

SKI ROADMAP – LISTE DES THÈMES

Systemaufgaben Kundeninformation (SKI)

Version	3.0
Status	Revision
Letzte dernière changement	Mittwoch, 24. Mai 2023

Suivi des modifications

Version	Status	Changement	Par	Valable à partir du
1.0	Binding	Approval by Management Board KI	rdl	12.05.2020
1.8	Draft	New structure & Update by WG	rdl	11.12.2020
1.9	Review	Translation	rdl	1.04.2021
2.0	Binding	Approval by Management Board KI	rdl	27.10.2021
3.0.	Review	Review, Aktualisierung, Trennung pro Sprache, Trennung abgeschlossene und angepasste Themen	JW, JR, SF	09.01.2023

Table des matières

Thèmes planifiés	3
SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID)	3
SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID).....	3
SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real.....	4
SKI-CH004 – Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)	4
SKI-CH008.1 – Planned Replacement Service – Timetable Data.....	4
SKI-CH008.2 – Planned Replacement Service – Realtime Data	5
SKI-CH009 – Use Cases of Business Organisation (SBOID).....	5
SKI-CH010 – Swiss Line ID (SLNID)	5
SKI-CH013 – Realisation: CEN NeTex Swiss	6
SKI-CH015 – Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss	6
SKI-CH017 – Realisation: XSD 2017 D (VDV454/453).....	6
SKI-CH032 – Accessibility: Inventory DDA	6
SKI-CH033 – Accessibility: Vehicle structuring	7
SKI-CH034 – Accessibility: Stop structuring.....	7
SKI-CH038 – Realisation: DINO 2.x.....	7
Backlog.....	8
SKI-CH006 – Demand-responsive transport	8
SKI-CH011 – Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)	8
SKI-CH018 – Daily timetable updates	8
SKI-CH019 – Connections	10
SKI-CH020 – Refinement of stops	10
SKI-CH024 – Timetable ribbon/buffer times	10
SKI-CH025 – Rolling/frequency based timetable.....	11
SKI-CH028 – Routes.....	11
SKI-CH035 – Accessibility: Realtime	11
SKI-CH036 – Accessibility: Registration	12
SKI-CH037 – Accessibility: Direct communication.....	12
SKI-CH039 – Realisation: HRDF 5.40.60	12

Thèmes planifiés

Cette partie contient tous les changements en cours.

SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID)

Description	Avec la mise en place de nouveaux objets (notamment les bordures d'arrêt) dans toute la Suisse, une identification continue (similaire au numéro DiDok) est assurée dès le départ. La compatibilité avec l'étranger est également garantie, de même que le respect des prescriptions CEN.
Plus-value	La loi fédérale sur la géoinformation exige des bordures d'arrêt. Dès le début, les SLOID ne génèrent pas de dette technique. Une structure uniforme, pouvant être étendue, est mise en place pour tous les objets d'arrêt.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel
Promoteur	Mise en œuvre du modèle minimal de géodonnées Mise en œuvre de DiDok État des lieux LHand (anciennement STI PMR)
Responsable	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Documents	https://transportdatamanagement.ch/fr/standards/#standards-structurels
Remarque	Aucune bordure d'arrêt/zone d'arrêt ne doit être intégrée dans les interfaces sans l'utilisation du SLOID. Il existe une dépendance à toutes les interfaces. De nature obligatoire, l'introduction du SLOID vise à remplacer le numéro DiDok utilisé jusqu'à présent pour identifier en premier lieu les services.

SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID)

Description	Un même parcours doit pouvoir être référencé en continu de la première publication (horaire annuel) jusqu'à la réalisation (temps réel). Les différents états des données d'horaire et des données en temps réel doivent ainsi être compréhensibles et vérifiables en continu pour les systèmes destinataires (internes au secteur et systèmes de données ouvertes). C'est dans cette optique qu'un identifiant « FahrtID » continu est mis en place. Une solution de transition a été définie, compte tenu de la charge de travail que cela représente. En outre, des dispositions spéciales s'appliquent au trafic à cadence serrée.
Plus-value	Les clients reçoivent des informations cohérentes et identiques sur l'ensemble du système. L'ET peut définir quel parcours en temps réel est lié à quel parcours issu de l'horaire.
Type d'interface	Horaire Temps réel
Promoteur	Introduction des données en temps réel Conversion en données ouvertes QMS TRV
Responsable	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Documents	https://transportdatamanagement.ch/fr/standards/#standards-structurels
Remarque	-

SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real

Description	L'événement qui communique le moment précis de l'arrivée ou du départ via VDV 454 doit être transmis.
Plus-value	Grâce à ce statut, la « suppression rapide » est possible sur les indicateurs des départs. Dans les statistiques, ce statut permet de déterminer avec plus de précision le moment exact où un véhicule arrive à un arrêt ou en repar.
Type d'interface	Temps réel
Promoteur	QMS TRV
Responsable	juerg.wichtermann@sbb.ch
Documents	Document
Remarque	-

SKI-CH004 – Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)

Description	Il s'agit de mettre en place un système central, permettant l'échange des informations sur les dérangements entre les entreprises de transport. Ce système doit reposer sur la nouvelle norme VDV 736 (basée sur SIRI-SX). Les informations transmises aux clients sont définies par le produit FIScommun 10 "Communication en cas d'événement". Il définit également le Swiss Situation ID (SSTID).
Plus-value	Grâce à un échange de données centralisé et standardisé, le voyageur reçoit sur tous les canaux de chaque prestataire l'information sur les perturbations.
Type d'interface	Données d'événement
Promoteur	AllianceSwisspass (KKV) Entreprises de transport
Responsable	roger.kneubuehl@sbb.ch
Documents	<ul style="list-style-type: none"> https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#schnittstellen-standards Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Remarque	Le système est en production. Les TU intéressées peuvent s'y connecter

SKI-CH008.1 – Planned Replacement Service – Timetable Data

Description	Information clientèle sur le service de remplacement : Amélioration des possibilités d'orientation et de l'information clientèle en cas d'interruption de tronçons ou de restrictions accompagnées d'un service de remplacement (prévues ou imprévues). La largeur de la complexité, la durée et les proportionnalités sont prises en compte en cas d'interruption de tronçons.
Plus-value	Amélioration de l'information clientèle dans les situations nécessitant la mise en place d'un service de remplacement Continuité de l'information clientèle dans toute la Suisse
Type d'interface	Horaire
Promoteur	Alliance SwissPass (KKV)
Responsable	jens.weinekoetter@sbb.ch
Documents	Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Remarque	Le produit FIScommun 9 sera publié en 2023.1 avec les guides de réalisation. Dans un premier temps, seules les données horaires seront supportées. Pour les petits exploitants, la livraison de données en temps réel est possible sous certaines conditions.

SKI-CH008.2 – Planned Replacement Service – Realtime Data

Description	Information à la clientèle en cas de services de substitution : Amélioration des possibilités d'orientation et de l'information à la clientèle en cas de fermetures de lignes ou de restrictions avec transport de remplacement. Ce changement comprend l'échange de données en temps réel. Comme il est beaucoup plus complexe, il fait l'objet d'un traitement indépendant.
Plus-value	Amélioration de l'information clientèle dans les situations nécessitant la mise en place services de substitution Continuité de l'information clientèle dans toute la Suisse
Type d'interface	Temps réel
Promoteur	AllianceSwisspass (KKV)
Responsable	jens.weinekoetter@sbb.ch
Documents	Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Remarque	Le produit FIScommun 9 sera publié en 2023.1 avec les guides de réalisation. Dans un premier temps, seules les données horaires seront supportées. Pour les petits exploitants, la livraison de données en temps réel est possible sous certaines conditions.

SKI-CH009 – Use Cases of Business Organisation (SBOD)

Description	Les organisations commerciales sont interprétées de manière très diverse, et parfois contradictoire, dans les systèmes des utilisateurs. Cette situation sera analysée et les interfaces seront optimisées en conséquence.
Plus-value	Élimination de dettes techniques ayant un impact très négatif sur la qualité des données et entraînant parfois des pertes d'informations.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel
Promoteur	SKI (temps réel)
Responsable	jens.weinekoetter@sbb.ch
Documents	Business Specifications for the Swiss Business Organisation (version 1.2)
Remarque	Les numéros d'organisation commerciale à trois chiffres sont finis. Même avec des numéros à quatre chiffres, l'unicité ne peut pas être garantie, car une utilisation multiple est possible. Situation actuelle : la version 1.3 révisée doit être validée. La révision a déjà eu lieu.

SKI-CH010 – Swiss Line ID (SLNID)

Description	Les types de ligne existants (p. ex. concession, information clientèle, technique, ligne partielle) sont définis et leur mode d'identification dans les transports publics suisses. Les diverses offres de transport (en trafic régional voyageurs, trafic local, etc.) vont être différenciées. Cette différenciation doit se faire dans le cadre de la planification de l'horaire pour qu'une distinction soit possible, sur la base de ce critère, dans les analyses statistiques.
Plus-value	La ligne communiquée au client est la même à l'échelle de la Suisse. Les dettes techniques sont remboursées. La visibilité du commanditaire (ligne concessionnaire) est également introduite.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel
Promoteur	SKI QMS TRV Autorités chargées des concessions (OFT)
Responsable	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Documents	https://transportdatamanagement.ch/fr/standards/#standards-structurals
Remarque	Il faut également opérer une distinction nette entre les catégories de moyens de transport et les catégories d'offres.

SKI-CH013 – Realisation: CEN NeTEx Swiss

Description	Avec la diffusion croissante de NeTEx, un profil suisse est défini et proposé ; il permet à chaque ET de Suisse de fournir des données d'horaire.
Plus-value	Développement technique axé sur l'avenir
Type d'interface	Horaire
Promoteur	UE/CEN
Responsable	laurent.prodhom@sbb.ch
Documents	s.o.
Remarque	<p>Il s'agit là d'une question qui doit être traitée, compte tenu des progrès techniques et des implications internationales.</p> <p>L'objectif est de réaliser d'ici 2023.4 une publication d'une nouvelle version avec la publication des données horaires de la collection TP CH en OpenData.</p> <p>Accord au sein d'un sous-groupe de travail de KIDS, de sorte que le guide de réalisation devienne contraignante pour les TP suisses.</p>

SKI-CH015 – Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss

Description	Avec la diffusion croissante de SIRI, un profil suisse est défini et proposé; il permet à chaque ET de Suisse de fournir des données en temps réel.
Plus-value	Développement technique axé sur l'avenir
Type d'interface	Temps réel
Promoteur	UE/CEN
Responsable	roger.kneubuehl@sbb.ch
Documents	s.o.
Remarque	Publication de la version 1.0. prévue par le KIDS.

SKI-CH017 – Realisation: XSD 2017 D (VDV454/453)

Description	La version remaniée de XSD 2017 D peut être utilisée sur les interfaces VDV453 et VDV454.
Plus-value	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
Type d'interface	Temps réel
Promoteur	KIDS
Responsable	juerg.wichtermann@sbb.ch
Documents	https://transportdatamanagement.ch/fr/standards/#standards-interface
Remarque	La version XSD 2015 existante faisant l'objet d'un changement technique mineur, cette mise à jour s'applique principalement à la communication au moyen de CUS.

SKI-CH032 – Accessibility: Inventory DDA

Description	L'état des lieux LHand fait partie de l'OTHand. Il est mis en œuvre dans DiDok. Il contient des informations sur les dispositifs accessibles aux arrêts et aux bordures d'arrêt.
Plus-value	Mise en œuvre de l'ordonnance sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (OTHand) Mise en œuvre des STI PRM
Type d'interface	Base
Promoteur	EU OFT
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	http://didok.ch/fr/lhand/specifications/
Remarque	Mise en œuvre technique effectuée, saisie des données en cours par les ET.

SKI-CH033 – Accessibility: Vehicle structuring

Description	La structuration des moyens de transport repose sur trois éléments prioritaires en matière d'accessibilité des transports : les attributs enregistrés dans le parcours, la structure du véhicule en tant qu'information séparée (p. ex. formation).
Plus-value	Le client obtient les informations importantes sur les véhicules à emprunter.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel Services
Promoteur	LHand SKI
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	

SKI-CH034 – Accessibility: Stop structuring

Description	La structuration des arrêts repose sur deux éléments prioritaires en matière d'accessibilité des transports: la localisation des dispositifs accessibles et le routage vers et entre les arrêts. La définition des processus de collecte et de mise à jour des données est un élément important à cet égard.
Plus-value	Le client peut être guidé vers l'arrêt et ainsi utiliser une installation spécifique.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel Services
Promoteur	LHand SKI
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	

SKI-CH038 – Realisation: DINO 2.x

Description	L'interface DINO actuelle passe de la version 1.x à la version 2.x.
Plus-value	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
Type d'interface	Horaire
Promoteur	SKI KIDS
Responsable	2020
Documents	Implementation
Remarque	laurent.prodhom@sbb.ch
Description	https://transportdatamanagement.ch/fr/standards/#standards-interface
Plus-value	Les guides de réalisation 2.3 sont en consultation auprès du groupe de travail KIDS (Données théorique). L'acceptation souhaitée est le milieu de l'année 2023. Aucune date n'a encore été définie pour la conversion des ET et des autres fournisseurs de logiciels. Comme l'échange des SID4PT est possible avec cette interface pour de nombreuses ET, les dates des tâches de ces SID4PT sont valables.

Backlog

In diesem Teil sind alle Themen mit niedriger Priorität aufgeführt.

SKI-CH006 – Demand-responsive transport

Description	Les systèmes centraux de SKI ont été améliorés pour tenir compte des transports à la demande en Suisse. Les premiers fournisseurs ont déjà été intégrés et un processus, actuellement manuel, a été mis en place. A l'avenir, le processus devra être optimisé et peut-être davantage automatisé. En outre, la qualité des données doit être améliorée et les modèles mieux consolidés.
Plus-value	Dans l'ensemble, nous permettons une représentation plus complète et multimodale des transports en Suisse.
Type d'interface	Horaire Temps réel Données d'événement
Promoteur	SKI
Responsable	david.rudi2@sbb.ch
Documents	https://transportdatamanagement.ch/content/uploads/2022/09/Konzept_On-De-mand_SKI_F_V1.0.pdf <ul style="list-style-type: none">• Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Remarque	Une possibilité de saisir les perturbations est encore en phase de mise en œuvre et n'est pas terminée. Le thème du temps réel a été reporté dans un premier temps.

SKI-CH011 – Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)

Description	À l'occasion de la mise en place de la version 3 de VDV 454, le guide de réalisation est modifié, et cette version est proposée sous forme facultative.
Plus-value	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
Type d'interface	Temps réel
Promoteur	KIDS
Responsable	juerg.wichtermann@sbb.ch
Documents	s.o.
Remarque	Dépend de l'avancement de la VDV.

SKI-CH018 – Daily timetable updates

Description	Planification de l'horaire au jour près : La planification ne cesse de faire l'objet de modifications de dernière minute. Celles-ci doivent être communiquées au client, mais les processus actuels ne le permettent pas. En effet, 1) les données d'horaire ne peuvent être transmises qu'une fois par semaine, 2) REFAUS ne peut télétransmettre qu'une seule journée à la fois (même lorsque des mesures sont prises pour plusieurs jours) et 3) la publication de l'horaire repose sur INFO+. Il convient d'analyser les processus actuels tout en spécifiant et définissant des solutions adéquates.
Plus-value	Le client reçoit les horaires actualisés sur tous les canaux.
Type d'interface	Horaire Temps réel
Promoteur	Publication de l'horaire Diverses entreprises de transport SmartRail 4.0
Responsable	laurent.prodhom@sbb.ch
Documents	s.o.
Remarque	Il n'existe pas de concept pour ce sujet. Il n'est certainement pas nécessaire de créer une nouvelle interface. Les canaux existants suffisent pour répondre à ce besoin. Il faut en outre tenir compte du moment et de la manière dont les adaptations à long, moyen et court terme peuvent être rendues visibles. SKI est toutefois en train de discuter de la question de savoir si INFO+ doit exporter quotidiennement (LU-VE) les données horaires.

SKI-CH019 – Connections

Description	Les opinions divergent lorsqu'il s'agit de définir précisément ce qu'est une « correspondance ». Du point de vue de l'entreprise ferroviaire, toute liaison indiquée dans l'horaire est considérée comme une correspondance, sauf indication contraire explicite. Le trafic de proximité définit des correspondances ciblées qu'il garantit, si nécessaire. Toutes les autres liaisons envisageables sont considérées comme des destinations optionnelles. D'où la nécessité de définir le sens exact des termes, d'analyser les différents processus, de la planification à la statistique, et de modéliser la marche à suivre en matière de correspondance au sein des transports publics suisses. La notion de Swiss Connection ID (SCCID) devra elle aussi être définie.
Plus-value	Le client est mieux renseigné sur les correspondances. Le QMS mesure correctement la qualité des correspondances. Aucune dette technique n'est constituée.
Type d'interface	Horaire Temps réel
Promoteur	KKV QMS TRV Diverses entreprises de transport Smartrail 4.0
Responsable	KKV
Documents	s.o.
Remarque	Les responsabilités sont toujours à l'étude avec ch-direct et l'OFT.

SKI-CH020 – Refinement of stops

Description	Il s'agit de différencier plus précisément la bordure d'arrêt en tant qu'objet de l'arrêt. Sont entre autres importants les secteurs qui seront à l'avenir traités individuellement. Pour ce faire, il convient de définir ce qu'est un secteur, comment il est identifié et quelles interfaces il utilise.
Plus-value	Information clientèle plus détaillée au niveau de l'arrêt
Type d'interface	Base Horaire Temps réel
Promoteur	KKV LHand
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	s.o.
Remarque	Évt. interdépendance voire intégration au SKI-CH034 - doit encore être adopté par la KKI (architecture KIDS) et harmonisé avec l'OFT (modèle de géodonnées minimal pour les arrêts).

SKI-CH024 – Timetable ribbon/buffer times

Description	Plage d'horaire/marges de tolérance : Différentes considérations aboutissent à la conclusion qu'il est préférable de ne pas communiquer à la clientèle des heures de départ ou d'arrivée fixes mais plutôt des plages d'horaire (+/-). Plusieurs formes sont possibles, p. ex. définition de plages d'horaire ou application de certaines marges de tolérance. Par ailleurs, certaines entreprises de transport travaillent déjà avec des plages d'horaire. Il faut donc créer une vue uniforme pour éviter que des ET ne soient avantagées et d'autres désavantagées.
Plus-value	Une Information clientèle univoque. Même condition pour l'évaluation QMS.
Type d'interface	Horaire
Promoteur	QMS TRV Smartrail 4.0 Diverses entreprises de transport
Responsable	SKJ/KKV (TBD)
Documents	s.o.
Remarque	Est également lié à SKI-CH006, dans le cadre duquel des heures limites de départ ou d'arrivée (le plus tôt/le plus tard) sont également communiquées.

SKI-CH025 – Rolling/frequency based timetable

Description	Un trafic en cadence élevée est généralement plus régulier qu'une desserte selon l'horaire. De plus, les adaptations d'horaire sont effectuées en continu et n'apparaissent pas dans l'horaire annuel. L'importance de l'horaire annuel s'amoinde de jour en jour avec la numérisation. Il est donc impératif d'étudier en profondeur l'opportunité de compléter l'horaire classique par une planification en continu ou une planification à intervalles réguliers. Il convient également d'examiner la situation au plan juridique et de l'adapter en conséquence.
Plus-value	Correspond aux conditions réelles. L'information clientèle est meilleure car plus actuelle en matière d'horaire.
Type d'interface	Horaire Temps réel
Promoteur	QMS TRV Smartrail 4.0 Diverses entreprises de transport
Responsable	SKJ/KKV (TBD)
Documents	s.o.
Remarque	Est également lié à 0, dans le cadre duquel des heures limites de départ ou d'arrivée (le plus tôt/le plus tard) sont également communiquées.

SKI-CH028 – Routes

Description	Un itinéraire correspond à une succession définie de points (en règle générale, arrêts ou bordures d'arrêt) qui représentent un chemin à travers un réseau routier ou ferroviaire. Il est synonyme de parcours ou RealGraph.
Plus-value	Le client peut visualiser le tracé géographique sur une carte. Swisstopo le considère comme une exigence minimale dans un routage.
Type d'interface	Base Horaire Temps réel Services
Promoteur	WG Lines Swisstopo
Responsable	2021
Documents	Analysis
Remarque	SKI
Description	n.a.
Plus-value	Issu du groupe de travail sur la ligne SKI-CH010.

SKI-CH035 – Accessibility: Realtime

Description	De nombreuses informations sur le véhicule et sur l'arrêt peuvent être amenées à évoluer en fonction de la situation. Dans la plupart des cas, il s'agit d'équipements (portes, WC, ascenseurs, etc.) pour lesquels des informations actualisées en temps réel devraient être disponibles. La référence entre l'information statique et les données en temps réel associées constitue un enjeu majeur à cet égard.
Plus-value	Plus l'information est actuelle, plus la marge de manœuvre du client est grande.
Type d'interface	Temps réel Services
Promoteur	LHand SKI
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	

SKI-CH036 – Accessibility: Registration

Description	En ce qui concerne l'accessibilité des transports, il existe des offres spécifiques qui nécessitent une inscription (p. ex. assistance clientèle dans les gares ou réservation d'une place pour fauteuil roulant dans un véhicule). L'authentification est ici essentielle pour garantir le traitement sécurisé des données personnelles.
Plus-value	Le client peut profiter d'offres qui lui correspondent explicitement.
Type d'interface	Services
Promoteur	LHand SKI
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	

SKI-CH037 – Accessibility: Direct communication

Description	La communication entre les appareils des voyageurs et les objets des transports publics (p. ex. portes des véhicules, calculateurs des véhicules, indicateurs des arrêts, etc.) est appelée à s'étendre, notamment dans le cadre de l'accessibilité des transports. Il convient ici de garantir la coordination des informations fournies par des systèmes centralisés et directement communiquées. En outre, il faut veiller à ce que la communication directe puisse être implémentée sans discrimination dans chaque appareil.
Plus-value	Des informations complémentaires peuvent être directement obtenues des objets des transports publics.
Type d'interface	Services
Promoteur	LHand SKI
Responsable	behig.ski@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	Sera examiné plus en détails ultérieurement.

SKI-CH039 – Realisation: HRDF 5.40.60

Description	Introduction du format de données brutes HAFAS 5.40.60 doté de nouvelles fonctions. Les fonctions prises en charge sont spécifiées et implémentées.
Plus-value	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
Type d'interface	Horaire
Promoteur	KIDS Diverses entreprises de transport
Responsable	laurent.prodhom@sbb.ch
Documents	n.a.
Remarque	Evolution remise en question, car pas de dépendance directe avec la mise en œuvre des SID4PT. La version HRDF 5.40.41 est suffisante pour échanger les SJYID, SLOID et SLNID. Le point pour l'échange du SBOID doit encore être clarifié, mais devrait être possible.