

LNG 1400

Cours 10

Sommaire de la rencontre

1. **Annonces**
2. **Retour sur la semaine dernière**
3. **Module 11: L'analyse distributionnelle**

Théorie

Pause (distribution MiniTest2)

4. **Module 11 : L'analyse distributionnelle**
Exemples + pratiques

Pourquoi étudier la phonologie

- Comment expliquer la systématisation des moyens de correction ou de simplification à l'intérieur d'une langue?

Conditionnement phonologique ou morphophonologique

ex : « créer » des adverbes en - [mā]

- **la phonétique** (en 2006)

Re-Rappel...

– objet de description

- tous les aspects de la communication orale qui portent de l'information

TOUS les aspects : les phones (sons),
l'intonation, les structures rythmiques...

– objet d'étude

- les processus gouvernant la communication orale

Ce qui contraint ou structure la production
des aspects portant l'information

- **la phonologie**

Re-Rappel...

– objet de description

- des suites de symboles *transcrits* constituant des représentations de traits pertinents dans une langue

Transcriptions larges (phonèmes)

– objet d'étude

- les procédés gouvernant l'organisation de ces suites de symboles dans une ou toutes les langues

Comment on utilise ces « sons » pour se faire un système
permettant d'exprimer tout ce qu'on peut vouloir exprimer

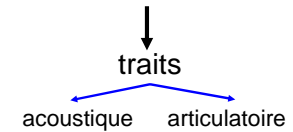
• **Donc...**

La phonétique moderne s'intéresse aux *moyens à notre disposition* pour transmettre de l'information (linguistique, paralinguistique, extralinguistique)

La phonologie s'intéresse à notre *utilisation de ces moyens* pour créer un système de communication efficace.

Qu'est-ce qu'un phonème?

Une entité *abstraite* utilisée pour désigner un ensemble d'entités partageant certaines caractéristiques.

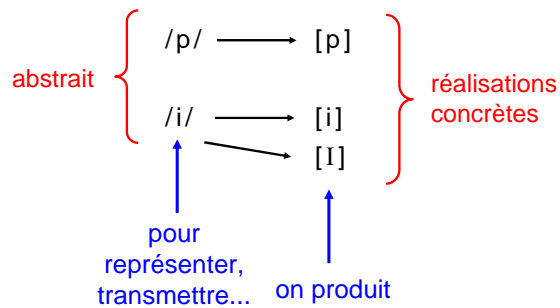


[m] représente une occlusive bilabiale nasale voisée

/m/ représente l'ensemble des réalisations possibles de l'occlusive bilabiale nasale voisée acceptées dans une langue donnée.

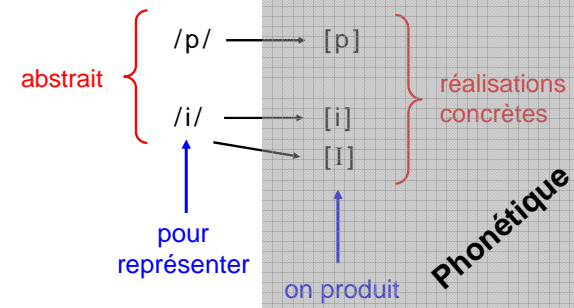
Qu'est-ce qu'un phonème?

On ne « prononce » jamais un phonème, on prononce sa ou ses réalisations phonétiques (phone, allophone...)



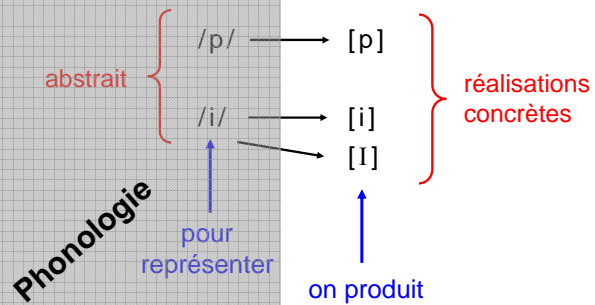
Qu'est-ce qu'un phonème?

On ne « prononce » jamais un phonème, on prononce ses réalisations phonétiques (phone, allophone...)



Qu'est-ce qu'un phonème?

On ne « prononce » jamais un phonème, on prononce ses réalisations phonétiques (phone, allophone...)



Pour découvrir le système phonologique d'une langue...

Analyse distributionnelle « modifiée »

Inspirée de l'école distributionnaliste de Bloomfield

Vérifiée avec le test de commutation (paires minimales)

Deux utilités générales

Utile pour étudier la langue X

Utile pour étudier les variantes de la langue X

Analyse distributionnelle

En 5 étapes faciles...

Étape 1 : Obtenir des données de base

Étape 2 : Formulation des hypothèses ou des questions

Étape 3 : Établissement des distributions

Étape 4 : Analyse des distributions (de l'étape 3)

Étape 5 : Présentation des résultats

Analyse distributionnelle

Étape 1 : Obtenir nos données de base (transcriptions étroites)

Sur le terrain :

On transcrit le plus étroitement possible



Dans les cours de premier cycle :

Extraits de corpus déjà transcrits fournis par l'enseignant

Analyse distributionnelle

Étape 1 : Obtenir nos données de base

Exemple de corpus

Transcription phonétique étroite d'un parler montagnais (variété utilisée à Davis Inlet)

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1) [wapəs] un dollar | 8) [utʃimaʃiʃ] Davis Inlet |
| 2) [mawats] non | 9) [utnu] bateau |
| 3) [anuʃ] maintenant | 10) [epiwas] quand il neige |
| 4) [wabuʃ] lapin | 11) [wawa] œufs |
| 5) [put] peut-être | 12) [nəkəmu] il change |
| 6) [awas] un enfant | 13) [nəgawən] ma mère |
| 7) [uhu] hibou | 14) [ut] canot |

Analyse distributionnelle

Étape 2 : Formulation des hypothèses / questions

Sur le terrain :

Regroupement des sons selon leurs caractéristiques communes pour diriger l'analyse. (Tester l'importance d'une caractéristique, d'un trait)

On teste TOUTES les combinaisons possibles

Ex: on regroupe toutes les voyelles antérieures pour déterminer si le degré d'aperture est significatif

Dans le cours d'intro. :

+ ou - fournie par l'enseignant pour pouvoir limiter la taille des corpus.

Analyse distributionnelle

Étape 3 : Établissement des distributions

Faire la liste de TOUS les contextes où apparaissent les sons faisant l'objet de l'hypothèse / question.

On doit tenir compte de :

- Des phénomènes prosodiques codés (tons, accent)
- La position dans le mot (initiale, finale, interne)
- La catégorie **générale** des segments environnants (avant et après)
- La catégorie **particulière** des seg. environnants (avant et après)

Analyse distributionnelle

Étape 3a : Où se trouve le son [X] par rapport à la marque prosodique codée?

Est-ce que les sons qui font l'objet de l'hypothèse se retrouvent parfois

- À l'intérieur d'une syllabe accentuée ou portant le ton?
- Dans la syllabe *précédant* l'accent ou le ton?
- Dans la syllabe *suivant* l'accent ou le ton?

Analyse distributionnelle

Étape 3b : Où se trouve le son [X] par rapport aux frontières de mots (si disponible) ou de syntagme?

Est-ce que les sons qui font l'objet de l'hypothèse se retrouvent parfois

- En début de mot / syntagme?
- En fin de mot / syntagme?
- À l'intérieur du mot / syntagme?
- À une position particulière « autre » (ex: toujours dans l'avant-dernière syllabe)

Analyse distributionnelle

Étape 3c : De quels types de sons (général) peut être entouré le son [X]?

Premièrement: débroussailler les contextes bruts.

Ex: si on s'intéresse à b et d dans le minicorpus suivant...

[abe] [dae] [bba] [beb] [adb] [dbe]

on obtient :

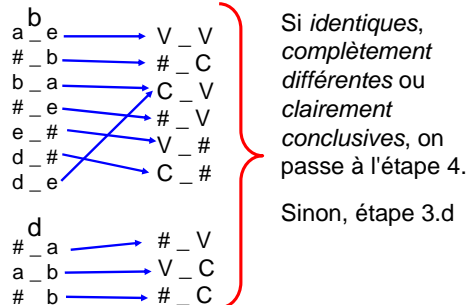
	b	d
a_e		#_a
#_b		a_b
b_a		#_b
#_e		
e_#		
d_#		
d_e		

Analyse distributionnelle

Étape 3c : De quels types de sons (général) peut être entouré le son [X]?

Deuxièmement: Généraliser les résultats.

Ex: on obtient :

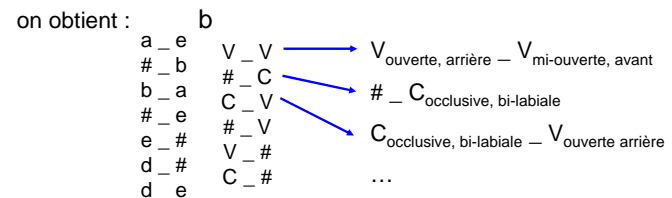


Analyse distributionnelle

Étape 3d : De quels types de sons (particulier) peut être entouré le son [X]?

Quel type de V (antérieure, haute...)

Quel type de C (fricatives, vélares...)



Analyse distributionnelle

Étape 4 : Analyse des distributions

Résultats possibles :

- a) **Distributions équivalentes (biuniques, coïncidentes)** + test de commutation permet de créer des **paires minimales** (selon le corpus).

[ʁ]	[ʁ̥]		[ʁ]	[ʁ̥]
V _ V	V _ V		V _ V	V _ V
# _ V	# _ V		# _ V	# _ V
# _ C	# _ C		# _ C	# _ C
C _ V	C _ V	=	C _ V	C _ V
V _ C	V _ C		V _ C	V _ C
C _ #	C _ #		C _ #	C _ #
V _ #	V _ #		V _ #	V _ #

Phonèmes distincts

Analyse distributionnelle

Étape 4 : Analyse des distributions

Résultats possibles :

- b) **Distributions équivalentes**, mais le teste de commutation ne crée **pas de paires minimales** (selon les données du corpus).

[ʁ]	[ʁ̥]		[ʁ]	[ʁ̥]
V _ V	V _ V		V _ V	V _ V
# _ V	# _ V		# _ V	# _ V
# _ C	# _ C		# _ C	# _ C
C _ V	C _ V	=	C _ V	C _ V
V _ C	V _ C		V _ C	V _ C
C _ #	C _ #		C _ #	C _ #
V _ #	V _ #		V _ #	V _ #

Variantes libres

Analyse distributionnelle

Étape 4 : Analyse des distributions

Résultats possibles :

- c) **Distributions complémentaires**

X [t]	Y [t _s]
V _ V ^{haute,ant}	V _ V ^{haute,ant}
V _ V ^{haute,ant}	V _ V ^{haute,ant}
# _ V ^{haute,ant}	# _ V ^{haute,ant}
# _ V ^{haute,ant}	# _ V ^{haute,ant}
# _ C ^{haute,ant}	# _ C ^{haute,ant}
# _ C ^{haute,ant}	# _ C ^{haute,ant}
C _ V ^{haute,ant}	C _ V ^{haute,ant}
C _ V ^{haute,ant}	C _ V ^{haute,ant}
C _ V ^{haute,ant}	C _ V ^{haute,ant}
C _ V ^{haute,ant}	C _ V ^{haute,ant}
V _ C ^{haute,ant}	V _ C ^{haute,ant}
V _ C ^{haute,ant}	V _ C ^{haute,ant}
C _ #	C _ #
V _ #	V _ #

Variantes contextuelles d'un même phonème

Analyse distributionnelle

Étape 4 : Analyse des distributions

Résultats possibles :

- d) **Distributions équivalentes** dans certains contextes, mais pas tous (**distributions équivalentes** dans certains contextes)

[ʁ]	[ʁ̥]	
# _ V	# _ C	← lacunes
# _ V	# _ V	↗
# _ C	# _ C	↘
C _ #	C _ #	
V _ #	V _ #	
C _ #	C _ #	
C _ #	C _ #	
CV _ #	CV _ #	← lacune

Phonèmes distincts avec neutralisation

Analyse distributionnelle

Étape 5 : Présentation des résultats

Quels sons ont le statut de phonème?

S'il y a des distributions complémentaires, spécifier quelle variante apparaît dans quel contexte.

S'il y a neutralisation, spécifier dans quel contexte.

...

*Habituellement sous forme de règles
(la semaine prochaine!)*

Analyse distributionnelle

Étape 5 : Présentation des résultats

Quels sons ont le statut de phonème?

[p]	[b]
V _ V	V _ V
# _ V	# _ V
# _ C	# _ C
C _ V	C _ V
V _ C	V _ C
C _ #	C _ #
V _ #	V _ #

/p/ et /b/ sont 2
phonèmes distincts en
français

Analyse distributionnelle

Étape 5 : Présentation des résultats

S'il y a des distributions complémentaires, spécifier quelle variante apparaît dans quel contexte.

[t]	[t _s]
V _ V _∅ haute, ant	V _ V _{haute, ant}
# _ V _∅ haute, ant	# _ V _{haute, ant}
# _ C	# _ C
C _ V _∅ haute, ant	C _ V _{haute, ant}
V _ C	V _ C
C _ #	C _ #
V _ #	V _ #

le phonème /t/ se produit
[t_s] devant une voyelle
haute antérieure en FQ
([t_s] est une variante
contextuelle de /t/)

Analyse distributionnelle

Étape 5 : Présentation des résultats

S'il y a neutralisation, spécifier dans quel contexte.

[e]	[ɛ]
# _ C	# _ C
C _ V	C _ V
V _ C	V _ C
C _ #	C _ #
V _ #	V _ #
C _ C	C _ C
C _ C#	C _ C#

/e/ et /ɛ/ sont deux phonèmes
distincts du français, mais leur
opposition est neutralisée en
syllabe fermée finale.

Dans ce contexte on retrouve
l'archiphonème /E/.

Exemples d'analyse distributionnelle

Le montagnais (voir module 11)

Étape 1

Transcription phonétique étroite d'un parler montagnais (variété utilisée à Davis Inlet)

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1) [wapəs] <i>un dollar</i> | 8) [utʃimaʃiʃ] <i>Davis Inlet</i> |
| 2) [mawats] <i>non</i> | 9) [utnu] <i>bateau</i> |
| 3) [anuʃ] <i>maintenant</i> | 10) [epiwas] <i>quand il neige</i> |
| 4) [wabuʃ] <i>lapin</i> | 11) [wawa] <i>œufs</i> |
| 5) [put] <i>peut-être</i> | 12) [nəkəmu] <i>il change</i> |
| 6) [awas] <i>un enfant</i> | 13) [nəgawən] <i>ma mère</i> |
| 7) [uhu] <i>hibou</i> | 14) [ut] <i>canot</i> |

Analyse distributionnelle

Le montagnais

Étape 2

Ex :

Le montagnais contient des [w] et des [u].

On peut vouloir déterminer si les traits « être une voyelle » et « être une semi-voyelle » créent une différence significative (paire minimale).

Sinon, on veut savoir à quel type de distribution ils obéissent.

S'ils sont en distribution complémentaire, dans quels contextes apparaissent les variantes contextuelles.

Analyse distributionnelle

Le montagnais

Étape 3

...



Analyse distributionnelle

Le montagnais

Étape 4

Résultats possibles

- Distributions équivalentes avec paires minimales**
- Distributions équivalentes sans paires minimales**
- Distributions complémentaires**
- Distributions équivalentes et complémentaires selon les contextes**

Analyse distributionnelle

Le montagnais

Étape 5

« Les unités [w] et [u] sont des variantes contextuelles d'un même phonème. [u] apparaît devant une consonne (ou en finale absolue), alors que la semi-voyelle [w] apparaît devant une voyelle. »

Le phonème /u/ se réalise [w] lorsqu'il précède une voyelle

Exercice d'analyse distributionnelle

Le français standard

Étape 1

- | | | | | | |
|----|------------|------------------|-----|-------------|---------------|
| 1) | sot | <i>saute</i> | 9) | ʒø | <i>jeu</i> |
| 2) | sot | <i>sotte</i> | 10) | œf | <i>oeuf</i> |
| 3) | so | <i>sot</i> | 11) | ø | <i>oeufs</i> |
| 4) | os | <i>hausse</i> | 12) | boef | <i>boeuf</i> |
| 5) | os | <i>os (sing)</i> | 13) | bø | <i>boeufs</i> |
| 6) | o | <i>os (plur)</i> | 14) | kot | <i>cote</i> |
| 7) | ʒøn | <i>jeûne</i> | 15) | kot | <i>côte</i> |
| 8) | ʒœn | <i>jeune</i> | 16) | po | <i>pot</i> |

Analyse distributionnelle

Le français standard

Étape 2

Ex :

Quel est le statut phonologique de [o], [ɔ], [œ] et [ø].

S'ils ne sont pas des phonèmes distincts, à quel type de distribution obéissent-ils?

S'ils sont en distribution complémentaire, dans quels contextes apparaissent les variantes contextuelles.

Analyse distributionnelle

Le français standard

Étape 3

...



Analyse distributionnelle

Le français standard

Étape 4

Résultats possibles

- a) Distributions équivalentes avec paires minimales
- b) Distributions équivalentes sans paires minimales
- c) Distributions complémentaires
- d) Distributions équivalentes et complémentaires selon les contextes

Analyse distributionnelle

Le français standard

Étape 5

Exercices supplémentaires

Igbira



Difficile

Totonac



Facile

Allemand



Facile

Quechua



Difficile

Finois



Facile

**Français
acadien**



Moyen

Hindi



Facile