

Groupe d'information Romandie (GIR) n11

24.06.21

Ort, Datum

**Team Business Consulting und
Qualitätssicherung**

gs.ski@sbb.ch

www.transportdatamanagment.ch

Ordre du jour – séance no11

	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

Tour de table

- Bref tour de table sur les avancées, développements de vos entreprises dans la thématique Information voyageurs.

Ordre du jour – séance no11

	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

Flash SKI

DiDok

- L'import **des éléments d'un point de transport** (bordure d'arrêt, zone d'arrêt) suit son cours (déjà réalisé: TPG, Bernmobil, RBS Auto, BVB, ZVW | en cours: STI, Grindelwald Bus). Liens: [Informations générales](#), [Swiss Location ID](#)
- Inventaire actifs Lhand: la date limite de saisie devrait être fixée d'ici la **fin 2023**. Plus d'infos [ici](#)

INFO+

- Le Swiss Location ID pourra être collectée et publiée lors de la prochaine release du **6.07.21**. INFOP publiera les informations avec et sans SLOID.
- Discussion en cours au sein du groupe de travail KIDS (Passenger Information Data Interface) quant au plan de migration pour les autres [Swiss IDs](#)
- Mise en production de la nouvelle interface pour un import direct dans INFO+: RailML (utilisateurs Viriato → MOB, JB, AB, manque encore MGB)

CUS

- Migration sur la nouvelle instance XSD2017 prévue pour la fin 2022 → [infos ici](#)
- XSD2017: Les guides de réalisation TP Suisses et SBB pour les interfaces VDV453 et VDV454 ont été publiées sur [notre page des standards SKI](#)

Flash SKI

OPEN DATA

- Réalisation du projet pilote de l'OFROU pour la publication des données nationales et cantonales de comptage du trafic
- Intégration de l'Open Journey Planer (OJP) en cours
- New data welcome!

OJP

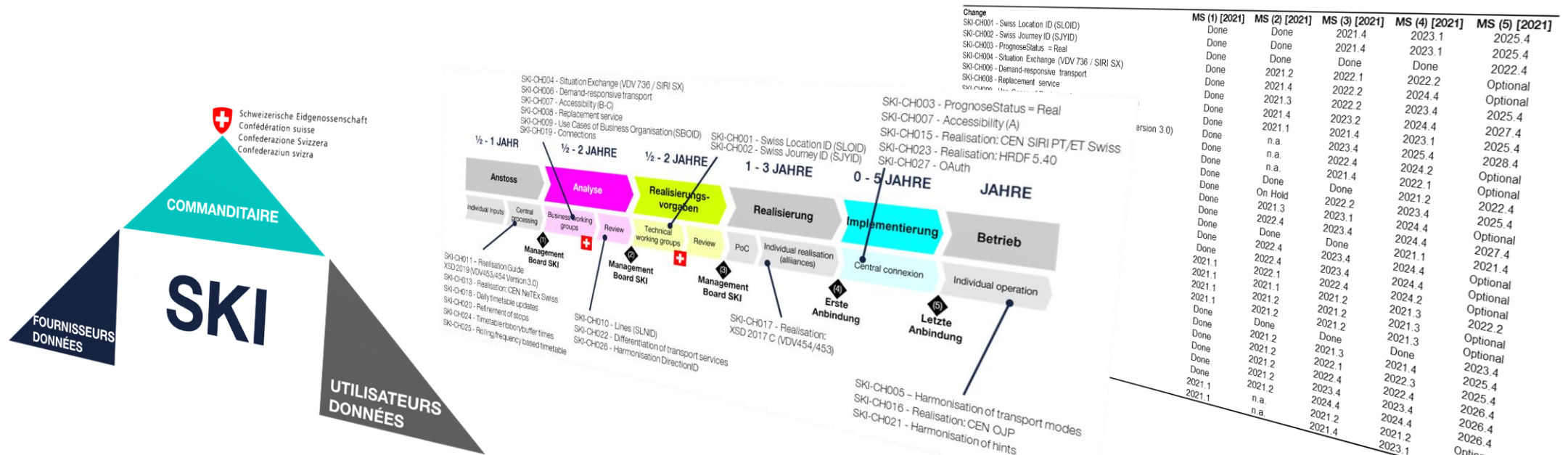
- Développement en cours de réalisation (testing possible via l'API explorer → [plus d'informations ici](#))
- Partie intégrale de NaDIM (infrastructure nationale de données de mobilité)
- Présentation de show cases (Proof of Concept) à l'OFT – le 8 juillet prochain

QS

- Suivi des tests de qualité des données pour nos partenaires de données.
- Intégration des différents tickets dans un JIRA centralisé

Roadmap SKI

- Grâce à sa fonction de pivot, le SKI a lancé l'élaboration d'une roadmap en coopération avec la branche des TP suisses.
- Cette roadmap a été approuvée par le Management Board du SKI en mai 2020 et est contraignante pour le secteur des transports publics.
- La roadmap du SKI est mise à jour deux fois par an avec les représentants de la branche et communiquée à l'ensemble du secteur par l'intermédiaire du secrétariat du SKI.



SKI-Roadmap: aperçu des jalons

Change	Type of Interface ¹	MS (1)	MS (2)	MS (3)	MS (4)	MS (5)
SKI-CH001 - Swiss Location ID (SLOID)	B, T, R	Done	Done	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH002 - Swiss Journey ID (SJYID)	T, R	Done	Done	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH003 - PrognoseStatus = Real	R	Done	Done	Done	Done	2022.4
SKI-CH004 - Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)	T, R	Done	2021.2	2022.1	2022.2	Optional
SKI-CH006 - Demand-responsive transport	T, R	Done	2021.4	2022.2	2024.4	Optional
SKI-CH008 - Replacement service	T, R	Done	2021.3	2022.2	2023.4	2025.4
SKI-CH009 - Use Cases of Business Organisation (SBOID)	B, T, R	Done	2021.4	2023.2	2024.4	2027.4
SKI-CH010 - Lines (SLNID)	B, T, R	Done	2021.1	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH011 - Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)	R	Done	n.a.	2023.4	2025.4	2028.4
SKI-CH013 - Realisation: CEN NeTEx Swiss	T	Done	n.a.	2022.4	2024.2	Optional
SKI-CH015 - Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss	R	Done	n.a.	2021.4	2022.1	Optional
SKI-CH017 - Realisation: XSD 2017 C (VDV454/453)	R	Done	Done	Done	2021.2	2022.4
SKI-CH018 - Daily timetable updates	T, R	Done	2022.4	2023.4	2024.4	2027.4
SKI-CH019 - Connections	T, R	Done	2021.3	2023.1	2024.4	Optional
SKI-CH020 - Refinement of stops	B, T, R	Done	2022.4	2023.4	2024.4	2027.4
SKI-CH023 - Realisation: HRDF 5.40.41	T	Done	Done	Done	2021.1	2021.4
SKI-CH024 - Timetable ribbon/buffer times	T	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH025 - Rolling/frequency based timetable	T, R	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH028 - Routes	B, T, R	2021.1	2022.1	2022.4	2024.2	Optional
SKI-CH029 - OJP: LinkingAlps	O	2021.1	2021.1	2021.2	2021.3	2022.2
SKI-CH030 - OJP: Cable cars / Door2Peak (PoC)	B, T, R, O	2021.1	2021.2	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH031 - OJP: car shuttles (PoC)	B, T, R, O	2021.1	2021.2	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH032 - Accessibility: Inventory DDA	B, T, R, O	Done	Done	Done	Done	2023.4
SKI-CH033 - Accessibility: Vehicle structuring	B, T, R, O	Done	2021.2	2021.3	2021.4	2025.4
SKI-CH034 - Accessibility: Stop structuring	B, T, R, O	Done	2021.2	2022.1	2022.3	2025.4
SKI-CH035 - Accessibility: Realtime	B, T, R, O	Done	2021.2	2022.4	2022.4	2026.4
SKI-CH036 - Accessibility: Registration	O	Done	2021.2	2023.4	2023.4	2026.4
SKI-CH037 - Accessibility: Direct communication	O	Done	2021.2	2024.4	2024.4	2026.4
SKI-CH038 - Realisation: DINO 2.x	T	2021.1	n.a.	2021.2	2021.2	Optional
SKI-CH039 - Realisation: HRDF 5.40.60	T	2021.1	n.a.	2021.4	2023.1	2025.4

D'avantage d'informations sur la roadmap SKI sont disponibles sur notre site internet:

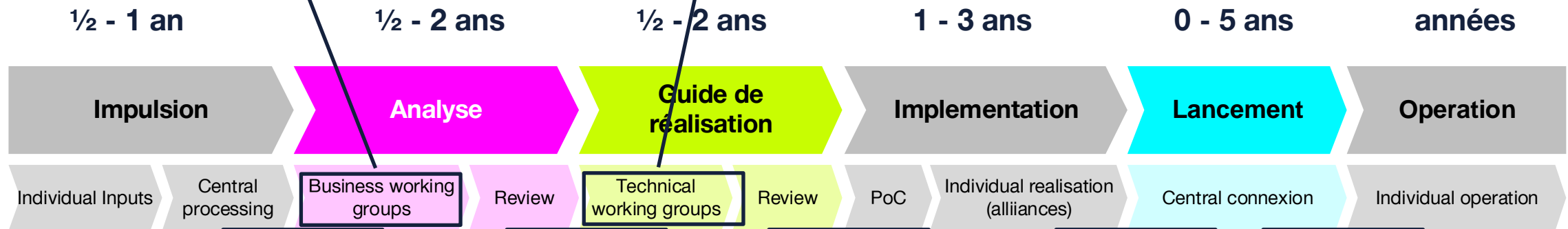
transportdatamanagement.ch/fr/ski-roadmap-tp-suisses/

Roadmap SKI

Rappel des phasage et jalons

SKI et la KKV (Alliance SwissPass) → groupes de travail temporaires

SKI et KIDS (Alliance SwissPass) → groupes de travail temporaires



(1)
Management Board SKI

(2)
Management Board SKI

(3)
Management Board SKI

(4)
Premier raccordement

(5)
Dernier raccordement

Le changement est inscrit et planifié dans la roadmap SKI

Les processus métier et les modèles de données sont disponibles

Les interfaces et les détails techniques sont définis

Les systèmes SKI et les data hubs sont prêts

Toutes les ET suisses ont implémenté le changement

Aperçu des projets en cours du SKI

Projet	Information
SIRI @tpf	Mise en production sur CUS d'ici mi juillet 2021
Projet Lhand	Elaboration d'un concept métier avec de quantifier les impacts sur les systèmes SKI et les systèmes sources (pour la fin de l'automne 21)
Projet ATLAS	Développement d'une plateforme End-to-End (Web Interface) permettant aux ET d'accéder à certaines fonctionnalités. La premier
Répertoire de lignes (Line Directory)	Par analogie avec le répertoire des services et des arrêts «DiDok», un répertoire de lignes (Line Directory = LiDir) sera réalisé afin de gérer et de publier régulièrement et ouvertement toutes les lignes et lignes partielles de Suisse. Par ailleurs, le répertoire centralisé des lignes (LiDir) indiquera la référence entre la ligne et les lignes partielles. Outre sa fonction de gestion, le LiDir soutiendra également les processus définis dans les spécifications (SLIND). Mise en production pour la fin de l'année
Services de replacements	<p>Mi-juillet aura lieu une séance afin d'évaluer les impacts du produit P580 «services de remplacement» sur les systèmes du SKI. Idéalement, un catalogue de règles pour la bonne gestion des données devrait voir le jour (gestion des GO, données horaires et temps réel).</p> <p>Le document P580 est en cours de révision (environ 200 commentaires en retour). L'acceptation des clients par rapport aux spécifications métiers étant encore inconnu, il a été décidé de débiter différents projets pilotes (pilote pour le temps réel, pilote pour la signalétique, pilote pur la gestion de plusieurs lignes impactées par un service de remplacement). La publication de la P580 est prévue pour la fin de l'année 21.</p>

Ordre du jour – séance no11

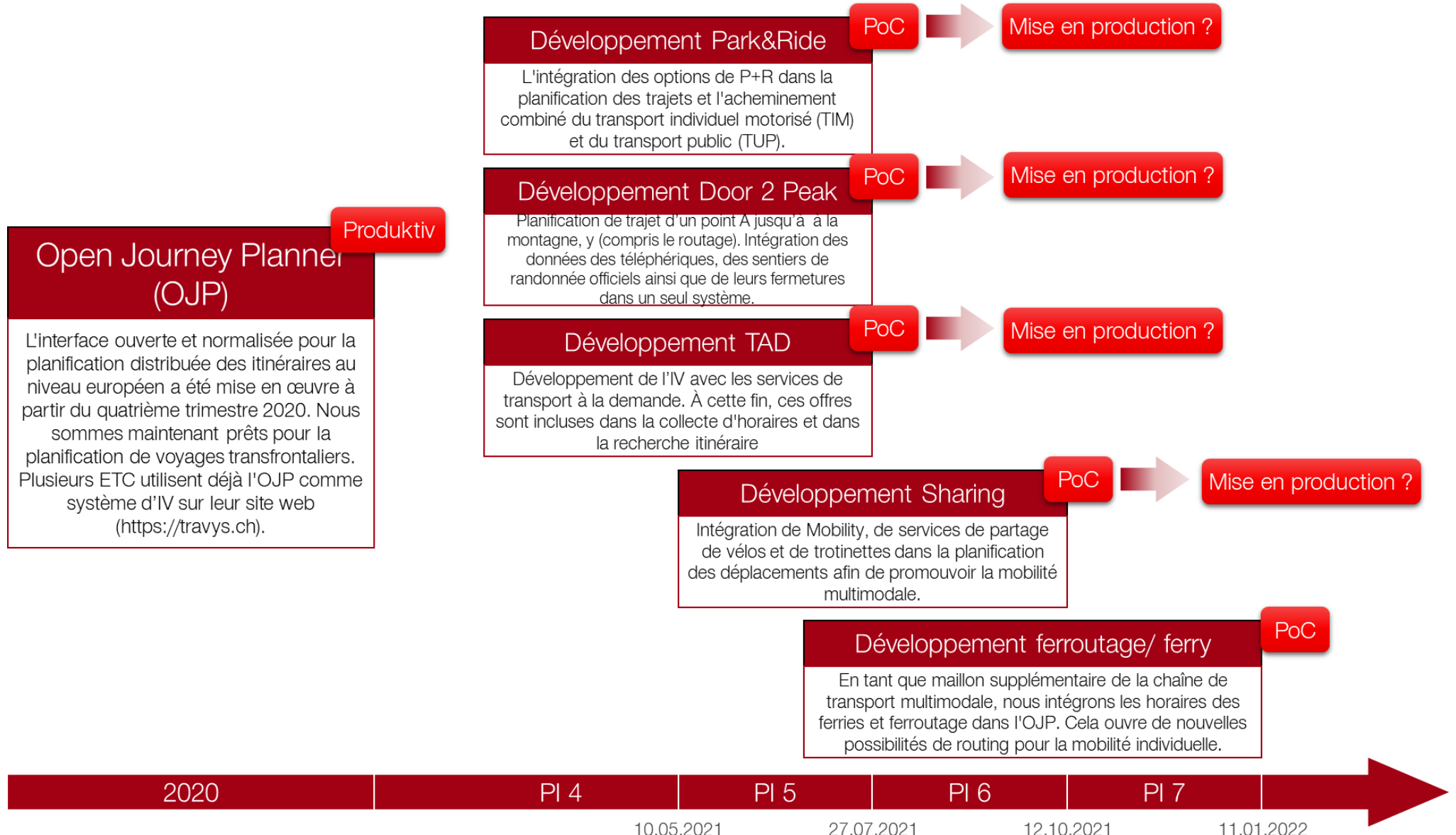
	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

L'OFT mandate SKI pour la mise en œuvre de l'OJP

L'Open Journey Planer en bref...

- Une interface «ouverte», conforme à la norme européenne CEN, comprenant un routing porte-à-porte ainsi que d'autres services
- Partie intégrante des tâches du SKI. Grâce à l'OJP, le SKI est ainsi renforcé en tant que point d'accès national (**national access point** NAP)
- Un engagement fort en faveur de la **mobilité multimodale**
- Partie intégrante de la future «National Data Infrastructure Mobility» (NaDIM)
- Une chance pour la Suisse de faire partie de l'espace européen des données, entre autres en participant au projet transnational **Interreg LinkingAlps**

Roadmap OJP



Intégrations OJP chez les ETC romandes: cas Travys et MBC

Retour d'expérience de GateMedia

De façon générale l'API était plutôt bonne.

Nous avons toutefois quelques remarques:

Le problème évoqué avec Lukas concernant la paramètre *IncludeTurnDescription*. Selon qu'il était activé ou non, donnait des résultats erronés (Bad Request).

la documentation manquait d'informations détaillées sur la structure des réponses ou sur toutes les valeurs possibles pour plusieurs champs. Par exemple, d'après ce que nous avons vu, il pourrait y avoir trois types de legs, timed, transfer et continuous. Mais nous n'avons pu trouver cette information nulle part dans la documentation. Il y a bien l'explorateur d'API, mais c'est la seule façon de découvrir la structure complète de la réponse et nous avons dû donc essayer de nombreuses entrées différentes pour voir tous les types de réponses possibles.

Ce sont probablement des problèmes de jeunesse qui seront corrigés avec le temps mais ces éléments nous ont typiquement fait perdre plus de temps qu'anticipé originalement.

Liens importants concernant l'OJP

- Metadata-Description: <https://opentransportdata.swiss/en/dataset/ojp2020>
- Termes d'utilisation: <https://opentransportdata.swiss/en/terms-of-use/>
- Limites et coûts (uniquement en Allemand): <https://opentransportdata.swiss/de/datenlimit-und-verrechnung/>
- Cookbook: <https://opentransportdata.swiss/en/cookbook/open-journey-planner-ojp/>

API Explorer: recherche itinéraire

TripRequest

Origin: StopPlaceRef → Stop
 place ref: 8502213 /Origin
 location name: Wohlen AG
 → Destination: Geo Position
 → Longitude: 6.6315
 /Latitude: 46.51738 /
 Destination Location name:
Test

<https://opentransportdata.swiss/de/cookbook/open-journey-planner-ojp/?highlight=OJP>

API-Explorer

Template: Trip Request

Origin

Startpoint of the search

Stop place ref

Stop place ref

Reference to a stop.

8502213

Origin location name

Location name of the origin.

Wohlen AG

Destination

Endpoint of the search

Geo position

Longitude

Longitude of the destination. Needs to be in WGS84 format.

6.6315

Latitude

Trip Request

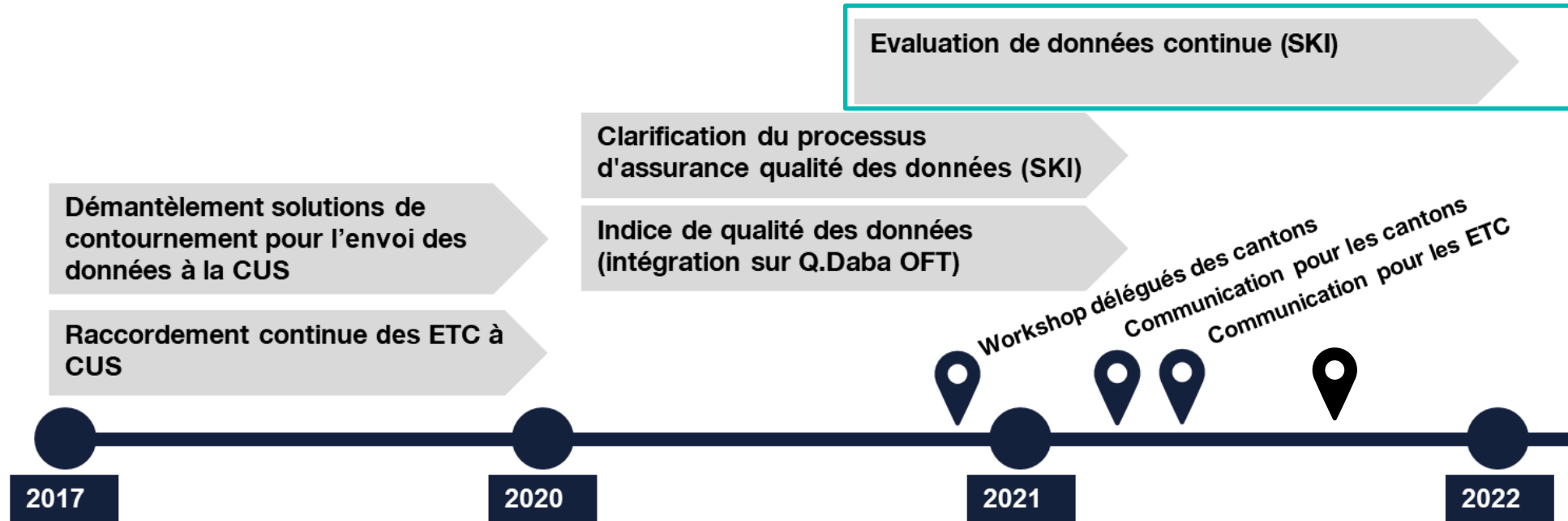
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OJP xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.
  <OJPRequest>
    <ServiceRequest>
      <RequestTimestamp>2020-09-16T04:38:57.557Z</RequestTimestamp>
      <RequestorRef>API-Explorer</RequestorRef>
      <ojp:OJPTripRequest>
        <RequestTimestamp>2020-09-16T04:38:57.557Z</RequestTimestamp>
        <ojp:Origin>
          <ojp:PlaceRef>
            <ojp:LocationName>
              <ojp:Text>Wohlen AG</ojp:Text>
            </ojp:LocationName>
            <StopPointRef>8502213 </StopPointRef>
          </ojp:PlaceRef>
          <ojp:DepArrTime>2020-09-16T06:31:55</ojp:DepArrTime>
        </ojp:Origin>
        <ojp:Destination>
          <ojp:PlaceRef>
            <ojp:LocationName>
              <obj:Text>Test</obj:Text>
            </ojp:LocationName>
            <ojp:GeoPosition>
              <Longitude>6.6315</Longitude>
              <Latitude>46.51738</Latitude>
            </ojp:GeoPosition>
          </ojp:PlaceRef>
        </ojp:Destination>
        <ojp:Params>
          <ojp:IncludeTrackSections></ojp:IncludeTrackSections>
          <ojp:IncludeLegProjection>true</ojp:IncludeLegProjection>
          <ojp:IncludeTurnDescription>true</ojp:IncludeTurnDescription>
        </ojp:Params>
      </ojp:OJPTripRequest>
    </ServiceRequest>
  </OJPRequest>
</?xml>
```

Ordre du jour – séance no11

	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

Assurance qualité des données

SKI Roadmap et mandat SKI



FOCUS SUR L'ENVOI DES DONNÉES

Objectif

100% des ETC avec des lignes RPV sont raccordées à la CUS et fournissent des données en temps réel au Q.Daba OFT

FOCUS SUR LA QUALITÉ DES DONNÉES

Objectif

Les ETC fournissent des données IV de haute qualité afin d'informer correctement les voyageurs.

QMS TRV CH

Principaux problèmes relatifs aux données d'information voyageurs des ET

Problèmes techniques

- Problème de stabilité du SAE
- Application insuffisante des normes d'interface (p.e.: configuration incorrecte pour les interdictions de descente,...)
- Problèmes techniques liés à la transmission de données en temps réel (p.e.: problèmes de couverture de réseau, ...)

Facteurs métier

- Non-synchronisation des horaires journaliers (VDV454 REF-AUS) et périodiques
- Pas de mise à jour des données (DiDok/ coordonnées,...)
- Facteur humain (par exemple, absence de log-in des chauffeurs de bus au système de contrôle)



Impacts sur le client (final)

Prévisions manquantes ou incorrectes en temps réel (manque d'informations sur les perturbations, routage incorrect, ...) pour les passagers et les utilisateurs de données. ➔ fiabilité, transparence et complétudes des informations



Impacts sur le QMS TRV CH

- Données incorrectes et manquantes pour la mesure de la ponctualité (potentiel biais statistique)
- Plus d'effort pour le matching
- Acceptation des données d'information voyageurs

Ordre du jour – séance no11

	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

Messages de perturbation, où en sommes-nous ?

- **P580:** Sous la responsabilité de [la Commission Information à la clientèle \(KKV\)](#) de Alliance Swiss Pass (ASP), le document P580 sera publié vers la fin de l'été 2021 (le processus de révision n'étant pas encore terminé – environ 320 commentaires en retour). Ce document est voué à évoluer au fil des besoins des ETC et de leur clientèle.
- **SKI** a terminé le projet pilote (VBL (TP Lucerne), VBZ, BernMobil, PAG) et a finalisé les spécifications techniques (via le protocole VDV736/ SIRI SX).
- La plateforme EMS (**Ereignis Management System**) a été développée (par notre partenaire Mentz) et sera exploitée par le SKI **dès début 2022**. Cette plateforme (une web interface) doit permettre aux ETC ne disposant pas de système de gestion des perturbations, de pouvoir saisir et échanger ces informations selon les règles définies par le P580 via l'interface VDV736.
- Le **QMS TRV** souhaite également profiter des avancées de ce projet. Notamment pour le codage des événements de perturbations.

Séance d'information pour le VDV736 / EMS SKI / P580

Inscription ici: [Doodle | SKI Informationsveranstaltung VDV 736 / V580 / EMS SKI](#)

Dans le hub de données, les messages sur les événements planifiés et non planifiés (par exemple, les perturbations de l'exploitation) pour l'ensemble du système de transport public en Suisse sont collectés et mis à la disposition des clients intéressés.

Sur la base des expériences positives de la preuve de concept, il a été décidé de poursuivre le développement et de commencer la phase II. L'objectif de cette phase est de pouvoir utiliser de manière productive le hub de données et le système de gestion des événements pour les entreprises de transports publics suisses d'ici début 2022.

Toutes les entreprises de transport public suisses pourront se connecter directement au centre de données à partir de 2022. En outre, toutes les entreprises de transport du système de transport public suisse pourront enregistrer et transmettre de manière indépendante les rapports d'incidents à l'aide du système de gestion des incidents.

C'est pourquoi nous vous invitons maintenant à un événement d'information VDV736/V580/EMS SKI, afin que nous puissions vous informer sur le développement et que vous puissiez évaluer les possibilités pour votre entreprise de transport.

Les dates suivantes via TEAMS sont disponibles :

- Vendredi 23.07., 13:30 - 15:30 (allemand)
- Mercredi 11.08., 13:30 - 15:30 (allemand)
- Vendredi 13.08., 09:00 - 11:00 (anglais)

Veillez vous inscrire via Doodle : https://doodle.com/poll/isxbsneg3dtr9pzp?utm_source=poll&utm_medium=link

Nous serions heureux de susciter votre intérêt et de vous accueillir lors d'un rendez-vous.

Des questions ? Des commentaires ? Nous sommes à votre disposition.

Sincères salutations

Peter Herzog
Product Manager

Roger Kneubühl
Product Owner

Aperçu des systèmes information voyageurs

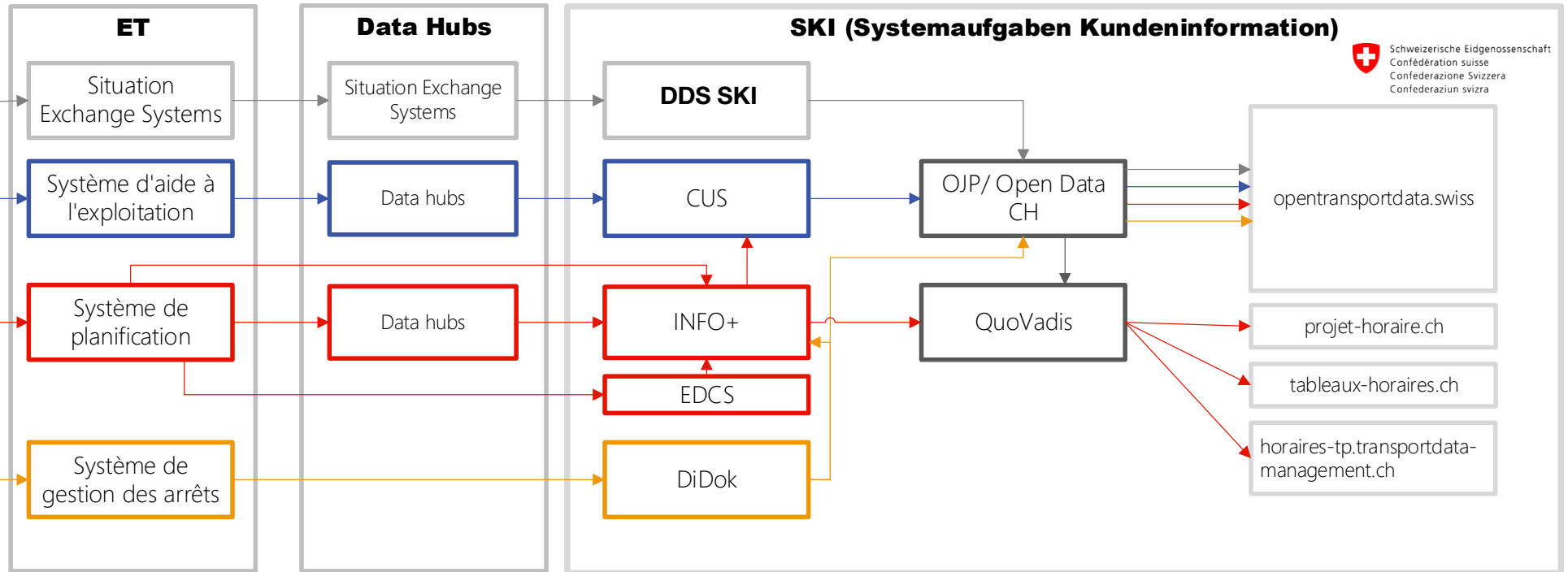


Données de perturbation

Données temps réel

Données de l'horaires

Données des points d'arrêts



PERTURBATION

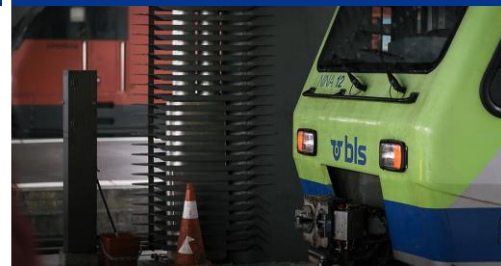
BORDURE D'ARRÊT

TEMPS RÉEL

GARANTIE DE CORRESP.

CORRESPONDANCES

TABLEAUX HORAIRES



Démo de l'échange de données via l'interface VDV736



Ordre du jour – séance no11

	Horaire	Sujet	Intervenant(s)
1	9h00-9h15	Tour de table (point de situation pour chaque ET)	Tous
2	9h15 – 9h30	Communication SKI <ul style="list-style-type: none"> Flash SKI (répertoire de ligne, ...) Roadmap SKI Update projet en cours (Service de remplacement, SIRI@tpf,...) 	Jérémy Reichenbach (SKI)
3	9h30 – 9h40	Open Journey Planer (OJP) <ul style="list-style-type: none"> Update, retour utilisateurs Démo 	Jérémy Reichenbach (SKI)
4	9h40 – 9h55	Qualité des données <ul style="list-style-type: none"> Update déploiement index qualité des données QMS-TRV Update suivi qualité des données 	Jérémy Reichenbach (SKI)
	5'	Pause	
5	10h00 – 10h15	Echange de message de perturbation (VDV736 / P580/ EMS) <ul style="list-style-type: none"> Déploiement interface / Système gestion des incidents 	Jérémy Reichenbach (SKI)
6	10h15 – 10h30	Update Alliance SwissPass	Marc Striffeler (ASP)
	10h30	Fin de séance	

Des questions? Contactez-nous!

Team assurance qualité et business consulting

Systemaufgaben Kundeninformation

Hilfikerstrasse 3

3000 Bern 65, Schweiz

qs.ski@sbb.ch

<https://transportdatamanagement.ch/fr/>

Jérémy Reichenbach

Senior Business Consultant

jeremy.reichenbach@sbb.ch

