

# **CAMM-1** PRO

Sign Maker by Roland DG Corporation

**CX-500**

**CX-400**

**CX-300**

## **MODE D'EMPLOI**

Merci beaucoup d'avoir choisi la CX-500/400/300.

- Pour une utilisation correcte et sans danger avec une parfaite compréhension des possibilités de cette machine, veuillez lire ce manuel dans sa totalité et conservez-le ensuite en lieu sûr.
- La copie ou le transfert non autorisés de ce manuel, en totalité ou partie, sont interdits.
- Le contenu de ce manuel et les caractéristiques de ce produit sont sujets à modification sans préavis.
- Le manuel et l'appareil ont été conçus et testés avec le plus grand soin. Si vous rencontrez toutefois une erreur ou faute d'impression, merci de nous en informer.
- Roland DG Corp. n'assume aucune responsabilité concernant toute perte ou tout dommage direct ou indirect pouvant se produire suite à l'utilisation de ce produit, quelle que soit la panne qui puisse concerner une partie de ce produit.
- Roland DG Corp. n'assume aucune responsabilité concernant tout dommage ou perte, direct ou indirect, pouvant survenir sur tout article fabriqué à l'aide de ce produit.

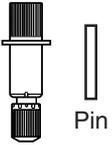
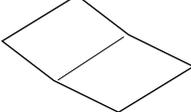
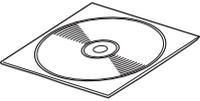
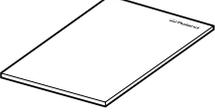
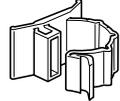
---

# Table des Matières

<b>1</b>	<b>Contrôle des éléments fournis</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Noms et fonctions des pièces</b>	<b>3</b>
2-1	Vue de face	3
2-2	Vue de l'arrière	4
2-3	Tableau de commandes	4
<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>5</b>
3-1	Installation	5
3-2	Connexion	6
3-3	Mise sous tension	7
3-4	Installer et configurer le pilote logiciel	7
<b>4</b>	<b>Procédures de base</b>	<b>8</b>
4-1	Chargement du matériau à découper (en rouleau)	8
4-2	Installation d'une lame	14
4-3	Réglage de la pression et de la vitesse de découpe	15
4-4	Détermination du point d'origine	17
4-5	Démarrage de la découpe	18
4-6	Une fois la découpe terminée	20
<b>5</b>	<b>Procédures avancées</b>	<b>22</b>
5-1	Réglages détaillés des conditions de découpe	22
5-2	Détails sur l'emplacement du point d'origine et de la zone de découpe	25
5-3	Pour faire une découpe longue	28
5-4	Chargement d'une feuille (matériau au format, chutes, etc.)	30
5-5	Répétition de la même découpe	31
5-6	Chargement frontal	32
5-7	La fonction Overcut (Débord)	34
5-8	La fonction Preset (Préréglage)	36
5-9	La fonction Crop Mark (Hirondelles)	38
<b>6</b>	<b>A propos des lames et des matériaux</b>	<b>40</b>
6-1	Combinaisons de lames et de matériaux	40
6-2	A propos des matériaux spéciaux	41
<b>7</b>	<b>Descriptions des fonctions</b>	<b>42</b>
7-1	Fonctions commandées par les touches	42
7-2	Synoptique des menus	43
7-3	Liste des fonctions	46
<b>8</b>	<b>Maintenance</b>	<b>50</b>
8-1	Nettoyage	50
8-2	Consommables	51
8-3	Comment remplacer le cutter de séparation	52
<b>9</b>	<b>Si un problème survient</b>	<b>53</b>
9-1	Vérification par auto-test	53
9-2	Que faire si...	54
9-3	Messages d'erreur	58
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>59</b>
10-1	Caractéristiques	59
10-2	Caractéristiques de l'interface	61
10-3	Tableau des instructions reconnues	62

# 1 Contrôle des éléments fournis

Contrôlez les éléments suivants pour vous assurer d'avoir bien reçu tous les accessoires fournis avec l'appareil.

 <p>Cordon d'alimentation</p>	 <p>Porte-outils (XD-CH3) Pin</p>	 <p>Lame</p>	 <p>Outil d'alignement</p>
 <p>Mode d'emploi</p>	 <p>Logiciel Roland</p>	 <p>Lame de remplacement pour cutter de séparation</p>	 <p>Consignes de sécurité</p>
 <p>Pince de Câble</p>			

# 2 Nom et fonction des pièces

\* Le schéma représente la CX-500 montée sur son stand PNS-502.

## 2-1 Vue de face

### Galet coulissant (central)

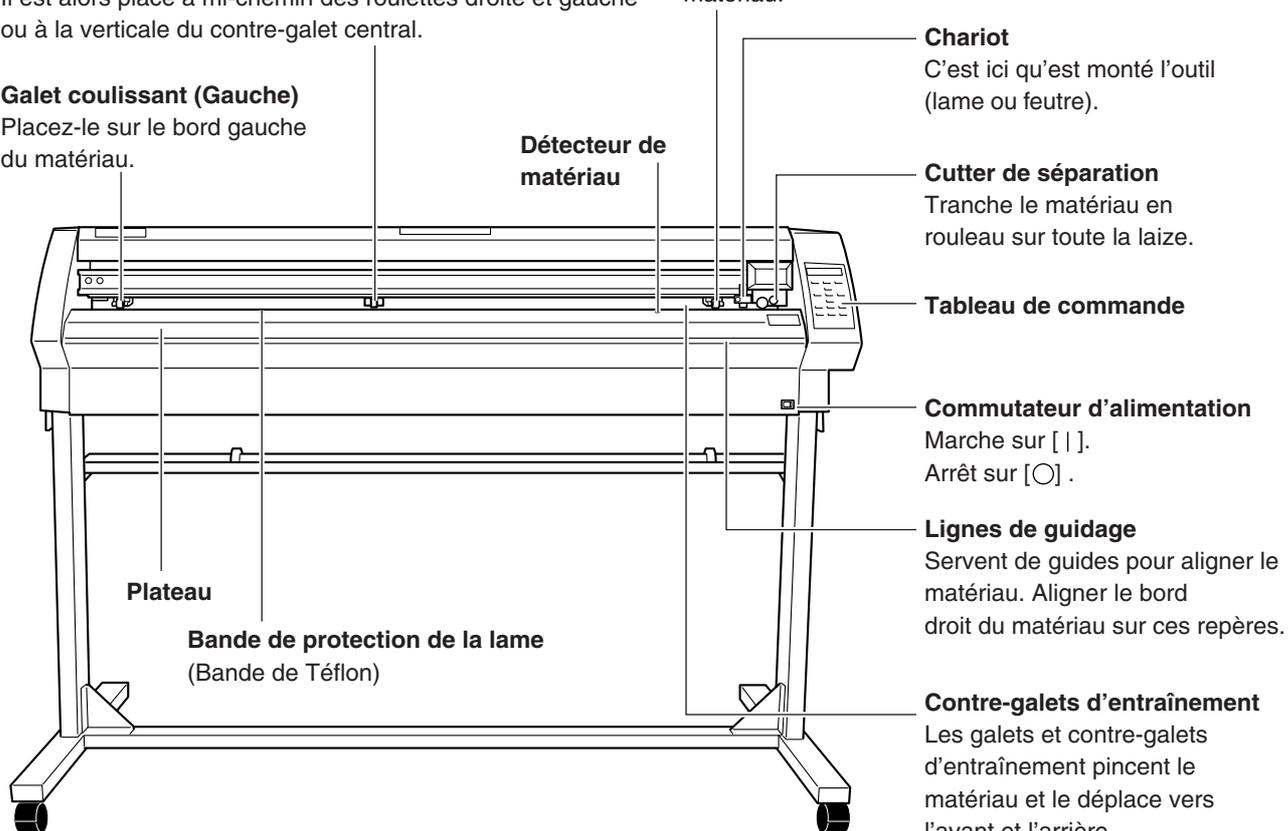
Utilisé quand la laize du matériau à couper dépasse 762 mm. Il est alors placé à mi-chemin des roulettes droite et gauche ou à la verticale du contre-galet central.

### Galet coulissant (Gauche)

Placez-le sur le bord gauche du matériau.

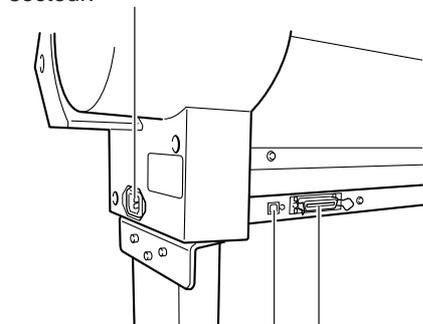
### Galet coulissant (Droit)

Placez-le sur le bord droit du matériau.



## 2-2 Vue de l'arrière

**Connecteur d'alimentation [AC IN]**  
Branchement du cordon d'alimentation secteur.

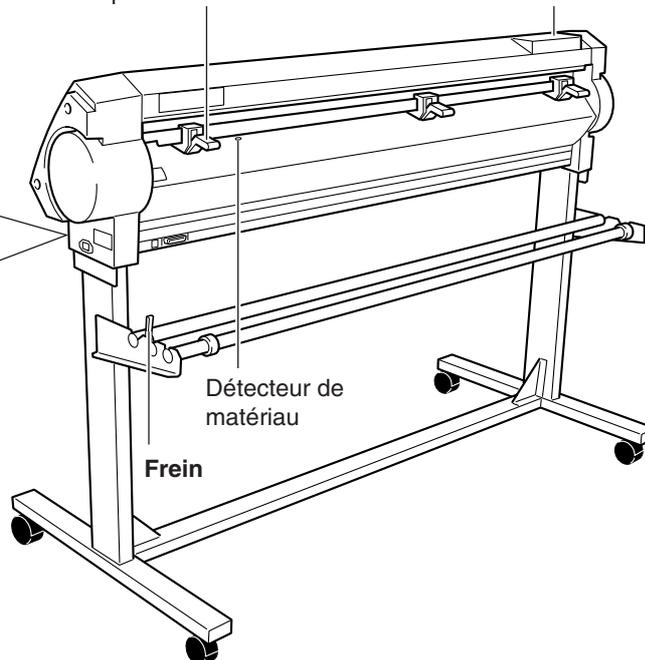


**Connecteur USB**  
Sert à connecter un ordinateur au moyen d'un câble USB.

**Connecteur parallèle (Centronics)**  
Pour connecter un ordinateur à l'aide d'un câble parallèle (pour imprimante).

**Leviers de blocage**  
Ils montent et descendent les roulettes servant au pincement du matériau.

**Rangement**  
Zone de stockage des lames



Détecteur de matériau

Frein

## 2-3 Tableau de commande

Pour de plus amples informations sur les touches, voir les sections correspondantes et § "7-3 Liste des Fonctions."

**Afficheur**  
Affiche les divers menus de réglages et les messages.

**Touche PRESET**  
Rapelle les conditions de découpe mémorisées.

**Témoin SETUP**  
S'allume quand le matériau est détecté. La découpe peut être effectuée quand il est allumé.

**Témoin PAUSE**  
S'allume en mode Pause.

**Touche PAUSE**  
Un premier appui suspend temporairement la découpe en cours. Pressez-la à nouveau pour quitter ce mode Pause.

**Touche ORIGIN**  
Définit le point d'origine. Voir § 4-4.

**Témoin POWER/ERROR**  
S'allume quand la machine est sous tension. Clignote lorsqu'une erreur se produit.

**Touche SHEET CUT**  
Déclenche la séparation d'un morceau de matériau déjà utilisé (découpé) du rouleau restant en place.

**Curseur PEN FORCE**  
Ce curseur permet un réglage précis de la pression de découpe. Voir § 4-3.

**Touche FORCE**  
Réglage de la pression de découpe. Voir § 4-3.

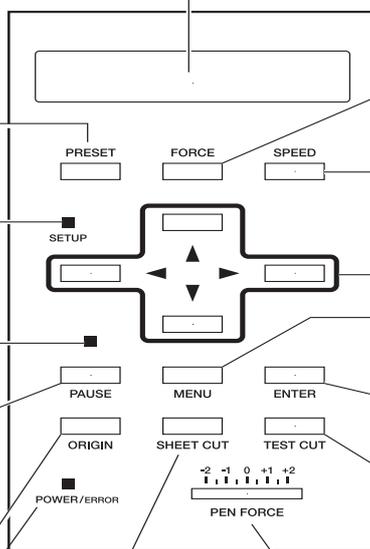
**Touche SPEED**  
Réglage de la vitesse de découpe. Voir § 4-3.

**Touche CURSEUR**

**Touche MENU**  
Permet de passer en mode Menu. Voir /7-1.

**Touche ENTER**  
Confirme le choix des options de menu et mémorise les réglages.

**Touche TEST CUT**  
Sert à lancer un test de découpe (afin de vérifier l'adaptation des réglages au matériau employé, tels que vitesse et pression de découpe, ainsi que la compensation ou offset. Voir § 4-3.



## 3 Installation

### 3-1 Installation

#### ATTENTION



**Le déballage, l'installation et le déplacement de l'appareil doivent être effectués par deux personnes ou plus.**

Le non-respect de cette consigne pourrait causer des pannes pouvant entraîner des blessures



**Manipuler avec précaution pour éviter de se coincer les doigts lors de l'installation de l'appareil sur le support.**

Une négligence pourrait provoquer des blessures.



**Débloquer le mécanisme d'arrêt des roulettes du support avant de le déplacer.**

Sinon l'appareil pourrait se renverser et provoquer des blessures.



**Utilisez les vis fournies pour fixer la machine sur son stand.**

Ne pas respecter cette consigne peut entraîner la chute de la machine et par conséquent des blessures.



**Installer dans un endroit stable et de niveau.**

Sinon l'appareil pourrait se renverser et provoquer des blessures.

**REMARQUE** N'installez jamais cette machine dans les conditions suivantes, sous peine de l'endommager :

Lieux dont la surface d'installation est instable ou non plane.

Lieux soumis à des parasites électriques excessifs.

Lieux où humidité ou poussière sont excessives.

Lieux mal aérés, car la CX-500/400/300 produit une chaleur non négligeable en fonctionnement.

Lieux sujets à des vibrations excessives.

Pour une explication sur l'installation de la machine sur son stand (PNS-502/402/302), référez-vous aux schémas "ASSEMBLY INSTRUCTIONS" fournis avec le stand.

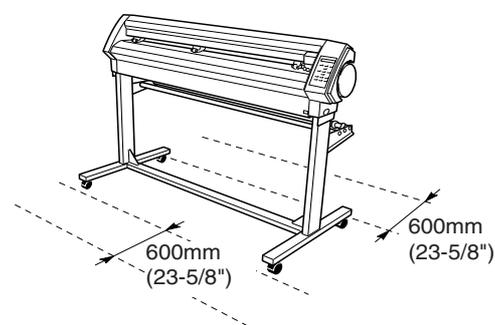
Lorsque vous utilisez la machine sur stand, veillez à avoir suffisamment d'espace pour l'installation. Les espaces d'installation nécessaires pour chaque modèle sont les suivants.

CX-500 : 1200 mm en hauteur, 1700 mm en largeur, et 900 mm en profondeur

CX-400 : 1200 mm en hauteur, 1500 mm en largeur, et 900 mm en profondeur

CX-300 : 1200 mm en hauteur, 1250 mm en largeur, et 900 mm en profondeur

Le matériau se déplace au cours du processus de découpe. Tout objet risquant de gêner le déplacement du matériau doit être placé à au moins 60 cm de l'avant et de l'arrière de la machine.



## 3-2 Connexion

### AVERTISSEMENT



**Branchez cette machine avec son cordon de mise à la terre.**

Ne pas respecter cette consigne entraînerait un risque d'électrocution en cas de problème mécanique.



**Ne pas utiliser avec une alimentation électrique ne respectant pas les caractéristiques indiquées sur l'appareil.**

Une utilisation avec toute autre alimentation électrique pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.



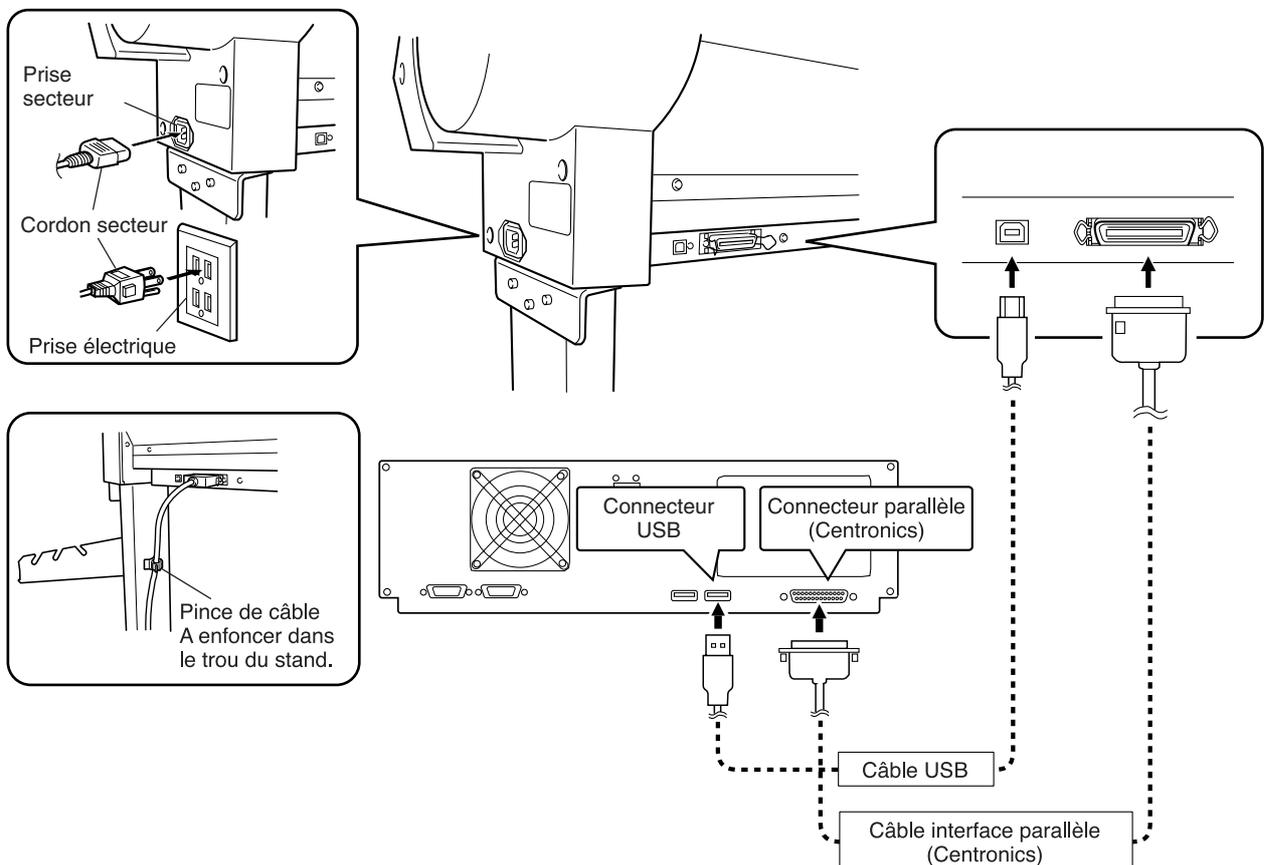
**N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni avec ce produit.**

L'usage d'un cordon d'alimentation autre que celui fourni pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.

**REMARQUE** Veillez à utiliser un câble USB blindé. Ne pas interposer de concentrateur (hub) dans le câble USB.

Il est possible d'utiliser la CX-500/400/300 lorsqu'elle est connectée par les deux types de câbles en même temps. Les données sont reçues par le port auquel les données ont été envoyées en premier. Lorsque la découpe utilisant les données reçues en premier est terminée, les données issues de l'autre port sont reçues.

Connectez soigneusement le cordon d'alimentation, le câble d'E/S de l'ordinateur, etc. afin qu'ils ne puissent pas être débranchés accidentellement et provoquer un échec de l'opération, ce qui conduirait à une opération erronée ou à une panne.



---

## **3-3 Mise sous tension**

Utilisez le commutateur situé du côté droit de la machine pour la mettre sous tension.

## **3-4 Installer et configurer le pilote logiciel**

Le logiciel Roland fourni sur CD-ROM contient un pilote (Driver) permettant d'effectuer la découpe avec la CX-500/400/300. Reportez-vous au Guide de Prise en Main (Startup Manual) fourni et installez-le sur votre ordinateur.

## 4 Procédures de base

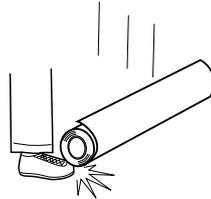
### 4-1 Chargement du matériau à découper (en rouleau)

#### ⚠ ATTENTION



**Les rouleaux de matériau doivent être placés en position prédéterminée sur les barres porte-rouleau.**

Le non respect de cette consigne peut entraîner la chute du rouleau, au risque de blessures.



#### Laize (dimension horizontale) du matériau et laize maximale de découpe

	Laizes de matériau acceptables		Laize max. de découpe
CX-500	Min.90 mm (3-1/2")	Max.1372 mm (54")	1195 mm (47")
CX-400	Min.90 mm (3-1/2")	Max.1178 mm (46")	1000 mm (39")
CX-300	Min.50 mm (2")	Max.915 mm (36") (50 à 540 mm (2" à 21"), 582 à 915 mm (23" à 36") )	737 mm (29")

Il n'y a pas de restrictions particulières quant à la longueur (dimension verticale), tant qu'elle dépasse 200 mm.

Cela signifie que vous pouvez utiliser des matériaux coupés au format (ANSI, ISO, etc.), des chutes, ou des rouleaux.

Pour de plus amples informations, voir "5-4 Chargement d'une feuille (matériau au format, chutes, etc.)."

La position des galets d'entraînement (qui maintiennent le matériau) varie d'un modèle à l'autre, et les plages de réglage de laize sont déterminées par les galets coulissants gauche et droit. Voir "Position de chargement du matériau" dans les pages suivantes.

Placer un galet hors de la plage de positionnement permise déclenche l'apparition d'un message d'erreur.

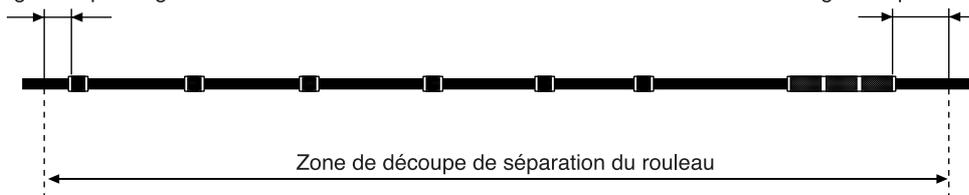


Pour que le matériau puisse être détaché (tranché) en fin de travail par le cutter de séparation, positionnez-le dans la plage ci-dessous.

Un positionnement hors de cette plage peut rendre impossible l'action du cutter de séparation. (p.17)

13 mm (1/2 in.) du bord du contre-galet le plus à gauche

37 mm (1-7/16 in.) du bord du contre-galet le plus à droite

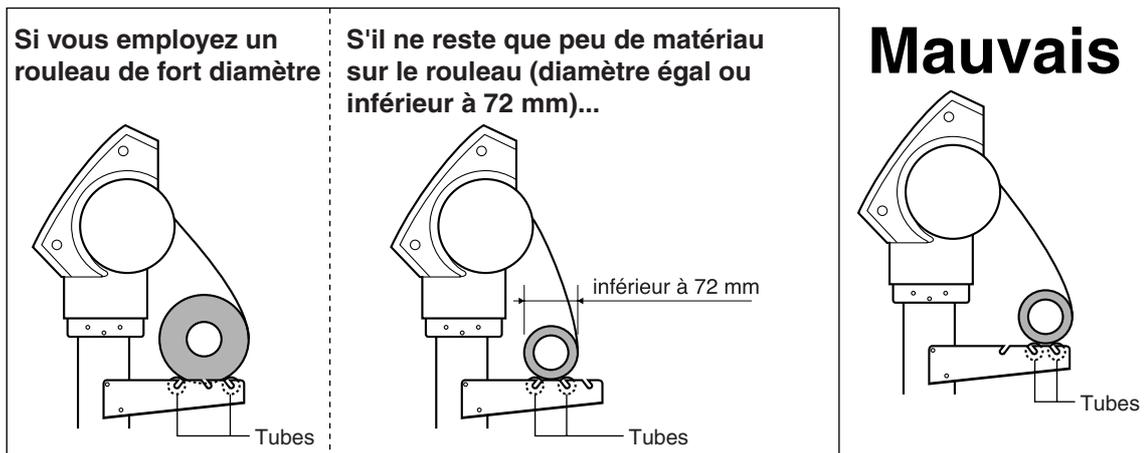


## ● Chargement de matériau en rouleau

\* Pour des découpes longues de 1,5 m ou plus, référez-vous à la section “Pour faire une découpe longue” un peu plus loin dans ce manuel.

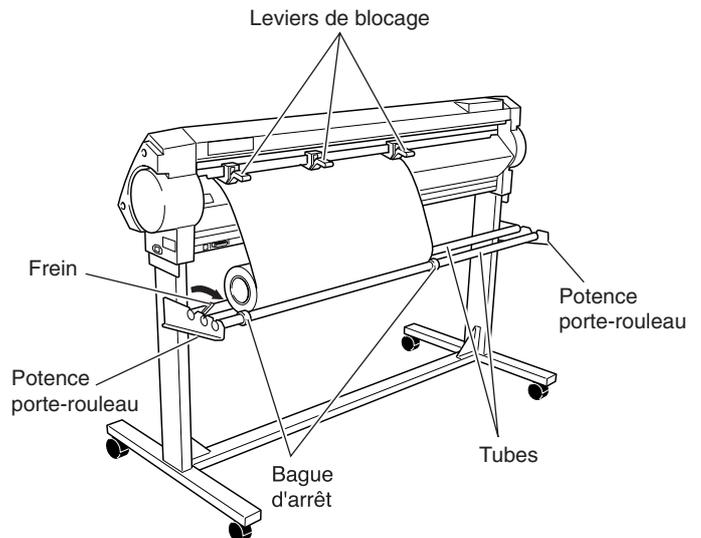
- Pour des informations sur l’installation du porte rouleau, du frein et des bagues d’arrêt, référez-vous au manuel d’assemblage du PNS-502/402/302 (stand pour CX-500/400/300).

**1** Montez les tubes constituant le porte-rouleau comme indiqué dans le schéma pour que leur position corresponde au diamètre extérieur du rouleau utilisé. Si sa position est incorrecte, le rouleau peut tomber.

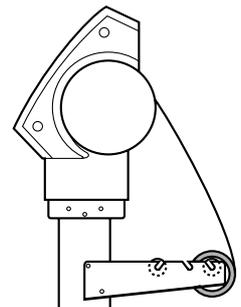


**2** Placez le rouleau sur les tubes.

**3** Baissez les leviers des galets pour relever ces derniers.  
Relâchez le frein et passez le bord avant du matériau entre galets et contre-galets pour qu’il ressorte à l’avant de la machine. Vous pouvez aligner aisément le matériau afin qu’il soit droit en le tirant jusqu’à ce qu’il soit aligné avec les repères des lignes de guidage inférieure et supérieure.

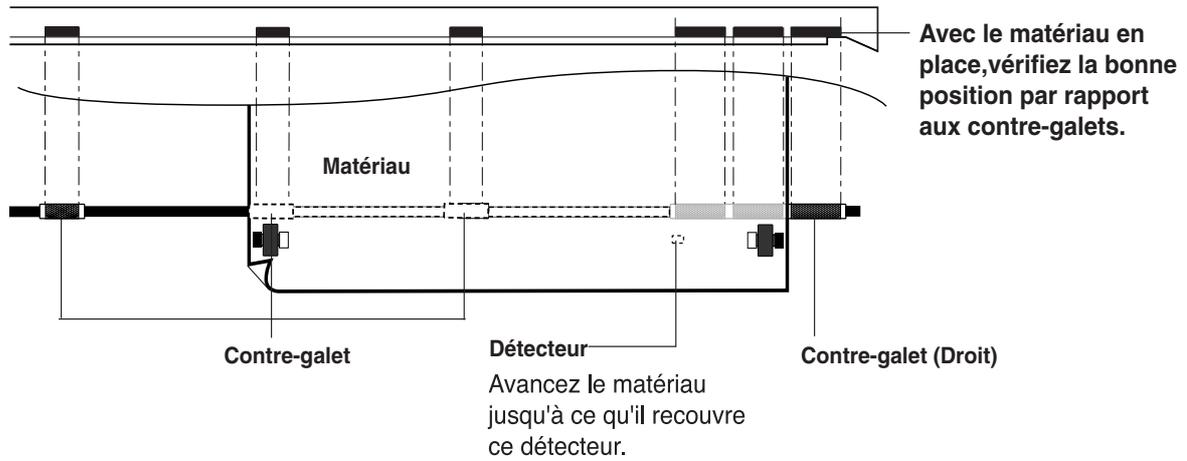


Effectuer une découpe à grande vitesse alors qu’il reste peu de matériau sur le rouleau peut provoquer la chute du rouleau hors du tube. Si cela se produit, il peut être utile de passer le tube dans le rouleau.



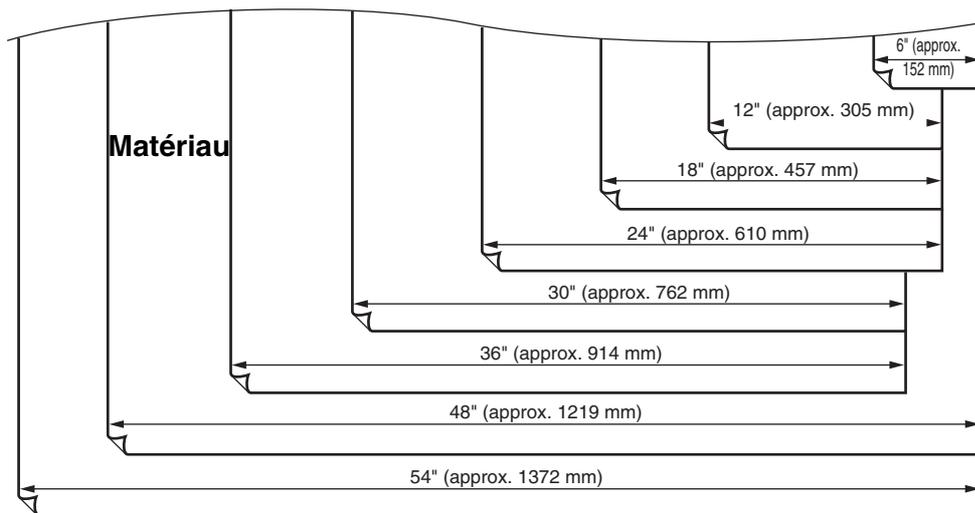
4

Positionnez le matériau pour que son bord gauche passe sur un des contre-galets. Déplacez-le aussi pour que son bord droit atteigne le contre-galet le plus à droite.



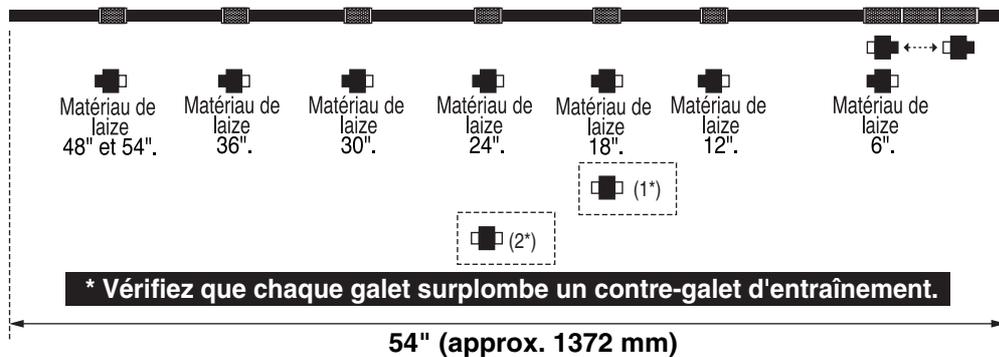
### CX-500 Position de chargement du matériau

- : Contre-galet
- : Galet médian
- : Galet gauche
- : Galet droit



Le galet couissant droit peut être déplacé dans cette zone. ← →

Si vous chargez un matériau de laize différente de celles ci-dessus, déplacez le galet droit.



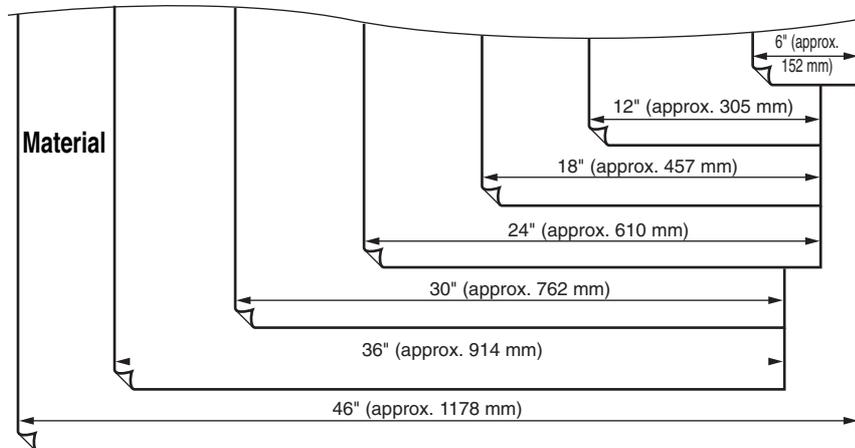
(1\*) Position du galet médian avec un matériau d'une laize de 30" ou 36".  
(2\*) Position du galet médian avec un matériau d'une laize de 48" ou 54".

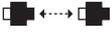


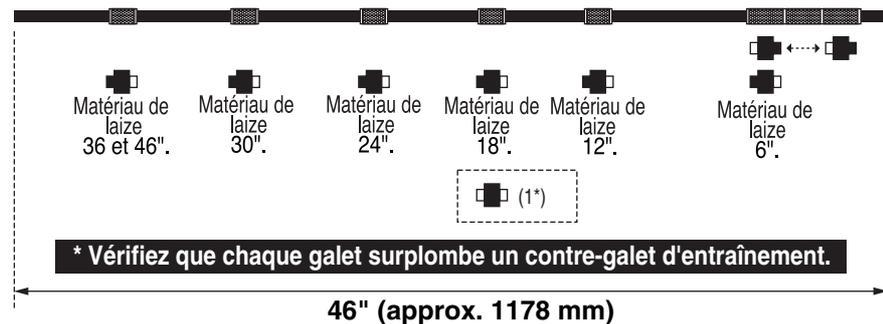
## CX-400

### Position de chargement du matériau

▨ : Contre-galet      □ : Galet médian  
■ : Galet gauche      □ : Galet droit



Le galet coulissant droit peut être déplacé dans cette zone.   
Si vous chargez un matériau de laize différente de celles ci-dessus, déplacez le galet droit.



(1\*) Position du galet médian avec un matériau d'une laize de 30" ou plus.

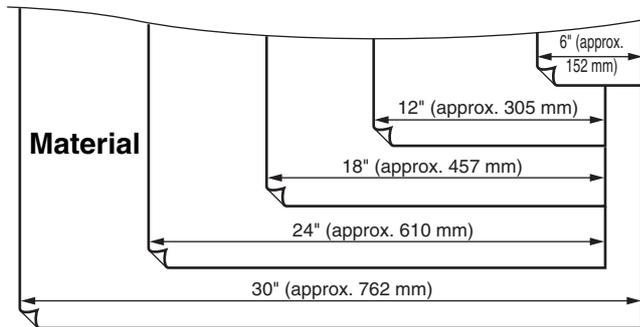


## CX-300 Position de chargement du matériau

 : Contre-galet

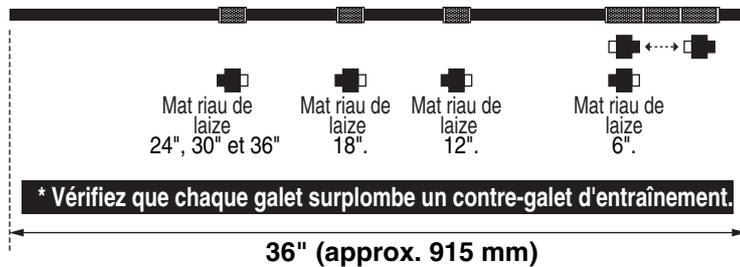
 : Galet gauche

 : Galet droit



Le galet couissant droit peut être déplacé dans cette zone.  ↔   
Si vous chargez un matériau de laize différente de celles ci-dessus,  
déplacez le galet droit.

\* Laizes de matériau  
acceptables  
50 - 540 mm (2" - 21"),  
582 - 915 mm (23" - 36")



\* La CX-300 n'a pas de galet médian.

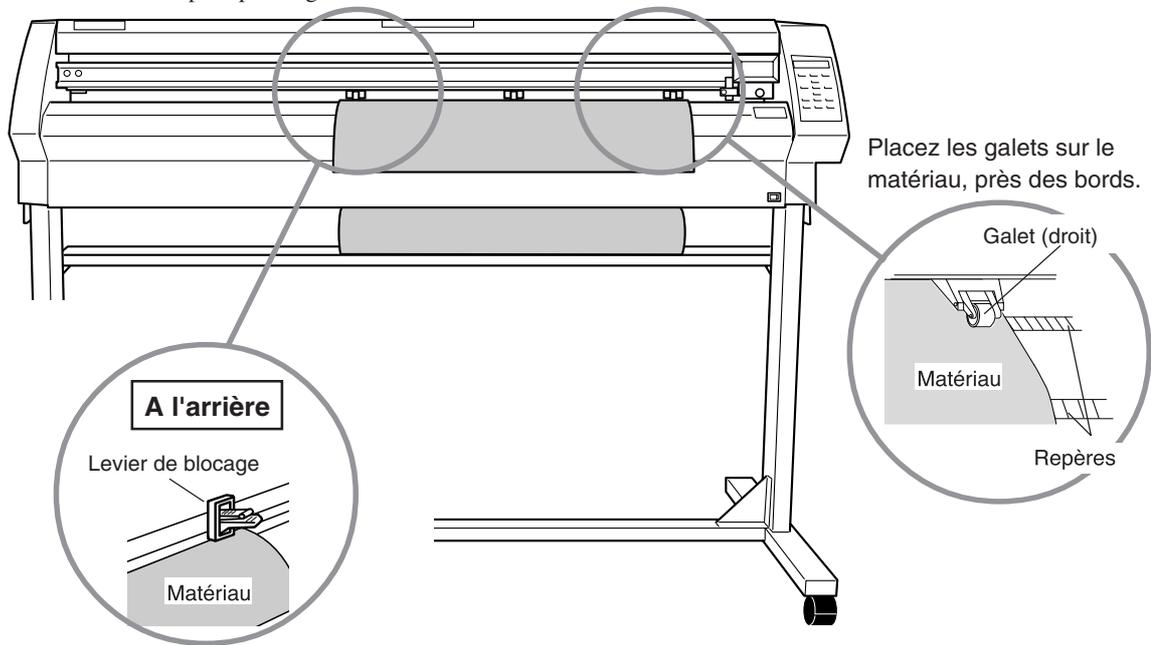
**5**

Placez le matériau pour qu'il soit bien droit et aligné avec les repères, puis amenez les galets gauche et droit au dessus des contre-galets les plus extérieurs couverts par le matériau.

Positionnez le galet médian à la verticale du contre-galet situé entre les galets gauche et droit.

Si un galet coulissant n'est pas facile à déplacer, il peut être plus aisé de le saisir par l'arrière à l'aide de son levier et de déplacer le tout. Chargez le matériau bien droit. Si le matériau est de travers, un chargement droit est impossible à obtenir.

\* Le CX-300 ne dispose pas de galet médian.

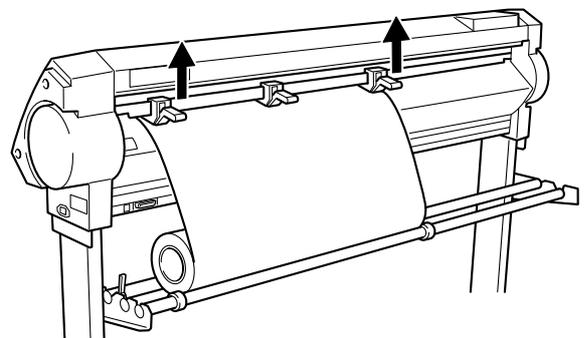


**6**

Relevez les leviers de blocage.

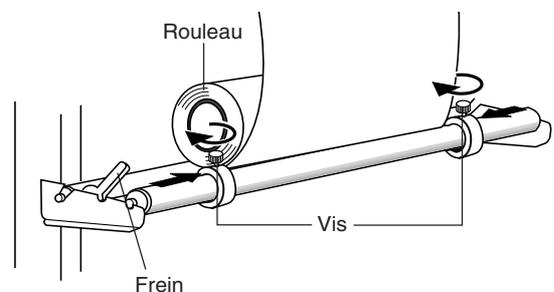
Les galets sont alors abaissés et le matériau est pris en tenaille.

Avec un matériau de laize inférieure à 762 mm (30"), ne baissez pas le galet médian.



**7**

Placez les bagues d'arrêt pour qu'elles touchent à peine les bords du rouleau, et fixez-les en serrant leur vis afin que le matériau en rouleau ne bouge pas latéralement pendant le chargement.



- 8** Utilisez les touches [ ◀ ] et [ ▶ ] pour choisir [ROULEAU], puis pressez la touche [ENTER].  
Pour de plus amples informations sur la sélection du matériau, voir § “5-2 Détails sur l’emplacement du point d’origine et de la zone de coupe.”

MOUVEMENT FEUILLE▶  
ROULEAU FEUILLE◀

- 9** Le témoin SETUP s’allume, et la laize du matériau est détectée puis indiquée sur l’afficheur.

W1195mm L\_\_\_\_\_mm



- Si un galet est incorrectement placé (sans contre-galet en opposition), le message de droite apparaît quand vous pressez la touche [ENTER].  
Si cela se produit, baissez les leviers de blocage et placez les galets en position correcte au dessus des contre-galets.  
Repositionnez le matériau en fonction de ce nouvel alignement, puis baissez les leviers de chargement pour bloquer le matériau en place.

DEPLACER PINCER  
ENROULER

Si le matériau est en rouleau, avant de commencer la découpe il faut tirer la longueur adéquate de matériau du rouleau.  
Pour de plus amples informations sur la sélection du matériau, voir § “Test de l’avance du matériau” dans le § “4-5 Démarrage de la découpe”.

## 4-2 Installation d’une lame

### ⚠ ATTENTION



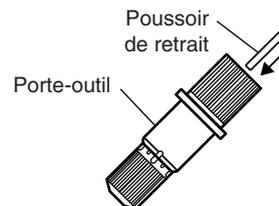
**Ne touchez pas l’extrémité de la lame avec vos doigts.**

Vous pourriez à la fois vous blesser et altérer les performances de découpe de la lame.



**REMARQUE** Veillez à bien soutenir l’anneau du chariot par en dessous lors de l’installation du porte-outil.  
La qualité de découpe peut diminuer si vous faites vos installations sans ce soutien.

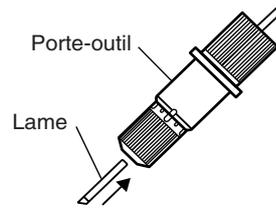
- 1** Insérez une lame dans le porte-outil jusqu’à ce qu’elle glisse en place avec un clic audible. P14.



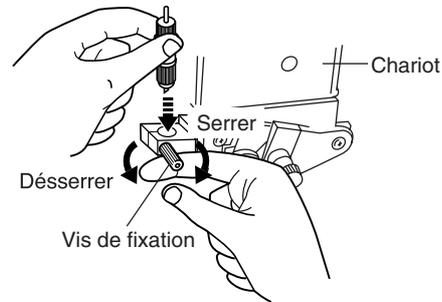
- 2** Reserrez à fond le capuchon du porte-lame.



### 3 Insérez la lame.



- ### 4
- (1) Désérrez la vis de fixation du chariot de découpe.
  - (2) Maintenez cette vis par en dessous et installez le porte-outil. Insérez le porte-outil jusqu'à ce que son anneau de blocage vienne au contact du chariot.
  - (3) Serrez la vis de fixation pour que le porte-outil soit maintenu en place.



Si vous utilisez le matériau fourni ou un matériau équivalent, le capuchon doit normalement être réglé à sa position la plus haute (dépassement maximal de la lame = 2,5 mm). Si vous découpez un matériau dont la base papier est fine par rapport au matériau lui-même, ou si le matériau n'a pas de base papier, le dépassement de la lame doit être ajusté pour que la base papier ou le matériau sans base papier ne soit pas transpercé. Pour de plus amples informations, voir le § "5-1 Réglages détaillés des condition de découpe."

## 4-3 Réglage de la pression et de la vitesse de découpe

Avant de faire une découpe, vous pouvez vouloir effectuer un "test" pour voir si la machine coupe bien votre matériau. Le test de découpe doit être répété jusqu'à obtention des réglages de découpe appropriés au matériau utilisé.

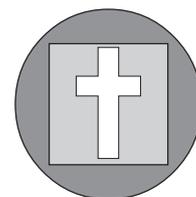
### ● Test de découpe

- ### 1
- Utilisez les touches [ ▲ ], [ ▼ ], [ ◀ ] et [ ▶ ] pour amener le chariot jusqu'à l'endroit où se fera le test de découpe.

• **Notez qu'une zone d'environ 2 cm<sup>2</sup> est nécessaire à ce test (ce test s'effectuant à partir de la position actuelle de la lame qui représentera le coin inférieur gauche du test).**

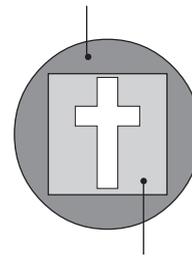
- ### 2
- Pressez la touche [TEST CUT] au moins 0,5 secondes. Le test de découpe commence. Le résultat apparaîtra comme sur l'illustration.

(Position de l'outil installé à l'étape 1) —●



### 3 Vérifiez l'état de la découpe.

(1) Échenillez la section arrondie (identifiée par  ).  
→ Si l'échenillage se fait sans difficulté, sans enlever le carré (identifié par  ), c'est que la pression de découpe est bien réglée.



(2) Retirez la section carrée (identifiée par  ).  
→ La pression optimale est correcte si vous pouvez nettement voir les marques laissées par la lame.



#### Pour les matériaux ayant une forte couche d'adhésif

Si vous utilisez un matériau ayant une forte couche d'adhésif, celle-ci peut adhérer avec elle-même immédiatement après la découpe. Cela signifie que même si la découpe s'est bien effectuée, elle peut sembler ne pas l'avoir été, et vous pouvez être tenté de régler la pression sur une valeur trop élevée.

Si le test de découpe montre que l'échenillage est aisé et que les traces de la lame sur le papier de soutien sont optimales, alors considérez que le matériau est coupé. Prenez garde à ne pas régler la pression excessivement haut.

## ● Réglage de la pression (Pen Force)

Examinez le résultat du test de découpe et réglez la pression de la lame en conséquence.

- 1 Placez le curseur de pression [PEN FORCE] en position centrale (par défaut).
- 2 Pressez la touche [FORCE] pour obtenir l'affichage suivant.
- 3 Puis avec les touches [▲] et [▼], changez la valeur numérique, et pressez la touche [ENTER] pour valider le réglage.

0.250mm 50cm/s  
50gf

#### Pression de la lame

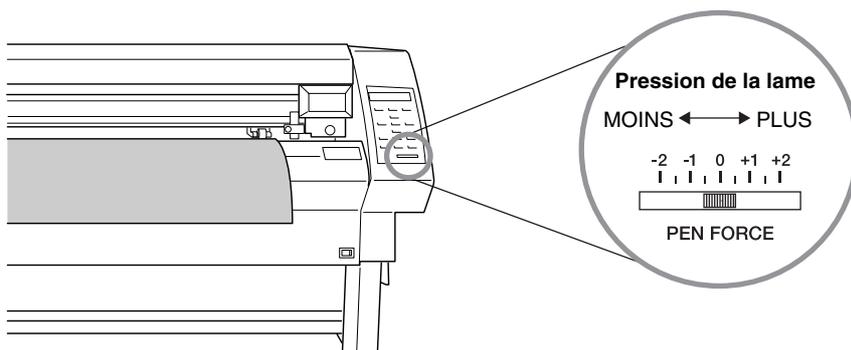
Plage de réglage:  
20 à 350 gf (par palier de 10 gf)

Après avoir utilisé la façade de commande pour régler la pression, si vous désirez légèrement augmenter ou diminuer la pression en fonction de la longueur de la lame, vous pouvez utiliser le curseur Pen Force pour un réglage précis.

Déplacez le curseur vers la gauche ou la droite pour graduellement augmenter ou diminuer la pression et lui fixer une valeur appropriée.

La plage de réglage fin pour la pression à l'aide de ce curseur est de plus ou moins 30 gf par rapport à la valeur fixée à l'aide de la façade de commande.

Quand vous utilisez la façade de commande pour programmer la pression, amenez le curseur Pen Force en position centrale (défaut).



## ● Réglage de la vitesse de découpe

Examinez le résultat du test de découpe et réglez la vitesse de découpe en conséquence.

- 1** Pressez la touche [SPEED] pour obtenir l'affichage suivant.

50 cm/s  
0.250mm 30gf

**Vitesse de découpe**

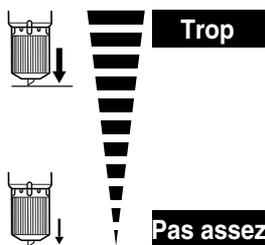
Plage de réglage: 1 à 85 cm/s  
(par palier de 1 cm/s)

- 2** Puis avec les touches [▲] et [▼], changez la valeur numérique, et pressez la touche [ENTER] pour valider le réglage.

Des conditions de découpe incorrectes peuvent être à l'origine des symptômes ci-dessous.P.25

### Pression

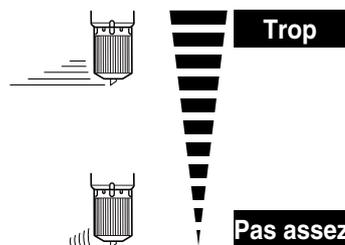
- Le matériau "s'effiloche" pendant la découpe.
- Le cutter doit être fréquemment remplacé.
- La découpe traverse la base papier, et l'avance normale de la feuille devient impossible.
- La bande de Téflon est endommagée.



- Certaines parties ne sont pas coupées.

### Compensation (offset)

- Il reste des zones non découpées.
- La profondeur de découpe varie en fonction de l'endroit (profondeur de découpe non uniforme).
- Le matériau "s'effiloche".
- La forme de la découpe est tordue.



- La découpe prend du temps.

## 4-4 Détermination du point d'origine

La CX-500/400/300 autorise le choix du point d'origine (0,0) en toute position à l'intérieur de la zone de découpe.

Le fait de charger le matériau et de presser la touche [ENTER] détermine le premier point d'origine. S'il n'est pas nécessaire de changer le point d'origine initialement réglé, il n'est alors pas nécessaire de déterminer un point d'origine immédiatement après chargement du matériau.

Vous pouvez également placer l'origine dans une partie du matériau encore non découpée pour économiser au mieux le matériau.

- 1** Utilisez les touches [▲], [▼], [◀] et [▶] pour déplacer la lame à l'endroit que vous avez choisi comme point d'origine.

W 146mm L \_\_\_mm  
▼372mm

- 2** Pressez la touche [ORIGIN] au moins 0,5 secondes.

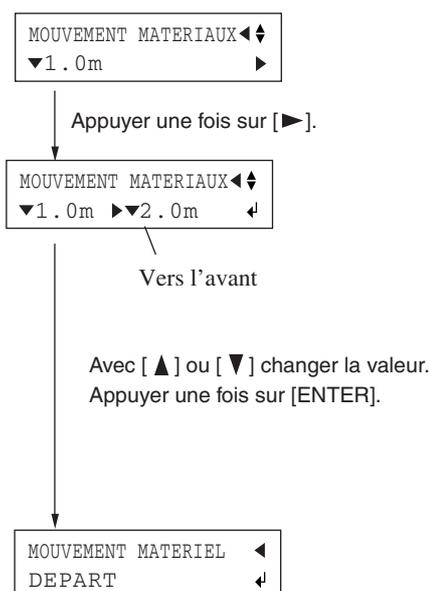
## 4-5 Démarrage de la découpe

### ● Test de l'avance du matériau

Commencez par tester l'avance du matériau pour vous assurer que le rouleau n'est pas trop fortement tiré pendant la découpe. Car dans ce cas, une erreur moteur se produirait, ou la position serait déplacée. Ce test peut aussi être effectué pour être sûr que le matériau est chargé bien droit.

Au moyen de la fonction [MOUVEMENT MATERIAUX] il est simple d'effectuer ce test sur la portion désirée.

- 1** Vérifiez que le frein est relâché.
- 2** Appuyez sur la touche [MENU] pour passer en mode Menu, puis plusieurs fois sur [▼] jusqu'à ce que l'écran indique ce qui figure à droite.
- 3** Appuyez sur la touche [▶] pour atteindre l'écran de réglage, puis avec les touches [▲] et [▼] faites les réglages pour la longueur de matériau désirée. Dans la zone de découpe, réglez une longueur d'environ 0,1 m de plus que la longueur de matériau désirée.  
(Réglez la longueur pour la valeur indiquée par “▼”. “▼” représente le déplacement du matériau vers l'avant et “▲” le déplacement du matériau vers l'arrière. “▲” est utilisé lorsqu'un chargement par l'avant est employé. Pour plus d'informations, voir le § “5-6 Chargement frontal” )
- 4** Appuyez sur la touche [ENTER]. L'écran affiche ce qui est indiqué à droite. Un autre appui sur la touche [ENTER] produit l'avance du matériau sur la longueur choisie. Si le matériau est mal aligné et semble s'échapper des galets, ou s'en échappe complètement, il faut recharger le matériau.
- 5** Appuyez sur la touche [◀] pour quitter le mode Menu.



### ● Envoi des données de découpe

La machine commencera la découpe à réception des données de l'ordinateur.

---

**REMARQUE** Si le matériau s'échappe ou s'il y a un problème de fonctionnement, appuyez immédiatement sur la touche [PAUSE] mettez la machine hors tension en appuyant sur l'interrupteur se trouvant du côté droit.

---

L'utilisation de la CX-500/400/300 avec des données de découpe créées au moyen d'un programme nécessite le driver CAMM-1. Le driver CAMM-1 est inclus dans le Package Roland Software. Pour de plus amples informations sur son installation, reportez-vous au "Manuel de Prise en Main" fourni.

---

## ● Pour trancher le matériau

Avec la CX-500/400/300, il est possible de détacher (trancher) le matériau après avoir effectué la découpe.  
Appuyer sur la touche [SHEET CUT] pendant au moins 0,5 seconde aura pour effet de détacher le reste du matériau.

## ● Pause durant la découpe

Si vous désirez stopper momentanément la CX-500/400/300 pendant la découpe, suivez la procédure décrite ci-dessous.

Pressez la touche [PAUSE].  
La découpe est mise en pause et l'écran de droite s'affiche.

CONTINUE▶PAUSE
STOP ▶ENTER

### [Reprise de la découpe]

Pressez la touche [PAUSE].  
La découpe reprend.

### [Arrêt de la découpe]

Avant tout, arrêtez l'envoi de données depuis l'ordinateur.  
Puis appuyez sur la touche [ENTER] pendant au moins 0,5 seconde. La découpe s'arrête et l'affichage revient au menu de base.

	50cm/s
0.250mm	50gf

## ● Pour changer la vitesse ou la puissance de la lame pendant la découpe

Vous pouvez modifier ces réglages pendant la découpe en appuyant sur la touche [SPEED] ou [FORCE].

Vous pouvez aussi effectuer des réglages précis de la puissance de la lame lors du déroulement de la découpe en agissant sur le curseur [PEN FORCE].

Pour de plus amples informations à ce sujet, voir le § "4-3 Réglage de la puissance et de la vitesse de découpe".

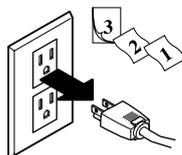
## 4-6 Une fois la découpe terminée

### ⚠ ATTENTION



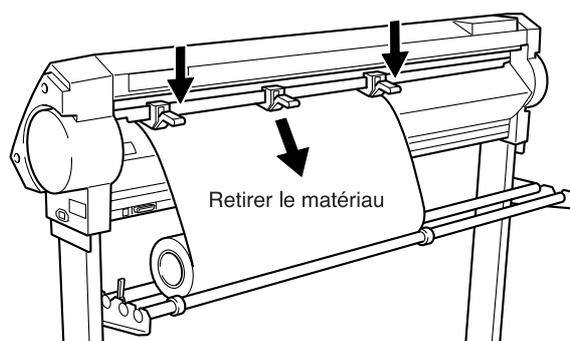
En cas d'inutilisation durant une longue période, débranchez le cordon de la prise secteur.

Ne pas respecter cette consigne entraînerait un risque d'électrocution, ou d'incendie en cas de détérioration de l'isolation électrique.

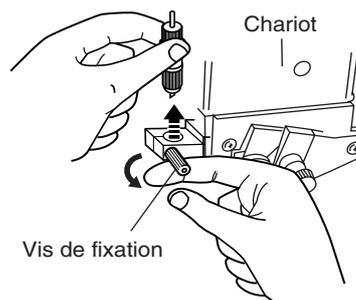


- REMARQUE**
- Ne laissez pas serrée la vis de fixation du porte-outil. Serrer la vis rendra plus difficile l'installation du porte-outil.
  - Ne pas laisser la machine avec les galets abaissés. Les galets pourraient se déformer, ce qui rendrait impossible le dévidage normal du matériau.

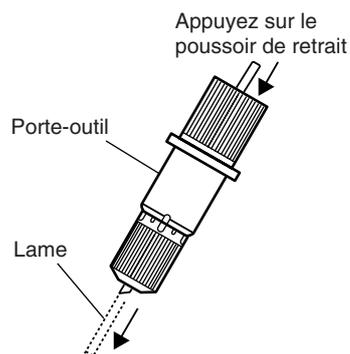
- 1** Baissez les leviers de blocage et retirez le matériau.



- 2** (1) Déserrez la vis du chariot de découpe.  
(2) Retirez le porte-outil du chariot.



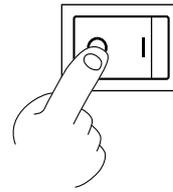
- 3** Pressez le poussoir de retrait et retirez la lame du porte-outil.  
Si la lame a été employée, essuyez-la avec un chiffon doux pour retirer toute particule pouvant y adhérer.



---

**4**

Éteignez la machine.



Le témoin POWER/ERROR s'éteint



■  
POWER/ERROR

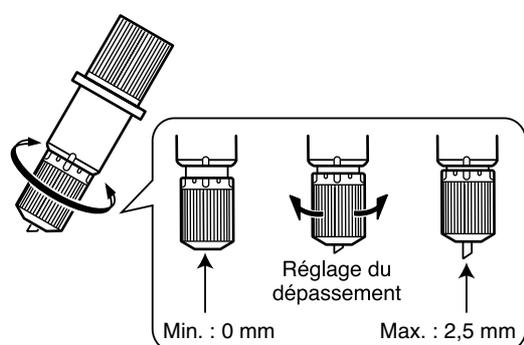
# 5 Procédures avancées

## 5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe

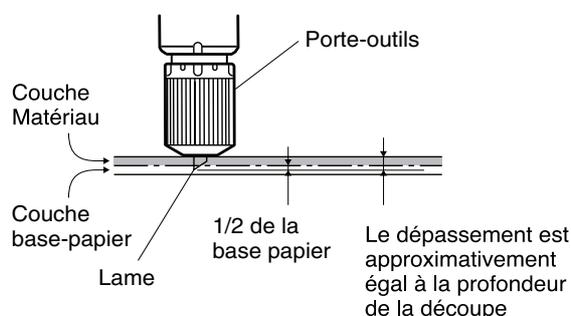
### ● Réglage du dépassement de la lame

Si vous désirez effectuer un réglage précis de la profondeur de la découpe, par exemple pour découper un matériau dont le support papier est fin ou pour faire du rainurage sur un matériau sans support papier, vous obtiendrez de bons résultats en ajustant le dépassement de la lame de son porte-outil, qui se règle par rotation du capuchon de ce dernier.

Les indicateurs (point) sont distants d'un intervalle correspondant à 0,1 mm, soit une valeur de 0,5 mm pour un tour complet.



- Tournez le capuchon afin d'ajuster le dépassement de la lame, qui doit être approximativement égal à la profondeur de la découpe.
- Réglez la pression de la lame un peu plus fort qu'en temps normal pour obtenir une profondeur de découpe constante.



#### [Rapide calcul du dépassement de la lame]

Utilisez la formule suivante pour définir le dépassement de la lame.

$$\text{Dépassement de la lame} = \text{Épaisseur du matériau seul} + \frac{\text{Épaisseur de la base papier}}{2}$$

### ● Réglage de la compensation (Offset) de la lame

La compensation de la lame est déterminée en fonction de celle-ci. La lame fournie est conçue pour découper correctement à un réglage de 0,25 mm, mais un réglage peut s'avérer nécessaire si vous utilisez un autre type de lame. Pour de plus amples informations sur la compensation optimum de chaque lame, voir le §“6. A propos des lames et des matériaux”. De bons résultats peuvent aussi être obtenus en effectuant un réglage précis de la compensation de la lame en fonction du matériau.

- 1 Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu, puis appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre apparaisse.



**2** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour entrer la valeur de compensation.

COMPENS  
0.250mm 0.275mm

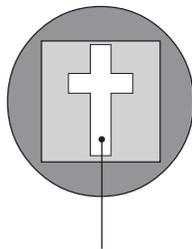
**Réglage de la compensation**

**3** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer cette valeur.

Plage de réglage :  
0 à 1,000 mm (par paliers  
de 0,025 mm)

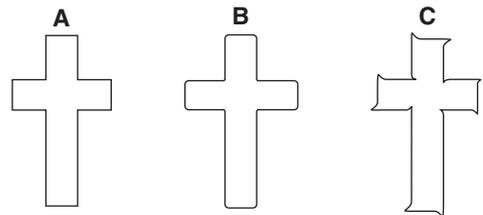
**4** Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

## ● Évaluation de la compensation par un test de découpe



La croix restante sert à déterminer si la compensation (offset) est correctement réglée.

- Quand la valeur d'offset est bien réglée, les coins de la croix sont bien découpés comme dans la figure A.
- Si la valeur d'offset est insuffisante, les coins sont légèrement arrondis comme en B; une valeur d'offset excessive conduit au contraire à un résultat tel qu'en C.



Avant de procéder au réglage de la compensation (offset) de la lame, nous vous recommandons de régler d'abord la pression et le dépassement de la lame.

## ● Changer la vitesse lorsque l'outil est relevé (Up Speed)

Avec la CX-500/400/300, vous pouvez régler la vitesse du passage au point de découpe suivant lorsque l'outil est relevé pendant le déroulement de la découpe.

Si le matériau s'élève au-dessus du plateau lorsqu'il se déplace d'avant en arrière et que sa surface est endommagée par la lame alors que l'outil est relevé, vous pouvez éviter ce problème en diminuant la vitesse.

**1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

**2** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

VITESSE DEPLACEMENT  
50cm/s

**3** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour entrer la valeur VITESSE DEPLACEMENT.

VITESSE DEPLACEMENT ◀↕  
50cm/s ▶40cm/s ◀

#### Réglage de Up Speed

Plage de réglage :  
1 à 85 cm/s (par paliers  
de 1 cm/s)

**4** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer cette vitesse.

**5** Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

## ● Réglage de la qualité de la découpe

Vous pouvez choisir de donner la priorité à la rapidité ou à la qualité de la découpe.

Ce réglage est également efficace pour éviter le mauvais alignement et les erreurs moteur lors de la découpe d'un matériau lourd.

**1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

**2** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

QUALITE ◀↕  
NORMALE ▶

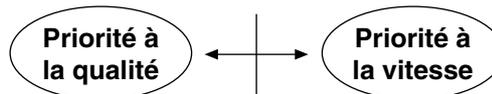
**3** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner la qualité de la découpe.

QUALITE ◀↕  
NORMALE ▶ LOURD ◀

#### Réglage de Qualité de découpe

Valeurs : NORMAL,  
HEAVY,  
HI-SPEED

LOURD ↔ NORMALE ↔ H.VIT.



- Lorsque vous souhaitez avoir une découpe aussi nette que possible
- Lorsqu'un matériau lourd est chargé

- Lorsque vous désirez une découpe aussi rapide que possible (associée à la vitesse de découpe)

**4** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer la qualité de découpe.

**5** Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

---

## 5-2 Détails sur l'emplacement du point d'origine et de la zone de découpe

### ● Emplacement du point d'origine immédiatement après le chargement du matériau

Sur la CX-500/400/300, le premier point d'origine est déterminé lorsque vous chargez le matériau et appuyez sur la touche [ENTER]. Ce point initialement déterminé par l'appui de la touche [ENTER] diffère en fonction de la sélection effectuée pour [MOUVEMENT FEUILLE] sur le tableau de commandes lors du chargement.

- [ROULEAU] Placé près du galet situé à gauche
- [FEUILLE] La taille du matériau est détectée et l'origine est placée en bas à gauche sur le matériau
- [AVANT] Placé sur le bord gauche avant du matériau
- [ARRIERE] Placé sur le bord gauche intérieur du matériau (utilisation du "chargement frontal")

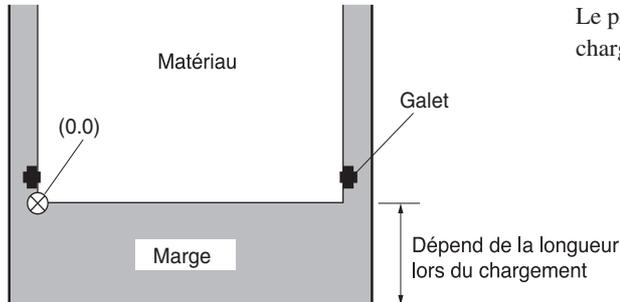
Pour de plus amples informations, voir page suivante.

\* Si [ROTATION] est réglé sur [90deg], le point d'origine initial est placé en bas à droite, les axes X et Y subissant une rotation de 90 degrés.



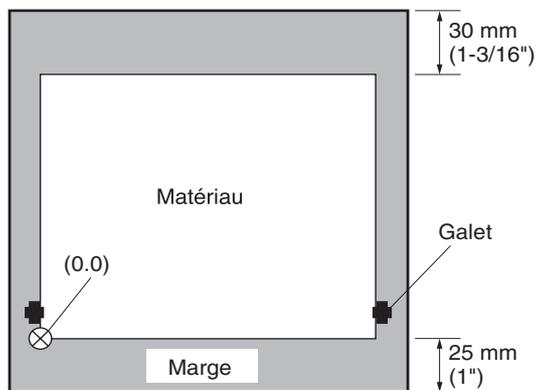
## Emplacement du point d'origine immédiatement après chargement du matériau (si [ROTATION] est réglé sur [0deg])

### “ROULEAU” (Pour matériau en rouleau)



Le point d'origine se trouve à l'endroit où le matériau a été chargé, près du galet gauche.

### “FEUILLE” (Pour matériau en feuille)



Après détection de la longueur, dans le sens du déplacement du matériau, un retrait de 25 mm vers l'arrière du matériau est effectué et le point d'origine est placé près du galet gauche.

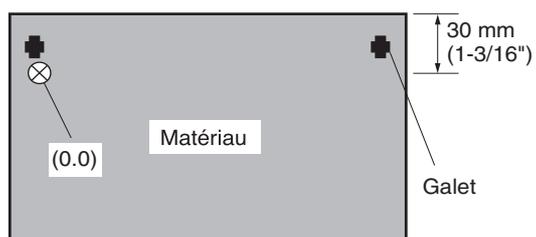
\* Si la longueur du matériau est de 1 600 mm ou plus, le matériau est considéré comme étant en rouleau. Le point d'origine est placé comme pour “ROULEAU” - ci-dessus.

### “AVANT” (Découpe aussi près que possible du bord avant du matériau)



Place le point d'origine en laissant une marge de 25 mm à partir du bord avant du matériau.

### “ARRIERE” (Emploi du chargement frontal)



Place le point d'origine en laissant une marge de 25 mm à partir du bord de fuite du matériau.

Dans cet état, la zone de découpe est réduite à zéro.

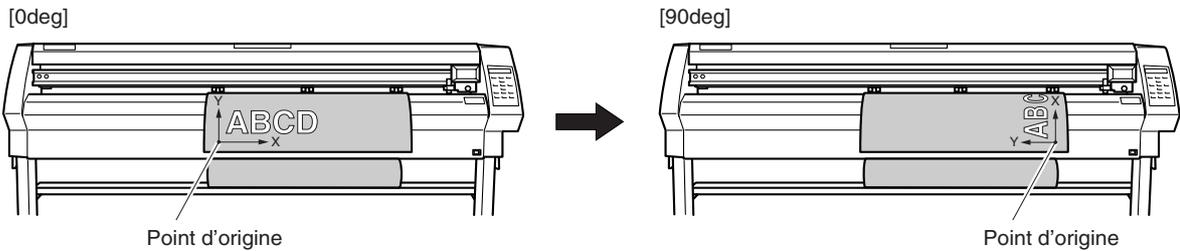
\* Pour des informations détaillées sur la zone de découpe, voir page suivante.

## ● Réglage de la rotation des coordonnées

Permet une rotation des coordonnées de découpe de 90 degrés. Le réglage par défaut est [0deg], et le point d'origine est alors placé en bas à gauche du matériau. Un réglage de [90deg] place le point d'origine en bas à droite du matériau et fait pivoter le texte (ou les graphiques) de 90 degrés.

\* Notez que les axes de coordonnées changent lors d'une rotation pour que vos réglages correspondent au programme que vous utilisez. (Si vous effectuez une sortie au moyen du driver CAMM-1, réglez ce paramètre sur [0deg].)

Avec une rotation de 90 degrés, les axes X et Y ainsi que le point d'origine changent de la manière suivante.



**1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu, puis appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

```
ROTATION  ◀▶  
0deg      ▶
```

**2** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner [0deg] ou [90deg].

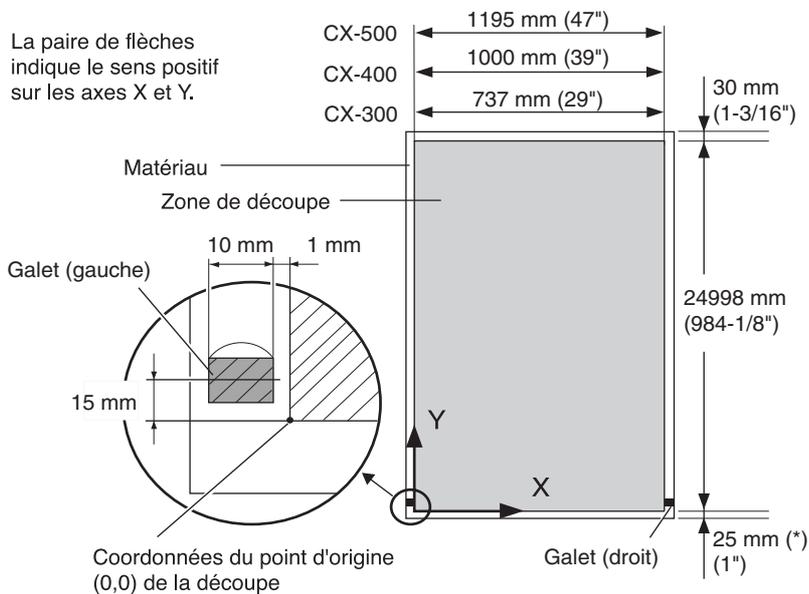
```
ROTATION  ◀▶  
0deg ▶90deg ◀
```

**3** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer ces coordonnées. Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

## ● A propos de la zone de découpe

Le côté horizontal (la direction de déplacement du chariot) de la surface de découpe est déterminé par la position des galets. La laize de découpe se situe entre les deux galets, moins une marge d'environ 1 mm des deux côtés.

Si la longueur du matériau dépasse 1 600 mm, la CX-500/400/300 considère que c'est du matériau en rouleau, même si vous n'avez chargé qu'une feuille, et fixe la longueur de matériau à 24 998 mm. De plus, si vous utilisez une feuille (c'est-à-dire quand [FEUILLE] a été sélectionné), il vous faut que sa longueur dépasse de 100 mm la dimension verticale nécessaire à la découpe.



\* Si vous sélectionnez [AVANT] ou [FEUILLE], la marge est de 25 mm. Si vous sélectionnez [ROULEAU], tout ce qui se trouve entre l'avant et le point d'origine est la marge. (Voir le § "Emplacement du point d'origine immédiatement après le chargement du matériau" dans cette section.) Après avoir séparé le matériau au moyen de la touche [SHEET CUT], c'est la valeur de [MARGE] dans [MENU MASSIC]. Voir le § "7-3 Liste des fonctions."

## 5-3 Pour faire une découpe longue

**REMARQUE** Lors de la découpe ou de l'avance du matériau, veillez à déserrer le frein. Si vous ne le faites pas, cela peut rendre impossible l'avance normal du matériau et entraîner un glissement de celui-ci.

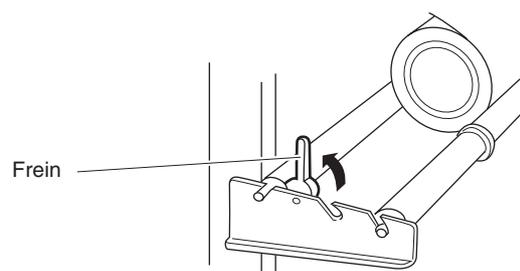
Plus la découpe est longue, plus il y a de risque que le matériau dévie. Cela signifie qu'il est important de charger le matériau bien droit, en laissant des marges suffisamment larges et en effectuant un test pour vérifier le bon déplacement du matériau.

La présence de fixation et de frein de précision sur cette machine minimise le risque de déviation du matériau.

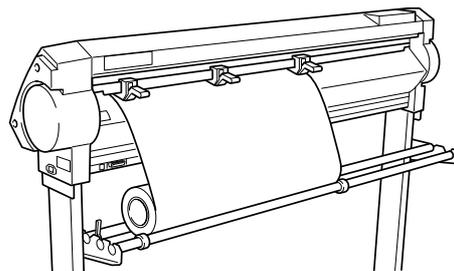
Utilisez un morceau de matériau au moins 50 mm plus large que la laize de découpe.

Le risque de déviation du matériau sous les galets peut être réduit en bloquant les tubes porte-rouleau avec le frein et en chargeant le matériau tout en tirant dessus. Suivez les étapes ci-dessous pour charger le matériau.

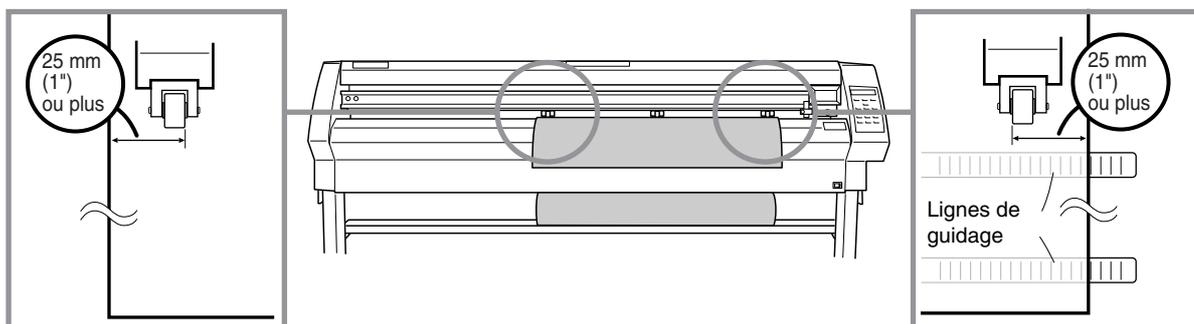
- 1 Placez le rouleau sur le porte-rouleau et bloquez le frein du tube.



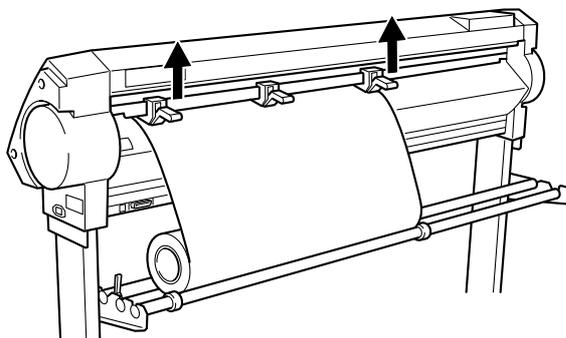
- 2** Tirez le matériau du rouleau et faites le passer au travers de la machine.  
Maintenez-le bien tendu.



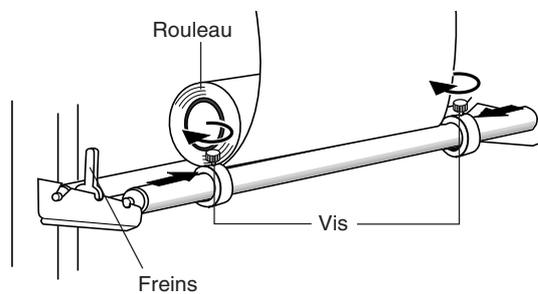
- 3** Placez les galets gauche et droit comme indiqué dans le schéma.  
Placez le galet médian à la verticale du contre-galet situé entre les galets gauche et droit.



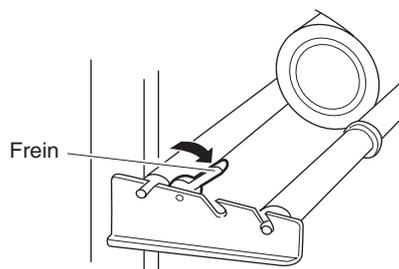
- 4** Tout en maintenant le matériau bien tendu, relevez les leviers de blocage des galets. Les galets sont alors abaissés et le matériau bloqué en place.  
Avec un matériau de laize inférieure à 762 mm (30"), ne baissez pas le galet médian.



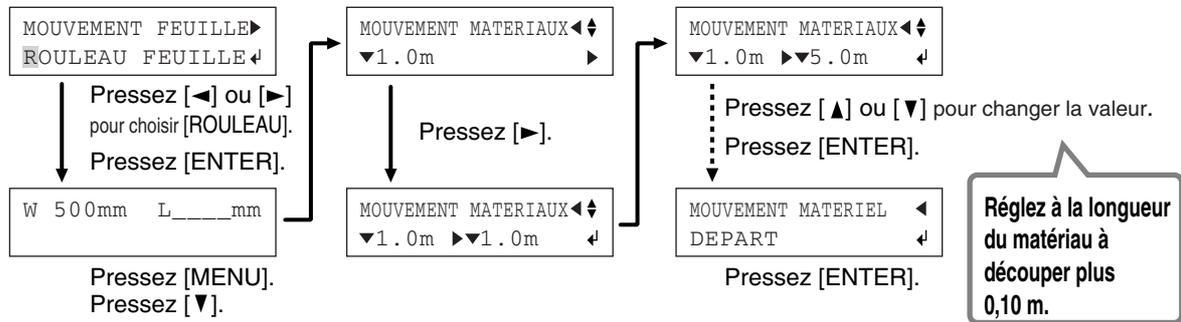
- 5** Placez les bagues d'arrêt pour qu'elles touchent à peine les bords du rouleau, et fixez-les en serrant leur vis.



- 6** Relâchez le frein.



- 7** Employez le tableau de commande pour effectuer le test suivant.  
Le matériau avance de la longueur fixée.  
Vérifiez que le matériau reste maintenu par les galets.  
Si le matériau s'échappe des galets, remettez-le en place.



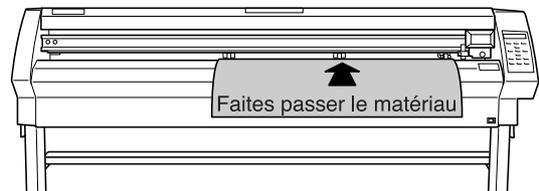
## 5-4 Chargement d'une feuille (matériau au format, chutes, etc.)

En plus des matériaux en rouleau, vous pouvez aussi charger des matériaux en feuille sur cette machine.



Si le matériau heurte les bagues d'arrêt durant la découpe, retirez ces dernières.

- 1** Baissez les leviers de blocage des galets et faites passer le matériau entre les galets et les contre-galets.



- 2** Suivez les étapes 4, 5, et 6 du § "4-1 Chargement de matériau en rouleau" pour mettre en place une feuille de matériau.

- 3** Utilisez les touches [←] et [→] sélectionner [FEUILLE], puis pressez la touche [ENTER].

MOUVEMENT FEUILLE (highlighted)  
ROULEAU FEUILLE

- 4** Le chariot se déplacera d'un côté à l'autre et le matériau se déplacera d'avant en arrière pour effectuer la détection des bords.

W 500mm L1000mm

Lorsque la mesure est terminée, l'afficheur vous donne la taille de la feuille chargée.

\* Pour de plus amples informations sur la zone de découpe, voir le § "5-2 Détails sur l'emplacement du point d'origine et de la zone de découpe".



- Si un galet est incorrectement placé (sans contre-galet en opposition), le message de droite apparaît quand vous pressez la touche [ENTER]. Si cela se produit, baissez les leviers de blocage et placez les galets en position correcte au dessus des contre-galets. Repositionnez le matériau en fonction de ce nouvel alignement, puis baissez les leviers de blocage des galets pour bloquer le matériau en place.

DEPLACER Pincer  
ENROULER

Lors de la détection de la taille du matériau à l'étape 4, si le matériau est mal aligné et semble devoir échapper aux galets, ou a déjà échappé aux galets, veuillez le replacer correctement.

## 5-5 Répétition de la même découpe

La fonction "Retracer permet de répéter une découpe identique.

- 1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu, utilisez la touche [▲] pour sélectionner [RETRACER], puis la touche [▶] pour afficher l'écran d'exécution de la fonction Replot.

RETRACER ◀◆  
LANCER ▶

- 2** Pressez la touche [ENTER] pour relancer la même découpe.

RETRACER ◀◆  
LANCER▶LANCER ◀

La fonction Replot rappelle les données conservées en mémoire tampon et lance la découpe selon ces données. Pour cela, suivez les étapes ci-dessous afin de vider la mémoire tampon avant l'envoi par l'ordinateur de données devant ensuite être répétées.

- 1** Effectuez l'étape 1 ci-dessus.

- 2** Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner [EFFACER] puis pressez la touche [ENTER] pour effacer les données présentes dans la mémoire tampon.

RETRACER ◀◆  
LANCER▶EFFACER ◀

- 3** Pressez la touche[◀] pour quitter le mode Menu.

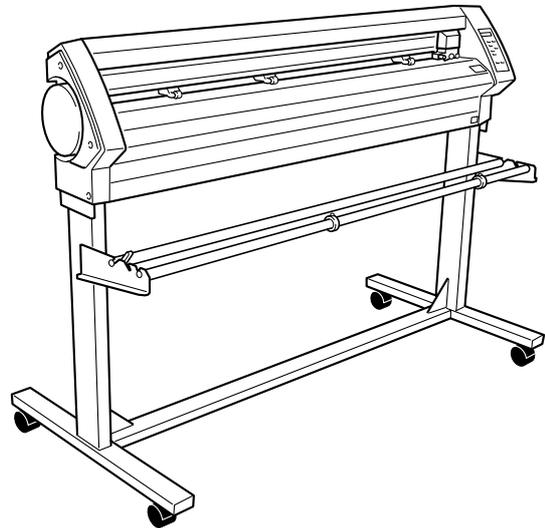
---

## 5-6 Chargement frontal

La possibilité de chargement frontal de la CX-500/400/300 permet de charger du matériau par l'avant de la machine, en installant le porte-rouleau à l'avant.

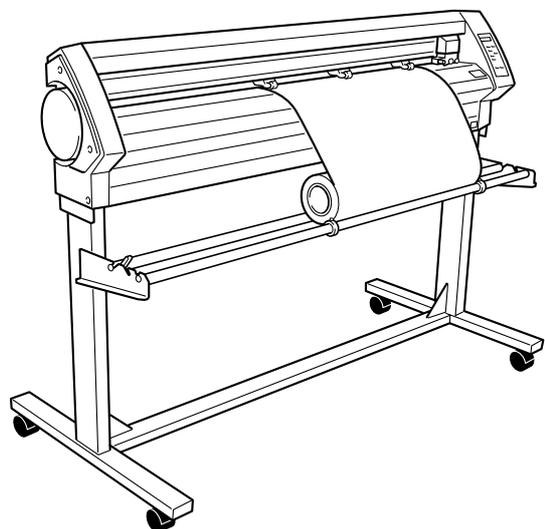
### ● Installation du porte-rouleau

Installez le porte-rouleau à l'avant de la machine.  
Pour une explication sur la manière de monter la machine et le stand (PNS-502/402/302), reportez-vous aux "INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE" qui accompagnent le stand.



### ● Chargement du matériau

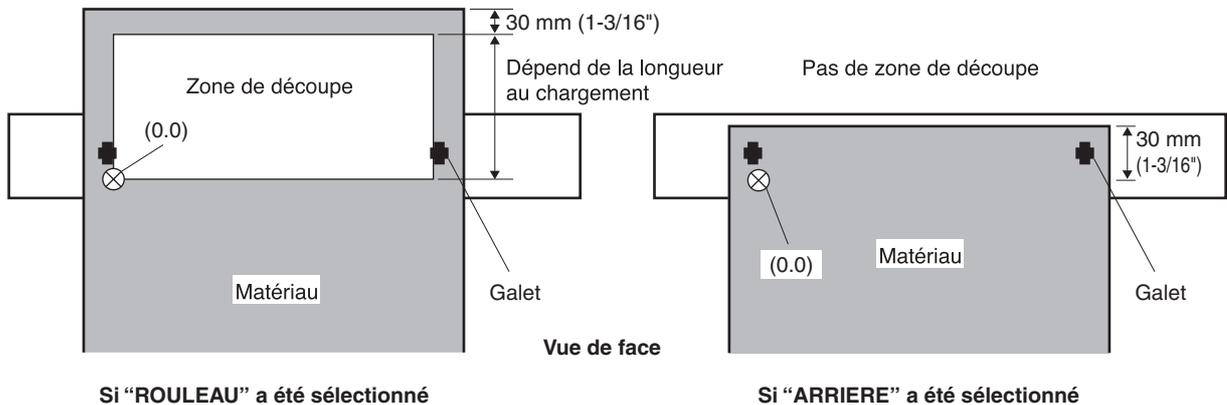
- 1** Reportez-vous au § "4-1 Chargement du matériau (Matériau en rouleau)" et effectuez le chargement.
- 2** Arrivé à [MOUVEMENT FEUILLE], choisissez [ROULEAU] ou [ARRIERE].
- 3** Suivez les étapes du "Réglage du point d'origine" dans la section suivante pour déterminer un nouveau point d'origine. En particulier, notez que si vous avez choisi [ARRIERE], la découpe ne pourra pas être réalisée tant vous n'aurez pas déterminé un nouveau point d'origine.



## ● Réglage du point d'origine

Avec la CX-500/400/300, comme décrit au § "5-2 Détails sur l'emplacement du point d'origine et de la zone de découpe," le point d'origine déterminé au départ dépend du choix effectué pour [MOUVEMENT FEUILLE]. (La figure ci-dessous montre un exemple où le réglage de la rotation est [0deg].)

[ROULEAU] Près du galet situé à gauche  
 [ARRIERE] Sur le bord gauche intérieur du matériau



Avant d'envoyer les données de découpe, faites avancer la longueur de matériau nécessaire à la découpe et réglez le nouveau point d'origine qui assure que la zone de découpe est valable.

- 1** Vérifiez que le frein est desserré.
- 2** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.
- 3** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

MOUVEMENT MATERIAUX ◀▶  
 ▼1.0m ▶

- 4** Pressez la touche [▶] pour passer à l'écran de réglage, puis sur les touches [▲] et [▼] pour régler la longueur de matériau nécessaire à la découpe. Réglez une valeur plus longue d'environ 0,1 m que celle mentionnée dans les données de découpe. (Si vous effectuez un chargement frontal, réglez la longueur sur la valeur indiquées par "▲". "▼" signifie que le matériau se déplace vers l'avant, et "▲" qu'il se déplace vers l'arrière.)

MOUVEMENT MATERIEL ◀▶  
 ▼1.0m ▶▲0.5m ◀

Vers l'arrière

- 5** Pressez la touche [ENTER].  
L'écran affiche ce qui est montré à droite.  
Presser une seconde fois la touche [ENTER] fait avancer le matériau de la longueur indiquée, vers l'arrière de la machine. Après cela, le nouveau point d'origine est automatiquement déterminé en bas à gauche de la zone de découpe disponible.

AREA MOVE	◀
START	⏴

- 6** Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu. Si le matériau est de travers et semble s'échapper des galets, ou se défait complètement, rechargez-le.



En plus de la méthode décrite précédemment, vous pouvez aussi régler le point d'origine au moyen des touches [▲] et [▼] pour faire avancer le matériau de la longueur nécessaire vers l'arrière de la machine, puis en appuyant sur la touche [ORIGIN]. A ce moment-là, la longueur du déplacement apparaît à l'écran, comme indiqué à droite. Pour plus d'informations, voir le § "4-4 Réglage du point d'origine".

W 500mm	L _____mm
	▲250mm

## ● Si vous utilisez le Driver CAMM-1

Le Driver (pilote) CAMM-1 dispose de fonctions de test de l'avance du matériau et du réglage du point d'origine qui sont compatibles avec la fonction de chargement frontal.

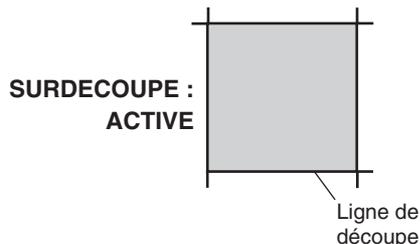
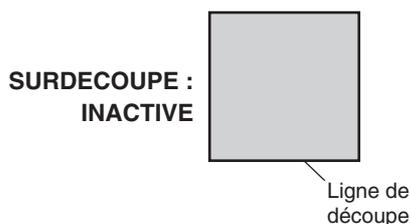
Sélectionnez "Feed material before cutting" (Déplacement du matériau avant la découpe) pour activer l'avance du matériau selon la longueur définie par "Length" avec le Driver CAMM-1 et aussi définir automatiquement le point d'origine de la longueur déplacée.

## 5-7 La fonction Surdécoupe (Débord)

Cette fonction découpe une marge supplémentaire de 1 mm à partir des premier et dernier segments de ligne. C'est utile lorsque vous désirez finir des angles particulièrement aigus, lorsque vous travaillez sur un matériau épais.

Ce réglage doit normalement resté réglé sur [INACTIVE]. Lorsque vous désirez découper des coins avec un soin particulier, réglez-le sur [ACTIVE]. Notez que lorsque vous découpez des petites lettres et des formes très imbriquées, une découpe excessive peut se produire sur une partie du matériau, dans ce cas, il faut laisser ce réglage sur [INACTIVE].

Les résultats de découpe diffèrent, comme le montrent les figures ci-dessous, en fonction du réglage de la fonction Surdécoupe sur INACTIVE ou ACTIVE.



---

Pour activer la fonction Surdécoupe (réglage [ACTIVE]), procédez comme ceci.

**1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

**2** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.



**3** Pressez la touche [▶] pour passer au menu Overcut.



**4** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner [ACTIVE].



**5** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer ce réglage.

**6** Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

---

## 5-8 La fonction Preset (Préréglage)

Avec la CX-500/400/300, vous pouvez régler et mémoriser huit ensembles de conditions de découpe pour différents outils et matériaux. Vous pouvez ensuite rappeler ces réglages simplement par l'appui de la touche [PRESET].

### ● Pour mémoriser

- 1** Utilisez le menu à l'écran pour effectuer les réglages des conditions de découpe correspondant à l'outil et au matériau employé. Vous pouvez régler les cinq types de paramètres suivants.

<b>Pression de la lame</b>	<b>: Touche [FORCE]</b>
<b>Compensation</b>	<b>: Mode Menu [COMPENS]</b>
<b>Vitesse de découpe</b>	<b>: Touche [SPEED]</b>
<b>Qualité de découpe</b>	<b>: Mode Menu [QUALITE]</b>
<b>Vitesse de déplacement</b>	<b>: Mode Menu [VITESSE DE DEPLACEMENT]</b>

- 2** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

- 3** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

PRESET	◀◆
PRESET1	▶

- 4** Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner le numéro du préréglage dans lequel vous désirez mémoriser les conditions de découpe.

PRESET	◀◆
PRESET1▶PRESET1	◆

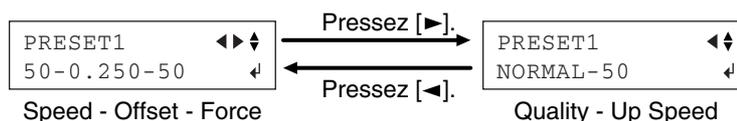
- 5** Pressez la touche [ENTER] pour confirmer ce réglage.

- 6** Pressez la touche[◀] pour quitter le mode Menu.

La mémorisation est alors terminée. Lorsque vous mémorisez un préréglage, les conditions déjà mémorisées sous ce numéro sont automatiquement mises à jour (remplacées) par les nouveaux réglages de paramètres. Si vous souhaitez conserver les conditions de découpe précédentes, il faut mémoriser les nouvelles sous un autre numéro. Vous avez la possibilité de mémoriser huit ensembles de conditions de découpe, en suivant les instructions ci-dessus.

## ● Rappel des réglages

- 1 Pressez la touche [PRESET].
- 2 Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner le numéro du préréglage à rappeler. Les paramètres réglés dans le préréglage sélectionné apparaissent à l'écran. Utilisez alors les touches [▶] et [◀] pour confirmer ces paramètres.



- 3 Pressez la touche [ENTER]. Le préréglage que vous avez sélectionné est rappelé et l'écran change pour indiquer ce qui figure à droite.

PRESET1	50cm/s
0.250mm	50gf

## ● Effacer les réglages

Vous pouvez effacer les réglages mémorisés pour les conditions de découpe, et revenir au réglage d'usine par défaut. Veuillez noter que tous les numéros de préréglages 1 à 8 seront effacés.

- 1 Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.
- 2 Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.
- 3 Pressez la touche [▶] pour passer au menu [REGLAGE USINE].
- 4 Pressez la touche [▶] pour aller à l'écran de réglage, puis utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner [PRESET].
- 5 Pressez la touche [▶].
- 6 Pressez la touche [ENTER]. Les réglages mémorisés dans les préréglages 1 à 8 sont effacés et les réglages d'usine par défaut sont restaurés.
- 7 Pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

MENU SUB	◀◆
	▶

REGLAGE USINE	◀◆
PRESET	▶

REGLAGE USINE	◀◆
PRESET▶PRESET	▶

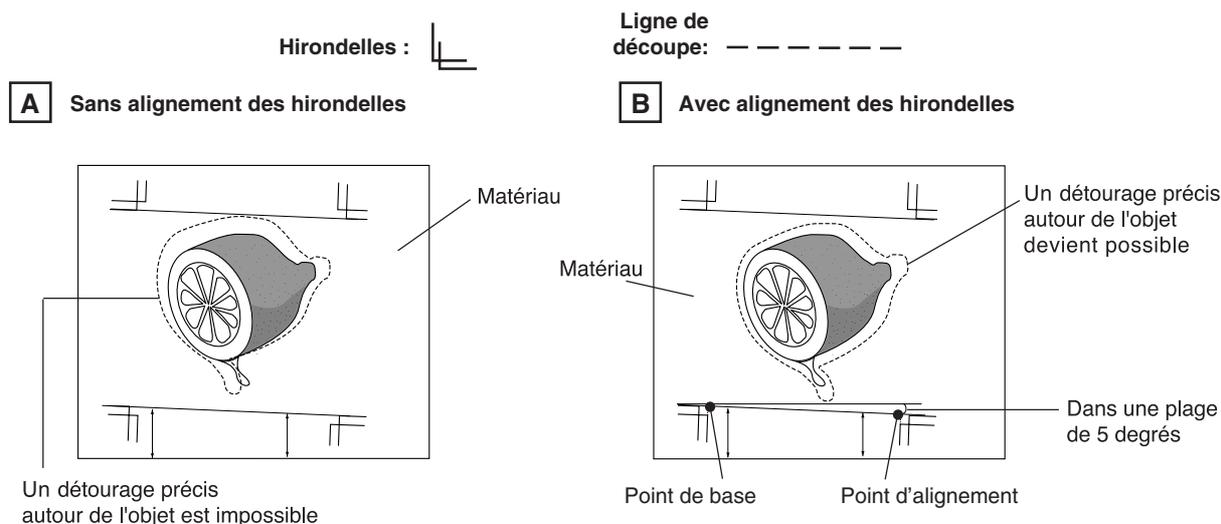
ETES-VOUS CERTAIN?◀
NON : ◀ OUI : ▶

## 5-9 La fonction Crop Mark (Hirondelles)

Utilisez cette fonction lorsque vous réalisez des auto-collants ou autres objets créés au moyen d'un programme dans lequel les données d'impression et de découpe sont imbriquées, et sont découpés autour de figures déjà imprimées sur le matériau.

Avec la CX-500/400/300, le matériau est toujours chargé parallèlement à la machine. Cela signifie que, à moins que les graphiques à découper n'aient été imprimés parallèlement au matériau, les lignes de découpe sont décalées par rapport aux graphiques, et qu'il devient impossible de découper avec précision tout autour (voir Figure A ci-dessous).

Si les graphiques imprimés ont des "hirondelles" (ou repères d'alignement), les positions de ces hirondelles peuvent être mémorisées et utilisées comme points de référence par la CX-500/400/300. Grâce à ce réglage, il devient possible de détourner des graphiques avec précision même s'ils n'ont pas été imprimés parallèlement au matériau (Figure B).



Les méthodes de réglage des hirondelles sont décrites ci-dessous. Veuillez vous reporter aux figures ci-dessus lorsque vous faites ce réglage.



- Le réglage des hirondelles ne peut pas être fait si l'angle du point de base et du point d'alignement est supérieur à 5°.
- Les hirondelles ne peuvent pas être réglées si le paramètre [ROTATION] est réglé sur [90 deg].

Chargez le matériau (imprimé avec un dessin) et l'outil d'alignement fourni (voir les § "4-1 Chargement du matériau", "4-2 Installation de la lame" et "5-4 Chargement d'une feuille (matériau au format, chutes, etc.)"). L'installation l'outil d'alignement est identique à celle du porte-outil.

**1** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

**2** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.

CROPMARK

**3** Pressez la touche [▶] pour passer au menu [BASEPOINT].

BASEPOINT  
0mm 0mm

**4** A l'aide des touches [◀], [▶], [▲] et [▼] déplacez le chariot à gauche des hirondelles imprimées sur le matériau. Alignez l'outil d'alignement sur le centre des hirondelles. Après avoir positionné correctement l'outil d'alignement, appuyez sur la touche [ENTER]. L'affichage passe ensuite au menu de réglage du point d'alignement.

```
ALIGNPOINT
0mm      0mm  ◀
```

**5** A l'aide des touches [◀], [▶], [▲] et [▼] déplacez le chariot sur les hirondelles imprimées en bas à droite du matériau. Alignez l'outil d'alignement sur le centre des hirondelles. Après avoir positionné correctement l'outil d'alignement, appuyez sur la touche [ENTER].

**6** Après avoir réglé les hirondelles de manière adéquate, l'écran (A) est affiché, retournez alors à l'écran affiché à l'étape 2. Remplacez l'outil d'alignement par une lame. Si le réglage des hirondelles ne peut pas être réalisé, l'écran (B) sera affiché avant de revenir à l'écran affiché à l'étape 2. Si cela se produit, rechargez le matériau et recommencez le réglage.

(A)

```
CROPMARK SETTING
COMPLETED !
```

(B)

```
CROPMARK SETTING
FAILED, SET AGAIN
```

**7** Lorsque les réglages ont réussi, pressez la touche [◀] pour quitter le mode Menu.

# 6 A propos des lames et des matériaux

## 6-1 Combinaisons de lames et de matériaux

Cette section indique les bonnes conditions de découpe pour divers types de matériaux, ainsi que l'espérance de vie d'une lame. Conditions de découpe et espérance de vie d'une lame varient en fonction de la dureté du matériau et des conditions d'utilisation. Faire les réglages ci-dessous ne vous garantit pas automatiquement les meilleurs résultats de découpe dans tous les cas. Avant de lancer la découpe de votre travail, veillez à faire un test de découpe et tous les réglages nécessaires (voir § "4-3 Réglage de la pression et de la vitesse de découpe"). Si le matériau n'est pas totalement découpé même en augmentant de 50 à 60 gf les valeurs ci-dessous, cela signifie qu'il est temps de changer de lame. Remplacez-la par une neuve.

Lame	Matériau	Pression	Vitesse	Dépassement de la lame	Durée d'une lame (indication)
ZEC-U1005	Vinyle commun	50 à 150 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	8 000 m
	Matériau Polyoléfin	100 à 200 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	2 500 m
ZEC-U5025	Vinyle commun	30 à 100 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	4 000 m
	Vinyle fluorescent	120 à 200 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	4 000 m
	Vinyle réfléchissant	100 à 200 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	4 000 m
	Matériau Polyoléfin	70 à 140 gf	85 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	2 500 m
ZEC-U1715	Masque de sablage	100 à 200 gf	20 cm/sec.	0,25 mm (0.01")	Varie selon le type de matériau
ZEC-U3017	Vinyle commun (épaisseur du matériau 0,1 mm au plus)	100 gf ou moins	85 cm/sec.	0,175 mm (0.007")	4 000 m

\* Les valeurs de durée de vie sont données à titre indicatif pour la découpe de matériaux identiques.

\* Lorsque vous découpez des petites lettres (caractères alphanumériques d'au moins 3 mm de haut), la ZEC-U3017 peut produire de meilleurs résultats que les autres lames.

\* Utiliser la lame fournie sous des conditions équivalentes à celles mentionnées pour la ZEC-U5025.

## 6-2 A propos des matériaux spéciaux

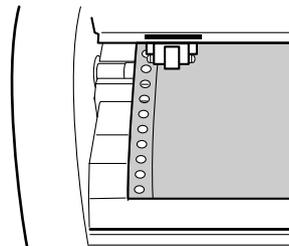
### [Masques de sablage pouvant être découpés]

- A) Matériaux d'une épaisseur maximale de 1 mm.
- B) Matériaux n'ayant une base papier que sur les bords (positionnez les galets gauche et droit sur les bandes de papier).
- C) Matériaux dont la base papier est suffisamment rigide pour permettre l'avance correcte du matériau.



### [Matériau avec perforations]

Il s'agit d'un matériau permettant l'avance grâce à des picots d'entraînement, muni de perforations des deux côtés. Si ce type de matériau est chargé avec ses perforations posées sur les galets, il n'avancera pas de manière correcte. Si vous utilisez ce type de matériau sur la CX-500/400/300, chargez-le comme indiqué sur la figure ci-contre.



### [A propos du cutter servant à couper le travail fini pour le séparer du rouleau]

Il peut être impossible de séparer certains matériaux épais (tels que des masques de sablage) ou au contraire trop fins ou fragiles. Dans de tels cas, utilisez un cutter ou des ciseaux pour couper la bande de matériau. Un matériau ayant tendance à se ré-enrouler (c'est-à-dire à se recourber vers la surface de découpe) peut se heurter au chariot ou au capot après avoir été coupé. Ne pas détacher ces matériaux à l'aide du cutter de séparation.

# 7 Descriptions des fonctions

## 7-1 Fonctions commandées par les touches

Ce paragraphe décrit les opérations basées sur les touches. Reportez-vous également au synoptique des menus figurant dans les pages suivantes pour effectuer les réglages au moyen des menus.

### ● Touches directes

- [PRESET] Un appui sur n'importe laquelle de ces trois touches affiche l'écran de réglage.  
[FORCE] Utilisez les touches [▲] et [▼] pour modifier la valeur, puis pressez [ENTER] pour valider le réglage.  
[SPEED]

Si vous appuyez sur une autre touche sans presser [ENTER], le réglage de la valeur ne changera pas.

### ● Mode Menu

Appuyez sur [MENU] pour passer en mode Menu. Les opérations basées sur des touches en mode Menu sont les suivantes.

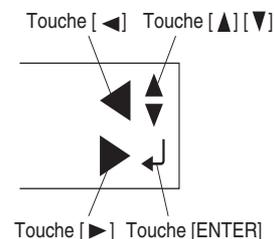
- [▲] [▼] • Passer à l'écran de menu précédent ou suivant  
• Sélection d'une valeur  
• Avance du matériau
- [▶] • Passer à l'écran de réglage  
• Déplacer le chariot
- [◀] • Revenir à l'écran précédent (quitter le mode Menu)  
• Déplacer le chariot
- [ENTER] • Exécuter une option de menu  
• Valider un réglage

Appuyer sur la touche [◀] sans presser [ENTER] vous ramène à l'écran précédent sans changer le réglage.



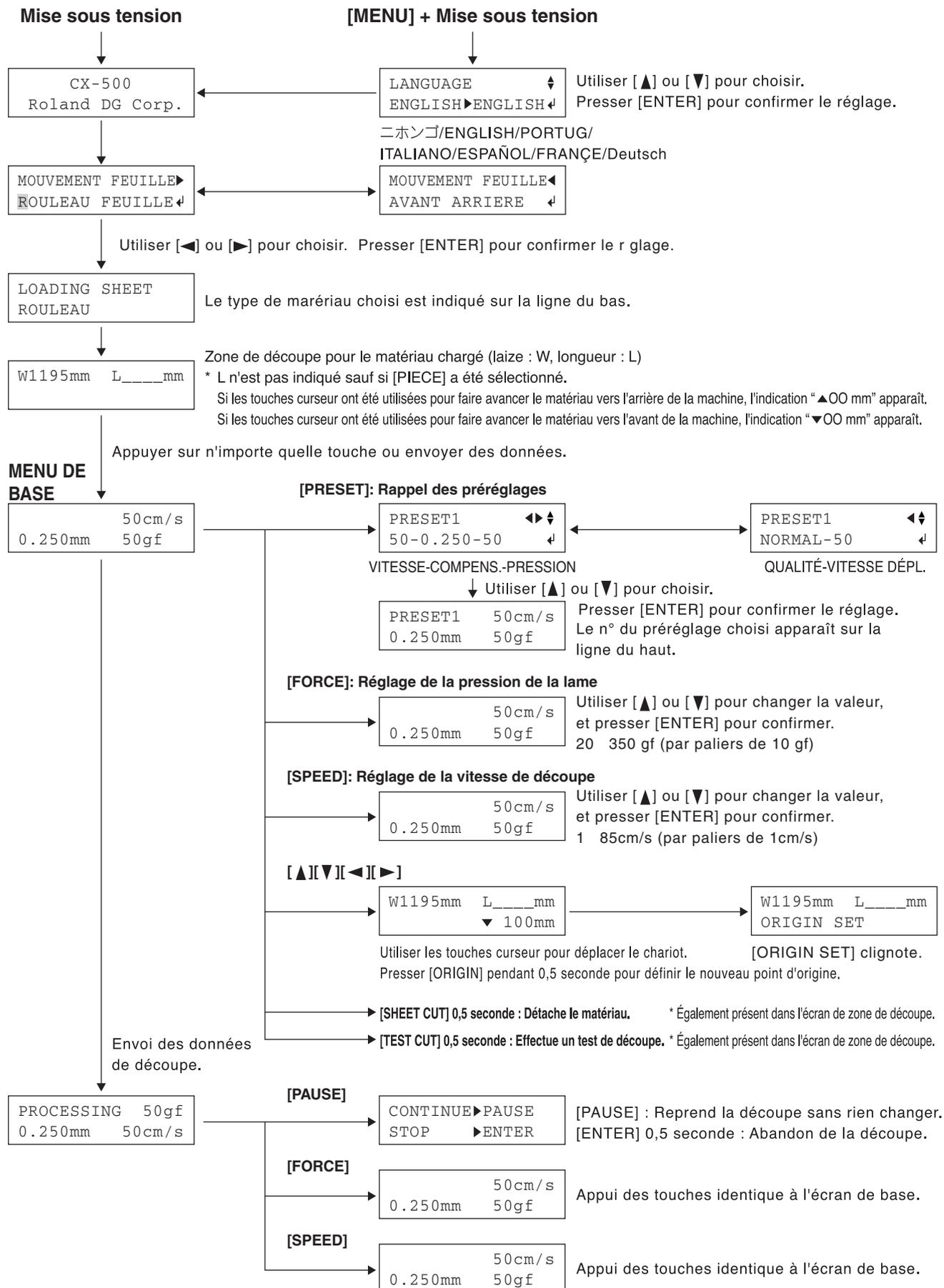
#### Guide des opérations basées sur les touches en Mode Menu

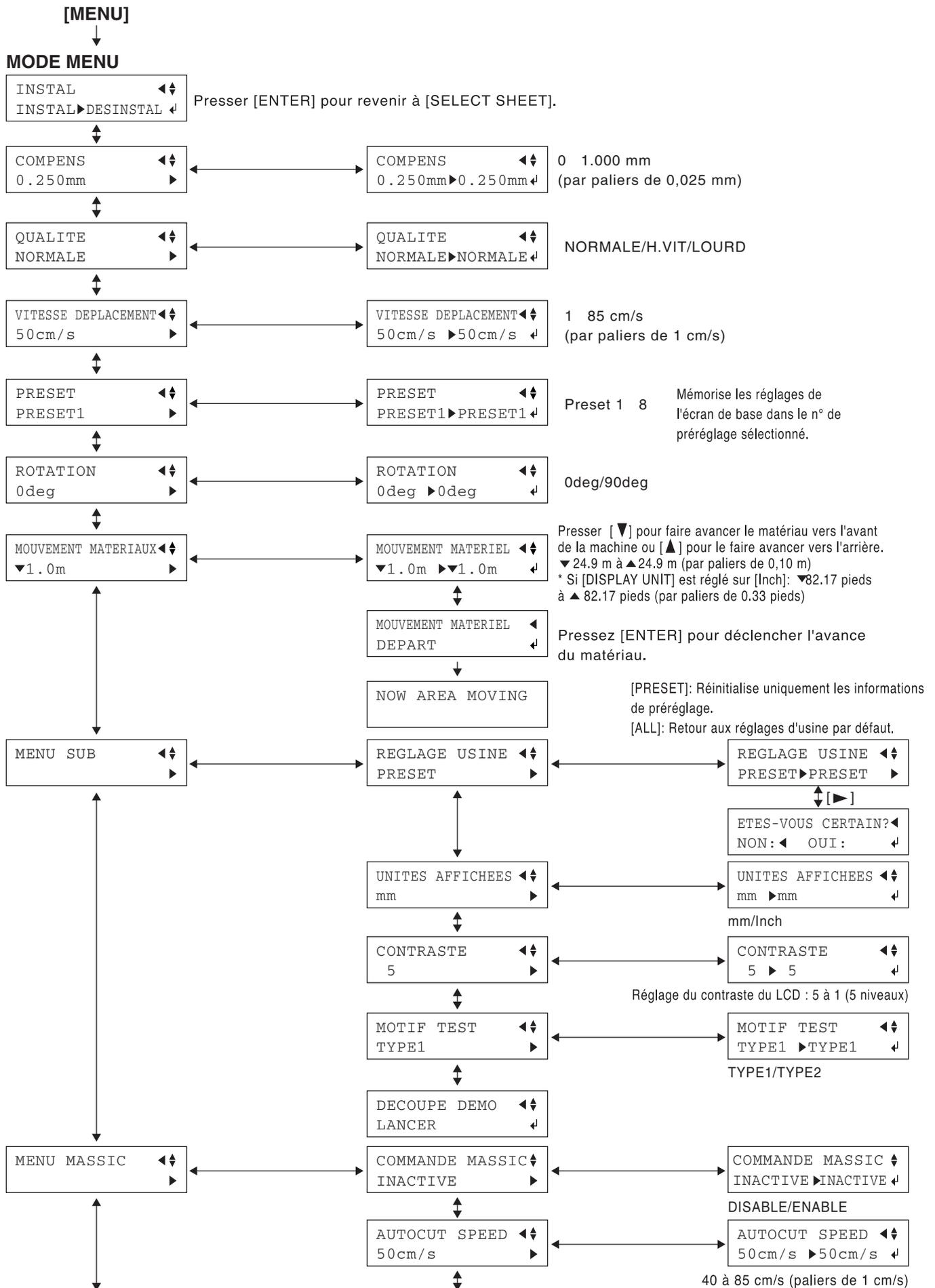
Lorsque vous êtes en mode Menu, un guide des opérations apparaît du côté droit de l'écran. Les touches affichées à l'écran à ce moment-là sont celles à utiliser pour l'opération.

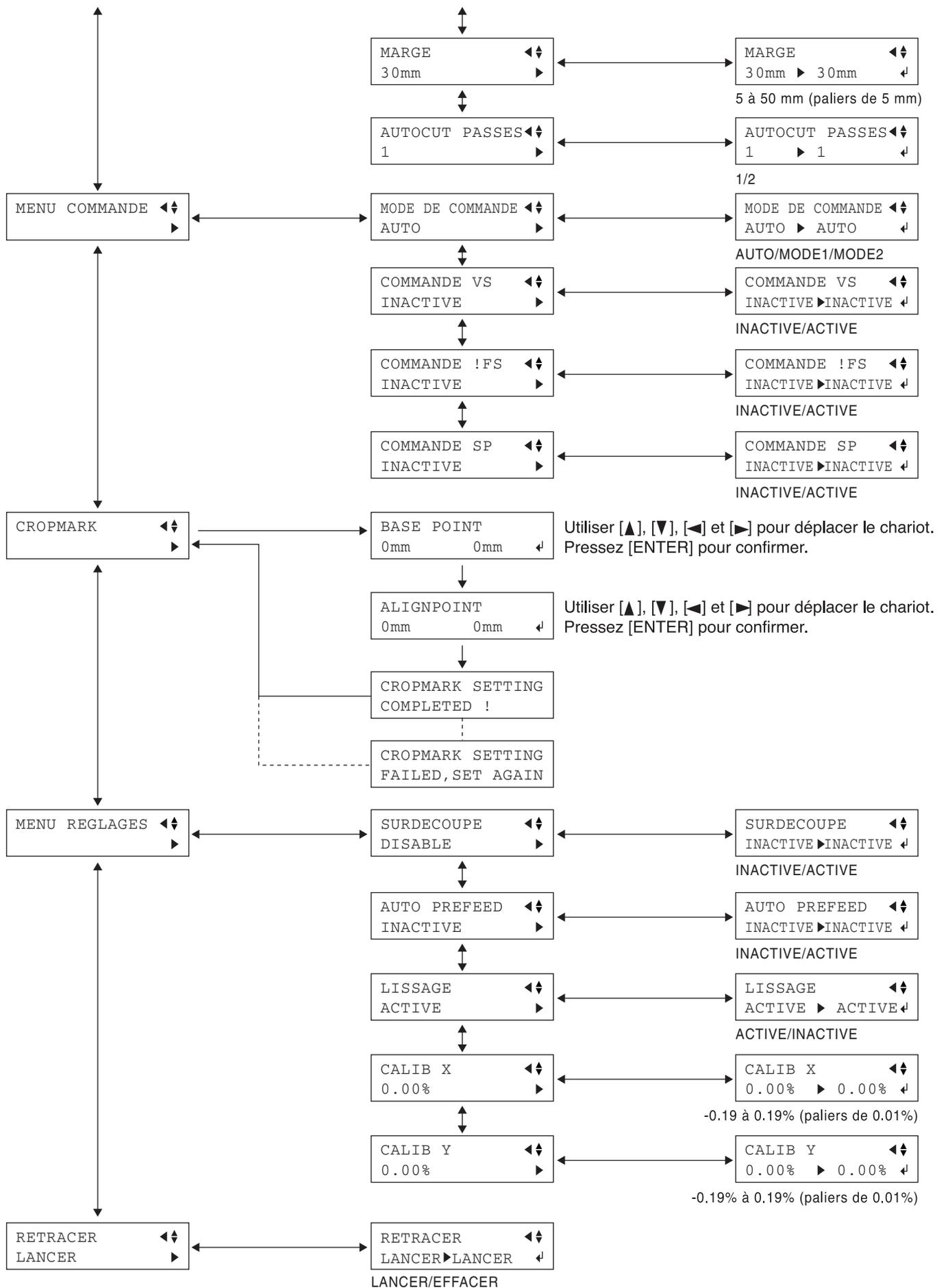


## 7-2 Synoptique des menus

Pour les détails concernant chacun des menus, voir le § "7-3 Liste des Fonctions".







## 7-3 Liste des fonctions

### ● Fonctions commandées par une touche

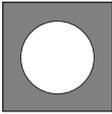
Décrit les fonctions correspondant à l'appui d'une des touches de commande.

Touche	Fonction	Valeur	Par défaut
PRESET	Sert à rappeler les conditions définies correspondant à l'outil et au matériau employé.	Préréglages 1 à 8	–
FORCE	Détermine la pression de la lame pendant la découpe. Faites un test de découpe et fixez les conditions adaptées au matériau chargé et à la lame installée.	20 à 350 gf (paliers de 10gf)	50 gf
SPEED	Détermine la vitesse de la lame durant la découpe. Faites un test de découpe et fixez les conditions adaptées au matériau chargé et à la lame installée.	1 à 85 cm/s (paliers de 1 cm/s)	50 cm/s
CURSOR [▲] [▼] [◀] [▶]	Déplace le matériau et le chariot. Lorsqu'un menu est affiché, change les options de menu et les valeurs de réglage.	–	–
PAUSE	Suspend la découpe. Le témoin PAUSE s'allume pendant cette interruption. Un second appui annule la pause. Pour arrêter totalement la découpe maintenir [ENTER] pendant au moins 0,5 seconde.	–	–
MENU	Pour passer en mode Menu. En mode Menu, utilisez les touches [▲] et [▼] pour passer au menu suivant, [▶] sert à passer à l'écran de réglage et [◀] à revenir à l'écran précédent.	–	–
ENTER	Confirme, lance, ou mémorise les options affichées sur l'écran.	–	–
ORIGIN	Maintenir cette touche pendant au moins 0,5 seconde détermine le point d'origine à l'emplacement actuel de la lame (en son centre).	–	–
SHEET CUT	Maintenir cette touche pendant au moins 0,5 seconde découpe le matériau à l'emplacement actuel du cutter de séparation. Appuyer dessus pour détacher une pièce déjà découpée du rouleau. Ceci ne peut pas être effectué pendant la découpe elle-même.	–	–
TEST CUT	Maintenir cette touche pendant au moins 0,5 seconde effectue un test de découpe à l'emplacement actuel de la lame. Pour plus d'informations, voir le § "4-3 Réglage de la pression et de la vitesse de découpe."	–	–
MENU+ Mise sous tension (LANGUAGE)	Choix de la langue pour les messages affichés. Vous avez le choix entre sept langues : Japonais, Anglais, Portugais, Italien, Espagnol, Français et Allemand.	ニホンゴ / ENGLISH / PORTUG / ITALIANO / ESPAÑOL / FRANÇE / Deutsch	ENGLISH
Mise sous tension (SELECT SHEET)	Détermine le type de matériau utilisé et valide l'état des réglages. Pour plus d'informations, voir le § "5-2 Détails sur l'emplacement du point d'origine et de la zone de découpe."	ROULEAU/FEUILLE/ AVANT/ARRIERE	–

## ● Description des options de menu

Décrit les options et fonctions disponibles lorsque vous appuyez sur la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

Menu		Fonction	Valeur	Par défaut
INSTAL		Annule les réglages concernant le matériau.	–	–
COMPENS		Définit le dépassement de la lame lors de la découpe. Effectuer un test et régler les conditions pour qu'elles correspondent au matériau chargé et à la lame installée. Si vous utilisez la lame fournie, la découpe peut être effectuée avec les réglages par défaut.	(paliers de 0.025 mm)	
QUALITE		Règle la qualité de découpe. Normalement, laissez-la sur r[NORMALE]. Si une découpe très rapide est nécessaire, comme dans le cas d'un grand travail, choisissez [H.VIT.]. Si la pression est élevée, ou si le matériau n'est pas bien découpé, ou quand du petit texte doit être découpé avec précision, choisissez [LOURD].	NORMALE/ H.VIT./ LOURD	NORMAL
VITESSE DEPLACEMENT		Détermine la vitesse de déplacement quand l'outil est relevé pour accéder au prochain point de découpe.	1 à 85 cm/s (paliers de 1 cm/s)	50 cm/s
PRESET		Il est possible de régler les paramètres de découpe correspondant à la lame et au matériau et de les mémoriser pour les réutiliser plus tard. Cinq réglages sont mémorisés : vitesse de découpe, dépassement et pression de la lame, [VITESSE DE DÉPLACEMENT] et [QUALITE]. Ces réglages sont mémorisés sous la forme de huit pré-réglages (numérotés de 1 à 8).	Pré-réglages 1 à 8	–
ROTATION		Rotation de 90 degrés du point d'origine de la découpe. Le réglage par défaut est [0deg], qui signifie que l'origine est dans le coin inférieur gauche du matériau. Un réglage de [90deg] déplace l'origine dans le coin inférieur droit du matériau, ce qui entraîne une rotation du travail de 90 degrés. * N'oubliez pas que l'axe des coordonnées change en cas de rotation.	0deg/90deg	0deg
MOUVEMENT MATÉRIAUX		Fait avancer, en préalable à la découpe, la longueur de matériau nécessaire à celle-ci, pour vous assurer que le matériau n'avance pas de travers ou ne s'échappe pas des galets. Si vous faites de la découpe en continu sur le même rouleau, cette fonction peut aussi être employée pour vérifier qu'il reste suffisamment de matériau pour votre prochain travail. Si vous effectuez un chargement frontal, le matériau avancera de la longueur spécifiée vers l'arrière, pour présenter la zone de découpe, et décaler le point d'origine.	24,9 m vers l'avant à 24,9 m vers l'arrière	1.0 m vers l'avant
Sous-menu	REGLAGE USINE	Sélectionner [TOUS] pour que les valeurs des options de menu reviennent à leur valeur par défaut. Sélectionner [PRESET] pour que les conditions de découpe mémorisées dans les pré-réglages 1 à 8 reviennent à leur valeur par défaut.	PRESET/TOUS	–
	UNITES AFFICHEES	Définit l'unité de mesure des coordonnées indiquées sur l'afficheur. Lorsque vous faites ce réglage avec le menu [MOUVEMENT MATERIAUX], sélectionner [mm] affiche les valeurs en mètres et [Inch] les affiche en pieds.	mm/Inch	mm

Menu	Fonction	Valeur	Par défaut	
	CONTRASTE	Change le contraste de l'écran.	5 à 1	5
	MOTIF TEST	Change le motif de test de découpe exécuté lorsque vous appuyez sur la touche [TEST CUT]. Le test de découpe ordinaire est obtenu avec [TYPE 1]. Pour les matériaux fins ou quand le motif est trop petit Pour obtenir de bons résultats, faites le test avec le motif [TYPE 2].  <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>TYPE 1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>TYPE 2</p>  </div> </div>	TYPE1/TYPE2	TYPE1
	DECOUPE DEMO	Déclenche une procédure de test utile lorsque la CX-500/400/300 ne semble pas fonctionner correctement.	–	–
Menu AUTOCUT	COMMANDE MASSIC.	Pour activer la fonction MASSICOT (séparation de la feuille découpée) à l'aide d'une commande, choisissez [ACTIVE]. Sur [ACTIVE] le matériau est automatiquement découpé lors de l'envoi d'une commande de découpe par l'ordinateur. Que le réglage soit sur [ACTIVE] ou [INACTIVE], le matériau peut être coupé et donc séparé du rouleau en pressant [SHEET CUT].	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE
	AUTOCUT SPEED	Détermine la vitesse de la fonction MASSICOT (séparation de la feuille découpée). Choisissez une vitesse adaptée au matériau et à la lame utilisés.	40 à 85 cm/s (paliers de 1cm/s)	50 cm/s
	MARGE	Fixe la marge, du côté du bord de coupe du matériau, déterminant le nouveau point d'origine de découpe après séparation de la feuille précédente.	5 à 50 mm (paliers de 5 mm)	30 mm
	AUTOCUT PASSES	Nombre de passages du cutter de découpe (une fois pour [1] ou deux fois pour [2]). Quand le matériau est difficile à couper, choisissez [2]. Presser la touche [SHEET CUT] déclenche le nombre de passages de la lame fixé ici.	1/2	1
Menu COMMANDE	MODE DE COMMANDE	Sélectionne le type d'instructions comprises par la machine. Vous pouvez régler la machine pour qu'elle accepte les instructions des modes 1 ou 2 CAMM-GL III. Réglée sur [AUTO], la CX-500/400/300 détecte automatiquement le type d'instructions reçues en premier après la mise sous tension et se configure toute seule pour accepter ces instructions. Pour changer de type d'instructions, changez d'abord le réglage, éteignez la machine puis rallumez-la.	AUTO/ MODE 1/ MODE 2	AUTO
	COMMANDE VS	Pour que la découpe se fasse à la vitesse déterminée par une commande VS (commande de réglage de vitesse) envoyée par l'ordinateur, réglez ce paramètre sur [ACTIVE]. Avec un réglage sur [INACTIVE], la découpe est accomplie selon les valeurs réglées pour [VITESSE] et [VITESSE DE DEPLACEMENT].	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE
	COMMANDE !FS	Pour que la découpe se fasse à la pression déterminée par une commande VS (commande de réglage de pression) envoyée par l'ordinateur, réglez ce paramètre sur [ACTIVE]. Avec un réglage sur [INACTIVE], la découpe est accomplie selon les valeurs réglées pour [PRESSION].	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE

Menu		Fonction	Valeur	Par défaut
	COMMANDE SP	Normalement réglé sur [INACTIVE] lors de la découpe. Quand une instruction de sélection d'outil ou plume (SP (instruction SP) est envoyée par l'ordinateur alors que ce paramètre est réglé sur [INACTIVE], l'instruction SP est ignorée et la découpe se poursuit sans interruption (Pause). Réglé sur [ACTIVE], les instructions de changement d'outil sont acceptées et la machine se met en pause. Si ce changement d'outil est nécessaire, ouvrez le capot, changez l'outil, puis pressez ENTER.	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE
CROP MARK		Sert lors de la découpe de matériaux portant des hirondelles (repères) imprimés autour du dessin, comme des auto-collants. Ces hirondelles servent de référence pour la correction permettant une découpe de détournage précise.	–	–
Menu REGLAGES	SURDECOUPE	Dépassement de découpe de 1 mm sur les premier et dernier segments de tracé à découper. Cette option reste normalement réglée sur [INACTIVE], et n'est réglée sur [ACTIVE] que si des coins excessivement nets sont désirés. Pour les petites lettres et détails, le réglage doit toujours être [INACTIVE] pour éviter les recouvrements.	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE
	AUTO PREFEED	Sur [ACTIVE] déclenche une avance automatique du matériau avant la découpe. Sur [ACTIVE], quand les données de découpe sont reçues de l'ordinateur, le traceur lance la découpe après une avance de 1 m du matériau. (Certaines données peuvent provoquer une avance inférieure à 1 m, par ex. si le prochain point de mouvement est situé à plus d'1 m de l'arrière. * Si la fonction [MOUVEMENT MATERIAUX] sert à faire avancer le matériau au préalable, celui-ci n'avancera pas automatiquement même si [AUTO PREFEED] est réglé sur [ACTIVE].	INACTIVE/ACTIVE	INACTIVE
	LISSAGE	Si vous désirez un lissage de la découpe des courbes et des cercles réglez ce paramètre sur [ACTIVE]. Toutefois, le petit texte ou les détails risquent de présenter des coins arrondis. Dans ce cas, réglez-le sur [INACTIVE] et refaites la découpe.	ACTIVE/INACTIVE	ACTIVE
	CALIB X	Ajuste les distances respectives de l'axe des X. Comparez les mesures réelles des résultats de découpe avec les données envoyées par l'ordinateur puis calculez et déterminez la valeur d'ajustement.	-0.19% à 0.19%	0.00%
	CALIB Y	Ajuste les distances respectives de l'axe des Y. Comparez les mesures réelles des résultats de découpe avec les données envoyées par l'ordinateur puis calculez et déterminez la valeur d'ajustement.	-0.19% à 0.19%	0.00%
RETRACER		Lance la découpe selon les données présentes dans la mémoire tampon. Sélectionner [EFFACER] supprime toutes les données présentes dans cette mémoire.		

# 8 Maintenance

## 8-1 Nettoyage

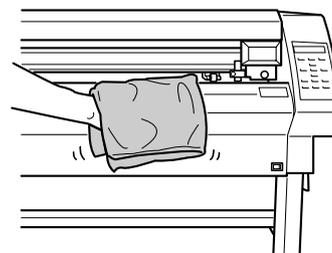
**REMARQUE** Éteignez toujours la CX-500/400/300 avant de la nettoyer.

Ne lubrifiez jamais les mécanismes.

Utilisez une petite quantité d'eau ou d'alcool pour le nettoyage. N'employez jamais de solvants tels qu'essence ou diluants qui pourraient dégrader ou décoller des éléments de la machine.

### [Nettoyage extérieur]

Utilisez de l'eau ou de l'alcool pour nettoyer les capots en résine, et essuyez délicatement avec un chiffon doux. Essuyez le tableau de commandes et l'afficheur avec un chiffon propre et doux.

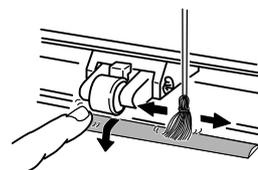


### [Nettoyage du plateau]

Si le plateau de découpe est sale, nettoyez-le avec de l'eau ou de l'alcool et essuyez délicatement avec un chiffon.

### [Nettoyage des contre-galets]

Avec les leviers de blocage abaissés et les galets levés, utilisez une brosse du commerce pour retirer poussières et autres débris. Brossez horizontalement en tournant les galets. Si de la poussière ou des résidus se sont incrustés, cela peut empêcher le bon maintien du matériau et altérer la précision de guidage et de découpe.



### [Nettoyage des galets]

Avec les leviers de blocage abaissés et les galets levés, utilisez un chiffon humecté d'eau ou d'alcool, et frottez délicatement pour nettoyer les galets de tout résidu.

### [Nettoyage du capuchon du porte-outil]

Si un débris de matériau adhère à la surface interne du capuchon du porte-outil, dévissez et retirez le capuchon, puis ôtez ces débris. Si les angles et les courbes ne sont pas nettement découpés, ou si la découpe est discontinue, c'est qu'il faut nettoyer le capuchon du porte-outil.



---

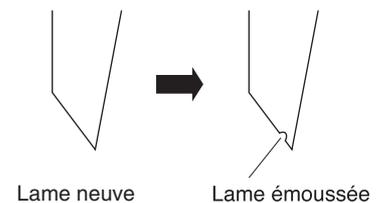
## 8-2 Consommables

### [Lame]

S'il se produit un des faits suivants, c'est que la lame est usée et doit être remplacée par une neuve.

- Le bout de la lame est cassé.
- Il reste des zones non découpées alors que la pression est réglée sur 50 ou 60 gf.
- Les tracés de découpe ne sont pas aussi nets qu'ils l'étaient avant.
- Lors des découpes de détails ou d'angles, la couche adhésive au matériau se décolle de la base papier.

Après un usage prolongé ou après la découpe d'un matériau dur, le bout de la lame peut être abîmé, comme indiqué sur la figure. Une découpe nette est alors impossible à obtenir, il faut remplacer la lame par une neuve.



### [Porte-outil]

Lorsque vous réglez le bout de la lame et effectuez des découpes, le capuchon du porte-outil frotte contre le matériau au cours de la découpe, et l'extrémité du capuchon finit par s'abîmer. Lorsqu'il est trop usé, le bout de la lame ne peut plus être ajusté correctement et une découpe nette est alors impossible à obtenir. Remplacez le porte-outil par un neuf.

Lorsque le porte-outil a été longuement utilisé, le support de la lame se détériore, ce qui empêche la rotation de la lame. Si vous continuez à l'utiliser dans cet état, vous n'obtiendrez plus aucune découpe nette car la lame ne peut plus pivoter comme il faut.

Si les angles et les courbes ne sont pas nettement découpés, ou si la découpe est discontinue, reportez-vous au § "8-1 Nettoyage" et nettoyez le capuchon du porte-outil. Si cela n'améliore pas les résultats, c'est qu'il faut remplacer le porte-outil.

### [Bande de Téflon]

Si la découpe est réalisée alors que le dépassement et la pression de la lame n'ont pas été correctement ajustés, le bout de la lame peut percer la base papier du matériau, ce qui abîmera la bande de Téflon. Des découpes nettes sont impossibles à obtenir avec une bande de Téflon endommagée.

Lorsque la surface de la bande de Téflon est déformée par des entailles ou autres, il est nécessaire de la remplacer. Contactez votre revendeur Roland DG Corp. agréé. Le remplacement sera facturé par le service après-vente.

## 8-3 Comment remplacer le cutter de séparation

### ⚠ ATTENTION

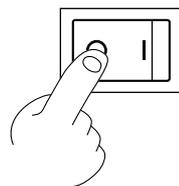


**Assurez-vous que la machine est hors tension avant de remplacer le cutter de séparation.**

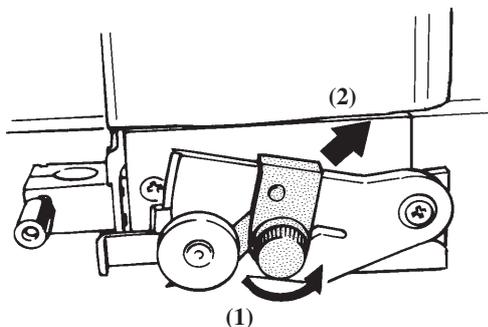
Vous risqueriez de vous blesser.

Si la lame de séparation est usée, remplacez-la par la lame de rechange fournie avec la CX-500/400/300. Suivez les étapes ci-dessous pour remplacer la lame.

- 1** Éteignez la CX-500/400/300.

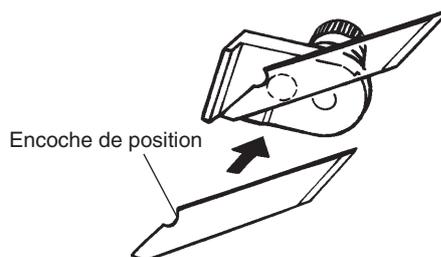


- 2** Retirez le cutter de séparation usagé.  
(1) Désérrez la vis jusqu'à ce qu'elle se détache.  
(2) Saisissez la partie vissée, et tirez-la doucement dans la direction de la flèche.  
\* Ne tirez pas dans le sens avant-arrière.



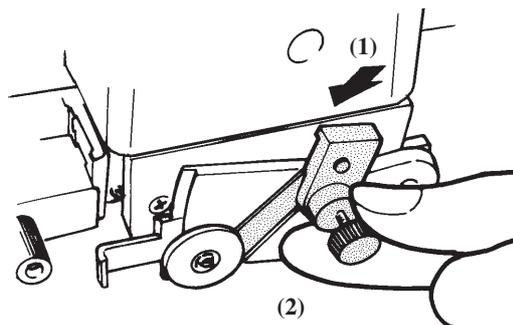
\* Si la lame reste dans le chariot, utilisez les pinces fournies pour la retirer.

- 3** Remplacez-le par un cutter neuf.



La lame est maintenue en place par l'aimant.

- 4** Installez le nouveau cutter.  
(1) Saisissez la partie vissée et insérez-la doucement dans son rail.  
\* Veillez à ce que la lame ne glisse pas  
(2) Serrez la vis.



## 9 Si un problème survient

### 9-1 Vérification par auto-test

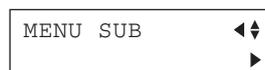
La CX-500/400/300 dispose d'une fonction d'auto-test permettant de vérifier que son fonctionnement est correct. Si la CX-500/400/300 ne fonctionne pas correctement, suivez les étapes ci-dessous pour vérifier son fonctionnement. (Aucun ordinateur n'est nécessaire pour effectuer l'auto-test.)

**1** Reportez-vous au § "4-1 Chargement du matériau (Matériau en rouleau)" et chargez le matériau.

**2** Reportez-vous au § "4-2 Installation de la lame" et installez le porte-outil dans le chariot.

**3** Pressez la touche [MENU] pour passer en mode Menu.

**4** Appuyez plusieurs fois sur la touche [▼] jusqu'à ce que l'écran ci-contre s'affiche.



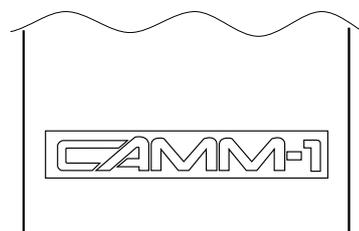
**5** Pressez la touche [▶] pour accéder au sous-menu.



**6** Utilisez les touches [▲] et [▼] pour sélectionner [DEMO CUT].



**7** Pressez la touche [ENTER].  
L'opération de vérification commence. Le fonctionnement est correct si une découpe ressemblant à celle indiquée sur la figure est effectuée.



## 9-2 Que faire si...

### Dépannage de la CX-500/400/300

<b>Le cordon d'alimentation est-il correctement branché ?</b>	Connectez le cordon d'alimentation fourni avec la CX-500/400/300 à celle-ci, et branchez son autre extrémité à une prise secteur (voir le § "3-2 Connexion").
<b>La CX-500/400/300 est-elle sous tension ?</b>	Mettez la machine sous tension.
<b>La CM-500/400/300 est-elle en arrêt temporaire ? Son travail a-t-il été mis en pause ?</b>	<p>Si l'écran ci-contre est affiché, cela signifie que la machine est en pause. Pour reprendre la découpe, pressez à nouveau la touche [PAUSE].</p> <p>Pour stopper la découpe, arrêtez d'abord l'envoi des données depuis l'ordinateur. Puis maintenez enfoncée la touche [ENTER] pendant au moins 0,5 seconde.</p>
<b>L'ordinateur et la CX-500/400/300 sont-ils reliés par le bon câble ?</b>	Le type de câble nécessaire est déterminé par votre ordinateur et le logiciel que vous employez. Même sans changer d'ordinateur, un autre logiciel peut nécessiter l'emploi d'un autre câble. Utilisez le câble indiqué dans votre logiciel.
<b>La machine est-elle en mode Setup ?</b>	Si le témoin SETUP n'est pas allumé, aucune découpe ne peut être effectuée, même si des données sont envoyées.
<b>Les réglages du Driver logiciel sont-ils corrects ?</b>	Faites les réglages adéquats pour le port de sortie.
<b>L'ordinateur et la CX-500/400/300 sont-ils connectés correctement ?</b>	Connectez correctement l'ordinateur et la CX-500/400/300 (voir le § "3-2 Connexions").
<b>Le système d'exploitation est-il correctement configuré ?</b>	Vérifiez les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>• Sélection du port de sortie</li><li>• Sélection du périphérique de sortie</li><li>• Autres réglages</li></ul> Lisez le mode d'emploi de l'ordinateur et configurez-le correctement.
<b>Les réglages de l'application logicielles sont-ils corrects ?</b>	Lorsque vous spécifiez le périphérique de sortie, sélectionnez le nom d'un modèle acceptant l'ensemble des instructions. Si l'ensemble des instructions est différent, des instructions complètement différentes peuvent être envoyées, ce qui provoquera une erreur. Des réglages pour le point d'origine et autres peuvent être nécessaires. Vérifiez dans le mode d'emploi du logiciel, qu'il est correctement configuré.
<b>La machine est-elle en mode Menu ?</b>	Lorsque le menu est affiché, aucune découpe ne peut être effectuée, même si des données sont reçues. Il faut quitter le mode Menu.

CONTINUE ▶ PAUSE
STOP ▶ ENTER

## Un message apparaît sur l'écran

<p>DEPLACER Pincer ENROULER</p>	<p><b>L'emplacement d'au moins un des galets est incorrecte.</b>            Dans ce cas, baissez les leviers de blocage du matériau et ramenez les galets en bonne position au dessus des contre-galets. Repositionnez le matériau en fonction de ce nouvel alignement, puis relevez les leviers de blocage pour maintenir le matériau en place. (Voir le § "4-1 Chargement du matériau (Matériau en rouleau)").</p>
<p>SETUP SVP</p>	<p><b>S'affiche quand le matériau a été placé en une position où le détecteur de feuille ne peut pas fonctionner.</b>            Suivez les étapes du § "4-1 LChargement du matériau (Matériau en rouleau)" pour mettre en place le matériau au-dessus du détecteur.  <b>S'affiche quand on retire le matériau après avoir pressé la touche [ENTER].</b>            Rechargez le matériau et pressez n'importe quelle touche pour effacer le message.</p>
<p>Err Moteur 00800080 REDEMARRER</p>	<p><b>Indique un problème rencontré par le moteur.</b>            S'affiche quand la CX-500/400/300 rencontre une résistance, en cas de bourrage, quand un rouleau doit être coupé sur une longue distance alors qu'aucune pré-avance n'a été faite ou quand le matériau est brutalement tiré du rouleau en cours de découpe.            Dans ce cas, éteignez et rallumez la machine (si un bourrage de matériau est survenu, résolvez-le avant de rallumer).            Pour les grandes découpes avec du matériau en rouleau, utilisez la fonction [MOUVEMENT MATERIAUX] du menu pour faire avancer le matériau du rouleau de la longueur à découper (accordez-vous une marge de 0,1 m en plus de la longueur à découper).            Si vous employez un matériau épais, changez le réglage de [QUALITE] en passant de [NORMALE] à [LOURD]. (Voir le § "7-3 Liste des fonctions" et reportez-vous à [QUALITE].) Si ce message apparaît et que la machine s'arrête pendant la découpe alors que vous avez choisi [LOURD], éteignez et rallumez la machine, puis pressez [SPEED] et réglez le paramètre [** cm/s] sur une valeur plus petite. (Voir le § "7-3 Liste des fonctions").</p>
<p>CHG OUTIL : OUTIL No. 2</p>	<p><b>La machine est en attente pour remplacement de l'outil.</b>            Si le remplacement de l'outil n'est pas nécessaire, il suffit d'appuyer sur [ENTER]. L'option de menu [COMMANDE SP] doit normalement être réglée sur [INACTIVE].</p>

## Les découpes sont irrégulières et pas nettes

<b>La lame et le porte-lame sont-ils correctement installés ?</b>	Installez-les pour qu'il n'y ait pas de jeu. (Voir § "4-2 Installation d'une lame").
<b>Reste-t-il des résidus sur le porte-outil ?</b>	Retirez le capuchon du porte-outil et enlevez les débris. (Voir § "8-1 Nettoyage.")
<b>Utilisez-vous un matériau épais ?</b>	Avec un matériau épais, faites passer le réglage [QUALITY] sur [HEAVY]. (Voir le § "5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe").
<b>Le porte-outil est-il détérioré ?</b>	Remplacez-le par un porte-outil neuf. (Voir le § "8-2 Consommables").
<b>La bande de Téflon est-elle abimée ?</b>	Remplacez-la par une protection de lame neuve. (Voir le § "8-2 Consommables").
<b>La compensation de la lame est-elle réglée correctement ?</b>	Régalez-la sur une valeur appropriée. (Voir le § "5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe"). De plus, en fonction du programme que vous utilisez, vous avez la possibilité de régler la compensation (offset) avec le programme. Dans ce cas, vérifiez que les réglages du programme ne sont pas en conflit avec ceux de la machine.

## Il reste des zones non découpées

<b>La lame est-elle émoussée ?</b>	Dans ce cas, remplacez-la par une neuve (Voir le § "4-2 Installation d'une lame").
<b>La vitesse et la compensation de la lame sont-elles réglées de façon appropriée pour le matériau découpé ?</b>	Faites un test de découpe et utilisez le menu pour choisir les valeurs appropriées. (Voir les § "5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe" et "4-3 Réglage de la pression et de la vitesse de découpe").

## La base papier est coupée

<b>Le dépassement et la pression de la lame sont-ils réglés de façon appropriée pour le matériau découpé ?</b>	Régalez le dépassement et la pression de la lame sur des valeurs appropriées. (Voir les § "5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe" et "4-3 Réglage de la pression et de la vitesse de découpe").
--	--

## Le matériau remonte pendant la découpe ou la lame raye le matériau

<b>Utilisez-vous un matériau large ?</b>	Si vous utilisez un matériau de laize supérieure à 762 mm, abaissez le galet médian en position centrale par rapport au rouleau.
<b>La vitesse est-elle trop rapide ?</b>	Utilisez le menu pour réduire le réglage de [UPSPEED]. (Voir le § "5-1 Réglages détaillés des conditions de découpe").

## Les points de départ et de fin de la découpe ne se raccordent pas

<b>La lame et le porte-lame sont-ils correctement installés ?</b>	Installez-les en veillant à ce qu'ils ne bougent pas. Voir le § "4-2 Installation d'une lame").
<b>Utilisez-vous un matériau épais ou dur ?</b>	Avec un matériau épais ou dur, les points de départ et de fin de la découpe peuvent ne pas correspondre.

## Présence de zones vides sur le matériau

**Les zones vides sont-elles dues aux spécifications techniques ?**

Des limitations mécaniques peuvent produire des marges “techniques” à l’avant, à l’arrière ou sur les côtés du matériau. (Voir § “5-2 Détails sur l’emplacement du point d’origine et de la zone de découpe”).

## Le matériau en feuille ne peut être réglé sur “PIECE” (longueur non affichée)

**La longueur est-elle supérieure à 1,60 m (63”) ?**

Si vous essayez d’installer un matériau en feuille d’une longueur supérieure à 1,60 m avec le paramètre [PIECE], celui-ci sera considéré comme du matériau en rouleau. (Voir § “5-2 Détails sur l’emplacement du point d’origine et de la zone de découpe”).

## Le matériau s’échappe des galets durant le processus de découpe

**Utilisez-vous un matériau perforé sur les bords pour entraînement par picots ?**

Si un tel matériau est employé, placer un galet sur la portion perforée entraîne un glissement du matériau. Veillez à placer le galet à l’intérieur des parties perforées, sur le matériau.

**Si un matériau plat (découpé au format ou en feuille) a été chargé, le réglage “PIECE” a-t-il été fait pour ce type de matériau ?**

Lors du chargement du matériau, sélectionnez [PIECE] dans le menu [SELECT SHEET]. (Voir § “5-4 Chargement d’une feuille (Matériau au format, chutes, etc.)”).

**Le matériau découpé est-il bloqué par endroits ?**

Vérifiez que les bords droit et gauche ne touchent pas les faces internes ni le capot avant de la CX-500/400/300 durant la découpe. Un tel contact peut non seulement endommager le matériau, mais aussi rendre impossible l’avance normale du matériau et par conséquent le faire dévier.

**Le matériau à découper est-il chargé bien droit ?**

Si le bord avant du matériau avec lequel vous travaillez présente un angle ou est irrégulier, coupez bien droit la partie irrégulière, puis alignez le nouveau bord créé avec les contre-galets.

Si vous faites avancer au préalable le matériau sur une longue distance, il aura moins tendance à quitter l’alignement des galets en plaçant ceux-ci un peu plus vers l’intérieur (5 à 25 mm).

Avec un matériau en rouleau, utilisez le paramètre [AREA MOVE] pour faire avancer le matériau de la longueur nécessaire (dotez-vous d’une marge d’environ 0,1 m en plus de la longueur utile à la découpe), assurez-vous que les galets restent en contact avec le matériau (sur les côtés gauche et droit), puis lancez la découpe. Si le matériau doit être tiré du rouleau pendant la découpe, il est probable que cela entraînera une déviation du matériau ou une erreur de moteur.

**Les leviers de blocage sont-ils abaissés ?**

Le matériau n’est pas maintenu en place. Vérifiez que les galets gauche et droit se trouvent sur les bords du matériau, puis relevez les leviers de blocage.

**Les galets sont-ils abimés ou déformés ?**

Si le matériau a tendance à s’échapper alors qu’il a été correctement chargé, c’est que les galets sont usés. Si cela se produit, contactez votre revendeur Roland DG Corp. agréé. Le remplacement est un service de réparation payant.

De plus, lorsque vous avez terminé une découpe, laissez les leviers de blocage abaissés et les galets relevés.

---

## 9-3 Messages d'erreur

Un message d'erreur apparaîtra si les données reçues subissent l'un des problèmes mentionnés dans le tableau ci-dessous. Comme l'erreur s'affiche, le transfert de données se poursuit et vous pouvez passer à la procédure suivante.

Pour effacer le message d'erreur, pressez n'importe quelle touche.

Si une erreur se produit, il devient impossible d'obtenir une découpe correcte.

Les messages d'erreur pouvant apparaître sur l'écran sont décrits ci-dessous.

Dans la plupart des cas, la cause est la réception de données incorrectes. Pour de plus amples informations sur les actions à effectuer pour corriger une erreur, passez aux § "9-2 Que faire si..." et "Dépannage de la CX-500/400/300".

Message d'erreur	Signification
Er1: Command Not Recognized	Apparaît si une instruction que la CX-500/400/300 ne peut interpréter est envoyée. Cette erreur est générée si une instruction du "mode2" est envoyée alors que la machine est réglée en "mode1", ou vice-versa. Changez le jeu d'instructions reconnu, à l'aide du tableau de commandes et cette erreur ne se produira plus.
Er2: Wrong Number of Parameters	Apparaît si le nombre de paramètres diffère du nombre permis.
Er3: Out of Parameter range	Apparaît si la valeur spécifiée pour un paramètre est hors de la plage permise.
Er5: Unknown Character Set	Apparaît si un caractère non utilisable a été employé.

# 10 Caractéristiques techniques

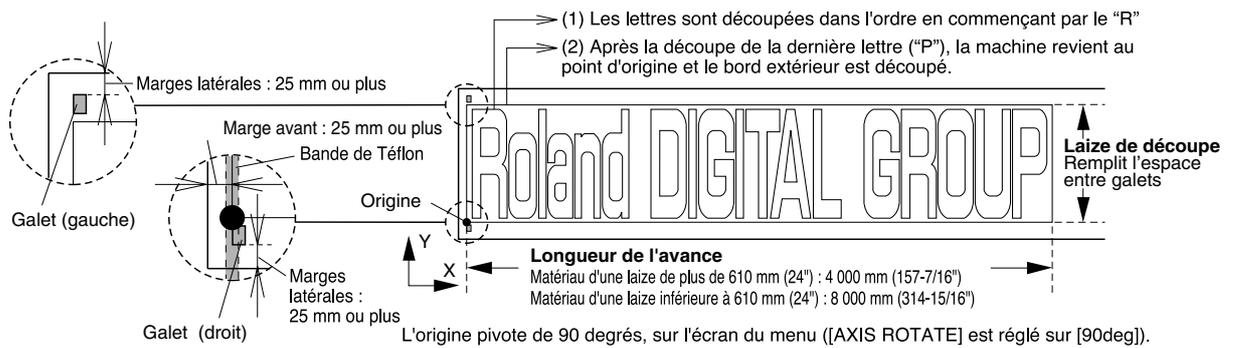
## 10-1 Caractéristiques

	CX-500	CX-400	CX-300	
<b>Mécanisme</b>	Mouvement par déplacement du matériau			
<b>Méthode de découpe</b>	Servo-moteur à commande numérique			
<b>Zone de découpe maximum</b>	Laize : 1195 mm Longueur : 24998 mm	Laize : 1000 mm Longueur : 24998 mm	Laize : 737 mm Longueur : 24998 mm	
<b>Laizes de papier acceptables</b>	Min. 90 mm/ Max. 1372 mm	Min. 90 mm / Max. 1178 mm	Min. 50 mm / Max. 915 mm (50 à 540 mm, 582 à 915 mm)	
<b>Laizes de papier pouvant être découpées</b>	0 à 1270 mm	0 à 1067 mm	0 à 812 mm	
<b>Outils</b>	Lames de Cutter : Lame spéciale pour la gamme CAMM-1			
<b>Vitesse découpe Max.</b>	Pendant découpe : 850 mm/sec. (dans toutes les directions) Outil relevé : 1202 mm/sec. (à 45°)			
<b>Vitesse de découpe</b>	10 à 850 mm/sec. (par paliers de 10 mm/sec.)			
<b>Pression de la lame</b>	20 à 350 gf			
<b>Résolution mécanique</b>	0.0125 mm/pas			
<b>Résolution logicielle</b>	0.025 mm/pas			
<b>Précision (distance)</b>	Erreur inférieure à ±0,2% de la distance parcourue, ou 0,01 mm (selon la plus grande des deux valeurs)			
<b>Précision (répétition)</b>	0,1 mm ou moins (hors dilatation/rétractation du matériau) Plages pour une précision de répétition assurée (*) Pour les matériaux de laize supérieure à 610 mm : Longueur 4 000 mm (CX-500/400 uniquement) Pour les matériaux de laize supérieure à 610 mm : Longueur 8 000 mm			
<b>Interface</b>	Parallèle (compatible Centronics), USB (Rév 1.1)			
<b>Mémoire tampon</b>	2 Mo (1.3 Mo pour la mémoire de retraçage (Replot buffer))			
<b>Système d'instructions</b>	CAMM-GLIII (mode1 et mode2)			
<b>Commutateurs</b>	Alimentation, curseur "Pen force"			
<b>Touches de commande</b>	PRESET, FORCE, SPEED, ORIGIN, MENU, ENTER, PAUSE, SHEET CUT, TEST CUT, ▲, ▼, ◀, ▶			
<b>Témoins</b>	POWER/ERROR LED, SETUP LED, PAUSE LED			
<b>Afficheur</b>	Afficheur à cristaux liquides : 20 caractères x 2 lignes			
<b>Consommation électrique</b>	Maximum: 0.8A/100V à 240V ± 10% 50/60 Hz			
<b>Niveau de bruit acoustique</b>	En découpe : inférieur à 62dB (A)    En attente : inférieur à 40dB (A) (Selon la norme ISO 7779)			
<b>Dimensions</b>	<b>Machine</b>	1602 mm (L) 264 mm (P) 398 mm (H)	1407 mm (L) 264 mm (P) 398 mm (H)	1144 mm (L) 264 mm (P) 398 mm (H)
	<b>Avec stand</b>	1602 mm (L) 727 mm (P) 1113 mm (H)	1407 mm (L) 727 mm (P) 1113 mm (H)	1144 mm (L) 727 mm (P) 1113 mm (H)
<b>Poids</b>	<b>Machine</b>	38 kg	32 kg	27 kg
	<b>Avec stand</b>	59 kg	53 kg	46 kg
<b>Température ambiante</b>	5 à 40°C			
<b>Humidité ambiante</b>	35 à 80% (sans condensation)			
<b>Accessoires</b>	Cordon d'alimentation x 1, Porte-outil (XD-CH3) x 1, Lame x 1, Outil d'alignement x 1, Pince x 1, Lame de remplacement pour trancher le matériau x 1, Logiciel Roland x 1, Mode d'emploi x 1, Consignes de sécurité x 1			

Pour les valeurs marquées d'un "\*\*\*", veuillez consulter la page suivante.

(\*) Les conditions suivantes doivent être remplies :

- Type de matériau : Film 3M Scotchcal Mastercut
- Emploi du stand spécifique (un rouleau doit être positionné à l'arrière et sur le tube le plus interne)
- Marges latérales : 25 mm ou plus pour les marges gauche et droite
- Marge avant: 25 mm ou plus  
(Après mise en place du matériau, utilisez le tableau de commandes pour sélectionner [AVANT] pour obtenir automatiquement une marge avant de 25 mm)
- Employez la fonction [MOUVEMENT MATERIAUX] pour faire avancer le matériau de la longueur voulue plus 0,2 m et bien placer le matériau
- Coupez selon les données suivantes



## 10-2 Caractéristiques de l'interface

### [Parallèle]

Standard	Standard Conforme aux spécifications Centronics
Signaux entrants	$\overline{\text{STROBE}}$ (1 BIT), DATA (8 BITS)
Signaux sortants	BUSY (1 BIT), $\overline{\text{ACK}}$ (1 BIT)
Niveau des signaux ent./sort.	Niveau TTL
Méthode de transmission	Asynchrone

### [USB]

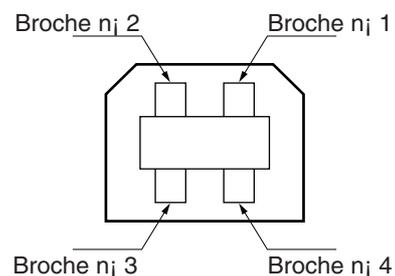
Standard	Standard Conforme aux spécifications Universal Serial Bus Révision 1.1 Périphérique USB Définition de Classe pour appareil d'impression Version 1.1
Vitesse de transmission	12 Mo/s (Full Speed Device)
Format de données	NRZI
Compatibilité du connecteur	Série B
Longueur de câble max.	3 m

### [Connecteur parallèle (selon norme Centronics)]

Signal	Broche	Signal	Câblage des broches	
NC	36	18		
HIGH*	35	17		GND
NC	34	16		GND
GND	33	15		NC
HIGH*	32	14		NC
NC	31	13		HIGH*
GND	30	12		GND
	29	11		BUSY
	28	10		$\overline{\text{ACK}}$
	27	9		D7
	26	8		D6
	25	7		D5
	24	6		D4
	23	5		D3
	22	4		D2
	21	3		D1
20	2	D0		
19	1	$\overline{\text{STROBE}}$		

### [Connecteur USB]

Broche	Signal	Remarque
1	VCC	Câble secteur
2	- Data	
3	+ Data	
4	GND	Câble de masse



## 10-3 Tableau des instructions reconnues

The list uses marks, each of which means:

- : Compatible
- × : Incompatible
- : Ignor

### Mode 1

Instruction	Compatibilité								
H	○	D	○	M	○	I	○	R	○
L	○	B	○	X	○	P	○	S	○
Q	○	N	○	C	○	E	○	A	○
G	○	K	○	T	○	^	○		

### Mode 2

Instruction	Compatibilité								
AA	○	AR	○	CA	○	CI	○	CP	○
CS	○	DF	○	DI	○	DR	○	DT	○
EA	○	ER	○	EW	○	FT	○	IM	○
IN	○	IP	○	IW	○	LB	○	LT	○
OA	●	OC	●	OE	●	OF	●	OH	●
OI	●	OO	●	OP	●	OS	●	OW	●
PA	○	PD	○	PR	○	PT	○	PU	○
RA	○	RR	○	SA	○	SC	○	SI	○
SL	○	SM	○	SR	○	SS	○	SP	○
TL	○	UC	○	VS	○	WD	○	WG	○
XT	○	YT	○						

### Instructions en Mode 1 et en Mode 2

Instruction	Compatibilité	Instruction	Compatibilité	Instruction	Compatibilité	Instruction	Compatibilité
IFS	○	!NR	○	!PG	○	!ST	○

---

- MEMO -

