

1. Introduction

Le présent document établit les principes de base relatifs à la définition de la qualité des services TIC de Swisscom (Suisse) SA (ci-après dénommée Swisscom), à sa mesure, à son contrôle tout au long de la prestation fournie et à l'attestation de la performance.

Sur cette base, les points suivants peuvent être définis pour chaque prestation dans le contrat individuel:

- Les métriques et les valeurs cibles (Target Values) des niveaux de service (Service Level), qui représentent les exigences qualitatives en matière de qualité de service;
- Les procédures de mesure qui servent à vérifier le respect des niveaux de service;
- Le rapport de niveau de service standard (Standard Service Level Report) qui justifie l'évaluation périodique des niveaux de service convenus et atteste des prestations fournies par Swisscom.

2. Définitions générales

2.1. Paramètres de niveau de service standard (Standard Service Level Parameter, SSLP)

Le SSLP constitue le regroupement thématique des niveaux de service (Service Levels).

2.2. Niveau de service (Service Level)

Le niveau de service (Service Levels) est utilisé pour définir la qualité du service et sa mesure, son contrôle et son attestation. Il est défini par une métrique et une valeur cible de niveau de service.

2.3. Mesure de niveau de service (Service Level Metric)

La mesure de niveau de service (Service Level Metric) définit la manière dont la qualité du service fourni est calculée quantitativement.

2.4. Valeur cible de niveau de service (Service Level Target Value)

La valeur cible de niveau de service (Service Level Target Value) est la valeur à atteindre par Swisscom pour le niveau de service (Service Level) correspondant.

2.5. Point de transfert de service (Service Access Interface Point, SAIP)

Le SAIP est le point géographique et/ou logique convenu par contrat où un service est mis à la disposition du client, où il est surveillé et où les niveaux de service (Service Levels) atteints sont mesurés.

2.6. Accord de niveau de service (Service Level Agreement, SLA)

Le SLA est l'accord conclu entre Swisscom et le client dans le contrat individuel sur les SAIP, les SSLP, les niveaux de service (Service Levels) et leurs valeurs cibles (Service Level Target Values) applicables à la prestation de services.

L'illustration suivante représente un SLA qui comprend une mesure et des valeurs cibles de niveau de service par prestation:

Accord de niveau de service (SLA)

Prestation	Caractéristique de qualité	Objectif de qualité
Spécifications	Mesure niveau de service	Valeur cible
Service A	Disponibilité du service	99.9%
	Interruptions de service	1
Service B	Délai d'intervention pour les incidents	Best Effort

2.7. Best Effort

Au cas où aucune valeur cible (Target Value) de niveau de service (Service Level) n'est définie, c'est la valeur cible (Target Value) Best Effort qui s'applique.

L'absence d'une valeur cible (Target Value) pour le niveau de service (Service Level) RPO (Recovery Point Objective) du SSLP Continuity (SSLP Continuité), signifie qu'il n'est pas disponible (Not Available).

Les niveaux de services (Service Levels) dont la valeur cible (Target Value) est Best Effort ne sont pas mesurés et n'apparaissent dans aucun rapport de niveau de service (Service Level Report). Les éventuelles exceptions sont définies dans le contrat individuel correspondant.

2.8. Période de rapport

La période de rapport est la période pendant laquelle la qualité du service est mesurée et la conformité aux valeurs cibles (Target Values) de niveau de service est vérifiée. L'attestation de qualité est fournie au moyen d'un rapport de niveau de service standard (Standard Service Level Report). Sauf définition contraire dans le contrat individuel, la période de rapport est fixée à un mois civil.

2.9. Jour ouvré (Business Day) - EONBD, EOxBD

Le jour ouvré est défini par les heures d'assistance (Support Time) convenues (jour de semaine, début et fin du jour ouvrable).

End Of Next Business Day, End Of X Business Days: Fin d'une période définie; le x indique la période (nombre de jours).

2.10. Réglementation des jours fériés

Les jours suivants sont considérés comme des jours fériés: 1^{er} janvier, Ascension, 1^{er} août, 25 décembre. Sont en outre pris en compte les [jours fériés cantonaux](#) du site concerné. Les divergences particulières, comme les sites internationaux, sont définies dans le contrat individuel correspondant.

2.11. Dérapement (Incident) et processus Incident Management

Le dérapement (Incident) est un événement ne faisant pas partie de l'exploitation standard et qui occasionne ou peut occasionner une interruption ou une limitation de la qualité du service ou de la productivité des clients. La saisie du ticket de dérapement distingue deux types d'annonce:

- "User driven": l'utilisateur / le client signale un dérapement via les canaux définis dans le contrat ou spécifiés par Swisscom,
- "System driven": un système annonce un dérapement et génère automatiquement un ticket de dérapement dans le Ticket System.

Dans le processus Incident Management, la durée d'un incident entre le début de l'incident (Start Time Stamp) et la fin de l'incident (Service Restored Time Stamp) est enregistrée dans un ticket de dérapement. Ces informations sont utilisées, entre autres, pour calculer la disponibilité et pour le rapport de niveau de service (Service Level Report).

Les solutions temporaires (Workarounds) sont considérées comme une suppression du dérapement. En effet, si le client peut utiliser le service, ce dernier est alors considéré comme disponible.

2.12. Période de temps suspendu (Suspend Time)

La période de temps suspendu (Suspend Time) est la période pendant laquelle la suppression du dérapement ou l'implémentation de la demande de service (Service Request Fulfillment) est suspendue. La période de temps suspendu (Suspend Time) n'est pas incluse dans le calcul du niveau de service. Les raisons en sont les suivantes:

- Pannes de service et demande de service (Service Requests) en dehors des heures d'assistance (Support Time) convenues.
- La panne se situe dans une fenêtre de maintenance du fournisseur (Provider Maintenance Window) utilisée par Swisscom ou dans une fenêtre de maintenance spécifique au client.
- Un dérapement est causé par une erreur système externe ou une interruption d'Internet, dont la résolution ne relève pas du devoir de prestation de Swisscom.
- Swisscom démontre que ni elle, ni ses partenaires ne portent une responsabilité dans le dérapement.
- En cas de fausse alerte. Le ticket de dérapement est fermé avec le motif fausse alerte (False Alert).
- En cas de problème de performances réduites (Latency, Transmission delay, Packet loss) lorsque les mesures de Swisscom démontrent que les valeurs spécifiées contractuellement ont été atteintes.
- Le client ou ses prestataires tiers ont des droits d'accès qui peuvent impacter les SLA convenus (droits administrateurs sur les systèmes de Swisscom en exploitation).
- Le client n'est pas disponible dans le cadre de son devoir de collaboration pour procéder ou assister à la réparation du dérapement ou pour la finaliser. Par exemple, le processus Incident Management ne peut pas être respecté pour cause d'inatteignabilité, d'impossibilité d'accès, d'absence d'interlocuteur ou de confirmation du client. Ceci s'applique notamment si le client n'a pas mis à jour les coordonnées de ses personnes de contact.
- Les devoirs d'assistance du client ne sont pas remplis.
- Pendant la suppression du dérapement, le client est identifié comme étant responsable de l'erreur, comme par exemple en cas:
 - d'applications, d'équipements ou de dispositifs qui ne relèvent pas de l'étendue des services convenue (ceci vaut également pour les outils d'exploitation mis à disposition par le client, notamment dans le cas d'erreur sur les logiciels fournis par le client) ou de prestations de fournisseurs tiers auxquels le client fait appel.
 - d'erreurs sur l'infrastructure chez le client: p. ex., installations domestiques, réseau du côté client, courant, climatisation, manipulation inadéquate par le client, etc.
- Le report du délai de la part du client.

2.13. Ticket

Un ticket contient des informations détaillées sur un dysfonctionnement, un problème (Problem), une modification (Change) ou une demande de service (Service Request). Un ticket d'incident documente, par exemple, les informations du cycle de vie du dérangement concerné.

2.14. Fuseaux horaires

En l'absence d'indication ou de convention expresse, les informations relatives à l'heure se réfèrent au fuseau horaire suisse.

3. Standard Service Level Parameters (SSLP)

3.1. SSLP Heures d'opération (Operation Time)

3.1.1. Définition

Le paramètre Heures d'opération (Operation Time) est la période pendant laquelle tous les composants techniques nécessaires à la fourniture des prestations sont en service, en règle générale 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, exception faite des fenêtres de maintenance. Le respect des heures d'opération ne fait pas l'objet d'un rapport.

Heures d'opération SSLP	Dans le contrat individuel	Signification
Exemples de valeurs ¹	Lu-Di 00:00-24:00	Lundi - Dimanche, 00:00-24:00; jours fériés inclus; exception faite des fenêtres de maintenance

3.1.2. Fenêtre de maintenance (Maintenance Windows)

Une fenêtre de maintenance (Maintenance Windows) sert à réserver des plages horaires destinées aux activités de maintenance effectuées par Swisscom. Il s'agit de plages horaires qui ne sont utilisées qu'en cas de besoin spécifique. Swisscom s'efforce de limiter autant que possible la durée des interruptions du service nécessaires.

Swisscom fait la distinction entre:

- Les fenêtres de maintenance des fournisseurs (Provider Maintenance Windows, PMW) des centres de calcul de Swisscom
- Les fenêtres de maintenance des fournisseurs (Provider Maintenance Windows, PMW) de réseaux entre les sites du client et Swisscom
- Les fenêtres de maintenance spécifiques au service et
- Les fenêtres de maintenance propres au client

Remarques:

- Le client doit veiller à ce qu'aucun travail de maintenance ne soit planifié et exécuté par lui-même pendant ces périodes.
- En règle générale, aucun ticket de dérangement n'est émis pendant les fenêtres de maintenance.
- A la fin des travaux de maintenance, les fonctionnalités des services dépendants et relevant de la responsabilité de Swisscom sont testées et vérifiées par Swisscom. Les autres prestations, hors responsabilité de Swisscom, doivent être testées par le client.

3.1.2.1. Fenêtres de maintenance des centres de calcul de Swisscom

Les fenêtres de maintenance des fournisseurs des centres de données de Swisscom (PMW-DC) servent à réserver des plages horaires destinées aux activités de maintenance dans les centres de calcul de Swisscom.

Il peut y avoir, dans un centre de données, les trois types suivants de fenêtres de maintenance des fournisseurs:

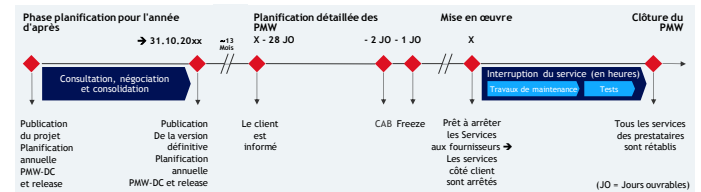
PMW des centres de calcul de Swisscom (PMW-DC)			
Type	Description	Créneau horaire réservé	Interruptions de service
Général (GPMW)	Pour les travaux de maintenance sur l'infrastructure DC ²	Par an - 8 weekends, chaque fois: Sa 18:00 - Di 18:00	En règle générale, pas ou peu d'interruptions de service
Connectivity (CPMW)	Pour les travaux de maintenance du réseau dans les centres de calcul de Swisscom	Par an - 4 weekends de 3 nuits chacun: Ve 22:00 - Sa 06:00 et Sa 22:00 - Di 07:00 et Di 22:00 - Lu 06:00	En règle générale <1 heure
Backup	Pour les travaux de maintenance sur l'infrastructure de sauvegarde (backup)	Hebdomadaire: Me 14:00-17:00	En règle générale, pas ou peu d'interruptions de service

¹ Les valeurs cibles concrètes sont définies par service dans le contrat individuel.

Ces fenêtres de maintenance s'appliquent à toutes les prestations produites dans les centres de calcul de Swisscom. En outre, les fenêtres de maintenance spécifiques au service s'appliquent.

Le processus de planification des PMW-DC (General et Connectivity) est le suivant:

Pendant la planification, le client est informé par Swisscom des dates prévues des fenêtres de maintenances PMW-DC (General et Connectivity). Les dates sont définies jusqu'au 31 octobre de l'année précédente (14 mois à l'avance) et sont inscrites dans la planification annuelle:



Avant chaque fenêtre de maintenance, une planification détaillée est effectuée, dans laquelle les travaux de maintenance à venir, les interruptions de service spécifiques et la durée prévue sont définis et communiqués au client 28 jours civils à l'avance. Les changements sont définitivement approuvés lors du comité consultatif pour les changements (Change Advisory Board, CAB) suivant.

Il n'y a pas de coordination avec le client pour la fenêtre de maintenance des sauvegardes (Backup PMW-DC), car elle n'a aucune influence sur la performance du service.

3.1.2.2. Fenêtres de maintenance des fournisseurs de réseaux entre les sites du client et Swisscom

La fenêtre de maintenance des fournisseurs de réseaux entre les sites des clients et Swisscom (PMW-NWK) est la période généralement utilisée par Swisscom pour les travaux de maintenance sur les réseaux en dehors des centres de calcul.

PMW des réseaux entre les sites du client et Swisscom (PMW-NWK)

Connectivité	Pour les travaux de maintenance sur les réseaux de Swisscom en dehors des centres de calcul	Hebdomadaire Di 02:00-06:00
--------------	---	-----------------------------

La connectivité peut ou non être affectée pendant ces travaux de maintenance. Le client est informé à l'avance des interruptions planifiées dans le cadre de la fenêtre de maintenance d'une durée plus longue que prévue ainsi que des horaires spécifiés dans le contrat individuel. Dans tous les autres cas, il n'y a pas de communication particulière des travaux de maintenance au client.

3.1.2.3. Fenêtres de maintenance spécifiques au service

Les fenêtres de maintenance de chaque service (PMW-S) sont utilisées pour maintenir l'infrastructure spécifique au service. Elles sont définies dans le contrat individuel.

Fenêtres de maintenance spécifiques au service (PMW-S)

Plateforme du service	Pour les travaux de maintenance sur les plateformes Swisscom utilisées afin de fournir le service.	Spécifié dans le contrat individuel.
-----------------------	--	--------------------------------------

Sauf stipulation contraire dans le contrat individuel, aucune coordination avec le client n'a lieu.

3.1.2.4. Fenêtres de maintenance propres au client

Les fenêtres de maintenance propres au client (IMW) pour les infrastructures et les applications TIC spécifiques au client sont mutuellement coordonnées et convenues.

Fenêtres de maintenance propres au client (IMW)

Individuelle	Pour les travaux de maintenance sur les infrastructures et les applications TIC spécifiques aux clients sur les sites clients.	Selon accord
--------------	--	--------------

² Bâtiments, chauffage, ventilation, climatisation, alimentation électrique, etc.

S'ils ne sont pas inclus dans un service Swisscom correspondant, les travaux de maintenance correspondants seront spécifiés, convenus et facturés sur la base d'un projet.

3.1.3. Modifications d'urgence du système (Emergency System Changes)
Pendant l'exploitation - en dehors des PMW - des modifications d'urgence (Emergency System Changes) à court terme du système peuvent être nécessaires pour tous les composants TIC. Swisscom se réserve le droit de procéder immédiatement et hors planification à des changements urgents (Emergency System Changes), par exemple l'installation de correctifs (Patches) de sécurité.

Dans la mesure du possible, les clients sont informés peu avant la mise en œuvre des modifications d'urgence. Si la modification d'urgence du système (Emergency System Changes) concerne un système qui est exploité exclusivement par le client, ce dernier a un droit de veto³ et peut exiger une autre date pour l'installation. Dans ce cas, le client supporte lui-même tous les risques associés. Un message final lui est envoyé une fois le système modifié.

3.2. SSLP Heures d'assistance (Support Time)

3.2.1. Définition

Le paramètre heures d'assistance (SSLP Support Time) correspond à la période (de - à) pendant laquelle

- Du personnel qualifié est disponible pour les interventions et les dépannages nécessaires. C'est-à-dire que pendant cette période, les niveaux de service (Service Levels) convenus contractuellement sont assurés;
 - La conformité de l'accord sur le niveau de service est évaluée et vérifiée dans le rapport de niveau de service (Service Level Report);
- ou
- D'autres services convenus liés aux processus et aux personnes sont fournis (par exemple, en cas d'application dans le cadre de services professionnels (Professional Services), de conseil, etc.)

La période en dehors des heures d'assistance (Support Time) est toujours considérée comme temps suspendu (Suspend Time).

Pour le paramètre SSLP Heures d'assistance (SSLP Support Time), différents profils sont disponibles en fonction du service.

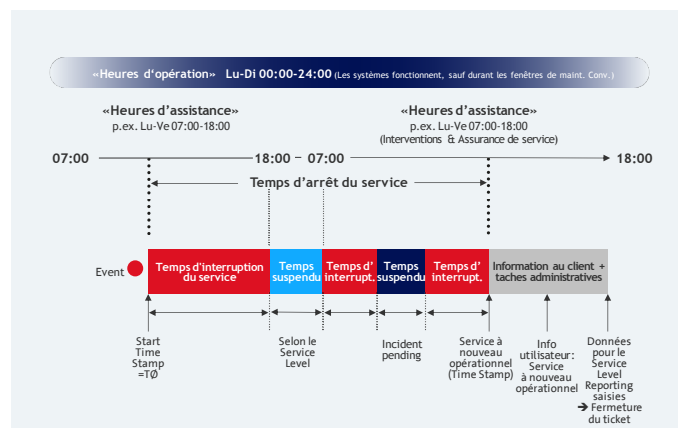
SSLP Heures d'assistance	Dans le contrat individuel	Signification
Exemples de valeurs ¹	Lu-Ve 07:00-18:00	du lundi au vendredi de 7h à 18h
	Lu-Sa 06 :00-22:00	du lundi au samedi de 6h à 22h
	Lu-Di 00:00-24:00	du lundi au dimanche de 0h à 24h

Les jours fériés sont généralement exclus des heures d'assistance (Support Time), à l'exception de Lu-Di 00:00-24:00, qui couvre les jours fériés. Toute dérogation à cette règle doit être précisée dans le contrat individuel.

3.3. SSLP Disponibilité (Availability)

3.3.1. Définition

Le paramètre Disponibilité (Availability) indique la disponibilité du service au niveau du SAIP défini. Le schéma suivant montre la relation entre les différents temps pour la disponibilité:



«Définitions des SLA de Swisscom» pour les clients commerciaux

Le temps d'arrêt du service (Service Outage Time) est la période totale pendant laquelle le service est indisponible. Il comprend la durée brute d'une panne de service, c'est-à-dire indépendamment des heures d'assistance (Support Time) convenues et du temps suspendu (Suspend Time).

Temps d'interruption du service (Service Downtime) [h:m]

Pour les services liés aux entreprises, le niveau de service Temps d'interruption du service (Service Downtime) est généralement utilisé. Il s'agit de la somme de chaque temps d'interruption du service pendant les heures d'assistance (Support Time), moins le temps suspendu (Suspend Time), pendant une période de rapport.

Pour les services liés aux entreprises, le niveau de service Temps d'interruption du service (Service Downtime) est généralement utilisé.

SSLP Disponibilité	Temps d'interruption du service [h:m]
Mesure	Temps d'interruption du service en h:m = Σ Temps d'interruption - Σ Temps suspendu
Exemples de valeurs ¹	1 h

Disponibilité du service (Service Availability) [%]

Pour les services orientés infrastructure, le niveau de service Disponibilité du service (Service Availability) est généralement utilisé pour indiquer en % la disponibilité du service pendant une période de rapport.

Disponibilité SSLP	Disponibilité du service [%]
Mesure	Disponibilité du service [%] = $\frac{\text{Heures d'opération} - (\Sigma \text{ Temps d'arrêt du service} - \Sigma \text{ Temps suspendu})}{\text{Heures d'opération}} \times 100$
Exemples de valeurs ¹	99.99%

Interruptions de service (Service Outage) [#]

Le niveau de service Interruptions de service (Service Outage) mesure le nombre d'interruptions de service pertinentes par période de rapport:

Disponibilité SSLP	Interruptions de service [#]
Mesure	Interruptions de service = Nombre d'interruptions relatives au niveau de service
Exemples de valeurs ¹	1

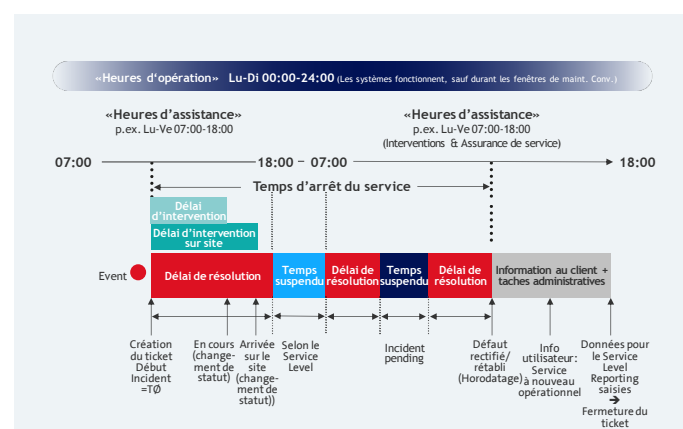
Plusieurs interruptions au cours d'une période de déclaration dues à la même cause (Root Cause) sont considérées comme une seule interruption.

3.4. SSLP Processus (Process)

Le paramètre Processus (Process) définit des niveaux de service (Service Levels) destinés à mesurer, piloter et rapporter les prestations liées au processus (par exemple processus ITIL, processus commerciaux).

3.4.1. Processus Incident Management

Le schéma suivant montre la relation entre les différents temps pour le processus Incident Management:



Le calcul des niveaux de service (Service Levels) délais d'intervention pour les incidents (Incident Intervention Time), délais d'intervention sur site pour les incidents (Incident Intervention Time On Site) et délais de réparation des incidents (Incident time to Resolve) est basé sur l'évaluation des tickets d'incident pendant la période de rapport.

³ Aucun droit de veto ne peut être octroyé pour les systèmes utilisés conjointement par plusieurs clients.

⁴ Pour le temps de fonctionnement, le nombre de jours par mois (28, 29, 30, 31) est pris en compte dans le calcul.

Lorsqu'un ticket de dérangement est saisi, la priorité de l'incident est déterminée selon les procédures établies. Cela peut se faire en collaboration avec le client et/ou sur la base des informations qu'il a fournies lors de l'avis de dérangement.

La priorité de l'incident (3) est déterminée par l'impact (1) et l'urgence (2) selon les tableaux suivants:

(1) Impact:

Niveau	Signification
1 - Severe	Tous les utilisateurs sont concernés et empêchés de faire leur travail et/ou sont fortement affectés d'une manière ou d'une autre.
2 - Significant	Une grande partie des utilisateurs sont concernés.
3 - Moderate	Un ou plusieurs utilisateur(s) est/sont concerné(s).
4 - Minor	Aucun utilisateur n'est encore concerné.

(2) Urgence (Urgency):

Niveau	Signification
1 - Very Urgent	La criticité temporelle de l'incident est très urgente: <ul style="list-style-type: none"> L'impact (financier) causé augmente très rapidement. Les tâches qui ne peuvent être achevées en raison de l'incident sont extrêmement critiques en termes de temps.
2 - Urgent	La criticité temporelle de l'incident est urgente: <ul style="list-style-type: none"> L'impact (financier) causé augmente rapidement. Les tâches qui ne peuvent être achevées en raison de l'incident sont critiques en termes de temps.
3 - Standard	La criticité temporelle de l'incident est normale: <ul style="list-style-type: none"> L'impact (financier) causé augmente avec le temps. Les tâches qui ne peuvent être achevées en raison de l'incident sont relativement critiques en termes de temps.
4 - Not Urgent	L'incident n'est pas critique en termes de temps: <ul style="list-style-type: none"> L'impact (financier) causé n'augmente que légèrement avec le temps. Les tâches qui ne peuvent être achevées en raison de l'incident ne sont pas critiques en termes de temps.

(3) L'impact et l'urgence génèrent la matrice de priorité des incidents (Incident Priority Matrix):

Impact	1 – Severe	3 – Medium	2 – High	1 – Critical	1 – Critical
	2 – Significant	3 – Medium	3 – Medium	1 – High	1 – Critical
	3 – Moderate	4 – Low	3 – Medium	1 – High	1 – High
	4 – Minor	4 – Low	4 – Low	3 – Medium	1 – High
Priorité (Priority)	4 – Not Urgent	3 – Standard	2 – Urgent	1 – Very Urgent	
	Urgence (Urgency)				

Délai d'intervention pour les incidents (Incident Intervention Time) [h:m, BD]

Le niveau de service Délai d'intervention pour les incidents (Incident Intervention Time) définit la durée par dérangement entre l'horodatage Ticket créé et En cours, moins le temps suspendu (Suspend Time):

Processus SSLP - Processus Incident Management	Délai d'intervention pour les incidents [h:m, BD]
Mesure	Délai d'intervention pour les incidents [h:m, BD] par incident = horodatage En cours - horodatage Ticket créé - Σ temps suspendus (Suspend Time)
Exemples de valeurs ¹	Critical: 15 min; High: 1 h; Medium: 4 h; Low: EONBD

Délai d'intervention sur site pour les incidents (Incident Intervention Time On Site) [h:m, BD]

Le niveau de service Délai d'intervention sur site pour les incidents (Incident Intervention Time On Site) définit la durée par dérangement entre l'horodatage Ticket créé et Arrivé sur site, moins le temps suspendu (Suspend Time):

Processus SSLP - Processus Incident Management	Délai d'intervention sur site pour les incidents [h:m, BD]
Mesure	Délai d'intervention sur site pour les incidents [h:m, BD] par incident = horodatage Arrivé sur site - horodatage Ticket créé - Σ Temps suspendus (Suspend Time)
Exemples de valeurs ¹	Critical: 2 h; High: 4 h; Medium: 8 h; Low: E02BD

Délai de résolution des incidents (Incident Time to Resolve) [h:m, BD]

Le niveau de service Délai de résolution des incidents (Incident Time to Resolve) définit, pour chaque dérangement, la durée entre l'ouverture du ticket et la réparation du dérangement, moins le temps suspendu (Suspend Time):

Processus SSLP - Processus Incident Management	Délai de résolution des incidents [h:m, BD]
Mesure	Délai de résolution des incidents [h:m, BD] par dérangement = Durée totale de l'incident - Σ Temps suspendus (Suspend Time)
Exemples de valeurs ¹	Critical: 4 h; High: 8 h; Medium: EONBD; Low: E02BD

3.4.2. Processus de gestion des demandes de services (Service Requests)

Une demande de service (Service Request) est une demande d'information ou de prestation spécifiée dans le catalogue des demandes de service du client par une personne autorisée de ce dernier.

La demande de service se réfère toujours à un service convenu contractuellement qui a été au moins partiellement transféré dans l'exploitation.

Les demandes de service (Service Request) sont effectuées du Lu-Ve 08:00 à 17:00. Les exceptions sont mentionnées dans le contrat individuel.

La demande de service IMACD est définie ci-après comme un cas d'utilisation typique.

Délai d'exécution des IMACD (IMACD Fulfillment Time) [h:m, BD]

IMACD (Install, Move, Add, Change, Dispose) est un paquet de prestations standardisées proposé pour la mise en service, la modification, la réduction, l'extension ou la suppression d'un service.

Le niveau de service Délai d'exécution des IMACD (IMACD Fulfillment Time) définit la durée entre la demande dans le système et l'achèvement d'une demande de service IMACD:

Processus SSLP - Service Request Process	Délai d'exécution des IMACD [h:m, BD]
Mesure	Délai d'exécution des IMACD [h:m, BD] = horodatage Demande close - horodatage Demande créée - Σ Temps suspendus (Suspend Time)
Exemples de valeurs ¹	8 h, E02BD

3.4.3. Processus de gestion des demandes de service (Service Requests)

Date de mise en service (Ready for Service) (RFS) [Date]

Le niveau de service date de mise en service (Ready for Service) désigne la date confirmée par Swisscom à laquelle une prestation contractuelle sera prête à l'emploi. La date exacte peut être convenue par contrat:

Processus SSLP - Processus Service Fulfillment	Prête à l'emploi (RFS) [Date]
Exemples de valeurs ¹	01.02.2020, 14 jours après commande

3.5. SSLP Performance

Le paramètre SSLP Performance donne une indication sur l'état de la charge, sur le débit, sur les quantités et les mesures des temps de réponse de transactions de références (activités, transactions). Pour de telles mesures de performance, des techniques complémentaires telles que des

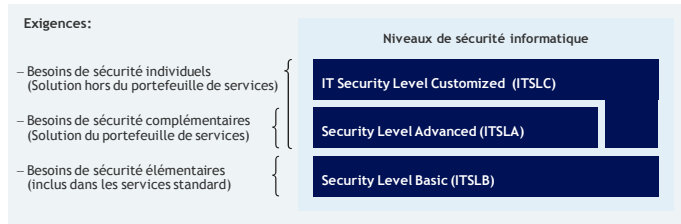
sondes, des agents, des enregistreurs, des robots ainsi que des systèmes de surveillance (Monitoring) sont installées en fonction des besoins dans le centre de calcul de Swisscom et/ou chez le client.

L'accord sur les critères et la procédure de mesure, sur la préparation du rapport de niveau de service (Service Level Report) ainsi que les conditions sont réglés individuellement dans le contrat individuel.

3.6. SSLP Sécurité (SSLP Security)

Le paramètre SSLP Sécurité (SSLP Security) englobe plusieurs niveaux de protection qui tiennent compte des différents besoins de sécurité des services TIC. Les niveaux de protection décrivent les mesures de sécurité permettant d'atteindre les objectifs de protection suivants: confidentialité (Confidentiality), intégrité (Integrity), obligation (Obligation) et disponibilité (Availability).

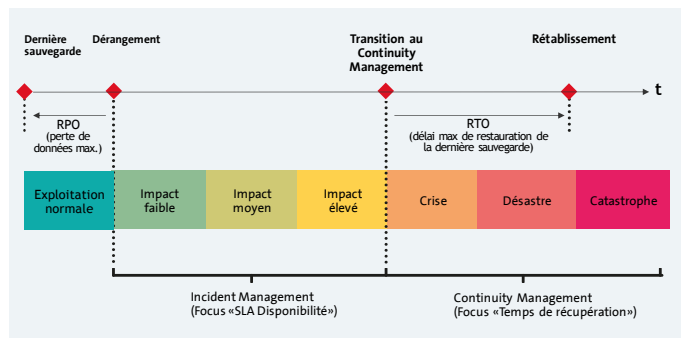
Le schéma suivant compare les exigences de protection avec les niveaux de sécurité informatique:



3.7. SSLP Continuité (SSLP Continuity)

Le paramètre SSLP Continuité (SSLP Continuity) définit, après le passage du processus Incident Management au processus Continuity Management, la durée maximale avant le rétablissement du service et la perte de données maximale admissible.

Le schéma suivant illustre les différentes valeurs cibles dans le contexte de la gestion de la continuité:



Le passage du processus Incident Management au processus Continuity Management est une décision commerciale (ci-après dénommée crise). Cette décision peut être prise aussi bien par le client que par Swisscom en fonction de la criticité de la situation.

Les conditions préalables suivantes doivent être remplies pour le passage au processus Continuity Management:

1. Swisscom ne peut plus fournir la prestation de service (même avec une solution temporaire (workaround) et
2. Les niveaux de service convenus ont été violés (et la responsabilité incombe à Swisscom) et
3. Aucune résolution de l'incident n'est prévisible.

Swisscom distingue les trois types de continuité suivants, qui peuvent être proposés en fonction du service:

- **Continuité du service TIC (ICT Service Continuity, ICTSC)**
ICTSC comprend des précautions supplémentaires, par exemple une redondance (HW/SW/géographique) supplémentaire et/ou des mesures relatives aux processus pour un service spécifique. ICTSC vise à garantir le rétablissement d'un service dans les délais convenus (niveau de service RTO et RPO) en cas de crise.

Pour les services qui proposent un objectif de délai de rétablissement (Recovery Time Objective, RTO) et/ou objectif de point de rétablissement (Recovery Point Objective, RPO) avec des valeurs cibles définies, l'ICTSC inclut un test régulier de continuité de la plateforme des services TIC. Les instances du client ne sont, ce faisant, pas testées. Le test de continuité du service TIC est effectué régulièrement. Les instances des clients peuvent être sécurisées par le service supplémentaire ICT Business Continuity.

- **Continuité du business TIC (ICT Business Continuity, ICTBC)**
ICTBC fournit des services de conseil, de planification, de test et, en cas de crise, de rétablissement des services TIC concernés conformément aux exigences définies par le client, au profit des

capacités commerciales du côté du client, dans le respect des délais de rétablissement convenus (niveaux de service RTO/RPO).

Dans le cadre d'ICTBC, un plan de rétablissement personnalisé est créé pour la solution du client. La solution du client est régulièrement soumise à un test de continuité des activités TIC spécifiques au client, conformément à l'étendue des services convenus.

- **Business Continuity Management**

La responsabilité du Business Continuity Management du client incombe à ce dernier. Swisscom peut soutenir le Business Continuity Management du client avec des solutions ICT individualisées et convenues séparément qui répondent aux exigences de Business Continuity du client avec des configurations ICTBC et/ou ICTSC appropriées.

Les niveaux de service suivants sont utilisés pour spécifier la promesse de qualité de la continuité:

- **Objectif de délai de rétablissement (Recovery Time Objective, RTO)** détermine l'intervalle temporel maximal convenu pour le rétablissement d'un service après le passage à la phase Continuity Management.

Le RTO est exprimé en nombre maximal d'heures à partir du moment où le passage au Continuity Management a eu lieu.

- **Objectif de point de rétablissement (Recovery Point Objective, RPO)** définit le moment le plus éloigné dans le passé auquel un système, récupéré à l'aide d'une sauvegarde, est complètement rétabli. Selon les besoins, des mécanismes de rétablissement tels que sauvegardes (backup), mise en miroir, etc. sont utilisés à cet effet.

Le RPO est indiqué en un nombre d'heures maximum calculé à partir de l'annonce du dérangement.

SSLP Continuité	RTO [h] RPO [h]
Mesure	RTO [h:m, BD] = horodatage Point de rétablissement du service ICT - horodatage Passage au Continuity Management RPO [h:m, BD] = horodatage Incident - horodatage Dernière sauvegarde de données
Exemples de valeurs ¹	4 h; Near 0

ICT Business Continuity (ICTBC) est spécifié dans la description du service correspondant de Swisscom.

Les prestations exactes du service de continuité du business TIC (ICT Business Continuity) sont définies dans le contrat individuel.

Le Support Time de Continuity Management est fixé du Lu-Di 00:00-24:00.

4. Rapports des niveaux de service (Service Level Reporting)

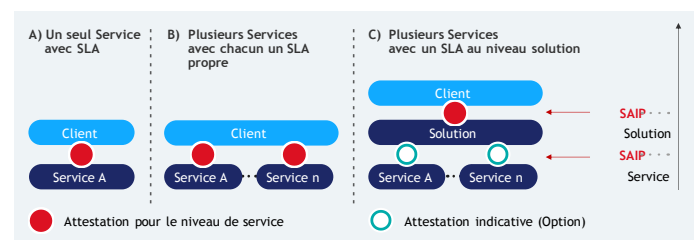
Conformément aux dispositions du contrat individuel, Swisscom fournit des rapports de niveau de service standards (Standard Service Level Report) comme preuve de qualité des services. Ces rapports sont basés sur la période de référence et sont généralement disponibles sous forme électronique.

Des rapports individuels peuvent, après clarification préalable de la faisabilité des exigences du client, être fournis à l'aide de services supplémentaires (y compris avec d'autres périodes de rapport) facturés en sus.

5. Combinaison de services

Une solution client se compose généralement de plusieurs services, qui répondent individuellement à ce que l'on attend d'eux en matière de niveau de service. Les services et promesses de niveau de service correspondantes sont combinés en fonction des exigences du client en matière de qualité de la solution client.

Le schéma suivant montre des combinaisons possibles simplifiées d'exigences en matière de niveau de service.



- A: un service, une promesse de niveau de service
- B: plusieurs services, chaque service a sa propre promesse de niveau de service
- C: plusieurs services avec une promesse de niveau de service combinée

Afin que Swisscom puisse garantir et fournir les niveaux de service convenus dans le cadre d'une combinaison de services, les conditions énumérées ci-après doivent être remplies:

- Tous les services concernés doivent relever de la seule responsabilité contractuelle de Swisscom;
- Les heures d'assistances (Support Time) de tous les services concernés doivent présenter une valeur cible de niveau de service identique ou supérieure selon les exigences du client;
- Les promesses de niveau de service des différents services doivent respecter celles de niveau de service identiques ou supérieures, par exemple, pour une application et un serveur et base de données: chaque service respecte une disponibilité de service $\geq 99.9\%$;
- Une promesse de niveau de service combinée à des combinaisons de services doit exiger un suivi et un rapport actifs de la solution globale.