



L'expertise en matière d'intégration et de configuration, ça compte : choisissez la solution laser adaptée à votre application

Solutions de marquage laser

# Gamme de systèmes laser CO<sub>2</sub> et fibrés



# **Videojet vous aide à obtenir le marquage désiré.**

**Plus que tout autre processus de codage, un marquage laser est réussi lorsque l'interaction entre la technologie de codage et le support est parfaitement comprise. Pour réussir un marquage, un large éventail de technologies laser et la connaissance cumulée de milliers d'applications sont nécessaires. Avec plus de 30 ans d'expertise en matière d'applications laser et une gamme de solutions laser incluant des lasers CO<sub>2</sub>, fibrés et à semi-conducteur, Videojet est le partenaire idéal pour obtenir le marquage désiré.**

# Marquage laser : viser l'excellence

Qualité et permanence du marquage, disponibilité élevée et maintenance simplifiée ne sont que quelques-unes des raisons d'opter pour la technologie de marquage laser. Tous les lasers et tous les fournisseurs de lasers ne se valent pas. La spécification d'une solution adaptée commence par le choix du bon partenaire, celui qui offre le plus vaste éventail d'outils, de connaissance des applications et d'assistance sur le terrain. Depuis 1985, Videojet innove constamment en matière de technologie laser pour couvrir un maximum de supports et d'applications d'emballages.

## Avantage Disponibilité

Des sources laser longue durée, ainsi qu'un minimum d'entretien et de consommables permettent de réduire les temps d'arrêt imprévus et prévus, mais aussi de limiter le nombre d'interventions requises au cours d'une phase de production classique. Les procédures d'installation, de configuration et de changement de ligne sont rapides. De plus, des fonctionnalités innovantes et des outils logiciels intuitifs permettent d'accroître davantage la disponibilité des imprimantes.

## Code Assurance

Notre contrôleur laser avancé CLARiTY™\*, disponible en option, évite les erreurs de codage en réduisant les interventions de l'opérateur dans le processus de codage et de marquage. La fonction de Code Assurance embarquée vous permet d'imprimer à chaque fois le bon code sur le bon produit.

## Productivité intégrée

Le codage variable à haute cadence et la mise en tampon des données, associés au plus grand champ de marquage du secteur, facilitent l'optimisation du rendement et des performances. Le contrôleur laser CLARiTY™\* fournit des informations instantanées sur les anomalies, afin de remettre le plus rapidement possible en service votre ligne de production. Les outils de productivité avancés permettent, quant à eux, d'identifier la cause première des temps d'arrêt afin d'améliorer vos processus.

## Simplicité d'utilisation

Videojet propose une vaste gamme d'options de configuration et d'accessoires standard pour garantir la compatibilité du laser avec votre processus de production. Si vous ajoutez à cela la simplicité d'utilisation, vous pourrez concentrer vos efforts sur la production proprement dite, et non sur la maintenance et les interactions avec les utilisateurs.

*\*Disponible pour la gamme de lasers CO<sub>2</sub> uniquement.*

# Une solution laser pour presque toutes les applications

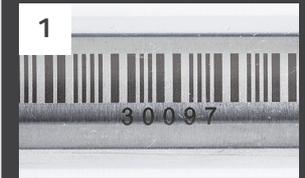
## Systèmes de marquage laser CO<sub>2</sub>

1. Papier et carton
2. Bois peint
3. Cartons
4. Étiquettes autocollantes
5. Boîtes en carton
6. Cartons
7. Caoutchouc
8. Verre
9. Bois
10. Bâtonnets de glace
11. Gobelets en papier
12. Carton métallisé



## Systèmes de marquage laser fibrés

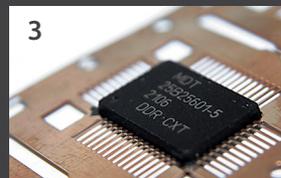
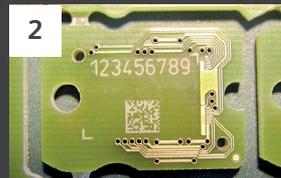
1. Tubes en nickel
2. Métal
3. Plastiques pour l'automobile
4. Étiquettes
5. Verre
6. Tuyaux en plastique
7. Fermetures médicales
8. Boîtes en plastique
9. Acier inoxydable pour l'automobile
10. Contacteurs automobiles
11. Boîtes métalliques
12. Fermetures de bouteille en plastique



Afin d'obtenir le marquage idéal pour votre application et votre support, il est indispensable de spécifier au mieux le type et la puissance de la source laser, la tête de marquage et la lentille, mais aussi divers autres facteurs qui auront une incidence sur l'effet de marquage désiré. Nous possédons une longue expérience des systèmes de marquage laser, et nous travaillons au développement de la technologie laser depuis 1985. Nous sommes ainsi en mesure de proposer la gamme la plus polyvalente de systèmes laser pour répondre parfaitement à tous vos besoins d'application.

## Systèmes de marquage laser CO<sub>2</sub> et fibrés

1. Bouchons métalliques
2. Circuits imprimés
3. Composants électriques
4. Blisters pharmaceutiques
5. PVC
6. Emballages aseptiques
7. Tubes en plastique
8. Matériaux souples



# Les systèmes et solutions de marquage laser de Videojet

## Systèmes de marquage laser CO<sub>2</sub>

### Une qualité homogène sur un large éventail de matériaux

Pour obtenir des codes précis et de haute qualité, vous pouvez vous fier aux performances de la gamme de lasers CO<sub>2</sub> de Videojet. Nos produits répondent aux besoins de la plupart des applications pour biens de consommation emballés en assurant une disponibilité maximale, une productivité accrue et les options de configuration les plus flexibles, pour leur intégration aux lignes de production.

## 3020



Le système de marquage laser CO<sub>2</sub> de 10 watts Videojet **3020** est particulièrement destiné aux applications de codage simple sur divers substrats. Simple à installer et à utiliser, il est suffisamment flexible pour s'adapter à l'évolution des exigences de production.

- Transportable et léger, le système de marquage 3020 a été conçu pour simplifier les changements de produits. Il peut être configuré pour des produits de tailles différentes en moins de 20 minutes en réglant son support mobile
- Le très grand champ de marquage permet un codage précis à plusieurs endroits, ce qui permet de marquer davantage de contenu sur une plus grande surface
- Vitesse d'impression maximale de 500 caractères/seconde
- Vitesse de ligne maximale de 60 m/min (197 pieds/min)

## 3140



Le laser CO<sub>2</sub> de 10 watts Videojet **3140** est destiné aux professionnels de l'emballage à la recherche d'un marquage de haute qualité à des vitesses de ligne modérée. La durée de vie utile de la source laser du laser 3140, conçue pour une disponibilité et une fiabilité maximales, peut aller jusqu'à 45 000 heures.

- Grand choix d'options de champ de marquage permettant un codage plus rapide et plus efficace
- 32 options d'application de faisceau standard pour intégrer le laser dans votre équipement d'emballage ou de remplissage et offrir la meilleure disponibilité possible
- Des caractéristiques uniques, comme un câble de connexion amovible, conçues pour simplifier l'intégration dans votre ligne

## 3340



Le laser CO<sub>2</sub> de 30 watts Videojet **3340** est le plus performant et le plus flexible du marché. Les usines d'emballage à cadence élevée nécessitant des codes nets de grande qualité peuvent compter sur les performances du laser 3340.

- Un système totalement flexible grâce à 21 options de champ de marquage, 4 têtes de marquage, 13 lentilles et 3 longueurs d'onde
- Pratiquement aucune restriction en termes de polices, de codes ou de graphiques
- Vitesses d'impression jusqu'à 2 000 caractères/seconde
- Le faisceau laser hautement focalisé permet d'obtenir des performances supérieures en termes de contraste de marquage
- La solution idéale pour imprimer des codes complexes à des cadences élevées

#### Longueurs d'onde :

Notre gamme de lasers CO<sub>2</sub> est disponible en plusieurs longueurs d'onde, afin que vous disposiez toujours d'une solution parfaitement adaptée à votre application.

## Systèmes de marquage laser fibrés

### Des solutions de marquage compactes mais puissantes pour supports difficiles

La gamme de lasers fibrés a été mise au point pour répondre aux besoins des fabricants travaillant avec des matériaux d'emballage à haute densité sur des lignes à cadence moyenne ou élevée. Certains secteurs, comme ceux des boissons, des produits extrudés et des produits pharmaceutiques qui sont confrontés à des calendriers de production serrés et à des attentes croissantes en matière de rendement, ont besoin d'un laser capable de tenir la cadence et d'offrir un niveau de contraste adéquat ou supérieur.

## 3640



Le modèle **3640** est un système de marquage laser CO<sub>2</sub> de 60 watts, créé pour les applications à volume et cadence élevés dans les secteurs pharmaceutique, du tabac et des boissons. Il a été spécialement conçu pour prendre en charge des codes complexes à cadence élevée, en offrant notamment le champ de marquage le plus large du marché.

- Système de marquage laser le plus rapide du secteur avec des vitesses d'impression allant jusqu'à 2 100 caractères/seconde et 150 000 produits/heure
- Sérialisation rapide pour le secteur des produits pharmaceutiques et du tabac, générant des codes sérialisés uniques à une cadence de production élevée
- Champ de marquage le plus large du secteur, qui minimise le nombre de lasers requis pour couvrir les applications à plusieurs lignes/à grande laize, pour des coûts d'investissement et d'exploitation réduits
- Système de marquage laser compact, haute puissance, conçu pour une intégration facile
- Source laser à refroidissement par air, offrant une efficacité élevée pour un entretien minime, et absence quasi-totale de consommables, pour un système facile d'entretien, très fiable et ne nécessitant qu'une intervention limitée

## 7220/7320



Les lasers fibrés **7220 et 7320** offrent respectivement une puissance de 10 et 20 watts. Ils comptent parmi les systèmes de marquage sans solvant les plus compacts et flexibles du marché, et ceux qui demandent le moins d'entretien.

Les systèmes 7220 et 7320 ont été conçus pour des applications de marquage direct de pièces et d'identification claire sur les métaux, les plastiques et d'autres matériaux difficiles à marquer dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, de l'électronique, de l'industrie médicale et de l'outillage.

- D'une extrême fiabilité, les lasers fibrés ont une durée de vie de 100 000 heures. Ainsi, toute maintenance de la chambre de pompage généralement associée aux lasers Nd:YAG est désormais inutile
- Les têtes de balayage haute résolution proposées en option offrent des surfaces de marquage d'une taille exceptionnelle, et des champs de marquage extralarges pour les applications de marquage à la volée à cadence élevée
- La source laser à l'ytterbium est réglée pour permettre le marquage de haute qualité de matériaux en métal et en plastique
- Un design extrêmement compact avec des options de configuration souples pour une intégration parfaite

## 7510/7610



Les systèmes de marquage laser fibrés de 50 watts Videojet **7510** et de 100 watts Videojet **7610** offrent d'excellentes performances afin de réaliser un marquage à fort contraste sur des emballages en plastique robustes, des récipients en métal et d'autres produits industriels, même à des cadences ultra-rapides pouvant aller jusqu'à 600 m/min.

Spécifiquement conçus pour les fabricants de produits pharmaceutiques, extrudés et de tabac, les lasers 7510 et 7610 offrent une meilleure qualité de marquage, une efficacité accrue et un encombrement nettement réduit par rapport aux systèmes lasers à semi-conducteurs traditionnels.

- Le refroidissement par air très efficace de la source laser élimine pratiquement tous les intervalles de maintenance
- La tête de balayage haute précision fournit des codes de qualité uniformes sur l'ensemble du champ de marquage
- Les deux modules de rotation de faisceau, de même que les options de distance de tir, garantissent une installation flexible

# Contrôleur laser CLARiTY™ : pour un fonctionnement simple et moins d'erreurs de codage

**Vous ne concevez pas les temps d'arrêt, et productivité maximale signifie pour vous l'impression systématique du bon code sur le bon produit ? Alors, le contrôleur laser CLARiTY™ est fait pour vous.**

Fournie avec tout système de marquage laser CO<sub>2</sub> de Videojet, notre interface intuitive à écran tactile CLARiTY™ offre aux utilisateurs des fonctionnalités Code Assurance intégrées qui limitent et contrôlent les interventions de l'opérateur lors du processus de codage et de marquage pour éviter en grande partie les erreurs.

De plus, le diagnostic à l'écran permet d'identifier les causes des arrêts et de résoudre les problèmes pour rétablir rapidement le bon fonctionnement de votre ligne. Un fonctionnement simple, conjugué à des outils favorisant des améliorations continues et durables, renforce votre disponibilité et votre productivité.

## Code Assurance

Les codes erronés peuvent être source de gâchis de matériaux, de reprises, de pénalités financières, et risquent de nuire à l'image de votre marque. Notre technologie vous aidera à préserver la productivité de votre ligne et à protéger votre marque.

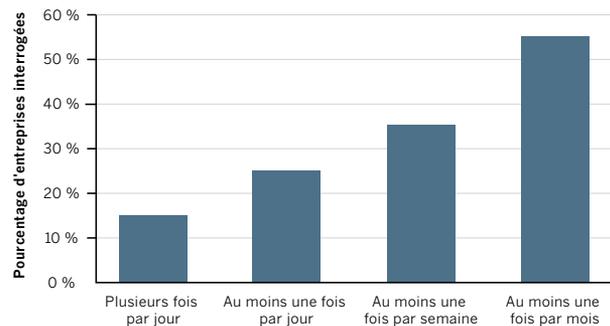
Dans les usines d'emballage, les erreurs de codage sont fréquentes et peuvent prendre différentes formes : codes décalés d'un chiffre, dates inexistantes, codes appliqués sur les mauvais produits, erreurs de saisie, etc. Les études montrent que dans 50 à 70 % des cas, celles-ci sont imputables aux opérateurs.

Disponible avec tout système de marquage laser CO<sub>2</sub> de Videojet, le contrôleur laser CLARiTY™ de Videojet adopte une approche globale pour imprimer les bons codes sur les bons produits en limitant et en contrôlant les interventions de l'opérateur dans le processus de codage et de marquage.

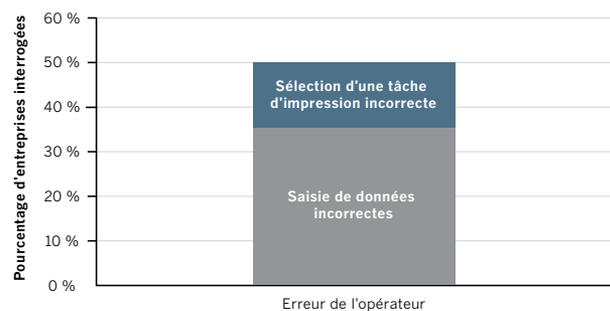
Les utilisateurs créent des règles simples de prévention des erreurs au cours de l'installation : par exemple, la possibilité ou non de modifier des champs, les types de données autorisées et les restrictions concernant la plage de date. L'intervention de l'opérateur est limitée aux options spécifiées, par le biais d'invites de champ, de menus déroulants, d'un affichage du calendrier et de formats afin de garantir systématiquement l'exactitude de la saisie.



Enquête : Fréquence des erreurs de codage



Enquête : Cause des erreurs de codage



### Sélection visuelle de la tâche d'impression



Il est possible d'enregistrer et de rechercher les fichiers de travaux à l'aide de noms significatifs, comme le produit en cours de codage. Un aperçu du message vient également confirmer le chargement du bon travail.

### Des choix prédéfinis limités pour un risque d'erreurs minimal



Des choix de saisie de données limités

**Vous devez saisir une date ?** Le calendrier n'affiche que les dates de péremption valables.

**Un code de pays ?** Sélectionnez-le dans une liste déroulante.

**Des codes complexes ?** Chargez-les automatiquement dans un format prédéfini.

### Saisie guidée pas à pas



En fonction des règles de configuration des tâches prédéterminées, seuls les champs autorisés peuvent être modifiés. Le travail d'impression ne peut être chargé qu'une fois que l'opérateur a confirmé chaque saisie.

### Aperçu avant impression



Un aperçu avant impression confirme le chargement du bon travail et garantit à l'opérateur que les données saisies sont exactes avant de les imprimer.

---

Notre logiciel évolué limite et contrôle les interventions de l'opérateur dans le processus de codage et de marquage, en réduisant considérablement les erreurs.

---

# La flexibilité d'intégration en standard



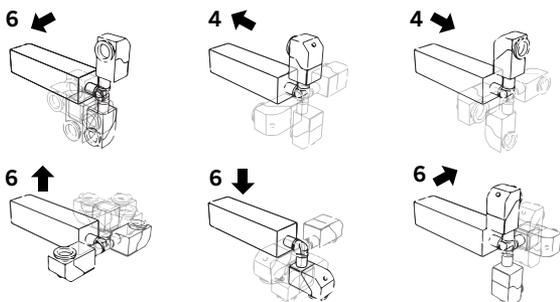
## Systèmes de marquage laser CO<sub>2</sub>

Grâce à plus de 20 000 configurations standard, la solution s'adapte en souplesse sur votre ligne en la perturbant le moins possible :

- 32 positions pour la tête de marquage
- 21 champs de marquage
- 3 longueurs d'onde
- 2 indices IP pour les unités de marquage (IP54, IP65)
- 3 longueurs d'ombilic, amovible
- 3 Options de puissance (10, 30 ou 60 watts)

## Positionnement adéquat du faisceau

**= 32** options de faisceau standard pour le positionnement de la tête de marquage

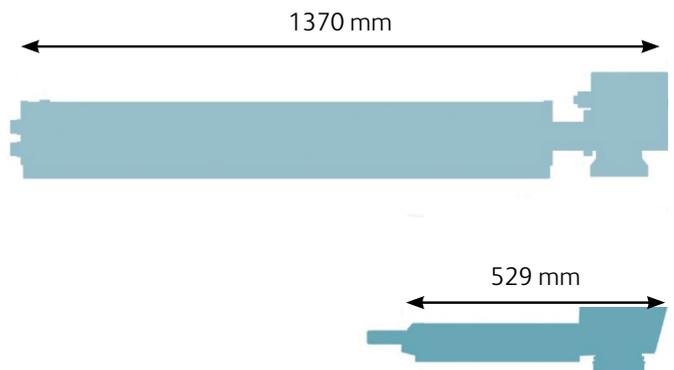


## Systèmes de marquage laser fibrés

Conçus pour une intégration parfaite à votre ligne et un positionnement précis du faisceau, là où vous en avez besoin.

Ces systèmes de marquage laser fibrés sont nettement plus compacts que les solutions laser à semi-conducteur précédentes de Videojet, ce qui facilite considérablement leur intégration aux équipements et lignes d'emballage. Par exemple, notre système de marquage laser fibré 7610 génère une plus grande capacité de marquage que notre système Nd:YAG de 100 watts et est 74 % moins encombrant.

Le nombre de distances de tir disponibles (de 122 à 543 mm) permet aux opérateurs de travailler dans les limites physiques de la ligne d'emballage. Cet atout, de même que la possibilité de choisir entre une orientation droite ou à 90° de la tête de marquage, offre plus de flexibilité sur les lignes de production où l'espace est limité.



Comparaison de la taille basée sur un laser fibré Videojet 7610 et un laser Nd:YAG de 100 watts



## Haute vitesse

**Les fabricants peuvent désormais marquer leurs produits jusqu'à 60 % plus rapidement qu'avec nos lasers précédents.\***

Grâce à des vitesses de marquage plus élevées, le système de marquage laser Videojet 3640 peut marquer cinq lignes de données variables, ainsi que des codes 2D sur plus de 600 produits par minute.



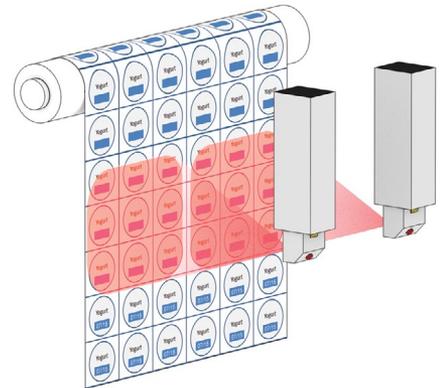
**Le système laser 3640 de 60 W dépasse les exigences de la plupart des lignes de production actuelles.**

*\*Comparaison entre les lasers Videojet 3430 et 3640. L'amélioration de la vitesse dépend du support.*

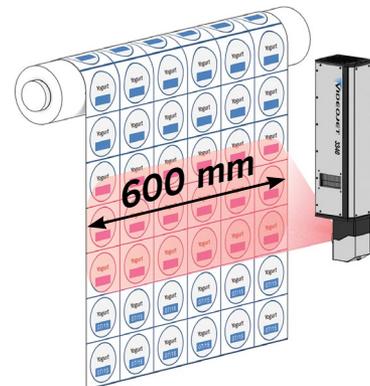
## Grande laize

**Conçue pour optimiser le rendement et l'efficacité du codage, la gamme de lasers CO<sub>2</sub> 3340 et 3640 de Videojet est dotée du plus grand champ de marquage du secteur.**

La largeur du champ de marquage a été augmentée de 24 % par rapport à notre gamme de lasers CO<sub>2</sub> précédents. Les systèmes de marquage laser 3340 et 3640 peuvent couvrir une largeur maximale de 600 mm, ce qui permet de prendre en charge une large palette d'applications à grande laize avec un seul laser, lorsqu'il en fallait deux précédemment. Le grand choix de champs de marquage permet aux fabricants d'améliorer l'efficacité du codage, ce qui leur laisse plus de temps pour le marquage et permet d'augmenter rendement et la productivité.



**Un seul laser 3340 ou 3640 peut prendre en charge une application à grande laize qui nécessitait auparavant deux lasers.**



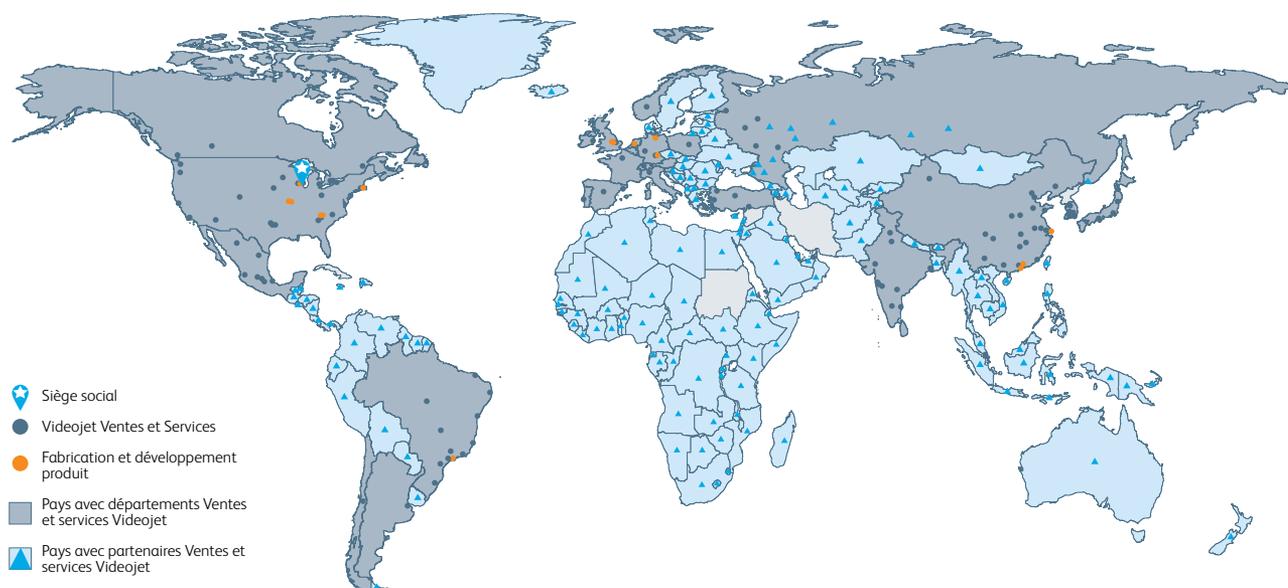
**Champ de marquage 20 % plus grand par rapport aux principales solutions laser actuellement disponibles**

# La tranquillité d'esprit en standard

Videojet Technologies est un leader mondial sur le marché de l'identification des produits, fournissant des solutions d'impression en ligne, de codage et de marquage des produits, des consommables spécifiques aux applications ainsi que des services adaptés au cycle de vie des produits.

Notre objectif est de travailler en partenariat avec nos clients dans l'industrie de l'emballage et des biens de consommation, des produits pharmaceutiques et des biens industriels afin d'améliorer leur productivité, de protéger et de développer leurs marques, ainsi que d'anticiper les tendances et réglementations de l'industrie. Grâce à l'expertise de nos équipes, soucieuses d'apporter la meilleure réponse aux applications des clients, et au leadership technologique de nos imprimantes jet d'encre continu (CIJ), jet d'encre thermique (TII), codage laser et surimpression à transfert thermique (TTO), codage cartons, étiquetage, et impression grands caractères, Videojet compte plus de 345 000 imprimantes installées dans le monde entier.

Nos clients s'appuient sur le savoir-faire de Videojet pour marquer quotidiennement plus de dix milliards de produits. Les services projets, ventes, le service client et la formation, sont assurés en direct par plus de 4 000 employés dans 26 pays à travers le monde. Le réseau de distribution de Videojet compte également plus de 400 distributeurs et des OEM répartis sur 135 pays.



Contactez le **0810 442 800**  
(prix d'un appel local)  
E-mail **marquage@videojet.fr**  
ou rendez-vous sur le site **www.videojet.fr**

Videojet Technologies SAS  
ZA Courtaboeuf / 16 av. du Québec / Bât. Lys  
91140 Villebon Sur Yvette / France

© 2017 Videojet Technologies SAS — Tous droits réservés.

Videojet Technologies s'est fixé comme politique de toujours améliorer ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier la conception et/ou les spécifications de nos produits sans préavis.

Réf. SL000604  
br-laser-product-range-fr-0517

