

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# Gamme de bandes abrasives 3M™

**CUBITRON™ II**



**Trizact™**

# Index

Gamme de bandes abrasives 3M™ – présentation	3
Technologies abrasives 3M™	4
Bandes abrasives 3M™ Cubitron™ II	6
Bande abrasive minérale traditionnelle 3M	7
Bandes de conditionnement de surface Scotch-Brite™	8
Bandes abrasives 3M™ Trizact™	10
Guide d'application des bandes	12
Guide de sélection de bandes	14

# Gamme de bandes abrasives 3M™ – présentation

Avec les abrasifs 3M™ Cubitron™ II, 3M™ Trizact™ et Scotch-Brite™, vous achetez plus de 100 ans d'héritage et de connaissances d'experts pour les applications de modification de surface.

La gamme de bandes abrasives 3M™ est une gamme de nos technologies de pointe qui conviennent à une grande variété d'applications telles que le meulage, le raffinage et la finition sur une gamme de substrats.

- ▶ La gamme de bandes est fournie avec de courts délais
- ▶ Disponible en plusieurs quantités avantageuses pour couvrir une large gamme de machines à bande sur le marché de la métallurgie

- ▶ Nous continuerons à proposer des bandes de taille non standard afin de vous aider lorsqu'une solution personnalisée est requise



# Technologies abrasives 3M™

► Favoriser la productivité du début à la fin



La science au service de la vitesse

## Bandes abrasives enduites

Presque toute notre gamme de bandes abrasives enduites utilise les grains céramiques profilés calibrés 3M™, des triangles en céramique d'oxyde d'aluminium de taille uniforme et de forme précise. Ces triangles auto-affûtés sont conçus pour former continuellement des pointes et des arêtes vives extrêmement tranchantes qui tranchent proprement le métal comme un couteau, au lieu de procéder au gougeage ou au labourage. Cela empêche la chaleur de s'accumuler dans la pièce, ce qui réduit la fissuration sous contrainte due à la chaleur et la décoloration. De plus, comme l'abrasif lui-même reste plus tranchant avec moins d'échauffement, il dure jusqu'à quatre fois plus longtemps que les bandes à grain céramique traditionnelles.

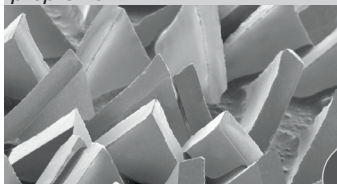
## CUBITRON™ II

### Technologie de grains céramiques profilés calibrés de 3M.

La forme triangulaire des grains calibrés et orientés verticalement en direction de la pièce travaillée leur confère une coupe ultra-rapide et réduit ainsi les risques d'échauffement. Au fur et à mesure des utilisations, les grains se fractionnent pour garder leur forme originelle durant toute la durée de vie du disque.

- Découpage plus net et plus rapide
- Restent froids
- Durent plus longtemps que les grains traditionnels

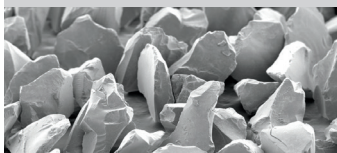
Les grains céramiques profilés calibrés tranchent plus rapidement et proprement.



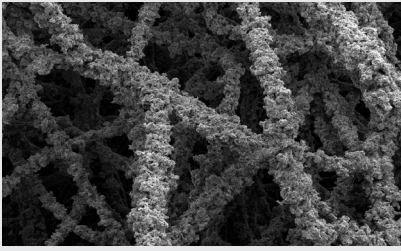
- ✓ Réduction de l'échauffement
- ✓ Coupe nette
- ✓ Durée de vie prolongée

VS

Le grain céramique conventionnel est irrégulier et arrache la matière.



- ✗ Accumulation de chaleur
- ✗ Coupe plus lente
- ✗ Durée de vie plus courte



La science du lisse

## Bandes non tissées

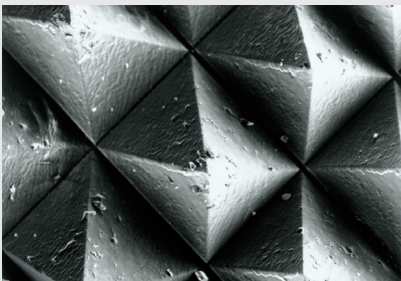
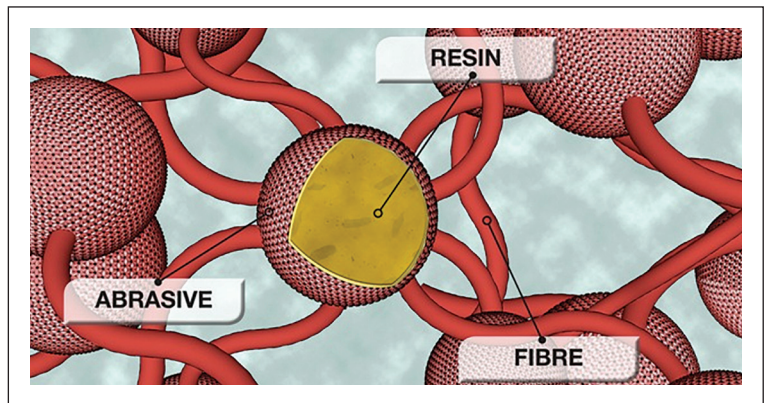
La gamme de bandes de conditionnement de surface Scotch-Brite™ comprend une variété de bandes en fibres synthétiques non tissées convenant à de nombreuses applications. Ces bandes sont bien adaptées au nettoyage, à la rectification, à l'ébavurage, à la finition et au polissage, et améliorent les surfaces sans changer de manière significative la forme ou la dimension de la pièce. Les abrasifs Scotch-Brite™ fonctionnent à froid et résistent à l'encrassement grâce à leur structure aérée, ce qui réduit le risque de décoloration et de déformation.

# Scotch-Brite™

## Technologie non tissée Scotch-Brite™. Conçue pour la perfection.

Une toile en nylon non tissé robuste imprégnée de résine et de minéraux dans toute sa structure

- ▶ Une action semblable à un ressort produit une surface lisse et sans bavure
- ▶ Facile à utiliser, moins de reprises, moins de rebuts



La science au service de la finition

## Bandes micro et macrorépliquées

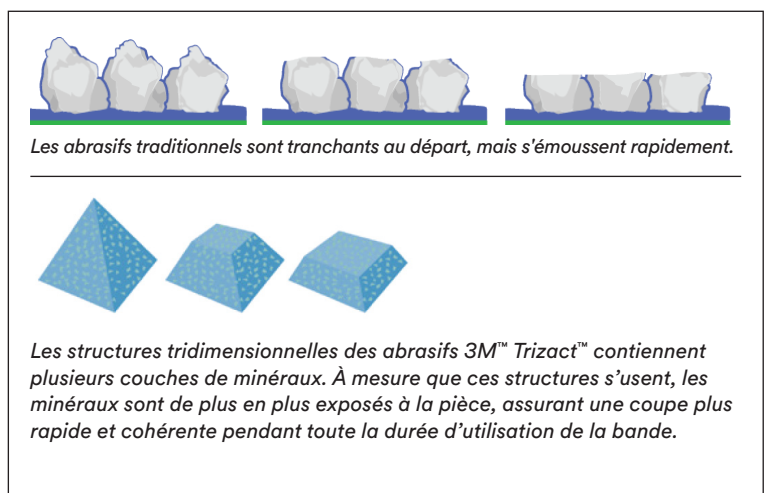
Utilisant une autre technologie exclusive, les abrasifs Trizact™ sont issus de la vaste expérience de 3M dans l'art de la micro-réplication. Contrairement aux abrasifs traditionnels, qui sont fabriqués à partir de minéraux espacés de manière aléatoire et de forme irrégulière, la configuration uniforme des abrasifs Trizact permet d'obtenir une finition plus homogène avec des taux de coupe plus élevés et des températures de meulage et de finition plus faibles. Grâce aux abrasifs Trizact™, les finitions rapides, fines et homogènes réduisent les taux de rebut et augmentent la productivité.

# Trizact™

## La science au service des finitions homogènes

Dérivés de la technologie de micro-réplication 3M brevetée, les abrasifs 3M™ Trizact™ sont constitués de structures tridimensionnelles de forme précise réparties uniformément sur le substrat.

- ▶ Configuration uniforme pour des performances constantes
- ▶ Coupe plus rapide
- ▶ Minéral multicouche



# Bandes abrasives 3M™ Cubitron™ II

**CUBITRON™ II**

## Bande abrasive 3M™ Cubitron™ II 784F



- ▶ Mélange : grains profilés calibrés/oxyde d'aluminium
- ▶ Excellente pour les applications à pression moyenne à élevée sur une large variété de métaux différents
- ▶ Bande haute performance à usage général. Vitesse de coupe très élevée offrant une durabilité optimale et un meilleur rapport qualité-prix, même dans les applications de finition intermédiaires
- ▶ Support toile polyester. Adaptée aux applications en milieu humide et sec
- ▶ Grains disponibles : 36+ à 180+

## Bande abrasive 3M™ Cubitron™ II 947A



- ▶ Mélange : grains profilés calibrés/oxyde d'aluminium
- ▶ Parfaitement adaptée aux applications de pression faible/moyenne sur l'acier inoxydable, l'acier doux et autres métaux
- ▶ Très bonne vitesse de coupe offrant une durabilité optimale convenant aux opérations à main levée
- ▶ Polyester-coton semi-flexible de poids X. Convient aux applications à sec
- ▶ Grains disponibles : 40+ à 120+

## Bande abrasive 3M™ Cubitron™ II 984F



- ▶ Grains profilés calibrés
- ▶ Parfaitement adaptée aux applications nécessitant une pression élevée sur l'acier inoxydable, l'acier carbone et le cobalt-chrome
- ▶ Bande haute performance. Vitesse de coupe très élevée offrant une durabilité optimale et un meilleur rapport qualité-prix
- ▶ Support en toile polyester durable. Adaptée aux applications en milieu humide et sec
- ▶ Grains disponibles : 36+ à 120+

## Bande abrasive 3M™ Cubitron™ II 994F



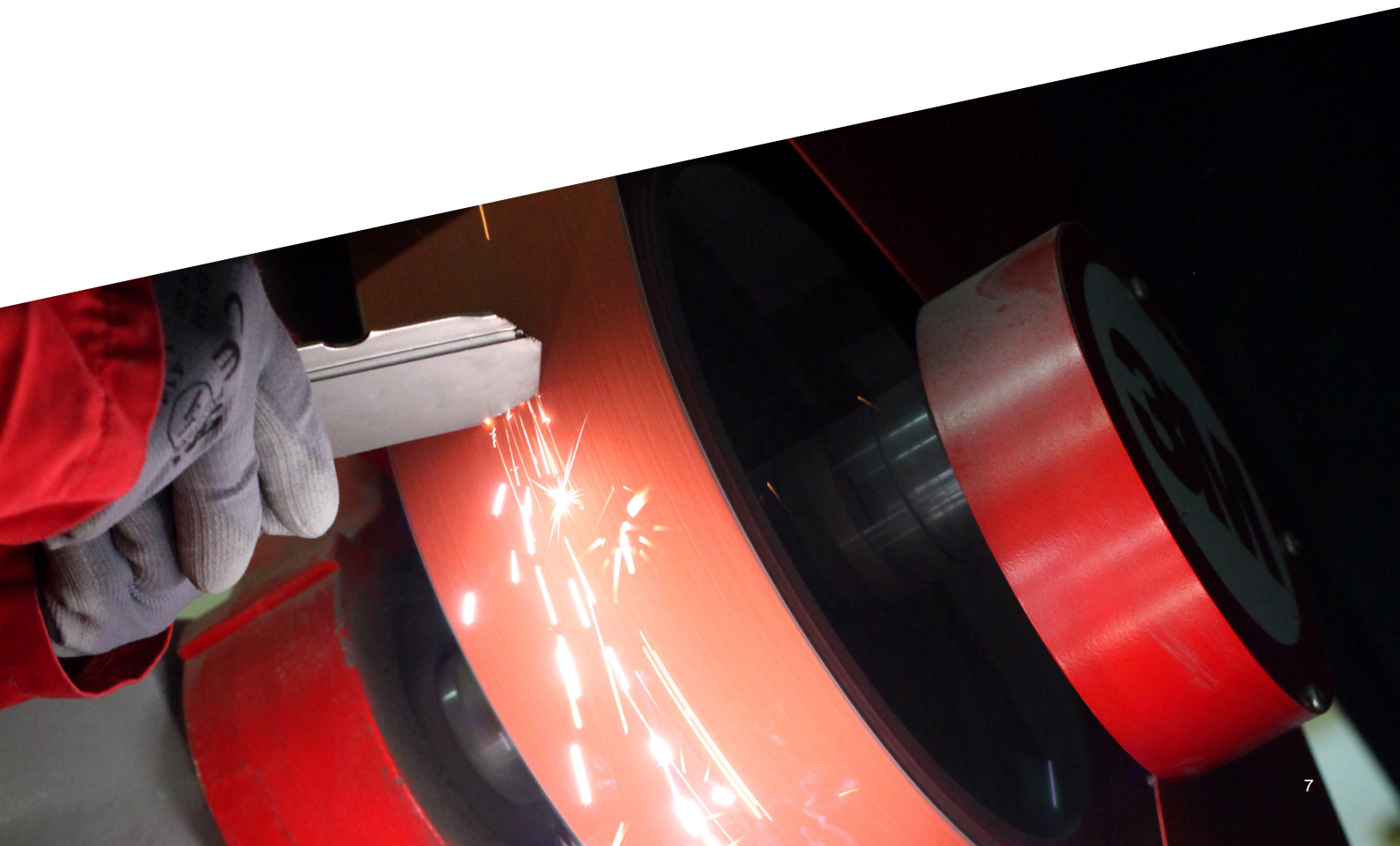
- ▶ Grains profilés calibrés
- ▶ Idéale pour les applications en acier carbone et fonte à très haute pression
- ▶ Bande à haute densité minérale. Coupe extrêmement rapide avec un gain de temps potentiel élevé et d'excellents résultats d'abrasion
- ▶ Support toile polyester durable de poids ZF. Adaptée aux applications en milieu humide et sec
- ▶ Grains disponibles : 36+\*

# Bande abrasive minérale traditionnelle 3M™

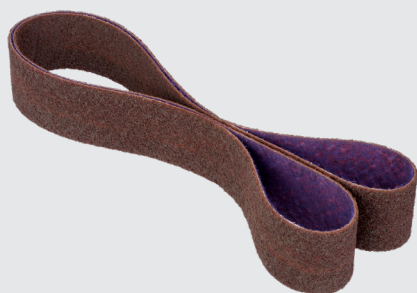


## Bande support toile 3M™ 307D

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ Bande à pression faible et moyenne pour la rectification et la finition des contours et des pièces complexes sur la plupart des métaux
- ▶ Coupe agressive et longévité élevée, ce qui signifie une meilleure productivité
- ▶ Support flexible de poids J. Convient aux applications à sec
- ▶ Grains disponibles : P120 à P600\*



# Bandes de conditionnement de surface Scotch-Brite™



## Bande de conditionnement de surface Scotch-Brite™ DF-BL

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ La bande durable est conçue pour effectuer les travaux les plus délicats, notamment l'ébavurage, la rectification et la finition, sur une variété de métaux.
- ▶ La flexibilité élevée résiste à « l'arrachement » et est particulièrement efficace sur les ponceuses à bande avec de petites roues de contact
- ▶ Le support renforcé à faible allongement et une résistance sur les arêtes supérieures offrent une capacité de coupe agressive
- ▶ Grain : ACRS/AMED/AFIN\*



## Bande de conditionnement de surface Scotch-Brite™ SC-BF

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ La bande ultra-résistante est conçue pour effectuer les travaux les plus délicats, notamment la rectification sur une variété de métaux
- ▶ La réduction de l'encrassement et de l'accumulation de chaleur permettent une durée d'utilisation plus longue et des résultats homogènes de conditionnement de surface
- ▶ Support film renforcé et à faible allongement
- ▶ Grain : ACRS/AMED/AVFN\*

### ASTUCE TECHNIQUE :

- ▶ Un grain commençant par un A, comme AVFN, indique que le minéral utilisé est de l'oxyde d'aluminium, un minéral dur et dense offrant une vitesse de coupe élevée et une longue durée de vie.
- ▶ Un grain commençant par un S, comme SSFN, indique que le minéral utilisé est du carbure de silicium, qui est plus tranchant et se décompose plus rapidement que l'oxyde d'aluminium, produisant des bords plus nets qui vous donnent ensuite une finition plus fine.







## Bande de conditionnement de surface Scotch-Brite™ SC-BL

- ▶ Oxyde d'aluminium ou carbure de silicium – selon les grains
- ▶ La bande longue durée est conçue pour effectuer les travaux les plus délicats, notamment la rectification sur une variété de métaux
- ▶ La réduction de l'encrassement et de l'accumulation de chaleur permettent une durée d'utilisation plus longue. Le support très souple crée des résultats homogènes de conditionnement de surface
- ▶ Support voile renforcé et à faible allongement
- ▶ Grain : ACRS/AMED/AVFN/SVFN/SSFN/TYPE T\*



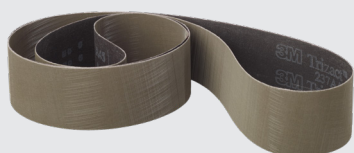
## Bande de conditionnement de surface Scotch-Brite™ SC-BS

- ▶ Oxyde d'aluminium ou carbure de silicium – selon les grains
- ▶ La bande non tissée est conçue pour effectuer les travaux les plus délicats, notamment la rectification sur une variété de métaux
- ▶ Bande multi-usages pour des applications de nettoyage, de rectification, d'ébavurage et de finition sur tous types de métaux
- ▶ Support voile
- ▶ Grain : ACRS/AMED/AVFN/SSFN\*



# Bandes abrasives 3M™ Trizact™

## Trizact™



### Bande abrasive 3M™ Trizact™ 237AA

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ Bande à pression moyenne pour acier inoxydable, acier doux et alliages de nickel, cobalt-chrome
- ▶ Trizact™ – La structure pyramidale crée une finition uniforme et homogène pendant toute la durée de vie de la bande
- ▶ Support semi-flexible de poids X. Convient aux applications à sec
- ▶ Grains disponibles : A160 à A6\*



### Bande abrasive 3M™ Trizact™ 307EA

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ Bande à pression faible et moyenne pour acier inoxydable, acier doux et alliages de nickel, cobalt-chrome
- ▶ Trizact™ – La structure pyramidale crée une finition uniforme et homogène pendant toute la durée de vie de la bande
- ▶ Support toile viscosse de poids JE pour la finition des contours et des pièces complexes. Convient aux applications à sec
- ▶ Grains disponibles : A100 à A6\*

## ASTUCE TECHNIQUE :

Plus bas, plus fin

- ▶ La conception unique des abrasifs 3M™ Trizact™ nécessite un système de grains différent. Le grain est défini par la taille moyenne des particules en microns et commence par « A ».
- ▶ Le tableau ci-dessous montre la comparaison des grains d'abrasif par rapport aux grains d'abrasif traditionnels. Plus le numéro associé au A est bas, plus le grain est fin.

### Grain 3M™ Trizact™

A5	A6	A10	A16	A20	A30	A40	A45	A60	A65	A80	A90	A110	A130	A160	A300
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

### Grains P (FEPA)

P2500	P2000	P1500	P1200	P1000	P800	P600	P500	P400	P360	P320	P280	P240	P220	P180	P150	P120	P100	P80
-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----



## Bande abrasive 3M™ Trizact™ 337DC

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ Efficace dans des conditions de pression moyenne, créant une surface uniforme et reproductible avec moins de rebuts sur la plupart des métaux
- ▶ Trizact™ – Structure en forme de brique pour l'affinage intermédiaire de l'abrasion afin de créer une finition uniforme et homogène pendant toute la durée de vie de la bande
- ▶ Support en coton de poids X. Convient aux applications à sec
- ▶ Grains disponibles : A300 à A30\*



## Bande abrasive 3M™ Trizact™ 363FC

- ▶ Oxyde d'aluminium
- ▶ Parfaitement adaptée aux applications nécessitant une pression moyenne sur l'acier carbone, l'acier inoxydable, les alliages de nickel et le zirconium
- ▶ Trizact™ – L'adhérence durable hexagonale permet un ponçage rapide et homogène pendant toute la durée de vie de la bande
- ▶ Support de poids YF. Adaptée aux applications en milieu humide et sec
- ▶ Grains disponibles : A300 à A45\*



# Guide d'application des bandes

		Substrat																	
		Aluminium/laiton/bronze					Acier carbone/fonte					Acier inoxydable							
Machines*	Application	Robotique	Équipements stationnaires	Applications à alimentation automatique et sans centre	Bande portable	Bande large	Ponceuse à bande longue	Robotique	Équipements stationnaires	Applications à alimentation automatique et sans centre	Bande portable	Bande large	Ponceuse à bande longue	Robotique	Équipements stationnaires	Applications à alimentation automatique et sans centre	Bande portable	Bande large	Ponceuse à bande longue
	Enlèvement des attaques de coulée/enlèvement de plans de joint lourd	984F 984F	994F 984F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Décalaminage	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Entaillage de tuyau	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Meulage des soudures, arrondissement des coins	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Biseautage	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Ébavurage de tube	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Peau de pièce forgée/ peau de pièce de fonderie/revêtement/ élimination de défauts	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Ligne de fraisage/ enlèvement des rayures	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Retrait des lignes de découpe	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Ébavurage de tôle	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F	984F 784F
	Finition/rectification intermédiaire	947A 237AA	784F 337DC	784F 337DC	784F 337DC	784F 337DC	784F 337DC	947A 237AA	784F 337DC	784F 347FC	784F 337DC	784F 337DC	784F 337DC	947A 237AA	784F 337DC	784F 347FC	784F 337DC	784F 337DC	784F 337DC
	Finition satinée/rectification	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL
	Nettoyage des soudures	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL	DF-BL SC-BL
	Finition fine/pré-plaque/ pré-polissage	307D 217EA	307D 217EA	347FC 253FA	384F 237AA	337DC 237AA	337DC 237AA	307D 307EA	307D 237AA	347FC 363FC	337DC 237AA	337DC 237AA	337DC 237AA	307D 307EA	307D 237AA	347FC 363FC	337DC 237AA	337DC 237AA	337DC 237AA
	Utilisation générale	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F	384F

\*SC-BS pour les ponceuses à bande lime et SC-BF pour les machines de type match et finish

**Remarque 1 :** Option haute pression supérieure, basse pression inférieure


**Remarque 2 :** L'option de pression plus élevée peut ne pas être le premier choix. Choix du produit déterminé en examinant les conditions telles que la force appliquée, la taille du défaut, le diamètre de la roue de contact, etc.


**Remarque 3 :** Toutes les applications ne sont pas applicables à toutes les machines illustrées. Options de bandes illustrées pour la commodité.


**Remarque 4 :** Toutes les applications ne sont pas nécessairement mieux réalisées par une machine à bande, mais la meilleure option est indiquée si une machine à bande a été utilisée.


**Processus de sélection :** Regardez l'application et déterminez le processus et la machine pour vous guider vers la bonne cellule. Examinez ensuite les conditions pour déterminer si l'option haute pression ou basse pression dans la cellule est le bon choix.


## \*Machines

 **Robotique =**  
cellules robotiques, systèmes automatisés et applications pour lesquels une plus grande conformité/ flexibilité peut être nécessaire, comme le mou de la bande

 **Équipements stationnaires =**  
équipements stationnaires, revêtements droits, revêtements à plat, encocheuses pour tuyaux, meuleuses à châssis pivotant, ponceuses de sol, meuleuses rapides, bordures, tubes fixes

 **Applications à alimentation automatique et sans centre =**  
machines sans centre, machines à alimentation automatique, meuleuses à rouleau

 **Bande portative =**  
ponceuses à bande abrasive, granuleuses en ligne, finisseurs de tube portatifs, machines à arbre flexible

 **Large bande =**  
meuleuses/ ponceuses à large bande

 **Ponceuse à bande longue =**  
Ponceuse à bande longue

# Guide de sélection de bandes

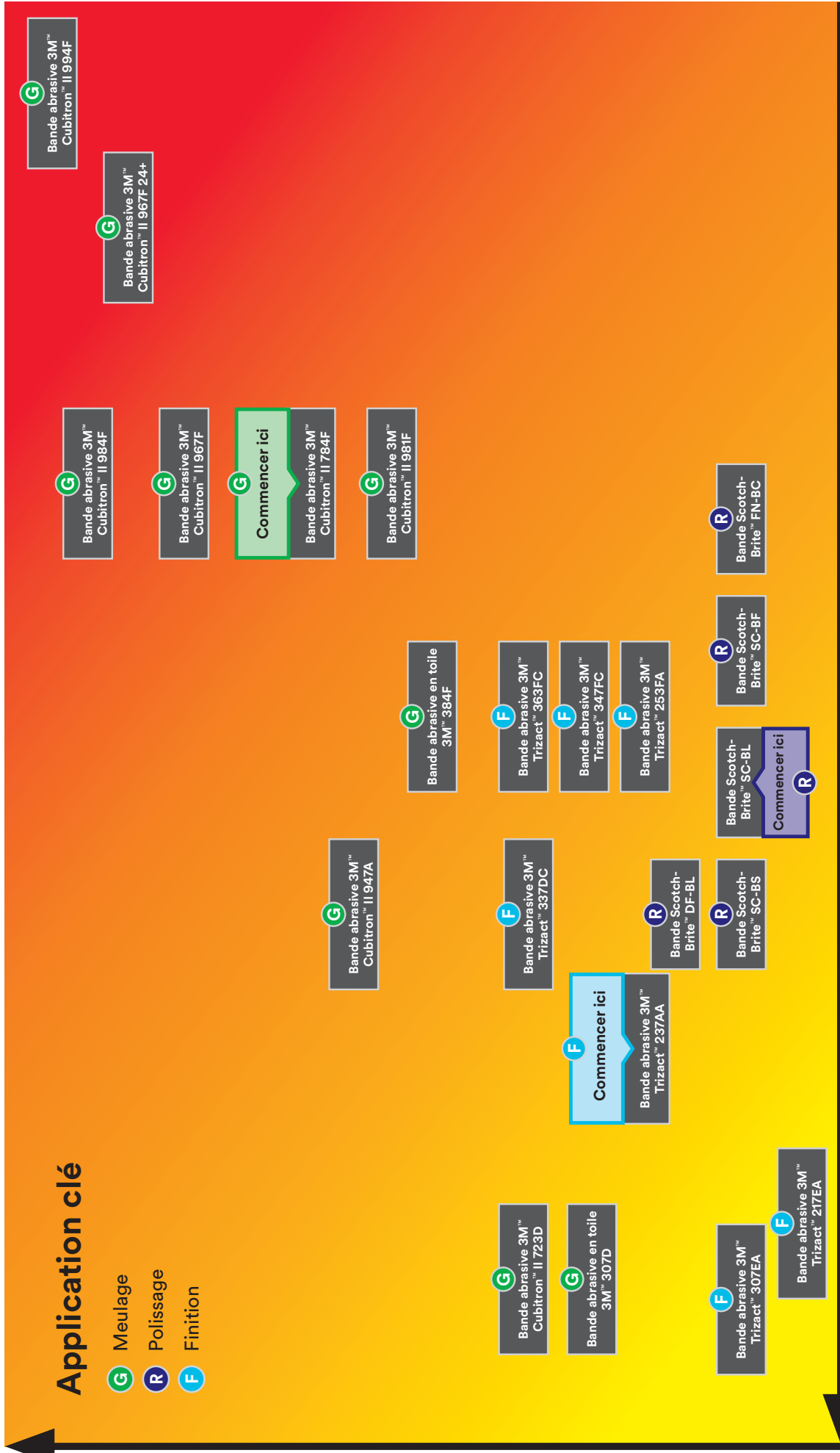
Pour vous aider à sélectionner le bon produit pour votre application, nous vous recommandons de commencer par le produit de départ ci-dessous :

**G** Meulage – 784F

**R** Affinage – SC-BL

**F** Finition – 237AA

ÉLEVÉ



## Application clé

- G** Meulage
- R** Polissage
- F** Finition

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 994F

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 967F 24+

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 984F

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 967F

**G** Commencer ici  
Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 784F

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 981F

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 947A

**G** Bande abrasive en toile 3M<sup>™</sup> 384F

**G** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Cubitron<sup>™</sup> II 723D

**G** Bande abrasive en toile 3M<sup>™</sup> 307D

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 337DC

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 363FC

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 347FC

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 253FA

**F** Commencer ici  
Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 237AA

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 307EA

**F** Bande abrasive 3M<sup>™</sup> Trizact<sup>™</sup> 217EA

**R** Bande Scotch-Brite<sup>™</sup> DF-BL

**R** Bande Scotch-Brite<sup>™</sup> SC-BB

**R** Bande Scotch-Brite<sup>™</sup> SC-BL  
**Commencer ici**

**R** Bande Scotch-Brite<sup>™</sup> SC-BF

**R** Bande Scotch-Brite<sup>™</sup> FN-BC

PRESSION, TAUX D'ÉLIMINATION, RUGOSITÉ

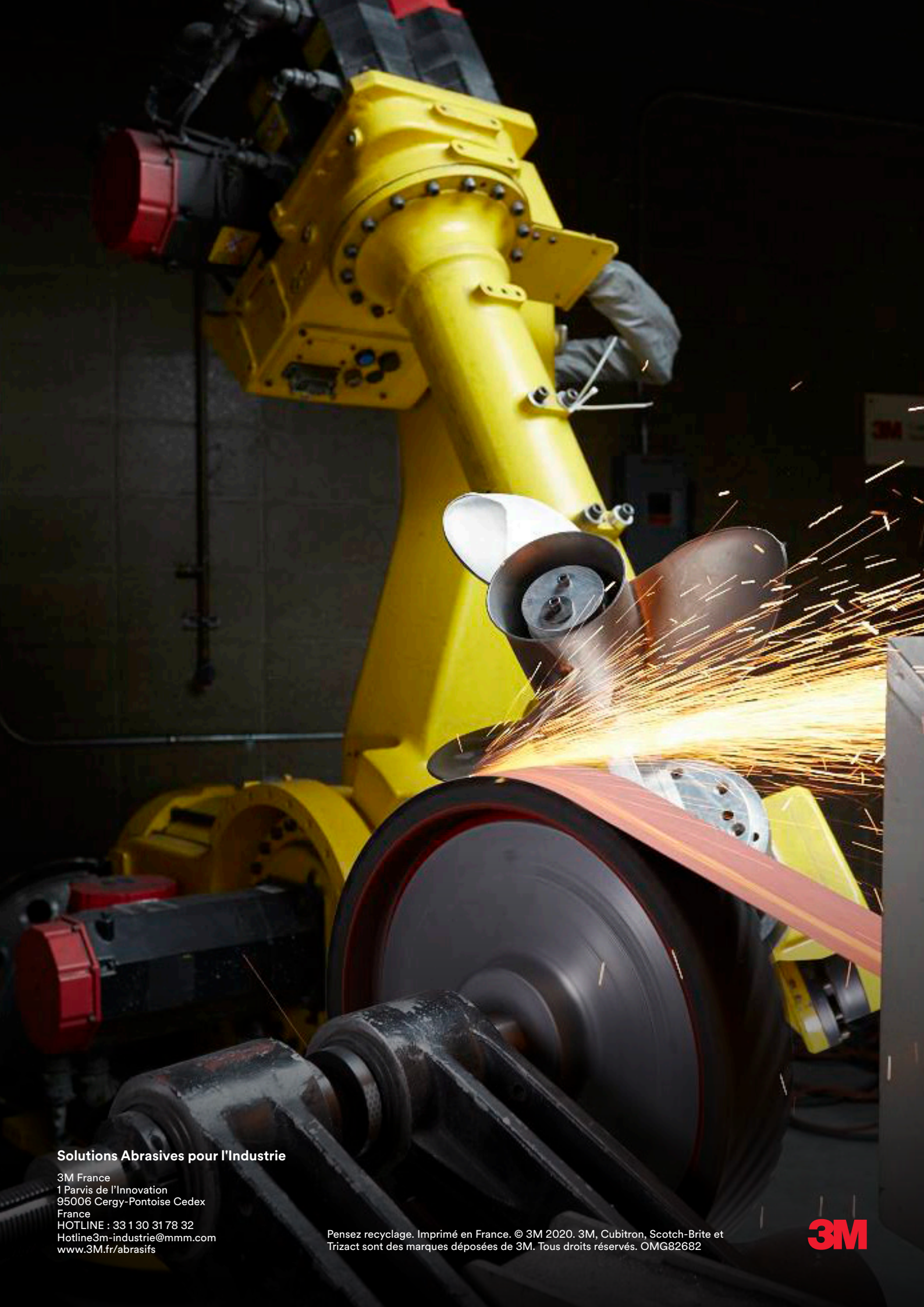
FAIBLE

ÉLEVÉ

FLEXIBILITÉ, CONFORMABILITÉ

FAIBLE





## Solutions Abrasives pour l'Industrie

3M France  
1 Parvis de l'Innovation  
95006 Cergy-Pontoise Cedex  
France  
HOTLINE : 33 1 30 31 78 32  
Hotline3m-industrie@mmm.com  
www.3M.fr/abrasifs

Pensez recyclage. Imprimé en France. © 3M 2020. 3M, Cubitron, Scotch-Brite et Trizact sont des marques déposées de 3M. Tous droits réservés. OMG82682

**3M**