

34 Port Saint-Sauveur  
31000 TOULOUSE

+33 6 51 38 41 85  
contact@pkgdata.com

# Hébergement et infogérance

## Plateforme haute-disponibilité MONKEES

Offrir à l'internaute une expérience utilisateur qui soit :

- Fluide & rapide
- Un site disponible en permanence
- Des performances accrues
- Une privatisation et une élasticité des ressources



Offrir à l'équipe de développement :

- Des conditions de production optimales
- Une continuité de service
- De l'accompagnement de qualité
- Un environnement efficace et évolutif
- Éliminer toute dépendance technique liée à l'infrastructure

# Prestations d'infogérance



PKGData conçoit et fournit une infogérance sur ses plateformes comme étant “all inclusive”.

Tout est compris : évidemment le matériel, l'hébergement physique et la bande passante, mais aussi beaucoup plus que cela :

- La maintenance corrective des systèmes (supervision)
- La maintenance proactive des services (mise à jour)
- La sécurité des plateformes
- La sauvegarde externalisée de vos données
- L'accès au support technique et aux documentations sur-mesures en ligne
- L'assistance lors des phases sensibles (mise en production, haute charge, etc.)
- Le management de votre zone DNS au besoin
- La fourniture d'outils ou d'accès spécifiques
  - Accès SSH/SFTP
  - Accès aux statistiques de fréquentations et de charges
  - PHPMyAdmin
  - Scripts de mises en production sur mesure
  - Certificats SSL Letsencrypt
  - Crons
  - Gestion des demandes et incidents
- Mise à disposition d'environnements à la demande (virtual hosts) et réglages

Outre ces services, PKGData s'engage sur une disponibilité de service (SLA) et garanti le temps d'intervention (GTI) pour chacune des plateformes.

## Maintenance corrective

PKGData assure un service de haute disponibilité et se doit donc d'intervenir efficacement et dans les meilleurs délais. Pour cela, un système de supervision vérifie en temps réel 24h/24, 7j/7 le bon fonctionnement des infrastructures et remonte automatiquement toute anomalie vers un

technicien d'astreinte qui intervient sous un délai défini par la GTI (garantie de temps d'intervention).

Une fois l'incident résolu, un rapport détaillé de l'anomalie et sa résolution est communiqué (impact, durée, solution, etc.).

## Maintenance proactive

PKGData intervient sur vos machines dès qu'une mise à jour est nécessaire. Ces interventions, planifiées avec votre accord concernent :

- La mise à jour d'un composant matériel lorsque celui-ci devient obsolète.
- La mise à jour des OS et de services (patch de sécurité).

## Sécurité

Toutes les plateformes font l'objet d'une attention particulière à tous les niveaux :

- Accès physique contrôlé par biométrie
- Filtrage firewall sur chacune des machines
- Protection DDoS au besoin
- Audits de sécurité
- Chiffrement
- Bonnes pratiques de gestion des identifiants

## Sauvegardes

PKGData assure la sauvegarde de l'intégralité des plateformes sur des serveurs spécifiques et distincts. Les sauvegardes sont effectuées toutes les nuits afin de ne pas perturber la production et sont conservées à minima durant 7 jours sous forme décompressée afin de permettre une remise en ligne rapide en cas de problème.

Une sauvegarde spécifique (dump) des bases de données est effectuée par défaut toute les heures afin de permettre une restauration des données SQL au plus proche des dernières modifications.

## Support technique et documentation

L'accès au support technique (mail, téléphone, outil de gestion type Trello) est illimité en cas de besoin et un espace de documentation sur-mesure et en ligne est mis à disposition.

## Résolution des problèmes et escalade

Le point d'entrée pour toute demande de support est l'interface de tickets. Cette interface permet d'ouvrir, de répondre et de gérer le niveau de priorité d'un ticket. C'est également via cette interface que le client est informé des interventions et des potentiels problèmes constatés sur sa plateforme.

Ces problèmes sont généralement constatés immédiatement par le système de monitoring PKGData, puis notifiés au client.

L'organisation de l'exploitation est la suivante :

- Support Niveau 1: point d'entrée des interactions client.
- Support Niveau 2: opérations et déploiements
- Support Niveau 3: R&D & Chefs de projets

## Assistance phases sensibles

PKGData apporte son aide du mieux qu'elle peut lors des phases "sensibles" pour que tout se passe sans heurt. Les phases sensibles peuvent être liées à :

- La mise en production d'un projet
- La montée de version de votre applicatif
- La migration
- Une montée en charge du trafic visiteur
- La mise à jour des machines, OS et services.

## Management DNS

PKGData peut intervenir dans l'achat et/ou la gestion de noms de domaines notamment de la zone DNS.

## Outils

De nombreuses prestations concernent la mise à disposition d'outils pour coller au mieux aux besoins des différentes équipes :

- Accès aux environnements via shell (SSH) ou transferts de fichiers (FTP)
- Mise à disposition d'outil de gestion de base de données (PHPMyAdmin)
- Graphes d'utilisation et trafic des infrastructures
- Scripts sur mesure de déploiement

- Certificats SSL
- ...

## Configuration d'environnements et réglages

PKGData intervient sous 24/48h pour tout ce qui concerne la création et la configuration de nouveaux environnements (dev, recette, production) et autres petits réglages (limites de sécurités, autorisations, etc.).

# Caractéristiques de la plateforme

## Chiffres clés

Bandé passante Internet	2x300 Mbits/sec
Bandé passante privée	4x1 Gbits/sec
Trafic réseau	Illimité
Nombre de serveur physique	4
Espace disque utile	3x500 Go
Sauvegarde externalisée des fichiers	Quotidienne la nuit avec conservation 7 jours
Sauvegarde des bases de données	Toutes les heures avec conservation 10 jours
Interventions	24/7/365
GTI	H+1
SLA	> 99.95%

## Datacenters

L'infrastructure est répartie sur 3 datacenters éloignés l'un de l'autre, en France Métropolitaine ce qui permet de fournir une très haute disponibilité sur plusieurs sites distincts.

- Iliad Paris DC2
- Iliad Paris DC3
- Iliad Paris DC5

Ces datacenters sont de type N+1 et 2N, certifiés ISO 27001, 50001, HDS et TIER3.

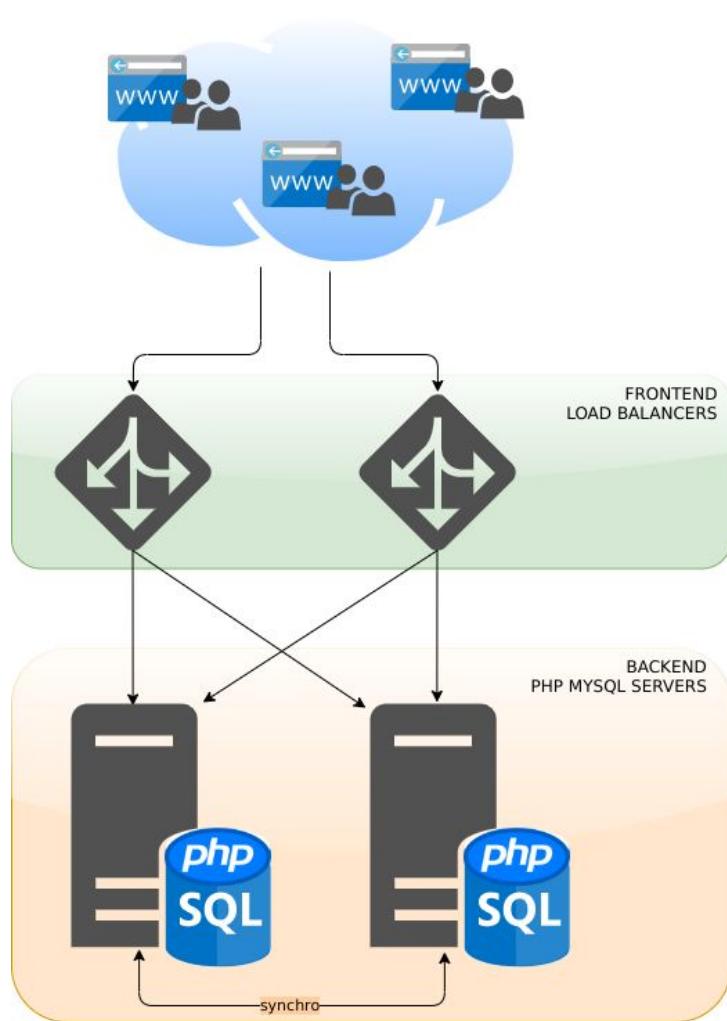
## Réseau

La fourniture réseau est assurée par l'AS (Autonomous Server) AS12876 qui est raccordé à Internet via plusieurs transitaires et points d'échanges :

- Level3
- Cogent
- Free
- Hopus
- Sparkle
- Bouygues
- Worldstream
- CoreBackbone
- AMS-IX
- FRANCE-IX
- NL-IX

La capacité totale du réseau vers Internet est de 8Tbits/s et la latence est minimisée grâce à une couverture géographique efficace.

## Architecture



Afin de minimiser les SPOF (Single Point of Failure), la plateforme est entièrement doublée grâce à une redondance active (master/master). Cette redondance, en plus d'être une sécurité en cas de panne d'une partie de la plateforme permet d'accroître la capacité d'accueil de trafic par deux.

L'infrastructure compte au total 4 serveurs dédiés indépendants. Au besoin, elle est élastique (ajout de machine) et/ou peut s'intégrer sur un système cloud pour l'absorption des pics de trafics.

- Le meilleur du serveur dédié et du cloud
- Optimal financièrement
- Sécurisé et redondant
- Augmente automatique la puissance en fonction du besoin
- Optimal en terme de consommation

## Logiciels

Les serveurs sont tous sous un environnement Linux sécurisé par un firewall L4 Netfilter.

- La partie load-balancer est assurée par Haproxy
- Serveur Web dynamique : Apache
- Serveur Web statique : Nginx
- Serveur de base de données SQL : MySQL / MariaDB
- Version de PHP disponibles : 5.6 / 7.2 / 7.3 / 7.4
- Le cache PHP : OPCache/Redis

## Matériel

- Load-balancer 1

Datacenter	Iliad DC2
CPU	Intel Xeon D-1531 6C/12T 2.2GHz
RAM	32 Go DDR4
Disques	2x250 Go SSD
Bande passante Internet	300 MBits/sec
Bande passante burst Internet	1 GBits/sec
Bande passante interne	1 GBits/sec

- Load-balancer 2

Datacenter	Iliad DC5
CPU	Intel Xeon D-1531 6C/12T 2.2GHz
RAM	32 Go DDR4
Disques	2x250 Go SSD
Bande passante Internet	300 MBits/sec
Bande passante burst Internet	1 GBits/sec
Bande passante interne	1 GBits/sec

- Serveur web 1

Datacenter	Iliad DC2
CPU	Intel Xeon E3-1245 v5 4C/8T 3.50GHz
RAM	64 Go DDR4 ECC
Disques	3x500 Go SSD
Bande passante Internet	300 MBits/sec

Bandes passantes burst Internet	1 GBits/sec
Bandes passantes interne	1 GBits/sec

- Serveur web 2

Datacenter	Iliad DC2
CPU	Intel Xeon E3-1245 v5 4C/8T 3.50GHz
RAM	64 Go DDR4 ECC
Disques	3x500 Go SSD
Bandes passantes Internet	300 MBits/sec
Bandes passantes burst Internet	1 GBits/sec
Bandes passantes interne	1 GBits/sec