MOOVAPPS PROCESS V17

Comparatif performances V16 vs V17

MariaDb

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Sommaire

Rappel du contexte **3**

L'Annuaire **4**

Quelques explications 4
Les écarts pour le profil Super Administrateur (sysadmin) 4
Les écarts pour le profil de type Interne 5
Les écarts pour le profil de type Externe 6
L'analyse 6

Les documents de type Processus **7**

Quelques explications 7
Les écarts pour les documents « Non confidentiel » 7
Les écarts pour le profil Créateur des documents 8
Les écarts pour le profil Lecteur de document (sys_GlobalReaders) 9
Les écarts pour le profil utilisateur quelconque (interne ou externe) 9
L'analyse 10

Les documents de type Espace documentaire - Filecenter **11**

Quelques explications 11
Les écarts pour les documents 12
L'analyse 13

Les documents de type Réservoir de données **14**

Quelques explications 14
Les écarts pour l'accès aux données sans Sécurité 15
Les écarts pour l'accès aux données avec Sécurité 16
Les écarts pour l'accès au formulaire du processus 16
L'analyse 18

Montée en charge **19**

Quelques explications 19
Les écarts 19
L'analyse 20

Conclusion **21**

Annuaire Moovapps Process 21
Documents de processus 21
Processus non confidentiels 21
Processus confidentiels 21
Documents Espace documentaire 21
Documents de réservoirs de données 22
Réservoir sans sécurité 22
Réservoir avec sécurité 22

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Rappel du contexte

L'ensemble des tests a été réalisé sur les versions suivantes de la plateforme :

- Moovapps Process 17.0.0
- Moovapps Workplace 10.0.0
- **Base de données MariaDb 10.4.17**

MariaDb est un fork communautaire de Mysql.

La plateforme est hébergée dans le Moovapps Cloud sur l'infrastructure de pré production.

Ce document a pour but de comparer les temps d'accès à l'annuaire, aux documents de type Processus, les documents de type Espace documentaire et aux données du réservoir de données afin d'établir des temps de référence pour les futures optimisations / versions du produit.

Les comparaisons de performance de ce document sont basées sur les relevés les plus défavorables à Moovapps (voir documentation existante « Moovapps Process - Information volumétrie - mysql - v3.0 »).

L'alimentation de la plateforme a été réalisée via 4 agents :

- Le premier capable d'alimenter l'annuaire,
- Le second, capable de créer des documents de type processus,
- Le troisième, capable de créer des documents de type espace documentaire,
- Le dernier, capable de créer des documents dans les tables du réservoir de données.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

L'Annuaire

Quelques explications

Lors de l'alimentation de l'annuaire, l'agent crée :

- Une organisation de type **Interne** avec des utilisateurs,
- Plusieurs organisations de type **Externe** avec des utilisateurs, des groupes, des adresses principales

Les relevés de temps sont réalisés depuis un formulaire de processus, formulaire contenant les champs de type :

- Client (spécifique Workplace),
- Contact (spécifique Workplace),
- Adresse (spécifique Workplace),
- Personne,
- Liste de personnes,
- Groupe,
- Liste de groupes,
- Organisation
- Liste d'organisation.

Ces temps correspondent au temps d'ouverture des différents sélecteurs, de la sélection des données et de fermeture des sélecteurs.

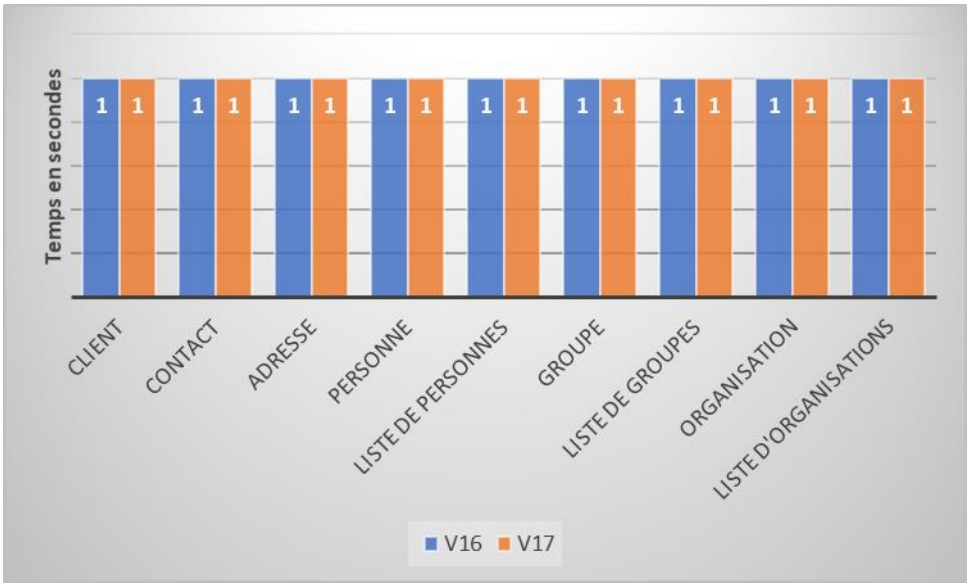
Ils sont exprimés en secondes dans les différents tableaux de relevés.

Plusieurs profils utilisateurs ont été utilisés pour réaliser ces tests, le profil **Super Administrateur** (sysadmin), un profil de type **Interne** et un profil de type **Externe**.

Les écarts pour le profil Super Administrateur (sysadmin)

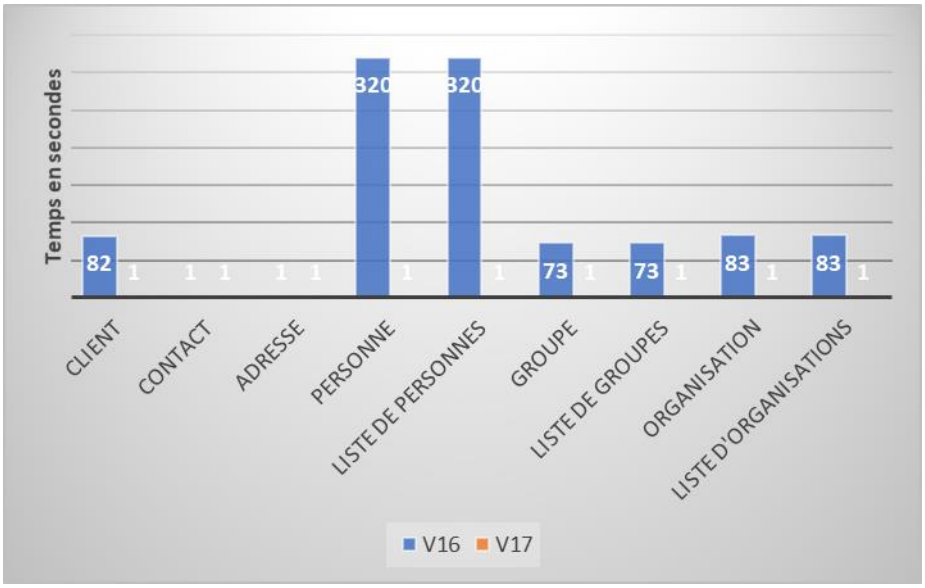
Version	Nb organisations externes	Nb utilisateurs (2 utilisateurs / orga. Externe + 50 utilisateurs internes)	Client	Contact	Adresse	Personne	Liste de personnes	Groupe	Liste de groupes	Organisation	Liste d'organisations
V16	15000	30050	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V17	15000	30050	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés



Les écarts pour le profil de type Interne

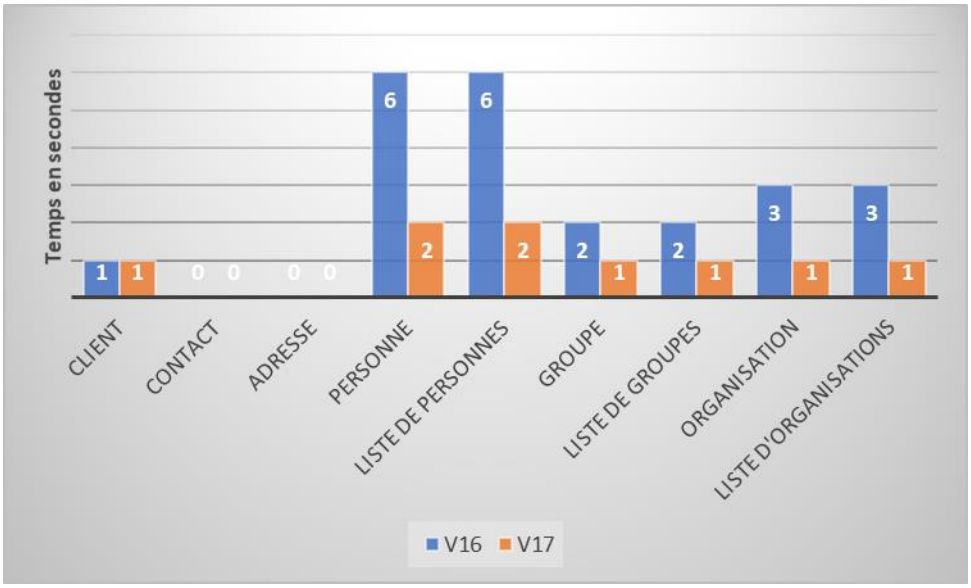
Version	Nb organisations externes	Nb utilisateurs (2 utilisateurs / orga. Externe + 50 utilisateurs internes)	Client	Contact	Adresse	Personne	Liste de personnes	Groupe	Liste de groupes	Organisation	Liste d'organisations
V16	15000	30050	82	1	1	320	320	73	73	83	83
V17	15000	30050	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les écarts pour le profil de type Externe

Version	Nb organisations externes	Nb utilisateurs (2 utilisateurs / orga. Externe + 50 utilisateurs internes)	Client	Contact	Adresse	Personne	Liste de personnes	Groupe	Liste de groupes	Organisation	Liste d'organisations
V16	15000	30050	1	*	*	6	6	2	2	3	3
V17	15000	30050	1	1	1	2	2	1	1	1	1



* : Impossible d'évaluer ce temps suite à un problème de sécurité sur les organisations (en v16)

L'analyse

Rappel : en v16, à partir 1 000 organisations externes et 2 000 utilisateurs liés à ces organisations externes, des lenteurs étaient visibles sur la plateforme.

En v17, avec 15 000 organisations externes et 30 000 utilisateurs, les performances sont très bonnes, quel que soit le profil utilisateur.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les documents de type Processus

Quelques explications

Lors de la création de documents de processus, l'agent :

- Crée un document via un profil utilisateur,
- Remplit 20 champs de différents types,
- Fait passer le document à la seconde étape et le clôture.

Les relevés de temps sont réalisés depuis les vues de processus :

- Une vue affichant l'ensemble des documents avec les champs standards,
- Une vue affichant l'ensemble des documents avec tous les champs,
- Une vue affichant l'ensemble des documents avec un tri par défaut,
- Une vue affichant l'ensemble des documents aves un tri et un regroupement par défaut.

Ces temps correspondent au temps de chargement des vues. Ils sont exprimés en secondes.

Les tests ont été faits sur 2 types de processus :

- Un processus **Confidentiel**,
- Un processus **Non Confidentiel**.

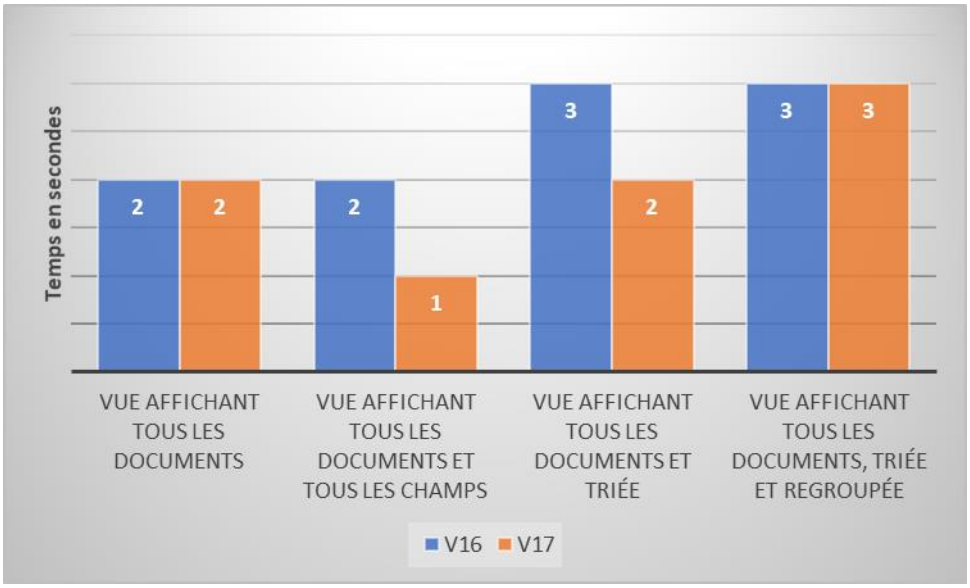
Enfin, plusieurs profils utilisateurs ont été utilisés pour réaliser ces tests, le **créateur** des documents, un profil de type **Lecteur de processus** (sys_GlobalReaders) et un utilisateur **quelconque** (profil interne ou externe).

Les écarts pour les documents « Non confidentiel »

Dans le cas de processus « Non confidentiel », il n'y a aucune gestion de droit d'accès réalisée par défaut. Les temps sont similaires quel que soit le profil utilisateur utilisé pendant les tests.

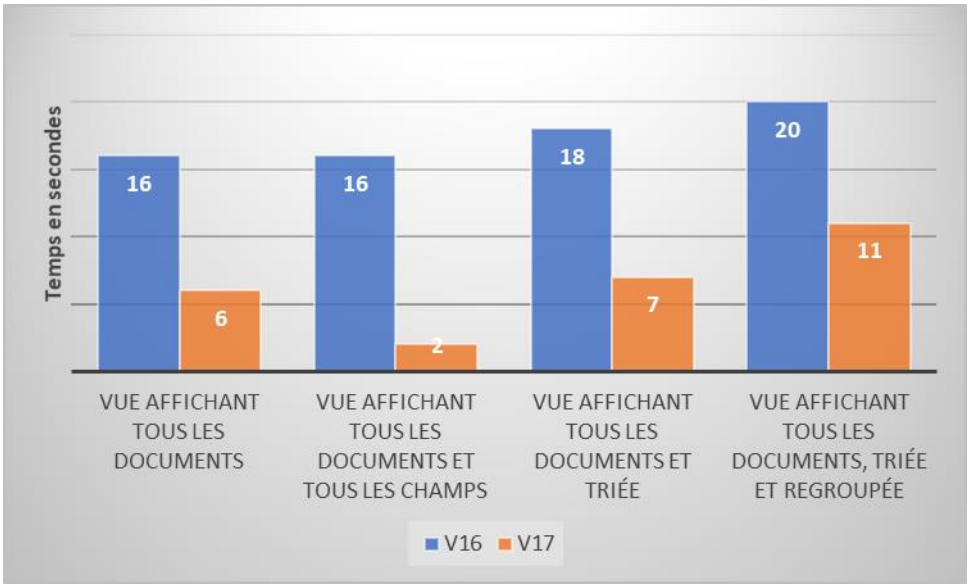
Version	Nombre de documents	Vue affichant Tous les documents	Vue affichant Tous les documents et Tous les champs	Vue affichant Tous les documents et Triée	Vue affichant Tous les documents, Triée et Regroupée
V16	200000	2	2	3	3
V17	200000	2	1	2	3

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés



Les écarts pour le profil Créateur des documents

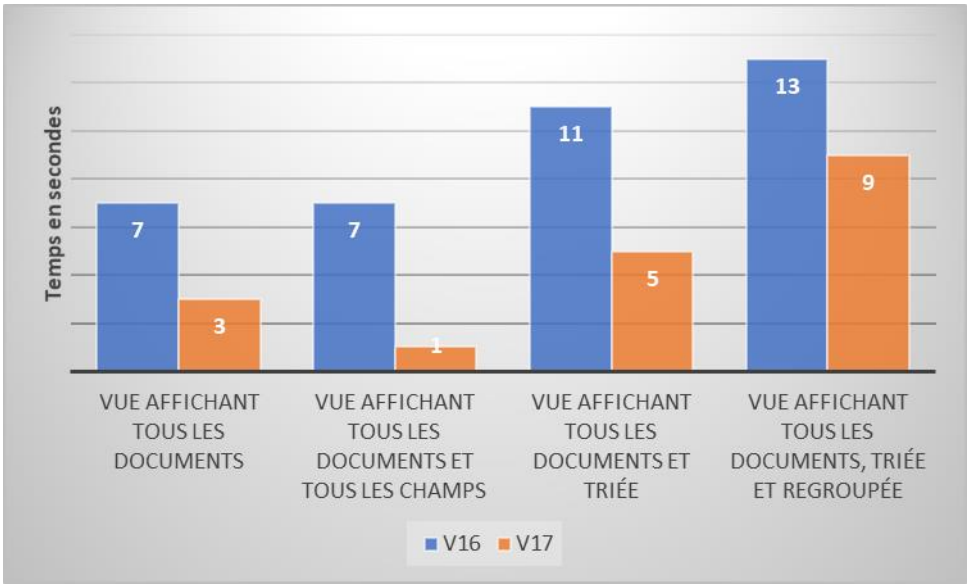
Version	Nombre de documents	Vue affichant Tous les documents	Vue affichant Tous les documents et Tous les champs	Vue affichant Tous les documents et Triée	Vue affichant Tous les documents, Triée et Regroupée
V16	200000	16	16	18	20
V17	200000	6	2	7	11



Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les écarts pour le profil Lecteur de document (sys_GlobalReaders)

Version	Nombre de documents	Vue affichant Tous les documents	Vue affichant Tous les documents et Tous les champs	Vue affichant Tous les documents et Triée	Vue affichant Tous les documents, Triée et Regroupée
V16	200000	7	7	11	13
V17	200000	3	1	5	9

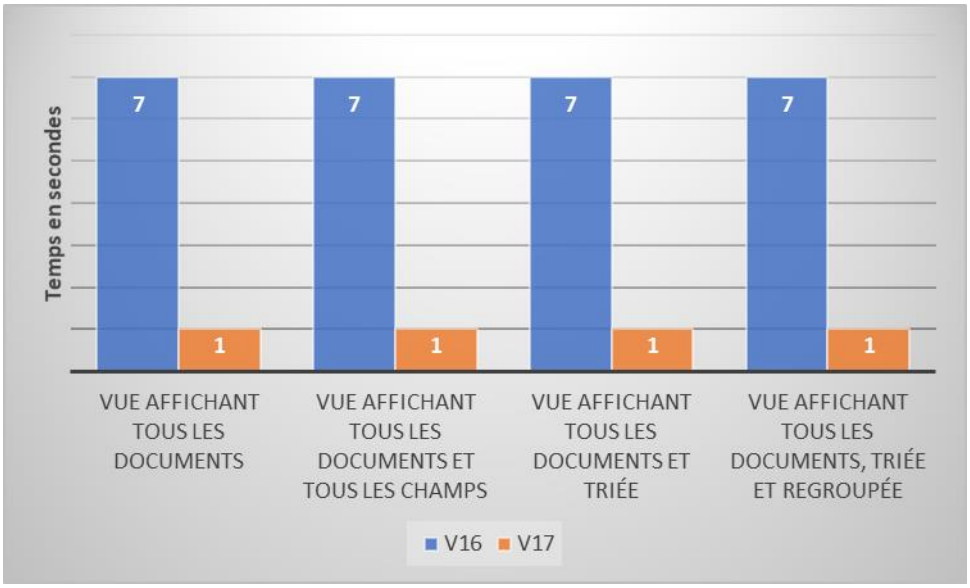


Les écarts pour le profil utilisateur quelconque (interne ou externe)

Ce profil utilisateur ne voit aucun document pour le processus Confidentiel. Les temps ci-dessous correspondent aux temps de chargement de la vue « vide ».

Version	Nombre de documents	Vue affichant Tous les documents	Vue affichant Tous les documents et Tous les champs	Vue affichant Tous les documents et Triée	Vue affichant Tous les documents, Triée et Regroupée
V16	200000	7	7	7	7
V17	200000	1	1	1	1

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés



L'analyse

Rappel : en v16, jusqu'à 40 000 documents « Confidentiel », les temps sont « acceptables », au-delà, surtout pour le profil Créateur, les temps s'allongent. Les temps sont croissants avec la volumétrie.

Concernant les processus « Non confidentiel », les temps d'accès sont négligeables même avec une grosse volumétrie.

En v17, les performances sont meilleures quel que soit le profil utilisateur connecté.

Un autre avantage, qui n'est pas visible dans ces relevés, c'est la mise en « cache » des requêtes faites par le moteur MariaDb. Les accès aux vues, une fois les données chargées pour l'utilisateur, sont immédiats, l'utilisateur peut changer l'ordre des colonnes ou revenir sur la vue, les données sont affichées instantanément.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les documents de type Espace documentaire - Filecenter

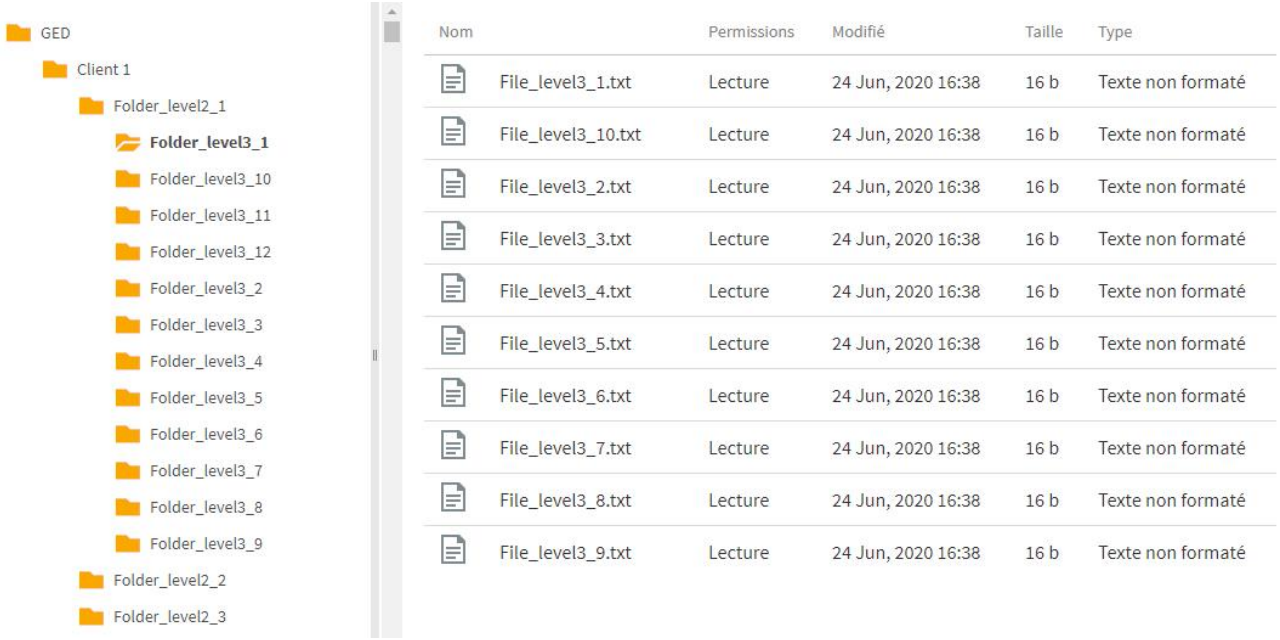
Quelques explications

Lors de la création de l'arborescence documentaire, l'agent :

- Crée un premier dossier au nom de l'organisation client,
- Crée 3 dossiers sous ce premier niveau,
- Crée ensuite 12 sous dossiers pour chaque dossier cité ci-dessus,
- Crée 10 documents par dossier de dernier niveau.

Pour chaque dossier client, il y a au total 36 sous dossiers de dernier niveau et 360 documents.

Exemple : Client 1



Concernant les droits d'accès, ils sont gérés pour chaque dossier client. L'agent ajoute sur ce dossier, les droits pour tous les utilisateurs de l'organisation du client sur les dossiers et sur les documents.

Exemple : Client 1

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les relevés de temps sont réalisés depuis le composant espace documentaire disponible dans Workplace (WebExplorer).

Depuis la version 10 de Workplace, le composant permet de types de navigation, une avec l'arbre de navigation (à utiliser dans le cas où peut de donner sont affichés) et une sans cet arbre (permet une optimisation de l'affichage des données). Cette option est accessible dans les options avancées du composant WebExplorer de la page Easysite.

Ces temps correspondent au temps de chargement du composant sur le premier niveau de dossiers. Ils sont exprimés en secondes.

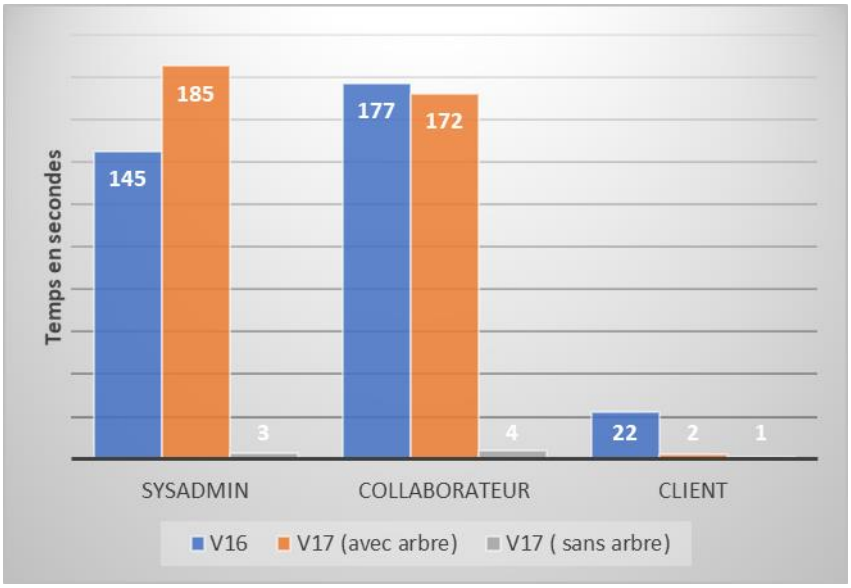
Les tests ont été réalisés avec 3 profils utilisateurs différents :

- L'utilisateur **sysadmin**,
- Un utilisateur ayant le profil **Collaborateur** (organisation Interne),
- Un utilisateur ayant le profil **Client** (organisation Externe).

L'annuaire de la plateforme contient 15 000 organisations et 30 000 utilisateurs.

Les écarts pour les documents

Version	Sysadmin	Collaborateur	Client
V16	145	177	22
V17 (avec arbre)	185	172	2
V17 (sans arbre)	3	4	1



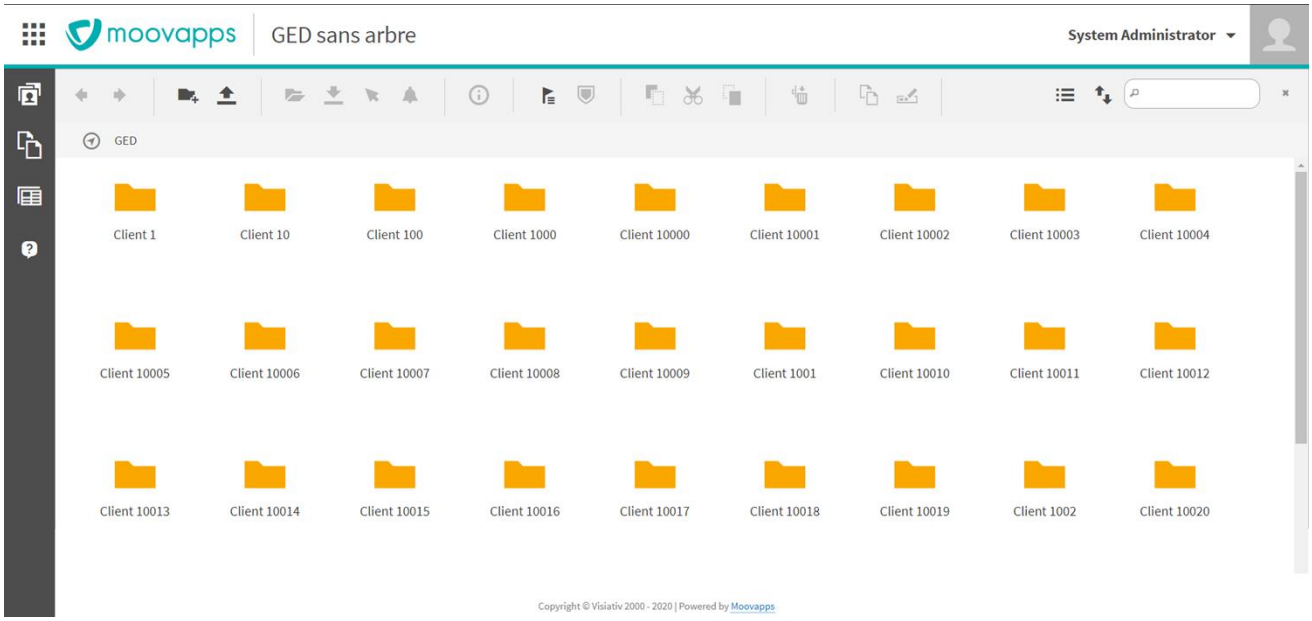
Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

L'analyse

Rappel : En v16, les temps d'accès sont « linéaires » en fonction du nombre de dossiers de premier niveau. Jusqu'à 500 dossiers, les accès pour les collaborateurs sont acceptables, au-delà, les temps d'accès commencent à être dégradés.

Les performances sont à la fois liées aux accès en base de données pour récupérer les dossiers à afficher en fonction de l'utilisateur connecté, mais surtout au composant lui-même qui affiche l'ensemble des dossiers du premier niveau.

En v17, avec un paramétrage pour une utilisation optimisée du composant WebExplorer (sans l'arbre de navigation), les temps d'accès sont excellents.



Il est possible de garder l'arbre de navigation dans le cas où peut de dossiers de premier niveau sont affichés, ce sera le cas pour l'utilisation par le client par exemple (avec l'accès à une seconde tuile en gérant les droits d'accès sur la portée d'organisation Interne ou Externe).

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les documents de type Réservoir de données

Quelques explications

Lors de la création de documents de réservoir de données, l'agent :

- Crée un document via un profil utilisateur,
- Remplit 20 champs de différents types.

Les relevés de temps sont réalisés depuis deux entrées distinctes :

- Une vue affichant l'ensemble des documents avec les champs standards,
- Un formulaire de processus avec des champs pointant sur ces réservoirs de données.

Ces temps correspondent au temps de chargement de la vue, des sélecteurs ou du document. Ils sont exprimés en secondes.

Les tests ont été faits sur 2 types de réservoirs de données :

- Un **avec la sécurité**,
- L'autre **sans la sécurité**.

Enfin, les tests ont été réalisés avec un seul profil utilisateur, un profil qui a le droit de créer des documents de type processus afin de pouvoir remplir le formulaire. Ce même utilisateur a le droit de visualiser toutes les données du réservoir avec sécurité en lecture.

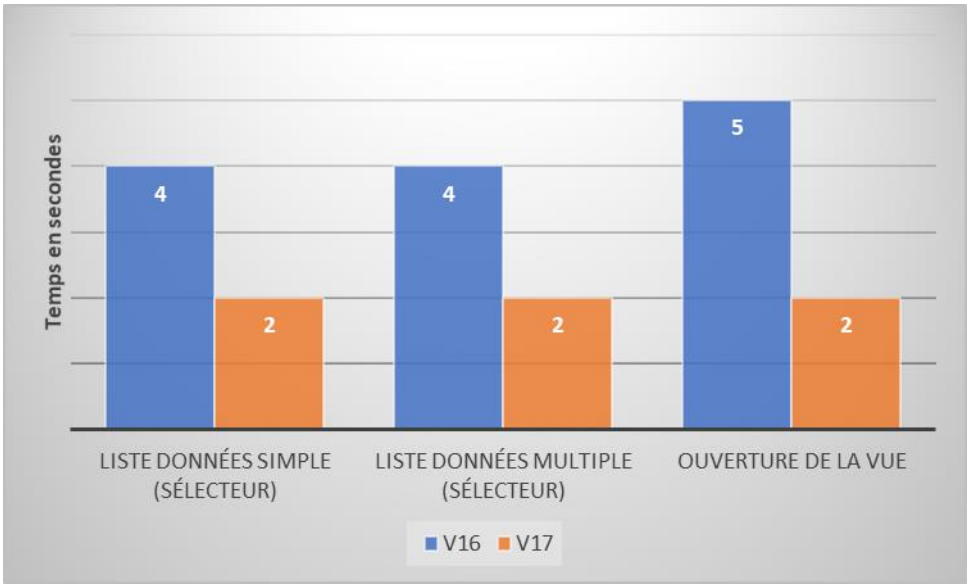
Durant ces tests, le formulaire utilisé a été conçu avec l'ensemble des champs de type liste (données provenant de réservoirs de données). Les types de champs utilisés sont :

- Liste mono-valeur
- Liste multiple
- Liste prédictive mono-valeur
- Liste prédictive multiple
- Bouton radio
- Groupe de cases à cocher
- Sélecteur mono-valeur
- Sélecteur multiple

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les écarts pour l'accès aux données sans Sécurité

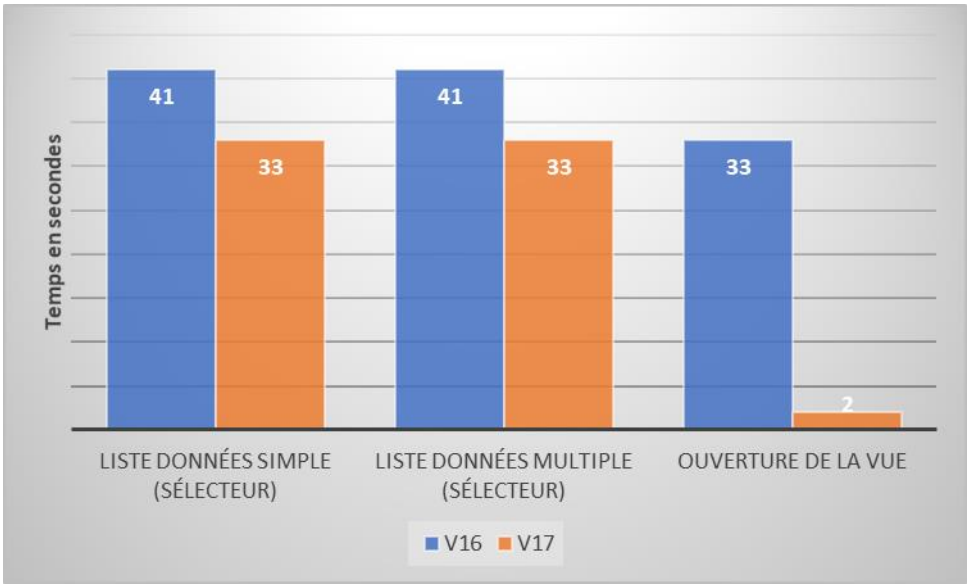
Version	Nombre de documents	Liste Données simple (sélecteur)	Liste Données multiple (sélecteur)	Ouverture de la vue
V16	1000000	4	4	5
V17	1000000	2	2	2



Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Les écarts pour l'accès aux données avec Sécurité

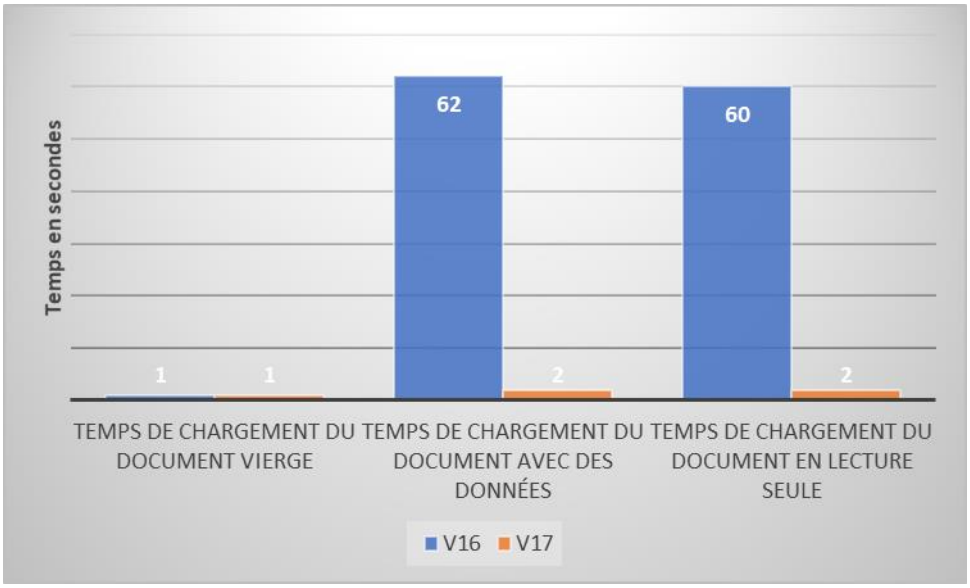
Version	Nombre de documents	Liste Données simple (sélecteur)	Liste Données multiple (sélecteur)	Ouverture de la vue
V16	1000000	41	41	33
V17	1000000	33	33	2



Les écarts pour l'accès au formulaire du processus

Version	Nombre de documents	Temps de chargement du document vierge	Temps de chargement du document avec des données	Temps de chargement du document en lecture seule
V16	1000000	1	62	60
V17	1000000	1	2	2

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés



Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

L'analyse

Pour rappel : En v16, l'accès aux données sans sécurité, depuis des champs de type « Sélecteur de données » (simple ou multiple), se fait sans réel ralentissement. La vue met 5 secondes à se charger avec un million de données.

Cependant, ce n'est pas le cas dès que la sécurité est activée. A partir de 100 000 données, les premières lenteurs se font ressentir.

Le volume de données ne perturbe pas la création d'un nouveau document, par contre il l'impacte dès que la donnée a été sélectionnée, que ce soit en lecture seule ou en lecture/écriture sur le formulaire. Les temps sont acceptables jusqu'à 50 000 documents.

En v17, un travail sur les composants de type sélecteur a permis de diminuer drastiquement les temps d'ouverture des documents, que ce soit en lecture seule ou en écriture.

Il reste néanmoins des latences dès que la donnée est sécurisée. Les accès sont meilleurs qu'en version 16, mais restent encore très long.

Que ce soit en v16 ou v17, les champs de type : Liste mono-valeur, Liste multiple, Liste prédictive mono-valeur, Liste prédictive multiple, Bouton radio et Groupe de cases à cocher sont à proscrire au-dessus d'une cinquante de données. Ils ralentissent fortement l'ouverture des documents.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Montée en charge

Quelques explications

Les tests de montée en charge ont été réalisés avec le logiciel Neoload.

Le scénario utilisé durant ces différents tests est :

- Connexion à la plateforme avec le profil Créateur de document,
- Clic sur la tuile « Confidentiel » pour atteindre le processus « Confidentiel »,
- Clic sur la vue « Tous les documents »,
- Ouverture du premier document en lecture seule,
- Fermeture du document,
- Retour à la page d'accueil de Workplace,
- Déconnexion

Les tirs ont été réalisés avec **200 000 documents** de type **confidentiel.**

La charge augmente de manière régulière : 1 nouvel utilisateur toutes les 15 secondes.

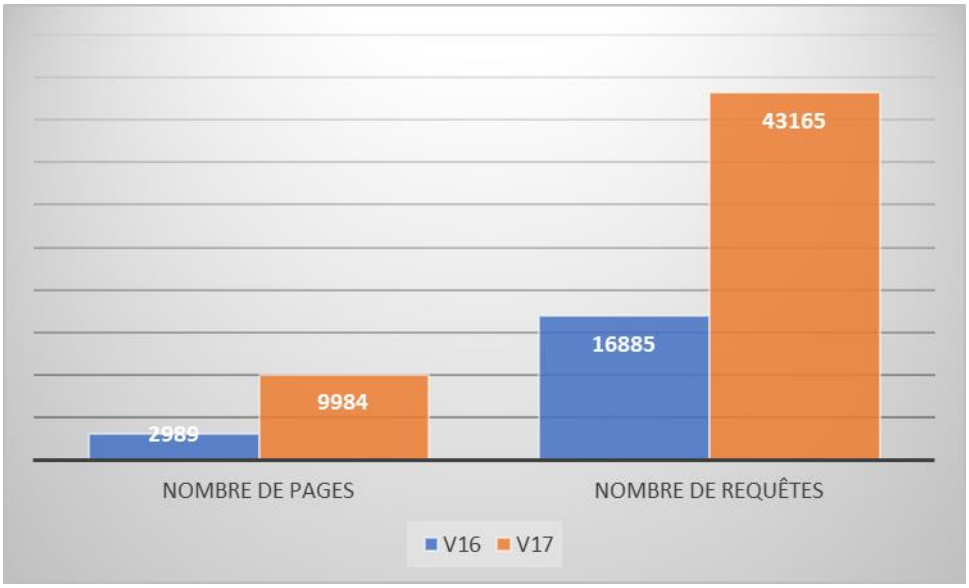
La durée de chaque test est de 30 minutes. Une fois que l'utilisateur a terminé son scénario, l'application le relance.

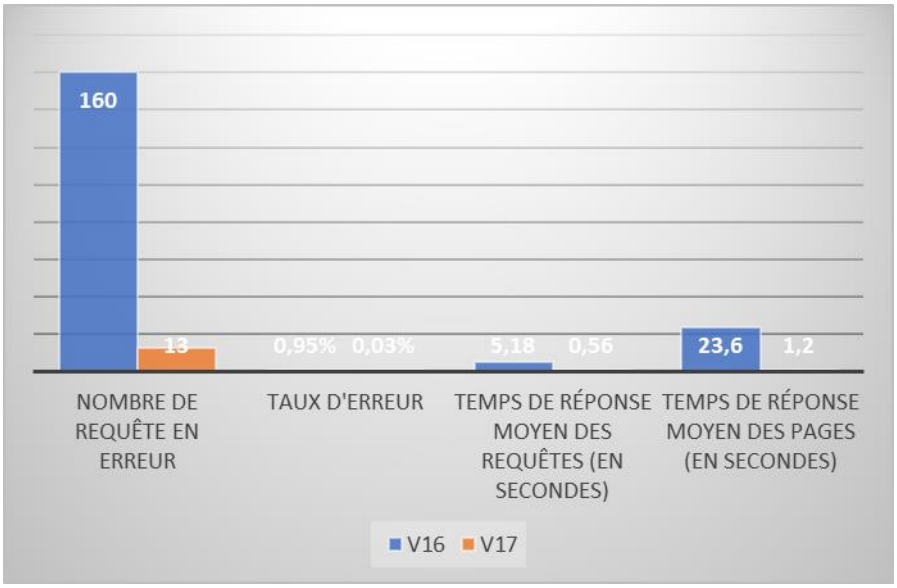
Pour rappel, les temps mesurés pour l'accès à la vue « Tous les documents » est de 16 secondes pour ce profil utilisateur avec ce volume de documents.

Les écarts

Version	Nombre d'utilisateurs	Nombre de pages	Nombre de requêtes	Nombre de requête en erreur	Taux d'erreur	Temps de réponse moyen des requêtes (en secondes)	Temps de réponse moyen des pages (en secondes)
V16	100	2989	16885	160	0,95%	5,18	23,6
V17	100	9984	43165	13	0,03%	0,56	1,2

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés





L'analyse

Pour rappel : En v16, les premières erreurs (requêtes qui n'aboutissent pas) apparaissent à partir de 30 utilisateurs connectés simultanément. Les temps de réponses moyens augmentent également sur ce même seuil (augmentation rapide par rapport au seuil de 20 utilisateurs).

Au-delà de 50 utilisateurs connectés simultanément, les temps de réponses sont dégradés.

En v17, le nombre de page lues et le nombre de requêtes exécutées sont en augmentation sur la même durée du test. Les temps de réponse sont donc améliorés. C'est également lisible sur les temps de réponses moyen de ces pages et requêtes.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Conclusion

En conclusion, un gros travail a été réalisé pour optimiser les accès en bases de données et certains composants afin d'améliorer les performances.

Il reste néanmoins des points de latence sur les accès aux données dans le cas où la sécurité est activée (sur 1 million de données).

Les limites rencontrées en v16 sont donc repoussées avec la version 17.

Annuaire Moovapps Process

L'annuaire de Moovapps Process, dans un contexte Workplace a la capacité de gérer **15 000 organisations externes et 30 000 utilisateurs** sans dégradation de performance.

Documents de processus

Processus non confidentiels

L'application a la capacité de gérer **200 000 documents de processus non confidentiels** sans dégradation de performances. Il est sans doute possible d'augmenter cette limite, aucun test n'a été réalisé au-delà de cette volumétrie

Processus confidentiels

L'application a la capacité de gérer **200 000 documents de processus confidentiels.** Il se peut que certaines vues mettent plus de temps à afficher des données, en fonction du profil de la personne connectée.

Documents Espace documentaire

Avec le composant WebExplorer et l'affichage sans l'arbre, les temps d'affichage des dossiers ne sont plus dégradés. Il est possible de monter **au-delà des 15 000 dossiers** de premier niveau.

Il faudra réserver l'affichage de l'arbre dans le WebExplorer uniquement dans le cas où peu de dossiers ont présents à l'affichage.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés

Documents de réservoirs de données

Réservoir sans sécurité

L'application a la capacité de gérer **1 000 000 données dans les réservoirs de données non sécurisé** sans réelle dégradation de performances. Au-delà de cette limite, des lenteurs sont visibles sur les accès aux documents process chargeant ces données.

Réservoir avec sécurité

Ce document ne permet pas de connaitre la limite acceptable pour **les réservoirs de données sécurisé.** Il y a une très nette amélioration sur l'ouverture des documents incluant des champs de type réservoir de données, mais certaines lenteurs sont encore présentes sur l'affichage des vues ou des sélecteurs avec un volume de 1 000 000 de données.

Pour plus d'informations, veuillez-vous rapprocher de la R&D.

Copyright © Visiativ – Tous droits réservés