



La migration des solutions SAP® vers Linux? Trois étapes pour réussir

Table des matières

1. Bien comprendre vos options Linux	2
2. Analyser la rentabilité de la migration	2
3. Choisir un partenaire de migration certifié SAP	4
Migrez en toute confiance.	5

Qui vous est acheminée
avec les hommages du



Chaque jour dans le monde entier, des administrateurs de solutions SAP® ont la possibilité de prendre des décisions capables d'opérer de véritables changements. Notamment en choisissant ou non de migrer les applications SAP depuis les plate-formes propriétaires RISC/UNIX vers une plate-forme Linux s'exécutant sur des serveurs standard. Une telle démarche peut réduire considérablement le coût d'investissement (TCO) de votre infrastructure SAP.

Mais comment être sûr que cette opération extrêmement technique et potentiellement risquée s'effectuera sans heurts et sera couronnée de succès ? Pour être certain de réussir, lisez cet exposé simple en trois points:

- 1. Bien comprendre vos options Linux.**
- 2. Analyser la rentabilité de la migration.**
- 3. Choisir un partenaire de migration certifié SAP.**

1. Bien comprendre vos options Linux

Trois fournisseurs de distributions Linux ont été testés et certifiés pour utilisation dans les environnements SAP : SUSE Linux Enterprise Server, Oracle Linux et Red Hat Enterprise Linux. En étudiant ces trois options, recherchez les critères suivants:

Le label Approuvé par SAP: il implique que les correctifs de la plate-forme de référence pour le développement logiciel de SAP ont fait l'objet d'un contrôle approfondi, ce qui réduit les risques d'incompatibilité lors de leur application. SUSE Linux Enterprise est la plate-forme de développement UNIX et Linux pour SAP. Recherchez également la certification SAP et les cas clients témoignant d'expériences réussies.

Optimisé pour les solutions SAP: choisissez une distribution spécifiquement conçue pour offrir d'excellentes performances et une haute disponibilité avec les solutions SAP.

En matière de performances, votre choix doit porter sur la prise en charge des charges de travail importantes, avec des fonctionnalités telles que la limite du cache de pages, un paramètre permettant aux administrateurs SAP d'optimiser le comportement de pagination du kernel.

S'agissant de la haute disponibilité, recherchez la certification HA de SAP, qui garantit une intégration en douceur du logiciel de grappe avec la nouvelle interface de grappe SAP. Par ailleurs, la solution choisie doit comporter à la fois le système d'exploitation et le logiciel de grappe, de manière à assurer la compatibilité.

Simplicité: la solution pour laquelle vous optez doit fournir des assistants d'installation et être facile à gérer.

Une fois les options Linux bien comprises, vous êtes dans une position plus confortable pour aborder l'étape suivante.

2. Analyser la rentabilité de la migration

Pour la plupart des entreprises, la motivation principale d'une migration des solutions SAP vers Linux est économique. Cette démarche peut en effet réduire vos frais de licences logicielles et vos coûts de maintenance matérielle dans des proportions allant jusqu'à 70 %, selon certains spécialistes de la migration des solutions SAP.¹

Les serveurs, basés sur les standards, s'intègrent facilement à votre infrastructure réseau et de stockage, contribuant ainsi à éliminer les silos spécialisés qui nécessitent des compétences particulières. Sur le marché, la tendance au passage à Linux est nette et peut aider à étayer l'argumentaire commercial en faveur de la migration. Un consultant en migration des solutions SAP affirme qu'entre 2008 et 2012, 77 % de ses migrations SAP venaient de l'environnement UNIX. IDC déclare également que les serveurs UNIX ont enregistré une baisse d'année en année, chiffrée à 14,2 % au troisième trimestre 2012, alors que les revenus issus des ventes de matériel Linux ont continuellement progressé de 6,6 % au cours de la

¹ [Plates-formes prises en charge](#), SAP AG

² [« The Trend from Unix to Linux in SAP Data Centers : Large, Critical, Beyond Limits »](#) REALTECH, octobre 2012.

³ [« Worldwide Server Market Revenues Decline 4,0% in Third Quarter as Market Demand Remained Soft, According to IDC »](#) IDC, IDC, 28 novembre 2012.

même période. Ce cabinet d'études note que les serveurs Linux représentent maintenant 21,5 % de l'ensemble des revenus émanant des serveurs.³

Dans la mesure où le coût d'investissement (TCO) de votre infrastructure SAP peut être considérablement réduit avec Linux sur un matériel x86, il ne devrait pas être difficile de renforcer l'argumentation en faveur de la migration. Mais tout environnement informatique est unique et une méthode de calcul du TCO ne convient pas nécessairement à tous les scénarios. Le plus simple est donc de commencer par un comparatif point à point des coûts de matériel, frais de support du fournisseur et frais de licences logicielles (pour les applications et le système d'exploitation). Établissez la liste des coûts associés à votre infrastructure actuelle dans une colonne et comparez-les dans une autre colonne aux mêmes coûts sur une infrastructure Linux et x86. Incluez les coûts indiqués dans le tableau 1 et tous les autres frais applicables à votre environnement.

Tableau 1: Commencez votre analyse de rentabilité par un simple tableau de comparaison des coûts.

Coûts sur une infrastructure RISC/UNIX		Coûts sur Linux et x86	
Coût d'acquisition du matériel	\$ _____	Coût d'acquisition du matériel	\$ _____
Coût d'exploitation du matériel	\$ _____	Coût d'exploitation du matériel	\$ _____
Licences OS	\$ _____	Abonnements Linux	\$ _____
Support/maintenance OS	\$ _____	Support Linux	\$ _____
Licences DB	\$ _____	Licences DB	\$ _____
Autres licences	\$ _____	Autres licences	\$ _____
Administrateur système	\$ _____	Administrateur système	\$ _____

Cette comparaison peut vous amener à des analyses plus approfondies. Par exemple, de nombreuses entreprises candidates à la migration découvrent qu'elles peuvent atteindre les résultats souhaités avec un nombre de serveurs x86 plus réduit qu'avec leurs infrastructures RISC/UNIX actuelles. Une constatation qui ouvre des perspectives d'économie supplémentaires en termes de consommation d'énergie et d'administration système.

L'étape suivante consiste à évaluer le coût de migration de ou des environnements SAP depuis votre plate-forme actuelle vers Linux. En fonction des critères indiqués dans le tableau 2, les partenaires de migration SAP tels que REALTECH peuvent vous fournir une estimation approximative des coûts de migration.

Votre argumentaire doit comporter des exemples d'entreprises ayant réalisé la migration avec succès. Par exemple, une grande entreprise manufacturière internationale est passée de 10 serveurs dans son infrastructure SAP RISC/UNIX à huit serveurs x86 avec SUSE Linux Enterprise Server. La transition a permis d'économiser plus de 3,5 millions de dollars en trois ans, et a représenté une réduction de 63 % du coût d'investissement.⁴

⁴ «[Migrating to SUSE® Linux Enterprise Server from Novell® for SAP on IBM eX5 Enterprise Systems: Lowering Total Cost of Ownership](#),» Alinean, avril 2011

Vous devez également prendre en compte les coûts moins visibles qui sont associés à votre infrastructure SAP, comme ceux se rapportant à l'audit, la formation, la réduction des risques. Du fait que Linux sur x86 est une infrastructure basée sur les standards, elle nécessite moins de compétences spécialisées dans les tâches d'administration, ce qui contribue à réduire le coût d'investissement.

Tableau 2 : Estimation des coûts de migration en fonction des critères suivants:

Kriterien SAP-Implementierung	Beispiele
Produits SAP	BW, CRM, ERP, SCM
Versions de produits	4.7, 4.6c, 6.0
Piles d'applications	Java, ABAP, Dual
Nombre d'exemplaires du système	Développement, production, questions/réponses, test
Migration de la base de données	Oui, non
Type/version/taille de la base de données	Oracle / 11R2 / 2 To, DB2 / 9.7 / 500 Go
Transfert de la page de code	Oui, non
Exigences de haute disponibilité	Aucune, actif/passif, actif/passif
Temps hors service maximum lors de la migration	24 h, 36 h, 48 h
Tables de modifications/DB, scripts	Aucun, 1 à 100, 101 à 250, plus de 1 000 (estimation)
Environnement d'impression	Standard, std.+ bons de livraison, code barres, propriétaire
Interface	Aucune, SAP uniquement, SAP et interface OS
Système d'exploitation source	z/OS, AIX, HP-UX, Solaris, Windows Server, Red Hat
Plate-forme/fournisseur du matériel source	IBM System z, Sun Sparc, HP Itanium, Dell x86_64
Système d'exploitation cible	SUSE Linux Enterprise Server
Plate-forme/fournisseur du matériel cible	IBM System z, HP x86_64, Cisco UCS

3. Choisir un partenaire de migration des solutions SAP certifié

Lorsque la décision d'entamer votre démarche de migration est prise, le contrôle de migration OS/DB de SAP vous prépare de façon optimale à une migration réussie et prend en charge la continuité des opérations sur la nouvelle plate-forme.⁵ Le contrôle de migration OS/DB est obligatoire si vous migrez un système de production. Ce service inclut alors tous les systèmes de cet environnement. Si vous souhaitez une prise en charge totale de la migration, qu'il s'agisse ou non d'un système de production, vous devez faire appel aux services d'un conseiller technique possédant une certification spéciale migration OS/DB.

Dans le choix d'un partenaire, ne prenez pas seulement en considération sa certification SAP, mais également le fait qu'il dispose d'une bonne expérience de la migration vers Linux. Ce partenaire doit également vous garantir une totale visibilité sur le processus de migration, par le biais d'une feuille de route complète mettant en évidence les pièges potentiels et indiquant comment l'équipe les évitera. Il doit de même définir:

⁵ [Contrôle de la migration OS/DB de SAP](#)



>> **Caractéristiques d'une migration réussie**

- **Budgétisation et sélection d'un partenaire de migration certifié SAP à un stade précoce.**
- **Avant la migration, tests de fortes charges sur les plates-formes cibles de manière à valider les performances du matériel et du système d'exploitation.**
- **Après la migration, tests et mises au point minutieux.**
- **Avant et après la migration, formation du personnel informatique au nouvel environnement.**

- quelles seront les étapes de la migration ;
- combien de temps elle prendra ;
- à quel moment interviendront les changements stratégiques ;
- quand se produiront les interruptions du système de production et combien de temps elles dureront ;
- comment procéderont les techniciens pour réduire au minimum les temps hors service lors de la migration.

Migrez en toute confiance

Lorsque vous serez prêt à transformer votre environnement SAP et par conséquent à réduire considérablement les coûts qui y sont associés, vous pourrez avancer en toute confiance en sachant que Linux et les serveurs x86 d'aujourd'hui sont largement à la hauteur de la tâche. De nombreuses entreprises exécutent déjà les charges de travail SAP sur Linux, en utilisant majoritairement SUSE Linux Enterprise Server. Avec un système d'exploitation mature et d'une robustesse à toute épreuve ainsi qu'un partenaire expérimenté, votre migration vers Linux peut se faire en douceur et constituer la base d'un environnement SAP économique offrant des performances remarquables.