

# SKI ROADMAP – LISTE DES THÈMES

---

## Systemaufgaben Kundeninformation (SKI)

Version	3.1
Status	Révision KI-ADM
Dernière modification	12.02.2024

## Suivi des modifications

Version	Status	Modification	Par	Valable dès le
3.1	Contraignant	Actualisation, adaptation de la planification en raison de la priorisation du portefeuille SKI par la KKI, allemand/français au lieu de l'anglais	DRY	tbd
3.0.	Review	Review, Aktualisierung, Trennung pro Sprache, Trennung abgeschlossene und angepasste Themen	JW, JR, SF	09.01.2023
2.0	Contraignant	Approval by Management Board KI	rdl	27.10.2021
1.9	Review	Translation	rdl	01.04.2021
1.8	Draft	New structure & Update by WG	rdl	11.12.2020
1.0	Contraignant	Approval by Management Board KI	rdl	12.05.2020

# Table des matières

<b>Thèmes planifiés</b> .....	<b>3</b>
SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID) .....	3
SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID).....	3
SKI-CH004 – Echange des données d'événement (VDV 736 / SIRI SX) .....	4
SKI-CH008.1 – Service de remplacements planifiés – Données d'horaires.....	4
SKI-CH008.2.1 – Service de remplacements planifiés – Données temps réel sans SLNID .....	4
SKI-CH008.2.2 – Service de remplacements planifiés – Données temps réel avec SLNID .....	5
SKI-CH009 – Swiss Business Organisation ID (SBOID) .....	5
SKI-CH010 – Swiss Lines ID (SLNID) .....	5
SKI-CH013 – Réalisation: CEN NeTEx CH .....	6
SKI-CH015 – Réalisation: CEN SIRI PT/ET CH.....	6
SKI-CH032 – Répertoire LHand .....	6
SKI-CH033 – Structuration des moyens de transports – LHand.....	7
SKI-CH034 – Structuration des points d'arrêts – LHand .....	7
SKI-CH40 – Mise à disposition données de base symbole fauteuil roulant .....	7
<b>Backlog</b> .....	<b>8</b>
SKI-CH006 – Trafic à la demande .....	8
SKI-CH008.3 – Services de remplacement non-planifiés – Données temps réel avec SLNID .....	8
SKI-CH011 – Guide de réalisation XSD V3.1 (VDV453/454 Version 3.1) .....	8
SKI-CH018 – Tägliche Fahrplanupdates.....	9
SKI-CH019 – Anschlüsse .....	9
SKI-CH020 – Verfeinerung Haltestellen .....	9
SKI-CH024 – Fahrplanband/Pufferzeiten.....	10
SKI-CH025 – Rollender Verkehr / dichte Taktfolge .....	10
SKI-CH028 – Routes.....	10
SKI-CH035 – Barrierefreiheit: Echtzeit Haltestellenanlagen (Lifte, WC, ...) .....	11
SKI-CH036 – Barrierefreiheit: Personalisierung .....	11
SKI-CH037 – Barrierefreiheit: Direktkommunikation .....	11
<b>Terminé</b> .....	<b>13</b>
SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real.....	13
SKI-CH017 – Realisierung: XSD 2017 D (VDV454/453).....	13
SKI-CH038 – Realisierung: DINO 2.x.....	13

# Thèmes planifiés

Cette partie contient tous les changements en cours.

## SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID)

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	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.
<b>Type d'interface</b>	Base Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	Mise en œuvre du modèle minimal de géodonnées Mise en œuvre de DiDok État des lieux LHand (anciennement STI PMR)
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:qs.ski@sbb.ch">qs.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-location-identification-sloid">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-location-identification-sloid</a>
<b>Remarque</b>	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)

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	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.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	Introduction des données en temps réel Conversion en données ouvertes QMS TRV
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:qs.ski@sbb.ch">qs.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-journey-identification-sjyid">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-journey-identification-sjyid</a>
<b>Remarque</b>	Les ETF (BLS, CFF ...) qui planifient les horaires avec le système NeTS ont déjà répondu aux attentes selon la SKI-roadmap depuis 2023, sur la base de la solution réalisée avec le mapping via INFO+ et la livraison des données via CUS.

## SKI-CH004 – Echange des données d'événement (VDV 736 / SIRI SX)

<b>Description</b>	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". L'échange d'informations sur les événements en Suisse s'effectue obligatoirement selon les directives conformément au modèle de réalisation suisse (Profil CH). Il définit également le Swiss Situation ID (SSTID).
<b>Plus-value</b>	Grâce à un échange de données centralisé et standardisé, le voyageur reçoit sur tous les canaux de chaque prestataire l'information sur les perturbations.
<b>Type d'interface</b>	Données d'événement
<b>Promoteur</b>	AllianceSwisspass (KKI) Entreprises de transport
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:roger.kneubuehl@sbb.ch">roger.kneubuehl@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a> <a href="#">Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass</a>
<b>Remarque</b>	Le système est en production. Les ET intéressées peuvent se raccorder. Les premières ET ont déjà été connectées dans le cadre du projet pilote. Le guide réalisation pour la Suisse (Profil CH) est en cours d'élaboration et sera validé cette année.

## SKI-CH008.1 – Service de remplacements planifiés – Données d'horaires

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	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
<b>Type d'interface</b>	Horaire
<b>Promoteur</b>	Alliance SwissPass (KKV)
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:qs.ski@sbb.ch">qs.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="#">Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass</a>
<b>Remarque</b>	Le produit 9 de FIScommun est publié avec des directives de réalisation pour la livraison de données horaires. Dans un premier temps, seules les données horaires seront supportées. <u>Délimitation</u> : le service de remplacement non planifié dans des situations de perturbation inopinées n'est pas traité par ce thème.

## SKI-CH008.2.1 – Service de remplacements planifiés – Données temps réel sans SLNID

<b>Description</b>	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. Ce changement implique l'échange de données en temps réel. Celui-ci étant beaucoup plus complexe, il fait l'objet d'un changement à part entière.
<b>Plus-value</b>	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
<b>Type d'interface</b>	Temps réel
<b>Promoteur</b>	AllianceSwisspass (KKV)
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:qs.ski@sbb.ch">qs.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="#">Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass</a>

<b>Remarque</b>	Le produit 9 de FIScommun est publié avec des directives de réalisation pour la livraison de données horaires. Ensuite, la livraison de données en temps réel sera analysés et intégrée dans les directives de réalisation. Des concepts de trafic de substitution plus petits et peu complexes constituent ici la base. <u>Délimitation</u> : le service de remplacement non planifié dans des situations de perturbation inopinées n'est pas traité par ce thème.
-----------------	--

## SKI-CH008.2.2 – Service de remplacements planifiés – Données temps réel avec SLNID

<b>Beschreibung</b>	SKI-CH008.2.1 – Service de remplacements planifiés – Données temps réel, mais mis en œuvre en utilisant le SLNID (Swiss Line ID) selon SKI-CH010
<b>Mehrwert</b>	
<b>Schnittstellentyp</b>	
<b>Initiator</b>	
<b>Verantwortlich</b>	
<b>Dokumente</b>	

## SKI-CH009 – Swiss Business Organisation ID (SBOID)

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Élimination de dettes techniques ayant un impact très négatif sur la qualité des données et entraînant parfois des pertes d'informations.
<b>Type d'interface</b>	Base Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:gs.ski@sbb.ch">gs.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-client-tele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-client-tele/standards-techniques</a>
<b>Remarque</b>	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 Lines ID (SLNID)

<b>Beschreibung</b>	Es wird definiert, welche Typen von Linien es gibt (z.B. Konzession, Kundeninformation, Technisch, Teillinie, etc.) und wie diese im öV Schweiz identifiziert werden. Die verschiedenen Verkehrsangebote (u.a. Regionaler Personenverkehr, Ortsverkehr, etc.) werden unterschieden. Diese Differenzierung muss in der Fahrplanung erfolgen, damit die statistischen Auswertungen anhand dieses Kriteriums differenziert werden können.
<b>Mehrwert</b>	Die dem Kunden kommunizierte Linie wird schweizweit eindeutig. Technische Schulden werden abgetragen. Sicht des Bestellers (Konzessionierte Linie) wird zusätzlich eingeführt.
<b>Schnittstellentyp</b>	Basis Fahrplan Echtzeit
<b>Initiator</b>	SKI QMS RPV Konzessionsbehörde (BAV)
<b>Verantwortlich</b>	<a href="mailto:gs.ski@sbb.ch">gs.ski@sbb.ch</a>
<b>Dokumente</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-line-identification-slnid">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/qualite-des-donnees/swiss-line-identification-slnid</a>
<b>Bemerkung</b>	Aktuell werden die Attribute der SLNID (insbes. Liniennummer) stark diskutiert. Diese fachlichen Diskussionen müssen bei der Umsetzung der SLNID beachtet werden

## SKI-CH013 – Réalisation: CEN NeTeX CH

<b>Beschreibung   Description   Descrizione</b>	Avec la diffusion croissante de NeTeX, un profil suisse est défini et proposé, à l'aide duquel chaque ET en Suisse peut fournir des données d'horaire.
<b>Mehrwert</b>	Développement technique d'avenir
<b>Schnittstellentyp</b>	Horaire
<b>Initiator</b>	EU/CEN
<b>Verantwortlich</b>	<a href="mailto:laurent.prodhom@sbb.ch">laurent.prodhom@sbb.ch</a>
<b>Dokumente</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a>
<b>Bemerkung</b>	Les premières expériences ont déjà pu être acquises grâce à des connexions pilotes. L'objectif est de publier, une nouvelle version avec la publication des données horaires de la collection TP CH en OpenData. Accord au sein d'un sous-groupe de travail composé de membres de KIDS, dans le but de créer une directive de réalisation contraignante.

## SKI-CH015 – Réalisation: CEN SIRI PT/ET CH

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Développement technique d'avenir
<b>Type d'interface</b>	Temps réel
<b>Promoteur</b>	UE/CEN
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:roger.kneubuehl@sbb.ch">roger.kneubuehl@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a>
<b>Remarque</b>	Publication de la version 1.0. prévue par le KIDS. Des premières expériences par des raccordements pilotes (TPF, SNCF, TL) ont été effectués. Il est nécessaire de se pencher régulièrement sur l'architecture et la stratégie d'interface dans groupe de travail <a href="#">KI-ADM</a> , afin de déterminer comment les données en temps réel pourront être fournies ou obtenues à l'avenir en Suisse, avec quels protocoles et dans quels systèmes. Dernier état du groupe de travail <a href="#">KI ADM</a> de juillet 2023: jusqu'à nouvel ordre, VDV et SIRI demeurent en raison de la maturité de SIRI.

## SKI-CH032 – Répertoire LHand

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	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
<b>Type d'interface</b>	Base
<b>Promoteur</b>	EU OFT
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie</a>
<b>Remarque</b>	Mise en œuvre technique effectuée, saisie des données en cours par les ET.

## SKI-CH033 – Structuration des moyens de transports – LHand

<b>Description</b>	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).
<b>Plus-value</b>	Le client obtient les informations importantes sur les véhicules à emprunter.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie/2023-06-28_FR_Accessibilite_d'un_vehicule_prevu_pour_les_fauteuils_roulants.pdf">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie/2023-06-28_FR_Accessibilite_d'un_vehicule_prevu_pour_les_fauteuils_roulants.pdf</a> (tp-info.ch)
<b>Remarque</b>	-

## SKI-CH034 – Structuration des points d'arrêts – LHand

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Le client peut être guidé vers l'arrêt et ainsi utiliser une installation spécifique.
<b>Type d'interface</b>	Base Horaire Temps réel Services
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/saisie</a>
<b>Remarque</b>	-

## SKI-CH40 – Mise à disposition données de base symbole fauteuil roulant

<b>Description</b>	<p>Grâce à la solution stratégique, les systèmes centraux de SKI reçoivent et distribuent les données théoriques et temps réel avec le symbole par trajet comme base pour l'affichage du symbole du fauteuil roulant dans les systèmes de calcul d'itinéraires. Les données d'infrastructure mises à disposition (voir SKI-CH034) et les informations sur les horaires (voir SKI-CH033) des entreprises de transport constituent à cet effet la base.</p> <p>Les systèmes respectifs des entreprises de transport ont également mis en œuvre la logique (ensemble de règles) du symbole du fauteuil roulant et l'affichage de la chaîne de voyage sans barrières dans le système de calcul d'itinéraires.</p>
<b>Plus-value</b>	Affichage de la chaîne de voyage sans barrières dans les différents systèmes de calcul d'itinéraires pour les voyageurs
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel Services
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/accessibilite-dans-lhoraire">https://www.tp-info.ch/fr/gestion-des-donnees/accessibilite/accessibilite-dans-lhoraire</a>
<b>Remarque</b>	-

# Backlog

Cette partie contient tous les thèmes de faible priorité.

## SKI-CH006 – Trafic à la demande

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Dans l'ensemble, nous permettons une représentation plus complète et multimodale des transports en Suisse.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel Données d'événement
<b>Promoteur</b>	SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:david.rudi2@sbb.ch">david.rudi2@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.xn--v-info-vxa.ch/sites/default/files/2023-04/technisches_konzept_on-demand_v2.0.pdf">https://www.xn--v-info-vxa.ch/sites/default/files/2023-04/technisches_konzept_on-demand_v2.0.pdf</a> <a href="#">Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass</a>
<b>Remarque</b>	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-CH008.3 – Services de remplacement non-planifiés – Données temps réel avec SLNID

<b>Beschreibung</b>	Information des clients en cas de trafic de remplacement imprévu : amélioration des possibilités d'orientation et de l'information des clients en cas de trafic de remplacement imprévu.
<b>Mehrwert</b>	Amélioration de l'information à la clientèle dans les situations nécessitant la mise en place d'un service de remplacement Continuité dans l'information à la clientèle dans toute la Suisse
<b>Schnittstellentyp</b>	Echtzeit
<b>Initiator</b>	AllianceSwisspass (KKI)
<b>Verantwortlich</b>	<a href="mailto:jens.weinekoetter@sbb.ch">jens.weinekoetter@sbb.ch</a>
<b>Dokumente</b>	<a href="#">Produits des P580 - FIScommun - Alliance SwissPass</a>
<b>Bemerkung</b>	Cas le plus complexe de transport de substitution. Sera traité après l'achèvement de SKI-CH008.1 et SKI-CH008.2.

## SKI-CH011 – Guide de réalisation XSD V3.1 (VDV453/454 Version 3.1)

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
<b>Type d'interface</b>	Temps réel
<b>Promoteur</b>	KIDS
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:juerg.wichtermann@sbb.ch">juerg.wichtermann@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	s.o.
<b>Remarque</b>	La version 3.1 sera mise en consultation/traitée par le groupe de travail KIDS à partir de janvier 2024.

## SKI-CH018 – Mise à jour quotidienne des horaires

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Le client reçoit les horaires actualisés sur tous les canaux.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	Publication de l'horaire Diverses entreprises de transport TMS
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:laurent.prodrom@sbb.ch">laurent.prodrom@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	-
<b>Remarque</b>	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 – Correspondances

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Le client est mieux renseigné sur les correspondances. Le QMS mesure correctement la qualité des correspondances. Aucune dette technique n'est constituée.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	KKV QMS TRV Diverses entreprises de transport Smartrail 4.0
<b>Responsable</b>	KKV
<b>Documents</b>	s.o.
<b>Remarque</b>	Les responsabilités sont toujours à l'étude avec ch-direct et l'OFT.

## SKI-CH020 – Affinement des arrêts

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Information clientèle plus détaillée au niveau de l'arrêt
<b>Type d'interface</b>	Base Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	KKV LHand
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>

<b>Documents</b>	s.o.
<b>Remarque</b>	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 – Bande horaire/temps de réserve

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Une Information clientèle univoque. Même condition pour l'évaluation QMS.
<b>Type d'interface</b>	Horaire
<b>Promoteur</b>	QMS TRV Smartrail 4.0 Diverses entreprises de transport
<b>Responsable</b>	SKI/KKV (TBD)
<b>Documents</b>	s.o.
<b>Remarque</b>	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 – Trafic continu / cadence élevée

<b>Description</b>	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'amointrit 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 continue ou une planification à intervalles réguliers. Il convient également d'examiner la situation au plan juridique et de l'adapter en conséquence.
<b>Plus-value</b>	Correspond aux conditions réelles. L'information clientèle est meilleure car plus actuelle en matière d'horaire.
<b>Type d'interface</b>	Horaire Temps réel
<b>Promoteur</b>	QMS TRV Smartrail 4.0 Diverses entreprises de transport
<b>Responsable</b>	SKI/KKV (TBD)
<b>Documents</b>	s.o.
<b>Remarque</b>	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

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Le client peut visualiser le tracé géographique sur une carte. Swisstopo le considère comme une exigence minimale dans un routage.
<b>Type d'interface</b>	Base Horaire Temps réel Services
<b>Promoteur</b>	WG Lines Swisstopo
<b>Responsable</b>	2021

<b>Documents</b>	Analysis
<b>Remarque</b>	SKI
<b>Description</b>	n.a.
<b>Plus-value</b>	Issu du groupe de travail sur la ligne SKI-CH010.

## SKI-CH035 – LHand : équipements des arrêts en temps réel (ascenseurs, toilettes, ...)

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Plus l'information est actuelle, plus la marge de manœuvre du client est grande.
<b>Type d'interface</b>	Temps réel Services
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	n.a.
<b>Remarque</b>	

## SKI-CH036 – LHand: Personnalisation

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Le client peut profiter d'offres qui lui correspondent explicitement.
<b>Type d'interface</b>	Services
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	n.a.
<b>Remarque</b>	Il reste à vérifier s'il faut encore faire quelque chose à ce sujet, cela se fait déjà aujourd'hui par le biais du login swisspass au CCH/AMO - les autres services par la personnalisation doivent encore être examinés, le cas échéant avec la transmission de données via SKI aux ET.

## SKI-CH037 – LHand: communication directe

<b>Description</b>	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.
<b>Plus-value</b>	Des informations complémentaires peuvent être directement obtenues des objets des transports publics.
<b>Type d'interface</b>	Services
<b>Promoteur</b>	LHand SKI
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:behig.ski@sbb.ch">behig.ski@sbb.ch</a>

<b>Documents</b>	n.a.
<b>Remarque</b>	Sera examiné plus en détails ultérieurement.

# Terminé

Les points de changement suivants ont déjà été mis en œuvre ou sont terminés :

## SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real

<b>Description</b>	L'événement qui communique le moment précis de l'arrivée ou du départ via VDV 454 doit être transmis.
<b>Plus-value</b>	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.
<b>Type d'interface</b>	Temps réel
<b>Promoteur</b>	QMS TRV
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:juerg.wichtermann@sbb.ch">juerg.wichtermann@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a>
<b>Remarque</b>	-

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

<b>Description</b>	La version remaniée de XSD 2017 D peut être utilisée sur les interfaces VDV453 et VDV454.
<b>Plus-value</b>	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
<b>Type d'interface</b>	Temps réel
<b>Promoteur</b>	KIDS
<b>Responsable</b>	<a href="mailto:juerg.wichtermann@sbb.ch">juerg.wichtermann@sbb.ch</a>
<b>Documents</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a>
<b>Remarque</b>	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-CH038 – Réalisation: DINO 2.x

<b>Description</b>	L'interface DINO actuelle passe de la version 1.x à la version 2.x.
<b>Plus-value</b>	Nouvelles caractéristiques importantes pour l'information clientèle
<b>Type d'interface</b>	Horaire
<b>Promoteur</b>	SKI KIDS
<b>Responsable</b>	2020
<b>Documents</b>	Implementation
<b>Remarque</b>	<a href="mailto:laurent.prodhom@sbb.ch">laurent.prodhom@sbb.ch</a>
<b>Description</b>	<a href="https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques">https://www.tp-info.ch/fr/standards-de-la-branche/standards-de-la-branche-information-la-clientele/standards-techniques</a>
<b>Plus-value</b>	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.