

The background features several abstract elements: a solid orange circle in the top left with concentric orange lines radiating from it; a large, light pink organic shape in the top right with a black wavy line above it; a dark orange organic shape in the bottom left; and a thin orange arc in the bottom right. In the center, a light pink rounded rectangle contains the text "MISSION 2".

# MISSION 2

1

## Hébergement sur un serveur dédié Fonctionnement

Désigne un serveur exclusivement disponible pour un seul client. Il s'agit d'un PC doté d'une adresse IP fixe situé dans un datacenter. Lorsque le serveur est dédié à un client, les ressources de l'hébergement sont destinées à l'usage exclusif de ce dernier. Elles ne sont plus partagées avec d'autres utilisateurs, de sorte que le bénéficiaire du serveur est libre d'y installer les programmes qu'il souhaite.

1

## Hébergement sur un serveur dédié

Avantages	Inconvénients	Coûts
<p>Performance fiable et optimisée (utilisation de toute la puissance de calcul et de stockage)</p> <p>Disponibilité garantie (le client a accès en tant qu'administrateur)</p> <p>Pas de partage des ressources avec d'autre utilisateur( sauf le client concerné)</p> <p>Sécurité renforcée (assurer par l'hébergeur)</p> <p>Contrôle de la configuration(comme le souhaite le client) et évolutivité personnalisée</p>	<p>Coût le plus élevé</p> <p>Maintenance requise régulièrement</p> <p>Besoin de compétence techniques</p>	<p>HOSTINGER : Abonnement célibataire à 1,99€ pour 48 mois puis 2,99€/mois lors du renouvellement</p> <p>LWS : Abonnement VPS PRO S à 83,99€ TTC/mois</p> <p>OVH : Abonnement HOST-64H 94,08 € TTC/mois</p>

# HOSTINGER

- Bi Intel® Xeon® 3Ghtz
- 7 vCore CPU
- 8 Go 16 Go mémoire RAM
- 8 Go 16 Go swap NVMe
- 200 Go SSD NVMe
- 500 Mbit/s illimité

# LWS

- 100 Sites Web
- Performance augmentée (jusqu'à 5x)
- Stockage NVMe en 200 Go
- Sauvegardes Quotidiennes (d'une valeur de 25,08 €)
- Email gratuit
- SSL gratuit illimité
- Bande passante illimitée
- Domaine gratuit (9,99 € de valeur)
- CDN gratuit
- Adresse IP dédiée

# OVH

- Bi Intel® Xeon® 3Ghtz
- 7 vCore CPU
- 8 Go 16 Go mémoire RAM
- 8 Go 16 Go swap NVMe
- 200 Go SSD NVMe
- 500 Mbit/s illimité

2

## Hébergement sur un VPS fonctionnement

Il s'agit d'une méthode où l'on découpe un serveur normal en plusieurs serveurs virtuels. Chacun de ces serveurs virtuels est indépendant, et peut redémarrer séparément, fonctionner sur des systèmes d'exploitation différents. Vous allez partager un serveur physique avec d'autres utilisateurs. Contrairement à l'abonnement à un serveur dédié, la machine physique nous appartient entièrement, sur le VPS il n'y a qu'une partie de l'espace qui nous est dédiée sur une machine physique.

Avantages	Inconvénients	Coûts
<p>Bon rapport qualité / prix / performance, installation peu coûteuse et frais fixe</p> <p>Possible de l'adapter son serveur virtuel en fonction de ses réel besoins</p> <p>Configuration flexible avec un accès root</p> <p>Performance fiable grâce au ressource dédiée</p> <p>Les pannes de VPS n'affecte pas les autres clients</p> <p>Chaque serveur vps peut être redémarrer indépendamment</p>	<p>Extensions des ressources et capacités peu flexible</p> <p>La gestion et maintenance demande de bonne connaissance</p> <p>Performance limitées aux ressources matériel fournie par le serveur physique</p> <p>Plus cher qu'un serveur mutualisé</p>	<p>OVH :</p> <p>131,10€/année ou 15€/mois TTC</p> <p>LWS :</p> <p>143,86€/année ou 11,94 € €/mois TTC</p> <p>HOSTINGER :</p> <p>83,88 € pour 1 ans puis passe à 10,99€/mois TTC</p>



# OVH

- 2 vCore
- 4 Go
- 80 Go SSD NVMe
- 500 Mbit/s

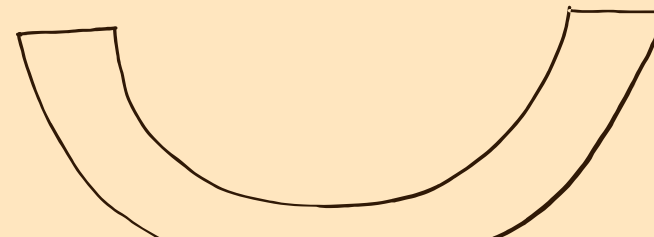
# LWS

- Bi Intel® Xeon®
- 2 vCore CPU 3.0 GHz
- 2 4 Go mémoire RAM
- 2 4 Go VSWAP SSD
- 80 Go SSD NVMe
- 100 Mbit/s illimité
- Serveur infogéré
- Nom de domaine Offert



# HOSTINGER

- 2 vCPU noyaux
- 8 Go RAM
- Stockage NVMe en 100 Go
- 2 To de Bande Passante
- Une vitesse de 300 Mbit/s
- Adresse IP dédiée



3

## Hébergement sur un serveur mutualisé fonctionnement

C'est un modèle d'hébergement web dans lequel de nombreux sites Internet sont regroupés en un pool commun de ressources informatique via un même serveur. Les capacités de stockage de RAM et de CPU de la machine physique servant à l'hébergement sont dispersées entre les différents utilisateurs. Chaque site Web hébergé est chargé à partir d'un domaine qui lui est propre et est stocké sur une partie dédiée de l'espace disque. Ainsi, différents projets peuvent être menés par plusieurs utilisateurs utilisant une même plateforme de matériel informatique.



3

## Hébergement sur un serveur mutualisé

Avantages	Inconvénients	Coûts
<p>Coût Abordable</p> <p>Facilité de gestion</p> <p>Support technique(24h/24, 7j/7)</p> <p>Facilité de configuration</p>	<p>Limitation de ressources car un serveur est partagé avec d'autres site</p> <p>Sécurité moins fiable(serveur plus vulnérable)</p> <p>Personnalisation limitée</p> <p>Ressources insuffisantes</p> <p>N'est pas adapté au site à fort trafic</p> <p>Configuration personnalisée du serveur web impossible</p>	<p>HOSTINGER :</p> <p>Abonnement à partir de 2.49€ /mois pendant 48 mois puis 5.99 /mois lors du renouvellement.</p> <p>OVH :</p> <p>Abonnement 6.59€ /mois pendant 3 ans</p> <p>PlanetHoster :</p> <p>7.55€ /mois pendant 3 ans</p>



# OVH

- 2 vCore
- 4 Go
- 80 Go SSD NVMe
- 500 Mbit/s

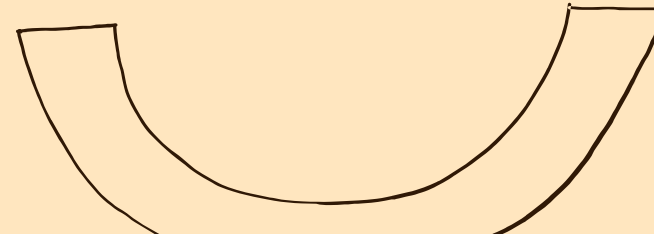
# LWS

- Bi Intel® Xeon®
- 2 vCore CPU 3.0 GHz
- 2 4 Go mémoire RAM
- 2 4 Go VSWAP SSD
- 80 Go SSD NVMe
- 100 Mbit/s illimité
- Serveur infogéré
- Nom de domaine Offert



# HOSTINGER

- 2 vCPU noyaux
- 8 Go RAM
- Stockage NVMe en 100 Go
- 2 To de Bande Passante
- Une vitesse de 300 Mbit/s
- Adresse IP dédiée



The background features several abstract elements: a large orange circle in the top left with concentric orange lines radiating from it; a large, irregular pink shape in the top right with a black wavy line above it; a horizontal pink pill-shaped bar in the center containing the text; two overlapping black ellipses on the left; a solid orange shape in the bottom left; and two concentric orange arcs in the bottom right.

# MISSION 3

### **La solution retenue :**

Nous avons décidé d'acheter un 3ème serveur pour héberger le site sur celui-ci au sein du parc informatique.

Il faut indispensablement une Adresse IP privée pour le nouveau serveur JSTBLOC (192.168.2.4), que le routeur traduira en adresse public grâce à la translation d'adresse réseau NAT (203.0.113.1)  
Un nom de domaine qu'on vas réserver: <https://www.jardinssainteloi.com> auprès d'hébergeur comme LWS ou OVH.

Chiffrer les communications http avec le Protocol TLS pour parvenir à HTTPS.

### **Les dispositifs :**

Matériel : 1 Cable RJ45, Pare-feu (Cisco Meraki)

Logiciel : Système d'exploitation (Linux Ubuntu), Logiciel serveur web ( Apache), Logiciel de base de données (MySQL), Logiciel de surveillance de performance (Nagios).

### **Les modifications à apporter sont les suivantes :**

On met le nouveau serveur dans le local technique avec les autres serveurs. Puis on fait passer un câble RJ45 branché du serveur à un des deux commutateurs présent dans le réseau local dans un emplacement port disponible.

Ensuite il faut faire les configurations nécessaires au niveau des pare-feu pour avoir accès au trafic, des routes statiques pour connaître les chemins entre les réseaux, et mettre à jour le DNS si besoin.

# Pourquoi ce choix?

Nous avons fait ce choix de l'acquisition pour un nouveau serveur, il nous semble plus judicieux car il offrira de nombreux nouveaux avantages au parc informatique tel que :

- Meilleure sécurité des données : permet de mettre à jour les dispositifs de sécurité, les nouvelles données ne seront pas mélangé avec celles déjà existantes et seront stocké spécifiquement sur le nouveau serveur
- Améliorations des performances : permet de répartir les charges sur 3 au lieu de 2 serveurs, plus de fluidité dans le trafic et meilleure expérience pour les utilisateurs
- Extensibilité: permet de prévoir la croissances des ressources et des charges de travail (quantité de données traitées et stockées)
- Efficacité énergétique : étant plus récent que les serveurs actuels il sera plus performant avec de nouvelles fonctionnalités à la pointe de la technologie et donc moins énergivore et contribue donc à l'écologie qui est un vrai challenge pour la planète

The background features several abstract elements: a large orange circle in the top left with concentric orange lines radiating from it; a large, light pink organic shape in the top right with a black wavy line above it; a dark orange organic shape in the bottom left; and a thin orange arc in the bottom right. In the center, a light pink rounded rectangle contains the text "MISSION 4".

# MISSION 4

Voici le schéma réseau que nous mettons à votre disposition et qui vous permet de comprendre la configuration de votre réseau par rapport au différents équipement, logiciels et services que vous disposez.

