

Concept du test

Introduction de l'échange de données sur la formation professionnelle selon eCH-0260 (HAKA)

Mandant	SBBK / Peter Bleisch, SBBK KOP
Chef de projet	Marc Fuhrer, CSFO
Auteur	Marc Fuhrer, CSFO / Lars Steffen et Lukas Wehrli, Eraneos
Classification	Public
Statut	Terminé

Liste des modifications

Date	Version	Changement	Auteur
31.05.2024	1.0	Version 1.0	MAF/LW

Documents référencés

Titre	Auteur / éditeur	Date	Lien / fichier
[1] Analyse de la situation actuelle des processus d'entreprise	Marc Fuhrer, CSFO Lukas Wehrli, AWK	16.03.2022	LINK
[2] Processus d'échange de données SOLL	Marc Fuhrer, CSFO Lukas Wehrli, AWK	13.05.2022	LINK
[3] Concept d'échange de données	Marc Fuhrer, CSFO Lukas Wehrli, AWK	18.08.2022	LINK
[4] Standard eCH Formation professionnelle	Groupe spécialisé eCH Éducation	07.03.2023	LINK
[5] sedex Manuel d'utilisation BB 1.01	Marc Fuhrer, CSFO	03.02.2022	LINK
[6] Concept d'introduction	Marc Fuhrer, CSFO Lukas Wehrli, AWK	08.06.2023	LINK

Table des matières

1.	Introduction.....	3
1.1.	Situation de départ.....	3
1.2.	Objectif du présent document	3
2.	Procédure de test	3
3.	Libération.....	4
A.	Annexe	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.1.	Glossaire	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.2.	Aperçu de la documentation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
A.3.	Aperçu des messages	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1. Introduction

1.1. Situation de départ

Pour l'échange entre les cantons, mais aussi pour l'échange entre les cantons et d'autres organisations, un nouvel échange de données électronique uniforme est introduit. La base de cet échange électronique de données est constituée d'une part par des processus d'échange de données «souhaités» harmonisés sur tous les cantons (voir [2]), qui ont été élaborés dans le cadre du projet "Harmonisation de l'échange intercantonal de données HAKA" sur mandat de la CSFP, et d'autre part par un standard eCH pour la formation professionnelle (voir [4]).

Le concept d'échange de données (voir [3]) constitue la base des projets de mise en œuvre ultérieurs chez les différents participants à l'échange de données pour la formation professionnelle. Les messages décrits dans le concept d'échange de données sont basés sur la norme eCH pour la formation professionnelle (eCH-0260, voir [4]), qui a été élaborée sur mandat de eCH en tant que successeur des anciennes directives d'échange de données.

L'introduction du nouveau concept d'échange de données est décrite dans le concept d'introduction [6].

1.2. Objectif du présent document

Le présent concept de test contient des directives et des recommandations pour le test pendant la phase d'introduction ainsi que les étapes nécessaires pour les différents participants. L'introduction de l'échange de données sedex se fait indépendamment chez les participants. Le présent concept vise à garantir que l'introduction se déroule de manière efficace et de haute qualité.

2. Procédure de test

2.1. Principes

Les principes clés de la procédure de test choisie sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Principe	Description
Pas d'utilisation d'adaptateurs de test	Aucun adaptateur de test sedex n'est utilisé. Pour tous les tests, on utilise les adaptateurs sedex productifs, qui sont également utilisés pour l'échange de messages productifs.
Utilisation du testDelivery-Flag	Pour les messages de test, le flag de test doit toujours être activé dans le cadre du message par tous les participants. Cela permet de marquer les livraisons de test. Un triage doit empêcher ces messages d'arriver dans l'application spécialisée. Les messages entrants doivent donc être vérifiés au niveau du flag de test. Important : l'envoi de messages test n'est autorisé qu'après un accord bilatéral préalable entre l'expéditeur et le destinataire (annonce préalable de messages test).
Autotests avec exemples de messages	Pour une première vérification technique de la mise en œuvre, les participants et les fournisseurs de logiciels disposent de messages test avec des données d'exemple pour tous les types de messages. Ces messages test permettent par exemple de vérifier si l'importation d'un message est possible sans erreur.

Tests avec le centre de coordination	Pour les tests avec l'infrastructure sedex, un adaptateur productif dédié est mis à disposition au CSFO (ID 4-128647-2). Des messages peuvent être envoyés à cet adaptateur à des fins de test (également toujours avec testDeliveryFlag = true). Le CSFO vérifie les messages au niveau technique (vérification du schéma, premier contrôle du contenu).
Tests bilatéraux	Des tests bilatéraux entre deux participants sont possibles à tout moment après accord mutuel. Dans ce cas, l'accent doit être mis sur un test professionnel.
Fonctionnement en parallèle	Comme il n'y a pas d'obligation d'introduire le nouvel échange de données, il faut soutenir un fonctionnement parallèle après l'introduction du nouvel échange de données. Les règles suivantes s'appliquent : <ul style="list-style-type: none"> La communication avec les sites homologues introduits se fait via l'échange de données sedex. La communication avec les sites distants non introduits se fait selon la procédure actuelle. Le poste distant ne remarque donc pas l'introduction.

2.2. Validation des systèmes logiciels

Dans le cadre de l'introduction, ce ne sont pas des participants individuels ou des groupes qui sont testés, mais des systèmes. Chaque système doit passer par la procédure prévue. Si des versions différentes d'un système sont utilisées par différents participants, elles doivent être testées séparément. Au cas par cas, le service de coordination décide quelles versions d'une solution logicielle doivent être testées et approuvées séparément.

2.3. Partage des adaptateurs sedex

La validation organisationnelle des types de messages pour les adaptateurs sedex des participants est effectuée par le CSFO. La validation peut être demandée par e-mail à gestion-de-donnees@csfo.ch. Remarque : la validation peut prendre jusqu'à deux semaines.

2.4. Aperçu de la procédure de test

En tenant compte des principes ci-dessus, une procédure de test en trois étapes a été choisie :



Illustration 1: Procédure de test en trois étapes.

Les différentes étapes sont décrites ci-dessous.

2.5. Validation (auto-validation)

Des exemples de messages (XML) sont mis à la disposition des participants pour chaque message. Les schémas et les exemples peuvent être téléchargés à l'URL <https://github.com/datenmanagement-sdbb/eCH-0260> (schémas) et <https://www.csfo.ch/gestion-de-donnees/projets/da-bbi> (exemples). Il existe au moins un exemple de message par type de message, la plupart du temps, plusieurs exemples illustrent différentes expressions du message. Les exemples de messages peuvent être adaptés si nécessaire (par exemple, utilisation de personnes connues du système). Pour cela, il est recommandé d'utiliser un éditeur XML avec possibilité de validation de schéma (par ex. oXygen, XMLSpy).

Les exemples sont utilisés par les participants, respectivement par les fournisseurs de logiciels des participants dans un premier temps, pour tester les systèmes. Objectifs :

- Chaque message d'exemple pertinent doit pouvoir être lu par le système.
- Chaque type de message pertinent doit pouvoir être généré par le système et comparé au message d'exemple. Tous les messages générés doivent être validés par rapport au schéma (XSD). Dans le cadre des tests, le participant s'envoie lui-même au moins un message via sedex (auto-adressage).

Si les tests révèlent des problèmes, ceux-ci doivent être corrigés et les tests doivent être répétés. Une fois ces autotests terminés, le centre de coordination est informé de l'autolibération.

2.6. Examen technique spécialisé

Dans un deuxième temps, les systèmes des participants sont vérifiés par le service de coordination. L'étendue de cette vérification dépend du participant et des processus d'échange de données mis en œuvre. Les objectifs sont les suivants :

- Examen de la réaction aux événements
- Examen du contenu des messages individuels en fonction de certaines caractéristiques
- Déroulement correct des scénarios de test ou des cas d'utilisation

Dès que tous les messages prévus ont été testés avec succès, le logiciel est validé pour l'échange productif. Pour les tests avec le centre de coordination, le `testDeliveryFlag` est utilisé.

2.7. Tests bilatéraux

Avant que deux participants n'échangent des données de manière productive, ils peuvent convenir et effectuer volontairement des tests bilatéraux de n'importe quelle ampleur. Les données ne peuvent être échangées entre deux participants via l'adaptateur productif que si les deux participants autorisent l'échange. Le service de coordination n'est pas impliqué dans les tests bilatéraux, mais il peut, si nécessaire, servir d'intermédiaire pour les tests. Pour les tests bilatéraux, le `testDeliveryFlag` est utilisé.

2.8. Achèvement et lancement de l'exploitation productive

Une fois les tests terminés, les participants se mettent d'accord sur une date de démarrage commune et ils définissent la marche à suivre pour l'introduction. Les participants annoncent le début de l'exploitation productive au centre de coordination. Une liste de toutes les paires de participants qui échangent déjà des données de manière productive est publiée de manière centralisée sur le site web du projet.