

**Nouveau!**  
**Successeur de PLANAR**

**DAT/EM**<sup>®</sup>  
Systems Europe

# **3D PluraView**

La référence des écrans  
3D stéréoscopiques



- Sans scintillement pour utilisation professionnelle intensive
- Luminosité maximale, adapté à la lumière du jour
- Grand angle de vision, multi-utilisateurs
- Certifié pour photogrammétrie & SIG

**3D PluraView** | Écran 3D stéréoscopique passif



# Le moniteur novateur de photogrammétrie stéréoscopique 3D PluraView, l'écran haut de gamme de l'avenir

Visualisation haute définition et sans scintillement pour un parfait rendu 3D stéréoscopique

Le 3D PluraView est le successeur amélioré de la série PLANAR, à présent arrêtée, à miroir semi-réfléchissant. Une technique novatrice et fiable est la condition de base pour une analyse d'images stéréoscopique précise au pixel près en qualité maximale, même à la lumière du jour. Grâce à l'utilisation d'un écran par œil, la technologie 3D PluraView à miroir semi-réfléchissant permet de tirer partie de la résolution native des écrans jusqu'à 4K/UHD, avec une luminosité intense.

Ceci permet aux utilisateurs de travailler confortablement, sans fatigue, avec toutes les applications 3D stéréoscopiques. La nouvelle technologie BlackTuner du 3D PluraView aide l'utilisateur, même dans les zones sombres des images, à distinguer clairement ses objets. Un temps de réponse de seulement 1 ms réduit les "images fantômes" et les flous. Ceci est la clé pour une visualisation 3D stéréoscopique parfaite dans tous les domaines d'application professionnels.

## 3D PluraView, la référence des écrans 3D stéréoscopiques

- Sans scintillement pour utilisation professionnell intensive
- Luminosité maximale, adapté à la lumière du jour
- Grand angle de vision, multi-utilisateurs
- Résolution maximale, jusqu'à 4K/UHD
- Certifié pour photogrammétrie & SIG
- Conception sophistiquée & qualité maximale, made in Germany

# Conçu pour les professionnels des SIG

Rendu 3D stéréoscopique exceptionnel pour utilisation quotidienne intensive


Le nouveau moniteur 3D PluraView offre grâce à son innovante technologie à miroir semi-réfléchissant une qualité maximale pour la représentation stéréoscopique sur moniteurs de bureau. 3D PluraView est parfaitement adapté à toutes les applications logicielles stéréoscopiques, dans les secteurs les plus variés :

- SIG/modélisation
- Photogrammétrie
- Prospection de pétrole/gaz
- Recherche et conception moléculaire
- Infographie/traitement vidéo 3D
- Construction mécanique/CAO
- Cristallographie/biochimie
- Mesure industrielle/balayage laser
- Tomodensitométrie et planification d'opérations
- Simulation & formation VR
- Archéologie
- Visualisation 3D de modèles urbains


## Applications supportées par 3D PluraView :

 Z / I ImageStation

 Vr Two


 Summit Evolution

 Digi3D

 Softplotter / KDSP

 Gcarto

 Geomedia

 Leica Geosystems

 Match-AT / DTMaster / UASMaster

 TerraStereo

 PerVIEW

 IMAGINE Photogrammetry (LPS)

 Socet Set / Socet GXP

 Atlas

 Strabo

 Photomod

 uSMART

 VirtuoZo

 ArcGIS

 RhinoTerrain

Technologie BlackTuner **NOUVEAU !**  
permettant de bien distinguer les objets  
dans les zones sombres des images

**3D** PluraView





### Fonctions et avantages de 3D PluraView

En tenant compte des retours d'utilisateurs expérimentés, nous avons amélioré avec nos ingénieurs la technologie à miroir semi-réfléchissant de PLANAR :

- Signal d'image synchrone, sans latence grâce à la nouvelle carte miroir intégrée dans le boîtier du moniteur
- Forte réduction des images fantômes grâce à un verre de miroir optimisé pour les moniteurs et lunettes de polarisation employés
- Technologie BlackTuner novatrice pour bien distinguer les objets dans les zones sombres des images
- Ports DisplayPort 1.1 facilement accessibles de l'extérieur
- Alimentation centrale avec interrupteur intégré pour séparation complète du secteur. Ainsi, consommation de 0 W à l'état éteint
- Ajustage fin du miroir pour une orientation exacte
- Excellente qualité produit, Made in Germany

### Limitations d'autres types d'écrans 3D

- De par son principe, la technologie à obturation active fournit une image 3D stéréoscopique très sombre.
- L'obturation à intervalles très rapprochés est une importante contrainte pour les yeux et entraîne une fatigue rapide.
- La lumière ambiante renforce les scintillements.
- Les écrans à polarisation circulaire ligne par ligne réduisent la résolution de 50%.
- Des opérations au pixel près sont quasiment impossibles avec un moniteur à polarisation ligne par ligne. Les caractères et menus sont difficilement lisibles.
- Les filtres sur le moniteur et les lunettes 3D entraînent également des images 3D stéréoscopiques sombres.

**Choisissez de ce fait la référence en terme de visualisation stéréoscopique !**



# Stations de travail hautes performances pour SIG

Depuis 1995, notre partenaire Schneider Digital s'est spécialisé dans les solutions matérielles sur mesure pour applications graphiques 3D professionnelles. Nous mettons l'accent sur la conception, la construction et la configuration de stations de travail hautes performances qui se distinguent par leurs possibilités flexibles d'évolutivité pour des mises à niveau possibles sur le long terme.

Grâce à notre collaboration avec de nombreux fabricants, éditeurs de logiciels et organismes de recherche indépendants, nous sommes informés à la source des plus récents développements de la technique. Autre point essentiel, nos contacts étroits avec les utilisateurs les plus variés. Ceci permet de créer des stations de travail parfaitement adaptées aux besoins.

Le challenge des applications SIG consiste à charger rapidement d'importantes quantités de données et de les visualiser en représentation stéréoscopique sur un moniteur 3D adéquat. Des mouvements rapides au sein d'une orthophoto ne sont possibles que si tous les composants matériels présentent la capacité et la spécialisation nécessaires.

Nous connaissons parfaitement vos applications non seulement dans les secteurs principaux de la photogrammétrie et de la géodésie, mais également dans des domaines spécifiques comme la création de modèles urbains en 3D, de modèles de paysage SIG, voir même pour des applications spéciales comme la photogrammétrie en architecture ou pour analyse d'accidents.



Grâce à des mesures supplémentaires d'insonorisation et à nos solutions spéciales de refroidissement, nos stations de travail sont en outre très silencieuses.



## Stations de travail hautes performances pour exigences SIG complexes

- Les processeurs Intel Xenon ou AMD Opteron dernière génération
- Jusqu'à quatre cartes graphiques de pointe pour applications CUDA ou OpenCL dans une station de travail
- Processeurs en overlocking maximum (jusqu'à 2x 22 cœurs sur la plate-forme Intel, jusqu'à 2x 16 cœurs pour AMD Opteron)
- Jusqu'à 1 To de mémoire vive rapide DDR-4 ECC
- RAID hautes performances avec des taux de transfert jusqu'à 12 Gbit/s (technologie SAS 3.0) sur demande également avec SSD (Solid State Disks) ultra-rapides avec jusqu'à 10 To de capacité
- LAN 10 GBit en option pour raccordement au serveur de fichier
- Composants de qualité exceptionnelle
- Possibilité de montage sur rack 19 pouces
- Solutions serveur et cluster possibles



# Les cartes graphiques les plus puissantes pour SIG



pétrole/gaz ou dans la photogrammétrie. Avec les 4 sorties moniteur de la FirePro W8100, vous pouvez avec une seule carte graphique professionnelle faire fonctionner simultanément par ex. deux moniteurs d'appoint monoscopiques et un écran d'évaluation 3D PluraView. Même deux moniteurs stéréoscopiques 3D PluraView peuvent être gérés par une seule carte graphique.

## AMD FirePro W8100 et NVIDIA Quadro M5000

Le choix de la bonne carte graphique est essentiel pour la qualité et la productivité. Équipée de 8 Go de RAM GDDR-5 ECC ultra-rapide, supportant OpenGL 4.5 et possédant 2 560 unités de calcul en parallèle compatibles OpenCL, l'AMD FirePro W8100 délivre des performances époustoufflantes. Seules les cartes graphiques AMD FirePRO possèdent les fonctionnalités de symétrisation et de rotation permettant d'utiliser le 3D PluraView avec deux écrans 4K/UHD et stéréoscopie à quadruple tampon.

La NVIDIA Quadro M5000 offre un niveau de performances et de scalabilité jusqu'à présent inégalée, permettant d'évaluer et de visualiser d'immenses quantités de données. Avec jusqu'à 2 048 unités de calcul parallèles programmables avec CUDA/OpenCL et une mémoire graphique de 8 Go GDDR-5 ECC, la Quadro M5000 est la solution idéale pour applications complexes dans la recherche biomédicale et sismique, dans l'extraction de

Autre point très important, l'utilisation du bon pilote. En effet, une carte graphique professionnelle ne peut montrer son véritable potentiel qu'en cas d'interaction idéale entre son logiciel pilote et l'application utilisée. Un fonctionnement sans problème et des résultats parfaits sont le fruit d'une optimisation continue des pilotes. Ceci explique les temps et coûts de développement énormes des fabricants AMD et NVIDIA.

Plus le cœur OpenGL utilisé dans une application est moderne, plus la bande passante graphique (mesurée en Go/s) et la taille de la mémoire vive de la carte graphique sont importantes. Les commandes OpenGL modernes chargent à l'heure actuelle l'ensemble du modèle dans la RAM de la carte graphique. Toutes les autres modifications ne sont plus déclenchées que par des commandes OpenGL courtes sur le GPU et appliquées directement dans la mémoire graphique. Le résultat final est ensuite transmis immédiatement aux sorties moniteurs.

Toutes les cartes graphiques SIG conviennent pour une utilisation multi-écrans.



# Souris 3D Stealth


Le parfait périphérique de saisie pour applications SIG

La souris 3D Stealth est un contrôleur 3D ergonomique hautes performances pour améliorer la productivité et le confort des applications logicielles 3D les plus exigeantes. Avec 10 boutons programmables et 33 fonctions programmables, l'utilisateur a accès à toutes les fonctions et macros d'une seule main. Associée ou non avec une souris traditionnelle, la souris 3D Stealth permet de travailler de manière efficace et ergonomique, réduisant ainsi la fatigue de la main.

## Fonctions et avantages

- Compatibilité Plug & Play USB.  
(les versions COM restent disponibles)
- Supportée par TOUTES les applications logicielles de photogrammétrie
- Conception brevetée aux États-Unis sous le numéro de brevet D457, 884 (S1), D615,980 (S3), D718,309 (S4)
- Garantie fabricant ainsi qu'assistance matérielle et logicielle auprès de notre centre de SAV
- Utilisation confortable des deux mains pour applications SIG, de photogrammétrie et de mesure
- La souris optique avec son laser haute définition fonctionne parfaitement sur TOUTES les surfaces non réfléchissantes et ne nécessite aucun entretien.
- La molette Z avec une résolution de 1024 crans par tour permet des mesures rapides et précises.
- Navigation laser X-Y ultra-précise pour commande exacte de position. Les boutons très résistants supportant 10 millions de pressions assurent une longue durée de vie



 *Stealth 3D Mouse*

Compatible avec les systèmes d'exploitation  
32 & 64 bit Windows, Linux & MAC



MONITEUR 3D PLURAVIEW - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Full HD 27 pouces	4K/UHD 28 pouces
Écran	27 pouces (686 mm), diagonale de l'écran résolution 1 920 x 1 080 (2,1 MP) 16,7 millions de couleurs (8 bit)	28 pouces (711 mm), diagonale de l'écran résolution 3 840 x 2 160 (8,3 MP) 1,073 milliards de couleurs (10 bit)
	Technologie LED Blacklight BlackTuner pour éclaircissement d'ombres Luminosité typique 300 cd/m <sup>2</sup> Rapport de contraste 12 000 000 : 1 ACR Temps de réponse 1 ms Angle de vision 170°/160° (H/V)	
Écrans 3D	180 cd/m <sup>2</sup> , luminosité avec lunettes 1 920 x 1 080, résolution par œil	180 cd/m <sup>2</sup> , luminosité avec lunettes 3 840 x 2 160, résolution par œil
	Polarisation linéaire 45°/135° Beamsplitter : miroir semi-réfléchissant	
Compatibilité 3D	Applications OpenGL à quadruple tampon Applications à symétrisation Side-by-Side Applications à symétrisation Top-Bottom	
Fonctions générales	Compatibilité Windows, macOS Certification Windows 10 Energy Star 6.0	
Puissance	Puissance absorbée typique 75 W ; max. 1 W en mode d'économie d'énergie Consommation énergétique annuelle 132 kWh/an	Puissance absorbée typique 70 W ; max. 1 W en mode d'économie d'énergie Consommation énergétique annuelle 130 kWh/an
	Gestion de la puissance VESA DPMS™, Energy Star Classe d'efficacité énergétique B	
Poids	25 kg, kit avec pied	26 kg, kit avec pied
Dimensions	80 x 68 x 54 cm (L x h x p)	80 x 68 x 54 cm (L x h x p)
Interfaces	2 ports HDMI intégrés avec 2 câbles DisplayPort/HDMI	2 câbles DisplayPort 1.2 avec adaptateur mini-DisplayPort 2 ports USB intégrés
	1 câble secteur CA 100 - 240 V, 50/60 Hz	
Audio	Haut-parleurs intégrés 2 x 2,5 W	Haut-parleurs intégrés 2 x 3 W
Conception	Diamond Dark Structure aluminium Électronique intégrée Pieds réglables Made in Germany	
Remarques techniques	Fonctionne avec cartes graphiques NVIDIA Quadro ou AMD Fire Pro Supporte la technologie AMD FreeSync™	Ne fonctionne qu'avec des cartes graphiques AMD FirePRO & RADEON PRO avec port DisplayPort natif ou port mini-DisplayPort
Garantie	1 an de garantie sans exclusion, pouvant être prolongée jusqu'à 5 ans avec CarePack	



## Conditions pour la carte graphique

Toutes les cartes graphiques NVIDIA Quadro et AMD FirePro supportant la technologie à quadruple tampon qui possèdent au moins 2 sorties moniteur DisplayPort 1.1. L'utilisation d'un moniteur d'appoint supplémentaire pour le 3D PluraView, ajusté sur la polarisation du système stéréoscopique, est recommandée. 4K/UHD nécessite une carte graphique AMD FirePRO/RADEON PRO avec 2 sorties DisplayPort 1.2 ou mini-DisplayPort 1.2.



DAT/EM Systems Europe GmbH

Schlossweinbergstraße 14/1  
D-72119 Ammerbuch

Tél.: +49 (7073) 919209-10

Fax: +49 (7073) 919209-12

Internet: [www.DATEM-Systems.com](http://www.DATEM-Systems.com)

E-Mail: [sales@datem-systems.com](mailto:sales@datem-systems.com)



3D PluraView

[www.3d-pluraview.com](http://www.3d-pluraview.com)