



swisscom

Description de services

Dynamic Computing Services (DCS)

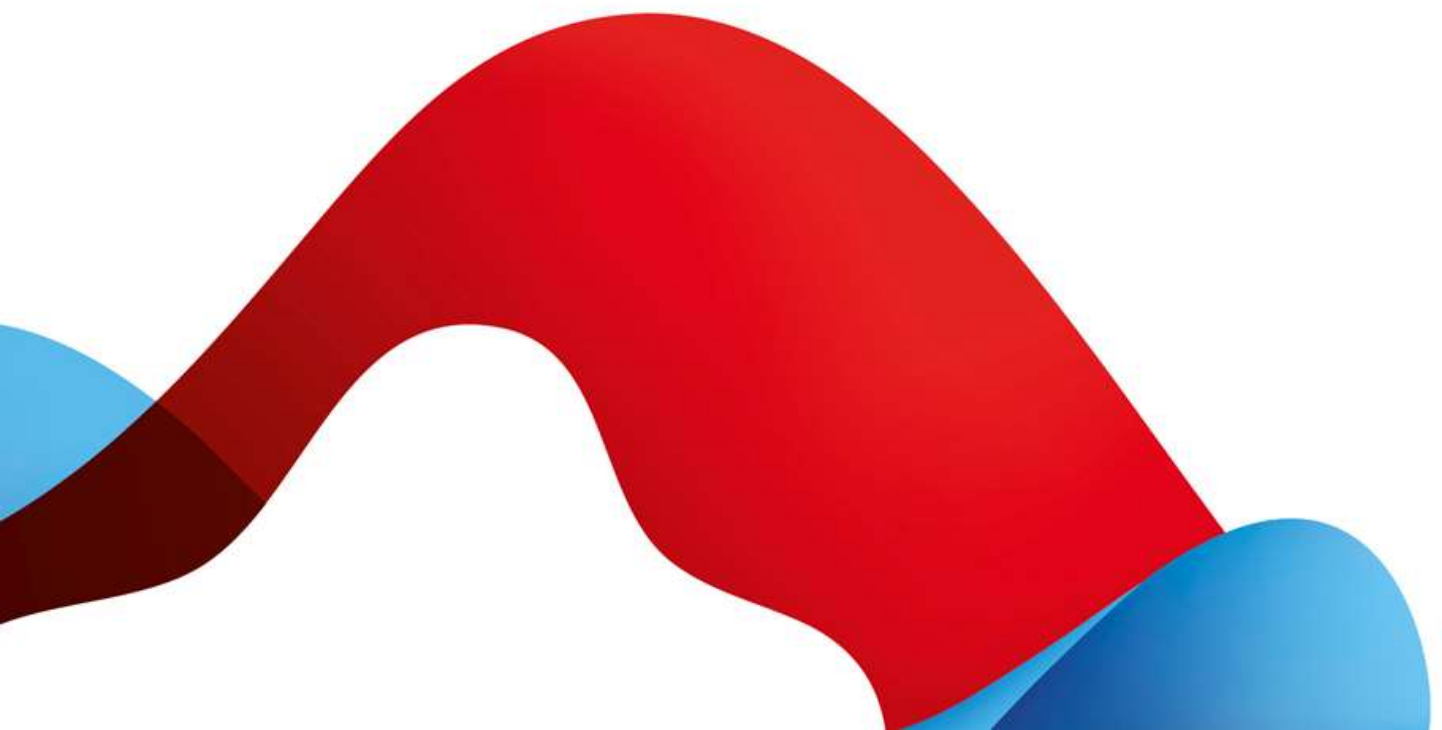


Table des matières

1	Aperçu du service	3
2	Définitions	4
2.1	Service Access Interface Point (SAIP).....	4
2.2	Définitions spécifiques au service.....	4
3	Versions et options	5
3.1	Définition des versions de prestation.....	5
4	Présentation des prestations et responsabilités	6
5	Service Level et Service Level Reporting	9
5.1	Service Level.....	9
5.2	Service Level Reporting	9
6	Facturation et reporting sur les quantités	10
6.1	Facturation.....	10
6.2	Modèles de facturation	10
6.3	Détermination de la consommation de ressources	10
7	Dispositions particulières	10
7.1	Licenses.....	10
7.2	Délimitations.....	10
7.3	Divers	10

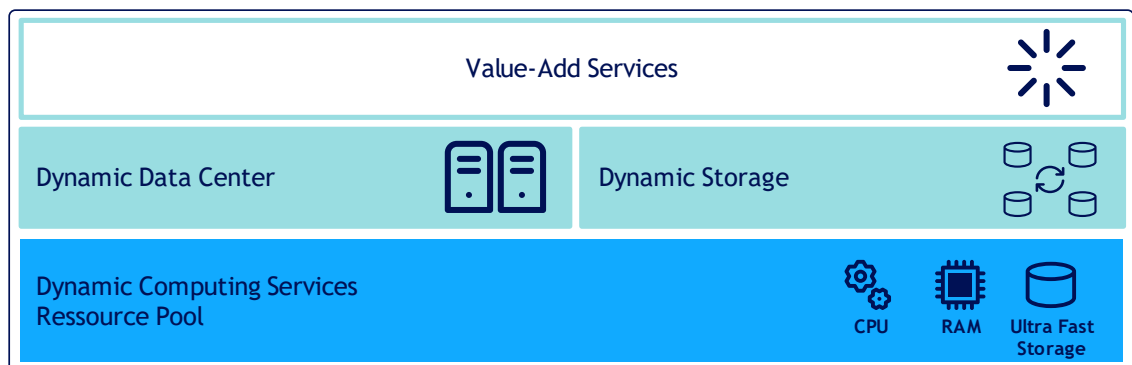
1 Aperçu du service

Les Dynamic Computing Services (DCS) englobent des prestations de service dans le domaine Infrastructure as a Service (IaaS). Ils offrent au client la possibilité d'acquérir de manière flexible des ressources virtualisées d'infrastructure informatique, telles que puissance de calcul, espace mémoire et réseau, dans les centres de calcul de Swisscom en Suisse.

Grâce à ces ressources, le client peut mettre en place et exploiter sa propre solution informatique de façon flexible et autonome. Les Dynamic Computing Services présentent une flexibilité et une modularité élevées, de sorte que la réduction et l'extension de ressources sont possibles à tout moment. Swisscom fournit les services sur des unités matérielles qui sont employées par plusieurs clients. Puissance du CPU, mémoire et espace de stockage peuvent être utilisés de manière flexible.

Une fois l'activation initiale (Onboarding) réalisée, le client exploite les services par le biais de la connexion réseau choisie et la gère via le Business Center et le Self Service Portal.

Les Dynamic Computing Services englobent les éléments suivants:



Les services se subdivisent en plusieurs sous-produits, à savoir Dynamic Data Center et Dynamic Storage, que le client peut configurer de manière simple et flexible sur le Self Service Portal. En quelques clics, espace mémoire, réseaux et serveurs virtuels sont mis à disposition pour les applications prévues.

Dynamic Data Center

- Adapté à l'exploitation de solutions informatiques complexes.
- Mise en place et administration autonomes des architectures informatiques distribuées dans le Self Service Portal.
- Flexibilité maximale du fait de la libre configuration des serveurs virtuels, réseaux, pare-feux et autres éléments de sécurité.
- Possibilité de réaliser des solutions informatiques complexes grâce à des fonctions complètes.

Dynamic Storage

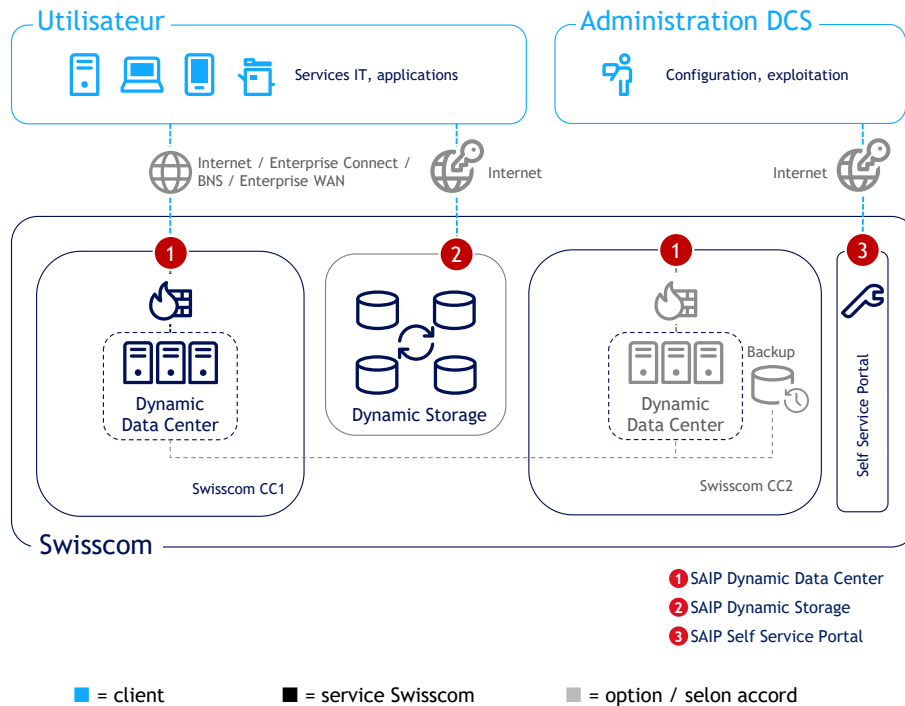
- Espace mémoire externe, orienté objet et géoredondant pour un transfert sûr des données.
- Obtention d'espace mémoire en quelques minutes, quel que soit le volume souhaité.
- Stockage des données en Suisse, de manière sûre et hautement disponible.
- Accès via Internet.
- Gestion autonome des espaces mémoire par le client dans le Self Service Portal.

2 Définitions

2.1 Service Access Interface Point (SAIP)

Le Service Access Interface Point (SAIP) est le point géographique et/ou logique convenu par contrat où un service est mis à la disposition de son bénéficiaire et surveillé.

L'illustration ci-dessous met en évidence les prestations des Dynamic Computing Services et les éléments inclus:



Le SAIP se trouve à la transition entre le CC de Swisscom et le raccordement spécifique au client pour l'étendue des services de la présente description de service DCS. Swisscom Internet, Enterprise WAN, Enterprise Connect et Business Network Services (BNS) sont basés sur des descriptions de services distinctes.

2.2 Définitions spécifiques au service

Terme	Définition
CIFS-ECS	CIFS-ECS est un logiciel disponible pour les systèmes Windows. Une fois installé, ce logiciel crée un lecteur virtuel qui est directement relié à Dynamic Storage. CIFS-ECS inclut un cryptage et des fonctions de stubbing.
Connexion	En option, la connexion via Swisscom Internet, Enterprise WAN, Enterprise Connect oder Business Network Services (BNS) peut être utilisée pour accéder au produit Dynamic Data Center.
CPU	La CPU est la puissance de calcul physique mise à disposition par la plateforme. La puissance de calcul physique est affectée aux CPU virtuelles (vCPU en abrégé).
RAM	Abréviation qui désigne la mémoire de travail disponible.
Ressource Pool	Le Ressource Pool correspond à la plateforme d'exploitation virtuelle sur laquelle sont proposés tous les CPU, RAM et ressources de stockage disponibles.
Self Service Portal	Le Self Service Portal sert à administrer les services sur les plans technique et commercial et contient la description détaillée des paramètres de configuration nécessaires (p. ex. adresses IP, licences, Managed Services).

Terme	Définition
vCPU	Les vCPU sont attribuées aux serveurs virtuels (ci-après VM). Le nombre de vCPU par Dynamic Server correspond à des classes de performance définies. Dans un Dynamic Data Center, le nombre de vCPU dépend de la configuration individuelle des VM.
VM	L'abréviation VM signifie «machine virtuelle» et reproduit l'architecture de calcul d'une machine physique existante. La couche d'abstraction entre la machine physique (sur laquelle est installée la machine virtuelle) et la machine virtuelle est appelée hyperviseur.
VMware vCloud Availability	Fonction de migration des VM et de disaster recovery.
VMware vCloud Director	Portail technique servant à administrer les Dynamic Data Centers commandés.

3 Versions et options

Les Dynamic Computing Services sont disponibles dans les versions suivantes:

Version	Dynamic Computing Services
Dynamic Data Center	●
Dynamic Storage	●

● = en option (compris dans le prix)

La description des différentes versions et de leurs paramètres figure dans le Self Service Portal, où a en outre lieu la configuration correspondante.

3.1 Définition des versions de prestation

Prestation	Définition
Dynamic Data Center	Un Dynamic Data Center (DDC en abrégé) est une plateforme d'exploitation isolée logiquement sur laquelle le client peut mettre en place et exploiter des réseaux et des serveurs virtuels.
Dynamic Storage	Dynamic Storage est un stockage objet (S3) accessible via une interface de programmation d'application (API) pour les données d'archive ou de sauvegarde.

Les version Dynamic Data Center est disponible dans trois classes de service différentes:

- Service Class Basic: adapté aux environnements de développement et aux applications non critiques.
- Service Class Standard: adapté aux applications commerciales.
- Service Class Advanced: adapté aux applications commerciales critiques.

La classe de service est choisie lors de la création de l'une de ces deux versions. Les classes de service Basic et Standard sont exploitées sur un site de centre de calcul donné (CC1 ou CC2). Si, contre toute attente, il se produit une panne dans les centres de calcul de Swisscom, les versions commandées sont rapidement remises en service. Si la classe de service Advanced a été choisie, les versions sont remises en service de manière prioritaire dans un centre de calcul de remplacement en cas de panne (Disaster). Grâce au stockage en miroir proposé dans cette classe de service, les éventuelles pertes de données restent minimales.

La version Dynamic Storage est disponible uniquement dans la classe de service Advanced.

4 Présentation des prestations et responsabilités

Prestations non récurrentes

Activités (S = Swisscom/C = client)	S	C
Mise à disposition du service		
1. Les options de service (Dynamic Data Center et Dynamic Storage) se commandent à travers le Self Service Portal DCS. La classe de service de chaque objet de service doit être définie à la commande par le client.		✓
2. Les services sont fournis sur une unité matérielle utilisée par plusieurs clients (Shared Infrastructure). En dépit de l'utilisation multiple des composants matériels (CPU, RAM, stockage) et des composants logiciels (logiciel hyperviseur, logiciel de management), la puissance de calcul, l'espace mémoire et les réseaux de chacun des clients sont séparés logiquement les uns des autres. Grâce à des mesures techniques appropriées (virtualisation de l'infrastructure), Swisscom s'assure qu'un client ne peut jamais voir les données d'un autre client ni y accéder sans autorisation appropriée.	✓	
3. Administration et configuration: Swisscom met à la disposition du client le Business Center et le DCS Self Service Portal correspondant pour la gestion des services. Afin de répondre aux exigences élevées en matière de sécurité, l'accès est protégé par une authentification à deux facteurs. Le Self Service Portal fournit au client un accès pour la mise en place, la configuration et l'exploitation de ses propres environnements informatiques.	✓	
Autres activités non récurrentes		
1. Le contrat est établi par Swisscom sur la base des informations fournies par le client. Il comprend les services individuels suivants: <ul style="list-style-type: none"> Onboarding client: configuration et mise en service du Business Center et du Self Service Portal pour la gestion des services. Onboarding réseau (en option): activation de connexions réseau privées spécifiques au client pour l'intégration des services dans le réseau du client (produits Swisscom Enterprise WAN et BNS). 	✓	
2. Dynamic Storage est un stockage objet qui peut être commandé via l'Application Programming Interface (API) S3 Compatible. Le client est responsable de fournir suffisamment d'espace mémoire et de puissance de calcul pour l'installation et l'exploitation de l'application CIFS-ECS. La licence d'utilisation CIFS-ECS est incluse dans le prix de Dynamic Storage. Pour d'autres utilisations, Swisscom renvoie aux spécifications actuelles du fabricant EMC.		✓
3. La configuration de "VMware vCloud Availability" dans DCS ainsi qu'à l'extérieur (environnement client externe) est de la responsabilité du client. Nous renvoyons à la documentation DCS ainsi qu'à la documentation officielle VMware. La disponibilité de la fonction est basée sur le Self Service Portal. Swisscom propose des services professionnels payants sur demande.		✓
Fin du service		
1. Le client est seul responsable de la sauvegarde de ses données en temps utile, avant la fin du contrat. Le client est en outre tenu de libérer les ressources dans le Self Service Portal avant la fin du contrat. Une fois les ressources libérées, les données du client ne sont plus disponibles. Swisscom ne peut pas restaurer des données supprimées par le client.		✓

Prestations récurrentes

Activités (S = Swisscom/C = client)	S	C
Prestations standard		
1. Les plateformes (infrastructure informatique, raccordement au réseau, plateforme de virtualisation et Self Service Portal) font l'objet d'une surveillance en continu (monitoring 7 jours sur 7, 24 heures sur 24). Les centres de calcul et plateformes DCS exploités et surveillés par Swisscom bénéficient, de manière standard, des certifications suivantes: ISAE 3402, ISO 9001, ISO 14001, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 27001.	✓	

Activités (S = Swisscom/C = client)	S	C
2. Pour l'exécution des tâches d'exploitation, Swisscom se réserve le droit de donner à des partenaires externes un accès limité aux domaines de la plateforme nécessaires à l'exploitation. Ces accès peuvent également être établis, sous une forme contrôlée, depuis l'étranger. Swisscom prend différentes mesures techniques, organisationnelles et contractuelles afin de prévenir les risques d'accès non autorisés aux données traitées et sauvegardées par le client.	✓	
3. Swisscom met à la disposition du client des prestations d'assistance pour supprimer les dérangements et fournir un soutien lors de la configuration et de l'utilisation des services. Si la prestation d'assistance n'est pas liée à un dérangement occasionné par Swisscom ou si le client a besoin d'une aide spéciale pour la configuration, la prestation ainsi fournie est facturée au client. Si le dérangement ne concerne pas les Dynamic Computing Services (p. ex. panne de serveur chez le client), Swisscom peut mettre le client en relation avec un partenaire informatique aux fins de l'assistance étendue sur place. Les coûts de cette assistance sur place sont à la charge du client. L'assistance DCS est disponible via les canaux suivants: «Formulaire en ligne» sur le Self Service Portal ou numéro 0800 526 526. S'il est nécessaire de procéder à la suppression d'un dérangement, le client participe activement, dans la mesure de ses possibilités, à l'analyse du problème. Le client est responsable de la communication des dérangements aux utilisateurs.	✓	
4. L'administration et la configuration des services sont réalisées par le client lui-même via le Business Center et le Self Service Portal. Le client désigne des collaborateurs responsables de l'administration et de la configuration et leur accorde les autorisations nécessaires dans le Business Center. Le client peut également définir des comptes fonctionnels permettant un accès direct au Cloud Portal technique (VMware vCloud Director) via une API. Il est ainsi possible d'administrer (add, modify, delete) directement des systèmes virtuels exploités dans un DDC. L'accès s'effectue par le biais des comptes fonctionnels, en saisissant un nom d'utilisateur et un mot de passe.		✓
5. Le client est responsable de l'exactitude et de l'exhaustivité de ses données. Le client est également responsable de l'utilisation sécurisée des informations d'accès et des mots de passe. En particulier, le client veille à ce que des informations confidentielles telles que les données d'identification des utilisateurs, les mots de passe et les clés ne soient pas rendues accessibles à des tiers non autorisés.		✓
6. Le client est responsable de la conception, de la mise en œuvre, de la mise en service et hors service ainsi que des migrations de solutions clients (notamment configurations, topologies de réseaux, machines virtuelles, systèmes d'exploitation, middleware, applications, etc.). L'ajout de matériel propre au client sur les plateformes DCS n'est pas possible. En outre, aucun accès direct aux interfaces matérielles n'est possible (p. ex. ports série, ports parallèles, raccordement Firewire, USB). Au besoin, le client peut solliciter des prestations d'assistance de Swisscom. Swisscom établit des offres et des factures séparées pour de tels Professional Services.		✓
7. Le client est tenu de respecter les lois, règles et prescriptions en vigueur en matière de gestion et d'administration de données électroniques. Le client est responsable du contenu de toutes les données qu'il traite et enregistre au moyen des DCS. Les contenus illégaux ou choquants ainsi que les contenus visant à inquiéter ou à harceler des tiers sont interdits. Swisscom est autorisée à isoler sans délai les serveurs virtuels et/ou les espaces mémoire de clients qui, selon elle, enfreignent cette prescription, à contraindre les clients à une utilisation conforme au droit et au contrat, à résilier le contrat sans préavis et sans indemnité et/ou, le cas échéant, à exiger des dommages-intérêts.		✓
8. Le client est responsable du cryptage des données dans l'espace mémoire et dans le trafic réseau (entre les différents systèmes virtuels dans DCS et entre les systèmes externes), ainsi que de la gestion des clés correspondantes. Si le client «perd» la clé, les données sont elles aussi irrémédiablement perdues.		✓

Activités (S = Swisscom/C = client)	S	C
<p>9. Le client est responsable de l'exploitation intégrale (maintenance, monitoring, patching, support, etc.) de sa solution à partir du niveau du système d'exploitation inclus. En font partie le middleware (par exemple VMware tools), les bases de données et les applications nécessaires. Le client est notamment responsable de la mise en œuvre et de l'exploitation de mesures de sécurité adéquates telles que les logiciels antivirus et les configurations de pare-feux.</p> <p>La sauvegarde d'éventuelles données d'application (bases de données, etc.) lui incombe également. De plus, le client est responsable de toutes les questions relatives à la connexion au réseau (p. ex. noms de domaines, DNS, SMTP).</p>		✓
<p>10. Le client indique à Swisscom un interlocuteur commercial et un interlocuteur technique. Ces interlocuteurs sont en contact avec Swisscom et représentent le client conformément au rôle défini (commande, configuration, exploitation et support).</p> <p>Le client communique à l'avance à Swisscom les activités extraordinaires côté client, comme les tests de charge ou de hacking. Swisscom décide au cas par cas si l'action visée peut être exécutée.</p>		✓
<p>11. Les services nécessitent chez le client un raccordement au réseau présentant une largeur de bande suffisamment élevée pour assurer la transmission des données, l'accès au Business Center ainsi que, selon la connexion au réseau choisie, l'accès aux services eux-mêmes. La largeur de bande requise dépend de la solution client.</p>		✓
<p>12. En cas d'utilisation par le client de services d'opérateurs tiers, Swisscom n'a aucune influence sur leur qualité, disponibilité et sécurité (p. ex. réseaux de tiers, autres fournisseurs de services cloud, logiciels). Swisscom décline toute responsabilité à cet égard.</p>		✓
<p>13. Le client est tenu d'informer Swisscom de l'installation d'applications Big Data (par ex. Hadoop) sur DCS. Swisscom se réserve le droit de refuser une telle installation sans indication de motifs.</p>		✓
<p>14. Swisscom informe le client par e-mail des différents événements DCS (interventions de maintenance, rapports de pannes, mises à jour des produits, etc.). Le client s'assure que les personnes appropriées reçoivent ces informations sur son site. Les messages sont envoyés à toutes les personnes qui ont été créées par le client dans le Business Center pour le contrat DCS concerné.</p>		✓

Licenses

Fourniture de licences (S = Swisscom/C = Client)	S	C
Fourniture des licences logicielles		
<p>1. Swisscom acquiert automatiquement toutes les licences liées aux instances Windows et Linux Redhat exploitées dans DCS et les facture au client. Les licences Windows et Linux Redhat propres au client ne peuvent pas être prises en compte. Il existe à chaque fois plusieurs variantes de systèmes d'exploitation.</p>	✓	
<p>2. Le client est pleinement responsable de l'acquisition correcte des licences relatives à tous les logiciels installés sur les serveurs virtuels (à l'exception de la licence du système d'exploitation pour Windows ou Linux Redhat).</p>		✓
<p>3. Dans le cadre de «DCS Licence Shop», Swisscom offre la possibilité de commander et d'acquérir des licences par le biais du Self Service Portal. Les logiciels et les licences obtenus par l'intermédiaire de Swisscom ne peuvent être installés que sur un serveur virtuel situé dans le centre de données de Swisscom. Toute installation locale ou autre (p. ex. sur des terminaux d'utilisateurs ou des serveurs locaux du client) est strictement interdite. Le client est tenu d'établir à l'intention de Swisscom (dans le portail) un rapport exact relatif à l'utilisation de la licence, conformément aux termes de l'accord de licence délivré par le fabricant. S'il viole les conditions de la licence, le client accepte d'indemniser intégralement Swisscom. Le client est tenu de respecter les conditions de licence en vigueur du fournisseur de logiciel considéré.</p>		✓

5 Service Level et Service Level Reporting

5.1 Service Level

Les Service Levels ci-après reposent en principe sur le Support Time convenu. Les définitions des termes (Operation Time, Support Time, Availability, Security et Continuity) ainsi que la description de la méthode de mesure et du reporting figurent dans les autres éléments du contrat (p. ex. «Définition des SLA»).

Les Service Levels ci-dessous sont assurés pour les variantes de l'offre visées au chapitre 3. Si plusieurs Service Levels sont disponibles pour une variante, le choix du Service Level est spécifié dans le contrat de service.

Service Level et valeurs cibles				Dynamic Computing Services			
				Dynamic Data Center			Dynamic Storage
				B ¹	S ¹	A ¹	Advanced
Operation Time							
Operation Time	Lu-Di	00:00-24:00					●
Provider Maintenance Window	PMW-DC	PMW Swisscom Datacenter					
	PMW-S	Di	02:00-06:00 ²				●
		Ma-Me	19:00-01:00 ³				
Support Time							
Support Time	Lu-Ve	07:00-18:00		●	–	–	–
	Lu-Di	00:00-24:00		–	●	●	●
Enregistrement des dérangements	Lu-Di	00:00-24:00					●
Availability							
Service Availability (Self Service Portal)	99.5%			●	–	–	–
	99.9%			–	●	●	●
Security							
		Basic (ITSLB)					●
Continuity							
ICT Service Continuity (ICTSC)	RTO Best Effort RPO Best Effort			●	●	–	–
	RTO 4 h RPO Near to 0			–	–	●	●

● = Standard (compris dans le prix) ○ = supplément de prix – = non disponible

5.2 Service Level Reporting

Par défaut, aucun Service Level Reporting n'est effectué.

¹ B=Basic, S=Standard, A=Advanced

² L'exploitation d'une fenêtre de maintenance est annoncée par e-mail à tous les administrateurs DCS avec un préavis d'au moins 7 jours.

³ Les travaux de maintenance réalisés sur les composants de gestion concernent par exemple le Self Service Portal, le vCloud Director ou le Business Center.

6 Facturation et reporting sur les quantités

6.1 Facturation

La facturation au client a lieu rétrospectivement pour le mois précédent.

6.2 Modèles de facturation

Dans le portail self service, les quantités utilisées sont visibles à tout moment. La déclaration des quantités pour le mois précédent est faite avec la facture.

6.3 Détermination de la consommation de ressources

La consommation de ressources est déterminée toutes les heures et facturée selon les provisions pour la ressource respective. Les conditions et les détails de l'enquête par ressource sont répertoriés dans la liste officielle des prix DCS.

7 Dispositions particulières

7.1 Licenses

Si le client met à disposition des licences, il lui incombe de veiller à leur acquisition en bonne et due forme pour les logiciels utilisés, conformément aux dispositions en vigueur du contrat de licence et aux dispositions d'utilisation du fabricant concerné. En cas de modification de l'environnement système, de changement de logiciels, etc., la situation en matière de licences doit en principe être reconsidérée. Il revient au client de mettre en œuvre les mesures nécessaires en découlant, relatives à l'acquisition correcte des licences. Si des licences font partie intégrante des prestations de Swisscom, cette dernière répond alors de leur acquisition. Les dispositions susmentionnées s'appliquent également aux logiciels open source.

7.2 Délimitations

Connexion : Le Dynamic Data Center et donc les machines virtuelles du client peuvent être connectés au monde extérieur ou aux sites du client via Swisscom Internet, Enterprise WAN, Enterprise Connect ou Business Network Services. Ces connexions ne font pas partie des services du SECTEM. Les descriptions de service des services Swisscom sélectionnés en option s'appliquent.

7.3 Divers

- Swisscom décline en particulier toute responsabilité pour les points suivants:
 - Restrictions de disponibilité dues à un dimensionnement insuffisant des ressources.
 - Pannes ne relevant pas directement de l'opérateur, en particulier problèmes de routage DNS externes, attaques virtuelles de l'infrastructure de réseau de l'opérateur (DoS/virus) et pannes de parties d'Internet en dehors du contrôle de l'opérateur, susceptibles d'entraîner des erreurs d'interprétation du client.
 - Pannes imputables au client, notamment celles occasionnées par des actes de piraterie informatique entrants/sortants (DoS) en raison de la maintenance défectueuse ou insuffisante des logiciels du client.
 - Pannes dues au fait que des systèmes n'ont pas été installés, exploités ou entretenus conformément aux directives du fabricant ou de l'opérateur (p. ex. Virus Protection Service).
- En cas de violation des niveaux de service revendiqués par le client, celui-ci doit apporter la preuve de cette violation, la charge de la preuve incombe donc au client. La condition préalable à la vérification par Swisscom est un rapport d'erreur correct dans le portail DCS.
- Swisscom a le droit de déplacer des machines virtuelles entre des hôtes ESX situés dans le même cluster VMware.
- Swisscom utilise un Host LifeCycle standard de plusieurs années dans DCS. Il est donc possible que différentes versions d'hôtes soient utilisées. Les bases contractuelles sont les ressources virtuelles, pas le matériel sous-jacent. Le placement des machines virtuelles est automatisé par DCS, un placement manuel est exclu.
- Swisscom se réserve le droit de modifier en tout temps la présente description de services.