

# Descriptif et accord des prestations de service (SLA)

## Produits Server Cloud

|                       |   |
|-----------------------|---|
| N° du document        | 2.0   |
| Version/date          | Version 12.0, 17.11.2016                      |
| Classification        | Public  |
| Auteur                | Gestion des produits                          |
| Date d'autorisation   | 10.08.2016                                    |
| Autorisé par          | Pius Grüter                                   |
| Valable à partir du   | 2 <sup>er</sup> septembre 2016                |
| Valable jusqu'à       | révocation                                    |
| Domaine d'application | Produits Server Cloud                         |
| Responsabilité        | Gestion des produits                          |
| Distribution          | Tous les clients via le processus de commande |

## Sommaire

|   |    |
|---|----|
| 1 Descriptif des services .....   | 4  |
| 1.1 Structure des composants .....  | 5  |
| 1.2 Avantages pour les clients .....  | 5  |
| 1.3 Notre offre .....   | 6  |
| 1.4 Spécifications .....  | 7  |
| 1.4.1 Caractéristiques de performance Virtual Server .....  | 7  |
| 1.4.2 Système d'exploitation .....  | 7  |
| 1.4.3 Options avancées .....  | 7  |
| 1.5 Conditions de l'offre et conditions d'utilisation .....                                       | 8  |
| 1.5.1 CPU/processeur .....  | 8  |
| 1.5.2 HDD/Hard Disk Drive (disque dur) .....  | 8  |
| 1.5.3 RAM/Random Access Memory .....  | 8  |
| 1.5.4 Réseau/bande passante .....   | 8  |
| 1.5.5 MIPS/adresses IP fixes .....  | 8  |
| 1.5.6 Backup (sauvegarde)/Récupération en cas de sinistre .....                                   | 8  |
| 1.5.7 Snapshots (instantanés) .....   | 8  |
| 1.5.8 Hébergement des données .....   | 8  |
| 1.5.9 Service managé Site-to-Site VPN .....   | 9  |
| 1.5.10 Site-to-Site VPN non managé .....  | 9  |
| 1.5.11 Image Container .....  | 9  |
| 2 Service Level Agreement .....   | 10 |
| 2.1 Définition des termes .....   | 10 |
| 2.1.1 Single Point of Contact .....   | 11 |
| 2.1.2 Durée de fonctionnement .....   | 11 |
| 2.1.3 Temps de service .....  | 11 |
| 2.1.4 Disponibilité .....   | 11 |
| 2.1.5 MTTR .....  | 11 |
| 2.1.6 Temps de réponse .....  | 11 |
| 2.2 Vue d'ensemble des variantes de SLA .....   | 12 |
| 2.2.1 Facturation du SLA Business .....   | 13 |
| 2.2.2 Exemple de calcul .....   | 13 |
| 2.3 Objet du contrat, domaine d'application .....   | 13 |
| 2.4 Mesures générales pour la sécurité de l'exploitation courante .....                           | 13 |
| 2.5 Sécurité physique par le biais de mesures structurelles, opérationnelles et techniques: ..... | 14 |
| 2.6 Sécurité et disponibilité de l'infrastructure de réseaux interne: .....                       | 14 |

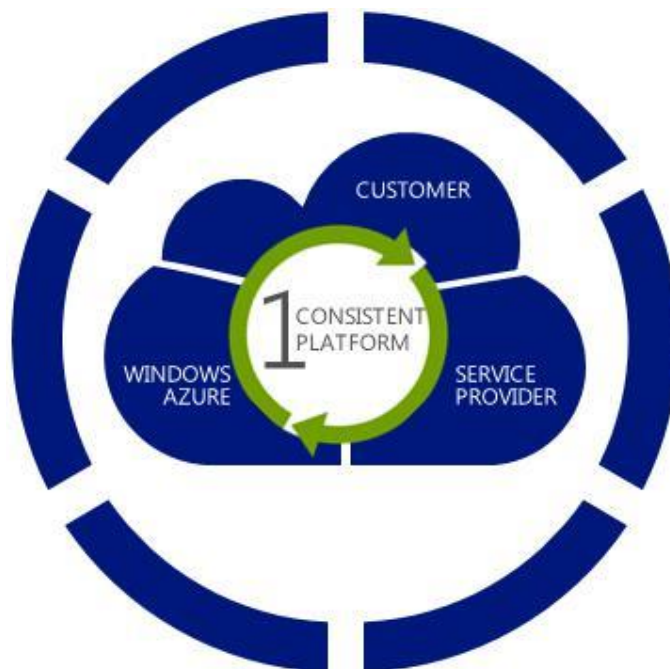
|   |    |
|---|----|
| 2.7 Disponibilité du raccordement externe aux réseaux:..... | 14 |
| 3 Service Levels garantis .....                             | 15 |
| 3.1 Disponibilité du service .....                          | 15 |
| 3.2 MTTR .....  | 16 |
| 3.3 Créneaux de maintenance .....                           | 16 |
| 3.4 Activation de portail .....                             | 16 |
| 3.5 Remboursement financier.....                            | 17 |
| 4 Obligations du client .....                               | 18 |
| 4.1 Licences .....  | 18 |
| 4.2 Audit des licences .....                                | 18 |
| 4.3 Fair Use Policy .....                                   | 19 |
| 4.4 Point de transfert .....                                | 20 |
| 4.5 Pare-feu .....  | 20 |
| 4.6 Infraction au SLA par le client .....                   | 20 |
| 5 Support .....   | 20 |
| 5.1 Prestations .....                                       | 20 |
| 5.2.....  | 20 |
| Obligations du support.....                                 | 20 |
| 5.3 Obligations du client .....                             | 21 |
| 5.4 Assurance.....  | 21 |
| 5.5 Transferts.....   | 21 |
| 6 Dispositions juridiques .....                             | 22 |
| 6.1 Établissement du rapport contractuel.....               | 22 |
| 6.2 Respect de la législation locale.....                   | 22 |
| 6.3 Limitations .....                                       | 22 |
| 6.4 Utilisation des données personnelles .....              | 22 |
| 6.5 Modifications .....                                     | 22 |

## 1 Descriptif des services

green.ch propose des produits Cloud (informatique en nuage) sur les architectures les plus diverses, répartis sur plusieurs centres de données, groupes de stockage et systèmes de serveurs redondants. L'infrastructure physique est implantée dans les centres de données les plus modernes de la Suisse, en premier lieu à Zurich Ouest.

Avec les produits Cloud de green.ch, le client dispose de multiples possibilités dans le domaine IAAS (Infrastructure as a Service).

Virtualisation signifie que chaque serveur virtuel agit comme votre propre serveur. Le matériel (hardware) sous-jacent, d'une performance nettement plus élevée, est réparti de manière intelligente sur plusieurs serveurs virtuels. Les ressources peuvent être partagées ou réservées explicitement à des serveurs virtuels donnés.



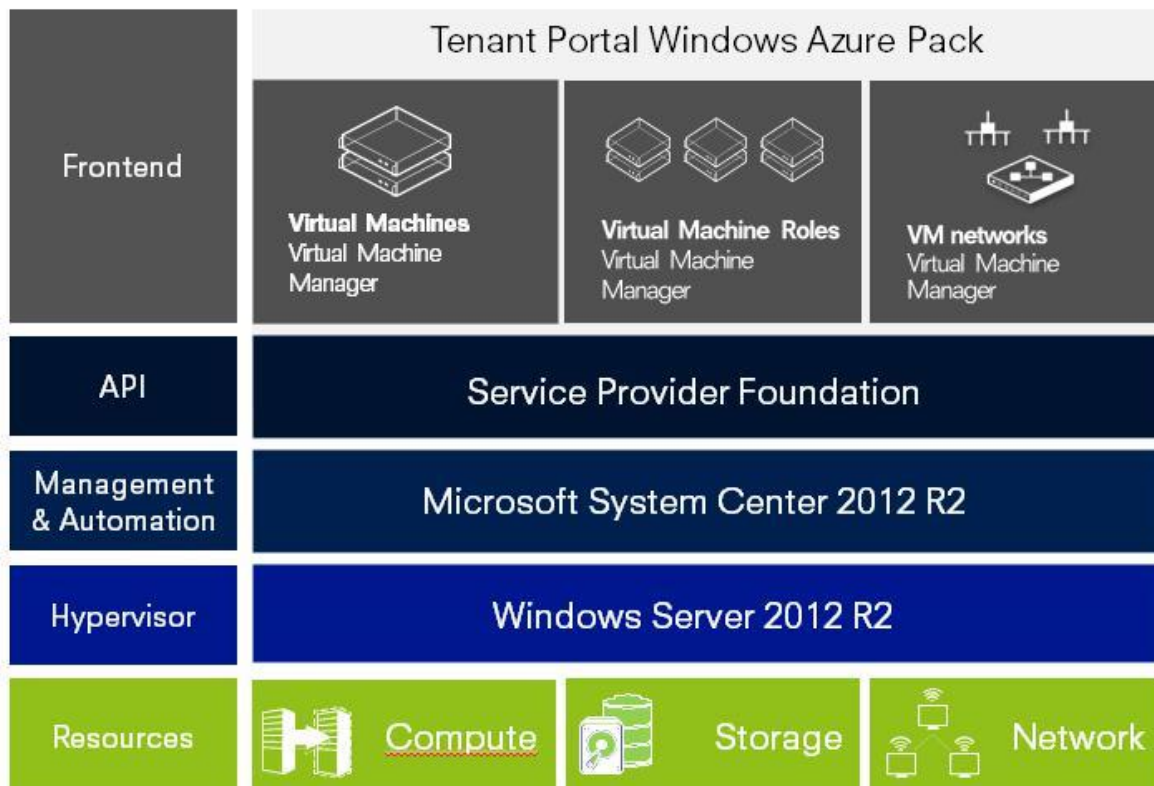
Le Server Cloud de green.ch est extrêmement évolutif et s'appuie sur la technologie de virtualisation de Microsoft Hyper-V. Cette technologie vous permet de combiner de façon flexible les ressources de votre propre centre informatique avec le serveur Cloud, ou d'y gérer la totalité de votre infrastructure informatique à 100 %.

## 1.1 Structure des composants

La virtualisation est basée sur la technologie Hyper-V du Microsoft Windows Server 2012 R2. Pour la gestion et l'automatisation, le système utilise des composants du Microsoft System Center 2012 R2.

- Virtual Machine Manager
- Orchestrator
- Service Manager

L'interface client pour l'administration et la gestion des serveurs et des réseaux est basée sur Windows Azure Pack.



## 1.2 Avantages pour les clients









- **Sécurité**  
L'infrastructure moderne et certifiée des centres de données en Suisse et la structure géo-redondante de la plateforme vous garantissent un environnement sûr et hautement disponible.
- **Efficacité**  
Les serveurs virtuels en tant que solution Infrastructure-as-a-Service permettent la réalisation économique de solutions informatiques. Vous pouvez remplacer des serveurs Windows existants ou compléter votre centre informatique – sans frais d'investissement, de façon simple, rapide et efficace.
- **Simplicité**  
Paquets performants de serveurs virtuels avec jusqu'à 16 vCPU et 128 Go de RAM, à des coûts transparents et clairement calculables. Créez et gérez votre environnement dans le portail d'interface convivial Windows Azure Pack.

## 1.3 Notre offre

Le produit principal est subdivisé en huit offres différentes, de VS1 à VS128 (VS = Virtual Server | chiffre = mémoire). Les caractères distinctifs des différents produits se situent au niveau des paramètres de performance. Les valeurs déterminées dans le cadre de l'offre sont fixes et ne peuvent pas être modifiées. Des options que le client peut choisir en plus des offres principales complètent le produit.

**Options étendues**

**Système d'exploitation Windows ou Linux**

|  |  |  |  |   |   |   |  |
|--|--|--|--|---|---|---|--|
| <br>VS1 | <br>VS2 | <br>VS4 | <br>VS8 | <br>VS16 | <br>VS32 | <br>VS64 | <br>VS128 |
|--|--|--|--|---|---|---|--|

**Offres Virtual Server**

Les informations contenues dans le présent document ne constituent pas une offre ferme. Sous réserve de modifications à tout moment.

## 1.4 Spécifications

### 1.4.1 Caractéristiques de performance Virtual Server

| Virtual Server          | Caractéristiques de performance   |           |           |       |
|-------------------------|---|-----------|-----------|-------|
|                         | vCPU  | RAM en Go | HDD en Go | Mbit  |
| VS1                     | 1   | 1         | 50        | 100   |
| VS2                     | 1   | 2         | 100       | 100   |
| VS4                     | 2   | 4         | 150       | 100   |
| VS8                     | 2   | 8         | 250       | 100   |
| VS8 profil alternatif   | 4   | 4         | 250       | 100   |
| VS16                    | 4   | 16        | 250       | 100   |
| VS16 profil alternatif  | 8   | 8         | 250       | 100   |
| VS32                    | 8   | 32        | 250       | 100   |
| VS32 profil alternatif  | 12  | 16        | 250       | 100   |
| VS64                    | 12  | 64        | 250       | 1'000 |
| VS 64 profil alternatif | 16  | 32        | 250       | 1'000 |
| VS128                   | 16  | 128       | 250       | 1'000 |
| VS128 profil alternatif | 24  | 64        | 250       | 1'000 |
| compris                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- un réseau interne</li> <li>- une adresse Public IP fixe</li> <li>- accès complet depuis la console</li> <li>- Port Filtering Firewall</li> <li>- gestion de DNS pour un nombre illimité de zones (pour les domaines hébergés chez green.ch)</li> <li>- libre choix du système d'exploitation (Windows ou Linux)</li> <li>- Service Level Standard</li> </ul> |           |           |       |
| non compris             | - frais d'installation  |           |           |       |

### 1.4.2 Système d'exploitation

Pour les Virtual Servers, vous pouvez choisir librement entre différents systèmes d'exploitation (selon aperçu sur le site Internet [www.green.ch](http://www.green.ch)).

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| Option<br>Système d'exploitation<br>(la version actuellement<br>en vigueur est indiquée<br>sur le site Internet<br><a href="http://www.green.ch">www.green.ch</a> ) | - Microsoft Windows | - Différents dérivés Linux (disponibles<br>à partir du 3 <sup>e</sup> trimestre 2014) |
|---|---------------------|---|

Un changement de système d'exploitation est possible comme suit : le client commande un Virtual Server supplémentaire avec le système d'exploitation souhaité, et est responsable de la configuration et de la migration des données. Le premier Virtual Server peut être supprimé en dehors des délais de résiliation du contrat. Un downgrade simultané du Virtual Server n'est pas possible. Par principe, aucun remboursement n'est effectué pour les prestations non consommées.

### 1.4.3 Options avancées

Les options supplémentaires à commander ne sont pas liées à un produit mais sont disponibles dans un abonnement pour tous les serveurs virtuels (par exemple l'espace disque supplémentaire peut être réparti sur plusieurs serveurs).

|                  |  |
|------------------|--|
| Options avancées | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace disque supplémentaire</li> <li>- Réseau interne virtuel supplémentaire</li> <li>- Réseau externe virtuel supplémentaire (1 Adresse IP fixe incl.)</li> <li>- Accès Managed VPN (Ikev2)</li> <li>- Snapshots</li> </ul> |
|------------------|--|

## 1.5 Conditions de l'offre et conditions d'utilisation

### 1.5.1 CPU/processeur

Le nombre de CPU défini dans le produit est affecté comme vCPU au Virtual Server correspondant. La performance d'un Virtual Server augmente avec le nombre des vCPU qui lui sont affectés.

### 1.5.2 HDD/Hard Disk Drive (disque dur)

Dans le cadre de l'offre choisie, la totalité de la capacité mémoire HDD est à la disposition du client. Seul le système d'exploitation est à déduire. Le système d'exploitation est assigné à la mémoire du disque dur.

### 1.5.3 RAM/Random Access Memory

Les ressources RAM sont intégralement à la disposition du client.

### 1.5.4 Réseau/bande passante

Les technologies de réseau virtuel utilisées dans le Server Cloud sont basées sur les standards prescrits par la solution Cloud. Des réseaux virtuels avec ces standards sont mis à la disposition du client pour ses serveurs.

Fondamentalement, une bande passante de 1000 Mbit est mise à disposition dans un réseau virtuel interne. L'utilisation de cette bande passante est incluse dans les frais mensuels du Virtual Server pour le premier réseau interne. Des réseaux internes supplémentaires et leur utilisation peuvent être commandés en option, et font également l'objet d'un paiement mensuel.

Si le client a besoin d'un accès externe au réseau virtuel, il peut, au moyen de la fonction NAT (Activer l'accès direct à Internet via NAT), attribuer au réseau interne une adresse IP externe. L'accès au réseau interne a toujours lieu par port via NAT. Dans le cas où une IP externe est activée,

### 1.5.5 MIPS/adresses IP fixes

Les adresses IP attribuées sont exclusivement à la disposition du client correspondant. Des MIPS 4 sont impérativement nécessaires pour les applications telles que les services de messagerie électronique, afin que Reverse DNS fonctionne également de manière optimale. Les coûts résultant d'un éventuel blocage (par exemple spam/phishing) sont à la charge du client. Veuillez noter que dans le cas de suppression d'un réseau et de création subséquente d'un nouveau réseau, la même adresse IP fixe ne peut pas être attribuée à nouveau.

### 1.5.6 Backup (sauvegarde)/Récupération en cas de sinistre

green.ch réalise régulièrement une réplique des serveurs virtuels pour le cas d'un scénario de sinistre de l'infrastructure du Server Cloud (réseau, stockage, hyperviseur). Cette réplique n'est pas accessible au client. La sauvegarde des données et du serveur virtuel incombent au client lui-même. green.ch recommande d'utiliser un logiciel de sauvegarde de green.ch pour procéder à la sauvegarde des fichiers : <http://www.green.ch/onlinebackup>

### 1.5.7 Snapshots (instantanés)

Au moyen de la technologie des snapshots, le client peut réaliser lui-même, via le portail de gestion des services, un instantané représentant l'état du système à un moment donné. Lors de la restauration d'un snapshot, l'état du serveur virtuel au moment de la sauvegarde est rétabli.

Les snapshots ne sont pas une sauvegarde mais représentent la possibilité à court terme de se prémunir contre le risque de détruire un système de façon irréparable ou d'exécuter des processus critiques (installation de logiciel, installation d'un patch etc.). Les snapshots sont créés et effacés par le client. Pour les snapshots, la capacité de stockage de l'abonnement correspondant est mise à contribution.

### 1.5.8 Hébergement des données

Les données sont stockées dans les centres de données hautement sécurisés de green.ch. Ceux-ci sont exclusivement implantés en Suisse.



### **1.5.9 Service managé Site-to-Site VPN**

Green offre aux clients finaux une option VPN payante. Cette option permet aux clients finaux de connecter le réseau de leur entreprise au serveur cloud via un VPN.

Cela peut être fait de 2 façons:

Le client dispose déjà d'un compte internet. Dans ce cas, le client assigne à Green une adresse IP interne libre (LAN) et une adresse IP externe (WAN) libre. Green configure l'appareil et l'envoi au client. Le client dispose déjà d'un compte BACS. Ici le nouvel appareil va remplacer le modem existant (par exp. FRITZ!Box).

Pour les 2 options, une installation sur place payante peut être réalisée.

La bande passante VPN est limitée à 10 Mbit. Des solutions sur mesure peuvent être fournies pour des bandes passantes VPN plus élevées.

Tous les services VPN mis en place par les clients eux-mêmes ne sont pas pris en charge.

### **1.5.10 Site-to-Site VPN non managé**

green.ch utilise le service non managé site-to-site VPN pour donner la possibilité aux clients de mettre en place leurs propres tunnels site-to-site VPN.

Les clients sont eux-mêmes responsables pour le matériel et la configuration du site-to-site VPN.

green.ch ne supporte pas tous les services VPN mis en place par les clients eux-même.  
Par ailleurs, green.ch ne garantit pas que le matériel utilisé par les clients soit supporté par le serveur cloud.

En outre, les clients doivent également veiller à ce que leur matériel réponde aux exigences du paquet système Microsoft Azure.

### **1.5.11 Image Container**

green.ch offre une image container pour les clients. L'image container permet aux clients d'uploader leurs propres images de disque vers le serveur cloud.

Ainsi la possibilité de migrer des serveurs complets directement dans le cloud ou bien d'utiliser ses propres systèmes d'exploitation avec le serveur cloud est réalisable.

Les formats VHDX et ISO sont supportés. Les images peuvent être uploader dans le conteneur images via FTP et restent à ce niveau là pendant 7 jours.

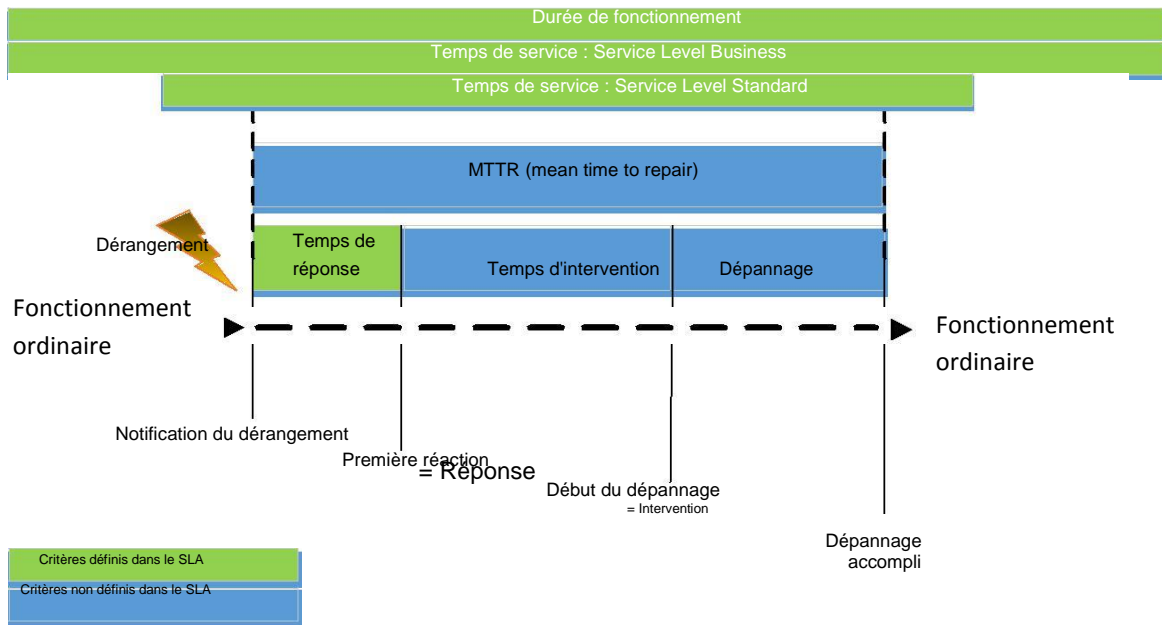
Dès que l'image d'un serveur uploadée est attachée au serveur cloud, l'image se déplace hors du conteneur image dans l'espace de stockage du serveur cloud et reste jusqu'à ce que le client détache de nouveau l'image du serveur.

## 2 Service Level Agreement

L'externalisation réussie de prestations informatiques requiert une définition transparente des rapports entre le client et le fournisseur. green.ch AG (le « fournisseur ») et le client réglementent dans l'accord de prestations de service (Service Level Agreement) suivant (ci-après « SLA ») le niveau de qualité des prestations (ci-après « Service Level ») de la part du fournisseur et les obligations qui incombent au client.

### 2.1 Définition des termes

Service Level = critères fixés et mesurables pour la fourniture d'une qualité précise de prestations par le fournisseur. Les critères contenus dans le Service Level sont définis dans ce chapitre.



### 2.1.1 Single Point of Contact

Le Single Point of Contact (SPOC) est le point de contact central pour les clients, et est assuré par le Customer Care Center (hotline d'assistance 0844 842 842). Les clients avec Service Level Business disposent, pour joindre nos services en dehors des heures de bureau, d'un numéro séparé de permanence téléphonique 24 h sur 24, 7 jours sur 7.

### 2.1.2 Durée de fonctionnement

La durée de fonctionnement est le temps pendant lequel le système est disponible par principe. Les créneaux de maintenance prévus et annoncés à l'avance ne font pas partie de la durée de fonctionnement. La durée de fonctionnement est de 8604 heures, calculées comme suit : 1 an 7 jours/7, 24 h/24 = 8760 h – 156 h de créneaux de maintenance.

### 2.1.3 Temps de service

Le temps de service est le temps pendant lequel les prestations convenues par contrat sont fournies. Pendant le temps de service, la joignabilité du Customer Care Center est assurée. Les clients avec Service Level Business disposent d'un numéro séparé de permanence téléphonique 24 h sur 24 et 7 jours sur 7.

### 2.1.4 Disponibilité

Disponibilité [%] =  $100 * ((\text{temps de service convenu} - \text{pannes imprévues durant le temps de service}) / \text{temps de service convenu})$ . Le temps de service convenu n'inclut pas les créneaux horaires pour les maintenances prévues (voir 2.3).

La disponibilité est assurée par green.ch sur l'infrastructure des centres de données. Celle-ci comprend les couches suivantes : réseau, stockage et hyperviseur. Afin d'assurer une disponibilité de 99,9 % sur le serveur virtuel, les solutions côté client doivent être conçues avec une disponibilité élevée correspondante.

### 2.1.5 MTTR

MTTR (abréviation de « mean time to repair ») [t] = temps moyen pour effectuer une réparation ou rétablir l'exploitation.



### 2.1.6 Temps de réponse

Le temps de réponse définit le délai maximal entre l'apparition d'un dérangement et la réception de la notification du dérangement par le Customer Care Center.

Sauf accord contraire, le temps de réponse ne s'applique que dans le cadre du temps de service.

green.ch s'efforce de respecter le temps de réponse indiqué et de remédier rapidement aux pannes et aux erreurs. Le respect du temps de réponse ne peut toutefois pas être garanti dans tous les cas. Un dépassement de ce délai n'entraîne aucune pénalité ou prétention à dommages-intérêts.

## 2.2 Vue d'ensemble des variantes de SLA

|  | SLA<br>Standard   | SLA<br>Business  | SLA<br>Premium   |
|--|---|--|--|
| Single Point of Contact                  |  |  | System Integrations-Partner                            |
| Anwendungsbereich                        | Testsysteme,<br>Business Anwendungen  | Kritische Business<br>Anwendungen  | Lösungsarchitektur,<br>Systemintegrations-<br>Projekte |
| Servicezeit                              | Montag - Freitag<br>08.00 - 17.30 Uhr   | 24x7   | Wird durch Partner<br>gewährleistet                    |
| Verfügbarkeit*                           | 99.7%   | 99.9%  | 99.9%  |
| Reaktionszeit (innerhalb<br>Servicezeit) | unter 8 Stunden   | unter 2 Stunden  | unter 2 Stunden  |
| Prioritätsbearbeitung                    | –   | ✓  | ✓  |
| Rückruf                                  | –   | ✓  | ✓  |

|   | SLA Standard                               | SLA Business                    | SLA Premium   |
|---|--|---------------------------------|---|
| Single Point of Contact                                 |  |                                 | Partenaire d'intégration systèmes                           |
| Domaine d'application                                   | Systèmes de test,<br>applications Business | Applications Business critiques | Architecture applicative, projets d'intégration<br>systèmes |
| Temps de service  | Lundi – vendredi<br>8h00 – 17h30           | 24/24, 7/7                      | Assuré par des partenaires                                  |
| Disponibilité   |  |                                 |   |
|   | 99,7 %                                     | 99,9 %                          | 99,9 %  |
| Temps de réponse<br>(dans le cadre du temps de service) | moins de 8 heures                          | moins de 2 heures               |   |
| Traitement prioritaire                                  |  |                                 | moins de 2 heures   |
| Rappel  |  |                                 |   |

Remarque : Le SLA Premium est conclu directement entre le client et un partenaire d'intégration systèmes de green.ch, et n'est pas objet du présent document.

## 2.2.1 Facturation du SLA Business

Les coûts du Service Level Business sont calculés sur la base du total de l'abonnement avec toutes les options commandées par le client. Un pourcentage échelonné de ce total est prélevé en supplément.

| Niveau   | Supplément   |
|----------|--|
| Niveau 1 | 35 % sur les frais d'abonnement < CHF 200            |
| Niveau 2 | 30 % sur les frais d'abonnement entre CHF 200 – 800  |
| Niveau 3 | 25 % sur les frais d'abonnement entre CHF 801 – 2000 |
| Niveau 4 | 20 % sur les frais d'abonnement > CHF 2001           |

## 2.2.2 Exemple de calcul

Commande du client

| Quantité | Produit                                 | Coûts mensuels |
|----------|---|----------------|
| 1        | VS8                                     | CHF 159,00     |
| 1        | VS32                                    | CHF 779,00     |
| 5        | Espace mémoire supplémentaire de 100 Go | CHF 100,00     |
|          | Total des coûts mensuels                | CHF 1038,00    |

Calcul du Service Level Business

| Niveau   | Supplément   | Calcul            | Coûts mensuels |
|----------|--|-------------------|----------------|
| Niveau 1 | 35 % sur les frais d'abonnement < CHF 200            | CHF 200,00 + 35 % | CHF 270,00     |
| Niveau 2 | 30 % sur les frais d'abonnement entre CHF 200 – 800  | CHF 600,00 + 30 % | CHF 780,00     |
| Niveau 3 | 25 % sur les frais d'abonnement entre CHF 801 – 2000 | CHF 238,00 + 25 % | CHF 297,50     |
| Niveau 4 | 20 % sur les frais d'abonnement > CHF 2001           | non applicable    | non applicable |
|          | Total des coûts mensuels avec Service Level Business |                   | CHF 1347,50    |

## 2.3 Objet du contrat, domaine d'application

Le présent SLA n'est valable que pour l'offre communiquée avec le SLA et pour le contrat de prestations conclu, tout autre contrat entre le fournisseur et le client n'en étant pas affecté. Le SLA n'est pas transférable à d'autres domaines de produits. En cas de réglementations contradictoires, les conventions stipulées dans le contrat de prestations correspondant prévalent sur les dispositions du SLA. Par ailleurs, les conditions générales de vente en vigueur du fournisseur s'appliquent.

## 2.4 Mesures générales pour la sécurité de l'exploitation courante

Dans ses centres de données le fournisseur fournit exclusivement des prestations de la plus haute qualité et extrêmement sûres. La sécurité des données du client et la disponibilité des prestations sont notamment garanties par les mesures suivantes :

## 2.5 Sécurité physique par le biais de mesures structurelles, opérationnelles et techniques:

- Systèmes de contrôle des accès
- Surveillance vidéo devant et dans le bâtiment
- Détecteurs de fumée, de poussière et d'eau
- Dispositif d'extinction
- Climatisation par le biais de 2 circuits de refroidissement séparés, alimentation électrique redondante par fournisseur d'énergie
- Double exécution des circuits d'alimentation dans le bâtiment
- Raccordement circulaire au réseau public de courant fort
- Alimentation électrique filtrée par dispositifs d'alimentation sans interruption (ASI)
- Générateur diesel performant d'alimentation d'urgence

## 2.6 Sécurité et disponibilité de l'infrastructure de réseaux interne:

- Segmentation des réseaux et séparation stricte des différents flux de données
- Sauvegarde quotidienne des propres systèmes
- Utilisation de pare-feu aux points pertinents des réseaux
- Surveillance des réseaux via NOC (« Network Operation Center ») interne
- Utilisation exclusive de composants de marque

## 2.7 Disponibilité du raccordement externe aux réseaux:

- Raccordement IP indépendant des opérateurs et redondant du centre de données

## 3 Service Levels garantis

Deux variantes de Service Levels sont disponibles au choix. Un Service Level peut être choisi par abonnement, et s'applique à tous les systèmes qu'il comprend.

Les Service Levels convenus sont considérés comme accomplis quand les valeurs seuil convenues dans la présente convention de prestations sont atteintes par le fournisseur durant la période mesurée.

|   | Service Level Standard  | Service Level Business   |
|---|---|--|
| Coûts   | inclus  | voir chapitre 2.3  |
| Single Point of Contact   | green.ch  | green.ch   |
| Domaine d'application   | systèmes de test, systèmes non redondants   | systèmes critiques avec exigences de disponibilité accrues   |
| Continuité d'activité   | doit être assuré au moyen d'une architecture applicative par le client                                      | doit être assuré au moyen d'une architecture applicative par le client   |
| Durée de fonctionnement   | 7 jours/7 et 24h/24 (moins créneaux de maintenance prévus et annoncés)                                      | 7 jours/7 et 24h/24 (moins créneaux de maintenance prévus et annoncés)   |
| Temps de service  | lundi - vendredi<br>8h00 à 17h30  | 7 jours/7, 24h/24  |
| Heures de bureau  | Lundi - vendredi<br>8h00 à 17h30  | lundi - vendredi<br>8h00 à 17h30   |
| Notification du dérangement   | par téléphone ou formulaire de contact sur <a href="http://contact.green.ch">http://contact.green.ch</a> en | par téléphone ou formulaire de contact sur <a href="http://contact.green.ch">http://contact.green.ch</a> , en dehors des heures de bureau uniquement par téléphone au numéro de permanence indiqué |
| Disponibilité   | 99,7 %  | 99,9 %   |
| Temps de réponse  | moins de 8 heures   | moins de 2 heures  |
| Intervention d'urgence d'un technicien en dehors des heures de bureau |   | Coût initial CHF 185,00 (premières 30 minutes comprises)<br>Selon temps de travail, tarif horaire CHF 270,00   |
| Rappel  |   | ✓  |
| Traitement prioritaire  |   | ✓  |

### 3.1 Disponibilité du service

La disponibilité est définie initialement à la commande par le client au moyen du choix du Service Level. La disponibilité est assurée par green.ch sur l'infrastructure des centres de données. Celle-ci comprend les couches suivantes : réseau, stockage et hyperviseur. Afin d'assurer une disponibilité de 99,9 % sur le serveur virtuel, les solutions côté client doivent être conçues avec une disponibilité élevée correspondante.

La disponibilité est surveillée par un propre système de monitoring en vue de mesurer le Service Level. Le fournisseur contrôle la disponibilité de la machine virtuelle à l'aide de différents procédés techniques. Un dérangement peut alternativement être notifié par le client en ouvrant un « Service Ticket ».

Seules les évaluations du fournisseur sont déterminantes pour contrôler les réclamations pour cause de défauts.

Les événements ci-après sont expressément exclus de la mesure de disponibilité :

- créneaux de maintenance prévus et annoncés
- migrations annoncées une semaine à l'avance avec jusqu'à 6 heures de temps d'arrêt
- blocages de serveurs pour défaut de paiement
  
- facteurs échappant au contrôle de green.ch, tels que cas de force majeure, activités criminelles ou pannes de dorsale d'opérateurs internationaux
- attaques de tiers, telles qu'attaques DOS, piratage ou virus
- infraction au SLA par le client
- erreurs d'utilisation du client

## 3.2 MTTR

Le MTTR (« Mean time to repair ») correspond au temps requis par le fournisseur pour remplacer un matériel (hardware) défectueux par un matériel fonctionnel. Pour mesurer le Service Level, le fournisseur documente le moment de la panne et le moment où le système fonctionne de nouveau.

Après avoir recherché l'erreur ou, le cas échéant, éliminé le défaut au niveau du matériel (hardware) et réinitialisé le serveur, le fournisseur informe le client et clôture le « Service Ticket ». Cet acte définit la fin de la durée mesurée.

Le temps requis pour le démarrage du système d'exploitation ou, le cas échéant, pour une nouvelle installation du logiciel et la copie de données de sauvegarde n'entre pas dans la durée mesurée du Service Level.

## 3.3 Créneaux de maintenance

Aux fins du présent Service Level Agreement, des « maintenances prévues » sont nécessaires pour fournir des services ultramodernes ou actualiser l'infrastructure. Les créneaux de maintenance prévus sont annoncés sur <http://status.green.ch>. Par ailleurs, les clients sont informés au moins 48 heures avant l'interruption de service prévue en raison de travaux de maintenance. Si une maintenance est nécessaire, le fournisseur tente de l'effectuer dans l'un de ses créneaux de maintenance réguliers, à savoir le samedi et le dimanche ainsi que le mardi de 5h30 à 6h30.

En cas d'incidents ou de dérangements imprévus, green.ch AG a le droit à tout moment et sans préavis de procéder à des maintenances d'urgence. Dans ce cas, les travaux de maintenance sont dûment publiés sur le site Internet <http://status.green.ch>.

## 3.4 Activation de portail

Un portail est mis à la disposition du client pour l'activation et l'administration de ses serveurs virtuels. Le client est conscient du fait qu'une erreur de manipulation dans ce portail (MYGreen.ch/Service Management Portal) peut entraîner une mise hors ligne ou une suppression irréversible de l'ensemble de son infrastructure. green.ch décline toute responsabilité dans le cas d'erreurs de manipulation de la part du client ou de ses partenaires ayant accès au portail clients. En particulier, toute revendication relative au SLA devient caduque.



## 3.5 Remboursement financier

Dans le cas où le service ne serait pas disponible pour une période donnée, aucun avoir au titre du SLA ne sera accordé dans la mesure où ceci est, intégralement ou partiellement, le fait d'une des causes suivantes :

1. panne d'équipement dans les locaux du client (si cet équipement n'appartient pas à green.ch), du site du client (par exemple coupure d'électricité) ou d'équipement d'un fournisseur du client ;
2. catastrophes naturelles, attaques terroristes ou tout autre événement catastrophique ;
3. panne en raison d'interférences magnétiques/électromagnétiques ou de champs électriques ;
4. acte négligent ou omission du client (ou de collaborateurs, représentants ou sous-traitants du client), notamment :
  - a. retards dans la livraison de l'équipement nécessaire par le client ;
  - b. omission d'accorder à green.ch un accès suffisant aux dispositifs en vue de procéder à des essais ;
  - c. omission de garantir l'accès aux locaux du client, comme cela est requis raisonnablement par green.ch (ou ses représentants) afin de permettre à green.ch de remplir ses obligations en matière de service ;
  - d. omission de prendre des contre-mesures correspondantes en matière de service, telles que recommandées par green.ch, ou empêchement de green.ch d'exécuter elle-même lesdites mesures ;
  - e. omission d'utiliser des redondances, telles qu'elles sont proposées par le Service Level ; ou
5. négligence ou faute intentionnelle du client, notamment omission du client de respecter les procédés convenus ;
6. tous les créneaux de maintenance prévus, si le client en a été informé, et les maintenances d'urgence servant à empêcher des temps d'arrêt futurs ; ou
7. interruption ou suspension du service par green.ch pour faute de paiement par le client dans les 40 jours à partir de la date d'établissement de la facture, ou pour toute autre raison valable.

Dans la mesure où green.ch n'est pas en mesure de remplir ses obligations contractuelles, green.ch accorde au client pour chaque heure d'arrêt enregistrée un avoir de 5 % sur l'abonnement mensuel jusqu'à 100 % maximum. Toute autre prétention à dommages-intérêts est expressément exclue. Le client doit faire valoir ses prétentions auprès de green.ch au moyen d'une demande sur <http://contact.green.ch>.

## 4 Obligations du client

Le client veille en particulier à ce que :

- les serveurs soient protégés contre des menaces de toute sorte en provenance d'Internet ;
- les serveurs ne soient pas utilisés de façon abusive, faute de mots de passe ou en raison de mots de passe trop simples ;
- aucun port susceptible de compromettre la stabilité du système Virtual Server ne soit ouvert (Port 25 Open Relay, etc.) ;
- aucun contenu illégal ne soit hébergé sur les serveurs ;
- aucune application illégale ne soit installée (par ex. des spammeurs)
- toutes les applications et tous les systèmes d'exploitation installés soient dûment licenciés ;
- aucune application inappropriée pour les solutions Virtual Server et susceptible d'avoir un impact défavorable sur la plateforme Virtual Server ne soit installée (par ex. streaming, serveurs de jeu, ordinateurs avec performance maximale constante garantie, etc.) ;
- les serveurs soient régulièrement sauvegardés par un logiciel tiers approprié (par ex. Online Backup de green.ch) ;
- les adresses de contact postales et électroniques soient toujours à jour.

### 4.1 Licences

green.ch exige que ses clients disposent d'une licence 100 % correcte pour tous les systèmes d'exploitation et applications mis en œuvre. Pour l'emploi de produits Microsoft, le client est tenu de licencier correctement ces produits conformément aux prescriptions de licence de Microsoft en vigueur.

Concrètement, les produits doivent exclusivement être exploités en mode SPLA (Service Provider License Agreement) ou License Mobility (Volume License avec Software Assurance). Par ailleurs, Microsoft interdit explicitement l'emploi de certaines applications, telles que par exemple Office 365.

green.ch n'ayant pas accès aux systèmes du client, ce dernier est tenu de communiquer à green.ch toutes les applications qu'il met en œuvre. Pour les licences SPLA, green.ch affecte une clé de licence au client. En cas de License Mobility, le client doit faire parvenir un justificatif à green.ch avant l'installation.

Les justificatifs peuvent être envoyés à tout moment au centre d'assistance de green.ch au moyen d'un ticket sur <http://contact.green.ch>.

### 4.2 Audit des licences

En utilisant les produits Cloud de green.ch, le client s'engage à mettre un aperçu d'ensemble des licences de sa plateforme à la disposition de green.ch dans le cadre d'audits réguliers. L'établissement et la transmission de cet aperçu sont effectués par le client en coopération avec green.ch. Même lors de l'audit, green.ch n'aura à aucun moment accès à la plateforme du client.

Si un Virtual Server ne dispose pas des licences correctes pour le système d'exploitation et les applications, green.ch SA est en droit de facturer ultérieurement la totalité des frais de licence ainsi que d'éventuelles pénalités exigées par le fournisseur du logiciel à partir de la mise en service du serveur.

## 4.3 Fair Use Policy

Toutes les prestations que nous proposons en quantité illimitée dans le cadre de nos produits Virtual Server sont soumises à la « Fair Use Policy » (« accord d'usage non abusif »)/au principe « Fair Use ».

Ce principe permet d'éviter l'imposition de restrictions en matière de volume de trafic et autres limitations analogues. Le client est supposé utiliser de manière équitable les ressources mises à sa disposition. Il a conscience du fait qu'il est soumis à la Fair Use Policy et qu'il ne doit pas en abuser pour en tirer un avantage personnel, économique ou financier.

Exemples illustrant le principe « Fair Use » :

| Correct  | Non correct   |
|--|---|
| Exploiter un Virtual Server à des fins privées.  | Exploiter essentiellement ou exclusivement un Virtual Server comme serveur de téléchargement.   |
| Implémenter et exploiter une infrastructure Virtual Server pour la propre entreprise.  | Implémenter et exploiter une infrastructure Virtual Server à des fins commerciales. (Exception : revendeur avec contrat de partenariat dûment signé)  |
| Mettre à la disposition de personnes connues des pages privées dans le cadre du propre Virtual Server dans la mesure où le nombre de visiteurs est limité. | Mettre à la disposition de tiers dans le cadre de la propre offre des pages commerciales, qu'elles soient payantes ou gratuites. (Exception : revendeur avec contrat de partenariat dûment signé)   |
| Exploiter des sites de chat, des forums, etc. s'il ne s'agit pas de services pour tiers.   | Proposer des services gratuits ou payants, par ex. services gratuits de messagerie électronique, de sous-domaines ou de bases de données, ou des prestations telles que livres d'hôtes gratuits, forums, compteurs, portails de newsletters, échange de bannières, serveurs de chats, IRC, bots.  |
| Sites Web qui nécessitent temporairement plus de trafic, par exemple en raison d'un événement particulier.   | Sites Web qui requièrent durablement et de manière prévisible beaucoup de trafic, par ex. communautés importantes, grandes présences d'entreprise, etc. Un trafic important est défini comme suit : green.ch définit comme moyenne l'ensemble du trafic de la plateforme Virtual Server divisé par le nombre de Virtual Servers. Si un client dépasse régulièrement ou constamment 4 fois ce volume, green.ch peut migrer le client vers un abonnement supérieur ou un autre service. |
| Contenus commerciaux et non commerciaux.   | Pornographie, contenus pornographiques ou autres contenus criminels.  |
|  | Installation d'applications inappropriées pour les solutions Virtual Server et susceptibles d'avoir un impact défavorable sur la plateforme Virtual Server (par exemple streaming, serveurs de jeu, ordinateurs avec performance maximale constante garantie, etc.).  |
| Licence correcte de tous les paquets de logiciels installés sur le serveur.  | Utilisation de produits logiciels constituant une infraction au contrat de licence du fabricant correspondant.  |
| Revente avec des revendeurs officiellement enregistrés avec contrat de partenariat.  | Revente sans revendeurs officiellement enregistrés avec contrat de partenariat.   |

## 4.4 Point de transfert

À l'activation du Virtual Server par green.ch, la responsabilité du Virtual Server est transférée au client. L'interface WAN du port du réseau virtuel est définie par green.ch comme point de transfert de responsabilité. A partir de là, la protection adéquate et la sauvegarde régulière des serveurs relèvent de la responsabilité du client.

## 4.5 Pare-feu

Il est interdit d'exploiter sans protection des serveurs sur la plateforme Server Cloud. Les serveurs doivent être dûment protégés par le pare-feu intégré au service d'exploitation ou au Service Management Portal, ou par un produit tiers. Dans la mesure où certains ports sont ouverts par le client, celui-ci est tenu en outre de veiller à ce que des mesures de sécurité supplémentaires soient intégrées au niveau des applications.

green.ch teste régulièrement la sécurité des systèmes du client et se réserve le droit de déconnecter immédiatement et sans préavis les systèmes raccordés à Internet sans protection.

Exemple :

Ouverture de port 25 (SMTP) incoming.

Le client doit veiller à ce que le serveur ne fasse pas l'objet d'un usage abusif comme relais ouvert.

## 4.6 Infraction au SLA par le client

Si le client enfreint les dispositions du présent SLA, green.ch AG a le droit de déconnecter le serveur à tout moment et sans préavis. Tout dommage causé par le Virtual Server du client peut faire l'objet d'une demande de réparation par voie juridique de la part de green.ch AG.

# 5 Support

## 5.1 Prestations

Le support pour toutes nos prestations est fourni par le biais de mécanismes standard.

- Support en ligne via système de tickets (<http://contact.green.ch>) ou Live Chat ([www.green.ch](http://www.green.ch))
- Site Internet de green.ch (<http://www.green.ch/support>)
- En tant que client de green.ch, une assistance téléphonique vous est fournie au +41 844 842 842 pendant les heures de bureau du lundi au vendredi de 8h00 à 17h30 (sauf avant et pendant les jours fériés légaux).

## 5.2 Obligations du support

- Constater et contrôler l'autorisation de la personne qui soumet la demande, la comparer avec le Service Level Agreement convenu entre le client et green.ch.
- Lancer la procédure de gestion des dérangements et de suppression des erreurs, comprenant les éléments suivants :
  1. Réception de la demande, ouverture d'un ticket de dérangement et confirmation.
  2. Définition des priorités, coordination et contrôle de la procédure de suppression des erreurs avec des moyens internes et externes.
  3. Information du client sur les mesures prises, les solutions intermédiaires et la solution finale.
  4. Information du client sur la restauration de la disponibilité du serveur.
  5. Analyse de la cause de base et recommandations pour la suite des opérations (gestion des modifications).

## 5.3 Obligations du client

Pour garantir la qualité élevée du service, green.ch exige que les directives suivantes soient respectées :

- Le client doit fournir toutes les coordonnées, y compris les données de contact requises pour la procédure d'escalade de toutes les prestations fournies, et veiller à ce qu'elles soient mises à jour en temps utile en cas de modifications.
- Le client doit veiller à ce que les informations concernant les modifications au niveau de la configuration, des interfaces, des canaux, des applications et des systèmes, et pertinentes pour la fourniture des services convenus, soient fournies à green.ch et constamment mises à jour.
- Le client est responsable de la maintenance de toutes les applications client. green.ch n'est pas responsable de la maintenance des applications ou des données du client.
- Seuls des équipements en parfait état et ne constituant aucun danger corporel ou matériel peuvent être installés.
- Le client ne doit pas disposer d'accès en écriture sur les appareils gérés par green.ch. Toutefois, un accès en lecture SNMP est disponible en option.

## 5.4 Assurance

Les systèmes de green.ch sont assurés contre les risques courants. Toutefois, l'équipement du client et la disponibilité du client ne sont pas assurés sous quelque forme que ce soit. Contracter une telle couverture d'assurance relève exclusivement de la responsabilité du client.

## 5.5 Transferts

Le présent SLA concerne la plateforme Server Cloud de l'entreprise green.ch. Toutes les garanties stipulées ici en matière de performance ou de disponibilité de fonctionnement s'appliquent uniquement à l'équipement géré par green.ch entre l'équipement géré par le client et nos propres fournisseurs, notamment le fournisseur d'électricité, les loueurs et d'autres entreprises de télécommunication. Si le client gère son propre équipement, le domaine de responsabilité de green.ch prend fin au point de transfert de la ligne à l'appareil.

## 6 Dispositions juridiques

### 6.1 Établissement du rapport contractuel

Le rapport contractuel entre le fournisseur et le client est établi par conclusion de la commande sur le site Internet. Les paramètres SLA sont mesurés à partir de la première connexion (login).

Le présent document est une annexe à la commande soumise via le site Internet entre le client et green.ch.

### 6.2 Respect de la législation locale

Le client est tenu de veiller à ce qu'aucun trafic illégal de données ne soit transmis via green.ch. Toute responsabilité de green.ch en la matière est exclue.

### 6.3 Limitations

Toute indemnisation relative aux services de green.ch est limitée à l'étendue stipulée dans le présent document. Aucun avoir ou paiement n'est accordé pour d'autres raisons ou dans une autre étendue que celles mentionnées dans le présent document, y compris – sans toutefois s'y limiter – les pertes commerciales du client dues à des temps d'arrêt.

### 6.4 Utilisation des données personnelles

Les clients de green.ch acceptent que green.ch (ou l'une des entreprises du groupe) traite leurs données personnelles conformément aux directives énoncées sur [www.green.ch](http://www.green.ch).

### 6.5 Modifications

green.ch se réserve le droit de modifier périodiquement le présent document dans la mesure où le client en est informé par écrit avant que les modifications n'entrent en vigueur. Si les modifications ont une incidence importante sur les services, les tarifs des services ou d'autres obligations relevant de ce contrat, le client a le droit à tout moment de résilier le contrat par écrit en respectant un préavis de six mois.

## 7. Glossaire

| Abréviation |                                | Définition des termes  |
|-------------|--------------------------------|--|
| Adresse IP  | Internet Protocol              | Adresse dans les réseaux informatiques, basée – comme Internet – sur le protocole Internet. Elle est attribuée aux appareils connectés au réseau, les rendant ainsi adressables et donc accessibles.   |
| ASI         | Alimentation sans interruption | Utilisée pour assurer en cas de perturbations du secteur l'alimentation d'appareils électriques d'importance critique.   |
| DNS         | Domain Name System             | Service de répertoire dans les réseaux à base IP, dont la tâche principale consiste à répondre à des demandes relatives à la résolution de noms.   |
| HDD         | Hard Disk Drive                | Disque dur. Il s'agit d'un support magnétique d'enregistrement de la technique informatique. Les données sont inscrites à la surface de disques rotatifs à l'intérieur du disque dur.  |
| IAAS        | Infrastructure as a Service    | Mise à disposition d'une infrastructure informatique virtualisée par le biais de réseaux publics ou privés, généralement via Internet. Dans le cadre de l'IAAS, un client utilise les serveurs, le stockage de données, le réseau et l'infrastructure restante du centre de données comme service abstrait et virtualisé via Internet. |
| Mbit        | Mégabit                        | Débit de données, définissant la quantité de données numériques transmises pendant une unité de temps par un canal de transmission.  |
| MIPS        | Managed IP Service             | Prestation par laquelle vous êtes raccordé par green.ch à Internet avec des adresses IP fixes.   |
| NAT         | Network Address Translation    | Terme regroupant dans les réseaux informatiques les procédés qui remplacent de façon automatisée des informations d'adresse contenues dans les paquets de données par d'autres afin de relier différents réseaux. Ces procédés sont donc typiquement utilisés sur les routeurs.  |
| LAN         | Local Area Network             | Réseau informatique composé d'au moins deux ordinateurs, dans un espace limité.  |
| RAM         | Random Access Memory           | Mémoire d'information, notamment utilisé dans les ordinateurs comme mémoire de travail, la plupart du temps sous forme de modules mémoire.   |
| SLA         | Service Level Agreement        | Accord – interface - entre le mandant et le prestataire de services pour des prestations régulières.   |
| VPN         | Virtual Private Network        | Réseau informatique fermé, basé sur une infrastructure de réseau publique.   |
| WAN         | Wide Area Network              | Réseau informatique s'étendant sur un très vaste espace géographique.  |