

# Metric

## Le logiciel de mesure pour votre microscope vidéo

### Metric – facile à manipuler

Un logiciel de mesure ne devrait pas entraîner une perte de temps pour l'utilisateur. Le logiciel de mesure Metric est une alternative aux programmes existants souvent compliqués à manipuler.

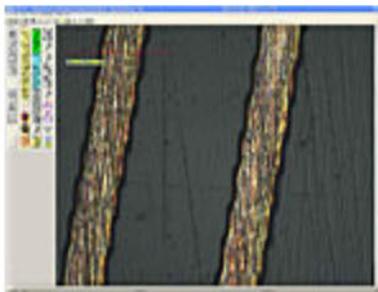


### Pourquoi Metric ?

L'avantage qu'a Metric de pouvoir mesurer sur l'image en direct économise beaucoup de temps, les images ne devant plus auparavant être enregistrées et chargées. Si vous utilisez nos caméras USB 2.0, le logiciel peut être installé sur un nombre illimité d'ordinateurs. Metric est utilisable partout où la caméra est branchée. Ceci vous évite les dongles et est très pratique lors de l'utilisation de systèmes mobiles comme la [série Cellcheck](#) car tous ceux utilisant en commun un microscope disposent déjà du logiciel sur leur portable.

Offrant vingt-cinq langues à la sélection, le programme Metric est utilisé dans le monde entier. Ceci n'est pas seulement intéressant pour la clientèle internationale. Ceci rend plus facile la formation sur le logiciel dans les grandes entreprises pour les collaborateurs venant de nombreux pays.

Les mises à jour de Metric sont en principe gratuites. Le numéro de série permet à l'utilisateur de trouver la bonne version dans la zone de téléchargement. Ceci rend inutiles les contrats de mise à jour ennuyeux et vous permet de maintenir votre système à jour.



Vous pouvez toujours effectuer une mise à niveau de Metric PE Standard au Metric Plus ou MT, en acquittant la différence de prix. Votre ancienne version ne perd pas de sa valeur.

N'oublions pas non plus le point souvent laissé de côté de l'assistance téléphonique. L'en-tête de Metric contient notre vrai numéro de téléphone et non celui d'une hotline exotique.

**Versions :** Metric existe en quatre versions. Metric BE est réservée à la présentation et la sauvegarde d'images, ainsi qu'à la création d'un réticule lors d'opération de positionnement (voir liste de fonctions). La fonction DoubleCheck permet de démarrer automatiquement et côte à côte deux caméras en direct dotées de réticules.

Metric PE inclut les fonctionnalités de mesure de base, entre autres de distances, rayons, cercles et angles (voir liste de fonctions). Pour les utilisateurs intéressés, Metric PE peut enregistrer 30 raccourcis.



Metric Plus contient toutes les fonctions de mesure existantes : mesures de cercles spéciales, fonctions de mesure pour circuits imprimés, mesure d'épaisseur de couche, de forets, de fraises, de fileteur, recouvrement (overlay) DXF, mise au point et de nombreuses autres fonctions. Les citer ici serait trop ennuyeux, le lien [Aperçu des fonctions](#) (nouvelle fenêtre) qui les rassemble toutes.



Metric MT a deux niveaux de fonctions supplémentaires : les boutons de la colonne de gauche activent les mesures Point, Ligne, Cercle et Segment de cercle. Les trois boutons en dessous activent les mesures Distance, Angle et Droite d'interpolation. Les premières fonctions marquent les objets et les points de mesure. Les mesures peuvent être alors associées au besoin dans la fenêtre PC (bouton avec l'ordinateur).

Le second niveau assure la lecture des valeurs X, Y et Z. Metric MT peut en principe être associé à tous les systèmes de mesure. Que vous ayez une table de mesure Märzhäuser, Uhl, Prior, Steinmeyer, Micos, Metric MT lit et calcule les axes XY. Si la connexion USB ou RS232 n'est pas possible, il vous faudra si besoin transmettre les données avec le moyen adéquat. Le logiciel traite aussi les données des touches mobiles Mitutoyo, Sylvac, Heidenhain ou issues de systèmes de mesure (Schneeberger par ex.) intégrés ou montés sur des systèmes de guidage. Les valeurs X, Y et Z sont constamment affichées dans une fenêtre supplémentaire de Metric. Vous trouverez plus loin une liste des systèmes de mesure actuellement pris en charge. N'hésitez pas à nous contacter si votre système n'est pas indiqué dans la liste.



Le volume des fonctions des Metric Plus et Metric MT par rapport au prix des logiciels est pratiquement imbattable. Si une fonction de mesure indispensable à vos travaux manque à Metric : Nous assurons avec plaisir la programmation de toute fonction particulière.

Curieux ? Téléchargez et testez nos [versions de démonstration](#). N'hésitez pas à nous joindre si vous avez des questions.

**Sinon**, la barre de navigation de Metric PE, Metric Plus et Metric MT contient un lien vers l'aide exhaustive pour les logiciels, avec de nombreux instantanés et les explications correspondantes de toutes les fonctions listées dans [l'aperçu des fonctions](#) (nouvelle fenêtre).

**Commandes** pour les tables de mesure transversales motorisées, dont les valeurs seront lues avec Metric MT :

- Tango, Ent. Märzhäuser
- CNC-Axis Board, Metronic Ent. Heidenhain
- MCU-28, Ent. Zeiss
- WCB DCDCDrive 6, Ent. Winecke & Sinske
- Pro Scann 2, Ent. Prior
- L-Step, Ent. Lang
- SMC Serie (Corvus, Pollux, Basic), Ent. ITK Dr. Cassen
- Motor Driver, Ent. Navitar Inc.
- SMMX, SM-Motion Control



**Interfaces**, dont les valeurs seront lues avec Metric MT :

- IK-220, Ent. Heidenhain
- IM BUS, tous les signaux habituels, Ent. IBR
- Sylvac via RS-232 ou USB
- Digimatic DMX-1, via RS-232 ou USB Ent. Mitutoyo
- Digimatic DMX-2, via RS-232 ou USB Ent. Mitutoyo
- Digimatic DMX-3, via RS-232 ou USB Fa. Mitutoyo
- S-Box 25 MUX/USB Fa.Bobe/ Mitutoyo
- B-Box 3, via RS-232 ou USB Ent.Bobe/ Mitutoyo
- AK-1 et IK-2, Ent. Winecke & Sinske
- QC-100, QC-200, QC-300, QC-5000, Metronic, Ent. Heidenhain
- SCD 2-canaux, 3-canaux, Ent. Märzhäuser
- I-Counter, Ent. Hitec
- USB-302, Ent. Carmar
- SC-212, Ent. Nikon
- KA-Counter, Ent. Mitutoyo
- DC-HI-NET, Steinwald Datentechnik
- DEVA0001, Deva Electronics Controls
- Multiplexer, Brecht Elektronik



Tous les capteurs de mesures habituels peuvent être utilisés en combinaison avec les interfaces citées ci-dessus et leurs valeurs lues dans Metric MT. Prise en charge d'autres signaux sur demande.

# Configuration minimale requise PC et portable :

[Téléchargement PDF](#)

## Systèmes d'exploitation pris en charge

- Windows 2000 à partir du ServicePack 4 - **Capteur d'images seulement - Caméras analogiques**
- Windows XP à partir du ServicePack 3 \*)
- Windows VISTA à partir du ServicePack 1 \*) \*\*)
- Windows 7 toutes les versions \*) \*\*) \*\*\*)
- Windows 8.1 toutes les versions \*) \*\*) \*\*\*)

## Matériel PC pris en charge

- Pentium III 1 GHz ou supérieur
- AMD K7 Athlon ou supérieur
- 256 Mo RAM (Respecter les exigences minimales du système d'exploitation !)
- 200 Mo disque dur
- USB 2.0 pour caméras numériques (complètement pris en charge = alimentation 500 mA) \*\*\*\*)
- Emplacement carte PCI pour capteur d'images (doit être le plus près possible de la carte graphique dans les anciens systèmes)
- Carte graphique non intégrée (ou contrôle graphique Intel version 945G ou ultérieure) compatible DirectX 9.0c , min. 512 Mo RAM pour caméras numériques, min. 128 Mo RAM pour capteur d'images (Attention à la configuration BIOS avec le contrôle graphique)
- Carte graphique min. AGP 2x (les cartes graphiques spéciales CAD peuvent créer des problèmes)

## Écran

- Résolution minimale 1600 x 1200 pixels (native)
- Veillez à installer tous les pilotes nécessaires en cas d'utilisation d'interfaces HDMI, sinon l'image se bloque.
- Les écrans 200 Hz ou à calcul d'images intermédiaires ne sont pas recommandés, sinon l'image est "à la traîne", ce qui est très désagréable à fort grossissement.  
Il faut de plus insérer une carte graphique compatible HDMI.
- La résolution maximale des interfaces DVI en canal simple (Single Channel) est de 1900 x 1200 pixels. Au-delà, il faut utiliser le mode Dual Channel.
- L'écran doit toujours utiliser la résolution native.

## Sources d'images

- Capteur d'images (PCI)
  - IDS Falcon (PCIe et low profile aussi) ou IDS Eagle (PCIe aussi), pilotes 32 et 64 bit
  - Leutron PicPort Color (Les pilotes, 32 bit, sont uniquement créés par nos soins)
- Capteur Cardbus (emplacement d'extension pour portable)
  - HaSoTec FG33-II (Les pilotes, 32 bit, sont uniquement créés par nos soins)

- Caméras numériques \*\*\*\*\*)
  - IDS uEye toutes versions (pilotes jusqu'à 2.40 pour les anciennes révisions de carte-mère, pilote 64 bit à partir de version 3.50)
  - ABS UK toutes versions (les pilotes, 32 bit et 64 bit, sont uniquement créés par nos soins)
  - Suntech toutes versions
  - BUC toutes versions

### **Configurations conseillées**

- Windows XP Professional ServicePack 3 ou version supérieure
- Matériel fabriqué à partir de 2007 (min. 2GHz pour caméras numériques, fonctionnalités de traitement d'images et d'Overlays DXF rapides pour Metric MT)
- Carte graphique PCIe 16x (puissance moyenne, pas de haut de gamme)
- Certaines fonctions d'évaluation et d'affichages de comptes rendus de Metric MT et PLUS requièrent un programme de traitement de tableaux de calcul (Microsoft Excel™ ou OpenOffice à partir de la version 3.0).
- \* ) Un système d'exploitation 64 bit nécessite des pilotes matériels spéciaux, pas toujours disponibles pour toutes les sources d'images.
- \*\* ) Le système de droits de Windows VISTA et Windows 7 empêche de modifier la configuration de base du programme pour tous les utilisateurs. L'enregistrement requiert toujours les droits d'administration.
- \*\*\* ) Il est parfois nécessaire de passer en mode XP. Ceci nécessite de disposer du matériel avec fonction de virtualisation et d'installer le mode XP (gratuit).
- \*\*\*\* ) CheckUSB.exe, disponible sur le CD, vous permet de mesurer la vitesse de transmission.