

- Université de Bouira

# Traitement automatique des langues

M1 ISIL, semestre 1

Taha Zerrouki

# Programme

- **1. Introduction**
- **2. Les niveaux de traitement**
  - **Codage des caractères**
- **3. Le niveau lexical**
- **4. Le niveau syntaxique**
- **5. Le niveau sémantique**
- **6. Le niveau pragmatique**
- **7. Les applications du TALN**
-

# Nature des mots

# La nature d'un mot

En grammaire, la **nature d'un mot** regroupe un ensemble d'emplois linguistiques apparentés, permettant des substitutions de nature syntaxique.

On peut dire également :

- Catégorie grammatical.
- Lexicale
- Classe grammaticale
- Espèce grammaticale
- Partie du discours, en grammaire traditionnelle.
- 
- La nature d'un mot peut être un trait grammatical intrinsèque de ce mot.

أقسام الكلم

# Classification en catégories

- العربية:
  - اسم
  - فعل
  - حرف (أداة)

# Classification en catégories

- English / Français
  - Noun (names)
  - Pronoun (replaces)
  - Adjective (describes, limits)
  - Verb (states action or being)
  - Adverb (describes, limits)
  - Preposition (relates)
  - Conjunction (connects)
  - Interjection (expresses feelings and emotions)
  - Article (describes, limits)

# Classification en catégories

- Classification moderne
  - Classe ouverte (Open class)
    - Les mots pleins — parfois appelés mots lexicaux — sont innombrables et en création continue — les ajouts annuels dans le dictionnaire concernent presque exclusivement des mots pleins.
  - Classe fermée ( closed Class)
    - Généralement courts, les mots-outils — parfois appelés mots grammaticaux — sont en nombre limité et il est plus facile d'en dresser des listes qu'en ce qui concerne les mots pleins. Les mots-outils ne sont généralement pas remplaçables par des pronoms, sauf en ce qui concerne le pronom lui-même.

# Classification en catégories

- Classification moderne
  - Classe ouverte (Open class)
    - Les **mots pleins** — parfois appelés **mots lexicaux** — sont **innombrables** et en **création continue** — les ajouts annuels dans le dictionnaire concernent presque exclusivement des mots pleins.
    - Ils peuvent généralement être remplacés par des pronoms.



# Classification en catégories

- Classe ouverte (Open class)
  - Mots pleins variables
    - Nom, verbe, adjectif
  - Mots pleins invariable
    - Adverbe

# Classification en catégories

- Classe ouverte (Open class)
  - Mots pleins variables
    - Le **nom** : il est polyfonctionnel, puisqu'il peut être sujet ou complément du verbe, complément du nom ou de l'adjectif, etc..
    - Le **verbe** : il est monofonctionnel, puisqu'il est toujours le noyau d'une phrase verbale — et exprime une action.
    - L'**adjectif** : il est également polyfonctionnel, puisqu'il peut être épithète, apposé ou attribut.

# Classification en catégories

- Classe ouverte (Open class)

## Mots pleins invariable

- L'adverbe : il est monofonctionnel, puisqu'il complète toujours, un verbe, un adjectif ou un autre adverbe — essentiellement — ;

# Classification en catégories

- Classification moderne
  - Classe fermée ( closed Class)
    - Généralement **courts**, les mots-outils — parfois appelés **mots grammaticaux** — sont en nombre **limité** et il est plus facile d'en dresser des listes qu'en ce qui concerne les mots pleins.
    - Les mots-outils ne sont généralement pas remplaçables par des pronoms, sauf en ce qui concerne le pronom lui-même.

# Classification en catégories

- Classe fermée ( closed Class)
  - Mot-outils variable
    - Le déterminant, Le pronom
  - Mot-outils invariable
    - Le mot de liaison, le cordonnant.

# Classification en catégories

- Classe fermée ( closed Class)
  - Mot-outils variable
    - Le déterminant : il est monofonctionnel, puisqu'il annonce, actualise et détermine le nom noyau en se plaçant obligatoirement avant lui — article et adjectif déterminatif.
    - Le pronom : c'est un représentant ; il est polyfonctionnel, puisqu'il hérite des fonctions du mot lexical auquel on l'a substitué — il remplace fréquemment le nom.

# Classification en catégories

- Classe fermée ( closed Class)
  - Mot-outils invariable
  - Le mot de liaison — appelé parfois, mot corrélatif — : il met en relation les unités syntaxiques entre elles. On distinguera :
    - Le coordonnant, mot de liaison de la coordination. Il relie des éléments de statut syntaxique identique : conjonction de coordination et adverbe de liaison.
    - Le subordonnant, mot de liaison de la subordination. Il relie des éléments de statut syntaxique différent : pronom relatif, conjonction de subordination, préposition, subordonnant exclamatif et subordonnant interrogatif.

# Trait grammatical

- Le trait grammatical est :
  - une catégorie d'ordre grammatical et linguistique permettant de **décrire** les **flexions morphologiques** des mots variables d'une langue.

- الطالبات : اسم، مؤنث، جمع
- بالطالبات : امس، مؤنث، مجرور



# Trait grammatical

- Tous les traits **ne** sont cependant pas **représentés dans toutes** les langues
- et chaque trait **se subdivise** en catégories de nombre variable dans les langues concernées.

• الطالبات : اسم، مؤنث، جمع، مرفوع

- Etudiantes : nom, féminin, pluriel, indicatif

# Trait grammatical

- Le trait grammatical est une catégorie d'ordre grammatical et linguistique permettant de décrire les flexions morphologiques des mots variables d'une langue.

- الطالبات : اسم، مؤنث، جمع
- بالطالبات : اسم، مؤنث، مجرور

# Trait grammatical

Les principaux traits grammaticaux sont :

- la nature ou classe lexicale (nom, verbe, adjectif, etc.) ;
- le genre (masculin, féminin, neutre, etc.) ;
- le nombre (singulier, duel, pluriel, etc.) ;
- la personne (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>) ;
- le cas (nominatif, accusatif, datif, etc.) ;
- le temps (imparfait, présent, futur antérieur, etc.) ;
- le mode (indicatif, subjonctif, infinitif, etc.) ;
- la fonction (sujet, épithète, COD, etc.) ;
- la voix (active, passive) ;
- l'aspect (duratif, progressif, perfectif, etc.).

# Le genre نوع

- le genre grammatical est une caractéristique intrinsèque des noms, qui influe sur la forme de certains éléments satellites.
- Il divise les noms en catégories, limitées à deux ou trois pour les langues indo-européennes (généralement le masculin et le féminin avec parfois le neutre)

# Le genre

- Masculin
- Féminin
- Neutre

- Le soleil
- La lune

هذه الشمس  
• هذا القمر

# Le nombre عدد

- Le nombre est, en grammaire et linguistique, un trait grammatical caractérisant certains lemmes comme les noms et adjectifs, les pronoms ainsi que les verbes.
- Dans le système nominal et pronominal, le nombre représente — de manière plus ou moins précise — **la quantité d'unités du lemme** (une unité : chat, plusieurs unités : chats).

طالب : مفرد  
• طالبان : مثنى  
• طلبة : جمع

# Exercice

- Donner le singulier de ces mots :
- جند
- نساء
- Donner le pluriel de ces mots :
- عنكبوت

# Personne

- En linguistique et en grammaire, la personne représente le trait grammatical décrivant le rôle qu'occupent les **acteurs** d'un dialogue (émetteur, récepteur, référents extérieurs au dialogue).



# Personne

- Les **verbes**, les **déterminants** et **pronoms** personnels, principalement, sont concernés par la distinction de personne. Les noms peuvent aussi l'être, surtout dans les cas de possession indiquée par un suffixe personnel.

# Personne

- 1ère personne
  - متكلم
- 2ème personne
  - مخاطب
- 3ème personne
  - غائب
-

# Exercice

- Classer les pronoms personnels par personnes. (arabe, français)

# حالة إعرابية Le cas

- En linguistique, le cas est au sens large un trait grammatical principalement associé au nom, au pronom, à l'adjectif et au déterminant,
- et exprimant la fonction syntaxique de ceux-ci dans la proposition, ou leur rôle sémantique en rapport avec le procès exprimé par le verbe.

# حالة إعرابية Le cas

- Par exemple,
- **l'accusatif** est le cas du complément d'objet direct (fonction syntaxique) ;
- Le garçon manger le **pain**

Complément d'objet direct

• يأكل الولد **الخبز**  
مفعول به

# Le cas حالة إعرابية

- النصب : حالة النصب
- الرفع
- الجر
- الجزم

طالبٌ

طالباً

طالبٍ

طالبان

طالبين

•

# حالة إعرابية Le cas

- Accusatif : objet des verbes transitifs
- Nominatif : sujet des verbes transitifs et intransitifs
- Absolutif : sujet des verbes intransitifs et objet des verbes transitifs.

# حالة إعرابية Le cas

- En français et anglais moderne, dialectes arabes, Il n'**existe** pas des changements flexionnelles pour le cas.



# حالة إعرابية Le cas

- Allemand

cas	singulier			pluriel
	masculin	féminin	neutre	
nominatif	der	die	das	die
accusatif	den	die	das	die
datif	dem	der	dem	den
génitif	des	der	des	der

# حالة إعرابية Le cas

- L'étudiant prépare ces cours
- Nominatif + verb + accusatif

