



Combodo

Livre blanc

Responsables d'exploitation : reprenez le contrôle de votre environnement informatique !



Sommaire

p. 4

Quand le responsable d'exploitation IT perd le contrôle de son environnement informatique

par Dimitri Delay,
Consultant CMDB / ITSM chez Combodo

p. 16

Référentiel commun (CMDB) : au-delà de l'inventaire et de la gestion d'assets

par Eric Doan,
Technical Manager chez Axel IT

p. 3

Introduction

p. 8

Outil CMDB : quels bénéfices métier concrets pour le service IT ?

par Christophe Naud,
Consultant iTop & Teemlp chez Combodo

p. 21

CMDB : quelles interconnexions pour gagner en performance ?

par Lionel Montaudon,
Chef de projet IT chez Euromaster Europe

p. 25

Conclusion

Introduction

“Qui s’occupe du support de cette application ?”

“Qui utilise ce serveur ? Peut-on le redémarrer sans risque ?”

“Qui a modifié la version de ce logiciel, et quand ?”

“Sur quelle plateforme Cloud a-t-on hébergé cette application ?”

Si vous entendez ou si vous vous posez ce genre de questions régulièrement, il y a de grandes chances pour que vous ayez des problèmes de gestion de votre parc informatique...

Au fil du temps, le système d’information de l’entreprise s’est sans doute complexifié, à force d’empiler des couches technologiques, de multiplier les applications, les logiciels, les objets connectés, d’externaliser dans le Cloud... Et cela est tout à fait normal : **avec toutes les avancées technologiques, jamais l’informatique n’avait atteint un tel niveau de complexité** ! Votre environnement IT est probablement si hétérogène qu’il est devenu difficile de s’y retrouver dans la totalité de ses composants (multiples OS, systèmes et réseaux, prestataires et plateformes Cloud qui hébergent leurs données, applications SaaS ici et là...). Et **malgré les outils mis en place pour tenter de reprendre le contrôle**, force est de constater que vous n’avez pas encore trouvé de méthode réellement efficace.

Or, en tant que responsable d’exploitation, **la maîtrise de l’infrastructure du SI est au centre de vos préoccupations**. Peu importe les circonstances qui vous ont conduit à être submergé par la masse de données à inventorier et à documenter : il est grand temps de se doter d’un référentiel commun efficace !

Une bonne vision de votre infrastructure et des liens entre ses composants est tout bonnement indispensable au bon fonctionnement de la production informatique. D’une part, cela vous aidera à réagir rapidement en cas de problème. D’autre part, vous ferez évoluer le SI plus facilement en améliorant la gestion des changements. Car, entre nous, **effectuer des changements sans en anticiper les impacts** est le meilleur moyen de déclencher des réactions en chaîne, d’augmenter la complexité et de monopoliser (trop) de ressources pour gérer ces problèmes.

Heureusement, des solutions existent, et c’est précisément le sujet de ce livre blanc !



Quand le responsable d'exploitation IT perd le contrôle de son environnement informatique



par Dimitri Delay, Consultant CMDB / ITSM chez Combodo

En tant que responsable d'exploitation informatique, vous êtes garant du bon déroulement de la production informatique et de la maintenance du SI. Alors, lorsque vous perdez le contrôle de votre environnement, les conséquences peuvent être désastreuses...

Allô Houston, nous avons un problème...

Vous redemandez sans cesse les mêmes informations à votre équipe ? “C’est quel serveur déjà, qui fait tourner cette appli ? Je ne me rappelle plus : il a une extension de garantie, le routeur 2135 ?” Mauvaise nouvelle : **ces questions indiquent des difficultés à vous repérer au sein de votre environnement informatique.** Cela ne signifie pas nécessairement que vous n’avez rien mis en place pour garder le contrôle de votre SI. Mais force est de constater qu’il subsiste quelques lacunes !

Rassurez-vous, il n’est pas rare de rencontrer des responsables d’exploitation devant faire face à une montagne de composants du SI à documenter pour maintenir à jour le parc informatique. Souvent, les fichiers Excel (ou outils d’inventaire) se multiplient jusqu’à devenir complètement inutilisables - et inutilisés. Les composants du SI sont fréquemment renseignés par typologie, sur des documents distincts, **sans lien entre les différentes informations.** On trouvera alors un fichier contenant toutes les garanties, un autre avec toutes les dates d’achat, un autre qui recense les licences des logiciels, et ainsi de suite.

En résumé, faire des inventaires, c’est très bien. Mais s’ils sont dispersés sur plusieurs outils et n’ont pas de liens entre eux, il y a de fortes chances pour que vous perdiez le contrôle... Pour que les informations relatives aux services IT soient exploitables, elles doivent **être fiables, à jour et consolidées entre elles.**

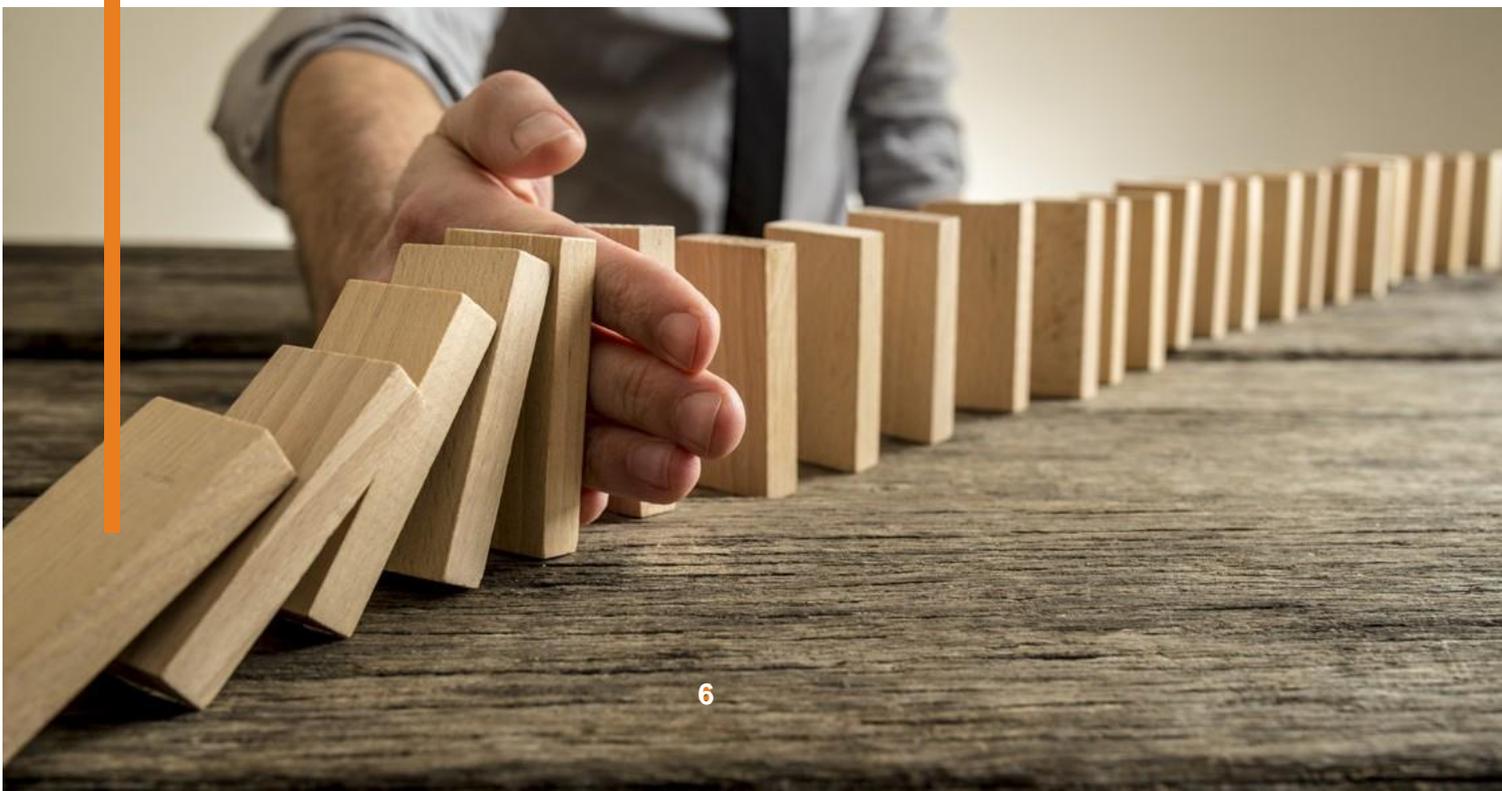


Pourquoi est-il urgent de reprendre le contrôle ?

Un manque de structuration dans la gestion des infrastructures IT peut entraîner de lourdes conséquences :

- La perte d'un composant du SI,
- Une mauvaise gestion des stocks informatiques,
- La perte de temps à chercher l'origine d'un problème,
- Un manque d'anticipation sur l'obsolescence du parc informatique,
- Une mauvaise gestion des ressources matérielles et humaines,
- Un manque d'anticipation des investissements à venir,
- Une mauvaise analyse d'impact en cas de maintenance/changement de matériel ou logiciel,
- Des failles de sécurités accrues,
- Une estimation approximative de la criticité du matériel,
- Une vision lacunaire des redondances,
- Une mauvaise gestion des SLA...

Et la liste est encore longue ! En tant que responsable d'exploitation, vous devez absolument maîtriser votre environnement pour éviter de graves problèmes. **Un solide inventaire et une bonne supervision sont essentiels** pour garder une vision claire de votre Slet réagir rapidement en cas de besoin.



Comment reprendre le contrôle ?

Reprendre le contrôle de votre service IT n'est plus une option. Mais comment entreprendre ce chantier sans trop de complexité ? Comment conjuguer inventaire dûment renseigné et supervision en temps réel efficace ? Quel type d'outil peut répondre à ces besoins ? La réponse tient en quatre lettres : **CMDB**.

Une solution de CMDB (appelée base de données de gestion des configurations en français) permet de **centraliser et uniformiser la donnée relative au SI dans un référentiel commun facilement accessible**.

Avec une CMDB bien structurée, vous bénéficiez de toutes les informations importantes sur votre parc à portée de main. Chaque composant est documenté de façon automatique à partir de vos outils de découverte et/ou d'inventaire existants. La CMDB doit en effet être alimentée en permanence pour rester à jour. Pour cela, de nombreuses interconnexions sont possibles, de façon à ce que **les données soient maintenues à jour en temps réel, sur une même interface**.

Les problèmes de gestion de la donnée dans les services IT ne sont donc pas une fatalité. Si vous avez le sentiment de perdre le contrôle, pas de panique ! Il est encore temps de prendre le problème à bras le corps. Contactez-nous !





Outil CMDB : quels bénéfices métier concrets pour le service IT ?



par Christophe Naud, Consultant TTop & Teemlp chez Combodo

Une CMDB oui, mais pour quels bénéfices ? Voilà une question qu'un certain nombre de responsables d'exploitation informatique se pose encore. Pourtant, le besoin auquel répond la CMDB est clair : mieux documenter l'environnement IT pour mieux agir. À cet égard, ce référentiel commun, associant les services IT aux composantes technologiques du SI, est à l'origine de nombreux bénéfices métier pour le moins intéressants...

1

Garder une vision en temps réel des infrastructures



Une CMDB alimentée par un outil de découverte ou d'inventaire, via des processus de mise à jour automatiques, permet de **garantir une vision en temps réel du système d'information**. Pour ce faire, il faut néanmoins veiller à ce que la CMDB soit alimentée de façon continue **avec des données à jour et pertinentes**. Attention de ne pas faire remonter trop d'informations ou trop peu. Rien ne sert de référencer tous les CI (Configuration Items) de l'inventaire. À vous, en tant que responsable d'exploitation, de définir lesquels sont les plus utiles à la bonne gestion de la production informatique.

2

Être proactif vis-à-vis des métiers



Un outil CMDB permet de **modéliser les logiciels métier** afin d'associer les équipes utilisatrices à des logiciels et applicatifs. Si la CMDB est bien documentée, il est possible d'identifier en quelques instants le responsable à contacter en cas de problème. Par exemple, en cas de panne sur l'infrastructure où "tourne" l'ERP, le service IT peut immédiatement informer le responsable en cas d'incident. Cela évite que ce dernier se rende compte tardivement du problème (autrement dit, lorsque les utilisateurs commenceront à se demander pourquoi leur outil de travail ne fonctionne plus). Grâce à **une vision instantanée des liens entre composantes technologiques et utilisateurs**, vous vous montrez proactifs vis-à-vis des métiers en les avertissant lorsqu'ils sont concernés par une panne ou un changement.

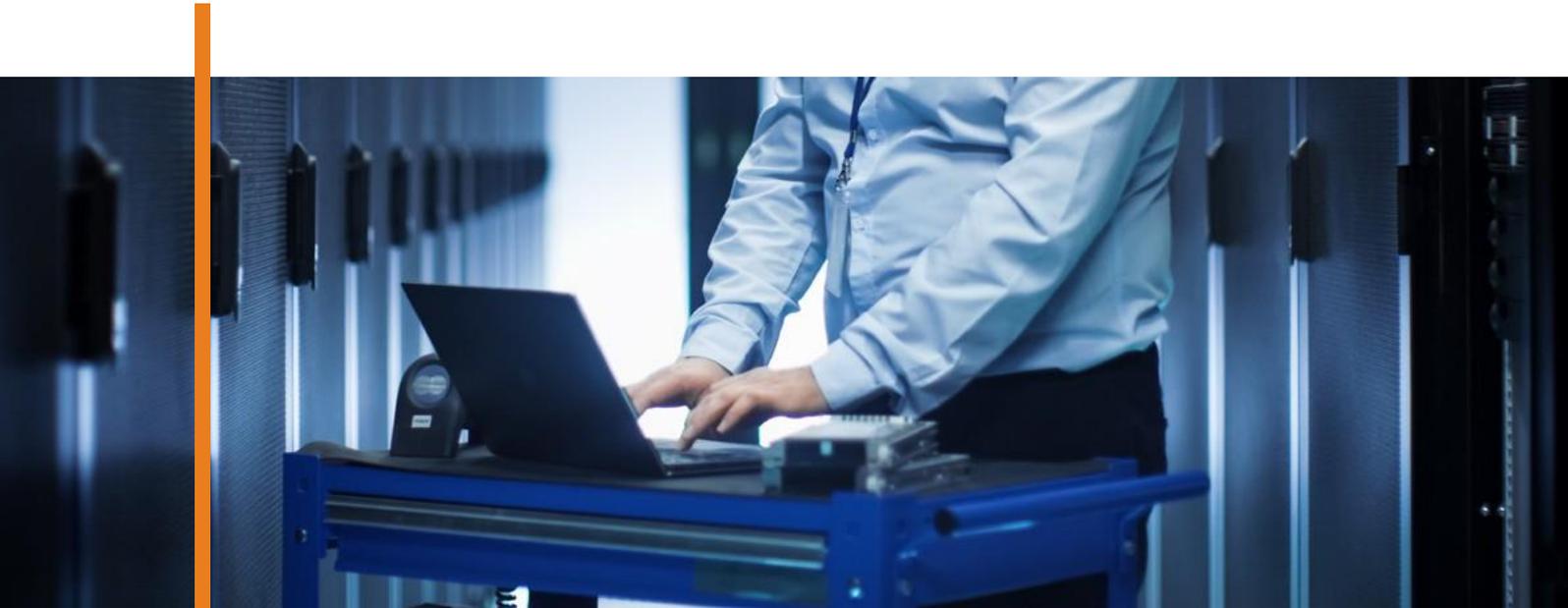
3

Prévoir et rationaliser les coûts de licences



L'outil de CMDB permet également **d'anticiper les coûts à venir et même les réduire**, si l'on applique les bonnes méthodologies. Comme nous l'avons souligné précédemment, l'outil de CMDB permet de faire des liens entre différentes composantes du SI. De fait, il est possible de **croiser les données concernant les logiciels avec les licences associées**. De cette façon, vous obtenez une vision claire et exhaustive des licences en cours. Vous êtes donc à même de savoir lesquelles arrivent à échéance, celles qu'il faudra renouveler dans les mois à venir, celles qui ne sont plus utilisées, etc. Vous pouvez ainsi **prioriser les besoins pour réduire les coûts**. Par exemple, certaines applications critiques ont absolument besoin d'un contrat de support alors que d'autres peuvent s'en passer.

4 Anticiper l'obsolescence des équipements



Dans la même veine, vous pouvez **exporter des informations pertinentes** pour votre service IT **depuis votre solution de CMDB**. Par exemple, la liste des équipements qui ne sont liés à aucun contrat de support ou la liste des PC qui ont plus de six ans. L'intérêt est double : d'abord, vous aurez ainsi **une cartographie à jour de tous les équipements du SI**, afin de piloter efficacement la production informatique. Ensuite, vous pourrez détecter très facilement l'obsolescence des équipements technologiques et ainsi **maintenir votre parc opérationnel** en toutes circonstances.

5

Analyser les impacts de la production informatique



En choisissant un outil de CMDB proposant **une analyse d'impact performante**, comme celui fourni par iTop, vous évaluez en quelques instants les conséquences d'un problème technique ou d'une panne sur votre SI. **Si les CI sont bien documentés et leurs relations bien définies**, vous vous éviterez bon nombre d'incidents dommageables ! La CMDB vous permettra de savoir que, lorsqu'un incident intervient sur l'équipement X, ce sont le réseau Y, le logiciel Z et l'application A qui seront impactés. Plus besoin de **perdre un temps précieux** à rechercher l'origine d'un incident ou ses conséquences sur les infrastructures et les utilisateurs !

À lire sur ce sujet : **Référentiel commun (CMDB) : au-delà de l'inventaire et de la gestion d'assets**

6

Optimiser la gestion des changements



L'analyse d'impact de la CMDB vous aidera également à **améliorer la gestion des changements et de la maintenance**. À travers l'interface de l'outil, vous visualiserez un diagramme schématisant les impacts. Celui-ci vous aidera à prendre des décisions éclairées quant à la programmation des changements. L'identification des utilisateurs impactés par un remplacement de système ou une montée de version logicielle est immédiate. **Plus question de planifier un changement sans prendre en compte l'état du SI à l'instant T !** Ceci vous évitera bien des situations délicates, comme couper un routeur sans avoir remarqué que le routeur qui était censé prendre le relai était hors service à ce moment-là... La solution de CMDB fait remonter ce genre d'incident afin de rendre les changements et la maintenance plus efficaces.

7

Vérifier la qualité des données du SI



Les rapports d'audit proposés par les outils de CMDB comme iTop ont vocation à **analyser la qualité de la donnée au sein de l'environnement informatique**. En définissant des critères d'audit pertinents, **l'outil vous fera remonter automatiquement les indicateurs** dont vous avez besoin pour contrôler la qualité de la CMDB. C'est d'autant plus important qu'une CMDB de mauvaise qualité perdra sa raison d'être ! Les utilisateurs ont besoin d'accéder à des informations fiables, pertinentes et à jour, sinon ils auront tendance à délaisser la solution.

En résumé, une fois en place, l'outil de CMDB devient un **référentiel commun central au sein du service informatique**. Il s'insère dans l'environnement de l'entreprise et interagit avec des sources externes pour offrir au responsable d'exploitation une vision à 360° du système d'information... et tous les bénéfices qui en découlent !



Référentiel commun (CMDB) : au-delà de l'inventaire et de la gestion d'assets



par Eric Doan, Technical Manager chez Axel IT

Au fil des années, les recommandations ITIL ont fait évoluer les outils de gestion de parc. Au départ de simples inventaires, ils sont devenus des solutions plus complètes, tournées vers l'efficacité opérationnelle. Les CMDB modernes améliorent ainsi la gestion de l'environnement informatique. De quoi faciliter le quotidien des responsables d'exploitation.

L'origine de la CMDB

Au début des années 2000, les outils de gestion de parc informatique présents sur le marché étaient **centrés sur les besoins d'inventaire** des services IT. Manuel ou automatique, l'inventaire était alors réalisé à faible fréquence (parfois une seule fois par an).

Peu à peu, les responsables IT ont enrichi les inventaires en y ajoutant, en plus du hardware, le software (logiciel, licences, conditions de garantie, etc.). **La gestion d'assets commence alors à revêtir d'autres enjeux** : elle permet notamment d'améliorer le support et le service de proximité sur les softwares de l'entreprise (maintenance, achats à prévoir, coûts des licences...).

En 2007, **la gestion de parc prend un réel tournant avec ITIL V3**. Une problématique est alors soulevée : les outils d'assets management présents sur le marché ne sont utilisés qu'à des fins comptables, et non opérationnelles. Autrement dit, on connaît les composants du système d'information, mais on ne sait pas à quoi, ni à qui ils servent... **Le chaînon manquant est la relation entre tous ces composants et les utilisateurs**. Au-delà de l'inventaire, l'équipe informatique a besoin de savoir qui utilise tel ou tel composant pour pouvoir fournir des services efficaces aux métiers. Cette notion d'**interdépendance entre les composants du SI** fonde la CMDB telle que nous la connaissons aujourd'hui.



Les relations entre les composants du SI au coeur du référentiel commun (CMDB)

L'objectif de la CMDB est d'aller au-delà de l'inventaire, pour obtenir **une vision 360° des "4P" de la conception des services selon ITIL** : People, Process, Products, Partners. L'ajout de la notion de service constitue un véritable tournant, qui permet d'aller bien plus loin que l'inventaire et la gestion d'assets pure. Une CMDB conforme à ITIL V3 peut gérer de véritables processus répondant à une qualité opérationnelle élevée (type ISO 9000, ISO/CEI 20 000).

Ce référentiel commun répond alors à un besoin concret : **une connaissance précise de ce que contient l'infrastructure du SI et de qui l'utilise**. Celui-ci est nécessaire pour :

- Les équipes d'urbanistes/architectes,
- Le chef des Ops,
- La gestion des changements,
- Les processus de contrôle et de vérification,
- Prioriser les actions de maintenance,
- Prioriser la gestion des incidents/anomalies,
- Cartographier le service d'infrastructure,
- Améliorer la gestion des licences et contrats de maintenance,
- Détecter des vulnérabilités,
- Réagir rapidement en cas de problème (incident, attaque...)

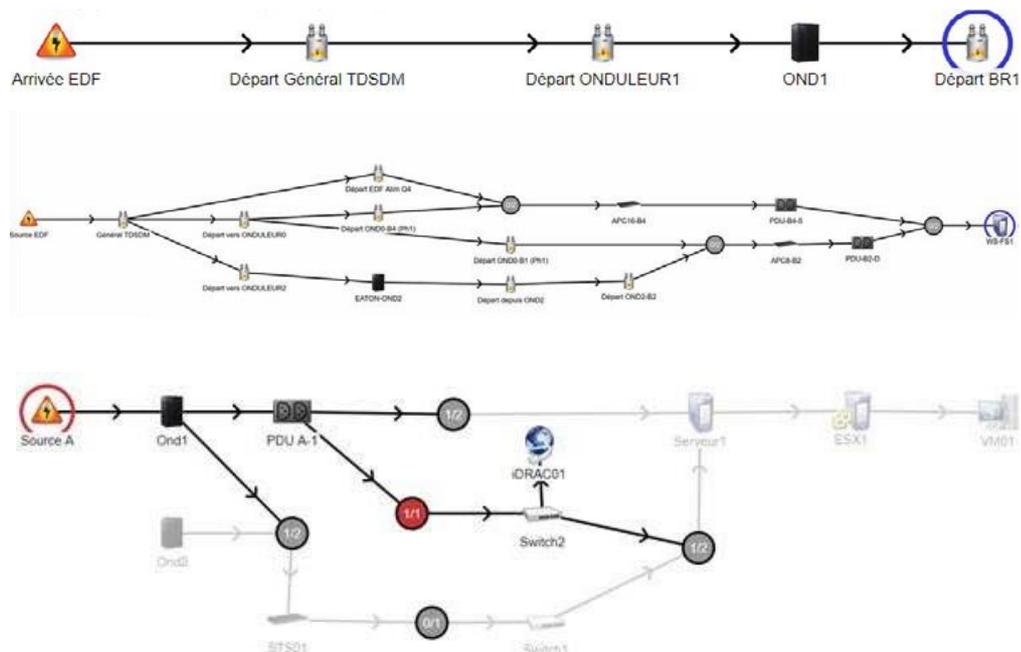
Pour aller plus loin sur ce sujet, lire : **Outil CMDB : quels bénéfices métier concrets pour le service IT ?**

Diagramme d'analyse d'impact : l'atout caché dans la manche de la CMDB

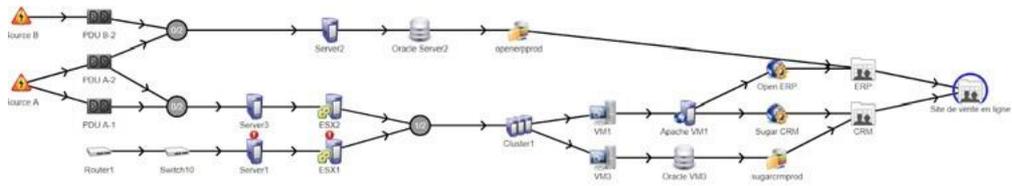
Avec un bon outil de CMDB, comme iTop, l'équipe informatique détecte très rapidement les problèmes et voit immédiatement l'**impact des incidents sur le SI**. C'est le rôle du diagramme d'analyse d'impact qui est au cœur de la solution open source iTop.

L'avantage de ce système d'analyse d'impact est d'obtenir **une représentation visuelle** des impacts. Cet outil ergonomique permet également de récupérer de l'information depuis diverses sources externes.

Voici des exemples de modélisation des sources d'énergie alimentant les infrastructures IT et leurs impacts avec des critères de redondances possibles :



Et un exemple de dépendance d'une application (site de vente en ligne) :



On voit de quelles applis, quels serveurs, et en bout de chaîne de quelle alimentation le site e-commerce dépend. Les **redondances** apparaissent clairement également. Il devient simple d'évaluer les conséquences d'un composant défaillant ou d'une opération de maintenance.

Aujourd'hui, au vu des progrès et du potentiel de ce type de solution, il paraît essentiel pour les services IT de toutes tailles de s'équiper d'un bon outil de **CMDB** pour assurer la production informatique, offrir des services de qualité aux utilisateurs et maîtriser l'impact des incidents et des changements sur l'activité de l'entreprise.

[Discutons-en !](#)





CMDB : quelles interconnexions pour gagner en performance ?



par Lionel Montaudon, Chef de projet IT chez Euromaster Europe

La CMDB est un outil central dans un service informatique. Pour en optimiser l'efficacité, elle peut être connectée à tout un ensemble d'outils capables de l'alimenter et d'enrichir ses fonctionnalités. Voici les interconnexions indispensables à votre CMDB pour accroître la productivité de votre service IT.

CMDB et synchronisations en temps réel

(matériel, environnement virtuel, applicatifs)

Pour gagner (et garder) la confiance des utilisateurs, la CMDB doit contenir des données à jour en continu. D'où l'importance de mettre en place des **synchronisations automatiques** avec d'autres outils pour que la CMDB reflète en permanence la réalité des infrastructures matérielles et logicielles. PC, printers, clients légers, infrastructures virtuelles, smartphones, applicatifs... toutes les sources de données externes **utiles à la production informatique** doivent être synchronisées avec la CMDB. Deux mots d'ordre pour choisir les sources à synchroniser : pertinence et qualité !

Les synchronisations doivent être effectuées **plusieurs fois par jour** pour maintenir un bon niveau de qualité de la CMDB (toutes les 4 heures environ). Vous suivez ainsi très précisément les éléments qui composent le système d'information : un historique vous permet de tracer les modifications réalisées.

CMDB et outil de ticketing

Il est également intéressant de connecter son outil de CMDB/ITSM à son système de ticketing pour disposer de tickets mieux documentés et **une analyse plus fine des incidents et de leurs impacts**.

- Cette interconnexion permet par exemple d'**identifier la criticité d'un service ou les périodes durant lesquelles un matériel est le plus utilisé**. Ces informations peuvent aider les équipes Helpdesk à prioriser leur travail quand des tickets arrivent sur différents services ou matériels.
- Lier la CMDB au ticketing permet également de **connaître l'état de santé d'un composant**, grâce au nombre de tickets associés. Si leur fréquence s'avère inquiétante, le responsable d'exploitation pourra anticiper une dégradation grave du composant.

- La possibilité d'**associer un CI (Configuration Items) à d'autres éléments dans un ticket** permet d'identifier instantanément tous les CI liés, en évitant de devoir le faire manuellement.
- L'interconnexion CMDB/Ticketing peut aussi s'avérer utile pour **faciliter les changements**. Là encore, le fait d'associer un ticket à un changement permet d'informer plus efficacement les utilisateurs impactés par une opération en cours. Le plus : le ticket inclut tous les CI impactés par le changement en question.

CMDB et système de supervision

Il est possible d'harmoniser les informations de la CMDB avec celles du **système de supervision** de l'entreprise - qui supervise directement les CI.

Ainsi, lorsque le système de supervision détecte un problème, il peut contacter directement l'outil ITSM pour créer un ticket d'incident **mentionnant un objet connu par la CMDB**.

Chez Euromaster, nous synchronisons **plus de 54 000 objets dans notre CMDB iTop**, avec plus de 90 data sources/connecteurs. Pour gérer un parc de cette envergure, les synchronisations et interconnexions sont indispensables ! Même si elles n'excluent pas une vérification humaine de temps à autre.

Pour en savoir plus, lire mon témoignage complet : [Une gestion d'infrastructures informatiques en mode SaaS évolutive sur le long terme](#)

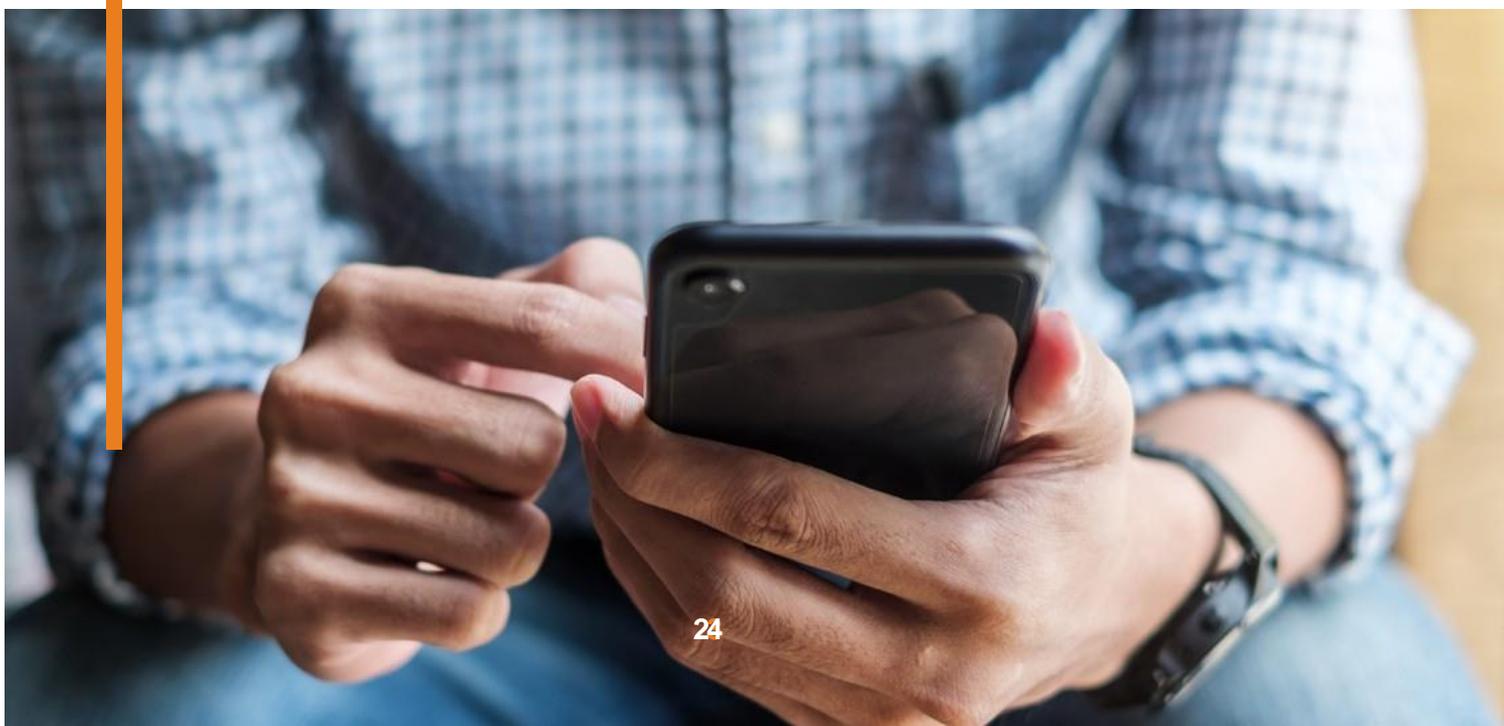


CMDB et Mobile Device Management

La gestion des devices nomades devient parfois un joyeux casse-tête. Vous avez d'ailleurs peut-être déployé un outil de MDM pour tenter de centraliser et harmoniser la gestion des PC portables, mobiles, tablettes et autres terminaux mobiles détenus par l'entreprise. Et bien, sachez qu'en connectant votre CMDB à votre outil de MDM, vous gagnerez très certainement du temps.

La CMDB vient puiser l'information sur l'outil de MDM et **fait le lien avec les autres CI connus** (modèle du terminal, RAM utilisée, utilisateur à qui il appartient, zone géographique dans laquelle il se situe, etc.). De quoi enrichir la connaissance de l'environnement informatique et améliorer la gestion de la flotte mobile.

En tant que responsable d'exploitation, vous le savez mieux que personne : il est parfois difficile de trouver la bonne donnée, **surtout lorsqu'on multiplie les outils de gestion**. Il n'est pas rare, dans ces cas, de se trouver totalement submergé par le volume d'informations à traiter. L'avantage de la CMDB, c'est qu'elle constitue **un point d'entrée central pour toute l'information du SI**. C'est pourquoi elle doit être tenue à jour en temps quasi-réel et être interfacée avec les outils de gestion propres aux différents composants d'infrastructure. Avec des interconnexions et synchronisations dûment mises en place, une CMDB comme celle d'iTop vous aidera à gagner en efficacité et en productivité.



Conclusion

Comme nous l'avons vu dans ce livre blanc, **la mise en place d'une CMDB au sein de votre service informatique vous apportera de nombreux bénéfices.**

La CMDB vous aidera à gérer l'inventaire de tous les éléments importants qui composent vos différents services, ainsi que leurs interdépendances. Mais ce n'est pas tout, elle fera le lien avec les utilisateurs de vos infrastructures. Un atout précieux pour gérer les changements et le support technique. **Les gains de temps et de fiabilité sont conséquents.** N'attendez plus pour vous équiper !

Contactez nos experts pour discuter de vos problématiques de gestion de parc !



Adresse : 3/5 rue de l'Octant - 38130 Echirolles
Tel : 04 58 55 01 01



Groupe

www.combodo.com