

# **DIMENSION**

*Guide de démarrage rapide*

## **Avertissement**

**Nous utilisons des notices d'avertissement dans cette publication afin d'attirer votre attention sur les tensions électriques, températures et autres conditions dangereuses émises par cet appareil ou liées à son emploi qui pourraient provoquer des blessures corporelles. Dans des situations dans lesquelles l'inattention ou un usage inapproprié pourraient causer des blessures corporelles ou de graves dommages à l'équipement, nous les signalons par une notice d'avertissement.**

## **Précaution**

**Nous utilisons les notices de précaution lorsque l'équipement pourrait être endommagé si les instructions opérationnelles appropriées ne sont pas respectées.**

## **Remarque**

**Les remarques attirent l'attention pour des informations particulièrement importantes pour une compréhension et une opération correctes de l'équipement.**

Ce document est basé sur les informations disponibles au moment de sa publication. Bien que nous nous soyons efforcés d'être précis, les informations contenues dans ce document ne sont pas censées couvrir tous les détails du matériel ou du logiciel, ni de fournir toutes les éventualités possibles pour ce qui concerne l'installation, l'opération ou la maintenance.

### **Rappels de sécurité**

- N'utilisez PAS cet équipement avant d'avoir lu et compris ce manuel. Si vous utilisez cet appareil pour la première fois, demandez assistance à votre superviseur ou à un opérateur qualifié.
- Branchez la prise de l'appareil dans une prise de terre UNIQUEMENT. Ne neutralisez pas la broche de mise à la terre, n'utilisez pas de cordon d'alimentation ou d'adaptateur sans broche de mise à la terre.
- Assurez-vous toujours que la prise est ALIMENTÉE. Ne procédez à aucune maintenance avant d'avoir vérifié que l'appareil n'est pas alimenté en débranchant l'alimentation du traceur.
- Ne mettez jamais la machine en marche si quelqu'un est en train de procéder à une réparation ou à une opération de maintenance.
- N'exposez pas vos cheveux, vos mains ni vêtements à proximité des mécanismes de la machine lorsqu'elle est en fonctionnement.

**PENSEZ D'ABORD À LA SÉCURITÉ – ADOPTEZ DES HABITUDES DE TRAVAIL EN TOUTE SÉCURITÉ**

# **Chapitre 1 – Présentation**

## **Pourquoi ce mode d'emploi?**

Le traceur Dimension vous est pratiquement livré en état prêt à fonctionner. Ce mode d'emploi pour démarrage rapide vous aidera à mettre le Dimension en service le plus rapidement possible. Nous couvrirons les thèmes suivants :

- Déballage du Dimension et identification des fonctions du traceur et de ses accessoires.
- Connexion à l'alimentation électrique et mise en marche de l'unité.
- Utilisation de l'écran tactile et observation de quelques écrans de l'opérateur.
- Mise en place des montures.
- Mise en place des verres et des gabarits.
- Étalonnage du Dimension
- Connexion du Dimension au système informatique de votre laboratoire.

Le Dimension possède de nombreuses fonctions et réglages vous permettant de l'optimiser pour l'environnement spécifique à votre laboratoire. Il possède également des capacités étendues de diagnostics et d'ajustements pour une opération affinée du traceur. Ce mode d'emploi ne décrit pas toutes ces fonctions ou ajustements. Lorsque vous vous serez familiarisé(e) avec les opérations du traceur décrites dans ce mode d'emploi et si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires, vous pourrez appeler le service d'assistance technique.

## **Quel est le nom de cette pièce?**

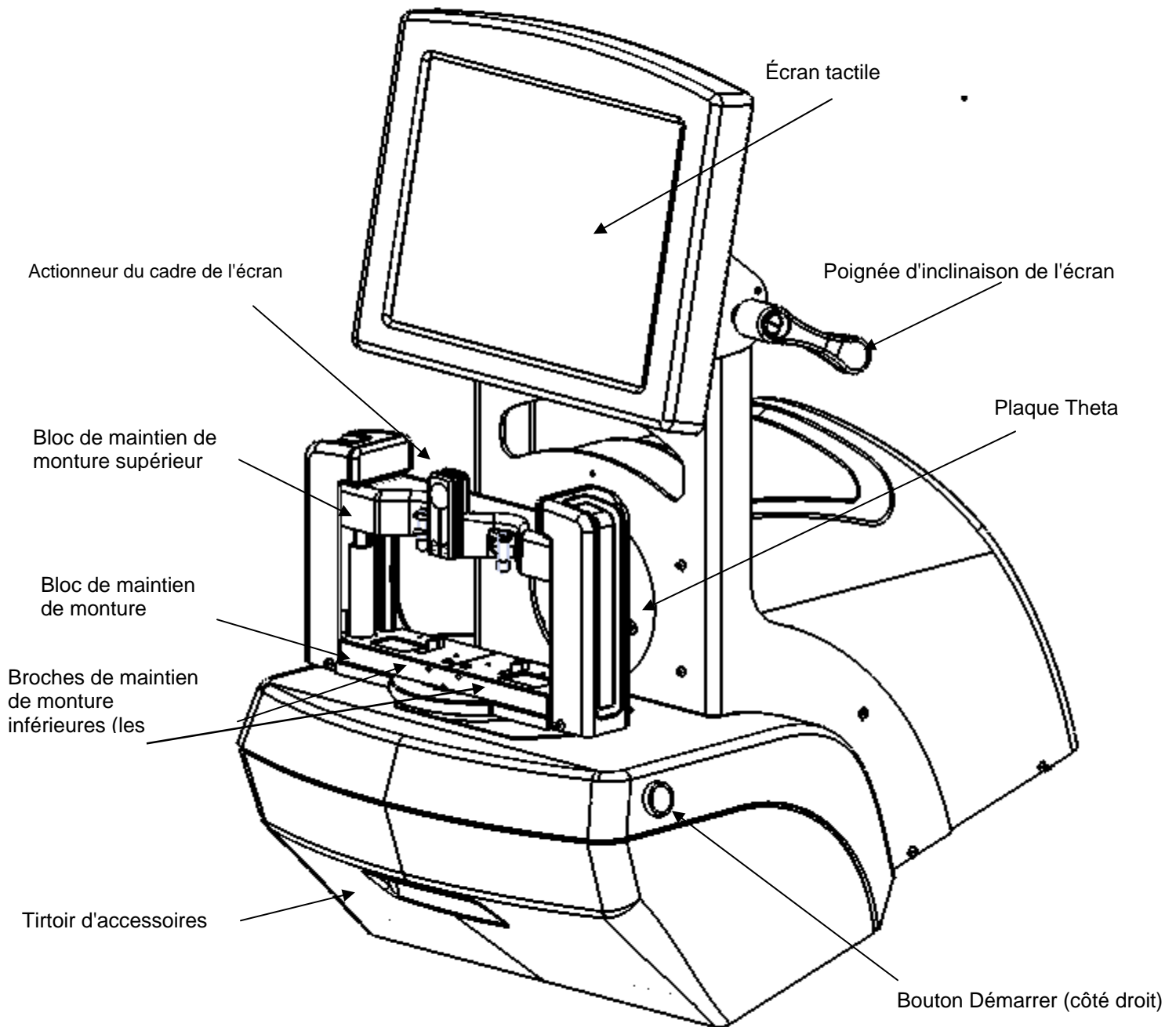
Avant même de déballer et d'installer le Dimension, regardez les 3 figures des pages suivantes pour apprendre les noms des composants et fonctions du Dimension accessibles à l'utilisateur. La figure 1.1 montre les éléments visibles de la face avant de l'unité. La figure 1.2 montre la plaque de connexion arrière de l'unité. La figure 1.3 montre les accessoires livrés avec le Dimension. Nous utiliserons les noms apparaissant dans ces figures tout au long de ce mode d'emploi.

## **Déballage du Dimension**

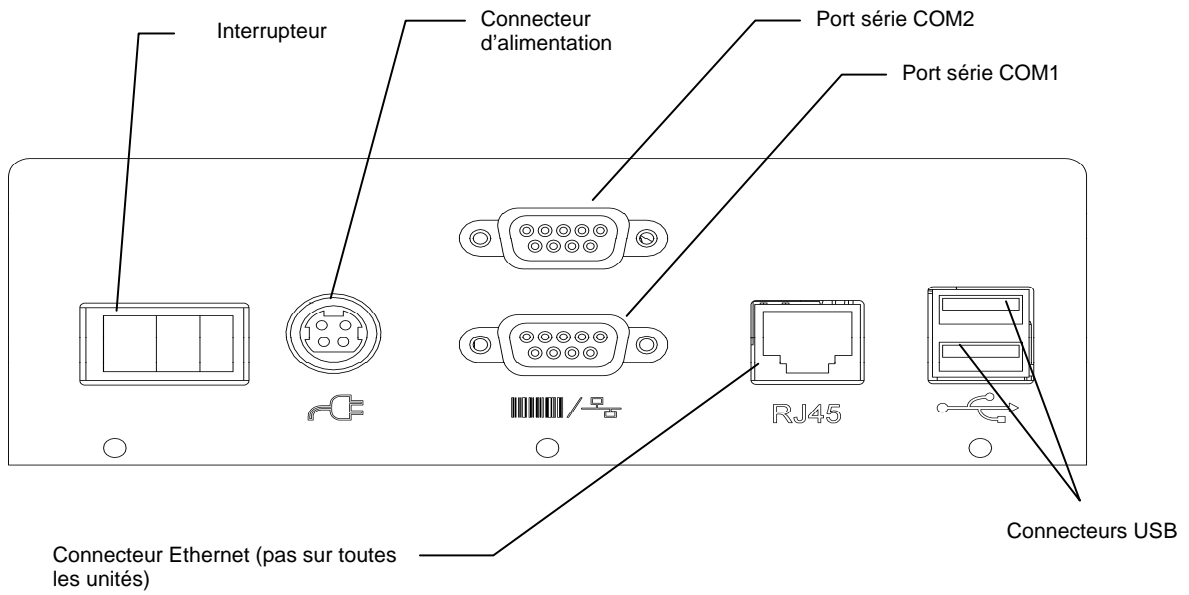
Le Dimension est livré entouré de blocs de mousse moulés et dans un carton. Le kit d'accessoires est livré dans un insert en carton ondulé. Le carton, les blocs de mousse de l'insert doivent être conservés dans le cas où l'unité doit nous être réexpédiée. Déposez le carton à côté d'une surface de travail. Ouvrez le haut du carton et sortez avec soin le traceur, les blocs de mousse et l'insert du carton, puis déposez le tout sur la surface de travail. Dégagez les blocs de mousse du mécanisme du traceur. Inspectez le carton et tous les blocs de mousse afin de vous assurer que tous les accessoires livrés avec le Dimension sont déballés. Vous devriez avoir les éléments suivants (comme indiqué dans les figures 1.1 et 1.3) :

- Mécanisme du traceur Dimension
- Kit d'accessoires comportant les éléments suivants :
  - Objectif/support de modèle avec l'ouverture ovale de calibrage
  - Objectif de calibrage et deux modèles de calibrage en métal (ronds et ovale)
  - Plat de calibrage de vue avec de grandes et petites ouvertures rondes

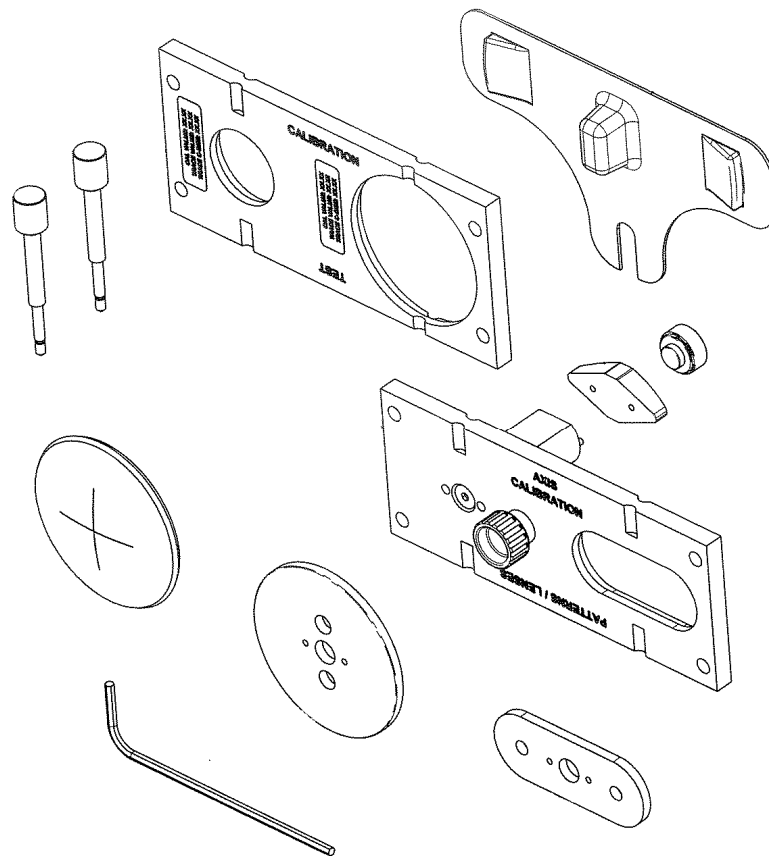
- Support d'objectif (LMB) et arrêtoir magnétique de modèle
- Cable série, fusibles de remplacement, vis de blocage, clé 6 pans, protecteur de pointe
- Rapide-Commencez le guide d'utilisateur (ce document)



**Figure 1.1: Éléments utilisés par l'opérateur sur le Dimension – vue de face.**



**Figure 1.2 : Plaque de connexion arrière du Dimension**



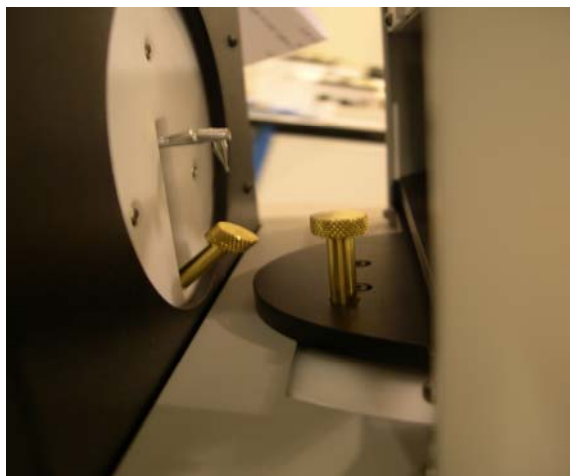
**Figure 1.3 : Accessoires du Dimension**

## Retrait des cales mises en place pour l'expédition

Le Dimension est livré avec des pièces amovibles sécurisées afin de réduire les éventuels dommages pouvant survenir lors du transport.

### ***Retrait du support mis en place pour l'expédition***

Le Dimension est livré équipé de deux vis de cuivre à tête moletée pour éviter que le mécanisme ne bouge pendant le transport. Le mécanisme de traçage est maintenu par une vis située au bas de la fente de la plaque Theta ronde. Le dispositif de maintien de la monture est tenu par une vis située sur le côté gauche du bloc de maintien de monture. Ces deux vis, visibles à la Figure 1.4, doivent être retirées et rangées dans le tiroir à accessoires. Une fois les vis retirées, déplacez la table de traçage sur le côté et retirez le plastique transparent qui protège la pointe du palpeur, en appuyant doucement dessus et en tirant vers l'extérieur.



**Figure 1.4 : Retrait des vis de cuivre en place pour l'expédition.**

### ***Retrait des autres cales mises en place pour l'expédition***

Les cales de transport qui doivent être retirées sont identifiées par des étiquettes jaunes.

1. À l'aide de ciseaux ou de pinces à découpe, retirez et jetez tous les morceaux de ruban adhésif et bandes de maintien.
2. Retirez le capuchon de protection du palpeur en plastique transparent et rangez-le dans le tiroir à accessoires.
3. Retirez les blocs de mousse qui se trouvent entre les blocs inférieur et supérieur de maintien de la monture.

## Précaution

**Les vis en laiton, le capuchon du palpeur et les blocs de mousse doivent être remis en place si le Dimension doit être déplacé ou expédié. Si vous n'observez pas cette précaution, cela pourrait endommager gravement le mécanisme et annuler la garantie.**

## Mise sous tension du Dimension

1. Assurez-vous que l'interrupteur du Dimension est en position OFF (éteint) – le côté droit de l'interrupteur portant le symbole **0** doit être enfoncé.
2. Branchez une extrémité du cordon d'alimentation CA dans le module d'alimentation électrique.
3. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation CA dans une prise de terre.

4. Branchez le module d'alimentation électrique dans la prise d'alimentation située sur la plaque de connexion arrière montrée dans la figure 1.2. Le côté plat du connecteur doit être face sur le dessus.

## **Avertissement**

**Utilisez uniquement une prise de terre. Ne neutralisez pas la mise à la terre en neutralisant la broche de mise à la terre du cordon d'alimentation ou en utilisant un adaptateur sans broche de terre.**

## **Remarque**

**Le module d'alimentation électrique est conçu pour fonctionner en 115 Vca (60 Hz) et en 230 Vca (50 Hz). Un cordon d'alimentation séparé est fourni pour chaque application.**

5. Appuyez sur le côté gauche de l'interrupteur portant le symbole **I** pour allumer le Dimension. Après 8 à 10 secondes, l'écran devrait être en mode actif et le mécanisme devrait se déplacer pour localiser sa position de repos.





# Chapitre 2 – Opérations de base

## L'écran tactile et l'écran des tâches

L'écran tactile est votre principal moyen d'entrée de données dans le Dimension et de consultation du statut de la machine et des résultats du tracé. Lorsque le Dimension sera mise en marche pour la première fois, l'écran des tâches s'affichera. Veuillez vous reporter à la figure 2.1 ci-dessous.

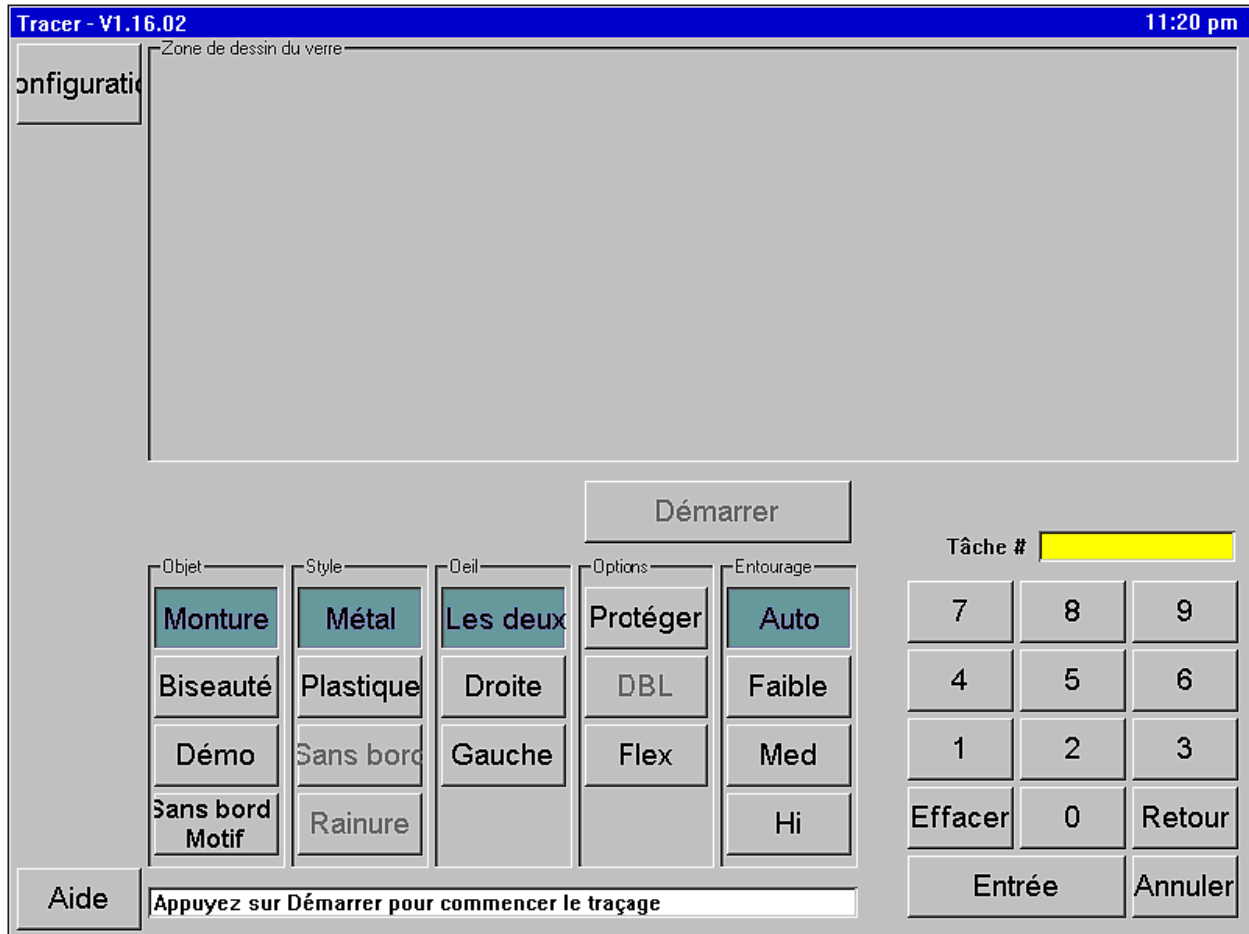


Figure 2.1: Écran des tâches

## Fonctions de l'écran des tâches

Les zones fonctionnelles de l'écran des tâches sont identifiées dans la figure 2.1. Les fonctions sont résumées ci-dessous :

- **Boutons de navigation de l'écran** : les boutons de cette barre verticale permettent à l'utilisateur de sélectionner plusieurs écrans à afficher.
- **Zone de dessin du verre** : suivant un tracé, un dessin à échelle pleine grandeur du tracé apparaît dans cette zone, ainsi que les dimensions importantes (taille A, taille B, taille C, DBL, FCRV, angle de contact)
- **Bouton de démarrage/arrêt du tracé** : Après que toutes les options du tracé aient été entrées, ce bouton deviendra actif et commencera le tracé (ou s'arrêtera pendant le tracé). Vous pourrez également démarrer le tracé en appuyant deux fois sur la touche *Enter* (Entrée), ou sur l'un des deux boutons-poussoirs mécaniques situés sur le côté du Dimension.
- **Champ du numéro de la tâche** : ce champ affiche le numéro de la tâche, qui peut être saisi à l'aide du clavier ou d'un lecteur de code à barres (facultatif).
- **Clavier de saisie des données** : pour saisir des données, telles qu'un numéro de tâche ou une valeur d'étalonnage. La touche *Enter* (Entrée) a pour effet de faire accepter les données par le Dimension. *Clear* (Effacer) efface toutes les entrées dans le champ. *Back* (Retour) supprime le dernier caractère saisi. *Cancel* (Annuler) est utilisé lors de la révision des données, afin de finaliser le processus d'édition. Si vous saisissez des données dans un écran *autre que* l'écran des tâches, vous devrez revenir dans l'écran des tâches pour les sauvegarder.
- **Compensation du contact** : le Dimension peut automatiquement détecter et compenser différents degrés de contact de la monture. Si vous connaissez le contact approximatif d'une monture, vous pouvez sélectionner *Low* (Faible), *Med* (Moyen) ou *Hi* (Élevé) avant de commencer le tracé. Autrement, sélectionnez *Auto*.
- **Options** : *Protect* (Protéger) empêche qu'un tracé sauvegardé ne soit effacé. *Flex* allège la puissance du stylet lorsque vous tracez des montures très souples, ou des montures avec une dimension A longue et une dimension B courte. *DBL* est utilisé pour le tracé d'un côté de la monture. près traçage du côté spécifié, une petite fraction de l'autre côté est tracée – juste assez pour déterminer le DBL.
- **Œil** : vous permet de spécifier quel(s) côté(s) sera (seront) tracé(s).
- **Style de la monture** : indique le type de monture sur laquelle les verres terminés seront montés.
- **Tracé de l'objet** : sélectionne le type d'objet qui sera tracé.

## Sélections et saisie de données

Pour sélectionner un bouton, appuyez légèrement sur l'icône du bouton du bout du doigt (mais pas avec votre ongle). Il n'est pas nécessaire d'appuyer longtemps ou fort. L'image de l'écran changera pour signaler que vous avez appuyé sur le bouton. Vous pouvez également utiliser une gomme à crayon ou acheter un stylet dans un magasin de fournitures de bureau. Lorsque vous aurez sélectionné une option, sa touche sera affichée en couleur sombre. Lorsqu'un bouton n'est pas actif, il est affiché en état « clair ». La touche « Démarrer » restera claire jusqu'à ce qu'un numéro de tâche ait été saisi et que toutes les options de tracé aient été sélectionnées.

### Précaution

**Éteignez le Dimension avant de nettoyer l'écran. N'utilisez pas d'objets pointus (crayons ou stylos billes, trombones, etc.) sur l'écran tactile. Le revêtement de l'écran tactile pourrait être éraflé ou rayé. Si l'écran se salit, utilisez un chiffon en microfibre comme celui que vous utilisez pour nettoyer des verres optiques. Vous pouvez utiliser un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau propre pour effacer les points difficiles à nettoyer. Éteignez le Dimension avant de nettoyer l'écran.**

# L'écran des réglages

Vous pouvez accéder à l'écran des réglages en appuyant sur le bouton Setup (Réglages) de l'écran des tâches. L'écran des réglages vous permet de personnaliser le Dimension selon vos préférences et la configuration de vos installations. La figure 2.2 montre l'écran des réglages, dont les fonctions sont décrites sous la figure.

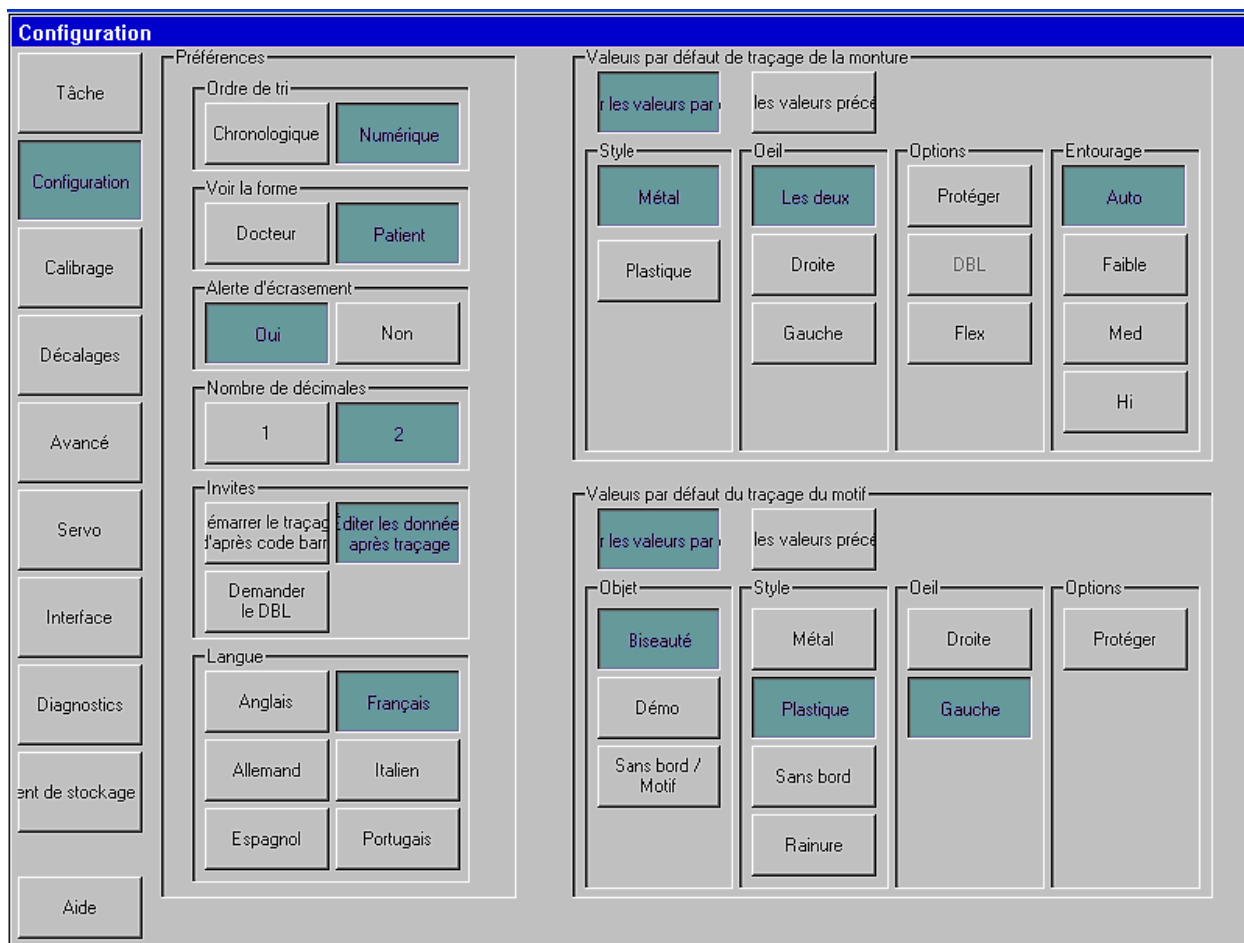


Figure 2.2: Écran des réglages

## Fonctions de l'écran des réglages

- **Boutons de navigation de l'écran** : les boutons de cette barre verticale permettent à l'utilisateur de sélectionner plusieurs écrans à afficher.
- **Préférences d'affichage** : spécifie les préférences pour consulter les tâches sauvegardées.
  - **Ordre de tri** : les tâches peuvent être affichées dans l'ordre dans lequel elles ont été tracées (chronologique) ou en séquence des numéros de tâches (numérique).
  - **Visualisation des formes** : affiche les formes tracées du point de vue du patient ou du médecin.
  - **Avertissement d'effacement** : émet un avertissement destiné à l'opérateur avant d'effacer une tâche sauvegardée non protégée par une nouvelle tâche portant le même numéro.
  - **Emplacements des décimales** : affiche des numéros de 1 ou 2 chiffres à la droite du point décimal.

- **Invites** : sélections incluses immédiatement au démarrage du tracé après la saisie d'un code à barres, affichant l'écran de révision des données après un tracé, et invitant à saisir un DBL après le tracé d'un côté.
- **Langue** : sélectionne la langue des écrans et messages du Dimension.
- **Tracé de la monture par défaut** : sélectionne le style, l'œil, les options et le contact par défaut. Appuyez sur le bouton *Use Defaults* (Utiliser les réglages par défaut) pour que l'écran de travail affiche ces valeurs par défaut au démarrage de chaque tâche de tracé d'une monture. Appuyez sur le bouton *Use Previous* (Utiliser les réglages précédents) pour que l'écran des tâches affiche les réglages de la tâche précédente de tracé de la monture.
- **Tracé du gabarit par défaut** : sélectionne le tracé de l'objet, du style, de l'œil et des options par défaut. Appuyez sur le bouton *Use Defaults* (Utiliser les réglages par défaut) pour que l'écran des tâches affiche ces valeurs par défaut au démarrage de chaque tâche de tracé d'un verre/gabarit. Appuyez sur le bouton *Use Previous* (Utiliser les réglages précédents) pour que l'écran de travail affiche les réglages de la tâche précédente de tracé du gabarit/verre.

## Autres écrans

La marge gauche de l'écran des réglages fournit les moyens d'accès à d'autres écrans utilisés occasionnellement pour les opérations ou la maintenance du Dimension. La fonctionnalité de ces écrans est résumée ci-dessous. Ils sont décrits en détail dans les chapitres suivants.

### **Écran d'étalonnage**

Cet écran fournit les capacités d'étalonnage du traceur. Vous pouvez également régler les décalages de taille qui sont automatiquement appliqués après un tracé. L'étalonnage sera exposé plus en détail ultérieurement.

**Écran avancé** Cet écran fournit une gamme de fonctionnalités diverses, y compris l'administration du mot de passe, la mise à jour du logiciel Dimension, la gestion des données de réglages et des fichiers journaux, le réglage des angles de contact sur lesquels bascule le support de la monture et la vérification de l'étalonnage de la configuration.

### **Écran Servo**

Cet écran fournit les moyens de réglage des vitesses, forces, caractéristiques de réponse et limites de mouvement du moteur du Dimension.

#### Remarque

**Vous ne devez pas modifier les valeurs affichées sur l'écran Servo, sauf sous les conseils du personnel formé. Si ces chiffres ne sont pas paramétrés correctement, le fonctionnement du traceur pourrait être sérieusement affecté, voire empêché.**

### **Écran d'interface**

Cet écran est utilisé pour configurer les ports séries et Ethernet pour les communications avec des dispositifs et systèmes informatiques hôtes.

### **Écran des diagnostics**

Cet écran permet que chacun des moteurs du Dimension soit rafraîchi et que leurs positions soient enregistrées pour lecture. La capacité des ports séries à lire et écrire des caractères peut être vérifiée, ainsi que l'opération correcte des quelques capteurs utilisés dans le Dimension.

## ***Écran de mémorisation des tâches***

Cet écran est utilisé pour consulter et modifier des tâches immédiatement après le tracé, ou pour les tâches récupérées de la mémoire des tâches du Dimension. Après correction, une tâche peut être sauvegardée avec son numéro initial de tâche, ou sauvegardée avec un nouveau numéro de tâche, ou envoyée à un ordinateur hôte.

*Cette page est intentionnellement partie du blanc pour le duplexage.*

# Chapitre 3 – *Montage des objets de tracé*

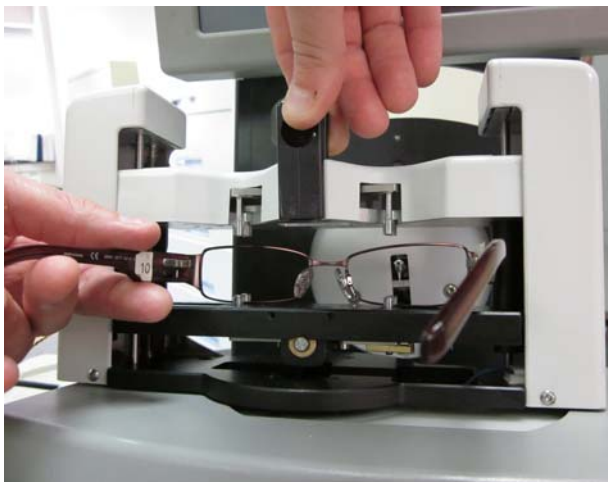
Ce chapitre décrit la manière de montage des montures, gabarits et verres pour le tracé. Veuillez vous reporter à la figure 1.1 et noter les emplacements des assemblages de montage supérieures et inférieures de la monture, les entailles en V et le bouton de dégagement du support de la monture. Veuillez vous reporter à la figure 1.3 pour identifier les accessoires. Dans certaines des images suivantes, des pièces du boîtier du Dimension ont été enlevées pour une meilleure visibilité.

## **Mise en place de la plaque d'étalonnage des montures**

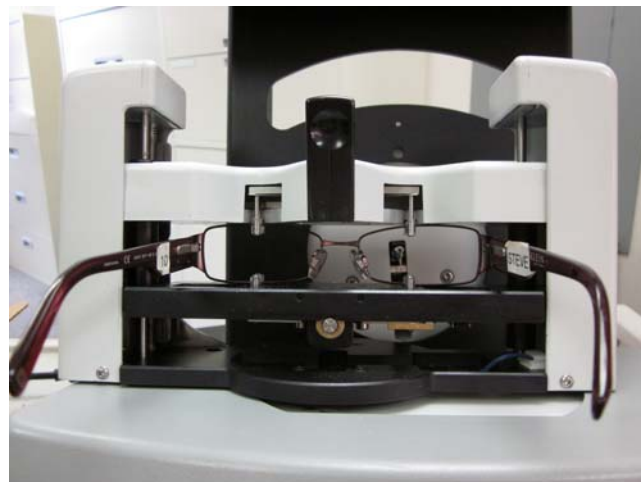
1. Pressez et maintenez l'actionneur du bloc de maintien de monture et placez la plaque d'étalonnage entre les broches de maintien inférieures. Abaissez le bloc de maintien de monture de manière à ce que la plaque d'étalonnage se trouve entre les broches supérieures.
2. Relâchez l'actionneur du bloc de maintien de monture.

## **Mise en place des montures**

1. D'une main, pressez et maintenez l'actionneur du bloc de maintien de monture. Les broches inférieures et supérieures s'écartent.
2. Tenez la monture par les branches, comme indiqué à la Figure 3.1a. Placez la galerie inférieure de la monture sur et entre les broches de maintien inférieures.
3. Abaissez le bloc de maintien de monture supérieur jusqu'à ce que la galerie supérieure se trouve entre les broches de maintien supérieures. N'abaissez pas le bloc au point de compresser la monture.
4. Relâchez l'actionneur du système de maintien de la monture. La Figure 3.1b vous montre la monture en place.



**Figure 3.1a: Mise en place de la monture.**



**Figure 3.1b: Monture en place, prête au traçage.**

## Mise en place des verres

1. Fixez un tampon LEAP au LMB et déposez avec soin les verres sur le tampon LEAP.
2. Fixez le LMB sur le support du verre/gabarit à l'aide des contre-griffes.
3. Sélectionnez l'objet désiré pour le tracé sur l'écran des tâches.
4. Pressez et maintenez l'actionneur du système de maintien de monture et placez le support de verre/gabarit entre les broches de maintien inférieures. Abaissez le bloc de maintien de monture supérieur de manière à ce que le support de verre/gabarit se trouve entre les broches du haut.
5. Relâchez l'actionneur du bloc de maintien de monture. Voir Figure 3.2 ci-dessous.

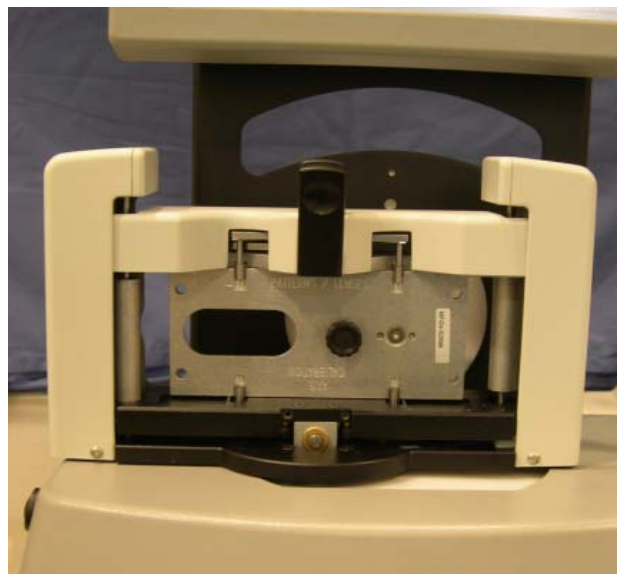
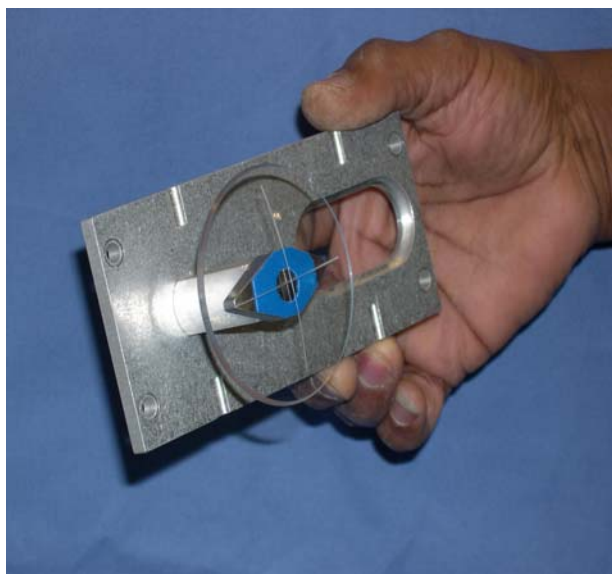


Figure 3.2 : Verre monté sur un support de verre/gabarit, puis monté dans le traceur.

## Mise en place des gabarits

1. Fixez le gabarit sur le support du verre/gabarit à l'aide des contre-griffes. Sécurisez le gabarit avec la butée du gabarit. Voir Figure 3.3 ci-contre.
2. Sélectionnez l'objet désiré pour le tracé sur l'écran des tâches.
3. Pressez et maintenez l'actionneur du système de maintien de monture et placez le support de verre/gabarit entre les broches de maintien inférieures. Abaissez le bloc de maintien de monture supérieur de manière à ce que le support de verre/gabarit se trouve entre les broches du haut.
4. Relâchez l'actionneur du bloc de maintien de monture

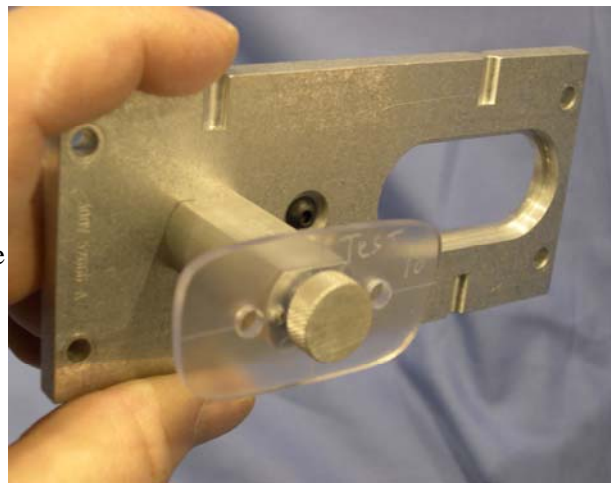


Figure 3.3 : Gabarit monté sur un support de verre/gabarit



# Chapitre 4 – Étalonnage

## L'écran d'étalonnage

Vous pouvez accéder à l'écran d'étalonnage à partir de l'écran des réglages. La figure 4.1 ci-dessous montre l'écran d'étalonnage.

The screenshot shows a software interface for calibration. On the left is a vertical menu with buttons for 'Tâche', 'Configuration', 'Calibrage' (highlighted), 'Décalages', 'Avancé', 'Servo', 'Interface', 'Diagnostics', 'ent de stockage', and 'Aide'. The main area is titled 'Calibrage' and is divided into several sections:

- Calibrage de la monture:**
  - Comptes théts:** 61514 (Calibrer)
  - Position du biseau de la monture (G):** 52.95, 53.04 (Calibrer)
  - Décalage de taille (D):** -382, -61 (Calibrer)
  - Étendre le rayon du stylet:** 1.67
  - Décalage de l'axe (G):** +1.66, +1.62 (Calibrer)
- Calibrage du verre / motif:**
  - Position du biseau du mc:** 19.72 (Calibrer)
  - Taille du moti:** +0.45 (Calibrer)
  - Taille du verre:** +0.33 (Calibrer)
  - Décalage de l'axe:** +1.56 (Calibrer)
- Matériel de calibrage:**
  - Grand diamètre:** 54.84
  - Petit diamètre:** 29.86
  - Diamètre du verre:** 58.00
- Limites de la table de la monture:**
  - Trouver les limite (Test)
  - Pivoté gauche:** 0
  - inéaire gauch:** 36542
  - Linéaire droite:** 133206
  - Pivoté droite:** 169113
- Ajustement du biseau au:** 0.7 (Vérifier le calibrage)

At the bottom right, there is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, 'Effacer', '+/-', 'Entrée', and 'Annuler'.

Figure 4.1: Écran d'étalonnage

## Préparation de l'étalonnage

1. Localisez la plaque d'étalonnage de la monture, les gabarits d'étalonnage et les verres d'étalonnage. Chacun de ces éléments doit porter des informations des dimensions. Si l'on vous demande d'entrer une valeur de dimension sur une plaque d'étalonnage, veillez à entrer la valeur « CAL VALUE »
2. Saisissez le grand diamètre et le petit diamètre obtenus à partir de la plaque d'étalonnage de la monture, ainsi que le diamètre du verre d'étalonnage, dans la zone supérieure droite de l'écran d'étalonnage.
3. Dans la zone supérieure gauche, appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner) pour régler les comptages Thêta.

# Étalonnage de la monture

## ***Étalonnage de la position en biseau de la monture***

Cet étalonnage permet au stylet de s'étendre jusqu'à ce qu'il engage la rainure du biseau dans une monture. La valeur de l'extension est réglée séparément pour chaque œil. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

## ***Étalonnage du décalage de taille de la monture (R, Z)***

Cet étalonnage garantit que le Dimension trace avec précision la taille des montures. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran. Le Dimension exécutera généralement 3 tracés des grands et petits cercles dans cette étape d'étalonnage.

## ***Étalonnage du décalage de l'axe de la monture***

Cet étalonnage garantit que les montures sont tracées selon un axe. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

# Étalonnage du gabarit / verre

## ***Étalonnage de la position en biseau***

Cet étalonnage permet au stylet d'agrandir jusqu'à ce qu'il engage correctement un gabarit / verre. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

## ***Étalonnage de la taille du gabarit***

Cet étalonnage garantit que les tailles tracées du gabarit et des verres sans entourage sont correctes. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

## ***Étalonnage de la taille du verre***

Cet étalonnage garantit que les tailles tracées du gabarit et des verres biseautés sont correctes. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

## ***Étalonnage du décalage de l'axe du gabarit***

Cet étalonnage garantit que l'axe tracé des verres et gabarits est correct. Appuyez sur le bouton **Calibrate** (Étalonner), puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran.

# Décalages

Dans les laboratoires équipés de plusieurs traceurs et déligneurs (en particulier s'ils sont également de marques différentes), il peut être nécessaire de procéder à des ajustements de taille, même après l'étalonnage de chaque dispositif. Le Dimension permet de spécifier les décalages pour le DBL, la taille A, la taille B et la taille C des montures en métal, des montures en plastique, des verres sans entourage et des verres biseautés. Ces ajustements sont automatiquement exécutés après chaque tracé des objets de tracé spécifiés.

Veillez remarquer que la spécification d'un décalage pour la taille A ou la taille B affectera également la taille C. Si un décalage de la taille A ou de la taille B est spécifié, ainsi qu'un décalage de la taille C, les décalages de la taille A et de la taille B seront d'abord appliqués, suivis du décalage de la taille C.

Cette page est intentionnellement partie du blanc pour le duplexage.  
(This page intentionally left blank for duplexing purposes.)

# Chapitre 5 – *Configuration des communications*

Le Dimension communique avec des ordinateurs et autres dispositifs hôtes à l'aide de la norme industrielle DCS (Norme standard des communications) du Vision Council of America (VCA). Nous les appelons simplement « Communications DCS ». (Les versions antérieures de cette norme étaient intitulées « Communications OMA »). Nous supposons que l'utilisateur connaît en généralité les communications DCS, et qu'il a des notions de ce que sont un hôte DCS et un dispositif DCS.

Le Dimension peut communiquer via deux ports séries (appelés COM1 et COM2) et via Ethernet. Il peut également accepter les informations d'un numéro de tâche par code à barres via l'un de ses deux ports USB.

Vous pouvez accéder à la configuration des communications sur l'écran d'interface à partir de l'écran des réglages.

## **Le Dimension configuré comme dispositif DCS**

Le Dimension est plus couramment configuré comme dispositif DCS. En tant que tel, il acquiert les informations de points du tracé à partir d'une monture, d'un verre ou d'un gabarit, puis il envoie ces données à un hôte DCS. La figure 5.1 à droite montre le port COM1 configuré comme dispositif DCS. La connexion doit être *Hôte* avec un débit en bauds de 19 200. Vous pouvez sélectionner les options sur la base des procédures de votre laboratoire. Nous vous recommandons d'*Initialiser*. Nous recommandons également un TRCFMT d'au moins 2. Vous pouvez uniquement configurer l'un des ports comme dispositif DCS à la fois. Si *Send 1 Eye as Right* (Envoyer 1 œil comme droit) est sélectionné, un seul tracé d'œil de l'un des côtés sera toujours envoyé comme données de l'œil droit.

Connecter à	Débit Baud	Options	Points de données
Hôte	9600	Initialiser	800
Appareil(s)	19200	Envoyer les données	400
	38400	TRCFMT: 4	512
Aucun	57600	Envoyer 1 œil comme DROIT	

**Figure 5.1** : Port COM1 du Dimension configuré comme dispositif DCS.

## Le Dimension configuré comme hôte DCS

Le Dimension peut être configuré comme hôte DCS. En tant que tel, il acquiert les informations de points du tracé à partir d'une monture, d'un verre ou d'un gabarit, et enregistre ces données pour récupération future lorsque demandé par un dispositif (par exemple un déligneur ou un bloqueur de finition). La figure 5.2 à droite montre le port COM2 configuré comme hôte DCS. La connexion doit être *Dispositif(s)* avec un débit en bauds de 19 200. Vous pouvez sélectionner les options sur la base des procédures de votre laboratoire. Nous vous recommandons d'*Initialiser*. Nous recommandons également un TRCFMT d'au moins 2. Si *Send 1 Eye as Right* (Envoyer 1 œil comme droit) est sélectionné, un seul tracé d'œil de l'un des côtés sera toujours envoyé comme données de l'œil droit. La plupart des dispositifs sont configurés pour traiter 400 points de données du tracé.

Connecter à	Débit Baud	Options	Points de données
Hôte	9600	Initialiser	800
Appareil(s)	19200	Envoyer les données	400
	38400	TRCFMT: 4	512
Aucun	57600	Envoyer 1 œil comme DROIT	

Figure 5.2 : Port COM2 du Dimension configuré comme hôte DCS.

## Saisie du numéro de série du Dimension

L'écran d'interface est également équipé d'un bouton permettant de saisir le numéro de série du Dimension. Vous le trouverez sur la plaque signalétique apposée à l'arrière de l'unité. Le numéro de série est inclus dans certains messages DCS. Saisissez uniquement les caractères numériques du numéro de série.

## Options de communications du Dimension non actives dans certaines versions antérieures.

Les options de communication ne sont pas toutes activées sur certaines versions du traceur Dimension mises en service avant la commercialisation formelle du produit. Voici les restrictions comportées par certaines versions antérieures du produit.

1. Les communications Ethernet ne sont pas prises en charge dans toutes les configurations de laboratoire.

# Chapitre 6 –

## *Écran de mémorisation des tâches*

L'écran de mémorisation des tâches vous permet de faire défiler les tâches présentes dans la mémoire interne du Dimension, de trouver une tâche mémorisée spécifique, d'éditer les données d'un tracé et d'administrer des options pour la mémorisation des tâches.

Pour chaque côté, vous pouvez éditer les éléments suivants :

- Taille A:
- l'Un-taille a laissé la taille ou le côté droit de la forme seulement
- Taille B:
- côté supérieur de B-taille ou côté du fond de forme seulement
- Taille C:
- Axe (l'ajustement positif d'A cause l'un ou l'autre 'eye' ; forme de s à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.)

Le DBL peut également être édité. Notez cela qui ajuste ou la moitié-Un ou les tailles de moitié-b déplaceront le centre géométrique de la forme.

Utilisez les touches **Prev**, **Next**, and **Find Job (Précédente, Suivante et Trouver une tâche)** pour sélectionner la tâche à afficher. Utiliser **Save As (Enregistrer sous)** pour sauvegarder une tâche avec un nouveau numéro de tâche, et **Save (Enregistrer)** pour effacer une tâche existante. Utilisez **Delete (Supprimer)** pour supprimer une tâche de la mémoire des tâches, et **Protect (Protéger)** pour préserver une tâche contre une suppression ou un effacement accidentels. Utilisez **Send (Envoyer)** pour envoyer les données d'une tâche à un hôte relié. (Le Dimension doit être configuré comme dispositif DCS pour que cette fonction puisse être active).



# Chapitre 7 – *Écran des réglages avancés*

Les éléments configurés via l'écran des réglages avancés sont généralement établis lors de l'installation initiale du Dimension et demandent rarement des modifications ultérieures.

**Avancé**

Mot de passe  
Modifier  
Code du mot de passe : 320535

Seuils de l'entourage (en degrés)  
Angle initial 6.0  
Angle faible 10.0  
Angle médian 20.0  
Grand angle 30.0  
Tolérance 5.0

Écrans protégés  
Configuration Calibrage / Décalages Avancé  
Servo Interface ent de stockage

Enregistrer / Restaurer  
Mettre à jour le logiciel Importer des tâches Exporter les tâches Exporter le log  
Restore Factory Setup Importer la configuration Exporter la configuration

Délai de l'économiseur d'écran 15

Vérification du calibrage  
Tolérance de taille 0.20  
Tolérance de l'axe 0.20  
Comptes 250  
Délai d'expiration 15

Objets  
Monture  
Axe  
Motif  
Verre

Afficher les données  
Log d'erreurs  
Log du Com1  
Log du Com2  
Log Ethernet

7 8 9  
4 5 6  
1 2 3  
Effacer 0 Retour  
Entrée Annuler

## **Administration du mot de passe**

Le Dimension est livré avec le mot de passe 082379 par défaut. Appuyez sur le bouton **Change (Modifier)** pour modifier le mot de passe. Si vous avez oublié le mot de passe, appelez le service d'assistance technique et fournissez-lui le **Code du mot de passe** affiché.

Remarque : ce code change chaque fois que l'écran avancé est affiché. L'opérateur du service d'assistance technique vous donnera un mot de passe temporaire à usage unique qui vous permettra de modifier le mot de passe.

## **Écrans protégés**

Sélectionnez les écrans que vous souhaitez être protégés par un mot de passe.

## **Fonctions Sauvegarder/Restaurer**

Le Dimension utilise une clé USB comme dispositif de mémorisation amovible. Si publie une mise à jour du logiciel Dimension, celle-ci pourra vous être envoyée par e-mail ou publiée sur notre site Internet. Copiez le nouveau logiciel de votre ordinateur vers la clé USB, insérez le lecteur dans l'une des prises USB du Dimension, puis appuyez sur le bouton **Update Software (Mise à jour du logiciel)** pour mettre le logiciel à jour.

Après avoir configuré le Dimension à votre convenance, nous vous recommandons de sauvegarder les valeurs de paramétrage sur la clé USB. Insérez la clé USB et appuyez sur **Export Setup (Exporter les paramètres)** pour y copier les valeurs de paramétrage. Nous vous recommandons également d'exporter les paramètres avant la mise à jour du logiciel. Vous pouvez utiliser le bouton **Import Setup (Importer les paramètres)** pour récupérer les valeurs des paramètres précédemment exportées.

Utilisez les boutons **Export Jobs (Exporter les tâches)** et **Import Jobs (Importer les tâches)** pour copier les données de la mémoire interne des tâches du Dimension vers la clé USB, ou de la clé USB vers la mémoire interne. Vous pouvez employer cette méthode pour déplacer des tâches d'un Dimension vers un autre si nécessaire.

Cliquez sur le bouton **Export Log (Journal des exportations)** pour copier toutes les fichiers journaux internes du Dimension vers la clé USB. Ces fichiers enregistrent les erreurs détectées par le Dimension, ainsi que la session la plus récente de chacune des connexions de communications des ports séries et Ethernet. Il peut vous être demandé d'envoyer par e-mail les fichiers journaux au personnel du service d'assistance technique pour diagnostiquer un problème.

## **Vérification de l'étalonnage**

Vous pouvez configurer le Dimension afin de vérifier qu'il est étalonné. Vous pouvez demander au Dimension d'exécuter cette vérification chaque fois que l'unité est mise en marche, ou après un certain nombre de comptages. Si vous sélectionnez **Counts (Comptages)**, la vérification s'opérera après l'exécution du nombre spécifié des tâches, *puis* restera inactive pour le nombre de minutes entrées dans **Timeout (Temporisation)**. Vous pouvez sélectionner les objets d'étalonnage à vérifier. (En général, la taille de la monture et l'axe suffisent). Le Dimension vérifiera que l'objet (les objets) d'étalonnage sélectionné(s) est (sont) dans les limites de tolérance spécifiées. La tolérance peut être paramétrée en fonction des préférences du laboratoire ; nous recommandons une tolérance de 0,15 mm pour la taille C et une tolérance de 0,5 degrés pour l'axe.

## **Remarque**

**Assurez-vous que vous employez les mêmes objets d'étalonnage pendant la vérification que ceux qui ont été utilisés pour étalonner le traceur.**

## **Seuils de contact**

Les seuils de contact indiquent le nombre de degrés de rotation du support de la monture pour chaque sélection d'angle de contact. Le support de la monture restera positionné sur cet angle jusqu'à ce que le Dimension mesure un angle de contact différent. La différence doit être supérieure à la valeur de la **tolérance** pour qu'un ajustement ait lieu.

## ***Temporisation de l'économiseur d'écran et date/heure***

La **temporisation de l'économiseur d'écran** est le nombre de minutes pendant lesquelles le Dimension doit rester inactif avant que l'économiseur d'écran apparaisse. Si cette valeur est paramétrée sur **0**, la fonction de l'économiseur d'écran est désactivée. Le calendrier/l'horloge peuvent également être réglés en appuyant sur le bouton **Set Date/Time (Régler la date/l'heure)**. La date et l'heure sont sécurisées par la batterie et ne doivent normalement plus être réglées après le réglage initial.

## ***Consultation des journaux de données***

Utilisez ces boutons pour consulter le fichier journal sélectionné.

Cette page est intentionnellement partie du blanc pour le duplexage.  
*(This page left intentionally left blank for duplexing purposes.)*

# Annexe – Écran Servo

Les valeurs de l'écran Servo ne doivent pas être modifiées, sauf sous les conseils du personnel formé. Cet écran est utilisé pour ajuster la vitesse et la puissance du stylet pendant le tracé de divers objets, et permet de régler la commande des mouvements du Dimension. Il permet également de tester les réglages avant de les sauvegarder.

Paramètres Servo				
Tâche	Valeurs de biais du carter			
	Vitesse	R	R min	Z
Standard		725		0
Configuration	Monture en m	18.0	2575	900
Calibrage	Monture en pl	18.0	2500	1100
Décalages	Entourage en	18.0	2600	1250
Avancé	Entourage en	18.0	2600	1350
Servo	Flex en métal	14.0	2275	1650
Interface	Flex en plasti	14.0	2375	1600
Diagnostics	Biseau	12.0	2825	600
ent de stockage	Démo	12.0	2600	2200
Aide	Ss bord/Mot	12.0	2950	2400
	Paramètres Servo			
	Theta	R	Z	Déport
KP	20	50	50	18
KI	50	75	75	0
KD	50	75	75	75
IL	130	150	50	0

Mot de passe de l'écran Servo			
Code du mot de passe : 569672			
Modifier	Activé		

Jeu du moteur			
Z interne	Monter R	Theta	Déport
20	0	0	0
Z externe	baisser I		
0	0		
Calibrer	Calibrer	Calibrer	Calibrer

Marge d'erreur de rayon	Max. Vitesse du déport
20	60

7	8	9
4	5	6
1	2	3
Effacer	0	Retour
Entrée		Annuler

## Valeurs de biais

- **Vitesse** règle la vitesse linéaire de l'extrémité du stylet en min./s.
- **R** règle la force radiale - vers l'extérieur pour les montures, vers l'intérieur pour les gabarits et verres. L'échelle du biais R va de 0 à 5 000.
- **Min R** le réglage Flex peut réduire la force du biais R à cette valeur pendant le tracé.
- **Z** règle la puissance du stylet parallèlement à l'axe du tracé.

## Paramètres Servo

Les quatre axes de mouvement (Thêta, R, Z, et Décalage) utilisent la « commande PID ». (PID indique que la stratégie de contrôle utilise des équations comprenant les termes *proportionnel*, *intégral* et *dérivé*). Les valeurs de la section des paramètres Servo montrent les poids relatifs attribués à chacun de ces termes dans la résolution des équations.

## **Jeu du moteur**

Le mécanisme du Dimension comporte plusieurs engrenages et transmissions par courroie, chacun desquels doit avoir le bon volume de « jeu » afin de permettre la souplesse du mouvement tout en maintenant la précision. L'étalonnage du jeu du moteur permet de mesurer le « jeu » afin qu'il puisse être compensé.

## **Erreur radiale autorisée**

Le Dimension trace les débuts et fins au même endroit le long de la circonférence du tracé de l'objet, mais les rayons mesurés au départ et les points d'arrêt peuvent être légèrement différents. Cette valeur établit un seuil d'autorisation de l'écart avant de déclarer une erreur de tracé.

## **Vitesse maximale de décalage**

La vitesse maximale de décalage limite la vitesse de décalage latéral de la table du tracé et du mouvement de rotation.

# Traceur Dimension Caractéristiques techniques

## Alimentation électrique externe

Entrée : 100 – 240 V  $\sim$  47-63 Hz 1,9 A  
Sortie : +3,3 V  $\text{---}$  7 A  
-12 V  $\text{---}$  0,8 A  
+12 V  $\text{---}$  3 A  
65 W maximum

## Puissance requise pour le traceur Dimension

Entrée +3,3 V  $\text{---}$  2 A  
+12 V  $\text{---}$  3 A

## Température

Opérationnelle 50 °F ° – 90 °F (10 °C – 32,2 °C)  
De conservation 20 °F – 110 °F (-6,7 °C – 43,3 °C)

**Humidité relative** De 50 à 90 % (sans condensation)

**Altitude** De -300 à 6 000 pieds (de -91,4 à 1 828,8 m)

**Degré de pollution** 2

**Poids** 19,9 livres (9 kg)

**Hauteur** 21,6 pouces (550 mm)

**Largeur** 11,7 pouces (297 mm)

**Profondeur** 17,4 pouces (441 mm)

**Fabricant** National Optronics  
Charlottesville, Virginie, États-Unis