

Glossaire

A

ACTL: Informations sur la taille ou l'emplacement « mesurés », par opposition aux équivalents « théoriques ».

Affectation : Processus consistant à attribuer la valeur d'une opération, d'une série d'opérations ou d'un nombre réel à une variable à l'aide de l'opérateur d'affectation (=). L'opérateur d'affectation est automatiquement créé lorsque l'option d'affectation est sélectionnée (dans la barre de menus, choisissez Affectation).

Affich. numérique: Traduction de l'anglais « Digital Read Out » (ou DRO).

Algorithmes de meilleure estimation : Calculs mathématiques appliqués par PC-DMIS pour déterminer le type d'élément mesuré d'après le nombre de palpées réalisées. En fonction du résultat des calculs, PC-DMIS estime au mieux le type de l'élément. Il est possible de ne pas tenir compte d'estimations incorrectes au moyen de la commande Remplacer du menu principal.

Alignement de la carrosserie: La plupart des alignements de carrosserie (et de carlingues) ont un système de coordonnées décalé dans l'espace. Dans le cas d'un véhicule, il se situe en général dans le centre inférieur, sous le tableau de bord. La cotation d'élément s'effectue à partir de ce point.

Alignement itératif: Alignement utilisant un nombre de points se rapprochant de l'alignement idéal (ou nominal). À partir de ces points, un calcul mathématique ajuste l'alignement de manière itérative pour le rapprocher de l'alignement nominal. D'une certaine manière, un calcul best fit est appliqué aux points.

Ang départ: Angle de départ.

Ang. fin: Angle de fin.

Angles AB: La position des axes A et B détermine les angles qui seront utilisés par un palpeur pendant le calibrage du contact. On parle également de positions AB. * A est l'angle vertical du poignet. $A = 0^\circ$ quand le contact est dirigé droit vers le bas et est perpendiculaire au palpeur. * B est l'angle de rotation. $B = 0^\circ$ varie selon le type et la marque de la machine, ainsi que le type de positionneur du palpeur.

AngP: Abréviation pour « angle polaire ». Se rencontre également sous la forme AP. L'angle polaire s'utilise dans les coordonnées cylindriques et avec le rayon polaire. Voir RayP.

Anti-aliasing: Technique utilisée par le logiciel pour lisser les arêtes irrégulières apparaissant sur les droites incurvées ou diagonales d'un écran d'ordinateur.

AP: Abréviation pour « angle polaire ». Se rencontre également sous la forme ANGP. L'angle polaire s'utilise dans les coordonnées cylindriques et avec le rayon polaire. Voir RP.

Appareil de repérage de colonne: Autre terme pour « pince ».

Apprentissage : Ce terme est souvent utilisé pour décrire le processus de création d'instructions qui apparaissent dans la fenêtre de modification de PC-DMIS. Cette opération est réalisable en tapant les entrées réelles, en sélectionnant la commande de menu souhaitée dans les barres de menus ou en touchant les points de mesure sur une pièce physique à l'aide d'une MMT et en appuyant sur le bouton DONE de la manette ou sur la touche FIN du clavier.

Arbres: Éléments fixes qui dépassent d'une pièce (par opposition aux alésages dans la pièce). Les goupilles sont comparables à des « arbres ».

Arguments: Conditions utilisées dans un sous-programme ou dans une équation ; par exemple, l'instruction IF THEN. Si (IF) un argument (ou condition) donné est respecté, alors (THEN) un certain résultat est obtenu.

Attache auto: Connexion à laquelle une clé est employée pour assembler les moitiés mâle et femelle de ce couplage. Vous utilisez manuellement une clé pour assembler et séparer l'attache automatique pour les systèmes sans supports de palpeur. Pour les autres systèmes, cette opération se fait avec un dispositif de style support et pignon pour tourner la clé.

Avertissement écart de poignet: Vous pouvez accéder à cette option en cliquant sur l'onglet Pièce/MMT de la boîte de dialogue Options de configuration. Si un élément CAO sélectionné doit être mesuré mais ne possède pas de vecteur concordant avec l'angle de palpeur actif dans les limites de l'écart de poignet, un avertissement est alors émis.

Axe: Un axe correspond à l'une des lignes de référence d'un système de coordonnées. Les différents axes sont XPLUS, XMOINS, YPLUS, YMOINS, ZPLUS et ZMOINS. Un axe peut également être défini comme ligne médiane dérivée le long d'un cylindre, d'un cône, d'un logement ou d'une ellipse.

Axes: Pluriel d'axe. Voir Axe.

B

Barre d'outils flottante : Barre d'outils que vous pouvez déplacer à votre gré sur l'écran.

Barycentre: Centre de gravité d'un alésage dans une forme.

BASCULE: Désigne, dans la fenêtre de modification, une zone à plusieurs options. Pour basculer entre les options disponibles, placez le curseur sur la zone à bascule et appuyez sur la touche F7.

Baud: Expression de la vitesse à laquelle des données peuvent être transmises ou reçues par un ordinateur. Généralement exprimée en bits par seconde (bps).

Best Fit: Processus mathématique calculant les paramètres d'élément ou d'alignement en réduisant certaines conditions d'erreur entre des points ou éléments mesurés et théoriques.

Bille de contact: Contact en forme de petite bille.

Bloc d'alignement : Il s'agit d'une section du code de la routine de mesure dans la fenêtre de modification commençant par la ligne de commande « Étiquette = ALIGNEMENT/DÉPART,... » et continuant jusqu'à la ligne de commande « ALIGNEMENT/FIN ».

Bossage: Un bossage désigne habituellement un cône ou un cylindre en saillie qui présente un dessus plat avec un filetage pour accueillir un boulon. Parfois appelé « arbre ».

Boucle: Action consistant à répéter toute portion de la routine de mesure un nombre de fois prédéterminé.

Branchement: Le branchement est le chemin (non pas le parcours du palpeur, mais le chemin logique ou flot suivi par une routine de mesure en cours d'exécution) suivi pendant l'exécution d'une routine de mesure, qui peut différer par suite d'une instruction logique telle que IF, ELSEIF, ELSE, DO ou WHILE, ce qui se traduit par une exécution différente de la routine de mesure selon la valeur d'une entrée ou variable calculée ou mesurée dans celle-ci.

Bras: Extrémité du bras sur lequel est fixé le palpeur. Sur une machine horizontale, le bras est la poutre horizontale de la machine et se déplace généralement le long de l'axe X ou Y de la machine. Sur une machine verticale (souvent appelée machine à « pont »), le bras est monté verticalement et se déplace le long de l'axe Z de la machine.

Bras Faro: Désigne la MMT à bras articulé fabriquée par la société Faro Technologies, Inc.

C

Cadre de référence de données: Un cadre de références est un alignement créé à partir de l'ensemble actuel de références. Il est défini selon l'ordre de vos références A, B, C, etc.

Cadre réf: Cadre de référence de données

Cal poignet: Forme abrégée de Calibrage du poignet. Sert à calculer les décalages de positionneur du palpeur pour chaque position de poignet utilisée.

Calculer la limite : Forme abrégée de Calculer les points de limite. Commande utilisée avec les scannings de périmètre pour déterminer les limites du parcours à couvrir pendant l'opération de scanning.

Calibrage: Ce processus indique à PC-DMIS l'emplacement et le diamètre du contact du palpeur. On parle également de « qualification ».

Calibrage du système: Processus de vérification de la précision d'une MMT et d'ajustement mécanique de la MMT ou d'ajustement électronique du fichier VolComp pour améliorer l'exactitude.

Canaux E/S: Dispositif numéroté dans le contrôleur permettant de définir l'état à 1 ou 0. Les dispositifs compatibles peuvent alors être connectés à chaque canal. Généralement, un canal est connecté à une arrivée d'air pour une unité externe. L'affectation de la valeur 1 au canal active l'arrivée d'air, la valeur 0 la désactive.

Capacité: Valeur calculée en fonction des données mesurées et des tolérances (USL et LSL). Elle indique comment un processus peut produire des pièces conformes aux tolérances définies.

Capacité de la machine: Identique à la capacité d'un processus (voir Seuil de capacité), sauf que l'écart type est calculé différemment. Dans ce cas, l'écart type est calculé en fonction de données individuelles, et non de données de sous-groupe. Il s'agit de la principale différence.

Capacité sous forme d'équation: Il s'agit du minimum entre $(USL - \bar{X}) / (3 \cdot \sigma)$ et $(\bar{X} - LSL) / (3 \cdot \sigma)$. Où \bar{X} est la moyenne des moyennes du sous-groupe pour les données prises en compte. Pour que le processus soit qualifié de « capable », la capacité calculée (équation ci-dessus) doit être supérieure au seuil de capacité entré par l'utilisateur. Si le processus n'est pas capable, il est dit « incapable ».

Caractères génériques: Les caractères génériques incluent deux métacaractères, l'astérisque (*) et le point d'interrogation (?). Le métacaractère astérisque (*) remplace tout caractère dans une recherche. Le point d'interrogation (?) fonctionne comme l'astérisque (*), sauf qu'il ne peut remplacer qu'un seul caractère alphanumérique.

CART: Rectangulaire. S'utilise quand le système de coordonnées référencé doit être exprimé sous la forme rectangulaire (XY) ou cartésienne (XYZ).

Centre XYZ : Ces valeurs indiquent la position du centre de la bille de contact.

Champ de traçabilité: Cette commande comportant deux zones est utilisée dans la fenêtre de modification de PC-DMIS. La première représente le nom ou le titre du champ de traçabilité. La seconde affiche la valeur du champ de traçabilité (par exemple, « Température : 75 » ou « Déplacement : après-midi »). Les données du champ de traçabilité sont souvent incluses avec celles de mesure quand une prise de mesure (ou une transaction) est envoyée à une base de données.

Changeur d'outils: Voir Changeur de palpeur.

Changeur de contact: Voir Changeur de palpeur.

Changeur de palpeur: Support placé dans le volume de mesure de la MMT. Le changeur de palpeur permet d'utiliser plusieurs types de palpeurs dans une même routine de mesure. La MMT peut passer automatiquement d'un type de palpeur à un autre sans intervention de l'opérateur.

Changeur de stylet: Voir Changeur de palpeur.

CIBLE: Désigne la cible du palpement. Informations sur la taille d'une pièce ou l'emplacement que la MMT doit mesurer.

Cmk: Processus de capacité de la machine. Cette valeur permet de déterminer comment un processus peut respecter les limites de spécifications du processus.

CND: Commande numérique directe.

Coefficient de confiance de 95 % : Avec une distribution (filtre) gaussienne, un nombre de points de palpé adéquat et l'écart-type résultant, vous pouvez être sûr à 95 % que la dimension réelle sera inférieure à la valeur mesurée ; on parle également d'intervalle de confiance.

Comm : Port de communication.

Compensation volumétrique (VolComp): La compensation volumétrique est le processus consistant à accéder à la matrice d'erreurs d'une MMT et à appliquer aux mesures un coefficient de correction correspondant à l'erreur afin d'améliorer l'exactitude de la MMT. Cette opération est automatiquement effectuée par PC-DMIS une fois une MMT correctement initialisée. (Voir aussi Matrice d'erreurs.)

Compteurs d'axe: Il s'agit de dispositifs matériels à lecture numérique et connectés à votre machine pour indiquer les positions X, Y et Z des axes de la machine.

Configuration globale: Une configuration globale est une instruction ou une commande qui est ajoutée à la routine de mesure et qui reste en fonction pour le reste de la routine de mesure à moins qu'elle ne soit remplacée par une autre commande modale.

Contact: Partie du stylet qui entre en contact avec la pièce inspectée ou mesurée. Les stylets peuvent voir plusieurs types de contacts. Le contact peut être une boule, un disque ou un pointeur.

Contact actif : Le contact actif est la partie du palpeur (également appelée stylet) chargée pour utilisation. Plusieurs contacts peuvent être considérés actifs en même temps ; ils sont répertoriés dans la liste de contacts actifs.

Contact avec la tige: Terme utilisé pour décrire le déclenchement du palpeur suite à l'entrée en contact de la tige du stylet avec la pièce, au lieu d'un contact effectué par l'embout de contact du stylet. Dans ce cas, les données collectées sont erronées.

Contact avec la tige du palpeur: Contact accidentel de la tige du palpeur avec la pièce ou un élément de la pièce.

CONTACT CONIQUE: Embout de contact de forme conique (allant en s'amenuisant vers son extrémité).

Contact de tige: Contact ayant la forme d'une tige droite.

Contact disque: Contact en forme de petit disque.

Contrôle du flux: Options du logiciel permettant de contrôler la direction de la routine de mesure.

Contrôleur: Toute MMT possède un contrôleur. Celui-ci commande les servos pour déplacer la machine, lit les échelles pour faire le suivi de la position, interagit

avec le palpeur, etc. Une MMT donnée peut avoir n'importe quel type de contrôleur.

Coordonnées CAO: Il s'agit de la position, exprimée sous forme de valeurs X, Y et Z, d'un élément contenu dans un fichier CAD.

Coordonnées de pièces: Position (exprimée sous forme de valeurs X, Y et Z par rapport à une origine) d'un élément d'une pièce physique.

Coordonnées machine : Position d'un élément ou d'un objet, exprimée sous forme de valeurs X, Y et Z, à l'intérieur du volume de mesure d'une MMT, par rapport à la position de référence zéro de la machine.

Coplanaire: Des éléments coplanaires sont situés dans le même plan.

Corps de tôle: Terminologie du moteur de modélisation d'Unigraphics pour les surfaces.

Corps filaires: Terminologie du moteur de modélisation d'Unigraphics pour les éléments de quadrillage (fils, lignes, courbes, etc.).

Corps solides: Terminologie du moteur de modélisation d'Unigraphics pour les solides.

Courbe dépendante : Courbe tributaire de la série d'éléments ayant servi à sa création. Par conséquent, si la série d'éléments est modifiée, la courbe construite risque aussi de changer.

Courbe indépendante : Courbe qui n'est plus tributaire de la série d'éléments ayant servi à sa création. Par conséquent, si la série d'éléments est modifiée, la courbe indépendante ne change pas.

Cpk: Index de capacité de processus. Cette valeur permet de déterminer comment un processus peut respecter les limites de spécifications du processus.

Creux: Valeur de retrait par rapport au bord de l'élément (position du point).

CTE: CET Coefficient d'expansion thermique

Cycle de palpage: Cycle de fonctionnement d'un palpeur analogique/contrôleur au cours duquel cet appareil mesure un point.

D

DataPage: Logiciel de traitement statistique s'associant de façon transparente à PC-DMIS.

DC : Détection de collisions.

DCI: Interface CAO directe

DCT: Convertisseur de CAO

DD: Diamètre de référence.

DE: Diamètre de l'élément.

Décalage d'alignement : Il s'agit de la distance séparant la pièce de l'emplacement X, Y et Z (0, 0, 0).

DÉFINIR ORIGINE - 1 : Signifie qu'un élément est nécessaire à l'exécution de la commande Définir origine pour un alignement itératif.

Densité de point de scanning: La densité de point de scanning détermine le nombre de palpées renvoyés par la MMT pour chaque millimètre.

Déplacement moyen: Valeur moyenne d'un ensemble de points de données qui se déplacent. Exemple : dans le cas d'une taille de sous-groupe de 3 (nombre de points de données utilisés pour calculer la moyenne de déplacement) et de l'ensemble de données [1,2,3,4,3,4,5,4,3,2,3], la première moyenne de déplacement est calculée à partir des trois premiers points [1,2,3]. Sa valeur est 2. La deuxième moyenne de déplacement est calculée en allant un cran vers la droite dans les données pour obtenir ce qui suit : [2,3,4]. Sa valeur est 3. Les 3 points suivants sont : [3,4,3]. La moyenne est 3,33. Les 3 points suivants sont : [4,3,4]. Cette opération est effectuée jusqu'à la fin des données.

DES: Lors de l'importation d'un fichier de type DES, signifie « norme d'échange des données » (pour Data Exchange Standard). Lors de l'utilisation de bases de données statistiques, signifie « système d'évaluation des données » (pour Data Evaluation System).

Déviation: Les déviations sont des points marginaux, résultats d'incidents lors du processus de mesure, au lieu de représenter la réalité. Il peut s'avérer utile d'identifier et d'ignorer ces points.

DFL: Mode déflexion

Diamètre: Longueur de corde maximum d'un cercle, d'un cylindre ou d'une sphère. Dans le cas de PC-DMIS, la longueur de corde s'applique, sauf indication contraire, à un élément best fit. Imaginez un élément arrondi et une ligne le traversant en son centre. La longueur de ce segment est qualifiée de diamètre. On parle également parfois de l'épaisseur ou de la largeur de l'élément.

Diamètre du gabarit: Cercle construit à une certaine hauteur le long d'un cône. Voir aussi « Point de gabarit ».

DIMS: Format de fichier de système de mesure d'inspection dimensionnelle [pour Dimensional Inspection Measurement System]. C'est le format des fichiers de la routine de mesure de PC-DMIS.

Distance de ligne: Longueur d'un segment de droite compris entre deux éléments.

DOF: Degrés de liberté.

DSL: Abréviation de l'assemblage de palpeur Digital Scanning Laser.

DSN: Nom source de base de données. Il s'agit du nom d'une base de données créée dans ODBC ou dans DataPage+.

DST: Abréviation de l'assemblage de palpeur Digital Scanning Tactile.

DTT: Abréviation de l'assemblage de palpeur Digital Touch Trigger.

DXF : Abréviation de « Drawing Interchange File » (format de fichier).

E

E/S: Entrée/Sortie

Écart: Sert à signaler une option devant entraîner un changement ou un certain degré de variation.

Écart et À niveau: ÉCART = distance (dans un même plan) entre deux pièces de tôle raccordées. À NIVEAU = différence de hauteur entre deux pièces de tôle raccordées. Par exemple, si vous regardez un véhicule du dessus, la distance entre l'aile et le capot est l'écart (distance entre deux pièces d'un plan). Si vous observez le véhicule de côté en revanche, il s'agit de la différence de niveau en hauteur que vous constatez entre l'aile et le capot.

Écart fixe : Option de scanning manuel utilisant un palpeur mécanique et pour laquelle les points de données ne sont recueillis qu'à incréments spécifiques (fixes) les séparant.

Écart temps: Valeur spécifiée par l'utilisateur pour éliminer les points de palpé prélévés par scanning manuel à l'aide d'un palpeur mécanique entré en contact plus rapidement que l'incrément temporel indiqué. Les incréments sont exprimés en secondes.

Écart variable: Un scanning à écart variable est un type de scanning qui ne peut être réalisé qu'avec un palpeur mécanique. Pendant ce type de scanning, les points de données sont lus uniquement quand des conditions d'incrément temporel minimum et d'incrément de distance minimum spécifiques sont remplies.

Écart-type: Il s'agit de la moyenne quadratique de l'écart par rapport à la moyenne. Sous la forme d'une équation : $\sqrt{\frac{\sum (x_i - m)^2}{n - 1}}$, où m = la valeur moyenne, n = le nombre de points de données et x_i = le x_i ème point de données.

Élément: Terme désignant un élément.

Élément de décalage: PC-DMIS admet 3 types d'éléments de décalage : les points, les droites et les plans. Un élément de décalage se construit à partir d'un ou plusieurs autres éléments. Chaque élément comprenant l'élément de décalage peut ensuite avoir une valeur de décalage ou de correction qui lui est associée. Par conséquent, chaque élément contenu dans l'élément de décalage peut ou non coïncider vraiment avec le nouvel élément construit.

Élément de point élevé: Type d'élément créé lors de l'utilisation de l'option Point élevé (Éléments auto). (Depuis le menu principal, ouvrez la boîte de dialogue Éléments auto, puis l'onglet Point élevé.) Le point élevé est le point d'un vecteur traversant une surface qui est le plus élevé par rapport au centre de gravité de cette surface.

Élément de rotation d'alignement : Ce bouton Rotation (figurant dans la boîte de dialogue Alignement) permet de faire pivoter la pièce selon un axe donné. Il sert à créer des alignements.

Éléments arrondis : Il s'agit de cercles, sphères, cônes et cylindres. Voir Type d'élément arrondi.

Éléments plats : Points, droites et plans sont autant d'éléments plats. Voir Type d'élément plat.

ÉLM1: Abréviation de Élément 1.

ÉLM2: Abréviation de Élément 2.

ELOGO.DAT : Ce fichier de données sert au formatage du pied de page du rapport de modification. Il n'est utilisé qu'à la toute dernière page du rapport.

En cas d'erreur: Il s'agit d'une fonction de certains contrôleurs de MMT selon laquelle, si un palpeur électronique entre ou non en contact de manière imprévue avec une pièce, la routine de mesure PC-DMIS passe à un autre jeu d'instructions à exécuter. Elle peut être appelée à partir du menu principal en sélectionnant l'option de menu En cas d'erreur.

Encoche : Type d'élément similaire à la moitié d'une entaille carrée.

Enfant: Une commande « enfant » est une commande qui, pour fonctionner, dépend d'une autre.

EOF: Fin de fichier

Épaisseur de la tôle: Voir Épaisseur du matériau.

Épaisseur du matériau : L'épaisseur du matériau est une propriété qui peut être associée aux fichiers CAD. Souvent, et en particulier pour les pièce de tôlerie, un fichier CAD ne représente qu'une seule face du matériau. Il est donc nécessaire, pour mesurer et coter avec précision l'autre face de la pièce, d'appliquer une épaisseur de correction.

Erreur de profil: Il s'agit de l'écart du profil réel ou mesuré par rapport au profil théorique ou nominal.

Espace modèle: Il s'agit de l'espace tridimensionnel avec lequel la géométrie de surfaces et de courbes est mise en correspondance.

Espace paramétrique: Il s'agit de l'espace géométrique 2D du domaine paramétrique d'une surface. Par exemple, un angle de surface est défini à la position paramétrique (0,0) et le coin opposé se trouve à (1,1). La variation de ce paramètre entre ces deux points définit la totalité de la surface. À partir d'une définition géométrique de la surface, une position spatiale paramétrique peut être associée à un point de l'espace modèle.

Espacement: Valeur définie par l'utilisateur et indiquant la distance de décalage entre le bord d'un élément et un point échantillon.

Estimation d'arrondi : Mode opératoire utilisé avec un palpeur rigide pour établir l'ordre de priorité devant permettre au logiciel de deviner le type de l'élément

mesuré. L'estimation d'arrondi tente de reconnaître un cercle, un cylindre, un cône ou une sphère avant un plan. Voir aussi Mode estimation.

Estimation de planéité : Mode opératoire utilisé avec un palpeur rigide pour établir l'ordre de priorité devant permettre au logiciel de deviner le type de l'élément mesuré. L'estimation de planéité tente de reconnaître un plan avant un cercle, un cylindre, un cône ou une sphère. Voir aussi Estimation d'arrondi et Mode estimation.

Exporter %1: Processus de conversion des informations de dessin contenues dans une routine de mesure PC-DMIS en un fichier de sortie CAO standard, tel qu'IGES.

Expression: Condition définie par l'utilisateur et employée dans les commandes de contrôle de flux de PC-DMIS. Selon que la condition est ou non remplie, vous pouvez décider l'action que PC-DMIS doit entreprendre.

Extension du stylet: Pièce cylindrique qui se fixe sur le corps du palpeur et sur le stylet. Permet de prolonger l'embout de contact utilisé pour les mesures. Il est possible d'utiliser plusieurs rallonges à la fois.

Extruder: Quand un palpeur passe d'un emplacement à un autre, un volume géométrique est créé lors du déplacement. Le terme « extruder » désigne le volume spatial dans lequel se trouve un palpeur au fur et à mesure qu'il passe d'un point à un autre. Ce volume est ensuite vérifié de manière à éviter une collision avec la pièce ou la table.

F

FBM: Mesure à partir d'un élément

FCF: Cadre de Tolérance

Fichier CAD: Un fichier CAD est un fichier graphique (image) créé à l'aide d'un système de conception assistée par ordinateur et contenant des informations sur une ou plusieurs pièces, ainsi que les dimensions, orientations et taille des éléments constituant ces pièces. Ces fichiers sont généralement enregistrés dans l'un des formats suivants : IGES, DFX, DES, STEP et XYZIJK.

Fichier de compensation volumétrique: Il s'agit du fichier comp.dat. Pour que la MMT obtienne des mesures précises, ce fichier doit se trouver dans le dossier d'exploitation PC-DMIS de l'ordinateur utilisé pour gérer les MMT compensées en volume. Voir Compensation volumétrique.

Fichier de sortie statistique : Fichier contenant les statistiques imprimables d'une routine de mesure. Les informations sont enregistrées dans le fichier « xtats11.tmp » qui se trouve généralement dans le dossier PCDMIS ou à l'emplacement auquel vous avez choisi d'installer PC-DMIS.

Fichier E/S : Option de menu signifiant Fichier d'entrée/sortie. Il est possible d'écrire (entrée) des données dans ces fichiers ou de lire (sortie) les données qui s'y trouvent.

Filetage: La partie du contact qui se visse dans une autre pièce est référencée par la taille du filetage. Le filetage est la bande qui permet de visser les pièces ensemble.

Filtre gaussien: Voir Coefficient de confiance de 95 %.

Fin de bras: Ce terme désigne également les coordonnées XYZ à l'extrémité du bras uniquement, ne figurant pas dans les coordonnées XYZ du contact de palpeur.

Franchissements de limite : Cette valeur numérique (utilisée dans la zone Nombre de franchissements de limites) indique à PC-DMIS combien de fois la boule centrale du palpeur peut franchir la surface de condition donnée (planaire, sphérique, cylindrique) avant de mettre fin à un scanning donné. Une fois le nombre n (où n est le nombre saisi) de passages spécifié atteint, le scanning s'arrête.

G

Gabarit: Outil virtuel ou physique employé pour effectuer des mesures sur un élément.

Gabarit de réglage: Pièce employée pour calibrer le support de palpeur ACR3. Le gabarit de réglage est inséré dans le port indiqué sur le changeur de palpeur. Vous utilisez ensuite le gabarit de réglage pour prendre des palpages sur le port sans devoir employer le corps du palpeur.

Garage: Emplacements dans le support de palpeur contenant des parties de l'assemblage du palpeur. Les garages sont aussi appelés « ports » ou « logements ».

GD&T: Tolérance et cotation géométrique Il s'agit d'un langage international standardisé qui emploie une symbologie acceptée pour exprimer les spécifications de conception d'une pièce. Il s'agit d'un langage international standardisé qui emploie une symbologie acceptée pour exprimer les spécifications de conception d'une pièce.

Géométries: Éléments ou formes géométriques, tels que droites, cercles, etc.

Goupille TKJ: Fait référence à la goupille Tesa Kinematic Joint. Un poignet doté de la connexion TKJ possède un nœud dans lequel la goupille TKJ est verrouillée. Le nœud en question correspond à la goupille TKJ.

Goupilles: Éléments amovibles qui dépassent d'une pièce (par opposition aux alésages dans la pièce). Les goupilles sont comparables à des « arbres ».

H

Hauteur de l'élément : Distance comprise entre la base et le sommet (au centre) de l'élément.

HD: Haute définition ou haute densité.

HEADER.DAT : Fichier de données servant à fournir les informations de formatage des en-têtes du rapport de modification. Concerne toutes les pages du rapport, sauf la première.

I

ID: Identification ou identité. On parle aussi de l'étiquette ou du nom d'un élément.

ID de bulles: Voir « ID de caractéristiques ».

ID de caractéristiques: Étiquettes circulaires sur un schéma en regard d'une référence GD&T. Également appelées « ID de bulles ».

ID de vue: L'ID de vue est le nom sous lequel un utilisateur a enregistré une vue en mémoire.

IGES: Format de fichier « International Graphics Exchange Specification ».

Importer: Processus consistant à extraire un fichier CAO d'une base de données et à le traiter dans la routine de mesure PC-DMIS.

Indexable: Caractéristique du poignet de palpeur lui permettant d'être positionné à certains angles prédéfinis (indexés). Ces positions sont réglées mécaniquement selon des incréments réguliers à l'indexation des positionneurs de palpeurs. Ces index peuvent aller de 15 à moins de 0,1. Quand un poignet est dit indexable, il peut être déplacé à différentes positions selon les incréments disponibles.

Indirection: Valeur de la variable indiquée par la variable donnée.

INTOF: Intersection de l'élément donné.

J

Jauge: Voir Gabarit.

Jeu marqué: Mise en évidence (surbrillance) d'un groupe d'éléments qui seront mesurés lors de l'exécution de la routine de mesure.

L

Largeur de l'élément : Mesure d'un élément d'un côté à l'autre. Valeur mesurée le long de la dimension la plus petite d'un élément.

Lignes de section: Les lignes de coupe sont des entités CAO qui peuvent être superposées sur un dessin CAO. Bien que ne contenant ni données dimensionnelles ni informations de dessin, elles peuvent être référencées par un scanning de coupe pour fournir un scanning linéaire traversant une section particulière d'une pièce. Ces lignes de référence sont utilisées par les ingénieurs et les techniciens pour indiquer la position des éléments d'une pièce.

Lire POS: Lire position. Cette fonction obtient du contrôleur MMT les coordonnées XYZ.

Littéraux: Opérands dont les symboles décrivent la valeur de manière littérale. « 3 » est un littéral de nombre entier. « 3 » désigne le chiffre trois. Il ne fait jamais référence au caractère de chaîne « 3 » ou « trois ». Une variable, telle que « V1 », n'indique pas littéralement sa valeur ; elle sert plutôt d'étiquette ou d'emplacement réservé pour une valeur. V1 peut avoir la valeur 2, 3 ou 4, ou

bien représenter n'importe quel autre nombre ou type d'objet. Les littéraux ont souvent des fonctions et des significations bien précises, et peuvent parfois être utilisés à la place d'arguments. Voir aussi « Littéraux de chaînes ».

LMB: Moindre limite matérielle (traduction de l'anglais "Least Material Boundary, LMB").

LMC: Moindre condition matérielle (abréviation de « Least Material Condition »).

Logement: Emplacements dans le support de palpeur contenant des parties de l'assemblage du palpeur. Les logements sont aussi appelés « ports » ou « garages ».

Logo.dat: Fichier de données contenant les informations nécessaires au formatage de l'en-tête qui apparaît à la première page du rapport de modification. Il peut comprendre des informations telles que la date, l'heure, etc.

Longueur de l'élément : Valeur mesurée le long de la plus grande dimension de l'élément.

M

Marquer utilisés: La fonction Marquer utilisés (dans la boîte de dialogue Utilitaires de palpé) assure le scanning d'une routine de mesure PC-DMIS et marque ou met en surbrillance les angles de palpeur utilisés ou référencés par la routine de mesure. L'opérateur peut alors facilement déterminer quels angles ou contacts du palpeur sont à qualifier.

Matrice d'erreurs : Toutes les MMT comportent un certain degré d'imprécision. Après leur construction, le fabricant les vérifie au laser afin d'en relever les erreurs. Ces erreurs sont ensuite stockées électroniquement dans un fichier informatique (appelé abcomp.dat), auquel peut accéder PC-DMIS pour améliorer la précision de la MMT. Ce fichier constitue donc une matrice des erreurs de la MMT utilisée. Voir Compensation volumétrique.

Matrice de poignet: Voir Matrice d'erreurs et Compensation volumétrique.

MCR: Support de changement de module

MDI: Interface Multi-documents. Il s'agit d'un programme ou d'une interface utilisateur qui permet d'ouvrir plusieurs fichiers à la fois (PC-DMIS permet par exemple d'ouvrir plusieurs routines de mesure à la fois, ce qui en fait une application MDI).

Mesu rel: Mesure relative. Sert à créer un élément automatique aux coordonnées dérivées des coordonnées réelles mesurées d'un élément mesuré antérieurement.

Métacaractère: Caractère faisant office de caractère générique pour un ou plusieurs autres caractères alphanumériques. Deux métacaractères sont disponibles dans PC-DMIS : l'astérisque (*) et le point d'interrogation (?).

Métacaractère astérisque (*): Le métacaractère astérisque (*) correspond ou remplace un ou plusieurs caractères dans la chaîne de recherche.

Métacaractère point d'interrogation (?): Le point d'interrogation (?) fonctionne comme l'astérisque (*), sauf qu'il ne peut remplacer qu'un seul caractère alphanumérique.

Microns: Le micron est une unité de mesure correspondant à un millionième de mètre.

MMB: Limite matérielle maximum (traduction de l'anglais "Maximum Material Boundary, MMB").

MMC: Condition matérielle maximum.(abréviation de « Maximum Material Condition »).

MMIV: Désigne le logiciel de mesure Micro Measure IV.

MMT: Machine de mesure de coordonnées (Coordinate Measuring Machine ou CMM, en anglais).

MOD: Modulaire.

Mode apprentissage: Ce terme sert à décrire l'état de PC-DMIS lors de la création ou de l'ajout d'instructions dans une routine de mesure via la fenêtre de modification.

Mode CND: Ce mode fait passer la MMT sous le contrôle direct de l'ordinateur (voir CND). Quand le mode CND est actif, l'ordinateur pilote de nombreuses fonctions de la MMT.

Mode débogage: Le mode débogage est une variante d'exécution de routine de mesure dans laquelle la MMT n'exécute qu'un bloc de commandes à la fois. L'opérateur doit intervenir pour que puisse se poursuivre l'exécution du programme. En effet, cela consiste à 'parcourir' la routine de mesure.

Mode estimation : Quand un palpeur fixe est utilisé, PC-DMIS ne peut pas déterminer le type de l'élément en cours de mesure. Le mode estimation vous permet d'indiquer au logiciel si l'élément est plat ou arrondi, ce qui réduit ainsi le risque d'estimation erronée.

Mode état: Les quatre états de fonctionnement de PC-DMIS sont les suivants : mode traduction, mode rotation 2D, mode rotation 3D et mode programme. Ces 4 options peuvent être sélectionnées individuellement via des icônes de la barre d'outils de PC-DMIS.

Mode Fly: Option concernant la technique appliquée par PC-DMIS pour déplacer le palpeur autour de la pièce durant le processus de mesure. Cette option n'est disponible qu'avec les MMT dotées d'un contrôleur CND capable de fonctionner en mode Fly.

Mode maître: Dans ce mode, l'un des bras d'une MMT à bras multiples, désigné par l'utilisateur comme le maître, a priorité sur un autre bras, désigné comme esclave, afin d'éviter toute collision. Ce mode est également nommé maître/esclave.

Mode programme: Mode permettant la création d'une routine de mesure dans la fenêtre de modification. Il permet également de voir l'image du palpeur dans la fenêtre d'affichage graphique.

Mode réapprendre: Option de scanning pour l'exécution d'un scanning. Si l'option d'exécution se fait dans ce mode, chaque fois qu'un scanning est réexécuté, les vecteurs de compensation de chacun des points du scanning sont recalculés.

Mode traduction: Ce mode passe PC-DMIS en mode programme, ce qui vous permet de bouger la pièce dans l'écran et de changer sa taille d'affichage dans la fenêtre d'affichage graphique, entre autres actions.

Modes: Les modes représentent différents états de programme pouvant être utilisés par PC-DMIS. Chaque mode offre des fonctions qui lui sont propres. Les modes disponibles dans PC-DMIS sont : mode programme, mode translation, mode CND, mode manuel et mode zone de texte.

Modification de bloc : Fait référence au déplacement d'une portion de texte d'une zone de la fenêtre de modification à une autre.

MOHL (Mouse Over Highlighting): Sélection par pointage. Vous pouvez laisser le pointeur sur les éléments CAO pour les mettre en évidence.

Mouv. circ.: Déplacement circulaire.

Mrad: Il s'agit de l'abréviation de milliradians. Un milliradian est une distance angulaire d'un millième de radian.

MSE: Éditeur de stratégie de mesure. Cet éditeur vous permet d'enregistrer des groupes de réglages pour chaque élément automatique.

N

Newtons: Le newton est une unité de force. Il s'agit de la force nécessaire pour donner à une masse de 1 kg une accélération de 1 m/s.

NIVEAU - 3 + : Signifie que trois éléments ou plus sont nécessaires pour exécuter la commande Niveau sur un alignement itératif.

NIVEAU défini: Il s'agit de la série d'éléments nécessaire pour exécuter la commande Niveau sur un alignement itératif. Voir NIVEAU - 3 +.

Nœud : Un nœud fait partie de la définition mathématique d'une courbe spline. Les nœuds sont associés aux points de contrôle d'une spline et aident à en définir la forme.

Numérisation point à point : Processus de regroupement de données sur la surface d'une pièce et utilisées à des fins d'ingénierie inverse. Les données sont collectées par scanning de la pièce à l'aide d'une machine et d'un logiciel capables de générer des points de mesure discrets. Une fois un nombre de points suffisants collectés, ceux-ci sont regroupés et traités de manière à restituer électroniquement les surfaces d'une pièce qu'un logiciel de CAO peut ensuite utiliser.

O

ODBC: Abréviation de « Open Database Connectivity ».

OLE: Signifie "Object Linking and Embedding".

OpenGL: Bibliothèque graphique ouverte. Bibliothèque de routines graphiques destinées à faciliter la présentation à l'écran d'informations graphiques.

Opérande: Partie d'une équation sur laquelle porte l'action d'un opérateur. Exemple : dans l'équation « $2+3$ », les nombres 2 et 3 sont des opérandes tandis que le signe plus (+) est l'opérateur.

ORIGINE définie: Ensemble d'éléments nécessaires à l'exécution de la commande de définition d'origine utilisée pour un alignement itératif. Voir DÉFINIR ORIGINE - 1.

Outil actif : Il s'agit de l'outil de calibrage servant à calibrer le contact actif. Voir aussi Outil.

Outil de calibrage: Un outil de calibrage est un objet étalonné servant à qualifier un contact de palpeur. Il s'agit généralement d'une bille d'outillage de précision. On parle également « d'outil de qualification ».

Outils de qualification: Voir Outil de calibrage.

P

Palpage: Contact entre la pointe du stylet et la pièce. Également appelé palpage.

Palpage doux: Le palpage doux (SFT, pour l'anglais "soft probing") appartient à la terminologie Leitz dans le cadre d'un palpage fréquemment utilisé pour mesurer des matériaux tendres.

Palpages échantillons permanents: Nombre de palpages exemples utilisés pour mesurer un élément donné pendant l'exécution d'une routine de mesure.

Palpages ex Init: Les exemples de palpages initiaux sont effectués lors de l'apprentissage d'un élément particulier. Ils servent à déterminer le vecteur de surface intéressé sur lequel l'élément mesuré se projette.

Palpeur: Élément capteur qui est fixé à la colonne de la MMT ou au poignet indexable. Un stylet doit être monté sur le palpeur pour permettre l'obtention des données de mesure (sauf s'il s'agit d'un palpeur mécanique).

Palpeur à déclenchement tactile: Ce type de palpeur déclenche automatiquement un palpage quand il entre en contact avec la pièce.

Palpeur analogique : Un palpeur analogique est un appareil électronique capable de réaliser un scanning par contact continu de la surface d'une pièce sans devoir se séparer de cette surface pour enregistrer les données de mesure. Quand il n'effectue pas de scanning, le palpeur fonctionne comme un palpeur à déclenchement tactile (TTP).

Palpeur fixe : Synonyme de « palpeur mécanique ». Il s'agit d'un palpeur sans déclenchement par contact.

Palpeur mécanique: Un palpeur mécanique est un palpeur sans déclenchement tactile ni stylet amovible.

Palpeur optique: Un palpeur optique est un palpeur qui utilise des moyens optiques pour déterminer sa position. Un palpeur laser, par exemple, est considéré comme étant un palpeur optique.

Parent: Désigne une commande (ou les informations provenant d'une commande) utilisée dans une autre commande.

PC-DMIS: Le terme « PC-DMIS » est dérivé de l'acronyme « DMIS », sigle de : Dimensional Measuring Interface Standard.

Pdl: Point d'intérêt

Pente: Le pas est la distance parcourue le long de l'axe de l'élément en une révolution.

Perm: Forme abrégée de « permanent ». Voir Palpages exemples permanents.

Perpendiculaire à : L'expression « perpendiculaire à » un certain élément ou entité géométrique signifie simplement former un angle à 90° avec cet autre élément ou entité.

PH9: Il s'agit du numéro de modèle d'un positionneur de palpeur Renishaw particulier. L'abréviation correspond à Probe Head 9. Ce terme est également utilisé pour désigner de manière générale les positionneurs de palpeur à poignet articulé à moteur.

Pince: Ce dispositif à montage flexible est installé à l'extrémité de la colonne. Il « pince » (saisit) les montants afin de les enlever de l'armoire et de les positionner sur la table de fixation, ou inversement de les prendre de la table de fixation pour les replacer dans l'armoire. La pince utilise également des injecteurs à air (coussin pneumatique) pour soulever le montant de la table de fixation.

Plage de déplacement: Espace réellement disponible (volume ou superficie) sur une machine à mesurer. On parle également de volume de mesure.

Plan de coupe : Le plan de coupe est le plan théorique qui est tracé perpendiculairement au vecteur du plan de coupe avec les mêmes coordonnées XYZ que l'origine du scanning. Le plan de coupe permet de créer un scanning en ayant tous les points au même niveau par rapport au vecteur de plan de coupe.

Plan de travail: Le plan de travail est défini par le plan actif et le plan de travail. PC-DMIS vous permet d'indiquer le plan particulier de projection d'un élément lors de sa mesure. Le terme « travail » signifie « actuel » ou « actif » quand on parle de plan de travail.

Plan limite : Le plan limite est créé perpendiculaire au vecteur de plan limite, avec les mêmes coordonnées XYZ que celles du point de départ du scanning. Le plan limite sert souvent à déterminer à quel moment le scanning doit s'arrêter, en indiquant le nombre maximum de passages autorisés par ce plan.

PlanSécu: Forme abrégée de plan de sécurité. Il s'agit également d'une commande entrée dans la fenêtre de modification pour définir le plan que le palpeur ne doit pas traverser afin d'éviter une collision avec la pièce.

PMI: Ce sigle pour le terme « Product Manufacturing Information » fait référence à la conception, à la fabrication, à la qualité ou à toute autre information fournie avec les fichiers de modèles CAO 3D.

PMM: Il s'agit d'une marque de MMT fabriquée par Leitz.

Poids: Valeur calculée à partir d'une tolérance utilisée dans un calcul best fit. Plus la tolérance est réduite, moins il y a de marge d'erreur. Une tolérance plus faible aura donc plus de « poids » ou d'importance dans un calcul best fit.

Point de caractéristique: Mesure utilisée par le palpeur vidéo NC-100 correspondant essentiellement à une mesure de point angulaire. Il existe deux types de mesure.
1) La mesure d'un point à l'intersection de deux surfaces (ce type s'apparente plutôt à un point d'angle). 2) La mesure de deux points, un sur chaque surface à une distance indiquée de l'intersection.

Point de départ: Point marquant le début d'un scanning.

Point de direction: Le point de direction d'un scanning définit la direction suivie par le palpeur. Le scanning suit la direction menant de son point de départ vers le point de direction et se termine lorsqu'il atteint le point final.

Point de gabarit: Point utilisé sur une surface effilée ou un cône où vous définissez une valeur de hauteur (Z) afin de vérifier l'emplacement d'un point (X et Y) sur le cône ; ou vous définissez une valeur de diamètre pour vérifier la taille d'un cône à ce diamètre ; ou vous définissez un emplacement de point (X et Y) pour mesurer l' hauteur du cône (Z) à cet emplacement. Dans PC-DMIS, cette deuxième définition est appliquée quand vous construisez un cercle à partir d'un cône en indiquant une valeur de hauteur, de diamètre ou de sphère (pour plus d'informations, voir « Construction d'un cercle à partir d'un cône »).

Point de montage: Emplacement XYZ défini et utilisé lors de certaines opérations de montage et de changeur de palpeur. L'emplacement est éloigné du support et la machine peut s'y rendre avant et après le cycle de changement. Il s'agit d'un emplacement sûr avec un accès direct depuis tous les logements, ainsi que vers et depuis la routine de mesure elle-même. Dans le cas de plusieurs supports, le palpeur doit aussi pouvoir se déplacer d'un point de montage à l'autre sans entrer en collision avec un support, la pièce, une pince ou tout autre obstacle.

Point de palpé manuel: Fait référence au fait que l'opérateur déplace manuellement la machine pour effectuer le palpé au lieu que la machine se déplace automatiquement en mode CND.

Point de perçage: Point d'intersection se trouvant sur une surface CAO et utilisant les coordonnées de contact mesurées et le vecteur d'approche. Il équivaut à un rayon qui utilise le vecteur d'approche et débute à l'emplacement XYZ du palpé puis, grâce au vecteur, qui perce la surface à un point approprié.

Point final: Il s'agit du point marquant la fin d'un scanning. L'exécution du scanning cesse dès que ce point est atteint.

Point réel: Parmi les lectures effectuées par le contrôleur lors du cycle de palpation, le point réel correspond à celui retourné du contrôleur.

Pointeur d'élément : Un pointeur d'élément est un type de variable directement associé à un élément existant et qui fournit un accès direct à cet élément. Par exemple, l'instruction ASSIGN/V1 = CIR1 crée un pointeur à l'élément CIR1 et l'assigne à la variable V1. V1 peut alors être utilisé pour accéder à CIR1. CIR1.X accède au composant x mesuré du barycentre de CIR1.

Points de limites: Les points de limite sont des points exemples qui délimitent la zone concernée par le scanning à effectuer sur une ligne ou surface.

POLAIRE: Fait référence à un système de coordonnées polaires (qui apparaît aussi dans la fenêtre de modification sous la forme POLR) contenant des coordonnées U et V. U représente le rayon polaire, V l'angle ou le vecteur polaire. U représente le rayon polaire, V l'angle ou le vecteur polaire.

POLR: Une des formes abrégées de Polaire.

Polyligne: En matière de graphisme sur ordinateur, une polyligne est une droite continue composée d'un ou plusieurs segments. Une polyligne est parfois traitée comme objet unique, ou bien divisée en segments.

Port: Emplacements dans le support de palpeur contenant des parties de l'assemblage du palpeur. Les ports sont aussi appelés « logements » ou « garages ».

Position d'origine: Cette position XYZ est l'emplacement 0,0,0 de la machine vers lequel le palpeur se déplace chaque fois que vous mettez en marche ou éteignez la machine.

Potentiomètres: Instruments de mesure de forces électromotrices.

PPAP: PPAP (Production Part Approval Process) définit les conditions requises pour l'approbation des pièces de production.

Prépalpage: Valeur déterminant la distance à laquelle un palpeur doit ralentir lorsqu'il s'approche d'une pièce à palper.

Priorité : Dans les expressions algébriques ou les opérations d'affectation, la priorité est l'ordre dans lequel se déroulent les opérations. Par exemple, la multiplication ayant priorité sur l'addition, l'expression « $2 + 3 \times 6$ » donne 20 car 2 est ajouté au produit de 3×6 . Le fait de ne pas suivre l'ordre de priorité donne un résultat erroné (30).

PROE: Format ProEngineer de fichier CAD.

Profil: Selon la définition dans la référence bibliographique ci-dessous, « un profil est le contour d'un objet dans un plan donné (figure 2D). Les profils sont obtenus par la projection d'une figure 3D sur un plan ou par des coupes transversales de la figure. » (ASME Y14.5M-1994 Dimensioning and Tolerancing). Souvent, sur les dessins de CAO, en observant une surface sous différents angles, celle-ci ne

ressemble pas à une surface, mais à une courbe, une ligne ou un ensemble de points individuels. Il s'agit du résultat de la projection d'une figure 3D sur un plan ou des coupes transversales effectuées sur la figure.

Profondeur: Définit la distance sous la surface d'une pièce où sera effectuée la mesure.

Profondeur du palpeur : La profondeur du palpeur correspond à l'emplacement du palpeur sur l'axe Z, perpendiculairement à la table de la MMT.

Programme pièce: Ancien nom d'une routine de mesure. Voir Routine de mesure.

Pt: Abréviation de « point ».

Q

Qual. de tige: La qualification de tige est utilisée avec les stylets de tôle pour fournir la direction d'axe de la tige et le point central de l'embout sphérique.

Qualifier: Qualifier signifie également calibrer ou déterminer la position (du contact d'un palpeur, par exemple).

R

Radian: Un radian est une unité de mesure d'angle de sorte qu'un radian a une longueur d'arc le long de l'arête du cercle équivalant à la longueur du rayon.

Rail Z: Le rail Z est le bras vertical de la MMT.

Rallonge de palpeur: Pièce cylindrique qui s'insère entre le positionneur de palpeur et le palpeur proprement dit.

Rayon de courbure: Essentiellement une mesure de cylindre (goupille) externe pour tôle. Mesure l'emplacement central et la taille.

RayP: Forme abrégée de « rayon polaire ». Se rencontre également sous la forme RP. Le rayon polaire s'utilise dans les coordonnées cylindriques avec l'angle polaire. Voir AP.

Rechercher val nom : Rechercher les valeurs nominales. Lorsque cette option est sélectionnée sous l'option Valeurs nominales d'une boîte de dialogue Scanning, PC-DMIS perce la surface CAO sélectionnée la plus proche afin de tenter de recueillir les données CAO théoriques pour chaque point de données analysé. Cette information sert ensuite à calculer l'écart de chaque point.

Recul après palpage: Cette valeur spécifiée par l'utilisateur représente la distance à partir de laquelle le palpeur peut reprendre de la vitesse quand il recule après avoir effectué un palpage sur une pièce.

Redresser: Action d'aligner (ou de faire pivoter) la pièce dans la fenêtre d'affichage graphique de manière à la positionner parallèlement à un côté de l'écran.

Référence: Une référence correspond à un élément « imaginaire » et « parfait », défini par l'utilisateur et servant de point de référence pour mesurer d'autres éléments d'une pièce.

Références: Syntaxe d'expression exprimant la valeur de données. Ensemble de la syntaxe utilisée pour accéder aux différents éléments de données de la routine de mesure. « CIR1.X » est une référence à la valeur x mesurée du barycentre de l'élément nommé CIR1. « LINE.LENGTH » est une référence à la longueur de LIGNE. « C1.INPUT » est une référence à l'entrée du commentaire nommé C1.

Région d'intérêt: Zone calculée affichée sur le moniteur du palpeur vidéo NC-100. La mesure de l'élément doit se trouver dans cette zone. La mesure de l'élément doit se trouver dans cette zone.

RFS: Quelle que soit la taille de l'élément (abréviation de l'anglais « Regardless of Feature Size »).

RLE: Abréviation de l'anglais « Run Length Encoding », à savoir un mode de compression des fichiers bitmap.

ROC: Reconnaissance optique de caractères

ROTATION - 2 + : Signifie qu'au moins deux éléments sont nécessaires à l'exécution de la commande Rotation pour un alignement itératif.

ROTATION définie: Jeu d'éléments nécessaires à l'exécution de la commande Rotation dans un alignement itératif. Voir ROTATION - 2 +.

Routine de mesure: La routine de mesure (ou programme pièce comme elle était appelée auparavant) est un fichier comportant des commandes et des descriptions textuelles concernant la façon de mesurer ou d'inspecter un objet. Chaque routine de mesure a un nom unique avec une extension de nom de fichier .prg. La routine de mesure est créée par un programmeur MMT et est parfois exécutée par quelqu'un d'autre que la personne qui l'a créée. Elle peut parfois être associée à un modèle CAO. Si elle est associée à un modèle CAO, le fichier CAO porte le même nom de fichier que la routine de mesure, avec l'extension .CAD.

RP : Forme abrégée de « rayon polaire ». Se rencontre également sous la forme RAYP. Le rayon polaire s'utilise dans les coordonnées cylindriques avec l'angle polaire. Voir AP.

RTF: Abréviation de « Rich Text File ».

S

Scanning à points continus: Type de scanning exécuté sur les MMT CND munies de palpeurs à déclenchement par contact. Pendant le scanning, la MMT entre en contact avec la pièce, s'en éloigne selon la distance de recul spécifiée, passe au point de prépalpage suivant, puis entre à nouveau en contact avec la pièce. Ce processus se répète jusqu'à ce que le scanning soit terminé. Ce mode de scanning est associé à l'image du piquage effectué par une machine à coudre.

Scanning par contact continu: Un scanning par contact continu suppose l'utilisation d'un palpeur analogique, d'un palpeur mécanique ou de certains palpeurs laser et optiques. Dans un scanning de ce type, le contact du palpeur touche la surface de la pièce et se déplace de façon linéaire sans quitter la surface, jusqu'à ce que le scanning ou une portion du scanning soit terminé.

Script: Voir Script BASIC.

Script BASIC: Script constitué d'une série de commandes élémentaires rédigées en langage BASIC.

Séparateur: Le verbe « délimiter » signifie simplement séparer des informations. Un séparateur est un symbole utilisé à cette fin. En anglais comme en français, le point, le point d'interrogation et le point d'exclamation sont des séparateurs qui permettent de délimiter les phrases.

Série d'éléments: Une série d'éléments réunit en un élément construit un groupe d'éléments déjà mesurés ou créés. Tous les éléments composant une série ne doivent pas nécessairement être du même type.

Seuil de capacité: Nombre permettant de déterminer les capacités d'un processus. La capacité et le seuil de capacité correspondent à des valeurs différentes.

SFT: Cycle de palpation doux

SHSP: Abréviation du composant Stylus Holder Setting Piece.

Sigma: Lettre grecque souvent utilisée pour représenter un écart type.

SNSDEF: Cette instruction est un terme DMIS clé utilisé pour les capteurs définis dans le langage DMIS.

Sous-programme: Une sous-routine est un sous-programme dans la routine de mesure. Ces sous-programmes contiennent des commandes émanant du fichier actif ou d'un fichier externe et pouvant être utilisées à maintes reprises.

Sous-programmes imbriqués: Sous-programmes appelés depuis (ou imbriqués dans) un autre sous-programme.

SPC: Abréviation de « Statistical Process Control ». Dans PC-DMIS, des diagrammes SPC peuvent être créés et mis à jour depuis une base de données définie.

Spline: Type spécifique de courbe ou de surface. Les splines sont appréciées en modélisation en raison de leurs propriétés mathématiques qui les rendent faciles à utiliser dans les applications les plus diverses. Elles sont applicables aux courbes et aux surfaces.

STEP AP203 & AP214 : STEP est l'abréviation de "Standard for the Exchange of Product Model Data". La norme STEP a été introduite à la communauté internationale en 1988. Elle vise la représentation interprétable par ordinateur et l'échange de données produits. L'objectif est de procurer un support d'information neutre capable de décrire un produit tout au long de son cycle de vie.

STL: Format de stéréolithographie. Fichier ASCII ou binaire utilisé en fabrication et contenant la liste des faces triangulaires décrivant un modèle solide généré par ordinateur.

Stylet: Également appelé stylet du palpeur, il s'agit d'un arbre cylindrique (tige) muni d'un contact de haute précision. Le stylet se visse dans le corps du palpeur et est généralement interchangeable avec d'autres stylets.

Stylet pour pièces de tôle: Stylet conçu spécialement pour mesurer des pièces aux parois très minces. Le stylet pour pièces de tôlerie est doté d'une bille semi-sphérique et d'une tige courte coaxiale et concentrique par rapport au centre de la bille.

Support cinématique : Un support cinématique est un ensemble qui se compose généralement de 3 billes d'outil de précision, de récepteurs pour ces billes et d'un dispositif de fixation, et qui est utilisé pour obtenir un point de connexion pouvant être souvent répété pour les stylets, palpeurs ou positionneurs de palpeur. On rencontre souvent des supports cinématiques sur des machines susceptibles d'utiliser un changeur automatique ; ils évitent de devoir requalifier les outils.

Support de stylet: Élément de l'assemblage de palpeur que le palpeur dépose ou saisit d'un changeur de palpeur. Le système échange ce composant dans le changeur de palpeur. À plusieurs reprises lors du processus de calibrage du changeur de palpeur, le logiciel demande de vérifier que les supports de stylets sont retirés des ports du changeur de palpeur avant que PC-DMIS poursuive la mesure de ce changeur de palpeur. Ceci est nécessaire dans des situations où les ports doivent être libres, afin que le système les atteigne au cours du processus de mesure.

Surface de révolution: Surface qui peut être générée par rotation d'un plan courbe autour d'un axe dans son plan.

Surface dépendante : Surface tributaire de la série d'éléments ayant servi à sa création. Par conséquent, si la série d'éléments est modifiée, la surface construite risque aussi de changer.

Surface indépendante: Surface qui n'est plus tributaire de la série d'éléments ayant servi à sa création. Par conséquent, si la série d'éléments est modifiée, la surface indépendante ne change pas.

Système de coordonnées: Un système de coordonnées comprend une origine et des axes X,Y et Z.

Systèmes LK : Les systèmes LK sont des MMT ou contrôleurs de MMT fabriqués par la société LK (par opposition aux modèles SHARP).

T

Tampon de palpeur : Le tampon de palpation enregistre les palpations à partir desquels vous créez ensuite un élément. Les palpations enregistrées peuvent être supprimées au moyen de la combinaison de touches ALT et – (signe moins).

Terminal effecteur: Objet placé contre la pièce pour qu'elle reste stationnaire sur au moins un axe. Il s'agit généralement d'une sphère de diamètre défini. Les sphères sont employées car elles n'entrent en contact avec la pièce qu'en un seul point. Autres types d'effecteurs : goupilles (pour les alésages concourants), cylindres pour repérer des bords, et pièces de forme spéciale spécifiquement conçues pour la pièce à mesurer.

Tessellation: Fait de décomposer une surface en un groupe de polygones afin d'ombrer une image graphique.

THÉO : Forme abrégée de « théorique ». Correspond aux données nominales de taille ou de position.

Tige: Il s'agit de la partie droite du stylet allant de l'embout de contact (pointe de mesure) au joint de montage. Dans le cas d'une tige de contact, il n'y a pas d'embout de contact de précision (voir tige de contact). On utilise également le terme "tige" pour désigner le support de l'outil de qualification.

TOL. PT: Cette abréviation de tolérance de point de vecteur est utilisée dans la fenêtre de modification (sous la forme TOL POINT= n) afin de spécifier cette tolérance pour les contacts manuels dans un alignement itératif.

Tolérance de collision: Indique une valeur mesurable en partant de la surface des données de CAO. Elle sert à vous avertir d'une collision entre le palpeur et la pièce.

Tolérance par zone de sélection: La tolérance par zone de sélection est une variante du rectangle de sélection. Pour effectuer une tolérance par zone de sélection, il suffit d'ouvrir une boîte de dialogue Dimension et de dessiner une zone englobant un groupe d'éléments mesurés. Les options de tolérance disponibles dans la boîte de dialogue Dimension peuvent alors être utilisées pour appliquer les mêmes tolérances à l'ensemble des éléments sélectionnés.

Tolérances inférieures négatives : Donne une tolérance positive dans la zone Tolérance nég. (c'est-à-dire 1,000 + 0,003/+0,001).

TP : Acronyme pour l'ancien terme « True Position » (localisation). Désormais désigné par "Position" dans le logiciel.

Trièdre: Représentation graphique des plans se joignant et formant un point. Également appelé « trièdre ».

TTP: Voir Palpeur à déclenchement tactile.

Type d'élément arrondi: Les éléments circulaires ou courbes appartiennent à ce type. Voir Éléments arrondis.

Type d'élément plat : Les types d'éléments plats correspondent à des éléments planaires. Voir Éléments plats.

U

UG: Type UniGraphics de fichier CAD.

UPR: Ondulations par révolution (abréviation de « Undulations Per Revolution »).

V

Valeur T: Distance séparant le palpé mesuré du point nominal le long du vecteur de surface CAO nominal. Dans des termes techniques, il s'agit de la combinaison de la différence dans les 3 axes du palpé, notamment la racine carrée des sommes des carrés.

Variable: Objet servant à stocker une valeur. Une variable possède un nom et une valeur. Le nom permet d'accéder à la valeur de la variable. Le nom ne change pas, seule la valeur est modifiable. Par exemple, l'instruction ASSIGN/V1 = 2 crée une variable nommée V1 avec la valeur 2. ASSIGN/V2 = V1 + 2 accepte la valeur V1. Si la valeur de V1 était encore 2 au moment de l'exécution de cette instruction d'affectation, V2 aurait une valeur de 4. Une variable est une valeur faisant référence à des opérandes d'entiers, de réels, de chaînes ou de points.

VDAF: Abréviation de "VDA Surface Data Interface Format". VDAFS est devenue une norme nationale en Allemagne en 1986. Elle est employée par l'association des constructeurs de moteurs allemands (VDA) pour l'échange de données de modèles CAO 3D.

VDAFS: Voir VDAF.

VecCoupe (vecteur de coupe): Voir Vecteur de plan de coupe.

VecFinal (vecteur final) : Voir Vecteur de contact final.

VecInitial (vecteur initial) : Voir Vecteur de contact initial.

VecPlan (vecteur de plan): Voir Vecteur de plan limite.

Vecteur de contact final : Vecteur de compensation du dernier point d'un scanning.

Vecteur de contact initial : Vecteur de compensation pour le point de départ d'un scanning.

Vecteur de plan de coupe: Le vecteur de plan de coupe est le produit géométrique du vecteur de contact initial et de la ligne reliant les points de limite de début et de fin du scanning. À défaut de point de fin, le système utilise la ligne entre le point de départ et le point de direction.

Vecteur de plan limite : Le vecteur du plan limite est initialement déterminé par la direction du point de départ d'un scanning vers le point de direction du scanning.

Verrouillage de port: Verrouillage matériel se connectant à un port USB ou de votre imprimante et programmé pour permettre l'exécution de PC-DMIS et d'options spécifiques achetées. PC-DMIS ne s'exécute pas sur votre ordinateur si aucun verrouillage de port valide n'est associé.

Voie de passage de colonne: La voie de passage par une colonne est un petit couloir derrière le volume de montage utilisable, où les colonnes sont déplacées d'un bras à l'autre et retirées du support afin d'être placées sur la table de la machine.

Volume de mesure : Zone de travail de la machine pouvant être utilisée pour effectuer des mesures. Même si les dimensions de la machine à mesurer sont importantes, l'espace réellement disponible pour les mesures peut être nettement réduit. Le volume de mesure peut augmenter ou diminuer selon la configuration de palpeur utilisée (type de poignet, corps du palpeur et stylet).

X

XBarR: XBar est une méthode d'écriture du symbole statistique X qui correspond à la moyenne. Ainsi, un histogramme XBar est la moyenne d'un processus. Le calcul s'effectue généralement dans le temps et l'histogramme est défini de manière que l'axe X correspond au temps et l'axe Y à la valeur moyenne. XBarR est l'abréviation de « XBar et R ». Il s'agit essentiellement d'un graphique XBar avec des informations supplémentaires. Le « R » désigne la plage de données d'un exemple. Un exemple est défini sous la forme d'un nombre prédéfini de mesures. La plage d'un exemple est calculée en soustrayant le minimum du maximum de l'exemple. Les informations sont ensuite reportées sur la même position de temps du graphique en tant que moyenne de l'exemple avec deux points de données pour celui-ci.

XBarS: XBar est une méthode d'écriture du symbole statistique X qui correspond à la moyenne. Ainsi, un histogramme XBar est la moyenne d'un processus. Le calcul s'effectue généralement dans le temps et l'histogramme est défini de manière que l'axe X correspond au temps et l'axe Y à la valeur moyenne. XBarR est l'abréviation de « XBar et S ». Il s'agit essentiellement d'un graphique XBar avec des informations supplémentaires. Le « S » correspond à l'écart type de l'exemple. Il existe une équation mathématique pour calculer l'écart type d'un exemple.

Z

ZONE D'AFFICHAGE: Zone d'affichage. Cette zone englobe tout ce qui est visible via une caméra intégrée aux palpeurs vidéo.

Zone de sélection: Fonction de la zone d'affichage graphique qui permet, à l'aide de la souris, de tracer un rectangle englobant un groupe d'éléments. Ces éléments apparaissent alors en surbrillance dans la zone de liste ID d'élément.