

Automatiser, standardiser, accélérer : le CHU Clermont-Ferrand réinvente la gestion de ses bases de données avec Nutanix

Le CHU Clermont-Ferrand a choisi Nutanix Database Service (NDB) pour automatiser, simplifier et sécuriser l'administration de ses bases de données. L'objectif était de réduire les délais de livraison, faciliter l'adoption de nouveaux SGBD et renforcer l'attractivité du poste de DBA.

Avec plus de 2 000 lits, le CHU de Clermont-Ferrand est l'un des établissements de santé majeurs de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Il assure des missions de soins, d'enseignement et de recherche, et s'appuie sur une infrastructure IT centralisée pilotée par une équipe réduite mais experte, en charge notamment de la virtualisation, des serveurs et des bases de données. Dès 2015, le CHU a fait le pari de l'hyperconvergence avec Nutanix. En 2020, il virtualise l'ensemble de sa production sur l'hyperviseur AHV. En 2021, il entame une nouvelle transformation stratégique autour de Nutanix Database Service, afin d'industrialiser et sécuriser la gestion de son patrimoine de bases de données.

Le contexte

Depuis plus d'une décennie, le CHU de Clermont-Ferrand mène une modernisation continue de son infrastructure informatique, avec un cap clair : simplifier, fiabiliser et automatiser. Précurseur dans l'adoption de l'hyperconvergence, l'établissement déploie dès 2015 un premier cluster Nutanix sous Hyper-V, avant de basculer progressivement l'ensemble de sa production sur l'hyperviseur AHV. Cette transition lui permet de gagner en stabilité, en performance et en simplicité d'exploitation.

Sur le plan des bases de données, la gestion était jusqu'alors fragmentée. L'équipe DBA se consacrait exclusivement aux environnements Oracle, tandis que les autres moteurs SQL Server, PostgreSQL, MySQL, entre autres, étaient déployés directement par les éditeurs, sans réelle supervision ni maintenance organisée. Cette absence d'unification, couplée à une infrastructure hétérogène mêlant serveurs physiques, baies SAN et appliances ODA, alourdissait considérablement les opérations de patching, de tests, de sauvegarde ou de mises à jour. Elle réduisait également la réactivité des équipes face aux besoins croissants des projets métiers.

Malgré un contrat favorable avec Oracle, le CHU choisit de s'appuyer sur Nutanix pour segmenter son infrastructure et mieux isoler les charges critiques. En déployant des clusters dédiés aux bases de données via NDB, distincts de ceux des VM applicatives, l'établissement renforce sa maîtrise opérationnelle tout en simplifiant la gouvernance. « On a segmenté l'infrastructure pour mieux maîtriser les charges critiques. Et on a laissé la main aux DBA sur toute la partie base de données : provisioning, gestion, supervision... tout passe par le portail Nutanix. On a voulu industrialiser la base de données comme on l'avait fait pour la virtualisation. », explique Bruno Péan, Responsable de l'équipe infrastructure, CHU Clermont-Ferrand. L'objectif : reprendre le contrôle sur l'ensemble du parc de bases de données, harmoniser les pratiques, accélérer les délais de livraison et gagner en autonomie dans l'exploitation quotidienne.

La solution

Le CHU de Clermont-Ferrand adopte Nutanix Database Service (NDB) pour standardiser et automatiser la gestion de ses bases de données. Deux clusters de six nœuds sont

Secteur

- Santé / Hospitalier

Localisation

- Clermont-Ferrand (63)

Site Web

- www.chu-clermontferrand.fr

Bénéfices

- Provisioning rapide et autonome des bases
- Réduction drastique du temps de livraison
- Standardisation de l'exploitation
- Automatisation complète via Ansible
- Attractivité accrue du poste de DBA

Produits

- Nutanix Cloud Infrastructure
- Nutanix Database Service (NDB)
- Hyperviseur AHV

Applications

- Bases Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MariaDB
- Environnements de production, de test et de réplication pour les applications hospitalières critiques

déployés sur ses deux sites, en continuité avec l'infrastructure AHV existante. Grâce à l'approche « one-click », les équipes DBA créent en quelques minutes un serveur et une base, sans dépendre des équipes réseau, stockage ou virtualisation. Tous les moteurs, Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, sont provisionnés selon les mêmes standards via une interface unique, simple et fiable.

Pensée pour l'automatisation, la console NDB expose une architecture API-first pleinement exploitée par le CHU dans ses workflows et scripts d'automatisation : génération de mots de passe sécurisés, rattachement à l'Active Directory, supervision, configuration système, sauvegardes, tâches automatisées... tout est industrialisé.

« Avec Nutanix Database Service, on a pu industrialiser l'ensemble de notre gestion base de données, toutes technologies confondues. Que ce soit pour livrer une base, en patcher une autre ou cloner un environnement complet, tout passe par la même interface, avec les mêmes standards. C'est un vrai gain de cohérence et d'efficacité pour nous. » — Mathieu Coussy, Administrateur de bases de données, CHU Clermont-Ferrand

La gestion du cycle de vie s'en trouve grandement simplifiée, qu'il s'agisse de patcher un cluster Always On SQL Server, de migrer une base Oracle 11g vers 19c ou de déployer un environnement RAC en montée en charge. Autre point fort : la possibilité de cloner à la volée des bases entières, y compris dans des environnements cloisonnés avec segmentation réseau. Le CHU s'appuie sur cette fonctionnalité pour ses projets critiques, en combinant NDB avec Time Machine afin de générer des clones cohérents à partir de sauvegardes en point-in-time recovery, garantissant ainsi l'intégrité applicative.

En quatre ans, l'établissement a gagné en vitesse, en agilité et en robustesse. Le provisioning d'une base Oracle RAC s'effectue en moins de 35 minutes, tests compris. Le rafraîchissement d'un environnement de plus de 20 To est réalisé en quelques heures, sans perturber la production. Les bases de test sont actualisées automatiquement et adaptées aux besoins grâce à des scripts personnalisés. Plus de 100 bases Oracle sont gérées, aux côtés de plusieurs clusters Always On SQL Server et d'un parc PostgreSQL en expansion. Le décommissionnement des anciennes appliances est en cours, avec une migration progressive vers des clusters RAC sur NDB. Enfin, le clonage intelligent a permis de réduire significativement la consommation de stockage des environnements de test, renforçant la rentabilité du projet. En recentrant les DBA sur des tâches à forte valeur ajoutée, la solution a également redonné de l'attractivité au poste.

Et demain ?

L'automatisation apportée par NDB, combinée aux playbooks Ansible développés en interne, a permis de structurer une démarche industrielle stable. Le CHU prévoit désormais d'enrichir ces playbooks pour aller plus loin dans l'automatisation des tâches récurrentes, notamment autour de la supervision et des mises à jour.

Par ailleurs, l'équipe DBA souhaite continuer à exploiter la fonction de clonage cohérent, déjà utilisée dans plusieurs projets critiques, pour simplifier la création d'environnements temporaires dédiés aux tests ou à la validation applicative, sans impacter la production.

Chiffres clés

- 2 clusters Nutanix dédiés à NDB (6 nœuds chacun, répartis sur 2 sites)
- 100+ bases Oracle gérées
- 450 machines virtuelles de production migrées vers AHV en 2020, actuellement 800 VM sous AHV
- 5 SGBD exploités : Oracle, SQL Server, PostgreSQL, MySQL, MariaDB
- 35 minutes : temps moyen de livraison d'une base Oracle RAC
- 20 To : volume total rafraîchi lors d'une campagne de clones de test
- 5 groupes d'environnements clonés en parallèle
- 40 % de gain estimé sur le temps d'administration
- 100 % d'autonomie sur le provisioning grâce à NDB + Ansible

NUTANIX

contact-france@nutanix.com | www.nutanix.fr | [@nutanixfrance](https://twitter.com/nutanixfrance)

©2025 Nutanix, Inc. Tous droits réservés. Nutanix, le logo Nutanix et tous les produits et services Nutanix mentionnés ici sont des marques déposées ou des marques de commerce de Nutanix inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques de commerce mentionnées dans le présent document le sont à des fins d'identification seulement et peuvent être des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs. CaseStudy-CHU-Clermont-Ferrand-FY26Q2-fr-FR-111825

Nutanix Database Service nous a permis de transformer profondément notre manière de gérer les bases de données, avec une autonomie accrue, une administration plus simple, des livraisons bien plus rapides, et une ouverture vers d'autres SGBD. Aujourd'hui, avec l'automatisation via Ansible, nous gagnons un temps considérable au quotidien.

Mathieu Coussy,
Administrateur de bases de données,
CHU Clermont-Ferrand

