

Squark

Ebook

**Comment bien vous préparer
à des soucis sur votre
infrastructure d'hébergement
?**

Guide pratique pour les CTO

Édito

“ Mieux comprendre pour mieux choisir.

C'est un fait : bien que vous ayez le meilleur prestataire d'hébergement du monde, avec un PRA finement défini, des technologies innovantes pour sauvegarder vos données, et un support idéal... vous n'êtes pas à l'abri d'un incident qui peut mettre à mal l'intégralité de votre production.

L'idée de ce guide : vous aider à définir une stratégie de backup, pour savoir à tout moment ce que vous sauvegardez, où, comment, et surtout, comment vous assurer que ces backups sont restaurables sans douleur.

Découvrez ici une série de questions à vous poser pour préparer votre infrastructure aux événements improbables... qui arriveront très probablement !

”



Nicolas Marsaud,
*Co-fondateur de
Squark*

Squark

- Quelles catégories de backups avez-vous mis en place ?
- A quelle fréquence faites-vous vos backups ?
- Êtes-vous en capacité de restaurer vos backups ?
- Votre PRA anticipe-t-il tous les niveaux de dommages possibles ?
- Quelles sont les personnes impliquées dans la préservation de vos données ?
- Quelles garanties votre prestataire d'hébergement vous offre-t-il ?
- Pour conclure : Votre infrastructure est-elle ACID ?



Qui est Squark ?

Squark est une **solution globale d'amélioration de la performance de votre site Internet**. Bien plus qu'un simple hébergement et d'infogérance, notre offre garantit à ses clients un site rapide pour atteindre leurs objectifs business.

Les enjeux de nos clients

- Hébergement simple
- Sécurité renforcée
- SEO
- Vitesse d'affichage des pages
- Scalabilité
- Résilience aux pics de trafic
- Déploiement international
- Externalisation de l'hébergement



[> Découvrir Squark](#)

www.squark.com



**Comment bien vous
préparer à des soucis
sur votre
infrastructure
d'hébergement ?**

Quelles catégories de backups avez-vous mis en place ?

La première étape cruciale pour protéger votre projet d'événements improbables est de connaître **le type de technologies de backups que vous avez mises en place**. Car vous allez voir que chaque catégorie de backups ne résiste pas aux mêmes soucis.

On peut classer les différents backups en 3 catégories :

- **Les systèmes de redondance, dépendants du système qu'ils sauvegardent eux-mêmes.** On trouve notamment dans cette catégorie le snapshot, qui sauvegarde les données sur le même système. En ce sens, bien que très agile et rapide à restaurer, il n'est pas très résilient.
- **Les copies des données faites sur un autre système.** Le support du backup est alors diversifié, et on parle de "backup online". Il est indépendant, et plus ou moins distant du système sauvegardé. Cependant, il est potentiellement accessible par des tiers, et ne possède pas de mécanisme qui empêche son effacement.
- **Le backup offline.** On trouve notamment dedans les backups Worm, ou encore le stockage sur des périphériques physiques externes (CDR, par exemple). Il s'agit du système de backup le plus résilient, puisque seule la destruction physique peut l'effacer. Cependant, il n'est pas très agile.

FOCUS SUR...

La bonne pratique

Tous ces types de backups ont un intérêt. Cependant, en réalité, on ne peut pas construire une résilience d'infrastructure sur l'un ou l'autre de ces types de backups ; il faut créer un ensemble résilient.

C'est une stratégie globale qui doit être mise en œuvre pour vous assurer de la durabilité de votre projet. Le snapshot doit être utilisé pour fluidifier la production, mais pas comme un élément de durabilité ; à l'inverse, le backup online et offline sera utilisé comme un élément de résilience. En mettant en place les trois, vous obtenez le meilleur ratio coûts / performance, et la meilleure sécurité pour vos sauvegardes.

A quelle fréquence faites-vous vos backups ?

La deuxième question à vous poser est la suivante : **à quelle fréquence réalisez-vous vos backups ?**

D'autres questions tierces viennent d'ailleurs s'accoler à cette notion de fréquence :

- **A quelle fréquence vérifiez-vous que ces backups sont intègres ?**
- **Combien de versions gardez-vous du passé ?**

Car il faut savoir que rejouer des journaux dans le cadre d'un **PRA peut prendre plus de 24h en 24h**, ce qui peut rendre impossible la restauration de la production.

D'où l'intérêt de faire des backups réguliers, et de bien gérer les backups incrémentales, différentielles et full.

La bonne pratique

Faire des backups réguliers, et qui permettent de faire des restaurations sans douleur, notamment en évitant d'installer trop de co-dépendance entre les différentes sauvegardes. Optez pour la réalisation d'un backup online tous les jours, et d'un backup offline une fois par semaine ou par mois.

Êtes-vous en capacité de restaurer vos backups ?

Avoir des backups, c'est bien ; savoir qu'on est en capacité de les restaurer, et combien de temps cette restauration peut prendre en cas de souci, c'est mieux !

Pour restaurer un backup, il vous faudra potentiellement...

- **Récupérer un parc de ressources.** En cas d'incendie, par exemple, l'afflux de clients qui veulent récupérer des ressources peut rendre difficile l'exécution du PRA
- **Avoir la capacité à pouvoir remonter l'infrastructure**
- **Pouvoir réintégrer les données de votre projet**

Demandez-vous donc dans quels délais vous pouvez restaurer votre production, et quelle est la disponibilité de vos backups (autant logicielle que en termes de hardware). L'idée est de savoir précisément combien de temps, depuis l'ensemble des données sauvegardées, vous allez mettre pour retrouver une production saine.

FOCUS SUR...

La bonne pratique

Tester vos backups, en faisant une restauration au hasard une à deux fois par an.

Veillez également à évaluer le temps de reconstruction de votre projet. Par exemple, faites en sorte régulièrement (tous les 3 à 6 mois) de décompresser et restaurer une base SQL complète, pour fixer le temps que ça va prendre.

Enfin, faites attention à inclure vos backups dans les cycles de vie logiciels : faites attention à ne pas effacer un ancien backup lorsque vous en faites un nouveau, au risque de vous retrouver sans sauvegarde !

Votre PRA anticipe-t-il tous les niveaux de dommages possibles ?

Votre prestataire d'hébergement **vous propose sans doute un Plan de Reprise d'Activité (PRA)** dans votre contrat ; ou bien, vous en avez conçu un en interne.

Quel que soit votre cas, votre PRA doit inclure 4 niveaux de dommages possibles, ainsi qu'une réflexion sur chacun de ces 4 niveaux :

- **Votre Machine Virtuelle (VM) n'est plus fonctionnelle** : il vous faut vous demander si elle est facilement restructurable
- **Votre San n'est plus fonctionnel** : les espaces de stockage sont-ils redondants ? Pouvez-vous vous en passer ? Combien de machines en dépendent ? Il faut être conscient que, quand un San meurt, il est possible qu'il en entraîne des centaines avec lui
- **Votre site n'est plus fonctionnel** : si le site est détruit, y a-t-il un deuxième site de redondance ? Est-il synchrone ?

La bonne pratique

Veillez à tout anticiper, et calculer la perte de données associée au PRA : allez-vous perdre des données de -1 secondes ? De 48h ? En anticipant, vous mettez en place de meilleures pratiques pour protéger votre production.

Quelles garanties votre prestataire d'hébergement vous offre-t-il ?

En cas de souci (pertes de données, mise hors-ligne de votre site pendant un temps conséquent...), **vous devez connaître précisément les pénalités** qui s'appliquent à votre prestataire d'hébergement.

En observant de près vos contrats, vous pouvez d'ailleurs comprendre combien votre prestataire est engagé pour la protection et la survie de votre projet.

Car, il faut savoir qu'une **restauration complexe demande entre 5 et 15 h de temps d'un ingénieur...** et correspond donc à plusieurs milliers d'euros. Si ces milliers d'euros ne sont pas anticipés dans le contrat, **il y a de fortes chances que le prestataire vous laisse vous débrouiller le jour où un souci arrive...**

La bonne pratique

Si votre prestataire (comme c'est souvent le cas) met en place des pénalités très basses en cas de souci, vous devez considérer qu'il est impossible de lui confier vos actions de backup et de restauration. Dans ce cas-ci, vous avez deux options à votre disposition : soit trouver un prestataire plus engagé en termes de garanties, soit internaliser la restauration de vos backups.

Pour conclure : Votre infrastructure est-elle ACID ?

En somme, pour vous préparer aux événements improbables qui peuvent arriver sur votre infrastructure, **tout revient à vérifier que celle-ci a bien les 4 propriétés ACID.**

Votre infrastructure doit respecter les critères...

- **D'atomicité.** C'est la propriété qui dit qu'une action peut être soit faite en totalité, soit pas du tout faite. Par exemple, vos backups doivent soit totalement être faits, soit pas du tout faits par votre infrastructure.
- **De cohérence.** C'est la propriété qui dit que les données que contiennent vos backups doivent avoir une relation cohérente, au risque de compromettre votre restauration. Par exemple, un backup incrémental ne peut pas positionner un fichier dans un répertoire qui n'existe pas.
- **D'isolation.** C'est la propriété qui vous demande de vérifier de quoi dépendent vos backups, leur chaîne d'indépendance. Par exemple, l'isolation d'un snapshot n'est pas optimale ; et un backup offline non plus, s'il ne peut être restauré sur un logiciel qui n'existe plus.
- **De durabilité.** C'est la propriété qui dit que votre infrastructure doit tout mettre en place pour éviter de perdre des données. Par exemple, si vous avez fait un backup il y a 10 ans sur une disquette, vous rencontrerez un problème de durabilité du support.

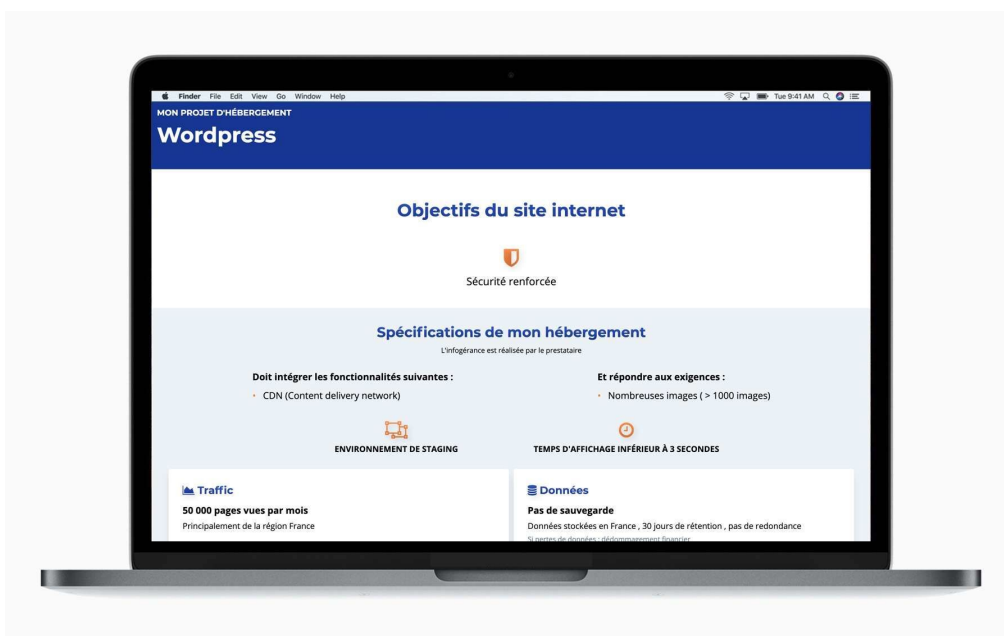
Cette notion d'ACID devient alors une véritable méthodologie pour vous aider à anticiper ces événements improbables... qui arriveront forcément un jour ou l'autre.

Comment s'y retrouver dans la jungle des solutions d'hébergement et d'infogérance ?

Vous le savez bien : **choisir une solution d'hébergement web est un acte engageant.** Entre les offres marketing et la réalité, de nombreux choix s'avèrent désastreux, faute de qualification du projet.

Nous avons créé une grille d'expression de besoin, pour vous permettre de comparer réellement les offres et les tarifs.

Télécharger la grille



Contactez Squark

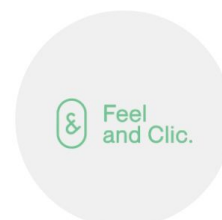
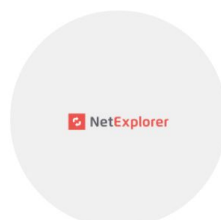
Squark® | Livre blanc **Squark**

NOUS TRAVAILLONS ENSEMBLE



« Le temps est une ressource finie, dont les agences digitales et les annonceurs disent souvent manquer. Squark a pour mission de nous aider à moins gérer les imprévus, et de nous consacrer au maximum à la mission où nous avons une réelle valeur ajoutée : satisfaire nos propres clients. » »

Rodolphe MARCEL
CEO



[Contacter Squark](#)

Squark

VOTRE PERFORMANCE
AU COEUR DE NOS PRÉOCCUPATIONS

Squark

198 Avenue de France
75013 Paris

NICOLAS MARSAUD

nicolas.marsaud@squark.com
www.squark.com