

Préconisations matérielles et logicielles

Les valeurs indiquées à continuations sont des valeurs de référence, une étude plus approfondie doit être réalisée pour l'adapter aux vrais besoins de chaque organisme.

Serveur GED – Recommandations matérielles

Moins de 50 utilisateurs simultanés :

Les prérequis matériels suivants sont préconisés pour une utilisation de MultiGest :

- 1 à 2 postes de reprise des données (Numérisation)
- 1 à 15 postes de numérisation de flux
- 30 à 50 utilisateurs en consultation (directe ou API)

Configuration minimale du serveur GED :

- Système Windows Server 2016 ou 2019
- 1 Processeur Quad core pour serveur Physique (2Ghz)
- 4 Processeurs logiques pour VmWare (2Ghz)
- Mémoire vive 10 Go préconisés à adapter selon la taille de la base de données
- Espace disque système et applicatifs 100 Go (OS compris)

De 50 à 100 utilisateurs simultanés :

Les prérequis matériels suivants sont préconisés pour une utilisation de MultiGest :

- 1 à 2 postes de reprise des données (Numérisation)
- 1 à 15 postes de numérisation de flux
- De 50 à 100 utilisateurs en consultation (directe ou API)

Si le nombre d'utilisateurs simultanés dépasse 50, il faut prévoir de séparer le serveur applicatif du serveur de la base de données

Configuration minimale du serveur GED :

- Système Windows Server 2016 ou 2019

- 1 Processeur physique 6 core pour serveur Physique (2Ghz)
- 6 Processeurs logique pour VmWare (2Ghz)
- Mémoire vive 12 Go préconisés à adapter selon la taille de la base de données
- Espace disque système et applicatifs 150 Go (OS compris)

Configuration minimale du serveur Base de données :

- Système Windows Server 2016 ou 2019
- 1 Processeur physique Quad core pour serveur Physique (2Ghz)
- 4 Processeurs logique pour VmWare (2Ghz)
- Mémoire vive 8 Go préconisés à adapter selon la taille de la base de données
- Espace disque système et applicatifs 100 Go (OS compris)

Plus de 100 utilisateurs simultanés :

Les prérequis matériels suivants sont préconisés pour une utilisation de MultiGest :

- 1 à 2 postes de reprise des données (Numérisation)
- 15 à 30 postes de numérisation de flux
- Plus de 100 utilisateurs en consultation (directe ou API)

Si le nombre d'utilisateurs simultanés dépasse 100, il faut prévoir de répartir les charges entre deux serveurs applicatifs (loadbalancing) et de séparer le serveur la base de données

Configuration minimale des deux serveurs GED :

- Système Windows Server 2016 ou 2019
- 1 Processeur physique 6 core pour serveur Physique (2.5 Ghz)
- 6 Processeurs logique pour VmWare (2.5 Ghz)
- Mémoire vive 16 Go préconisés
- Espace disque système et applicatifs 100 Go (OS compris)

Configuration minimale du serveur Base de données :

- Système Windows Server 2016 ou 2019
- 1 Processeur physique 6 core pour serveur Physique (2.5 Ghz)
- 8 Processeurs logique pour VmWare (2.5 Ghz)
- Mémoire vive 24 Go préconisés
- Espace disque système et applicatifs (100 Go – OS compris)

Sollicitations du serveur GED

Les sollicitations de ce serveur sont multiples et chacune d'entre elles nécessite des ressources différentes. Le tableau ci-après donne une idée des niveaux de sollicitations en fonction des tâches effectuées depuis l'outil MultiGest.

Tâches	Niveau	Sollicitations
Administration et maintenance	Très faible	Base de données
Consultation	Faible	Download & Upload de documents Base de données
Actions du Workflow	Faible	Download & Upload de documents Base de données
Tâches planifiées	Moyen	Utilisation processeur moyenne Base de données Pour une fréquence moyenne
Numérisation de flux	Moyen	Download & Upload de documents Traitement d'images Lecture de codes à barres Fréquence moyenne
Numérisation de reprise	Fort	Download & Upload de documents Traitement d'images Lecture de codes à barres Fréquence importante
OCR	Fort	Utilisation processeur importante Privilégier les traitements nocturnes ou déportés

Stockages compatibles

Le stockage des données produites peut se faire sur SAN, VSAN (Minimum 10000 Tours/min) ou SSD.

Conseil

Dans tous les cas, là où les partitions de stockage doivent être vues comme des « Lecteurs logiques » par le serveur applicatif.

Calcul de l'espace disque nécessaire

Il est nécessaire de prévoir 1 Go pour 20 000 pages en format A4 numérisées en Noir / Blanc 300 dpi. Les images sont insérées dans des fichiers PDF.

Composants nécessaires

Le serveur GED est un serveur dédié car il est sollicité pour des traitements d'images qui nécessitent des ressources toujours disponibles afin de ne pas gêner les performances de consultation et d'accès à la base de données.

D'une manière simplifiée, les composants nécessaires à l'utilisation de MultiGest 9 sont les suivants selon la version existante sur le serveur :

- Serveur Web Version 9.6
- Apache 2.4 (Package livré par Efalia)
- PHP 7.4 (Package livré par Efalia)
- Base de données Moteur InnoDB :
 - MySQL 8.0
 - MariaDB minimum10.5

- Serveur Web Version 9.5
- Apache 2.4 (Package livré par Efalia)
- PHP 5.6 (Package livré par Efalia)
- MySQL 5.7 Moteur InnoDB (Version 5.7.28 minimum)

L'instance de MySQL réservée à MultiGest (MTGWEB) peut être mutualisée avec des instances d'autres applications. Cependant nous conseillons, selon l'utilisation et les caractéristiques du serveur de base de données, une instance dédiée à Multigest.

Il est nécessaire d'utiliser le fichier de configuration de MySQL (my.ini ou my.conf) fourni par Efalia. Il est également nécessaire de faire d'ajustements sur la configuration en l'adaptant aux performances du serveur, pour cela il est possible d'utiliser un outil comme MySQL Tuner ou le menu « Toutes les variables d'état » du menu « Etat » de phpMyAdmin.

Dans tous les cas le paramétrage minimal du fichier «my.ini » concernant les jeux de caractères doit être comme présenté ci-après :

```
[mysql]
default-character-set=latin1
[mysqld]
character-set-server=latin1
collation-server=latin1_swedish_ci
init-connect='SET NAMES latin1'
```

Information

Lors de l'utilisation d'une base de données MySQL ou MariaDB déjà installée, il est important de vérifier que MySQL ou MariaDB puisse fonctionner avec le moteur « INNODB » selon les recommandations EFALIA. Un compte MySQL ou MariaDB (Administrateur Local) doit être mis à disposition avec tous les droits sur la base MultiGest.

Autres composants

Il est nécessaire également de disposer des éléments suivants sur le serveur :

- .Net 4.0
- Java SE 8 update 241 64 bit ou supérieure ou OpenJDK selon la licence
- Packages redistributables Microsoft Visual C++ :
 - Microsoft VCRedist 2010 x86 et X64
 - Microsoft VCRedist 2012 x86 et X64
 - Microsoft VCRedist 2013 x86 et X64
 - Microsoft VCRedist 2019 x86 et X64

Ces composants peuvent être sujets à modification, il sont livrés par Efalia lors de l'installation de l'application.

Services Web MultiGest

Le Service Web de MultiGest est un service Windows « Automate MultiGest Webs serveur ». Ce service doit fonctionner avec un compte utilisateur du type : **Compte de service dédié** (droits d'administration du domaine). Le compte doit avoir des droits de lecture/écriture suppression et modification sur tous les répertoires de l'espace de stockage.

Le service s'installe automatiquement par le « Setup » MultiGest et il représente un volume d'environ 800 Mo.

Pack Collaboratif Universel

L'utilisation du pack collaboratif universel pour visualiser des documents bureautiques est possible en utilisant l'application « OnlyOffice »® et PDFTron. La configuration requise générale recommandée est celle décrite dans les préconisations matérielles de l'application au début de cette partie ([cf. prérequis](#)).

La configuration du serveur de l'application MultiGest suffit pour héberger l'application. Les prérequis logiciels pour l'installation d'OnlyOffice sont :

- Erlang : la version 19.1
- RabbitMQ : version 3.5.4
- Redis : version 3.2
- PostgreSQL : version 9.6

Lors de l'installation d'OnlyOffice il sera proposé d'installer les applications suivantes, si elles n'ont pas été installées auparavant :

- Node.js
- Visual C++ 2010 SP1 64-bits Redistributable

La procédure d'installation est décrite dans le package fourni par Efalia.

Utilisation de modèles de documents Word

Il est possible d'utiliser de modèles de documents Word (extensions *.dotx ou *.dot, et les importer dans l'application MultiGest, néanmoins le(s) modèle(s) utilisé(s) doit/doivent être disponible(s) à l'ouverture du document par la visionneuse.

Conversion bureautique

Le module optionnel de conversion des documents bureautiques ne s'installe pas à partir du « Setup ». Une documentation d'installation appart est fournie pour ce composant.

Il peut être installé sur le serveur GED ou sur un poste dédié aux traitements des conversions.

Ce programme s'articule autour d'un service Windows qui doit fonctionner avec un compte utilisateur dédié à MultiGest :

Compte du domaine dédié (droits d'accès aux répertoires de stockage des documents)

Ce module s'appuie sur deux composants obligatoires sur le poste sur lequel il s'exécute :

Microsoft office version 2010 ou supérieur

Imprimante virtuelle PDF-XChange 4 livrée avec le module

Conseil

Les programmes Office (winword.exe ou excel.exe) doivent s'exécuter sur le même compte utilisateur que celui utilisé par le service de conversion MultiGest.

Conseil

L'installation de ce module sur un autre poste que le serveur nécessite qu'un partage réseau soit réalisé sur le répertoire de stockage des documents GED.

Poste client

Recommandations matérielles

Configuration matérielle pour un poste de consultation

Les postes clients de consultation ont besoin de la configuration suivante :

- Système Windows 8/8.1 ou 10 (x32 ou x64)
- 1 processeur dual core
- 4 Go de mémoire vive
- Configuration matérielle pour un poste de numérisation
- Les postes clients de numérisation ont besoin de la configuration suivante :
 - Système Windows 8/8.1 ou 10 (x32 ou x64)
 - 1 processeur quad core
 - 8 Go de mémoire vive

La numérisation des documents à partir de l'application Multigest doit être réalisée dans le contexte d'une utilisation courante de réception et traitement des documents papier d'un organisme.

Conseil

Les tests réalisés en utilisant une configuration comme celle décrite ci-dessus permettent de garantir la numérisation d'une liasse de documents contenant plusieurs centaines de pages en Noir et Blanc ou de moins de 200 pages en couleur. Ce nombre de documents correspond à un fichier de taille de 150 Mo au-delà de laquelle l'application risquera de dysfonctionner.

Composants nécessaires

Pack visio Multigest

Les composants suivants doivent être installés :

- Acrobat Reader 11 ou supérieur
- Pack collaboratif MultiGest (soumis à licence)
- Microsoft Office 2010 minimum (création / modification / consultation des documents bureautiques)
- Compatible avec OpenOffice et Libre Office (consultation uniquement)
- .Net 4.8 ou supérieur
- Microsoft VCRedist 2010 x86
- Ouverture des ports 49732 à 49734 (pour une utilisation http)
- Ouverture des ports 49735 à 49737 (pour une utilisation https)

Navigateurs

MultiGest est compatible avec la dernière version de tous les navigateurs en **consultation, en modification et numérisation** (Firefox, Google Chrome et Safari, ...).

Conseil

Le site MultiGest (ex : <http://ServeurGed>) doit être déclaré en site de confiance. MultiGest s'ouvre dans un « Pop-up ». Son adresse doit être autorisée dans les paramètres de bloqueur des fenêtres intempestives.

Pack Collaboratif Universel

A partir de la version 9.5.3 de Multigest il est possible d'utiliser le Pack Collaboratif Universel pour visualiser et modifier des documents bureautiques avec la dernière version des navigateurs web : Mozilla Firefox, Opera, Safari, Google Chrome et Edge.

Aucun composant additionnel ni paramétrage supplémentaire n'est nécessaire, le traitement des documents se réalise dans le serveur Multigest. Cette fonctionnalité est soumise à l'acquisition d'une licence.

Sauvegardes

La gestion des sauvegardes des données GED est à la responsabilité du client.

Les données indispensables à sauvegarder sont :

- Les fichiers de base de données
- La base de données peut être sauvegardée par un DUMP SQL (script fourni par EFALIA). EFALIA préconise une **sauvegarde quotidienne** de ces données.
- Les documents des armoires GED

Les documents sont présents sur le serveur de stockage choisi par le client.

Il est de sa responsabilité de réaliser des sauvegardes rapprochées. EFALIA préconise une **sauvegarde quotidienne** de ces données.

Conventions utilisées

Les conventions suivantes sont utilisées dans ce document :

- [INSTALLDIR_APACHE] = Répertoire d'installation de l'application Apache
- [INSTALLDIR_PHP] = Répertoire d'installation de l'application PHP
- [INSTALLDIR_MYSQL] = Répertoire d'installation de l'application MySQL
- [INSTALLDIR_MARIADB] = Répertoire d'installation de l'application MariaDB
- [INSTALLDIR_MULTIGEST] = Répertoire d'installation de l'application MultiGest
- [SAUVEGARDE_DIR] = Répertoire de sauvegarde
- [https://[Nom ou IP du serveur]] = URL du serveur MultiGest

Pour la sauvegarde des fichiers nous utilisons la convention de nommage [INSTALDIR_CHEMIN]\bin_AAAAMMJJ, néanmoins toute autre convention de nommage

peut être utilisée.

Conseil

Pour l'utilisation de copier-coller dans l'invite de commande Windows des lignes de commandes indiquées dans ce document, nous conseillons fortement de les coller au préalable dans bloc-notes ou Notepad++. Copier ensuite la ligne à partir de bloc-notes ou Notepad++ pour la coller dans l'invite de commande. Cette pratique supprime d'éventuels caractères « inattendus » et bloquants.

Informations complémentaires

Pour tout complément d'information lors de la mise en œuvre du projet ou lors de modifications de l'architecture, une plateforme de déclaration d'incidents est mise à la disposition du client à l'adresse : <https://support.efalia.com>. La demande d'enregistrement à cette plateforme peut être réalisée en envoyant un mail à support@efalia.com.