

CONFIGURATION SYSTEME REQUISE POUR LES SOLUTIONS DS SOLIDWORKS

Pour connaître les dernières informations sur la configuration requise pour SOLIDWORKS, Simulation, eDrawings, PDM et Manage, rendez-vous sur :

<https://www.solidworks.com/sw/support/SystemRequirements.html>

Pour vérifier la compatibilité d'une carte graphique et télécharger le driver recommandé et testé par SOLIDWORKS :

<https://www.solidworks.com/sw/support/videocardtesting.html>

Siège social

Les Bureaux Verts
26, rue Benoît Bennier
69260 Charbonnières-les-Bains
Tél. : +33 (0)4 78 87 30 00
Fax : +33 (0)4 26 84 74 11

Visiativ Solutions Entreprise : SASU au capital de 247 900 € - RCS LYON B 387 495 799 - APE : 6202A - N° TVA INTRACOMMUNAUTAIRE FR27 387 495 799

Implantations du groupe Visiativ

FRANCE : Aix-en-Provence - Avignon - Bordeaux - Bourges - Chambéry - Grenoble - Lille - Lorient - Lyon - Massy - Nantes - Paris
Rouen - Strasbourg - Toulouse / SUISSE : La Neuveville / AFRIQUE MOYEN ORIENT : Casablanca

www.visiativ.com

SOMMAIRE

1	CONFIGURATION REQUISE.....	3
1.1	SYSTEMES D'EXPLOITATION	3
1.2	MICROSOFT SQL ET PRODUITS OFFICE	3
1.3	CYCLE DE VIE SUPPORT PRODUITS MICROSOFT & APPLE (SOLIDWORKS 2019 – 2021).....	4
1.4	NOTES IMPORTANTES	4
2	MATERIEL ET ENVIRONNEMENTS VIRTUALISES	5
2.1	LISTE	5
2.2	NOTES IMPORTANTES	5
3	COMPLEMENTS POUR SOLIDWORKS PDM	6
3.1	SOLIDWORKS PDM - SERVEUR D'ARCHIVES / SERVEUR BASE DE DONNEES - CONFIGURATION MINIMALE	6
3.2	SOLIDWORKS PDM - SERVEUR D'ARCHIVES - CONFIGURATION RECOMMANDEE.....	7
3.3	SOLIDWORKS PDM - SERVEUR DE BASE DE DONNEES – CONFIGURATION RECOMMANDEE.....	8
3.4	SERVEUR WEB	8
3.5	REPLICATION PDM	8
3.6	NOTES IMPORTANTES	9



1 CONFIGURATION REQUISE

1.1 SYSTEMES D'EXPLOITATION

Pour les postes SOLIDWORKS et tous les produits serveurs de la gamme (SOLIDWORKS PDM, Serveur de licences...)

	SOLIDWORKS 2019 (EDU 2019-2020)	SOLIDWORKS 2020 (EDU 2020-2021)	SOLIDWORKS 2021 (EDU 2021-2022)
Client Products (e.g. SOLIDWORKS)			
Windows 10, 64-bit	✓	✓	✓
Windows 7 SP1, 64-bit	✓	✓	✗
Server Products (e.g. SOLIDWORKS PDM)			
Windows Server 2019	✓ (2019 SP3)	✓	✓
Windows Server 2016	✓	✓	✓
Windows Server 2012 R2	✓	✗	✗
eDrawings for Mac			
macOS Catalina (10.15)	✗	✓	✓
macOS Mojave (10.14)	✓	✓	✓
macOS High Sierra (10.13)	✓	✓	✗
macOS Sierra (10.12)	✓	✗	✗

1.2 MICROSOFT SQL ET PRODUITS OFFICE

	SOLIDWORKS 2019	SOLIDWORKS 2020	SOLIDWORKS 2021
MS SQL			
SQL 2019	✗	✓	✓
SQL 2017	✓	✓	✓
SQL 2016	✓	✓	✓
SQL 2014	✓	✓ SQL 2014 SP3 required	✓ SQL 2014 SP3 required (End of Life: SW2021 SP5)
SQL 2012	✓	✗	✗
MS Office			
Microsoft Excel and Word	2013, 2016, 2019 (SW2019 SP2)	2013, 2016, 2019	2016, 2019

1.3 CYCLE DE VIE SUPPORT PRODUITS MICROSOFT & APPLE (SOLIDWORKS 2019 – 2021)

Products	Start of Support	End of Support ¹
Windows 10, 64-bit	SW 2015 SP5	Active
Windows 7, 64-bit	SW 2010 SP1	SW 2020 SP5
Windows Server 2019	SW 2019 SP3	SW Active
Windows Server 2016	SW 2017 SP2	SW Active
Windows Server 2012 R2	SW 2014 SP3	SW 2019 SP5
SQL Server 2019	SW 2020 SP0	Active
SQL Server 2017	SW 2018 SP0	Active
SQL Server 2016	SW 2017 SP0	Active
SQL Server 2014	SW 2015 SP0	SW 2021 SP5
SQL Server 2012	SW 2013 SP2	SW 2019 SP5
IE 11	SW 2014 SP3	Active
Excel, Word 2019 (64-bit recommended)	SW 2019 SP2	Active
Excel, Word 2016 (64-bit recommended)	SW 2016 SP3	Active
Excel, Word 2013	SW 2013 SP4	SW 2020 SP5
macOS Catalina (10.15)	eDrawings 2020	Active
macOS Mojave (10.14)	eDrawings 2019	Active
macOS High Sierra (10.13)	eDrawings 2019	Active
macOS Sierra (10.12)	eDrawings 2017	eDrawings 2019

1.4 NOTES IMPORTANTES

1. « Fin de vie » (FDV) désigne la dernière version de SOLIDWORKS prenant en charge le produit Microsoft en question (elle est synchronisée avec la [date de fin du service de support Microsoft](#)). Les versions ultérieures de SOLIDWORKS à la FDV ne sont pas prises en charge pour le produit Microsoft concerné et, pour les systèmes d'exploitation, l'installation de SOLIDWORKS est bloquée.
2. [Le cycle de vie du support SOLIDWORKS](#) définit la date de fin de prise en charge des versions de SOLIDWORKS.
3. SolidWorks recommande d'utiliser les Services Packs Microsoft les plus récents de Windows, Office et Internet Explorer.
4. Chaque version de Windows 10 supportée par les versions SOLIDWORKS est prise en charge par SOLIDWORKS aussi longtemps qu'elle est couverte à la fois par [Le cycle de vie du support SOLIDWORKS](#) et par les [préconisations de cycle de vie Windows](#).
5. SolidWorks recommande d'utiliser un système d'exploitation Windows Server pour tous les produits SOLIDWORKS sur serveur.
6. Les Éditions familiales de Windows et Windows To Go ne sont pas prises en charge.
7. Les ordinateurs Apple Macintosh® exécutant Windows à l'aide de Boot Camp ne sont pas pris en charge.
8. SOLIDWORKS 2018 sur Windows 8.1 et Windows Server 2012 R2 nécessite la [mise à jour d'avril 2014 de Microsoft](#)

9. Il n'est **PAS** recommandé d'installer d'autres applications sur le serveur SOLIDWORKS PDM Archive ou Base de données. Pour SOLIDWORKS PDM Professional il est recommandé d'avoir deux serveurs séparés.
10. Pour assurer une performance optimale il est recommandé de ne **PAS** installer d'antivirus sur le serveur hébergeant le coffre-fort PDM (serveur d'archives).
11. Les solutions de type VPN (Virtual Private Network) ne sont ni testées, ni certifiées par SOLIDWORKS, qui fournira cependant la meilleure assistance possible. Les utilisateurs seront invités à consulter directement leur fournisseur VPN afin de résoudre leurs problèmes au cas par cas.
12. Avec SOLIDWORKS 2020 la distribution de DVD ne sera faite que sur demande. Merci de nous contacter si nécessaire.
13. Le support du système d'exploitation Windows Server s'applique aux éditions Standard et Enterprise uniquement.
14. La fonction "Démarrer en un clic" ("Click To Run") de Microsoft Office n'est pas prise en charge.

2 MATERIEL ET ENVIRONNEMENTS VIRTUALISES

2.1 LISTE

	SOLIDWORKS 2019	SOLIDWORKS 2020	SOLIDWORKS 2021
Hardware			
Processor	3.3 GHz or higher		
RAM	16 GB or more PDM Contributor/Viewer or Electrical Schematic: 8 GB or more		
Graphics	Certified cards and drivers		
Drives	SSD drives recommended for optimal performance		
Hypervisors (Virtual Environments)			
	SOLIDWORKS 2018	SOLIDWORKS 2019	SOLIDWORKS 2020
VMware vSphere ESXi	6.0	6.5	6.7
VMware Workstation	9	14	15
Microsoft Hyper-V	2012	2016	2019
Parallels Desktop, Mac	10	14	14
Citrix XenServer	6.2	7.4	7.6

2.2 NOTES IMPORTANTES

1. "Parallels Desktop" pour Mac est uniquement pris en charge pour les produits SOLIDWORKS non-serveur.
2. La prise en charge des environnements virtuels figurant dans le tableau ci-dessus concerne SOLIDWORKS 2015 et les versions ultérieures. Les versions antérieures ne prennent pas en charge les environnements virtuels.

3. SOLIDWORKS et eDrawings requièrent un processeur graphique pour un bon niveau de performances dans un environnement virtualisé. SOLIDWORKS a testé et certifié des cartes graphiques pour les environnements virtualisés. Pour une liste complète, consultez « Pilotes de carte graphique » (<https://www.solidworks.com/sw/support/videocardtesting.html>).
4. SOLIDWORKS Composer n'est pas supporté dans un environnement virtualisé.

3 COMPLEMENTS POUR SOLIDWORKS PDM

3.1 SOLIDWORKS PDM - SERVEUR D'ARCHIVES / SERVEUR BASE DE DONNEES - CONFIGURATION MINIMALE

Attention : Cette configuration est la configuration minimale recommandée par SOLIDWORKS. Pour une configuration optimale => voir les paragraphes 3.2 et 3.3.

Le serveur base de données ne peut pas être contrôleur de domaine (prérequis SQL Server).

Voir configuration [SYSTEMES D'EXPLOITATION 1.1](#)

3.1.1 Remarques

- Il est déconseillé d'installer des instances d'autres applications sur le serveur d'archives ou de base de données. Il est recommandé de consacrer deux machines distinctes dédiées au serveur d'archives et au serveur de bases de données de PDM Professional.
- Afin d'optimiser les performances, il n'est pas recommandé d'installer un logiciel antivirus sur le serveur hébergeant le coffre-fort (serveur d'archives).

3.1.2 Point d'attention concernant les licences SQL Server

Depuis 2014, Dassault Systèmes et Microsoft ont rompu leur accord de maintenance SQL (Software Assurance) pour les licences SOLIDWORKS PDM, ce qui implique que les licences SQL Server Standard OEM, ainsi que leurs mises à jour, ne sont plus comprises avec les licences PDM.

Chaque client SOLIDWORKS PDM Professional ou Manage doit donc disposer, ou acquérir, d'une licence SQL Server Standard et de licences d'accès client SQL (CAL) compatibles (voir tableau au [chapitre 1.2](#)).

Visiativ conseille à ce jour l'acquisition de licences SQL Standard 2019.

Remarque : les clients SOLIDWORKS PDM Standard ne sont pas concernés puisque le produit fonctionne sur une base SQL Express.

Pour rappel, les versions 2021 de SOLIDWORKS PDM Professional et SOLIWORKS Manage seront les dernières à supporter la licence SQL 2014 fournie à l'origine avec les licences PDM et Manage. Cela impliquera donc au minima une acquisition de licence SQL lors d'une mise à jour PDM ou Manage en version 2022.

3.1.3 Informations sur les licences d'accès client SQL (CAL)

3.1.3.1 Dans le cas d'un client utilisant les licences SQL OEM (version 2014 ou antérieure) fournies avec PDM ou Manage

Les licences utilisateurs SQL fournies avec PDM Professional ne sont pas flottantes, sauf dans le cas de licences PSL. Donc lors de l'achat d'une licence PDM Professional CAD Editor, Contributor ou Viewer, l'installation n'est autorisée que sur un seul poste pour chaque type de licence achetée. Dans le cas d'une installation « flottante », il faut disposer d'autant de licences d'accès client (CAL) SQL Server que de postes installés et ainsi s'acquitter des droits Microsoft en conséquence. Exemple, si vous avez 10 licences Contributor que vous souhaitez partager entre 15 utilisateurs, il vous faudra rajouter 5 CAL SQL.

3.1.3.2 Dans le cas d'un client utilisant des licences SQL autonomes (non fournies avec PDM ou Manage)

Le client devra veiller à acquérir, auprès de Visiativ ou de son revendeur Microsoft, une licence CAL Utilisateur pour chaque poste potentiellement utilisé pour PDM ou Manage. Le client ayant acheté un pack de licences PSL pour PDM ou Manage n'est pas concerné par cette problématique de licences CAL.

3.2 SOLIDWORKS PDM - SERVEUR D'ARCHIVES - CONFIGURATION RECOMMANDÉE

La configuration du serveur PDM dépend du nombre d'utilisateurs et du volume de données. N'hésitez pas à nous consulter pour définir votre besoin de manière plus précise.

Matériel	
RAM	16 Go
Espace disque	Au minimum espace de stockage au moins égal à 3 x la base actuelle Sans descendre en dessous de 300 Go SAS 15k
Processeur	Processeur Intel Xeon série Silver E5-2640 2.1 GHZ – 8 cœurs
Contrôleur	Contrôleur RAID de 2 Go
Système d'exploitation	Windows Server 2019

3.3 SOLIDWORKS PDM - SERVEUR DE BASE DE DONNEES – CONFIGURATION RECOMMANDEE

La configuration du serveur PDM dépend du nombre d'utilisateurs et du volume de données. N'hésitez pas à nous consulter pour définir votre besoin de manière plus précise.

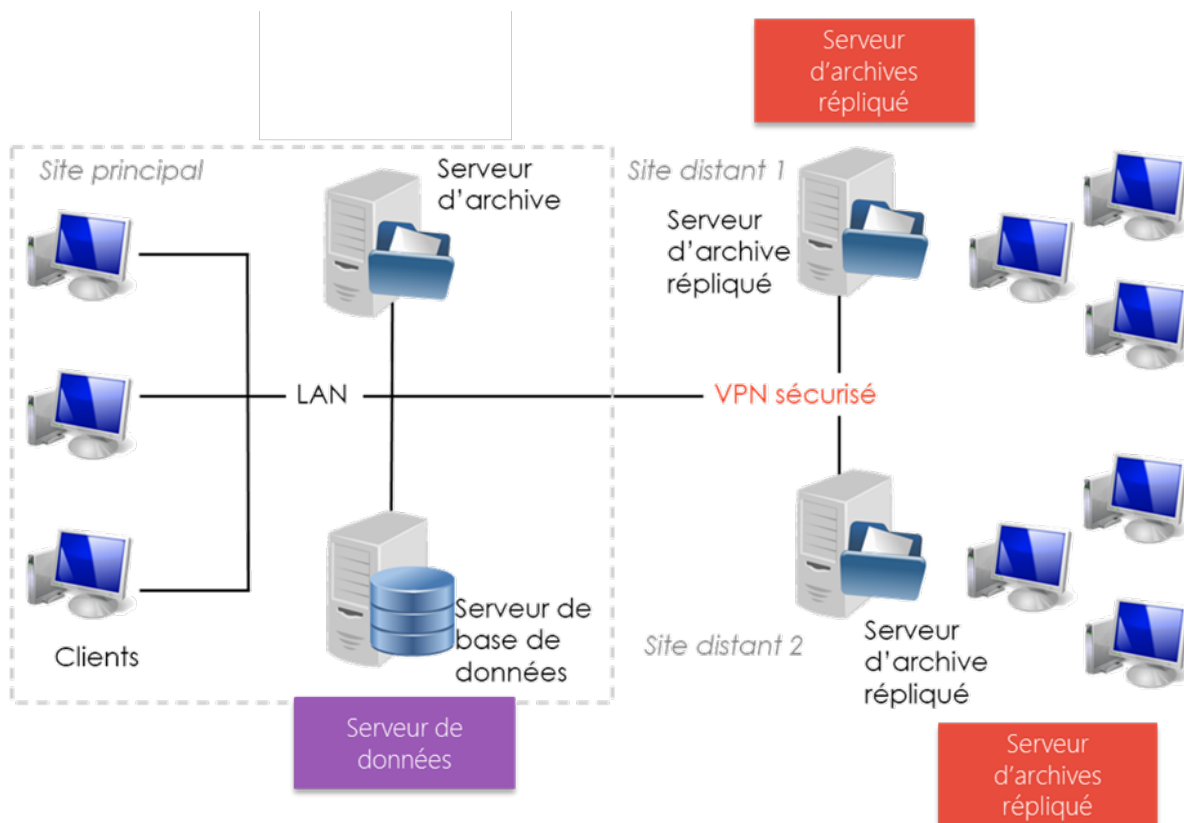
Matériel	
RAM	32 Go
Espace disque	100 Go SAS 15k
Processeur	1 biprocesseur Intel Xeon série Silver 2.1 GHZ - 2x8 cœurs
Contrôleur	Contrôleur RAID de 2 Go
Système d'exploitation	Windows Server 2019

3.4 SERVEUR WEB

Voir configuration des postes [SYSTEMES D'EXPLOITATION 1.1](#)

3.5 REPLICATION PDM

3.5.1 Architecture informatique en multisites



3.5.2 La latence (ping)

La latence est une grandeur résultante d'une infrastructure :

- Calcul d'un temps de réponse suite à un événement ou une action d'une application
- Dépend de tout ce qui constitue un réseau et de ses terminaux (serveurs, NAS...)
- La latence joue sur le débit réel (lié au nombre d'envois possibles d'un paquet de taille donnée par seconde)

Valeurs pour fonctionnement normal PDM :

- Minimum conseillée : 125 ms
- Conseillée : 80 ms
- Confort : 40ms

3.5.3 La bande passante

Valeurs pour fonctionnement normal PDM :

- Minimum conseillée : 2 Mbps
- Recommandée par Dassault : 4 Mbps (pour l'ensemble des réseaux LAN, WAN, VPN...)

Pour assurer une bande passante, il est possible de prioriser les flux sur certains ports par exemple le port 1433 & 1434 (SQL) et le port 3030 (PDM).

Selon les stratégies de réplication et les cas d'usage du client, cette valeur peut être à ajuster

3.6 NOTES IMPORTANTES

1. La configuration minimum requise est le minimum recommandé pour exécuter le logiciel. Ces recommandations peuvent varier en fonction de la taille de l'implémentation. SOLIDWORKS Corporation ne fournit aucune garantie concernant les performances et le comportement du système dans des installations ne respectant pas la configuration minimum recommandée. La taille de disque dur recommandée dépend uniquement de la taille des données stockées dans le système. Ainsi, la configuration requise réelle peut être supérieure aux valeurs mentionnées ci-dessus.
2. Il est déconseillé d'installer des instances d'autres applications sur le serveur d'archives ou sur la base de données. Il est recommandé d'utiliser des machines dédiées. Ces dernières ne doivent en aucun cas être utilisées comme contrôleur de domaine.
3. Afin d'optimiser les performances, il n'est pas recommandé d'installer un logiciel anti-virus sur le serveur hébergeant le coffre-fort (serveur d'archives).
4. Microsoft SQL Server 2012 pris en charge à partir d'Enterprise PDM 2013 SP3 mais plus à partir de PDM Professional 2020.
5. L'indexation de recherche plein texte n'est pas disponible sous Windows 8, Windows 8.1 et Windows Server 2012.
6. Pour les licences "Contributor" et "Viewer", l'éditeur recommande de les installer sur des OS 64 bits (eDrawings 2015 et plus fonctionne uniquement sur des OS 64 bits).
7. Les postes clients équipés de Windows XP ne sont plus compatibles avec la nouvelle version de PDM.
8. Concernant l'utilisation de licences PSL, l'utilisation de chaque pack PSL est limitée à 4 cœurs à partir de SQL 2012.