon gratuit.



Pièces découpées

Besoin d'une forme ou
d'une taille spécifique ?
Plongez dans les détails.



Sélecteur de produit en ligne

Pour des informations plus
détaillées, veuillez visiter notre
sélecteur en ligne.



Rubans d'assemblage fins 3M™

Découvrez les avantages des solutions d'assemblage fin de 3M

Fabriqués avec précision, ces produits ont une épaisseur de 0,25 mm ou moins, offrant une solution élégante et efficace pour diverses applications. Idéal pour les produits finis ayant une forme fine et épurée.

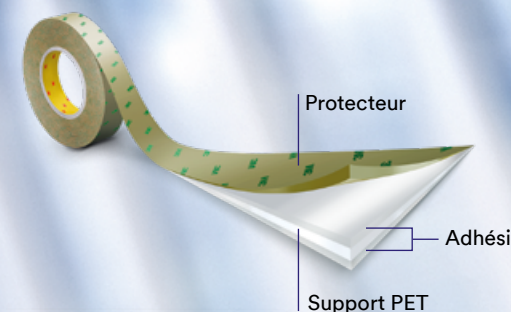
Faites l'expérience d'une conformabilité exceptionnelle

Nos rubans d'assemblage fins sont conçus pour être polyvalents et présentent une conformabilité exceptionnelle qui les rend parfaits pour les géométries de surfaces complexes. Que vous travailliez avec des formes complexes ou des surfaces exigeantes, les rubans d'assemblage fins de 3M offrent une adhésion fiable et une grande adaptabilité.



Rubans transfert 3M™

- Épaisseur : 25 – 250 µm
- Sans support (âme)
- Flexibilité et conformabilité élevées
- Compense très efficacement la rugosité de la surface
- Résistance en température plus élevée que les rubans double-face
- Traitement automatisé recommandé pour les grandes surfaces
- Plus difficile à manipuler et à découper (soulèvement des bords) que les rubans double-face (ruban non-tissé disponible pour une manipulation plus facile)



Rubans double-face 3M™

- Épaisseur : 25 – 250 µm
- Avec support (âme^)
- Moins de flexibilité et de conformabilité que les rubans transfert
- Compense la rugosité de la surface moins efficacement que le ruban transfert
- Le support limite la résistance en température
- Stabilité interne accrue grâce au support
- Plus facile à manipuler et à découper
- Application simplifiée
- Possibilité d'adhésifs différents des deux côtés
- Rouleaux trancannés possibles



En savoir plus sur les rubans d'assemblage fins 3M™



Rubans d'assemblage fins 3M™

Solution à usage général

Ruban adhésif polyvalent idéal pour un large éventail d'applications et de substrats, notamment les suivants :

- Acier inoxydable, PEHD, ABS, acrylique, PP, polycarbonate, aluminium, verre

Produit	Épaisseur (mm)	Résistance en température court terme (°C)	Résistance aux intempéries	Ruban double face / Ruban transfert	Matériau du protecteur	Couleur	Certificats
GPT-020	0,200	190	+++	Rubans double face avec film PP	Papier kraft couché PE	○	
GPT-020F	0,200	190	+++	Rubans double face avec film PP	Film polypropylène	○	
GPT-020TF	0,200	149	+++	Rubans double face avec film PP	Polypropylène	○	

Métaux / Surfaces faciles à coller

Pour substrats métalliques et à haute énergie de surface, notamment les suivants :

- Métaux : aluminium, acier inoxydable, acier galvanisé, ...
- Composites : fibre de verre, fibre de carbone, céramique, ...
- Plastiques : polycarbonate, polyester, polyimide, polystyrène et PVC rigide, ...



467MP	0,058	200	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969
7952MP	0,058	200	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969
468MP	0,132	200	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969
7955MP	0,132	200	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969
7956MP	0,167	150	++++	Ruban double face	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969

Plastiques / Surfaces difficiles à coller

Spécialement conçu pour assembler les substrats à basse énergie de surface de manière sûre et fiable avec un tack initial et une résistance au cisaillement élevés, notamment les suivants :

- plastique ABS, aluminium, papier couché, caoutchouc EPDM, mousse, graphite, maille métallique, surfaces peintes, film PET, polycarbonate, polypropylène, surfaces avec revêtement peinture poudre, métal imprimé, polyuréthane, caoutchouc SIS et bois

9471LE	0,058	150	+++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C UL 969
9472LE	0,132	150	+++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 696
93010LE	0,100	150	+++	Rubans double face avec film PET	Papier kraft couché PE	○	UL 746C
93015LE	0,150	150	+++	Rubans double face avec film PET	Papier kraft couché PE	○	UL 746C
93020LE	0,200	150	+++	Rubans double face avec film PET	Papier kraft couché PE	○	UL 746C

Mousses, feutres et textiles / Conformabilité pour les courbes et les surfaces irrégulières

Conçu pour offrir des solutions de collage durables et polyvalentes, avec une conformabilité adaptée aux courbes et aux surfaces irrégulières. Idéal pour des applications sur mousses telles que :

- Mousse polyéthylène, mousse polyuréthane, EPDM

56415	0,150	121	+++	Ruban double face papier	Papier kraft couché PE	○	
56215	0,150	121	+++	Ruban double face papier	Papier kraft couché PE	○	
9775VWL+	0,127	121	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	
9775FL+	0,128	121	++++	Ruban transfert	Polypropylène	○	

Températures élevées / Environnements difficiles

Efficace à des températures élevées et dans d'autres environnements difficiles :

- Tolérance de température à court terme jusqu'à 260 °C
- Tolérance de température de fonctionnement jusqu'à 150 °C
- Adhésif résistant aux produits chimiques, aux UV et aux solvants

F9469PC	0,132	260	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C
F9473PC	0,269	260	++++	Ruban transfert	Papier kraft couché PE	○	UL 746C

○ Transparent / Translucide ● Blanc



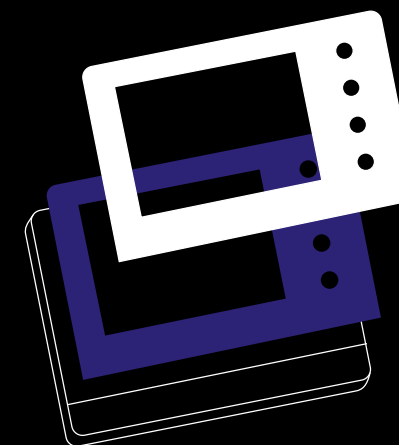
Lamination de grandes surfaces



Fixation d'éléments de décoration



Joints



Échantillons gratuits

Contactez-nous pour demander un échantillon gratuit.



Pièces découpées

Besoin d'une forme ou d'une taille spécifique ? Plongez dans les détails.



Sélecteur de produit en ligne

Pour des informations plus détaillées, veuillez visiter notre sélecteur en ligne.



Présentation des produits

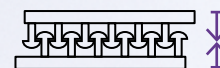




Vous avez besoin d'une solution amovible ?

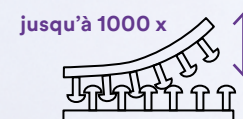
Fixations amovibles 3M™ Dual Lock™

Lorsque vous avez besoin d'une fixation amovible solide et fiable, les fixations amovibles 3M™ Dual Lock™ constituent une alternative simple aux méthodes de fixations traditionnelles, telles que les vis, les écrous et les boulons. Une large gamme de produits est disponible pour répondre à vos exigences spécifiques, notamment en matière de résistance à la température, à l'humidité et aux UV. Sélectionnez et combinez les produits pour obtenir la force de maintien requise.



Souplesse de conception

- Solution compacte et légère
- La fixation est cachée sous la surface et n'interfère pas avec l'intégrité des matériaux
- Pas de trou ni de marque de fixations traditionnelles



Des performances fiables

- Les picots en forme de champignon s'imbriquent les uns dans les autres avec un « clic » audible
- Exercer une force de pelage pour désengager
- Durable – jusqu'à 1 000 ouvertures et fermetures avant de perdre 50 % de sa résistance à la traction initiale
- Les picots en forme de champignon ont une résistance à la traction 5 fois supérieure à celle des produits boucles/crochets



Réduction du bruit grâce à l'amortissement des vibrations

- Les propriétés viscoélastiques du ruban en mousse acrylique 3M™ en combinaison avec les picots en forme de champignon en polyoléfine de 3M™ Dual Lock™ amortissent les vibrations



Installation rapide et facile

- L'adhésif adhère au contact d'une variété de matériaux sans avoir besoin d'outil spécifique
- Pas de perçage, vissage, soudure
- Please remove this sentence

Personnalisation pour votre application

- Sélectionnez et combinez les densités de picots pour une résistance de fixation idéale
- Choisissez parmi une variété de largeurs et de types d'adhésifs
- Facilité d'application et d'entretien

Différentes combinaisons possibles

Résistance maximum	DL 250 + DL 400
Résistance standard	DL 250 + DL 250 ou DL 170 + DL 400
Facilité de désengagement	DL 170 + DL 250
Non recommandé	DL 170 + DL 170 ou DL 400 + DL 400

Différentes densités de picots

DL 400 62 picots/ cm²	DL 250 40 picots/ cm²	DL 170 26 picots/ cm²

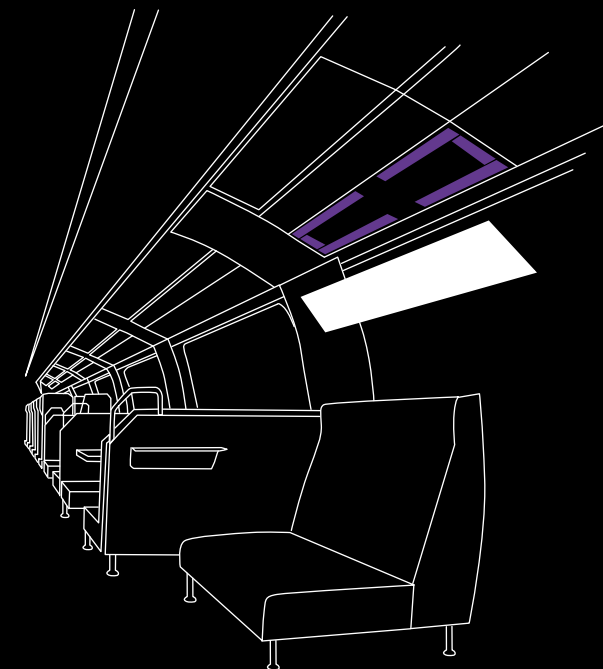


3M™ Dual Lock™

	Produit	Épaisseur une fois assemblé (mm)	Type d'adhésif	Densité des picots (par cm²)	Force de maintien	Résistance en température (°C)	Nombre possible de fermetures	Utilisation intérieure/ extérieure	Couleur
Pour les matières plastiques									
Adhère à une variété de substrats, notamment :	SJ3540	5,7	Caoutchouc	40	9	49	1000 x	Intérieur	○
• Polypropylène	SJ3541	5,7	Caoutchouc	62	9	49	1000 x	Intérieur	○
• Polyéthylène	SJ3542	5,7	Caoutchouc	26	9	49	1000 x	Intérieur	○
Idéal pour les assemblages multi-matériaux									
Adhère à une variété de substrats, notamment :	SJ3550CE	5,7	Acrylique transparent	40	10	93	1000 x	Intérieur et extérieur	○
• Métaux	SJ3551CE	5,7	Acrylique transparent	62	10	93	1000 x	Intérieur et extérieur	○
• Verre									
• Plastiques (tels que les acryliques, le polycarbonate et l'ABS)									
Essayez d'assembler différentes combinaisons de type 170, type 250 ou type 400 pour obtenir le niveau de résistance souhaité.	SJ3552CE	5,7	Acrylique transparent	26	10	93	1000 x	Intérieur et extérieur	○
Pour les matériaux transparents									
Une version transparente lorsqu'une apparence translucide est nécessaire sur :									
• Métaux	SJ3560	5,7	Acrylique transparent	40	10	104	1000 x	Intérieur et extérieur	○
• Verre									
• Plastiques (tels que les acryliques, le polycarbonate et l'ABS)									
Pour les surfaces peintes									
Pour assembler :									
Des matériaux à basse énergie de surface tels que	SJ3870	6,1	Acrylique modifié	40	10	82	1000 x	Intérieur et extérieur	○
• Peintures poudre et de nombreux plastiques									
Des matériaux à haute énergie de surface tels que	SJ3871	6,1	Acrylique modifié	62	10	82	1000 x	Intérieur et extérieur	○
• Métaux (y compris l'acier)									
Assemblage fin									
La moitié de l'épaisseur et un poids maximal moins élevé que les fixations amovibles standards 3M™ Dual Lock™. L'adhésif basse énergie de surface adhère aux :	SJ4570	2,31	Acrylique modifié	109	7	70	150 x	Intérieur et extérieur	○
• Métaux									
• Peintures poudres									
• Plastiques (large gamme)									
Options Boucles & Crochets									
La moitié de l'épaisseur et un poids maximal moins élevé que les fixations amovibles standards 3M™ Dual Lock™. L'adhésif basse énergie de surface adhère aux :	SJ3526 (crochet) & SJ3527 (boucle)	3,6	Caoutchouc		4	49	5000 x	Intérieur	○●
• Métaux	SJ3571 (crochet) & SJ3572 (boucle)	3,6	Acrylique		4	93	5000 x	Intérieur et extérieur	○●
• Peintures poudres									
• Plastiques (large gamme)									

Panneau sur cadre /
Raidisseur sur
panneauFixation
d'éléments de
décoration

13

**Pièces découpées**Besoin d'une forme ou
d'une taille spécifique ?
Plongez dans les détails.**Sélecteur de produit en ligne**Pour des informations plus
détaillées, veuillez visiter
notre sélecteur en ligne.

Présentation des produits

○ Noir ○ Transparent ● Blanc





Colles structurales 3M™ Scotch-Weld™

Ces colles sont formulées pour offrir une résistance élevée, une durabilité et une fiabilité à long terme dans les applications ayant de fortes contraintes.

- Les colles structurales ont la capacité de résistance à la charge la plus élevée (par rapport aux autres types de colles)
- Excellente résistance à l'environnement et aux produits chimiques
- Généralement formulées pour être 100 % solides (aucune émission de solvant à gérer)
- Disponibles dans une large gamme de temps de polymérisation et de propriétés.
- Polymérise selon un procédé irréversible qui contribue à fournir une excellente résistance à la température et aux solvants.
- Elles n'ont pas besoin d'avoir accès à l'air pour réagir ; ni à l'humidité (comme les mastics silicones et polyuréthanes monocomposants) ; et ainsi, elles ne risquent pas de ne pas sécher à coeur.



Des assemblages plus résistants

- Les colles tenaces absorbent les chocs pour des assemblages durables



Assemblages flexibles

- Absorbent les vibrations et gérez les différents CTE (coefficient de dilatation thermique)



Améliorez votre productivité

- Différentes vitesses de polymérisation possibles pour répondre à vos besoins en production
- Produisez plus rapidement avec une préparation de surface minimale
- Résiste aux températures élevées



Précis et faciles

- Contrôlez l'application avec des pistolets applicateurs et buses de mélange haute précision 3M™ EPX™
- Adaptez votre procédé de fabrication à vos besoins grâce à différentes viscosités
- Gérez des applications à haut volume avec des équipements de pose automatisés





Colles structurales 3M™ Scotch-Weld™

	Colles structurales 3M™ Scotch-Weld™	Produit	Temps ouvert à 23 °C	Temps avant manipulation à 23 °C	Viscosité à 23 °C	Pelage Bell à 23 °C (N/cm)	Résistance en cisaillement (MPa)			Ratio du mélange	Couleur	Certificats
-40 °C 23 °C 82 °C												
Collage des métaux												
- Adhère sur métaux nus même légèrement huileux - Pas de corrosion des métaux actifs - Pour le collage de métaux bruts avant passage en peinture poudre - Excellente résistance à l'humidité et à l'environnement extérieur	DP8507NS	7	15	93'000	53	13,2	26,1	8,5	10:1		EN 45545 UL	
Polyvalence												
- Adhère sur un grand nombre de matériaux : métaux, plastiques, composites - Excellente résistance aux chocs - Formulation thixotrope qui ne coule pas	DP8405NS	3	14	60'000	96	17,9	30,3	9	10:1			
	DP8410NS	8	26	60'000	105	24,8	26,9	8,6	10:1			
	DP8425NS	21	42	85'000	88	26,2	26,2	10	10:1		EN 45545	
Collage des plastiques												
- Collages de plastiques à basse énergie de surface - Faible odeur - Viscosité moyenne - Assemblage haute résistance	DP8005	3	120-180	32'500	16	6,2	11,7	6,7	10:1			
	DP8005	3	120-180	32'500	30	6,7	13	5,2	10:1			
	DP8010	8	60	25'000		13,7	13,5	2	10:1			
Assemblage multimatériaux												
- Adhère à la plupart des matériaux composites et substrats différents - Formulation thixotrope qui ne coule pas - Résistance et polyvalence supérieures, même pour les surfaces les plus difficiles	DP6310NS	9	45	Pâte thixotrope	49	24,1	21,5	6,2	1:1		EN 45545	
	DP6330NS	30	120	Pâte thixotrope	53	24,8	20,7	6,9	1:1		EN 45545	
Haute température et résistance à l'humidité												
Idéal pour les applications avec une température ou une humidité élevée : résistance structurale à 85 °C	DP8910NS	10	15-20	83'000	63	17,6	24	9,1	10:1		UL	
Flexibilité												
- Allongement élevé jusqu'à 200 %. - Excellente combinaison entre résistance, durabilité et flexibilité - Ne déforme pas les matériaux fins - Ininflammable - Formulation avec une faible odeur	DP8610NS	8	16-20	90'000	128	23,2	7	1,85	10:1		EN 45545 UL	
	DP8625NS	20	35-40	90'000	130	23	5,9	1,42	10:1			
Tenacité et résistance à l'impact												
- Excellente résistance aux conditions environnementales - Époxy tenace pour une forte résistance aux chocs - Excellentes performances à la fatigue - Destiné aux applications industrielles avec de fortes contraintes	DP420	20	120	45'000	144	23,7	35	2,7	2:1		UL	
	DP420NS	20	120	180'000	102	24,8	27		2:1		UL	
	7240FR	45		Pâte thixotrope	84,4	23,6	26,5	12,4	2:1		EN 45545	
	DP460	60	240	180'000	105	28	28	4,8	2:1		UL	
	DP490	90	240	Pâte thixotrope	34,49	23	27	9,5	2:1		EN 45545	
Faible odeur et résistance en basse temperature												
- Formulation à faible odeur - Montée en performances rapide - Résistance en basse température (jusqu'à -40 °C) - Pas de corrosion des métaux actifs - Excellente résistance à la chaleur, à l'eau et aux produits chimiques - Non corrosive pour les métaux actifs - Classement ininflammable	DP8705NS	5	7	40'000	79	33	16,6	4,9	10:1			
	DP8710NS	10	12	40'000	105	33	14,5	4,8	10:1		UL	
	DP8725NS	23	25	40'000	75	33	15	4,9	10:1			



Lamination de grandes surfaces



Assemblage de petites surfaces



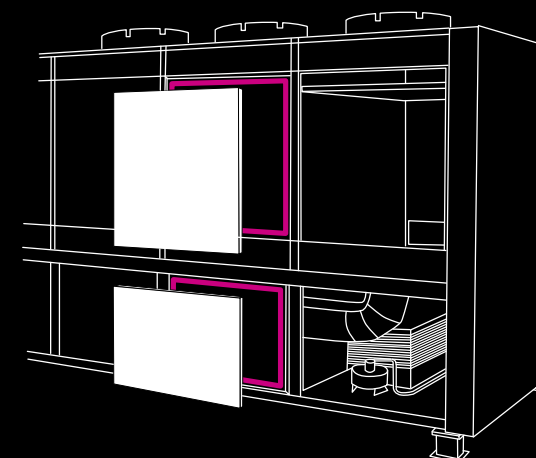
Remplissage



Fixation d'éléments de décoration



Joint



Sélecteur de produit en ligne

Pour des informations plus détaillées, veuillez visiter notre sélecteur en ligne.



Présentation des produits

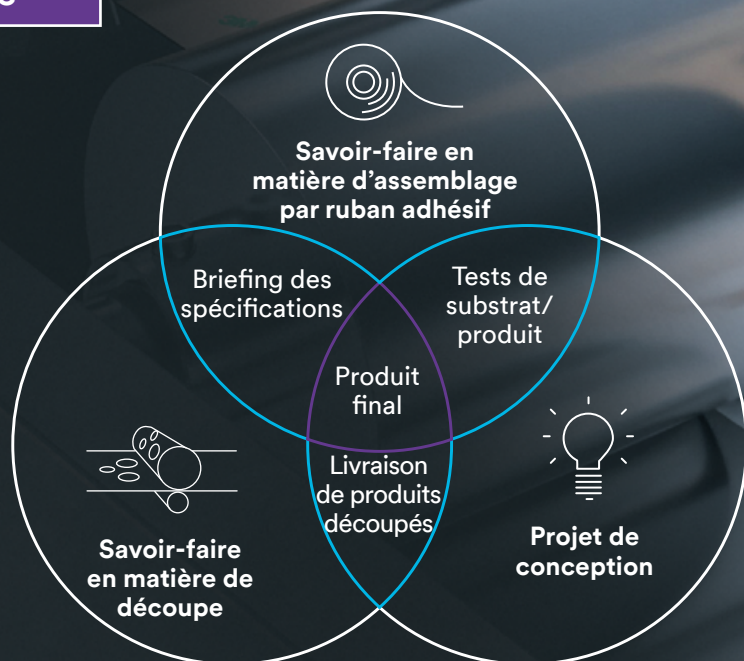
○ Noir ● Bleue ● Vert ○ Transparent ● Blanc cassé



Découpez vos rubans 3M | Améliorez vos procédés

Le choix de rubans aux formes découpées offre de nombreux avantages, notamment la précision, des économies de coûts, une productivité améliorée et des performances globales améliorées du produit. Il s'agit d'un choix stratégique pour les entreprises qui souhaitent optimiser leurs procédés de fabrication et obtenir des résultats de haute qualité.

Trouvez votre transformateur privilégié



3M Preferred Converter *Preferred*

Fabricant/client

Avantages des pièces découpées.

- 1. Précision et personnalisation :**
Des solutions sur mesure avec une grande précision et polyvalence.
- 2. Efficacité et répétabilité :**
Assemblage optimisé, réduisant les coûts main d'oeuvre et garantissant des résultats uniformes.
- 3. Réduction des déchets et rentabilité :**
Déchets de matériaux minimisés, économies de coûts et production respectueuse de l'environnement.
- 4. Performances améliorées et facilité d'application :** Contact adhésif optimal pour des performances améliorées et une installation facile.
- 5. Polyvalence et assurance qualité :**
Applicable dans toutes les industries, répondant à diverses exigences grâce à des mesures de contrôle qualité.

Solutions d'application et Automatisation

L'automatisation présente de nombreux avantages, comme l'optimisation de l'utilisation de la main d'œuvre, mais aussi l'augmentation de la production, le renforcement de la sécurité pour vos opérateurs et l'amélioration de la qualité.

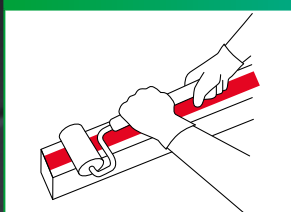
Consultez notre site Web : Visite à 360° du 3M Bonding Process Center.

Réservez votre visite aujourd'hui : Planifiez votre visite virtuelle ou sur place au 3M Bonding Process Center

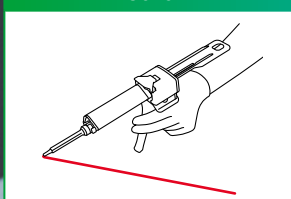
Guide sur l'automatisation de l'assemblage : Guide pour vous aider à mieux comprendre les bases de l'automatisation de vos procédés de fabrication avec les colles et rubans adhésifs industriels.

En savoir plus

Ruban



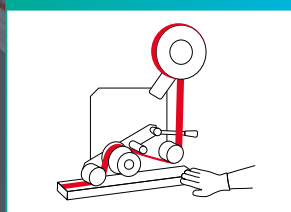
Colle



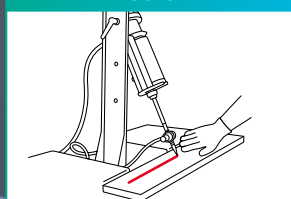
Outils de base

Des outils de base simples pour améliorer la pose, sans automatisation.

Ruban



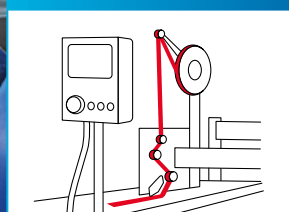
Colle



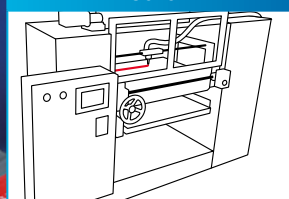
Aide à la pose

Simple outils mécaniques ou électriques qui aident à augmenter la productivité de l'application manuelle.

Ruban



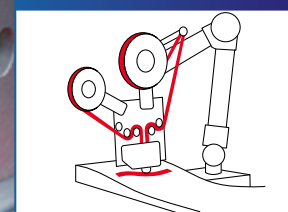
Colle



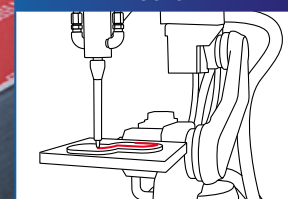
Automatisation fixe

Opération principalement automatisée conçue pour effectuer un assemblage spécifique dans le but d'améliorer la précision, la la productivité ou réduire le coût de la main d'œuvre

Ruban



Colle



Automatisation mobile

Opération principalement automatisée conçue pour effectuer plus d'une étape d'assemblage ou un assemblage complexe. Incorpore souvent la robotique.

Avantages de l'automatisation de la pose des colles et des rubans adhésifs.

Assemblage

- Augmentation de la qualité
- Plus d'esthétisme
- Augmenter la régularité et la précision du placement

Procédé de fabrication

- Améliorer la traçabilité
- Diminuer la fatigue de l'opérateur
- Pénurie ou difficulté de trouver de la main d'œuvre
- Sécurité accrue
- Diminuer le temps de calage
- Augmenter la productivité
- Complexité de l'opération

Coût

- Améliorer l'efficacité des opérateurs
- Réduire les coûts élevés
- Optimiser la main-d'œuvre
- Réduire les délais d'attente en production
- Réduire les stocks
- Réduire les déchets, les retouches et les rebuts

Testez vos assemblages | Bénéficiez de l'assistance de l'équipe du laboratoire 3M

Nos installations de pointe proposent une myriade de tests pour garantir la fiabilité et la résistance des rubans et colles. Des évaluations de résistance au cisaillement et au pelage aux tests de durabilité environnementale, nous adaptons nos analyses pour répondre à vos besoins spécifiques. Faites confiance à 3M pour effectuer des tests méticuleux, vous offrant ainsi l'assurance que vos assemblages résisteront à l'épreuve du temps. Découvrez nos services de tests complets et améliorez la qualité et la fiabilité de vos projets.

Contactez-nous

Capacités de test



Résistance mécanique

- Traction et allongement
- Cisaillement dynamique
- Cisaillement statique
- Pelage (test d'adhésion)



Résistance climatique et environnementale

- Vieillissement accéléré
- Enceinte climatique
- Brouillard salin
- Congélateur



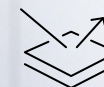
Analyse des surfaces

- Résistance à l'abrasion
- Résistance à la déchirure
- Test de surface
- Résistance à la rayure



Résistance chimique

- Immersion dans différents produits chimiques : liquide automobile, solvant, huile, eau, etc ...
- Tests de résistance au feu



Résistance à l'impact

- Test du pendule

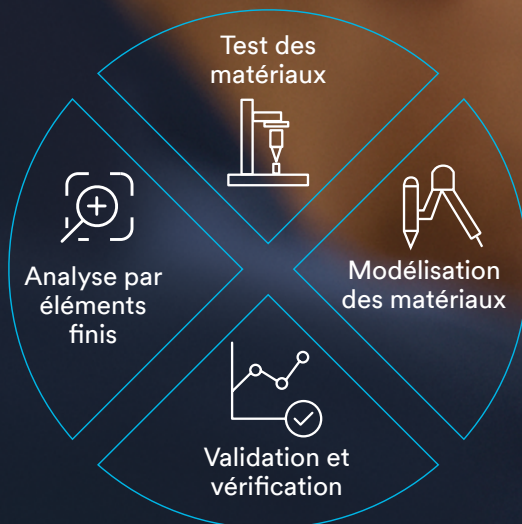


Divers

- Mesure de l'épaisseur
- Collage en autoclave
- Mesure de la tension de surface
- Collage sous presse

Conception basée sur la simulation à l'aide de FEA

En savoir plus



Qu'est-ce que l'analyse par éléments finis (FEA) ?

FEA est un outil d'ingénierie virtuelle utilisé pour prédire le comportement des structures dans différentes conditions.

Principe de fonctionnement

Décompose les systèmes complexes en éléments plus petits pour une analyse détaillée. Prédit les comportements des matériaux, les contraintes et les déformations.

Carte de données des matériaux (MDC)

Utilise les cartes de données des matériaux représentant le comportement des matériaux dans la simulation.

Principaux avantages

Permet une exploration rapide et à moindre coût des itérations de conception. Identifie les faiblesses et s'assure que les conceptions répondent aux normes de sécurité et de performance.

Optimisation de la conception

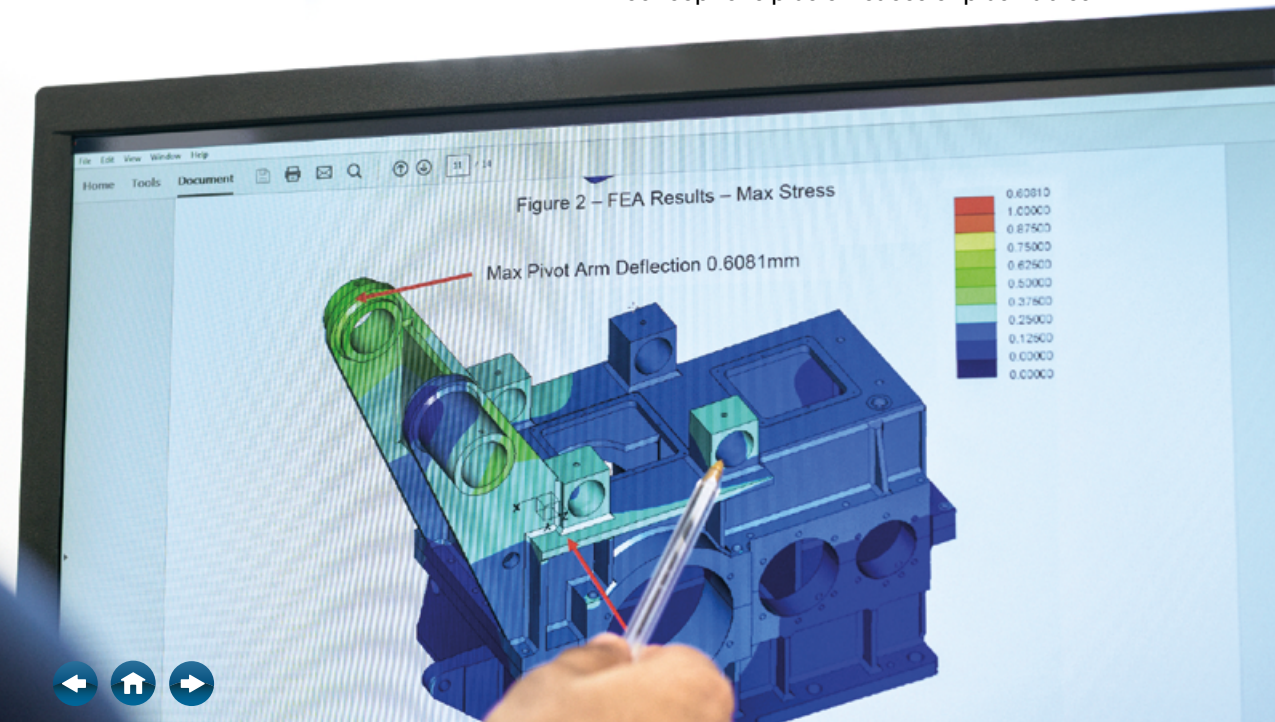
Précieux pendant la phase de conception pour affiner et améliorer la fiabilité du produit.

Gain de temps et d'argent

Réduit le besoin de prototypes physiques, économisant à la fois du temps et des ressources.

Pourquoi la FEA est importante

Éclaire la prise de décision, conduisant à des conceptions plus efficaces et plus fiables.





Comment démarrer votre projet.

Scannez ou cliquez sur le code QR et remplissez le formulaire. Nos experts vous contacteront sous peu et vous aideront à obtenir la solution que vous recherchez.

Contactez-nous

Consultez notre site Web.

Visitez notre site Web et apprenez-en davantage sur les solutions d'assemblage.

Site Internet

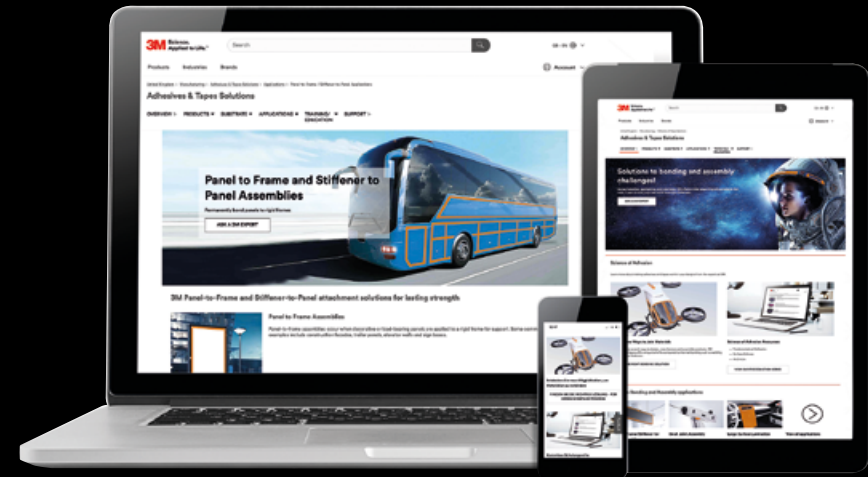


Prêt à faire passer vos connaissances au niveau supérieur ?

Visitez notre plateforme de webinaires et apprenez-en plus :

Webinaires

- Assemblage de matériaux
- Solutions et produits de 3M
- Tests techniques
- Vidéos de formation
- Exemples d'application



Sélection et utilisation du produit : De nombreux facteurs indépendants de la volonté 3M™ et du seul ressort et contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et la performance d'un produit 3M™, dans une situation donnée. Par conséquent, le client est le seul responsable de l'évaluation du produit et de la détermination de son adéquation et de son application, notamment en effectuant une évaluation des risques sur le lieu de travail et en examinant toutes les réglementations et normes applicables (par exemple OSHA, ANSI, etc.). L'absence d'évaluation, de sélection et d'utilisation correctes d'un produit 3M et de produits de sécurité appropriés, ou le non-respect de toutes les règles de sécurité en vigueur, peut entraîner des blessures, des maladies, la mort, et/ou porter atteinte aux biens.

Garantie, limite de recours et exonération : à moins qu'une garantie supplémentaire ne soit spécifiquement mentionnée sur l'emballage ou dans la documentation du produit 3M applicables (auquel cas ladite garantie prévaut), 3M garantit que chaque produit 3M est conforme à la spécification de produit 3M applicable au moment où 3M expédie le produit. LES INFORMATIONS ET PRÉCONISATIONS INCLUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT INHÉRENTES AU PRODUIT 3M CONCERNÉ ET NE SAURAIENT ÊTRE APPLIQUÉES À D'AUTRES PRODUITS OU ENVIRONNEMENTS. TOUTE ACTION OU UTILISATION DES PRODUITS FAITE EN INFRACTION DE CES INDICATIONS EST RÉALISÉE AUX RISQUES ET PÉRILS DE LEUR AUTEUR. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, alors le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat.

Applications automobiles : Ce produit est un produit industriel et n'a pas été conçu ou testé pour être utilisé dans certaines applications automobiles, telles que les batteries de groupes motopropulseurs électriques ou les applications haute tension, qui peuvent exiger que le produit soit fabriqué dans une usine certifiée IATF, qu'il respecte un Ppk de 1,33 pour toutes les propriétés, qu'il soit soumis à un processus d'approbation des pièces de production automobile (PPAP) ou qu'il adhère pleinement aux exigences en matière de conception ou de système de qualité automobile (par exemple, IATF 16949 ou VDA 6.3). Le client assume toute la responsabilité et tous les risques s'il choisit d'utiliser ce produit dans ces applications.

Limite de responsabilité : À l'exception du recours limité indiqué ci-dessus, et sauf si la loi l'interdit, 3M ne saurait être tenue responsable de toute perte ou de tout dommage direct, indirect, spécifique, accessoire ou consécutif (y compris sans s'y limiter, des manques à gagner ou opportunités commerciales manquées) découlant de, ou lié au produit 3M, quelle que soit la nature du droit exercé, qu'elle soit fondée sur la garantie, le contrat, la négligence ou la stricte responsabilité.