



# VG CORE

Configuration requisite

Si vous avez des questions relatives à nos produits et services, n'hésitez pas à nous contacter :

**Europe, Amérique latine (sans le Mexique) et Afrique :**

Volume Graphics GmbH, 69115 Heidelberg, Allemagne

**Service après-vente :**

E-mail : [sales@volumegraphics.com](mailto:sales@volumegraphics.com)

Téléphone : +49 6221 73920 60

**Assistance technique :**

E-mail : [support@volumegraphics.com](mailto:support@volumegraphics.com)

Téléphone : +49 6221 73920 80

**Japon :**

Volume Graphics Co., Ltd., Nagoya 464-0858, Japon

**Service après-vente :**

E-mail : [sales@volumegraphics.jp](mailto:sales@volumegraphics.jp)

Téléphone : +81 52 508 9682

**Assistance technique :**

E-mail : [support@volumegraphics.jp](mailto:support@volumegraphics.jp)

Téléphone : +81 50 5305 1829

**Canada, États-Unis et Mexique :**

Volume Graphics, Inc., Charlotte, NC 28217, États-Unis

**Service après-vente :**

E-mail : [sales-us@volumegraphics.com](mailto:sales-us@volumegraphics.com)

Téléphone : +1 704 248 7736

**Assistance technique :**

E-mail : [support-us@volumegraphics.com](mailto:support-us@volumegraphics.com)

Téléphone : +1 704 248 7736

**Chine, y compris la Chine continentale, Hong Kong, Macao et Taïwan :**

Volume Graphics (Beijing) Technology Co., Ltd., Beijing 100600, Chine

**Service après-vente :**

E-mail : [sales@volumegraphics.cn](mailto:sales@volumegraphics.cn)

Téléphone : +86 10 8532 6305

**Assistance technique :**

E-mail : [support@volumegraphics.cn](mailto:support@volumegraphics.cn)

Téléphone : +86 10 8532 6305

**Asie (sauf Chine et Japon), Australie et certaines parties de l'Océanie :**

Volume Graphics Pte. Ltd., Singapour 068914

**Service après-vente :**

E-mail : [sales@volumegraphics.sg](mailto:sales@volumegraphics.sg)

Téléphone : +65 6665 0310

**Assistance technique :**

E-mail : [support@volumegraphics.sg](mailto:support@volumegraphics.sg)

Téléphone : +65 6665 0311

Imprimé en Allemagne, juin 2022.

© 2001-2022 Volume Graphics GmbH. Tous droits réservés. VGL est une marque déposée de Volume Graphics GmbH.

Le logiciel VGCORE décrit dans ce document est fourni sous licence. Le logiciel ne doit être utilisé ou sauvegardé qu'en accord avec les termes du contrat de licence. Les informations dans ce document sont susceptibles d'être modifiées à tout moment sans préavis et ne représentent ni une garantie quant aux spécifications techniques du produits, ni un engagement de la part de Volume Graphics GmbH. La reproduction, la transmission, la transcription, le stockage dans un système de recherche documentaire ou la traduction dans une quelconque langue et sous quelle que forme que ce soit de tout ou partie de ce document est interdit sans l'autorisation écrite expresse de Volume Graphics GmbH.

Tous les noms de produits mentionnés dans ce document le sont uniquement à des fins d'identification et sont susceptibles d'être des marques commerciales enregistrées de leur compagnie respective. Les marques commerciales citées ici, qu'elles soient ou non enregistrées, sont la propriété exclusive de leurs propriétaires respectifs.

# Sommaire

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CONFIGURATION REQUISE</b>	<b>2</b>
	Système d'exploitation	2
	Processeur	2
	RAM	2
	Carte graphique	2
	Affichage	3
	Partition d'échange	3
	Espace disque	4
	Droits d'utilisateur	4
	Configuration recommandée	4
	Logiciel tiers	4
<b>3</b>	<b>CONFIGURATION REQUISE POUR LA RECONSTRUCTION CT</b>	<b>5</b>
	RAM	5
	Carte graphique	5
	Affichage	6


VGCORE est un produit logiciel développé pour être intégré dans les scanners CT en tant que composant du système. Il fournit des fonctionnalités de reconstruction et d'étalonnage de la géométrie en utilisant les capacités avancées également disponibles dans d'autres logiciels VG tels que VGSTUDIO MAX. Il fonctionne de manière invisible en arrière-plan comme une petite application de service et est contrôlé via le kit de développement logiciel VGProject SDK.

TABLEAU N° 1-1 : DÉTAILS DE PRODUIT

CARACTÉRISTIQUE	DESCRIPTION
Nom de produit	VGCORE
Version	2022.2
Modules optionnels <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étalonnage de la géométrie</li> <li>• Reconstruction tomographique (faisceau conique, faisceau en éventail, faisceau parallèle)<sup>b</sup></li> <li>• IAR<sup>c,d</sup> pour reconstruction tomographique</li> <li>• Algorithmes spéciaux (CT hélicoïdal, ART)<sup>e</sup> pour reconstruction tomographique</li> <li>• Reconstruction CT (planaire)<sup>f</sup></li> </ul>
Référence du document	SystemRequirements-1134-v004-001-fr

<sup>a</sup> Coûts supplémentaires selon configuration. Susceptible(s) de ne pas faire partie de votre installation. Veuillez contacter Volume Graphics pour plus de détails.

<sup>b</sup> Uniquement disponible pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux.

<sup>c</sup> Technologie sous licence de Fraunhofer EZRT 

<sup>d</sup> Uniquement disponible pour les systèmes d'exploitation Windows.

<sup>e</sup> Uniquement disponible pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux.

<sup>f</sup> Uniquement disponible pour les systèmes d'exploitation Windows et Linux.

## SYSTÈME D'EXPLOITATION

Le logiciel prend en charge les systèmes d'exploitation suivants :

TABLEAU N° 2-1 : SYSTÈMES D'EXPLOITATION PRIS EN CHARGE

PLATEFORME	SYSTÈME D'EXPLOITATION
Windows :	Windows 10 Entreprise 64 bits Windows 10 Professional 64 bits

## PROCESSEUR

- Minimum :  
Intel® Core™2 Penryn, Intel® Core™ i ou AMD Bulldozer.
- Recommandation :  
Les derniers processeurs Intel ou AMD multicœurs, comme les processeurs Intel® Core™ i7 ou Xeon® E5 2,4 GHz ou plus.

## RAM

- Minimum :  
VGCORE nécessite une mémoire minimale de 4 Go. Cependant, la mémoire principale réellement requise pour créer ou charger un projet complet sera généralement nettement plus importante, étant donné que cela dépend de la taille du jeu de données et des fonctions à réaliser : L'exécution d'une segmentation, d'une détermination de surface et d'autres opérations demande de la mémoire supplémentaire.

## CARTE GRAPHIQUE

- Minimum :  
Cartes graphiques spécifiques NVIDIA ou AMD avec au moins 1 Go de mémoire vive vidéo et prenant en charge OpenGL 3.3.
- Recommandation :  
Cartes graphiques spécifiques NVIDIA ou AMD avec au moins 4 Go de mémoire vive vidéo et prenant en charge OpenGL 4.1.  
Il n'est généralement pas recommandé d'utiliser des puces graphiques intégrées, et il faut évaluer soigneusement ces dernières si aucune carte graphique dédiée n'est disponible.  
Si votre ordinateur a plus d'une carte graphique, veuillez déconnecter le mode SLI.
- Pilotes testés par Volume Graphics :
  - AMD FirePro™ D500 pour macOS Big Sur 11.3.1
  - AMD FirePro™ D700 pour macOS Big Sur 11.3.1
  - AMD Radeon™ Pro Vega 48 pour macOS Big Sur 11.3.1
  - AMD Radeon™ Pro WX 5100 : version pilote 20.Q3.1 pour Windows 10

- AMD Radeon™ Pro WX 9100 : version pilote 20.Q2 pour Windows 10
- AMD Radeon™ R9 M395X pour macOS Big Sur 11.3.1
- AMD Radeon™ RX 5700 XT : version pilote 20.4.2 pour Windows 10
- Intel® Iris® Pro Graphics P580 : version pilote 26.20.100.8142 pour Windows 10
- Intel® UHD Graphics 630 : versions pilotes 24.20.100.6286, 26.20.100.7262 et 27.20.100.8280 pour Windows 10
- NVIDIA® GeForce® GTX 1080 : versions pilotes 432.00 et 436.48 pour Windows 10
- NVIDIA® GeForce® GTX 1080 Ti : versions pilotes 451.48 et 452.06 pour Windows 10
- NVIDIA® GeForce® RTX 2070 : version pilote 451.67 pour Windows 10
- NVIDIA® GeForce® RTX 2070 SUPER™ : versions pilotes 441.20 et 441.87 pour Windows 10
- NVIDIA® GeForce® RTX 2080 Ti : versions pilotes 442.23, 442.50 et 432.00 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® K2200 : version pilote 442.50 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® K620 : versions pilotes 391.25, 431.02, 442.74, 442.92 et 452.06 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® M5000M : versions pilotes 389.08 et 442.83 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® P400 : versions pilotes 391.25, 397.93, 441.12, 441.28, 441.66, 442.05, 442.92 et 452.06 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® P3200 : versions pilotes 431.70, 441.28 et 442.74 pour Windows 10, version pilote 440.64.00 pour Ubuntu 16.04
- NVIDIA® Quadro® P4000 : versions pilotes 431.02 et 441.66 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® P4200 : versions pilotes 389.08, 398.26, 412.16 et 451.48 pour Windows 10

## AFFICHAGE

La résolution minimale est de 1400 x 1050 pour une échelle de 100 % ; la résolution recommandée pour une échelle de 100 % est de 1920 x 1080.

La résolution d'affichage réelle résulte de l'échelle d'affichage multipliée par la résolution minimale. Pour une échelle d'affichage de 200 %, vous devriez donc utiliser une résolution d'affichage minimale de 2800 x 2100.

VGCORE prend en charge les écrans 4K.

## PARTITION D'ÉCHANGE

La partition d'échange disponible devrait avoir à peu près le même ordre de grandeur que la mémoire vive. Si possible, nous vous conseillons de mettre la partition d'échange sur un SSD.



## ESPACE DISQUE

Assurez-vous d'avoir un espace disque suffisant dans le répertoire des fichiers temporaires. Si l'espace disponible dans le répertoire est inférieur à 1 Go, un message d'avertissement s'affiche. Ce message s'affiche également si le répertoire a été supprimé.

## DROITS D'UTILISATEUR

Assurez-vous que chaque utilisateur a des droits d'utilisateur suffisants ou d'administrateur. La licence est susceptible de ne pas fonctionner en cas d'utilisation d'un compte invité.

## CONFIGURATION RECOMMANDÉE

La configuration optimale pour une utilisation industrielle est un ordinateur doté de

- deux processeurs Intel® Xeon® et 32 Go de RAM,
- d'un matériel 64 bits,
- d'un système d'exploitation 64 bits et
- d'une version 64 bit de VGCORE.



---

Les machines virtuelles ne sont pas prises en charge. VGCORE doit être exécuté sur un ordinateur physique.

---

En fonction de l'emploi prévu, VGCORE peut fonctionner comme un système distribué dans un réseau en utilisant des partages réseau. Dans ce cas, la performance dépend également de la largeur de bande du réseau. Veuillez contacter Volume Graphics si vous avez besoin d'aide pour créer une configuration réseau appropriée.

## LOGICIEL TIERS

Les fonctions optionnelles de création de rapports utilisant un complément Excel prennent en charge les versions suivantes de Microsoft® Excel :

- Microsoft® Excel 15 (fait partie de Microsoft® Office 2013), 32 bits
- Microsoft® Excel 16 (fait partie de Microsoft® Office 2016, Microsoft® Office 2019, Microsoft® Office 365 et Microsoft® Office 2021), 32 bits



---

Les versions 64 bits de Microsoft® Excel ne sont pas prises en charge.

---



---

L'utilisation du complément Excel pour la création de rapports n'est actuellement possible que pour Windows.

---

Le module optionnel de reconstruction tomographique impose des exigences spécifiques en termes de carte graphique et de RAM. Pour d'autres composants matériels, veuillez vous reporter à la configuration générale requise susmentionnée.

## RAM

- Minimum :  
2 Go pour exécuter la reconstruction avec de très petits jeux de données.
- Recommandation :  
Au moins 4 Go.

Déterminez la taille optimale de la mémoire sur la base de la taille du volume (x \* y \* z), de la taille d'une projection (x \* y) et du nombre de projections :

taille de mémoire = (taille du volume \* 4) + (taille de la projection \* nombre de projections \* 4)

Le résultat est la taille optimale de la mémoire en octets. Pour convertir cette valeur en Mo, divisez-la par 1 000 000.

Exemple :

Volume: 1024 \* 1024 \* 1024

Taille d'une projection : 1024 \* 1024

Nombre de projections : 720

Taille de la mémoire = ?1024 \* 1024 \* 1024 \* 4? + ?1024 \* 1024 \* 720 \* 4? = 7 314 866 176

Cela correspond à 7 315 Mo ou 7 315 Go.

## CARTE GRAPHIQUE

- Minimum :
  - NVIDIA® Quadro® K620
  - NVIDIA® Quadro® P400
- Pilotes testés par Volume Graphics :
  - AMD Radeon™ Pro WX 5100 : version pilote 20.Q3.1 pour Windows 10
  - AMD Radeon™ Pro WX 9100 : version pilote 20.Q2 pour Windows 10
  - NVIDIA® GeForce® GTX 1080 : versions pilotes 432.00 et 436.48 pour Windows 10
  - NVIDIA® GeForce® GTX 1080 Ti : versions pilotes 451.48 et 452.06 pour Windows 10
  - NVIDIA® GeForce® RTX 2070 SUPER™ : versions pilotes 441.20 et 441.87 pour Windows 10
  - NVIDIA® GeForce® RTX 2080 Ti : versions pilotes 442.23, 442.50 et 432.00 pour Windows 10
  - NVIDIA® Quadro® K620 : versions pilotes 431.02, 442.74 et 442.92 pour Windows 10
  - NVIDIA® Quadro® M5000M : version pilote 442.83 pour Windows 10
  - NVIDIA® Quadro® P3200 : versions pilotes 431.70 et 441.28 pour Windows 10
  - NVIDIA® Quadro® P400 : versions pilotes 397.93, 441.12 et 452.06 pour Windows 10



# 3

## CONFIGURATION REQUISE POUR LA RECONSTRUCTION CT AFFICHAGE

- NVIDIA® Quadro® P4000 : versions pilotes 441.66 et 431.02 pour Windows 10
- NVIDIA® Quadro® P4200 : versions pilotes 389.08, 412.16 et 451.48 pour Windows 10

Il n'est pas recommandé d'utiliser différents types de cartes graphiques dans un système.

### AFFICHAGE

Si l'exécution d'une reconstruction tomographique sur la carte graphique en configuration deux écrans vous paraît lente, enlevez le deuxième écran et redémarrez l'ordinateur.