

Into the cloud... inspiré d'une histoire vraie

**Dimensionner
rapidement
son infrastructure
e-commerce
pour l'adapter à
ses campagnes
commerciales**





240 000
utilisateurs par jour
en période de campagne



40 %
d'économies annuelles
en coûts d'infrastructure



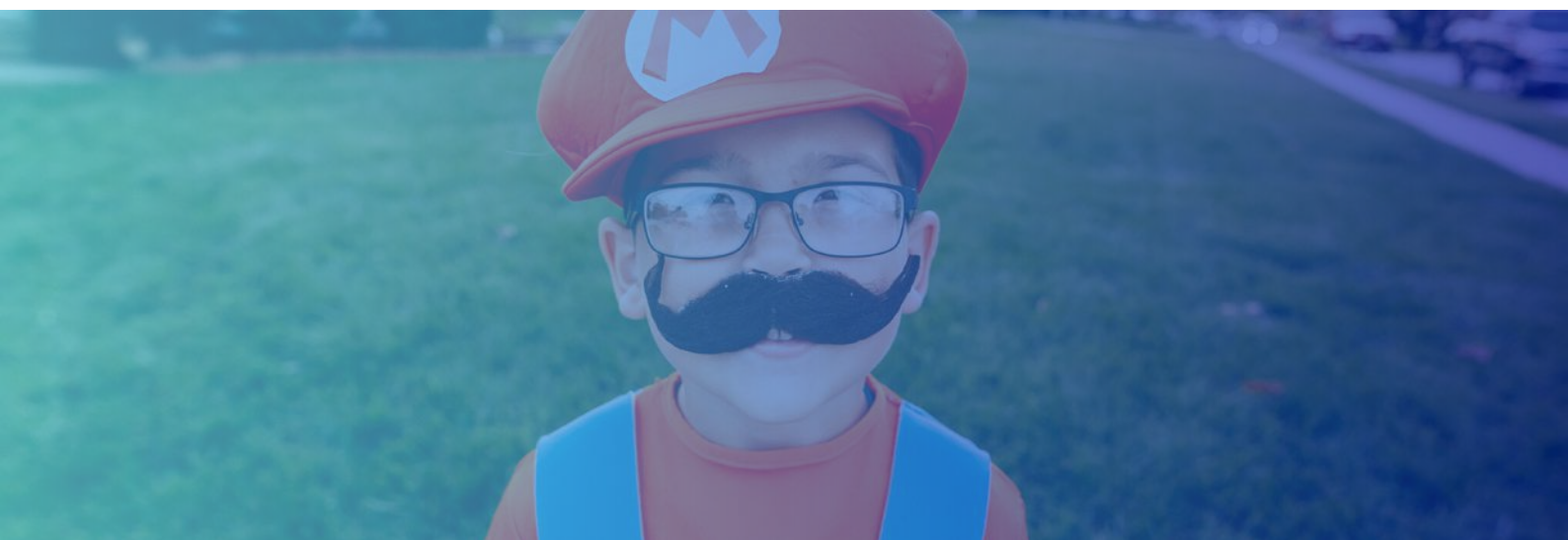
60 %
de diminution
du temps de réponse

Le contexte

Monsieur Déguisement est une entreprise dédiée à la vente de déguisements, accessoires et décorations de fête qui vend en ligne dans toute l'Espagne, mais aussi en Europe. Elle possède le plus grand magasin de déguisements du pays et offre à ses clients un catalogue de plus de 65 000 produits.

En 2007, Pilar et Roberto Dominguez, une sœur et un frère ayant grandi au milieu des déguisements à louer de la boutique tenue par leurs parents, ont décidé d'utiliser leurs 30 années d'expérience dans le secteur pour se lancer dans la vente et fonder leur propre entreprise. Ils ont ouvert une boutique et un petit entrepôt, avant de s'intéresser à l'univers numérique un an plus tard afin de pouvoir vendre dans toute l'Espagne.

Petit à petit, leur bébé a grandi. Aujourd'hui, dix ans plus tard, leur boutique fait plus de 600 m². Chaque jour, des commandes pour toute l'Europe quittent leur entrepôt, avec une livraison en 24 heures seulement. La vente en ligne a complètement explosé. Elle représente maintenant 95 % des affaires, ce qui place Monsieur Déguisement dans les entreprises leaders de la vente de déguisements par Internet.



Le défi

Depuis le début de son projet numérique, il y a déjà une décennie, Monsieur Déguisement utilise OVHcloud comme fournisseur d'infrastructure, d'abord via une entreprise tierce puis de façon directe depuis un an et demi.

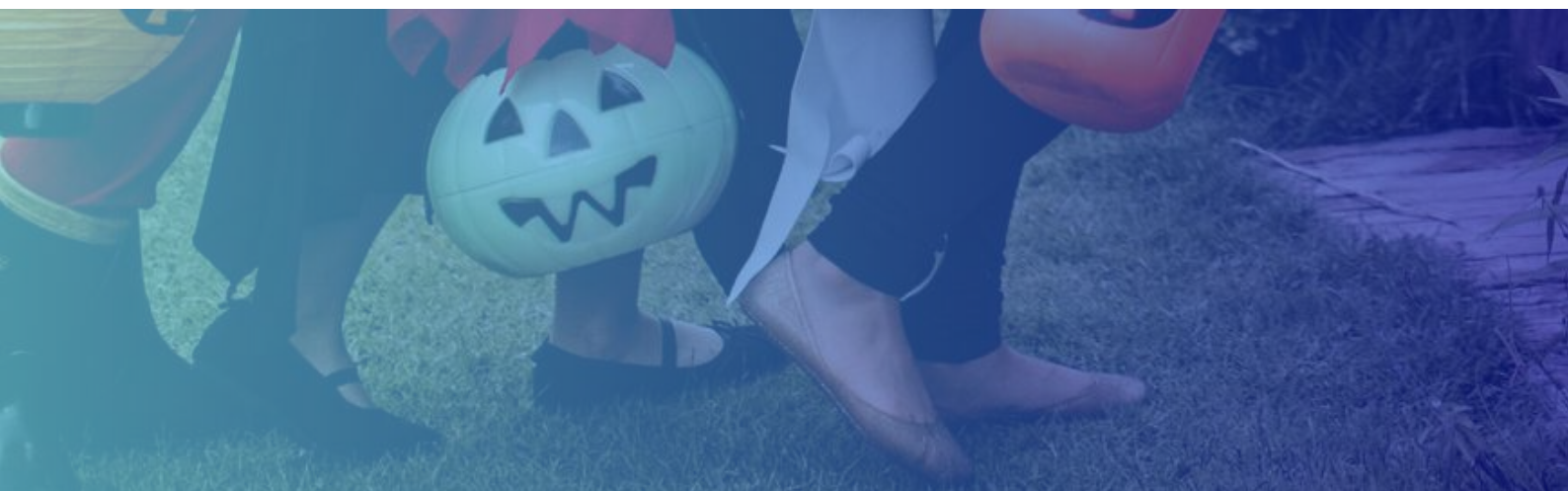
Monsieur Déguisement appuyait à l'origine son infrastructure de e-commerce sur une installation unique de deux serveurs dédiés : l'un hébergeait l'application, l'autre la base de données. Dans un secteur comme celui-ci où le marché est saisonnier, jusqu'à 4 250 commandes peuvent être passées quotidiennement durant les périodes fortement chargées. Cette configuration sur deux serveurs dédiés limitait fortement la croissance de l'entreprise.

L'augmentation des ressources allouées nécessite une grande prévoyance et une préparation de l'environnement très en amont, ce qui augmentait beaucoup les coûts.

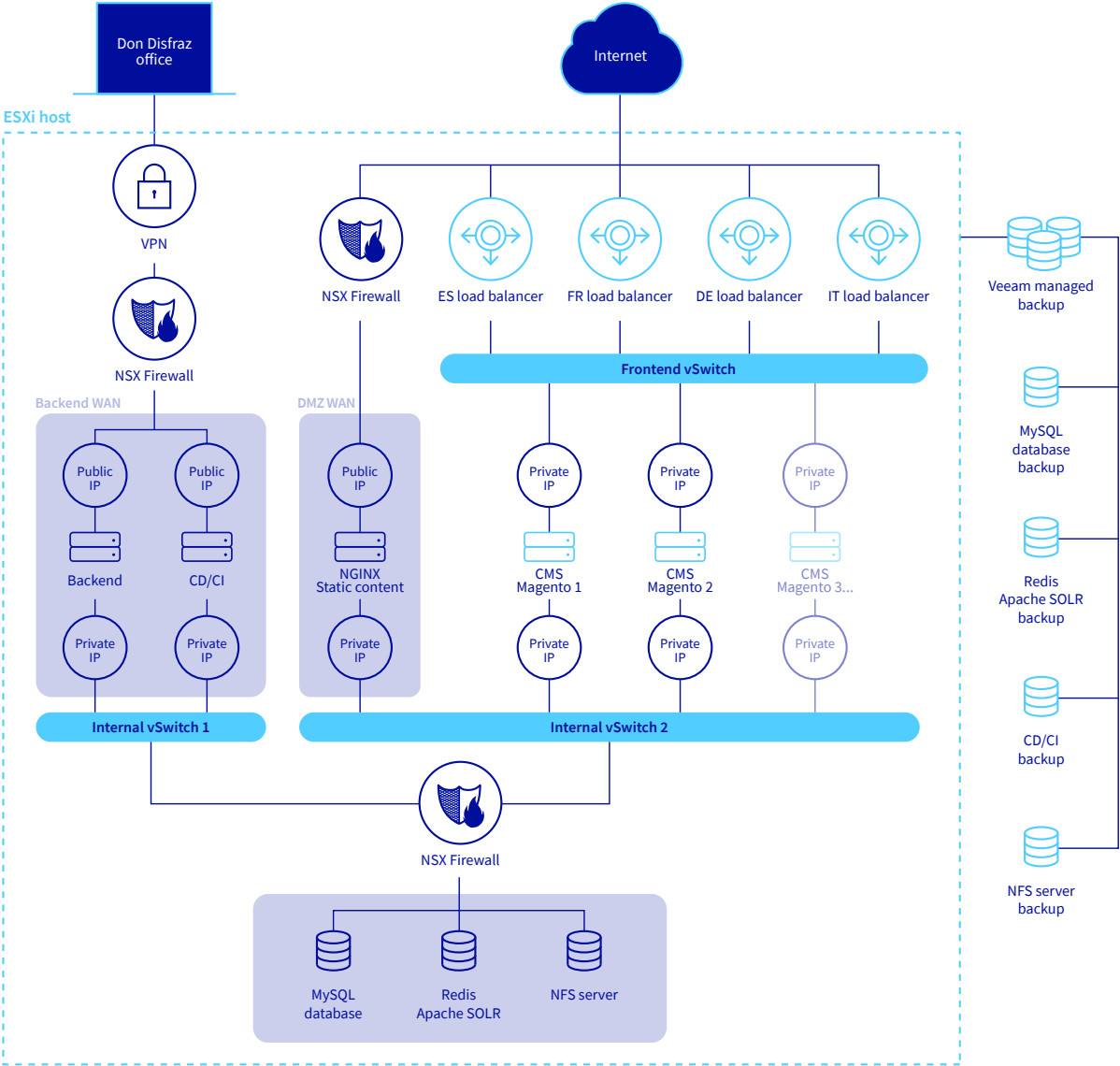
« Planifier les campagnes ou gérer des pics de trafic soudains nécessitait une planification exhaustive, ce qui forçait Monsieur Déguisement à investir énormément de temps, et donc d'argent, dans la réplication de machines physiques afin d'adapter l'infrastructure. »

Juan García, directeur de la technologie de Monsieur Déguisement

Lorsque Monsieur Déguisement, qui possédait déjà son propre département Systèmes, a souhaité restructurer son infrastructure, la priorité était de résoudre les problèmes d'**évolutivité** rencontrés avec les serveurs dédiés. L'objectif principal : la **souplesse**, ce que permet une infrastructure virtualisée dont les services sont bien répartis. Cela permettrait une gestion parfaite des **pics de charge** engendrés par les campagnes saisonnières. Il n'y aurait qu'un faible délai entre la demande et l'allocation de nouvelles ressources. De plus, le niveau élevé de sécurité et les vastes possibilités ont définitivement convaincu l'entreprise d'opter pour une infrastructure virtualisée.



La solution



La forte saisonnalité de son secteur obligeait Monsieur Déguisement à posséder une infrastructure évolutive et flexible, lui permettant de s’adapter aux besoins de chaque campagne de façon agile et rapide et aux nécessités de chaque pic de trafic de la meilleure façon possible. Ce besoin de flexibilité a forcé l’entreprise à repenser son infrastructure.

Lorsque l’équipe Systèmes s’est mise à réfléchir au design de la nouvelle architecture, elle n’était pas sûre de la solution idéale pour laquelle opter.

« L'équipe technique et commerciale d'OVHcloud nous a proposé plusieurs options, de façon à ce que nous puissions tester la solution choisie avant l'achat, pour vérifier que la planification était correcte. Les conseils qu'ils nous ont prodigués avant la prise de décision afin d'opter pour le produit le plus adapté, tout comme leur flexibilité au moment de réaliser les tests initiaux sur celui-ci et leur aide technique pour les mener à bien, ont joué un rôle fondamental au moment de prendre notre décision. »

Juan García, directeur de la technologie de Monsieur Déguisement

Enfin, après avoir essayé gratuitement l'Hosted Private Cloud d'OVHcloud, l'équipe des administrateurs systèmes l'a adopté. Il s'agit d'un cloud privé avec du matériel 100 % dédié, offrant la possibilité d'ajouter des ressources à l'heure et dont l'environnement de virtualisation, basé sur VMware, est administré par OVHcloud.

La plateforme e-commerce pour les quatre pays où l'entreprise vend se base sur une solution Hosted Private Cloud unique. Pour orienter le trafic en fonction de son origine, l'accès public depuis chaque pays est géré par un répartiteur de charge. Grâce au potentiel de la solution de software-designed network NSX développée par VMware disponible sur notre cloud privé, un répartiteur configuré sans maintien des sessions sur un mode round-robin assure un équilibre optimal. Il est possible de faire face à des pics allant jusqu'à 1 500 utilisateurs simultanés par canal, soit une affluence totale de 4 000 internautes.

Derrière ces répartiteurs se trouve une couche d'accès privée aux données avec les front-ends Apache et PHP-FPM hébergeant l'application e-commerce, Magento 1.9. Cette couche est structurée de façon à permettre une évolutivité horizontale illimitée. Ainsi, lorsque le système reçoit un afflux de 240 000 visiteurs par jour, il est possible de répliquer plusieurs fois le nombre de front-ends rapidement et de manière agile pour faire face à cet afflux. L'équipe informatique de Monsieur Déguisement a prévu une « zone démilitarisée » (DMZ) avec un serveur de contenu, où NGINX fournit de façon optimisée tout le contenu statique des boutiques virtuelles : contenu multimédia, CSS, js, etc.



Ensuite, le back-end du site e-commerce se trouve sur une machine virtuelle indépendante, accessible via VPN depuis les bureaux de Monsieur Déguisement. Une autre machine virtuelle de déploiement agit comme axe principal de son environnement d'intégration et déploie en continu. Enfin, Monsieur Déguisement a mis en place un vSwitch privé pour faire communiquer les deux couches inférieures avec les machines virtuelles les plus importantes. Ces machines hébergent la base de données, le serveur Redis et Apache Solr pour la mise en cache des sessions et le moteur de recherche du site web. Ce type d'architecture permet non seulement d'améliorer les temps de réponse, mais également de garantir l'isolement des données vitales de l'infrastructure pour que les informations sensibles restent totalement privées et sécurisées. Dans cette même couche système, un serveur NFS est chargé de l'échange des fichiers de contenu statique communs entre les réseaux du back-end, du front-end et de la zone démilitarisée.

Pour avoir la garantie de pouvoir récupérer toutes ses données en cas de besoin et ainsi assurer la continuité de son activité, Monsieur Déguisement utilise la solution Veeam Backup Managed, basée sur la technologie de Veeam Backup & Replication. Cette solution, administrée par OVHcloud, lui permet de restaurer une machine virtuelle qui rencontre un problème en quelques minutes, de façon transparente. L'entreprise dispose donc en permanence d'une copie de sécurité des machines les plus importantes de l'infrastructure, ce qui lui garantit une durée de récupération très courte en cas d'interruption de service : quelques minutes seulement de coupure dans le pire des scénarios.

Monsieur Déguisement a choisi de souscrire une assistance technique de niveau Business. Celle-ci offre à l'entreprise un contact direct et personnalisé au sein de nos équipes techniques et commerciales et leur garantit un temps de réponse réduit. « Il suffirait d'un problème technique pour que toute une campagne soit gâchée, admet Juan García, le directeur de la technologie de Monsieur Déguisement. Quand c'est arrivé, grâce au support Business, des hébergements de rechange nous ont été rapidement livrés. Un contact direct, une réponse en quelques minutes... tout s'est vraiment bien passé. Le résultat vaut l'investissement. Car c'est de ce dont il s'agit : un investissement, pas un coût. »

En complément des services d'OVHcloud, Monsieur Déguisement a conclu un accord avec un autre fournisseur pour obtenir un réseau de diffusion de contenu (CDN) destiné à proposer plus rapidement son contenu quel que soit l'endroit, puisque l'entreprise livre ses produits dans plusieurs pays d'Europe.

Le résultat

« Dans notre secteur, très saisonnier, il nous faut sans conteste une flexibilité absolue dans le dimensionnement de notre infrastructure. Je peux dire sans aucun doute que l'Hosted Private Cloud d'OVHcloud joue en notre faveur, car nous pouvons nous développer sans limite, avec des coûts et des temps d'évolution réduits. »

Juan García, directeur de la technologie de Monsieur Déguisement

L'architecture construite par Monsieur Déguisement et propulsée par l'Hosted Private Cloud d'OVHcloud, permet une croissance ponctuelle en toute sécurité et avec beaucoup de dynamisme. L'infrastructure peut se développer horizontalement et de façon entièrement illimitée. Il est possible de multiplier considérablement le rendement en quelques minutes sans que le service en soit affecté.

Concernant la productivité, l'équipe chargée de l'infrastructure chez Monsieur Déguisement a réussi à améliorer son temps d'évolutivité horizontale lors des campagnes. Elle est capable d'effectuer ces changements en quelques heures par rapport aux jours entiers d'analyse et de préparation des systèmes nécessaires avec le précédent système, physique.

Monsieur Déguisement a réussi à réduire de 40 % par an ses coûts avec sa nouvelle infrastructure tout en améliorant l'expérience utilisateur : le temps de réponse a en effet diminué de 60 %.

« Dans l'entreprise, nous travaillons sur de nouveaux projets qui verront normalement le jour lors du second semestre de cette année. Nous étudions des pistes de développement à l'international et finalisons notre projet B2B, qui sera lancé prochainement sous le nom de Costumalia. Actuellement, nous vendons via Amazon, et accordons aussi de l'importance à notre présence sur d'autres marketplaces... Le monde du e-commerce est en constante évolution et sa croissance est régulière. L'adaptation aux nouvelles tendances est donc essentielle pour se maintenir sur le marché. Tous ces projets sont rendus possibles, entre autres, grâce à la flexibilité que nous offre notre infrastructure actuelle et à l'adaptation rapide d'OVHcloud aux technologies émergentes. Cela permet à notre équipe en charge de l'infrastructure de proposer de nouvelles améliorations chaque trimestre, comme les nouveaux SDDC, la migration de notre réseau de diffusion de contenu chez OVHcloud maintenant que leur solution est mature... »

Roberto Domínguez, directeur de Monsieur Déguisement.

OVHcloud est un fournisseur mondial de cloud hyperévolutif (hyperscale) qui offre aux entreprises une valeur et des performances de référence dans le secteur. Fondé en 1999, le groupe gère et entretient 30 datacenters sur quatre continents, déploie son propre réseau mondial de fibre optique et contrôle l'ensemble de la chaîne d'hébergement. S'appuyant sur ses propres infrastructures, OVHcloud propose des solutions et des outils simples et puissants qui mettent la technologie au service des entreprises tout en révolutionnant la façon dont travaillent nos plus d'un million de clients à travers le monde. Le respect des personnes, la liberté et l'égalité des chances pour l'accès aux nouvelles technologies ont toujours été des principes solidement ancrés dans l'entreprise. *« Innovation for freedom ».*