### Mode d'emploi EasyAlign – Rhapsodie Anne Rialland Mai 2010 (revu par Jean-Philippe Goldman Juin 2012)

### Contenu

Installer EasyAlign et scripts associés sous Praat	1
Traitement des fichiers « monolocuteurs »	2
Étape 1 : Ouvrir les fichiers existants	2
Étape 2 : Créer la tire phono	4
Étape 3 : Créer les tires words, syll et phon	5
Étape 4 : Création du fichier prosodique	6
Étape 5 : Création du fichier pivot	. 10
Traitement des fichiers « multilocuteurs »	. 11
Étape 1 : Charger et éditer des fichiers sous Praat	. 11
Étape 2 : création du fichier « to-merge »	. 13
Étape 3 : Segmentation et alignement de la tire « merge »	. 15
Étape 4 : Création du fichier prosodique	. 15
Étape 5 : Création du fichier pivot	. 16
· ·	

Ce manuel explique comment installer et utiliser les scripts 1/d'alignement automatique grâce au plugin EasyAlign présenté ci-dessous (Des explications similaires existent dans le tutoriel général associé à EasyAlign) et 2/des scripts spécifiques à Rhapsodie afin de traiter séparément les enregistrements monolocuteurs et multilocuteurs.

La transcription est censée déjà exister dans un fichier d'annotation (TextGrid) comprenant une seule tire, elle-même segmentée en unités de parole (de l'ordre de la phrase, de l'énoncé, de l'acte, d'une durée de quelques secondes au maximum).

### Installer EasyAlign et scripts associés sous Praat

1. Télécharger et exécuter le fichier **EasyAlignSetup**.exe depuis l'adresse

http://latlntic.unige.ch/phonetique/EasyAlign

Durant l'installation, appuyer deux fois sur Next puis Finish pour terminer. Sur cette page, il existe également un tutoriel.

2. Télécharger également le **plugin\_Rhapsodie** sur la même page et le désarchiver dans le répertoire Praat (généralement sur PC : C:\Users\votrenom\Praat\)

3.S'assurer d'avoir une version récente de Praat et le démarrer (ou le rédemarrer s'il était actif pendant l'installation d'EasyAlign), un sous-menu EasyAlign apparait dans le menu Praat.



# Traitement des fichiers « monolocuteurs »

# Étape 1 : Ouvrir les fichiers existants

1. Ouvrir Praat.

- 2. Dans la fenêtre Praat objects, aller dans le menu « Open »
- 3. Dans ce menu « Open », sélectionner « Read from file »

Praat ob	jects			
Praat New	Read Write			
Objects:	Read from file	Ctrl-O		
	Open long sound file Read two Sounds from stereo file Read from special sound file Read Matrix from raw text file Read Strings from raw text file Read TableOfReal from headerless spreadsheet file Read Table from table file	Ctrl-L		
	Read Table from comma-separated file Read Table from tab-separated file			
	Read from special tier file	F		
•	Figure 2			

4. Sélectionner le son dans le répertoire dédié

5. Répéter l'action 2 et 3 pour sélectionner le Textgrid correspondant (dans le même répertoire ou dans un répertoire associé) contenant la transcription. Deux fichiers apparaissent dans Praat objects

E service a serv					
Praat objects					
r Praat New Read Write	Help				
Objects:	Sound help				
1. TextGrid Mchronique_radio_FI_JC_190308-align-nc-orth	Edit				
2. Sound Mchronique, radio, FL JC, 190308	Play				
	Draw				
	Query -				
	Modify -				
	Annotate -				
Figure 3					

6. Sélectionner ces deux objets puis cliquer sur « Edit » en haut à droite

Praat objects	
Praat New Read Write	Help
Objects:	Edit
1. TextGrid Mchronique_radio_FI_JC_190308-align-nc-orth	Draw
2. Sound Mchronique_radio_FI_JL_190308	Extract -
	Modify TextGrid
	Scale times
	Modify Sound
	Clone time domain







7. Regarder le nom de la tire (ortho ou L1 par exemple), vous en aurez besoin pour créer la tire phono avec EasyAlign

# Étape 2 : Créer la tire phono

- 8. Retourner dans Praat objects
- 9. Sélectionner le son et le textgrid

Praat objects					
Praat New Read Write	Help				
Objects:	Edit 🔺				
1. TextGrid Mchronique_radio_FL_JC_190308-align-nc-orth	Draw				
<ol> <li>Sound Mchronique_radio_FI_JU_190308</li> </ol>	Extract -				
	Modify TextGrid				
	Scale times				
	Modify Sound				
	Clone time domain				
Figure 6					

10. Aller dans le menu « Praat », « EasyAlign », « 2. Phonétization »

🔲 Praat objects					🤋 ¶ 90% 🕒 🔞 📖
Praat New Read '	Write			Help	i= := :E :E   III + 03
Statistics			Edit	_ <b>_</b>	
New Praat script		_190308-align-nc-orth	Draw		1 10 1 11 11 112 113 1
Open Praat script		190308	Extract -		90% 😟 😥 🛛 🔛 Lecture 💂
Goodies	•		Modify TextGrid		
Preferences			Scale times		
Ouit	Ctrl-O		Modify Sound		the short a
EasyAlign2		EasyAlign demo			All Allow A
		1. Creates ortho tie	r from Sound and Strings		
		2. Phonetization (creates phono tier from ortho tier)			
		3. Phone segmentation (creates phones&words tiers from ortho&phono tiers and sound)			
	Create ortho tier from silences in Sound				
Syllabify					
	Check valid phones, syll, words				
	Check durations				
Figure 7					

11. Cliquer, rentrer le nom de la tire ortho dans la case « ortho tire », puis cliquer sur « ok », l'étape 2 d'easy align se lance.

12. Une nouvelle fenêtre s'affiche : il y a maintenant une tire ortho (ou L1) et une tire phono



Figure 8

13. Corriger la tire phono (noter les liaisons, les « e » qui ne sont pas prononcés, …) et enregister votre travail et fermer la fenêtre

# Étape 3 : Créer les tires words, syll et phon

- 14. Retourner dans Praat objects
- 15. Aller dans le menu « Praat », « EasyAlign », « 3. Phone segmentation »
- 16. L'étape 3 d'EasyAlign se lance, elle est plus longue que la deuxième.
- 17. Une nouvelle fenêtre apparaît



Figure 9

Une fenêtre « Praat info » apparaît également, on peut y voir les segments qui n'ont pas pu être alignés, et pourquoi. Il faut parfois faire des segments plus petits, ou vérifier que les tires ortho et phono ont le même nombre d'éléments.

18. Corriger les tires words, syll et phones et ajouter les symboles (% ou \*\*\*) pour les segments incompréhensibles dans les tires words, syll et phones.

19. Création du fichier temporaire : nom-aligned et enregister votre travail et fermer la fenêtre

# Étape 4 : Création du fichier prosodique

- 20. Retourner dans Praat objects
- 21. Sélectionner le textgrid

22. Aller dans le menu « Praat », « Rhapsodie », « duplicate syll tier into prom and dys tiers »

1.0	Duplicate syll tier
1	Select ONE TextGrid.
ſ	Duplicate this tier
	sylltier: syll
Į	mergetier: merge
c	into 2 empty tiers
2	promtier: PROM
L D	dystier: DYS
L 2	Keep intervals containing
t i	keep1: <overlap></overlap>
2	keep2: ***
	keep3:
	keep4: xxx
	keep5:
2	Standards Cancel Apply DK

Figure 10

#### 23. Cliquer sur OK

- 24. Le script se lance et crée un nouveau textgrid, nommé « TextGrid copy »
- 25. Sélectionner le nouveau Textgrid et le son, puis cliquer sur Edit pour les ouvrir



26. Supprimer les tires ortho et phono : sélectionner la tire ortho en cliquant sur n'importe quel élément de cette tire, aller dans le menu « tier », « Remove entire tire ». Répéter l'opération pour la tire phono



Figure 12

Vous obtenez le text grid suivant :



27. Dans le menu « Tier », cliquer sur « Add point tier... » 28. La nommer « COMMENT » et la mettre en position 6



#### 29. Cliquer sur OK, une nouvelle tire est crée



#### Figure 15

30. Création du fichier pour annotation prosodique : enregistrer et nommer le fichier nom-Rhap-to-PRO

# Étape 5 : Création du fichier pivot



31. Reprendre le fichier temporaire obtenu à l'étape 15 : nom-aligned

Figure 16

- 32. Supprimer les tires L1 (ou ortho), phono, words, syll et phones
- 33. Création du fichier Pivot : nom-Pivot



Figure 17

### Traitement des fichiers « multilocuteurs »

# Étape 1 : Charger et éditer des fichiers sous Praat

- 34. Ouvrir Praat.
- 35. Dans la fenêtre Praat objects, aller dans le menu « Open »
- 36. Dans ce menu « Open », sélectionner « Read from file »



37. Sélectionner le son

38. Répéter les actions 35 et 36 pour sélectionner le textgrid correspondant. Deux fichiers apparaissent dans Praat objects

Draat objects					
Prost New Read Write					
Objector	Cound holp				
1 TautGrid Mohronique, radio, EL JC, 190209-align no.orth	Ede				
2. Sound Mchronique radio FLJC 190308	Plau				
	Draw				
	Queru -				
	Modifu -				
	Ánnotate -				
	Analyse				
	Periodicity ·				
	Spectrum -				
	Formants & LPC -				
	Points -				
	To Intensity				
	Manipulate				
	To Manipulation				
	To KlattGrid (simple)				
	Synthesize				
	Convert -				
	Filter -				
	Combine sounds -				
Rename Copy					
Inspect Info					
Remove					
Figure 19					

39. Sélectionner ces deux objets puis cliquer sur « Edit » en haut à droite

Praat objects			
Praat New Read Write Help			
Objects:	Edit		
1. TextGrid Mchronique_radio_FI_JC_190308-align-nc-orth	Draw		
<ol><li>Sound Mchronique_radio_FI_JC_190308</li></ol>	Extract -		
	Modify TextGrid		
	Scale times		
	Modify Sound		
	Clone time domain		
Rename Copy			
Remove			

Figure 20

Une nouvelle fenêtre s'affiche



Figure 21

# Étape 2 : création du fichier « to-merge »

40. En cas de chevauchement, il convient d'ajouter un symbole % devant le segment qui ne sera PAS aligné.



Figure 22

- 41. Création du fichier nom-ortho-to-merge
- 42. Création de la tire merge
- 43. Ouverture du fichier avec la tire merge :



Figure 23

# Étape 3 : Segmentation et alignement de la tire « merge »

44. Retourner dans la fenêtre Praat objects

- 45. Sélectionner le TextGrid
- 46. Exécuter le script « pre-align.praat » du plugin Rhapsodie

Une nouvelle tire ortho est crée

47. Répéter étape 2 (Création de la tire phono) et 3.(Creation des tires words,syll,phones)

48. Création du fichier temporaire : nom-aligned

# Étape 4 : Création du fichier prosodique

Répéter les mêmes étapes que pour la création du fichier prosodique des fichiers monolocuteurs. Supprimer la tire merge en même temps que la tire ortho et phono



Figure 24

# Étape 5 : Création du fichier pivot

- 49. Reprendre le fichier temporaire nom-aligned
- 50. Lancer le script post-ea du plugin Rhapsodie
- 51. Ouvrir le nouveau textgrid créé



Figure 25

- 52.Quand il y a des transcriptions alternatives, les recopier manuellement dans la tire words
- 53. Supprimer les tire merge, phones, syll, phono et ortho
- 54. Création du fichier pivot : nom-Pivot



Figure 26