

Britta Upsing (DIPF)  
Mahtab Dalir (DIPF)  
Heiko Rölke (DIPF)  
Steve Dept (cApStAn)  
Andrea Ferrari (cApStAn)

# XLIFF IN THE TRANSLATION WORKFLOW FOR THE PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT (PISA)

A case study

# XLIFF in the PISA Translation Workflow

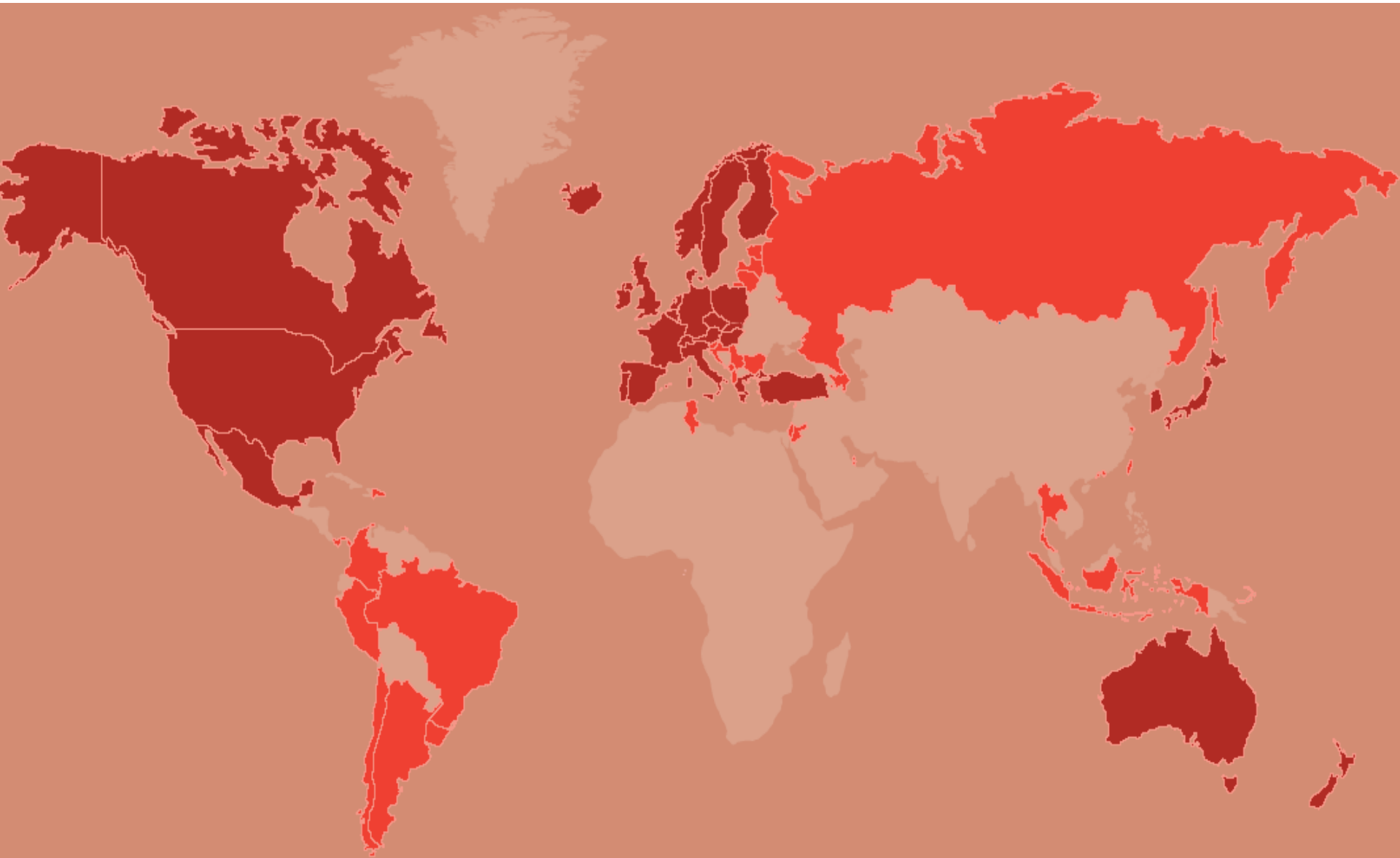
1. a few words about PISA
2. the translation-adaptation-verification workflow in PISA
3. problems and requirements arising from this workflow
4. optimising t-a-v in PISA with XLIFF
5. open challenges

# The Programme for International Student Assessment (PISA) ....

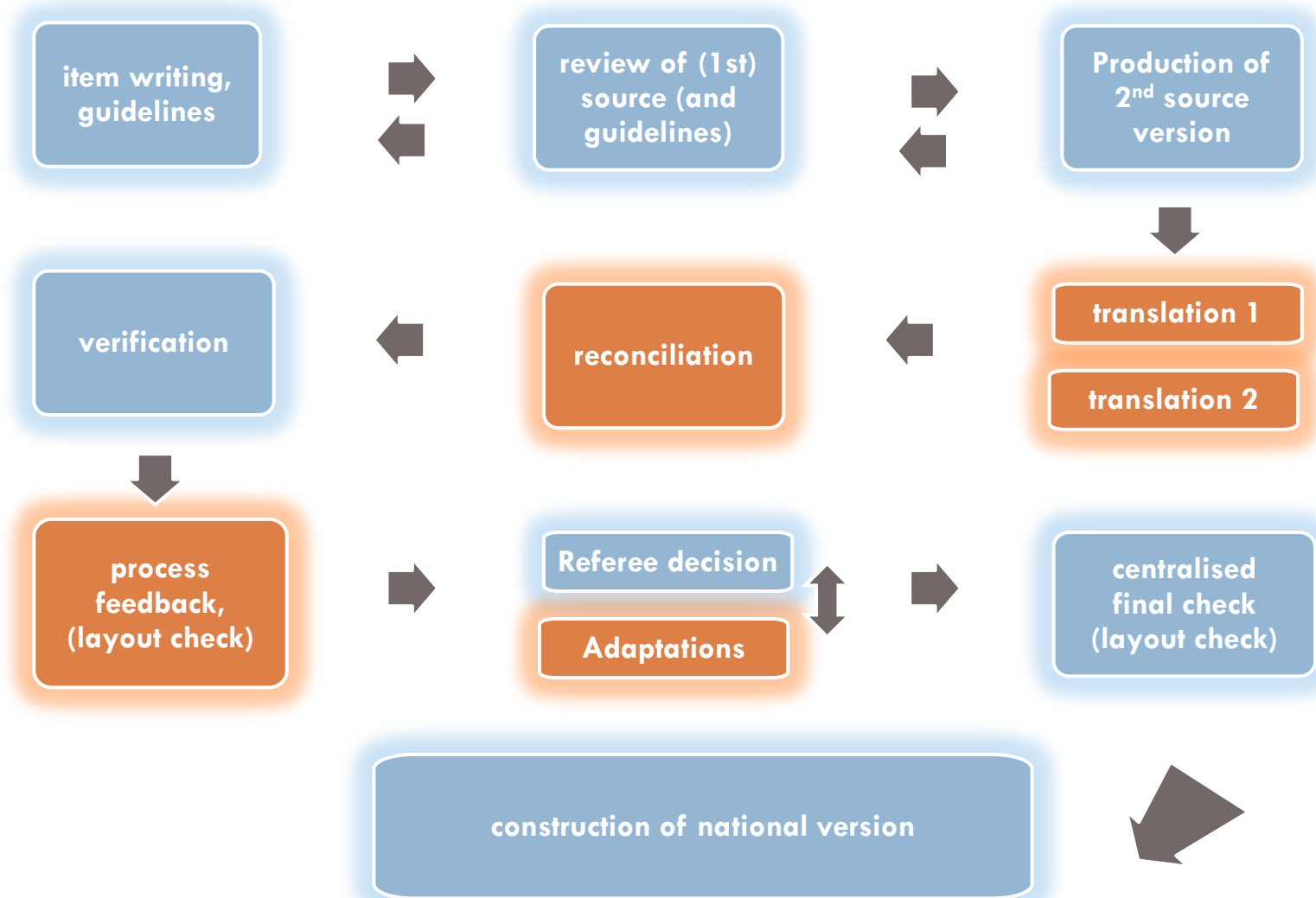


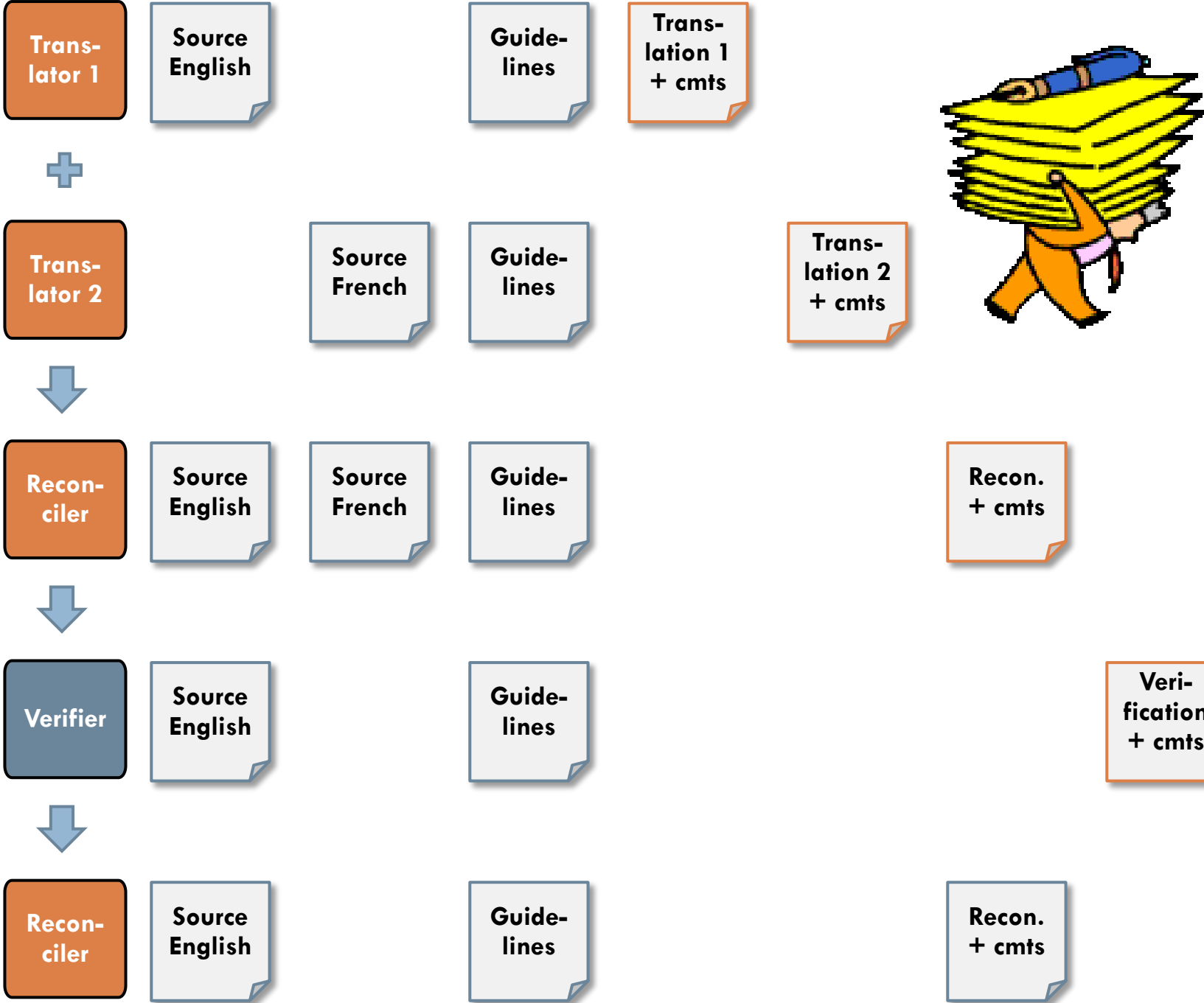
- OECD study to test the competencies of 15 year old students
- Achievement items + contextual questionnaires
- 3-year cycles since 2000
  
- Paper-based AND computer-based as of PISA 2012
  
- Translation-Adaptation-Verification of computer-based test using XLIFF (2010/2011)

# PISA Coverage



# PISA adaptation workflow







INITIA

Cette initiatio

Les consigne

Le bouton «



Pour passer

Ceci est la

Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - fr-de-C:\Users\upsing\Documents\Promotion\Warschau\_Xliff\ange...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe

Abschnitt

Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Page du stimulus

Initiation &ndash; unité 1

: Questions

L'écran

Cette initiation est destinée à vous aider à comprendre comment le test fonctionne. Elle ne fait pas partie du test proprement dit.

Les consignes et les questions se trouvent dans la partie réservée aux questions, en bas de l'écran.

Le bouton « Suivant » se trouve dans le coin inférieur droit de l'écran. Il ressemble à ceci :

Pour passer à la question suivante, il faut cliquer sur le bouton « Suivant ».

No Flag

Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Seite vom Stimulus

Praxisübung 1

: Fragen

Der Bildschirm

Diese Übungen sollen Ihnen helfen zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie stellen keinen Teil des Tests dar.

Les consignes et les questions se trouvent dans la partie réservée aux questions, en bas de l'écran.

Le bouton « Suivant » se trouve dans le coin inférieur droit de l'écran. Il ressemble à ceci :

Pour passer à la question suivante, il faut cliquer sur le bouton « Suivant ».

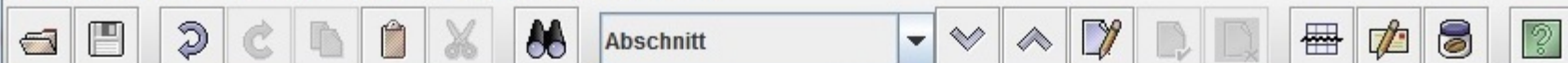
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Segment-id	Source	item-specific guidelines	reconciler version	reconciler comments	verifier version	Intervention Category	verifier comments	Consortium Referee-Comments
stimulus1_titleTag_1	Page du Stimulus	N/A	Stimulusseite	N/A				
stimulus1_qText_3_1	Questions	N/A	Fragen	N/A				
stimulus1_qText_3_2	Cette initiation est destinée à vous aider à comprendre comment le test fonctionne. Elle ne fait pas partie du test proprement dit.	Veillez utiliser une formule qui convient pour s'adresser à des élèves de 15 ans.	Diese Einleitung ist dafür da Ihnen zu erklären, wie der Test funktioniert.	tr2: d'accord.				
stimulus10_titleTag_1	Page du Stimulus	N/A	Stimulusseite	N/A				
stimulus11_titleTag_1	Page du Stimulus	N/A	Stimulusseite	N/A				
stimulus2_titleTag_1	Page du Stimulus	N/A	Stimulusseite	N/A				



# PRACTICE UNIT 1 - QUESTIONS

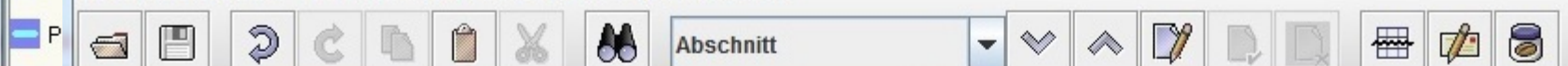
Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - EnDE-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateiencApStAn\XLIFF...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe



Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - EnDE-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateiencApStAn\XLIFF...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe



☒ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten
 
 No Flag ☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Stimulus Page  
 Practice Unit 1  
 - Question  
 The Screen  
 This practice test.  
 Instruction screen.  
 The Next  
 To move

	A	B	C	D	E	F	
	Segment-id	Source	item-specific guidelines	reconciler version	reconciler comments	verifier version	Inte
stimulus1_titleTag_1	Stimulus Page	N/A		N/A			Cate

Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - frde-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateiencApStAn\XLIFF...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe



☒ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten
 
 No Flag ☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

	A	B	C	D	E	
	Segment-id	Source	item-specific guidelines	reconciler version	reconciler comments	verifier
Page du stimulus	stimulus1_titleTag_1	Page du Stimulus	N/A	Stimulusseite	N/A	
Initiation & questions	stimulus1_qText_3_1	Questions	N/A	Fragen	N/A	
stimulus10_title	stimulus1_qText_3_2	Cette initiation est destinée à vous aider à comprendre comment le test fonctionne. Elle ne	Veuillez utiliser une formule qui convient pour s'adresser à des élèves de 15 ans.	Diese Einleitung ist dafür da Ihnen zu erklären, wie der Test funktioniert.	tr2: d'accord.	
stimulus11_title						
Cette initiation fonctionne. Elle						

# PRACTICE UNIT 1 - QUESTIONS

## INITIATION – UNITÉ 1 : QUESTIONS

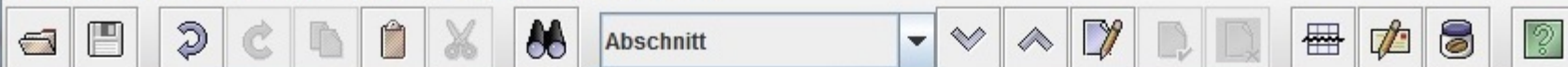
### L'écran

Cette initiation est destinée à vous aider à comprendre comment le test fonctionne. Elle ne fait pas partie du test proprement dit.

Les consignes et les questions se trouvent dans la partie réservée aux questions, en bas de l'écran.

Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - EnDE-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateienApStAn\XLIFF...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe



☒ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten
 
☐ No Flag ☒ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Stimulus Page

Stimulusseite

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Segment-id	Source	item-specific guidelines	reconciler version	reconciler comments	verifier version	intervention category	verifier comments	Consortium Referee Comments
Practice	stimulus1_qText_3_2	This practice will help you understand how the test works. It is not part of the test.	Please use the appropriate form of address for 15 year old students.	Diese Übungen sollen Dir dabei helfen zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie stellen keinen Teil des Tests dar.	We chose "Du" as this is more appropriate in Germany.	Diese Übungen sollen dir dabei helfen zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie sind nicht Teil des Tests.	MINOR LINGUISTIC DEFECT	changed the small typo	
- Ques									
The Sci									
This pr									
the test									
Instruc	stimulus10_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A				
screen.	stimulus11_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A				
The Ne	stimulus2_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A				
To mov	stimulus3_sp_2_1	Question area.	N/A	Fragebereich eingeben kannst.	N/A				
	stimulus4_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A				
	stimulus4_qText_1_1	Sometimes you need to respond to more than one statement	N/A	Manchmal musst du bei einer Aufgabenstellung auf	N/A				



# PRACTICE UNIT 1 - QUESTIONS

## The Screen

This practice will help you understand how the test works. It is not part of the test.

Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - en2de-C:\Users\upsing\Documents\Promotion\Warschau\_Xliff\ang...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe

☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Stimulus Page

Practice Unit 1

- Questions

The Screen

This practice will help you understand how the test works. It is not part of the test.

Stimulusseite

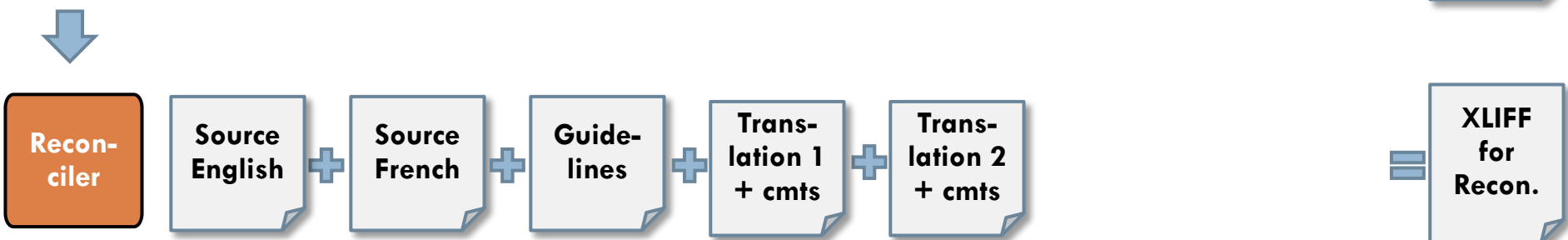
Praxisübung 1

- Fragen

Der Bildschirm

Diese Übungen helfen dir zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie sind nicht Teil des Tests.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Segment-id	Source	item-specific guidelines	reconciler version	reconciler comments	verifier version	intervention category	verifier comments	Consortium Referee-Comments	National Review-Comments
stimulus1_qText_3_2	This practice will help you understand how the test works. It is not part of the test.	Please use the appropriate form of address for 15 year old students.	Diese Übungen sollen Dir dabei helfen zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie stellen keinen Teil des Tests dar.	We chose "Du" as this is more appropriate in Germany.	Diese Übungen sollen dir dabei helfen zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie sind nicht Teil des Tests.	MINOR LINGUISTIC DEFECT	changed the small typo			
stimulus10_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A						
stimulus11_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A						
stimulus2_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A						
stimulus3_sp_2_1	Question area.	N/A	Fragebereich eingeben kannst.	N/A						
stimulus4_titleTag_1	Stimulus Page	N/A	Stimulusseite	N/A						
stimulus4_qText_1_1	Sometimes you need	N/A	Manchmal musst du	N/A						



# Improving the process

## Requirements

1. Reduce the number of documents by integration of
  1. Source versions as needed
  2. Translation and adaptation guidelines
  3. Comments as needed
  4. Translated versions as needed
2. Emulate “track changes”: different players must be able to refer back to (their) original version
3. Make sure that previous versions and comments appear as “read-only”

## Technical Solution

1. Merge documents by using `<alt-trans>` and `<note>` in the XLIFF
  1. for the second source where needed,
  2. to integrate the translation and adaptation guidelines,
  3. to integrate the comments,
  4. and to display other translated versions.
2. Create a new XLIFF at each step (via XSLT) with different `<alt-trans>` contents and integrated notes
3. Introduce new `<readonly-note>` and improve the translation editor to support this

# Introduce <readonly-note> tag

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <!DOCTYPE xliiff PUBLIC "-//XLIFF//DTD XLIFF//EN" "http://acertms.acer.edu.au/xliiff.dtd">
3 <xliiff version="1.0">
4   <file datatype="plaintext" original="stimulus1.html" source-language="en-GB" target-language="de-AT">
5     <header>
6       <reference>
7         <external-file href="CB01P"/>
8       </reference>
9     </header>
10    <body>
11      <trans-unit id="stimulus1_titleTag_1">
12        <source xml:lang="en-GB">Stimulus Page</source>
13        <target xml:lang="de-AT" state="new">Stimulus Page</target>
14      </trans-unit>
15      <trans-unit id="stimulus1 StimulusHeader 1">
16        <source xml:lang="en-GB">Practice Unit 1</source>
17        <target xml:lang="de-AT" state="new">Practice Unit 1</target>
18      </trans-unit>
19      <trans-unit id="stimulus1_headerAddition_1">
20        <source xml:lang="en-GB"> - Questions</source>
21        <target xml:lang="de-AT" state="new"> - Questions</target>
22      </trans-unit>
23      <trans-unit id="stimulus1_title_1">
24        <source xml:lang="en-GB">The Screen</source>
25        <target xml:lang="de-AT" state="new">The Screen</target>
26      </trans-unit>
27      <trans-unit id="stimulus1 qText 1 1">
28        <source xml:lang="en-GB"> This practice will help you understand how the test works. It is not part of the
29        test. </source>
30        <target xml:lang="de-AT" state="new"> This practice will help you understand how the test works. It is not
31        part of the test. </target>
32        <readonly-note>[guideline]Please use the appropriate form of address for 16 year old students.[/guideline]
33      </trans-unit>
```

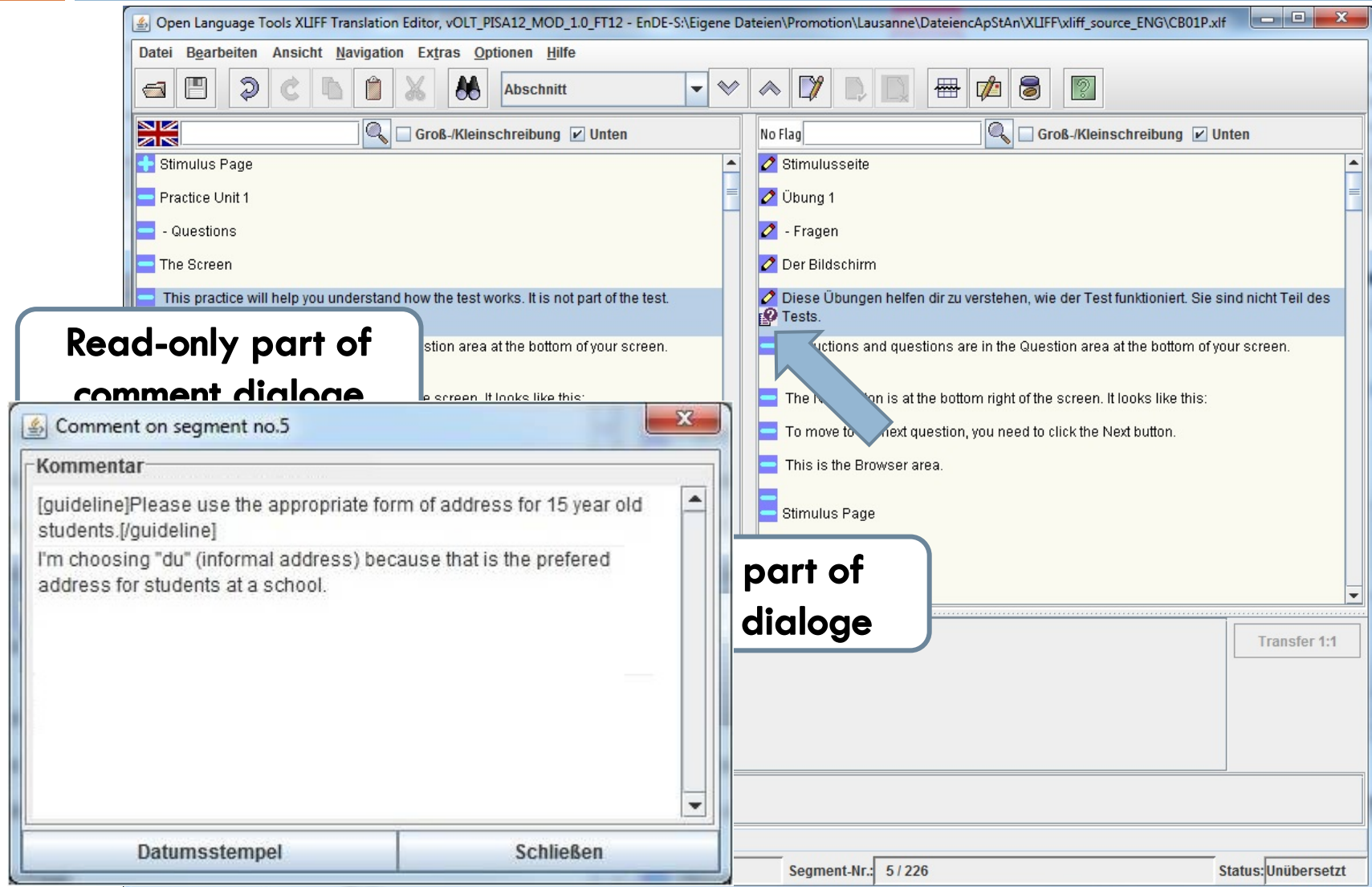
# Introduce <readonly-note> tag

- The <note> element could not be marked as read-only
- There is no standard element to support read-only notes
- There is no Meta data to support read-only notes for segments

```
<trans-unit id="stimulus1 qText 1 1">
  <source xml:lang="en-GB"> This practice will help you understand how the test works. It is not part of the
  test. </source>
  <target xml:lang="de-AT" state="new"> This practice will help you understand how the test works. It is not
  part of the test. </target>
  <readonly-note>[guideline]Please use the appropriate form of address for 16 year old students.[/guideline]
</readonly-note>
</trans-unit>
```

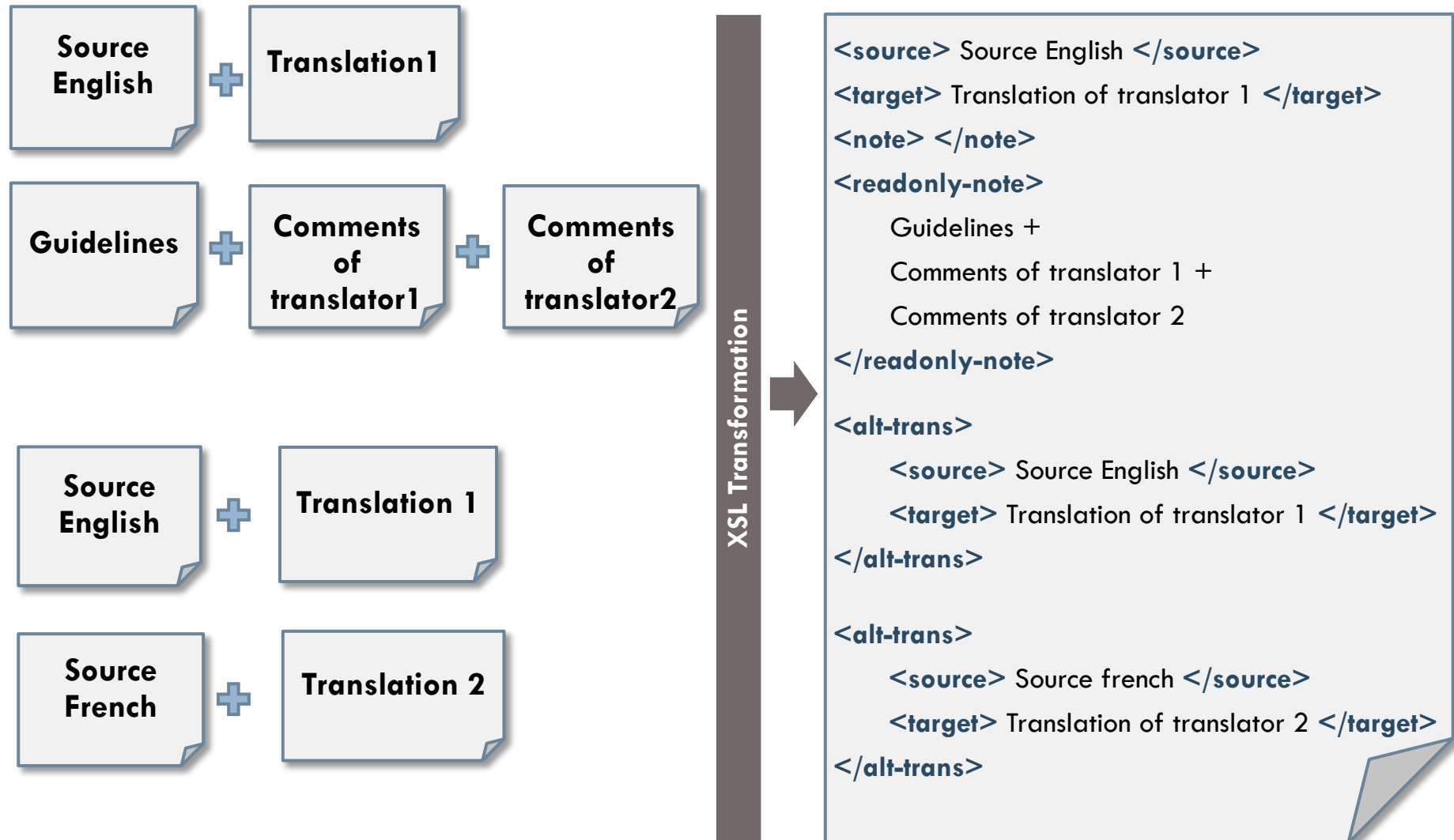


# Improve the translation editor to support <readonly-note>





# Create a new document for reconciler



C:\Users\upsing\Documents\Promotion\Warschau\_Xliff\angepassteXliffuerPraesi\CB01P\_tr1ManualRecon.xlf - Notepad++

Datei Bearbeiten Suchen Ansicht Kodierung Sprachen Einstellungen Makro Ausführen Erweiterungen Fenster ?

change.log CB01P\_tr1ManualRecon.xlf

```
67 <target xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</target>
68
69 </tr>
70
71 <tr>
72 <source xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</source>
73 <target xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</target>
74 <readonly="true">
75 <source xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</source>
76 <target xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</target>
77 <alt-trans>
78 <source xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</source>
79 <target xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</target>
80 </alt-trans>
81 </tr>
82
83 <tr>
84 <source xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</source>
85 <target xml:lang="de-AT" state="x-user:new">Der Bildschirm</target>
86 </tr>
87
```

**Source language1**  
**<source>**

**Reconciler works on**  
**Translation 1**  
**<target>**

**Translators' comments moved to read-only**

**Source language2**  
**<alt-trans>**

**Reconciler's comments**

**Translation 2**  
**<alt-trans>**

**Source language 1**  
**<alt-trans>**

**Translation 1**  
**<alt-trans>**

eXtensible Markup Language file length: 10401 lines: 194 Ln: 9 Col: 8 Sel: 0 UNIX ANSI as UTF-8 INS

Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12 - EnDE-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateiencApStAn\XLIFF...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe

Abschnitt

Source language 1

Read-only part of comment dialoge

Reconciler works on Translation 1

Choose a translation version

Editable part of comment dialoge

Transfer 1:1

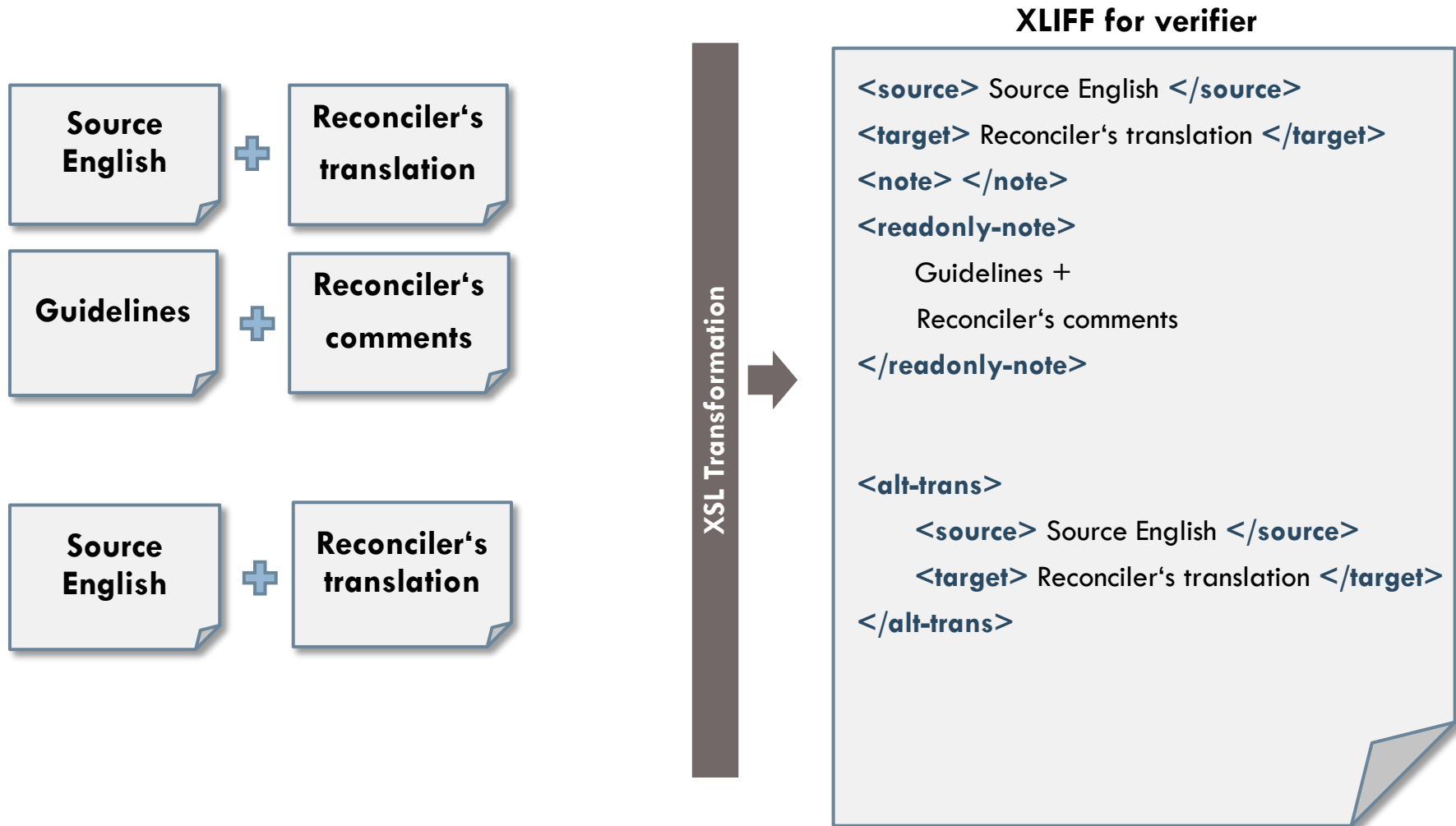
ID: stimulus1\_qText\_1\_1(0)

Treffer-Information: Origin: unknown; Format Difference: 0%; Quality: 0%

Segment-Nr.: 5 / 17

Status: Unübersetzt

# Create a new document for verifier





Open Language Tools XLIFF Translation Editor, vOLT\_PISA12\_MOD\_1.0\_FT12\_VER - EnDE-S:\Eigene Dateien\Promotion\Lausanne\DateiencApStAn...

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe

Abschnitt

Stimulus Page

Practice Unit 1

- Questions

The Screen

This practice will help you understand how the test works. It is not part of the test.

Instructions and questions are in the Question area at the bottom of your

Comment on segment no.5

schreibgeschützter Kommentar

[guideline]Please use the appropriate form of address for 15 year old students.[/guideline]

[reconciler]We chose "du" because the formal "Sie" is usually only used later on.[/reconciler]

Kommentar

MINOR LINGUISTIC DEFECT "dir" should not  
ADDED INFORMATION "nicht" should not be e

Datumsstempel REGISTER / WORDING Schließen

ID: stimulus1\_qText\_1\_1(0)

Treffer-Information: Origin: unknown; Format Difference: 0%; Quality: 0%

Segment-Nr.: 5 / 226

Status: Unübersetzt

No Flag

Groß-/Kleinschreibung Unten

Stimulusseite

Übungseinheit 1

- Fragen

Der Bildschirm

Diese Übungen helfen dir zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie sind nicht Teil des Tests.

Die Anleitungen und Fragen befinden sich im Fragebereich unten im Bildschirm.

Die Schaltfläche für "Weiter" befindet sich unten rechts am Bildschirm. Sie sieht so aus:

Um zur nächsten Frage zu gelangen, musst du auf "Weiter" klicken.

Das ist der Browserbereich.

Transfer 1:1

Teil des Tests.

Verifier works on reconciled version

Intervention categories

Datei Bearbeiten Ansicht Navigation Extras Optionen Hilfe



☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Stimulus Page

Practice Unit 1

Comment on segment no.5

**schreibgeschützter Kommentar**

[guideline]Please use the appropriate form of address for 15 year old students.[/guideline]

[reconciler]We chose "Du" because the formal "Sie" is usually only used later on.[/reconciler]

[verifier]MINOR LINGUISTIC DEFECT "dir" should not start with capital d

ADDED INFORMATION "nicht" should not be emphasised[/verifier]

**Kommentar**

I accept these changes.

Datumsstempel

Schließen

No Flag  ☐ Groß-/Kleinschreibung ☒ Unten

Stimulusseite

Praxisübung 1

- Fragen

Der Bildschirm

Diese Übungen helfen dir zu verstehen, wie der Test funktioniert. Sie sind nicht Teil des Tests.

Die Anleitungen und die Fragen befinden sich im Bildschirm.

Die Schaltfläche für Weiter befindet sich unten rechts und sieht so aus:

**Reconciler  
works on verif.  
version**

**Easy transfer to  
his own version**

**Verified  
version**

Transfer 1:1

ID: stimulus1\_qText\_1\_1(0)

Treffer-Information: Origin: unknown; Format Difference: 0%; Quality: 0%

Segment-Nr.: 5 / 17

Status: Unübersetzt

# Conclusions and open challenges

1. Reduce the number of documents
2. Emulate “track changes”
3. Make sure that previous versions and comments appear as “read-only”
4. Use meta-data to clarify where <alt-trans> comes from (translator? TM?)
5. Errata management
6. Adapt workflow for homolingual version management
7. Use the same workflow for paper