

**DIRECTIVES**

**POUR L'ECHANGE INFORMATISE DE  
DONNEES DANS LE SECTEUR DE LA  
FORMATION PROFESSIONNELLE**

**Rédaction**

CSFP Souscommission directives  
d'échanges de données

Version française:

[http://www.sbbk.ch/csfp/commissions/  
echange.php](http://www.sbbk.ch/csfp/commissions/echange.php)

Deutsche Version:

[www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/date  
naustausch.php](http://www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/date<br/>naustausch.php)

**Version 4.00 / 1 avril 2009**

**Valable dès le 01.04.2009**

**Différences de la version 4.00 par rapport à la 3.02 du 27.10.2007**

Révision globale. Nouvelle définition du protocole avec le format XML. Adaptations conformément aux normes eCH ([www.ech.ch](http://www.ech.ch)).

- Nouveau paragraphe « format de données XML» dans l'introduction
- Révision globale des types de transaction
- Le type de transaction des représentants légaux (1012) est supprimé, puisque intégré dans les données de base du contrat d'apprentissage.
- Le type de transaction mutations (7010) a été supprimé.

**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1	Déterminations des résultats des examens de fin d'apprentissage et leurs conséquences pour l'échange de données .....	6
1.2	Format de données XML.....	8
1.2.1	Information pour l'échange de données .....	9
1.2.2	Modèle de données.....	10
1.2.3	Identification des personnes .....	11
<b>2</b>	<b>Codes de localisation .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Structure des données .....</b>	<b>13</b>
3.1	Information sur les adresses .....	14
3.2	Base de données des personnes.....	17
3.3	Base de données des autorisations de former (entreprise formatrice).....	18
3.4	Base de données contrat d'apprentissage (élèves/apprentis).....	19
3.5	Eléments d'examen .....	22
3.6	Orientation professionnelle / ORP.....	24
3.7	Echange de données bilaterales .....	25
<b>4</b>	<b>Transactions.....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Transferts .....</b>	<b>27</b>
5.1	Moyens de transmission .....	27
5.1.1	Supports de données .....	27
5.1.2	Transmission de données électroniques .....	27
5.2	Protocole de transmission.....	28
5.3	Alternative des formats de fichiers .....	28
<b>6</b>	<b>Principes applicables à la responsabilité et au traitement.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Suite des travaux et questions d'organisation.....</b>	<b>30</b>
7.1	Composition de la sous-commission échanges de données.....	30
<b>8</b>	<b>Annexe A: Transactions .....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Annexe B: codage (tableaux).....</b>	<b>35</b>
9.1	Partenaires.....	35
9.2	Pays (comme identifiant).....	35
9.3	Canton .....	36
9.4	Nom de l'entreprise, nom complémentaire ou désignation précisée .....	36
9.5	Politesse .....	36
9.6	Titre.....	36
9.7	Nom, prénom, nom de jeune-fille, date de naissance, sexe.....	36

9.8	Information sur l'adresse.....	37
9.9	Numérotation des communes .....	38
9.10	Pays .....	38
9.11	Langue de correspondance .....	38
9.12	Téléphone (phone).....	38
9.13	Adresse e-mail (email) .....	39
9.14	Adresse Internet (internet) .....	39
9.15	Rôle (roleId) .....	39
9.16	Type d'adresse pour personnes (personAddressType) .....	40
9.17	Numéro des professions .....	40
9.18	Variante professionnelle.....	40
9.19	Type d'adresse pour entreprises (companyAddressType).....	40
9.20	Rôle de formateur (masterRoleId).....	40
9.21	Types de contrats (contractType) .....	41
9.22	Liste des centres de formation professionnels (schoolId) .....	41
9.23	Date du début d'apprentissage (contractBegin), Date initiale de l'apprentissage (contractBeginOrigin) .....	41
9.24	Numérotation de la formation (schoolIdBfs).....	41
9.25	Codes de langues .....	41
9.26	Liste Commissions d'examen (examCommissionID) .....	42
9.27	Orientation de la maturité professionnelle (bmTypeId).....	42
9.28	Période d'examen (testPeriod).....	42
9.29	Type d'examen (examType).....	42
9.30	Répétition d'examen .....	42
9.31	Type de résultat d'examen (testResultType).....	43
9.32	Elements d'examens (testElement) .....	43
9.33	Précisions des éléments d'examens (testElement2).....	43
9.34	Type de note .....	43
9.35	Code de transaction (transactionType) .....	43
9.36	Codes de contrôle du champ „notes“ (noteControl) .....	43
9.37	Codes de remarques (noteType) .....	44
9.37.1	1ère position: diplômes de langue.....	44
9.38	Règlements d'examens (testFocus).....	44
9.39	Dispositions particulières pour l'examen (testRelief).....	44

## 1 Introduction

La plupart des offices de formation professionnelle disposent déjà d'équipements de gestion informatisée ou en ont projeté l'installation. De nombreuses données, comme par exemple les adresses des apprentis ou des informations relatives aux entreprises qui les forment, sont non seulement nécessaires dans les offices de formation professionnelle mais aussi dans d'autres institutions (écoles professionnelles, organismes responsables des cours d'introduction, offices d'orientation professionnelle). Dans de nombreux cas, les mêmes informations sont recueillies par différentes institutions. Pour assurer la concordance des données, différents services échangent des listes, les contrôlent, les complètent et les retouchent. L'ordinateur permet d'exécuter le travail consistant à relever, copier et contrôler les données non seulement plus rapidement mais aussi de manière plus efficace et plus sûre.

Pour y parvenir, il importe cependant que les données à transmettre soient structurées et représentées de manière à les rendre compatibles avec différents systèmes.

### Objectifs visés :

- rendre possible l'échange de données entre institutions associées au système de formation professionnelle
- se mettre d'accord sur les domaines dans lesquels un échange de données est judicieux et justifiable
- concrétiser une solution applicable dans toute la Suisse

### Il n'est PAS question :

- d'imposer une solution informatique uniforme chez tous les partenaires
- de porter atteinte aux systèmes existants, tant sur le matériel que sur les logiciels
- d'introduire un software déterminé
- d'accéder d'une manière incontrôlée aux données d'autres institutions.

Les **directives pour l'échange informatisé de données dans le secteur de la formation professionnelle** ont été élaborées pour atteindre ces objectifs. Ces directives contiennent les normes de nature à rendre possible un échange de données entre différentes institutions. Pratiquement, cela signifie qu'il y aura lieu de créer des **programmes de conversion** partout où le traitement n'est pas réalisable avec les logiciels existants. Ces programmes de conversion ont pour but de préparer les données de manière à les faire correspondre d'une part aux directives et d'autre part aux impératifs des logiciels en place dans les institutions. Tous les partenaires intéressés à l'échange veilleront à mettre en place des **programmes de préparation et d'alignement** destinés à assurer une transmission et une réception correcte par l'expéditeur et le destinataire. Les normes contenues dans les directives constituent la base de ces programmes.

D'une manière concrète, la conception décrite :

- n'entraîne aucune modification du software de gestion tant de l'expéditeur que du destinataire
- ne requiert le cas échéant que la création de programmes de conversion, de préparation et d'alignement pour la transmission.

La prise en considération d'une institution donnée dans les limites de ces directives ne signifie nullement qu'un échange de données doit ou devrait en conséquence avoir lieu. La seule intention était de dresser une liste exhaustive des organismes intéressés à l'échange de données.

**Il convient aussi de mentionner expressément que le détenteur de données décide toujours lui-même quelles données il est prêt à transmettre à un destinataire donné, compte tenu des dispositions tant cantonales que fédérales sur la protection des données.**

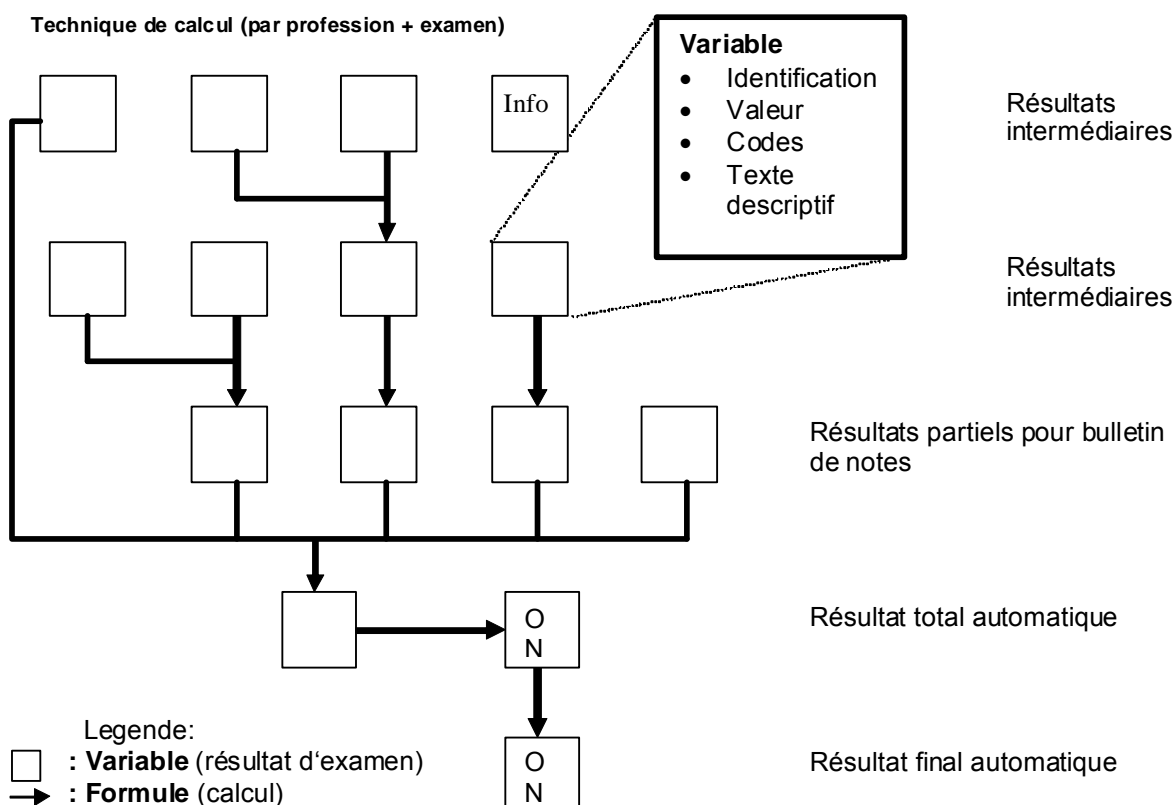
### 1.1 Déterminations des résultats des examens de fin d'apprentissage et leurs conséquences pour l'échange de données

Avec l'entrée en vigueur des nouveaux règlements de professions (Employé(e)s de commerce, Informaticien(ne)s...) découlant de la nouvelle loi sur la formation professionnelle, les transactions actuelles d'échange de données informatisées ne suffisent plus et doivent être adaptées en particulier pour la gestion des examens.

Les points suivants sont à considérer :

- L'ensemble des nouvelles informations concernant les examens doit être prise en considération afin d'assurer leur gestion. Cela concerne les branches mentionnées dans les règlements des professions. En particulier les conditions pour le calcul des moyennes doivent être revues.
- Les résultats ne comptant pas pour le résultat final ou pour l'impression des bulletins de notes ne sont pas pris en considération dans les échanges de données.
- Les résultats peuvent aussi se rapporter à des matières, modules, diplômes ou bulletins de notes.
- Les résultats peuvent être des notes, points ou tout simplement une valeur booléenne

Les conditions et formules de calcul des résultats sont également à transmettre dans l'échange de données, le schéma ci-dessous expliquant le principe.



- Les variables concernant le calcul des notes sont saisies sous forme "objet" contenant l'ensemble des définitions des notes.
- Les formules déterminent le calcul des résultats et ceux-ci peuvent être (oui/non), des notes, des points ou des valeurs booléennes. Les résultats finaux imprimés sur le bulletin de notes (oui/non) dépendent des résultats intermédiaires.

- Les formules peuvent contenir les opérations mathématiques usuelles (des moyennes, Else IF THEN etc.).
- Les principes de calcul se rapportent normalement à une profession déterminée ou à une variante de profession ainsi que d'un type d'examen. Des variables peuvent apparaître dans plusieurs formules de calcul. Il est même imaginable que des variables soient indépendantes des professions comme par exemple des diplômes de langues.

**Echange de données:**

- L'échange de données des résultats d'examens est défini par la transaction « éléments d'examens » (auparavant 02300).
- Comme lors de l'ancien échange de données on fixe quels résultats d'examen sont nécessaires pour un examen déterminé et à quels organes d'examens ils doivent être livrés (annexe B 9.32). Il est judicieux de transmettre aux différents partenaires d'examens (commissions d'examens, écoles de commerce, autres cantons) dans un premier temps les enregistrements de transactions avec des notes « vides », ceci en vue d'une planification d'examen.

## 1.2 Format de données XML

Le standard a été fondamentalement retravaillé pour la version 4.00, en se basant sur les idées suivantes:

1. L'échange de données doit avoir lieu dans le format XML.
2. Le format doit correspondre si possible aux normes eCH ([www.ech.ch](http://www.ech.ch)).
3. La quantité des informations transférées doit être réduite, en introduisant la possibilité d'envoyer seulement des mises à jour. La possibilité d'une synchronisation des données complètes doit néanmoins être maintenue.
4. La quantité des informations qui sont envoyées, doit aussi être réduite, en évitant si possible des redondances. Par conséquent, les données qui sont échangées sont analysées afin de n'envoyer qu'une fois celles qui sont utilisées dans plusieurs transactions.
5. De manière pragmatique le schéma relationnel stricte n'est pas retenu pour éviter de complexifier le traitement des échanges. Dans certains cas la redondance est acceptée si ceci entraîne des simplifications ou lors de faibles volumes de données échangées.
6. Seules les informations nécessaires sont transmises. Par exemple, la date de naissance n'est pas indispensable pour les représentants juridiques, bien qu'elle puisse être importante pour les apprentissages.
7. Des informations sur « les entités » qui sont importantes pour le traitement de la formation professionnelle peuvent être échangées. De telles entités sont par exemple un apprentissage donné par une entreprise etc. Pour chaque type d'entités un identifiant clair doit être défini. De tels codes sont par exemple les identifiants des contrats d'apprentissages ou les identifiants des entreprises de formation.
8. Le format XML permet également de grouper certaines transactions.

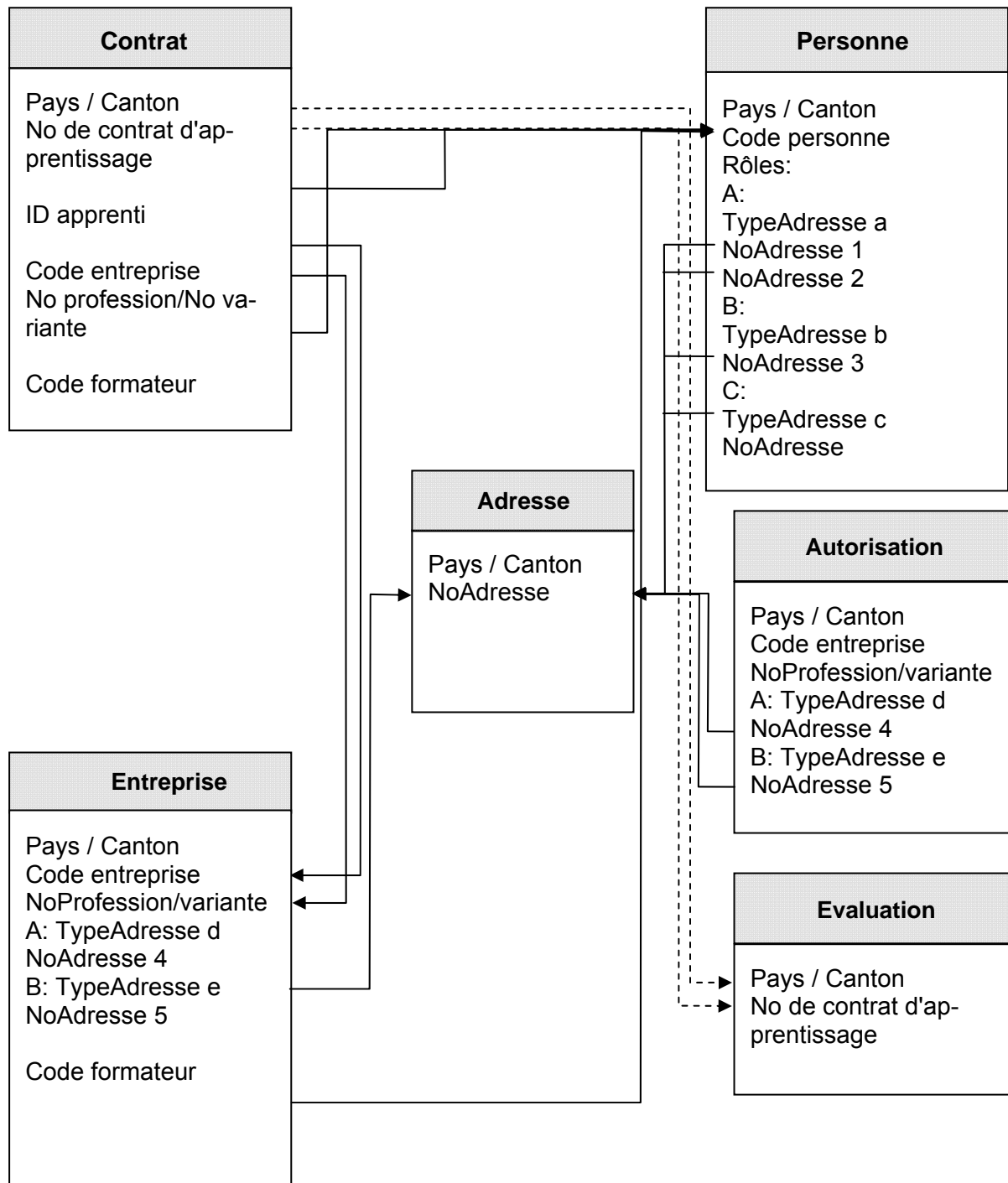
### 1.2.1 Information pour l'échange de données

En principe, les informations suivantes sont échangées :

Informations	Identifiant (futur)	Identifiant (actuel)	Remarques
Adresse	Pays Canton Numéro d'adresse	--	Les "adresses" correspondent à des personnes morales ou physiques (entreprises, apprentis, responsables de formation, etc.)
Apprenti	Numéro de sécurité sociale	Numéro d'identification cantonal de l'apprenti	Ces deux champs doivent être remplacés par le seul No de sécurité sociale (d'ici 2011)
Contrat d'apprentissage	Numéro de contrat d'apprentissage	Numéro de contrat d'apprentissage	Numéro cantonal
Entreprise de formation	Code Entreprise	Code Entreprise	Numéro cantonal
Formateur (Maître d'apprentissage)	Numéro de sécurité sociale	Numéro AVS	Ces deux champs doivent être remplacés par le seul No de sécurité sociale (d'ici 2011). Le numéro AVS n'est pas utilisé par tous les cantons
Note/évaluation	Numéro de contrat d'apprentissage, numéro de branche d'examen, version	Numéro de contrat d'apprentissage, numéro de branche d'examen, version	
Place de formation (OCOSP)	Code de l'entreprise de formation, No de profession, No de la variante de profession	Code de l'entreprise de formation, No de profession, No de la variante de profession	

1.2.2 Modèle de données

Pour l'échange des informations, le modèle de données suivant est utilisé :



### 1.2.3 Identification des personnes

Le standard eCH-044 définit le format d'échanges pour l'identification des personnes:

*„Möchte man Personendaten auf elektronischem Weg einfach, korrekt und medienbruchfrei weitergeben, benötigt man dafür ein minimales Set von identifizierenden Merkmalen, welches die einfache, sichere und eindeutige Identifikation einer Person erlaubt. Der Standard eCH-044 beschreibt somit Identifikatoren nur aus Sicht des Datenaustauschs.*

*Als registerübergreifende Personenidentifikationsnummer wird von eCH-044 die neue Versicherungsnummer der AHV (AHV-Versicherensnummer) in die von der Registerharmonisierung betroffenen amtlichen Personenregister (siehe Registerharmonisierungsgesetz) von Gemeinden, Kantonen und Bund eingeführt. Daneben und insbesondere bis die Einführung der neuen AHV-Versicherensnummer abgeschlossen ist, sind unterschiedliche Identifikatoren zur Personenidentifikation notwendig (z.B. der lokal von der Anwendung benutzte Identifikator, STAR-Nummer, ZAR-Nummer, der Identifikator des Kantons usw.).*

*Nebst den Identifikatoren sind weitere identifizierende Merkmale für eine sichere Identifikation notwendig. Deshalb werden im Standard eCH-044 auch der Amtliche Name, die Vornamen, das Geschlecht und das Geburtsdatum als zur Personenidentifikation zugehörig definiert.“*

Le standard eCH-044 prévoit qu'en plus du nouveau numéro AVS (AVSN13), d'autres identificateurs soient représentés avec la structure „caractéristique ID-personne“ (**personIdCategory**) / ID-personnes (**personId**):

*„Eine benannte PersonId ist ein Personenidentifikator, welcher von einer definierten Kommunikationsgemeinschaft (meist den Benutzerinnen und Benutzern eines bestimmten Systems bzw. von einer definierten Menge von Systemen) zur Identifikation von Personen benutzt wird. Er setzt sich zusammen aus:*

- *personIdCategory: (obligatorisch) einem Kennzeichen, welches für die Kommunikationsgemeinschaft bzw. das System steht, welche die PersonIds vergibt;*
- *personId: (obligatorisch) dem effektiven Wert, der eine bestimmte Person bezeichnet“*

La structure complète des identificateurs, selon eCH-044 **n'est pas** représentée pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle. Seule une structure simplifiée, basée sur le standard eCH-044 a été définie, étant donné que le domaine de la formation professionnelle ne permet d'utiliser que certains identificateurs.

- Le code cantonal de location est utilisé en premier lieu pour l'identification d'une personne (personId)
- Les anciens et nouveaux numéros AVS sont, si possible, utilisés en tant qu'identificateurs alternatifs (**AHVN11** und **AHVN13**).
- Les champs **officialName**, **firstName**, **birthDate** et **sex** sont utilisés pour assurer une identification sécurisée selon eCH-044.

## 2 Codes de localisation

Marquage d'une localisation spécifique:

Un code de 12 positions sous forme d'une chaîne de signes est déterminé (types de caractères ? chiffres/lettres/signes spéciaux) pour identifier clairement une localisation spécifique:

\*\*-----type de localisation (code à 2 positions, annexe B, 9.2)  
: \*-----code du pays (X pour CH/FL)  
: : \*\*-----code du canton (XX si inutilisé)  
: : : \*\*\*\*\*--No d'identification  
: : : : \*\*réserve  
: : : : :  
: : : : :  
XXXXXXXXXXXX

Les codes ont pour but d'identifier clairement - par un codage compréhensible et ouvert - chaque organe (partenaire) du secteur de la formation professionnelle.

La commission pour l'échange de données dans le secteur de la formation professionnelle fixera les codes d'identification d'institutions auxquelles les usagers s'adresseront au-delà des limites cantonales (par exemple les écoles professionnelles). Les cantons pourront fixer d'autres codes d'identification (par exemple les entreprises qui forment des apprentis).

### 3 Structure des données

Le modèle XML est décisif pour la validation de la structure de données. Pour des raisons de meilleure lisibilité, la structure de données est indiquée dans le format de tableaux ci-dessous.

Une série de données (p. ex. l'adresse d'apprentissage) est identifiée avec une série de clés.

Tous les champs spécifiés par la suite sont, pour autant que rien d'autre ne soit indiqué, de type "caractère" et/ou "signes". Les champs numériques sont désignés par la longueur de champ avec la lettre « n » (pour numérique). La longueur du champ, et nombre de décimales sont précisés. L'indication de longueur de champ « 15,5 n » représente un champ numérique, avec au 15 chiffres, dont 5 après le signe décimal. La note 5,4 est stockée comme 000000000540000. **La virgule pas comptée dans la longueur de champ.**

On peut renoncer à envoyer dans des transactions des zones de données optionnelles pour des raisons de protection des données. Dans ce cas, le champ n'est pas envoyé.

Si un champ de la structure de données est désigné „obligatoire si suivi“, cette spécificité est traduite en tant qu'élément optionnel dans le schema correspondant. Si l'information correspondante à une personne est présente, l'information doit obligatoirement être livrée (selon les structures de données).

Dans les directives, les noms allemands/français sont utilisés dans la description des données.

Dans les modèles de données XML, les noms anglais sont utilisés (réf. eCH 0018 §7.1).

La correspondance des libellés allemands/français avec les libellés anglais est évidente.

Pour un terme technique dont aucune traduction anglaise n'est compréhensible, le libellé correspondant est utilisée en allemand dans le fichier XML (ou le français, si la notion ne devait exister que sur des champs français).

### 3.1 Information sur les adresses

Type de transaction: **Adresse** (nouveau). Base: eCH-010, eCH-011, eCH-044, eCH-046

Désignation de champ <sup>1</sup>		Nom	Longueur de champ	Type de champ	Remarque
Adresse		address			
	<b>1. Pays (partie de clé 1)</b>	countryId	1		Voir annexe b
	<b>2. Canton (partie de clé 2)</b>	cantonId	2		Voir annexe b <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
	<b>3. Numéro d'adresse (partie de clé 3)</b>	addressId	7.0	N	
	<b>4. Informations des entreprise</b>	organisation			Choix, soit des personnes, soit information d'entreprise informations
	<b>4.1 raison sociale</b>	organisation name	60		Pour des personnes juridiques
	4.2. spécification 1	OrganisationNameAddOn1	60		
	4.3. spécification 2	OrganisationNameAddOn2	60		
	4.4. Politesse	mrMs	1.0		Voir annexe b,. Pas compris dans la norme eCH-010
	4.5. Titre		40		
	4.6. Nom	lastName	40		
	4.7. Prénom	firstName	40		
Fin du groupe informations des entreprise					
	<b>4. Informations des personnes</b>	person			Choix, soit adresse d'entreprise, soit adresse des personnes
	4.1. Politesse	mrMs	1.0		Voir annexe b,. Pas compris dans la norme eCH-010
	4.2. Titre		40		
	4.3. Nom	lastName	40		
	4.4. Nom unique	original-Name	40		Voir eCH-011, eCH-044
	4.5. Prénom	firstName	40		
Fin du groupe informations des personnes					
	<b>5. Informations d'adresse</b>	Address information			
	5.1. Ligne d'adresse 1	addressLine1	40		
	5.2. Ligne d'adresse 2	addressLine2	60		
	5.3. Rue	street	40		rue/numéro
	5.4. Numéro de l'immeuble	House number	12		rue/numéro
	5.5. Numéro de logement	dwelling number	10		
	5.6. Boîte postale	postOffice	4.0	N	

<sup>1</sup> Les champs imprimés en gras sont **obligatoires**

Désignation de champ <sup>1</sup>		Nom	Longueur de champ	Type de champ	Remarque
		Box			
	5.7. Libellé boîte postale	postOffice BoxText	15		Jusqu'ici boîte postale
	5.8. Localité	locality	40		Localité
	<b>5.9. Code postal suisse</b>	swiss Zip- Code			Choix, soit CH-Postleitzahl, soit code postal étranger
	<b>5.9.1. No code postal suisse</b>	swiss Zip- CodeNr	4.0	N	
	5.9.2. Numéro postal complémentaire suisse	swissZip CodeAd- dOn	2.0	N	Envoyer si disponible dans le système source
	5.9.3. Numéro d'ordre pour les codes postaux suisses	swissZip Codeld	6.0	N	Envoyer si disponible dans le système source
	Fin du groupe code postal suisse				
	<b>5.9. Code postal étranger</b>	foreignZip- Code			Choix, soit Code postal suisse CH-, soit code postal étranger
	<b>5.9.1. Code postal étranger</b>	foreignZip- CodeNr	15		Champ libre
	Fin du groupe code postal étranger				
	5.10. Localité	town	40		
	5.11 Commune (code)	municipalityld	12		Voir annexe b,. À conforme eCH 007 : OFS-NoCommunes
	5.12. Commune (désignation)	municipality Name	30		Conforme eCH 007
	5.13. Historique Numéro	historyMunicipalityld	9.0	N	Conforme eCH 007. Envoyer si disponible dans le système source
	5.14. Canton	cantonFL Abbreviation	2		Conforme eCH 007. Abréviation du canton y compris la principauté de Liechtenstein
	5.15. Pays	country	2		Voir annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..</b> Codes d'ISO à nouveau à deux chiffres conformément eCH à 010
	Fin du groupe informations d'adresse				
	6. langue de correspondance	language-OfCorrespondance	2		Voir annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..</b> Conforme eCH 011. DE/FR/IT/rm/en/ISO 639-1
	7. Téléphone	phone			Conforme eCH 046 choix multiple: téléphone 1 (en privé) + téléphone 2 (mobile), voir l'annexe b, 9.11
	7.1. Type du numéro de téléphone	phone- Number Category	2.0	N	voir annexe 9.31 types possibles : No local, businessCentral, businessDirect, fax, mobile privés, etc.

Désignation de champ <sup>1</sup>		Nom	Longueur de champ	Type de champ	Remarque
	7.2. Numéro de téléphone	phone-Number	20		
Fin du groupe téléphone					
	8. E-mail	email			Conforme eCH 046 choix multiple: adresse de courrier électronique 1 (en privé) + adresse de courrier électronique 2 (professionnel)
	8.1. Type l' adresse e-mail	emailCategory	10		voir annexe XXX. Types possibles : privé, business, etc.
	8.2. E-mail adresse	emailAddress	100		
Fin du groupe e-mail					
	9. URL	url	100		N'existe pas dans eCH-046
Fin de la transaction d'adresse					
					Plusieurs par fichier

**Notes :**

1. Adaptation de la longueur de champ conformément à la structure eCH.

### 3.2 Base de données des personnes

Type de transaction : **personne** (précédemment 01030)

Désignation des champ <sup>2</sup> ,	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
Personne	person			
<b>1. Pays (partie de clé 1)</b>	countryId	1		Voir annexe b
<b>2. Canton (partie de clé 2)</b>	cantonId	2		Voir annexe b <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
<b>3. Code personne (partie de clé 3)</b>	personId	12		Numérotation cantonale
<b>4. Numéro AVS</b>	AHV	11.0	N	
<b>5. Numéro de sécurité sociale</b>	vn	13.0	N	Numéro de sécurité sociale
6. Date de naissance	birthDate	8.0	N	Format jjmmaaaa
<b>7. Sexe</b>	sex	1.0	N	Conformément à eCH-044 1 = masculin, 2 = féminin
<b>8. Adresses</b>	address			Choix multiple. Envoyer au moins un rôle et une adresse
<b>8.1 rôle</b>	roleId	2.0	N	nouvelle liste (plus conforme à l'annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b> ). définir avec des codes pour apprentissages, enseignants, représentants juridiques, entreprise formatrices, expert, etc.
<b>8.2 type d'adresse</b>	addressType	2.0	N	voir annexe XXX. Types possibles : Adresse professionnelle, adresse privée, etc.
<b>8.3 Code Adresse</b>	addressId	7.0	N	Numérotation cantonale
Fin du groupe adresses				1-n par personne
9. Remarques	comment	250		
Fin de la transaction des personnes				plusieurs par fichier

<sup>2</sup> Les champs imprimés en gras sont **obligatoires**

### 3.3 Base de données des autorisations de former (entreprise formatrice)

Type de transaction : **Company** (précédemment 01020)

Désignation de champ <sup>3</sup>	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
Autorisation d'Ing de formation	company			
1. Pays (partie de clé 1)	countryld	1		voir annexe b
2. Canton (partie de clé 2)	cantonld	2		voir annexe b <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
3. Code entreprise de formation (partie de clé 3)	companyld	12		Numérotation cantonale
4. Numéro de profession (partie de clé 4)	profld	8.0	N	voir annexe b,
5. Variante de profession (partie de clé 5)	profVar	8.0	N	voir annexe b, 9.18
6. adresses	address			Choix multiple. Une adresse au moins doit être envoyée
6.1 type d'adresse	addressType	2.0	N	voir annexe XXX. Types possibles : Adresse de physique, adresse de contact, adresse complémentaire, adresse de facture
6.2 Code adresse	addressld	7.0	N	Numérotation cantonale
Fin du groupe d'adresses				1-n par société
7. Formateur	master			
7.1 Code formateur	masterld	12		Référence à une transaction de personne physique
7.2 Code adresse du formateur	masterAddressld	7.0	N	
Fin du groupe formateurs				1-n par société
8. Numéro-BUR	burNR	8.0	N	
9 remarques	comment	250		
Fin de l'autorisation de formation				plusieurs par fichier

#### Remarques:

1. On a renoncé à une transaction spécifique pour les formateurs au vu du peu d'informations existant pour cette transaction (p. ex. sexe, No AVS). Ces informations sont définies dans la transaction « personne ».
2. Le champ « données communiquées » a été supprimé, puisqu'il n'est en pratique pas utilisé.
3. Avec cette structure, il est possible de transférer plusieurs formateurs par professions.

### 3.4 Base de données contrat d'apprentissage (élèves/apprentis)

Type de transaction : **Contract** (auparavant 01010)

Désignation de champ. <sup>3</sup>	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
Contrat d'apprentissage	contract			
<b>1. Pays (partie de clé 1)</b>	countryId	1		voir annexe b
<b>2. Canton (partie de clé 2)</b>	cantonId	2		voir annexe b <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
<b>3. Numéro de contrat d'apprentissage (partie de clé 3)</b>	contractId	7.0	N	Numérotation cantonale
<b>4. Type de contrat d'apprentissage</b>	contractType	3	N	voir annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
<b>5. Code étudiant (partie de clé 4)</b>	studentId	12		Personne ; Rôle Identifiant étudiant
<b>6. représentants légaux</b>	representative			Choix multiple (au moins 1 représentant et 1 rôle doivent être envoyés.)
<b>6.1 Code du représentants légal</b>	representativeId	2.0	N	Numérotation cantonale
<b>6.2 rôle</b>	roleId	2.0	N	Voir annexe b, 9.4 : Rôles du représentant : Parent, tuteur...
Fin du groupe représentants légaux				1-n contract
<b>7. Lieu de résidence</b>	placeOrigin	40		
<b>8. Nationalité</b>	Nationality	3		Anciennement annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b> Nouveau : codes d'ISO à deux chiffres conformément eCH à 010
<b>9. Numéro de profession</b>	profId	8.0	N	voir annexe b, 9.17
<b>10. Variante de profession</b>	profVar	8.0	N	voir annexe b, 9.18
<b>11. Code école professionnelle</b>	schoolId	12		voir annexe b, 9.13 ; Choix multiple ; champ obligatoire
<b>12. Code entreprise de formation</b>	companyId	12		Référence à une transaction d'entreprise
13. Code formateur	masterId	12		Référence à une transaction de personne
14. Code organisation du monde du travail (cours externes)	odaId	12		Numérotation cantonale
15. Début de contrat	contractBegin	8.0	N	jjmmaaaa
16. Fin de contrat	contractEnd	8.0	N	jjmmaaaa
17. Année de formation en cours	contractActYear	1.0	N	0 = avant commencement de formation n = année 9 = formation achevée
18. Durée de formation	contract	2.1	N	

<sup>3</sup> Les champs imprimés en gras sont **obligatoires**

Désignation de champ. <sup>3</sup>		Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
		Duration			
	19. Début de la première formation	contract-Begin Origin	8.0	N	Jjmmaaaa Début de formation du premier contrat d'apprentissage, qui se poursuit par des suites de formations.
	20. Date de rupture de contrat d'apprentissage	contractResolutionDate	8.0	N	jjmmaaaa
	21. Formation scolaire	school Previous			Formation scolaire avant l'apprentissage
	21.1 canton de formation scolaire	cantonId	2		voir annexe b, 9.6
	21.2 numéro OFS de formation scolaire	schoolIdBfs	5.0	N	voir annexe b, 9.1
	21.3 nombres d'années dans cette formation scolaire	school Duration	2.0	N	aa
	21.4 Dactylographie	keyboard Writing	1.0	N	0=non/1=oui
	21.5 langue maternelle	mother Tongue	3		voir annexe b, 9.10
Fin du groupe de formations scolaires					1-n par Contrat
	22. Code Commission d'examen	exam-CommissionID	12		voir annexe b, 9.14
	23. Maturité professionnelle	bmType	1		voir annexe b, 9.28
	24. Remarques	contract Remarks	50		
	25. Période d'examen	examPeriod	1		voir annexe b, 9.15
	26. Année d'examen	examYear	4		aaaa
	27. Type d'examen	examType	1		voir annexe b, 9.19
	28. Répétition d'examen	examRepetition	1		voir annexe b, 9.23
	29. Contrat partiel	contract-Part			Choix multiple. Si cela est utilisé, deux contrats partiels au moins, ayant chacun un "code entreprise" et à une durée de formation partielle, doivent être envoyés.
	29.1 Code entreprise de formation partielle	companyIdPart	12		Référence à une transaction ebtrepise
	29.2 Code formateur	masterId	12		Référence à une transaction personne
	29.3 début de contrat partiel	contractBeginPart	8.0	N	jjmmaaaa
	29.4 fin de contrat partiel	contractEndPart	8.0	N	jjmmaaaa
Fin du groupe de contrats partiel					1-n par Contrat
Fin du contrat d'apprentissage					plusieurs par fichier

**Remarques:**

1. On a renoncé à une transaction pour des informations spécifiques sur l'apprentis, au vu du peu d'informations (p. ex. date de naissance, AVS). Les autres informations se font par l'ajout des transactions complémentaires (personnes...). D'autres informations doivent être classés avec le contrat d'apprentissage et ont ainsi été ajouté à la transaction "Contract"
2. Un renvoi direct sur le formateur a été ajouté (champ 29.2). Cette structure répond à l'organisation de cantons qui gèrent, au niveau des contrat d'apprentissage, les profession ainsi que les formateurs. Cela correspond aussi au champ 5 « Formatrice responsable / formateur responsable dans la profession » du nouveau contrat d'apprentissage standard. Le champ est optionnel pour les cantons qui n'administrent pas ces informations dans leur système interne.
3. Un champ pour le **début de contrat d'apprentissage de la première formation** (champ 19) a été ajouté, pour éviter des ambiguïtés dans le transfert des modifications de contrat d'apprentissage.
4. Le champ « données communiquées » a été omis, puisqu'il n'est pas utilisé
5. L'information sur des représentants juridiques a été intégrée dans cette transaction. Raison pour laquelle l'ancienne transaction 01012 (représentants juridiques) a été supprimée.

### 3.5 Eléments d'examen

Type de transaction: **Evaluation** (auparavant 02300)

Type de transaction pour le transfert d'éléments d'examen

Désignation de champ	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
Évaluation	evaluation			
<b>1. Pays (partie de clé 1)</b>	countryId	1		voir annexe b
<b>2. Canton (partie de clé 2)</b>	cantonId	2		voir annexe b Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
<b>3. Numéro de contrat d'apprentissage (partie de clé 3)</b>	contractId	7.0	N	Numérotation cantonale
<b>4. Type d'examen (partie de clé 4)</b>	testType	1		voir annexe b, 9.19
<b>5. Répétition d'examen (partie de clé 5)</b>	testRepetition	1		voir annexe b, 9.23
<b>6. type de résultat d'examen (partie de clé 6)</b>	testResultType	1		voir annexe b, 9.21
<b>7. Numéro de profession (partie de clé 7)</b>	profId	8.0	N	voir annexe b, 9.17
<b>8. Variante de profession (partie de clé 8)</b>	profVar	8.0	N	voir annexe b, 9.18
<b>9. Élément d'examen (partie de clé 9)</b>	testElement	5	N	voir annexe b, 9.29
10. Präzisierung élément d'examen	testElement2	5	N	voir annexe b, 9.30
<b>11. Période d'examen</b>	testPeriod	1		voir annexe b, 9.15
<b>12. Année d'examen</b>	testYear	4		aaaa
13. Code personne (partie de clé 3)	personId	12		Numérotation cantonale
14. Nom apprentis	lastName	40		
15. Prénom apprentis	firstName	40		
16. Nom entreprise de formation	organisationName	40		
17. Remarques suite à l'examen	testRemarks	50		
<b>18. Type d'évaluation</b>	assessmentType	1		voir annexe b, 9.20
<b>19. Code de transaction</b>	transactionType	1		voir annexe b, 9.22
<b>20. Séquence de transaction</b>	transactionSequence	2		Numérotation séquentielle
<b>21. Champ des notes</b>	noteControl	1		voir annexe b, 9.16
22. Valeur d'examen (p. ex. note)	testValue	15.5	N	
23. Codes d'indications (10x1)	noteType	10		voir annexe b, 9.27
24. Code pour mise en oeuvre d'examen	testLocation	12		
25. Canton assigné	assignCanton	2		voir annexe b, 9.6

Désignation de champ	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
26. Priorité d'examen	testFocus	3		voir annexe b, 9.24
27. Indication exempt d'examen	testRelief	1		voir annexe b, 9.25
28. Remarques	remarks	50		

**Remarque:**

1. Le champ « données communiquées » a été supprimé, puisqu'il n'est pas utilisé.

<sup>1</sup> Les champs imprimés en gras sont **obligatoires**

### 3.6 Orientation professionnelle / ORP

Type de transaction : **Lena** (auparavant **03010**)

(type de transaction concernant la transmission des entreprises qui ont des places d'apprentissages disponibles)

Désignation de champ	Nom	Longueur de champ	Type de champs	Remarque
Orientation professionnelle	lena			
1. Pays (partie de clé 1)	countryld	1		voir annexe b
2. Canton (partie de clé 2)	cantonld	2		voir annexe b <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b>
3. Code entreprise de formation (partie de clé 3)	companyld	12		Numérotation cantonale
4. Numéro de profession (partie de clé 4)	profld	8.0	N	voir annexe b,
5. Variante professionnelle (partie de clé 5)	profVar	8.0	N	voir annexe b, 9.18
6. adresses	address			Choix multiple. Au moins une adresse doit être envoyée
6.1 type d'adresse	addressType	2.0	N	voir annexe b, 9.1. Types possibles : Adresse d'entreprise d'apprentissage, adresse de contact, adresse de candidature
6.2 Numéro d'adresse	addressld	7.0	N	Numérotation cantonale
Fin du groupe adresses				1-n par société
7. Nombre de places de formation ouvertes	noOpenApprent	3	N	
8. Nombre de places de formation prévues	noPlannedApprent	3	N	
9. Domaine professionnel	profField	2	N	
10. Langue de correspondance	languageOfCorrespondance	2		Voir annexe b, <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..</b> Selon eCH 011. DE/FR/IT/rm/en/ISO 639-1
11. Début de formation (année)	contractBegin	4	N	aaaa
12. Date de mutation	mutationDate	8	N	jjmmaaaa
13. Numéro Swissdoc	swissdocNo	15		
14. Fair Play code	fairPlayType	1	N	0 = non/1 = oui
15. Remarques 1	remarks1	50		
16. Remarques 2	remarks2	50		
17. Remarques 3	remarks3	50		
18. Langue de formation	languageOfFormation	1	N	voir annexe b, 9.5

#### Remarque:

- Le champ « données communiquées » a été supprimé, puisqu'il n'est pas utilisé.

### **3.7 Echange de données bilatérales**

D'autres types de transaction peuvent être définis dans le cadre d'échanges de données bilatérales. Les différents partis peuvent se mettre d'accord sur les contenus et les formats.

#### 4 Transactions

Le vocable "transaction" utilisé dans les présentes directives recouvre "les informations d'un type déterminé ainsi que le cheminement de ces informations".

Exemple : Les adresses des apprentis sont transmises de l'office de formation professionnelle à l'école professionnelle. Il s'agit là d'une transaction déterminée.

D'une manière formelle, les transactions sont définies par un numéro de transaction ainsi que les codes de l'expéditeur et du destinataire. L'annexe A contient - sous la forme d'un tableau divisé en groupes - les transactions recensées jusqu'ici dans le secteur de la formation professionnelle.

Les noms de transactions qui ne sont pas définis dans ces directives, peuvent être utilisés pour l'échange de données spécifiques et individuelles entre deux identifications précises.

Différentes sortes de transactions peuvent être assemblées pour la transmission. Ceci est nécessaire pour que le flot d'informations puisse être complet.

Exemple : pour transmettre les données des contrats d'apprentissage il faut utiliser au moins les transactions Contract, Person (pour apprenants), Company, Adresse (pour apprenants et Company). Souvent, les informations sur les notes sont transmises par la même occasion avec le type de transaction Evaluation.

##### Ajout/mises à jour

L'échange de données peut être utilisé pour communiquer des ajouts ou des mises à jours de données.

##### Suppression

L'échange de données peut être utilisé aussi pour supprimer des séries de données du récepteur. De telles transactions ne communiquent que les champs clés.

## 5 Transferts

En principe, deux possibilités existent pour la transmission des données :

- Envoi par la poste des fichiers sur des supports de données tels que CD...
- Transmission électronique des fichiers sur des réseaux privés ou publics comme des réseaux locaux (LAN), des réseaux régionaux ou nationaux (MAN, WAN) ou des réseaux internationaux (Internet)

### 5.1 Moyens de transmission

Selon les transferts, tous les supports ne sont pas forcément adaptés. Par conséquent, le choix du support de données et/ou de l'acquisition des moyens automatiques doit être correctement analysé.

#### 5.1.1 Supports de données

Selon le service/office, tous les supports de données mentionnés ne peuvent pas être utilisés et/ou traités. C'est la raison pour laquelle il faut vouer l'attention nécessaire au choix des supports de données et à l'acquisition des moyens adéquats.

Les données sont mémorisées en code UTF-8.

#### 5.1.2 Transmission de données électroniques

Aucune instruction spéciale n'est fixée actuellement pour la communication technique de données. Celle-ci dépend des possibilités techniques des partenaires et sont à définir de cas en cas. Il est possible de transférer les données par FTP ou par un fichier attaché à un mail

Les points suivants ne sont pas encore résolus :

- Identification des locations (est-ce que l'expéditeur/le destinataire est bien celui qu'il prétend être?)
- Authenticité des données (les données reçues correspondent-t-elles aux données envoyées ?)
- Le nombre de données (envoyées et reçues sont-elles égales ?)
- Protection de données

**Jusqu'à ce que des directives uniformes (cantonales ou fédérales) soient mises en vigueur, les échanges de données électroniques sont à clarifier bilatéralement.**

## 5.2 Protocole de transmission

Chaque transfert se fait par des documents aux normes XML.

Dans le schéma XML, on définit une entête pour le document qui contient la structure de la communication. Cette entête est la suivante :

Version des directives d'échange de données	5 positions caractères (p. ex. « 03.00 »)
Code de l'entité source	12 positions caractères
Code de l'entité de réception	12 positions caractères
Date d'envoi (jjmmaaaa)	8 positions caractères
Année scolaire (aaaa/aaaa)	9 positions caractères (p. ex. 2006/2007)

## 5.3 Alternative des formats de fichiers

Évidemment, le format de fichier à utiliser peut être défini bilatéralement.

## 6 Principes applicables à la responsabilité et au traitement

L'expéditeur (émetteur) est toujours responsable de la transmission correcte des caractères, de telle sorte que le destinataire (récepteur) puisse identifier sans problème tous les caractères (problème de la transposition EBCDIC/ASCII). L'expéditeur (émetteur) est en outre responsable de la bonne sélection, de la structure correcte et du RESPECT DES PRESCRIPTIONS EN MATIERE DE PROTECTION DES DONNEES ainsi que de l'envoi correct des données selon ces normes

Le traitement des données et la garantie de la cohérence sont de la responsabilité des partenaires destinataires.

### Exemple:

#### Office de formation professionnelle

- enregistre les données
- complète la banque de données
- sélectionne et prépare les données
- rend evtl. les données conformes aux normes de la directive
- envoie les données

#### Ecole professionnelle

- reçoit les données
- convertit les données dans sa propre norme
- compare les données
- traite les données
- affiche les données et les imprime
- complète la banque de données
- accuse éventuellement réception

## **7 Suite des travaux et questions d'organisation**

Les directives sont le fruit d'un consensus entre les partenaires associés à l'étude. Ces derniers s'efforceront donc d'orienter l'élaboration et l'extension du traitement des données selon les présentes directives et de créer les programmes de conversion, de préparation et d'alignement nécessaires à l'échange des données.

Les directives sont conçues de telle sorte que de nouveaux besoins et de nouvelles possibilités techniques puissent périodiquement y être prises en considération. Une commission permanente a été créée à savoir la commission pour l'échange informatisé de données dans le secteur de la formation professionnelle. Les partenaires intéressés y sont représentés. La commission est chargée d'examiner les demandes et de statuer. Elle joue le rôle d'organe de décision pour toutes les éventuelles modifications des directives et les compléments à y apporter.

La sous-commission Echanges de données de la CSFP est un organe de travail institué par la commission informatique de la CSFP.

### **7.1 Composition de la sous-commission échanges de données**

La composition actuelle est publiée sur le site de la CSFP:  
<http://www.dbk.ch/sbbk/kommissionen/datenaustausch.php>

**DIRECTIVES**

**POUR L'ECHANGE INFORMATISE DE DONNES  
DANS LE SECTEUR DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE**

**8 Annexe A: Transactions**

**Version 4.00 / 1 avril 2009**

**Valable dès le 01.04.2009**

**Annexe A: Transactions**

**8 Annexe A: Transactions**

Transactions (nature et cheminement des informations)

Une transaction est définie par le numéro de transaction (T.NR) et les codes d'identification de l'expéditeur (émetteur) et du destinataire (récepteur). Dans la présentation ci-dessous, la position des flèches définit les sens de circulation des informations (expéditeur ---->destinataire). Lorsque les flèches vont dans deux directions <---->, cela signifie que deux transactions différentes (une dans chaque direction) peuvent être représentées sur une seule ligne.

(Abréviations, annexe B, Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)

T.NR.	DESCRIPTION DES LOCATIONS			
01...				<b>BASE DE DONNEES</b>
01010				<b>Elève/apprenti</b>
	AB	→	BB	
	AB	↔	BS	
	AB	→	BV	
	AB	↔	GV	
	AB	→	MD	
	AB	→	PK	
	BS	↔	BS	
	BV	↔	BS	
01012				<b>Représentant légal</b>
	AB	→	BB	
	AB	↔	BS	
	AB	→	BV	
	AB	↔	GV	
	AB	→	MD	
	AB	→	PK	
	BS	↔	BS	
	BV	↔	BS	
01020				<b>Entreprise formatrice</b>
	AB	↔	BB	
	AB	↔	BS	
	AB	↔	BV	
	AB	→	GV	
	AB	→	PK	
01030				<b>Personnes privées (experts,...)</b>
	AB	↔	BS	
	AB	↔	BV	
	AB	↔	GV	

**Annexe A: Transactions**

02...  
 02300

AB	→	AB
BS	→	AB
BS	→	BS
BS	→	GV
BS	→	PK
GV	→	AB
GV	→	BS
PK	→	AB
PK	→	BS

**NOTES**

**Notes d'examen** (y compris notes d'école)  
 (pour apprentis de classes hors canton)

(répétants, affectation hors canton)

(répétants, affectation hors canton)

03...  
 03010

AB	→	BB
AB	→	AB

**ORIENTATION PROFESSIONNELLE**

05...  
 05010

AB	→	AI
AB	→	AS
AI	→	AS

**STATISTIQUES**

**OFFT**

05020

AB	→	BB
----	---	----

**Statistiques orientation professionnelle  
 / registre des places d'apprentissage**

05030

AB	→	BB
----	---	----

**Statistiques orientation professionnelle  
 / Données relatives aux apprentis**

07...  
 07010

AB	→	BB
AB	↔	BS
AB	→	BV
AB	↔	GV
AB	→	MD
AB	→	PK
BS	↔	BS
BV	↔	BS

**MODIFICATIONS**

**Modifications de champs**

**DIRECTIVES**

**POUR L'ECHANGE INFORMATISÉ DE DONNES  
DANS LE SECTEUR DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE  
DIRECTIVES**

**9 Annexe B: codage (tableaux)**

**Version 4.00 / 1 avril 2009**  
**Valable dès le 01.04.2009**

**Annexe B: codage (tableaux)**

**9 Annexe B: codage (tableaux)**

La version actuelle des grands tableaux est uniquement disponible sur Internet. Le lien exact est mentionné dans le chapitre correspondant.

Les listes existantes telles que celles de l'OFS ou de l'OFFT constituent la base des tableaux. Les codes et définitions ci-dessous ont été déterminés pour les différents champs :

**Partenaires** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Code	Désignation
AB	Offices / services de formation professionnelle
AF	Offices / services des forêts (Confédération / cantons)
AI	Offices / services de l'industrie, des arts et métiers et du travail (confédération = OFFT / cantons = Offices du travail)
AL	Offices / services de l'agriculture
AS	Offices / services des statistiques (Confédération / cantons)
BB	Offices / services d'orientation professionnelle
BK	Conférences des offices de formation professionnelle (CRFP, DBK)
BS	Ecoles professionnelles
BV	Associations professionnelles (par ex. pour les cours d'introduction)
DI	Départements de l'intérieur
ED	Départements / directions de l'instruction publique
GV	Associations professionnelles des arts et métiers et / ou de l'industrie (par exemple USAM Union suisse des arts et métiers)
HF	Ecoles supérieures (ET, ETS, ESCEA, etc...)
LA	Commissions de surveillance des apprentissages
LB	Entreprises (d'apprentissage) - Formateurs
LG	Communes sièges d'entreprises d'apprentissage
MD	Départements (/ directions) militaires(Confédération/cantons)
PK	Commissions des examens de fin d'apprentissage
PP	Particuliers (apprentis et leurs représentants légaux, experts et inspecteurs à différents titres dans les entreprises, aux examens de fin d'apprentissage, dans les écoles; formateurs, ..)
RK	Croix Rouge Suisse
SD	Départements de la santé publique
SG	Communes sièges d'écoles
SI	Inspection des écoles professionnelles
VD	Départements / directions de l'économie publique
WB	(autres) Institutions de perfectionnement
WG	Communes de domicile des apprentis

La principauté de Liechtenstein est également un partenaire pour les transferts de données.

La liste des codes peut être complétée dans de nouvelles versions des directives. La sous-commission CSFP pour l'échange de données dans le système de formation professionnelle est compétente pour l'attribution des nouveaux codes.

**9.1 Pays (comme identifiant)**

Seuls les pays voisins entrent en ligne de compte.

Code	Désignation
X	Suisse / Principauté du Liechtenstein
A	Autriche

## Annexe B: codage (tableaux)

D	Allemagne
F	France
I	Italie

### 9.2 Canton

Les abréviations correspondent à eCH 007 **cantonFLAbbréviation** (abréviation des cantons y compris principauté du Liechtenstein)

### 9.3 Nom de l'entreprise, nom complémentaire ou désignation précisée

Selon eCH-010, **organisationName**, **organisationNameAddOn1** et **organisationNameAddOn2** – Nom et complément d'une Organisation.

Nom et complément d'une entreprise, organisation ou office.

- **organisationName** contient le nom de l'entreprise, de l'organisation ou de l'office. Exemple : "Construction Reynaud SA", "Département fédéral des finances".
- **organisationNameAddOn1** et **organisationNameAddOn2** sont utilisés pour s'adresser précisément à l'organisation souhaitée. Exemple: „Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication", "Help Desk"

### 9.4 Politesse

Code indiquant quelle politesse est à utiliser dans l'adresse. Selon eCH-010 champ **mrMrs**.

Codes 01 à 03 sont définis par eCH-010. Codes 04 et 05 ont été ajoutés pour les besoins des échanges de données dans le domaine de la formation professionnelle. Le Code eCH 03 (Mademoiselle) n'est pas utilisé pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle.

Pour les personnes de contact dans les entreprises (champ 4.4 dans adresses de transactions) le champ n'est pas prévu en standard eCH-010. Le champ est toutefois utilisé pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle et a donc été défini dans ces directives.

Code	Désignation
01	Madame
02	Monsieur
04	Monsieur et Madame
05	Famille

### 9.5 Titre

Selon eCH-010 **title**. Titel, indiquant le titre avec lequel on s'adresse à la personne (exemple: Dr., prof.)

### 9.6 Nom, prénom, nom de jeune-fille, date de naissance, sexe

Ces champs sont définis par CH-010 (**lastName**, **firstName**), et eCH-011 (**lastName**, **firstName**, **originalName**, **dateOfBirth**, **sex**). eCH-044 définit ces champs plus en détail et donne des informations sur leur utilisation pour l'identification des personnes. Le champ **nom officiel** (**officialName**) est défini pour indiquer le nom officiel pour l'identification des personnes.

## Annexe B: codage (tableaux)

Ces champs sont utilisés dans la transaction **personne** et servent à l'identification sans équivoque de la personne pour laquelle sont envoyées les informations.

Les champs **lastName** et **firstName** sont utilisés dans la transaction **Adresse** pour définir l'adresse de correspondance. Les valeurs pour **lastName** et **firstName** dans la transaction **Adresse** ne doivent pas être forcément identiques avec les champs **officialName** et **firstName** de la transaction **Personne**.

Pour les apprenants il est indispensable de transmettre la date de naissance (**dateOfBirth**) et le sexe (**sex**) dans la transaction **Personne**, afin de permettre une identification sécurisée des apprenants. L'envoi de ces champs pour d'autres types de personnes n'est pas toujours possible et ainsi pas obligatoire, mais souhaitable.

Les champs individuels sont définis de la manière suivante:

- Nom officiel (**officialName**): nom de la personne selon les documents officiels. Peut être composé d'une ou de plusieurs parties. Est utilisé dans la transaction **Personne**.
- Nom (**lastName**): nom de la personne adressée. Si une personne a plusieurs noms, tous doivent être introduits. Est utilisé dans la transaction **Adresse**.
- Nom de jeune fille (**originalName**): nom hérité selon les documents officiels. Peut être composé d'une ou de plusieurs parties.
- Prénom (**firstName**): tous les prénoms de la personne dans l'ordre correct.
- Date de naissance (**dateOfBirth**): selon eCH-011 et eCH-044, format (nouveau) jjjjmmtt.
- Sexe (**sex**): selon eCH-011 et eCH-044, valeurs (nouveau) 1 = masculin, 2 = féminin.

### 9.7 Information sur l'adresse

Selon eCH-010 et eCH-011. Ces champs sont définis comme suit:

Compléments d'adresse (**addressLine1** et **addressLine2**): compléments libres pour des indications supplémentaires qui ne peuvent pas être placés dans les autres champs d'adresse (exemple : inscriptions c/o etc.).

- **addressLine1** devrait être utilisé pour les indications d'adresse personnalisées (p. ex. : adresse c/o)
- **addressLine2** devrait être utilisé pour les indications d'adresse non personnalisées (p. ex. pour des localisations : « chalet Edelweiss »).

Désignation de la rue (**street**): Désignation de la rue dans l'adresse postale. Il peut aussi s'agir du nom d'une localité, d'un lieu-dit etc.

Numéro de maison (**houseNumber**): numéro de maison dans l'adresse postale (y compris complément du numéro de maison).

Numéro d'appartement (**dwellingNumber**): numéro de l'appartement adressé. Ceci peut être nécessaire pour des grands lotissements.

Case postale (**postOfficeBox**): numéro de la case postale adressée.

Texte case postale (**postOfficeBoxText**): texte de la case postale dans la langue de correspondance souhaitée.

Region (**locality**): dans des adresses à l'étranger, il est parfois nécessaire d'indiquer la région en plus de la localité et du pays. Ce champ **locality** est prévu pour ces cas. Il contient des indications

## Annexe B: codage (tableaux)

primaires et secondaires d'un lieu, p.ex, la région, la province, le département ou partie du pays. Vu qu'il est difficile de déterminer dans les adresses à l'étranger s'il s'agit d'indications primaires ou secondaires, il a été renoncé de les séparer.

Localité (**town**): lieu adressée (y compris province, si nécessaire dans les adresses à l'étranger).

### 9.8 Numérotation des communes

(commune de domicile, d'entreprise d'apprentissage)

La numérotation est basée sur le répertoire officiel des communes de Suisse:

[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/gem\\_liste/03.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/gem_liste/03.html)

Editeur: OFS Office fédéral de la statistique

### 9.9 Pays

Liste des pays CFVhc selon l'office fédéral des routes OFROU:

<http://www.astra.admin.ch/dienstleistungen/00125/00167/index.html?lang=fr>

### 9.10 Langue de correspondance

(nouveau) selon eCH 011 "languageOfCorrespondance", basé sur ISO 639-1:

Code	Désignation
de	Allemand
fr	Français
it	Italien
rm	Romanche
en	Anglais

### 9.11 Téléphone (phone)

Numéro de téléphone défini. Comprend:

Type de numéro de téléphone (**phoneCategory**)

- Texte libre pour décrire de quel type de numéro il s'agit. Pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
business	Professionnel (général)
businessCentral	Professionnel (centrale)
businessDirect	Professionnel (no direct)
private	Privé
fax	Numéro de télécopie
mobile	Nummer de portable

Numéro de téléphone (**phoneNumber**)

- Numéro de téléphone concret auquel la personne est atteignable.

## Annexe B: codage (tableaux)

Selon eCH-046, le numéro de téléphone doit être transmis sans qu'il doive être édité. Pour le domaine de la formation professionnelle, le préfixe et le numéro d'appel doivent être séparés par un espace ou un trait d'union.

### 9.12 Adresse e-mail (email)

Type précis d'adresse e-mail. Elle contient:

Catégorie de l'adresse (**emailCategory**)

- Texte libre pour décrire de quel type d'adresse il s'agit. Pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
business	professionnelle (générale)
private	privée

E-Mail-Adresse (**emailAddress**)

- Adresse e-mail concrète à laquelle la personne est atteignable.

### 9.13 Adresse Internet (internet)

Type précis d'adresse Internet selon eCH-046. Elle contient:

Type de l'adresse Internet (**internetCategory**)

- Texte libre pour décrire de quel type d'adresse il s'agit. Pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
business	professionnelle (générale)
private	privée

URL Internet (**internetAddress**)

- Adresse Internet concrète à laquelle la personne est atteignable.

### 9.14 Rôle (roleId)

Ce code est spécifique à l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle. Aucune correspondance dans les normes eCH. Les codes de personnes utilisées auparavant ont été maintenus et complétés avec des codes additionnels pour apprenants, formateur, responsables de cours interentreprises etc.

Les codes suivants ont été définis :

Code	Désignation
assistance	Assistance
expert	Expert
guardian	Tuteur
legalRep	Représentant légal
legalRep2	2ème représentant légal
parent	Parents

## Annexe B: codage (tableaux)

student	Apprenants
trainer	Formateur
uekLeader	Resp. Cours interentreprise

### 9.15 Type d'adresse pour personnes (personAddressType)

- Texte libre pour décrire de quel type d'adresse il s'agit. Pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
business	professionnelle (générale)
private	privée

### 9.16 Numéro des professions

Voir les détails dans l'internet sous:

Ordonnance de formation:

<http://www.bbt.admin.ch/themen/grundbildung/00470/index.html?lang=fr>

ou

Dispositions des examens et de la formation

<http://www.bbt.admin.ch/themen/grundbildung/00438/index.html?lang=fr>

### 9.17 Variante professionnelle

La version du règlement de la profession rend possible pour un même numéro de profession de faire la distinction entre les différentes versions (édition, modifications) du règlement. Les versions du règlement sont représentées à l'aide d'un chiffre dans l'ordre croissant. La première version d'un règlement porte dès lors le numéro 1 comme version.

Exemple :

No OFFT	Variante	Désignation	Domaine/Branche
68200	001	NFCB Elargie	Services et administration
68200	090	NFCB Elargie (pilote)	Services et administration

### 9.18 Type d'adresse pour entreprises (companyAddressType)

- Texte libre pour décrire de quel type d'adresse il s'agit. Pour l'échange de données dans le domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
training	Adresse du lieu de formation
mailing	Adresse de correspondance
additional	Complément d'adresse
billing	Adresse de facturation

### 9.19 Rôle de formateur (masterRoleId)

- Texte libre pour décrire le type de rôle du formateur. Pour l'échange de données dans le

domaine de la formation professionnelle sont utilisées les valeurs suivantes:

Code	Désignation
responsable	Formateur responsable
trainer	Formateur

### 9.20 Types de contrats (contractType)

Les termes mentionnés ont été convenus avec la CSFP. Une description des termes peut être obtenue auprès de la CSFP.

Le descriptif des types de contrats est disponible à l'adresse suivante::

<http://www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/datenaustausch.php>

→ Lehrvertragstypen

### 9.21 Liste des centres de formation professionnels (schoolId)

La liste a été développée sur la base des communications des services de formation professionnelle et contient les centres de formation professionnelle pertinents pour l'échange de données dans le système de formation professionnelle.

Tous les centres de formation professionnels sont répertoriés sous:

<http://www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/datenaustausch.php>

→ Berufsfachschulen

### 9.22 Date du début d'apprentissage (contractBegin), Date initiale de l'apprentissage (contractBeginOrigin)

Le champ **début de formation initiale de l'apprentissage** correspond à la date d'entrée du premier contrat d'apprentissage, le champ **date de début d'apprentissage** correspond au début de l'apprentissage du contrat actuellement actif.

Lors d'un apprentissage normal, les deux champs contiennent les mêmes valeurs.

Lors d'apprentissages successifs, le champ **début de formation initiale de l'apprentissage** contient une date antérieure à celle du champ **date de début d'apprentissage**.

En cas de dissolution d'un contrat, la date de dissolution est saisie dans le champ **Date rupture contrat d'apprentissage**. Le motif de dissolution n'est pas saisi (le motif n'est déterminant que pour l'échange de données avec le centre professionnel, qui est défini dans des directives séparées).

### 9.23 Numérotation de la formation (schoolIdBfs)

La numérotation se fait selon l'office fédéral de la statistique.

Editeur: OFS Office fédéral de la statistique, Espace de l'Europe 10, 2100 Neuchâtel.

### 9.24 Codes de langues

Langue apprise à l'étranger, langue étrangère, langue maternelle: référence prise de l'Office fédéral des statistiques (OFS). Ceci permet d'établir les statistiques scolaires OFS:

[http://www.classweb.bfs.admin.ch/bridge/de/ClassificVersion\\_download.asp?lang=German&version=LanguagesForPublications\\_2000](http://www.classweb.bfs.admin.ch/bridge/de/ClassificVersion_download.asp?lang=German&version=LanguagesForPublications_2000)

### 9.25 Liste Commissions d'examen (examCommissionID)

La liste a été développée sur la base des communications des services de formation professionnelle et contient les Commissions d'examen pertinentes pour l'échange de données dans le système de formation professionnelle (identifiant, canton, désignation, domaine/branche). La liste est disponible sous :

[http://www.sbbk.ch/download/produkte/DAT\\_Rili\\_3.02\\_Pruefungskommissionen.xls](http://www.sbbk.ch/download/produkte/DAT_Rili_3.02_Pruefungskommissionen.xls)

### 9.26 Orientation de la maturité professionnelle (bmTypeld)

Die Berufsmaturitätsrichtungen sind in die " Verordnung über die Berufsmaturität " (412.103.1) definiert. In die Version vom 30. November 1998 sind folgende Richtungen definiert:

Code	Bezeichnung
A	Orientation technique
B	Orientation commerciale
C	Orientation artistique
D	Orientation artisanale
E	Orientation santé-social
F	Orientation sciences naturelles

### 9.27 Période d'examen (testPeriod)

Code	Désignation
0	Printemps
1	Eté
2	Automne
3	Hiver

### 9.28 Type d'examen (examType)

Le type d'examen différencie les fins d'apprentissage pour les professions doubles, ainsi que les examens partiels ou intermédiaires.

Code	Désignation
1	1ère fin d'apprentissage
2	2ème fin d'apprentissage (professions doubles)
3	Examen partiel
4	Examen intermédiaire

### 9.29 Répétition d'examen

Code	Désignation
0	1er examen
1	1ère répétition
2	2ème répétition

### 9.30 Type de résultat d'examen (testResultType)

Code	Désignation
1	OFFT-EFA

### 9.31 Elements d'examens (testElement)

Tous les éléments d'examens se trouvent sous:

<http://www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/datenaustausch.php>

→ Prüfungselemente

L'attribution des éléments d'examens aux professions est représentée sous:

<http://www.sbbk.ch/sbbk/kommissionen/datenaustausch.php>

→ Berufsliste mit Fächern

Ces tableaux n'existent pas en français et en italien.

### 9.32 Précisions des éléments d'examens (testElement2)

Ce tableau sert à spécifier les éléments mentionnés, p. ex. lors de langues ou des domaines à option.

Code	Langue	Abréviation	Branche
00122	D	D	Allemand
00124	D	E	Anglais
00189	D	I	Italien
00190	D	F	Français
00191	D	R	Romanche

### 9.33 Type de note

Code	Désignation
1	Note (entre 1,0 und 6,0)
2	Points
3	Valeur booléenne (0 et 1 ; p. ex. lors d'une autorisation radiographique, ou du champ réussite d'examen)

### 9.34 Code de transaction (transactionType)

Code	Désignation
1	Planification
2	Transmission
3	Mises à jour
4	Suppressions
5	Ajout

### 9.35 Codes de contrôle du champ „notes“ (noteControl)

Chaque position des codes de contrôle des champs de Note définit si le champ relatif à une note contient une information ou non, par exemple une indication de dispense.

Code	Désignation
0	Pas d'enregistrement relatif à cette note
1	Saisie de notes
2	Dispense
3	non pertinent (p.ex: branches à option)
4	maturité professionnelle

### 9.36 Codes de remarques (noteType)

Ce champ est utilisé lors d'indications complémentaires sur les notes. Chaque position est utilisée en tant que code indépendant :

#### 9.36.1 1ère position: diplômes de langue

Code	Désignation
vide	non pertinent
1	DELTA Diplôme Européen de la Langue Française
2	First Certificate of Cambridge
3	Advanced Certificate of Cambridge

### 9.37 Règlements d'examens (testFocus)

Différentes professions permettent un EFA axé sur des points forts. Les détails sont mentionnés dans les règlements de formation et d'examens des professions concernées :

- allemand : <http://www.bbt.admin.ch/berufsbi/bildungse/d/index.htm>
- français : <http://www.bbt.admin.ch/berufsbi/bildungse/f/index.htm>
- italien : <http://www.bbt.admin.ch/berufsbi/bildungse/i/index.htm>

### 9.38 Dispositions particulières pour l'examen (testRelief)

Un chiffre 1 dans le code "X" indique à l'organisateur de l'examen qu'il y a un allègement à prendre en compte (LFPr art 19). Les pièces justificatives sont envoyées séparément.  
Exemple :

- bonus en temps pour un candidat handicapé
- autre règles de calcul pour un dyslexique