

The place of lexicography in (computer) science Laurent Romary

▶ To cite this version:

Laurent Romary. The place of lexicography in (computer) science. The Future of Academic Lexicography: Linguistic Knowledge Codification in the Era of Big Data and AI, Frieda Steurs; Dirk Geeraerts; Niels Schiller; Marian Klamer; Iztok Kosem, Nov 2019, Leiden, Netherlands. hal-02358218

HAL Id: hal-02358218 https://hal.inria.fr/hal-02358218

Submitted on 11 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

The place of lexicography in (computer) science

Laurent Romary, Inria, team ALMAnaCH

Overview

Understanding the role of lexicographic work in other scholarly fields:

- Dictionaries as primary sources in the humanities
- The CS perspective: from data modelling to data mining
 - Lexicography as a rich playground for data modelling
 - Current developments in international standardisation
 - Automatic analysis of legacy print dictionaries
 - The GROBID-dictionary experience
- Perspectives automatic data enrichments

Lexicographic works as a primary source

- Dictionaries integrate a wealth of linguistic information, but also represent a mirror of their times
 - The objective of comprehensiveness makes them essential primary sources of further humanities studies
- A wide range of possible reuse possibilities, illustrated through 2 examples:
 - Digitising the *Dictionnaire Universel* from Trévoux-Basnage (ANR project BASNUM)
 - The Vocabulario en lengva misteca at the service a language documentation project

An encyclopaedic witness – digitising the 1701 *Dictionnaire Universel*

- The Dictionnaire Universel (DU), the first truly encyclopaedic dictionary
 - Covers general language, but above all terms from arts, crafts and sciences
 - Highly influential throughout Europe both directly and indirectly
- Antoine Furetière (1619-1688)
 - Ex-member of the *Académie française*, at loggerheads over his personal universal dictionary. The DU was published posthumously in 1690 in the Netherlands
 - Created the *Dictionnaire universel* as an encyclopaedic dictionary including all words used in France of his day
- Henri Basnage de Beauval (1657-1710)
 - A Protestant lawyer, son of a leading member of the Parliament of Normandy
 - Forced into exile after the Revocation of the Edict of Nantes that outlawed protestants
 - Succeeds the protestant philosopher Pierre Bayle as as editor of a literary and philosophical journal *Histoire des ouvrages des savants*
 - Engaged by Leers, publisher of the DU, to compile a revised and enlarged version, published 1701
 - Uses experts to write scientific entries

ANR project BASNUM

Colleagues involved: Geoffrey Williams, Mohamed Khemakhem (Univ. de Grenoble), Ioana Galleron, Clarissa Stincone (Univ. Sorbone Nouvelle), Benoit Sagot, Laurent Romary, Pedro Ortiz (Inria)

The complex editorial history of the Dictionnaire universel

1690: first DU version, written and published by Antoine Furetière

- normative approach
- 1701: second DU version, entirely revised by Basnage de Beauval and much augmented (1/3)
 - descriptive approach
- 1702: reprint of Basnage's version in 2 volumes
- 1708: second reprint (3 vols)
- 1725: new version (4 vols) revised by Brutel de La Rivière

- CARME. f. m. Ordre de Religieux, qui est l'un des quatre Mendians, qui pretend tirer fon nom du Mont Carmel en Syrie, qu'on dit avoir été habité par Elie. Ils ont été amenez en France par le Roi Louis IX. Il est celebre par la devotion du Scapulaire, & par la vision de Simon Stock, à qui il fut donné par la Sainte Vierge. Sur quoy de Launoy a écrit une curieuse Dissertation. La Vierge attacha ce privilege au Scapulaire, & à l'habit des Carines, que ceux qui meurent le Samedi chargez de ces picuses depouilles, sont exempts des flames du Purgatore. Les Carmes se disent oncles de J. CHRIST, & freres de la Vierge. On dit les Carmes du grand Couvent; les Carmes Mitigez, qu'on nomme à Paris Billettes ; & les Carmes Dechauffez, qui ont été reformez des autres. Dans des Theses soutenuës à Beziers mentionnées dans le Journal de Hollande, on die qu'il est fort probable que Pythagore étoit Carme, & que les Druides des Gaulois avoient aussi les observances regulieres des Carmes.
- MONT CARMEL, est un Ordre Militaire de Chevaliers Hospitaliers, fondé par le Roi Henri IV. sous le titre, l'habit & la Regle de Nôtre Dame du Mont Carmel; & en consequence des Bulles du 16, Fevrier 1607. il a été uni à l'Ordre des Chevaliers de St. Lazare de Jerusalem, par acte du dernier Octobre 1608, avec toutes ses Commenderies, Prieurez & autres biens pour sa dotation.
- CARME, est auffi une espece d'acier. Voyez ACIER. CARME, est auffi un vieux mot qui signifioit un vers. Il vient du Latin carmen; & en ce sens il est tout-à-fait hors d'usage.

<entry xml:lang="fre" xml:id="Carme">

<form><orth rendition="#uc">carme</orth>

<gramGrp><pos expand="Substantif">s.m.</pos></gramGrp></form>
<sense n="1">

- <def> Ordre de Religieux, qui est l'un des quatre Mendians, qui pretend tirer son nom du Mont Carmel en Syrie, qu'on dit avoir été habité par Elie. </def>
- <note> Ils ont été amenez en France par le Roi Louïs IX. Il est celebre par la devotion du Scapulaire, & par la vision de Simon Stock, à qui il fut donné par la Sainte Vierge. Sur quoy de Launoy a écrit une curieuse Dissertation. La Vierge attacha ce privilege au Scapulaire, & à l'habit des <hi</pre>

rendition="#i">Carmes</hi>, que ceux qui meurent le Samedi chargez de ces pieuses dépouilles, sont exempts des flâmes du Purgatoire. Les <hi rendition="#i">Carmes</hi> se disent oncles de <name ref="#Jesus_Christ_ISN000000120370699"</pre>

>J.Christ</name>, & freres de la Vierge. On dit les <seg
 type="terme_variant" rendition="#i">Carmes du grand

Couvent</seg> ; les <seg type="terme_variant" rendition="#i"</pre>

>Carmes Mitigez</seg>, qu'on nomme à Paris <hi</pre>

rendition="#i">Billettes</hi> ; & les <seg</pre>

type="terme_variant" rendition="#i">Carmes Dechaussez</seg>,

qui ont été reformez des autres. Dans des Theses soutenuës à Beziers mentionnées dans le Journal de Hollande, on dit qu'il est fort probable que Pythagore étoit <hi rendition="#i"

>Carme</hi>, & que les Druides des Gaulois avoient aussi les observances regulieres des <hi rendition="#i"</pre>

>Carmes</hi>.</note></sense>

<sense n="2"><form><orth rendition="#sc">mont carmel</orth>,</form>

- <def> est un Ordre Militaire de Chevaliers Hospitaliers, fondé par le Roi Henri IV, sous le titre, l'habit & la Regle de Nôtre Dame du Mont Carmel ; & en consequence des Bulles du 16. Fevrier 1607. </def>
- <note>Il a été uni à l'Ordre des Chevaliers de St.Lazare de Jerusalem, par acte du dernier octobre 1608. avec toutes ses

Understanding the dictionary: some humanities research questions

- What source texts? Dictionaries and other texts?
- What links between the DU and *Histoire des ouvrages des savants*
- What lexicographical model between prescription and description?
 - The place of 'good' usage and the 'best ' authors'
 - The dictionary as a language teaching tool what users? what means?
 - > The characterisation of terms
 - > The role of contemporary scientific and literary networks
- To what degree the 1701 DU was theologically a "protestant dictionary"
- What changes were brought in between 1690 and 1701, between 1701 and 1725/27, and between 1701 and the 1704 Trévoux
- Who authored which entries in 1701? Basnage and his specialist informers.

Linguistic description of Mixtepec-Mixtec

- Sa'an Savi "rain language"
- ISO 639-3 code: 'mix'
- San Juan de Mixtepec Juxtlahuaca district (Oaxaca, MEX)
- "Vigorous" status but highly under-resourced
- Oto-Manguean, Mixtecan, Mixtec-Cuicatec, Mixtepec-Mixtec
- Tonal
- Spoken data mostly collected in sessions working with speakers from a small village called Yucunani in the San Juan Mixtepec municipality
- Estimated (+-9,000 -10,000 speakers)

Source: (INEGI, 2010)

- Phonology has been studied by Pike and Ibach (1978); Paster and Beam de Azcona (2004-2007);
- Beckman and Nieves-SIL (2005-current) published booklets and are working on developing orthography





The research project

- Language documentation: (Jack Bowers' PhD)
- Primary sources of language data:
 - Speaker consultations (recordings, new written material..)
 - +- 40 Children's Booklets (SIL)
 - Public sources (YouTube, *other*)
 - Examples from academic papers
- Goals:
 - TEI Corpus
 - Linguistic descriptions
 - TEI Dictionary (actually 2 dictionaries, 1 general, 1 inflectional)
 - (Etymology) would like to create data contents and structure that can be copied and integrated into treatment of related languages

Jack Bowers, Laurent Romary. TEI and the Mixtepec-Mixtec corpus: data integration, annotation and normalization of heterogeneous data for an under-resourced language. *6th International Conference on Language Documentation and Conservation (ICLDC)*, Feb 2019, Honolulu, United States. (hal-02075475)

Overview of the Source & Output

- 'Vocabulario en lengva misteca' published by the Dominican Francisco de Alvarado (1593)
- Variety from Teposcolula Mexico (Mixteca Alta)
 - Classical Mixtec/Colonial Mixtec/Yucu Ndaa
- Entries based on three earlier dictionary sources:
 - Castilian-Nahuatl (Valley of Mexico, 1571)
 - Castilian-Zapotec (Valley of Oaxaca, 1578)
 - Castilian-Latin (1492)
- PDF re-organized, modernized version 'Voces de Dzaha Dzahui' (Jansen & Pérez Jiménez, 2009)
- TEI dictionary produced contains roughly 26,600 entries and related entries.

Versions of the resource

- Original (Printed: 1593) > (facsimile edition 1965)
- Mesolore (Bakewell & Hamman, 2001)
 - Digitized from scanned copy
- Jansen and Pérez Jimenez 2009

A. ANTE B.



prepofició por cerca, apud. nuu como nuuvahui. prepofició por hazia.nuu quaha

dzúhua. A. aduerbio de llamar. dzi. A. aduerbio para llamar quado fe me ha oluidado algo. dzi. vt. na hadzi. nahacadzi.

A. interiectio. del que se queza de alguna enfermedad. Hmij. A. interiectio defiderantis. ha. A. interiectio ridentis. ha ha ha. A. interiectio admirantis. a a. a.

hi. hi. hi. A. del que halla a otro en maleficio. a. a.

A alguna parte o en alguna parte. aduerbio. huadza, huadzaca. Abad. Prelado. dzutu.yódadzi fina nuhu, dzutu nohofina nuhu, dzu tu yocuvui dzini, yocuvui nuu. Abad fer. yondadzindi finanuhu, f. cond. nohondi finanuhu. f. coho. yocuvuidzinindi. yocuvui nuundi Abadia dignidad. fafindadzi fiñañu hu, fafinoho finanuhu, faficu-Abadefa, prelada de monjas, ñaha yondacanaha yuq dzehe. naha-

yocuvuidzini. Abadejo efcarauajo, tenuyuq. Abahar algo conel huelgo. yochid zo yoco yuhundi yotaa yoco yu

PRIMERA le- Abahar afi cofa honda. yotniño yo co yuhundi Abahada cola ali. fali cohondaa yo co. fafinucoho yoco yuhu fanifa codzo yoco yuhu. Abahar algo poniendolo al baho q fale dela olla. yodzagnindi. yod zacuidzindi yoco. Abahar algo dentro de alguna olla

> y no fe pudra. yodzacaanuuyocondi

co yotniño yocondi. yodzacutu yocondi.

yoco.

boca. yodzacaindi yoco. yodza canádi yoco, yodzaghúdi yoco. Abahar apofento. yodzacuidzindi huahi. yotniño yocondi. yonda dzacuidzindi. yondadzamindi. Abahado apofento, huahi ninucui ne huidzi.huahi ninucoho yoco. huahi ninacuidzi, huahi ninduvui ini. Abalançarfe, hechandole por los fuelos. yocoo cavuan dayedi, yo facavuandayendi.f.gcavua. Abalançarfe de arriba a baxo. yon diyoninondi. Abalançarfe metiendofe entre otros. yofánudzavuádi. f. gnanu.

para que fe coferue con el baho

Abahar fopas. yodzachitundi yo-

Abahadas fopas, dzita ninucoho

Abahar por hechar el huelgo de la

yofananudzavuandi f. gnanu, yo fivui cuinomanundi, yocai nanu dzavuandi. f.quivui. yolivundu utnahandi Aballar mouer co difficultad, dur

folio 1r column PRIMERA letra del a. b. c.

A. preposicion por cerca, apud. nuu como nuuvahui. A. preposicion por hazia. nuu quaha dzuhua A. aduerbio de llamar. dzi. A. aduerbio para llamar quando se me ha oluidado algo. dzi. vt. nahadzi, nahacadzi A. interiectio. del que se quexa de alguna enfermedad. Hmii. A. interiectio desiderantis. ha. A. interiectio ridentis. ha ha ha. A. interiectio admirantis. a a. a. hi, hi, hi, A, del que halla a otro en maleficio. a. a. A alguna parte o en alguna parte. aduerbio, huadza, huadzaca, Abad. Prelado, dzutu, vodadzi siña ñuhu, dzutu ñoho siña ñuhu, dzutu vocuvui dzini, vocuvui nuu. Abad ser, vondadzindi siñañuhu, f. cond. ñohondi siñañuhu. f. coho. yocuvuidzinindi. yocuvui nuundi Abadia dignidad. sasindadzi siñañuhu, sasiñoho siñañuhu, sasicuvuinuu Abadesa, prelada de monjas, ñaha yondacañaha yuq dzehe. ñaha yocuvuidzini Abadejo escarauajo, tenuyuq. Abahar algo con el huelgo, yochidzo yoco yuhundi yotaa yoco yu-

hundi

Abahar asi cosa honda. yotniño yoco vuhundi. Abahada cosa afi. sasi cohondaa yoco. sasinucoho yoco yuhu sanisa codzo voco vuhu. Abahar algo poniendolo al baho que sale de la olla. yodzaqnindi. yodzacuidzindi yoco. Abahar algo dentro de alguna olla para que se conserue con el baho y no se pudra. yodzacaanuuyocondi Abahar sopas. yodzachitundi yoco yotniño yocondi. yodzacutu yocondi. Abahadas sopas. dzita ninucoho VOCO. Abahar por hechar el huelgo de la boca. yodzacaindiyoco. vodza canandiyoco, yodzaqhundi yoco. Abahar aposento. yodzacuidzindi huahi, votniño vocondi, vondadzacuidzindi. vondadzainindi. Abahado aposento, huahi ninucuiñe huidzi. huahi ninucoho voco. huahi ninacuidzi. huahi ninduvui ini Abalançarse, hechandose por los suelos. vocoo cavuandayendi, yosacavuandayendi. f qcavua. Abalançarse de arriba abaxo. yondivoninondi Abalancarse metiendose entre otros, vosanudzavuandi, f. gnanu, vosananudzavuandi f. qnanu, yosivui cuinomañundi, yocai nanu dzavuandi. f. quivui. yosivuinduutnahandi Aballar mouer con difficultad, duz

A h

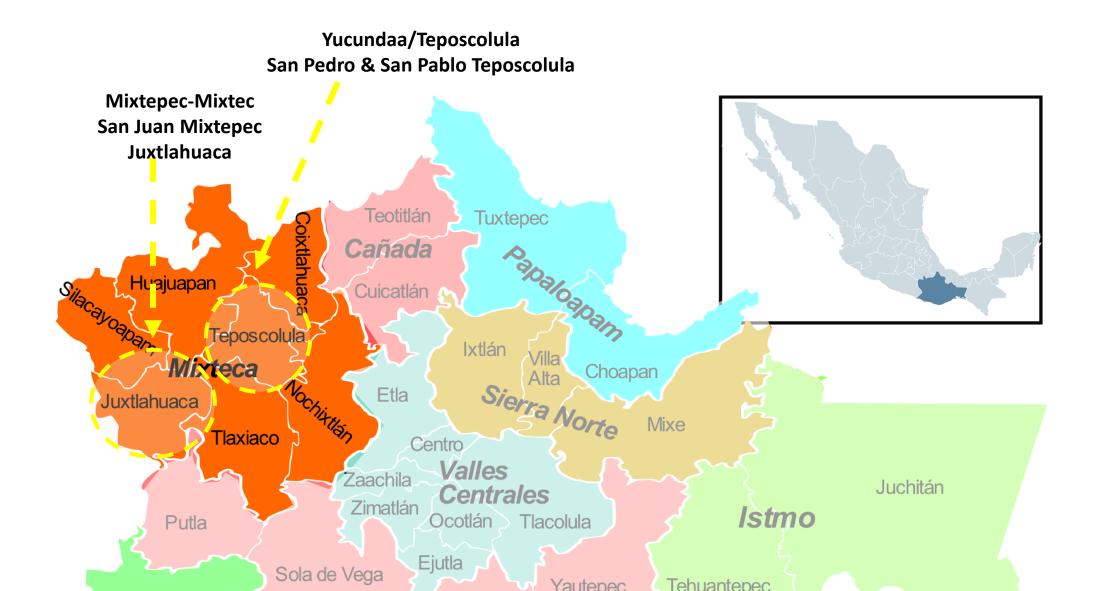
folio 1r column 2

a a: a (del que halla a otro en maleficio) a a a: a (interiectio admirantis) a dzuchica añandaa: poco más o menos a dzuchica caa cuvui: poco más o menos a dzuchica coo cuvui: poco más o menos a hua dzevui: o no a hua dzevui dzavua: pues no a huihica añandaa: poco más o menos a huitnani: ahora poco a na ndehe cuvui ndatu nicay: o bienaventurado, o dichoso a ñaha: o no; pues no a sa dzevui: pues no a yoo: por ventura alguno a yoo ee ñahando: por ventura alguno de vosotros aa: de manera que aa: ya, acordándoseme lo que se me había olviaa dzuhua huii: así, así (sonriéndose) aa ndica huii: va (acordándoseme lo que se me había olvidado adzi: o (disyuntiva); por ventura; quizás adzi: suave cosa adzi cuvui: o (disyuntiva); por ventura; quizás adzi q cuvui: por ventura adzi voo: por ventura alguno adzi yoo ee ñahando: por ventura alguno de voahua: ay, quejándose la mujer ama: as

A 500

ama: bien está (otorgando); sí amana: ; cuándo? (adverbio interrogativo), ;en qué tiempo? amana cuiya: en algún tiempo amana cuvui huatu inindo: cuandoquiera que quisieres amana na ndita ñumana nuundo: ; cuándo has de despertar? amana na ndotondo: ¿cuándo has de despertar? amana na tahui inindo: ¿cuándo has de volver en ti?; ; cuándo has de despertar? amana quevui: en algún tiempo amana quevui sa cuvui inindo: cuandoquiera que quisieres amanaca: ;cuándo, en qué tiempo? amani: de tarde en tarde o raras veces andaya: infierno, lugar de dañados andevui: cielo andevui isi ndaa tiñoo: cielo estrellado angel nicoo coo ndaa ndita ña: ángel de mi guarda angel yondaca ñaha: ángel de mi guarda aniñe: palacio anuhu: abismo; centro de la tierra; infierno, lugar de dañados anuhu: profundo anuhu maa: profundo anuhu naa: infierno, lugar de dañados anuhu ndahui: infierno, lugar de dañados atana: ojalá atu: amarga cosa; áspero al gusto aya: amarga cosa; áspero al gusto

La Mixteca (Mixtec Region)



Utility/Purpose of Endeavour

- Increase coverage of relevant lexical material in Mixtepec-Mixtec documentation (ISO 639-3 [mix])
 - Link and cross-reference in Mixtepec TEI dictionary
- Machine searchable data set for:
 - Study of the Yucu Ndaa variety
 - Historiographical and philological research
- Create a more cohesive body of pan-Mixtecan resources
 - Vocabulary for cross Mixtecan comparison; (81 Varieties of Mixtec)
- TEI format can easily be exported into other formats for non-TEI users

Integration into Mixtepec-Mixtec Project: TEI Structure of Output

• Goal to match the structure used in the Mixtepec-Mixtec TEI dictionary (Bowers & Romary 2018)

```
<entry xml:id="fruit-plaintain">
 <form type="lemma">
   <orth xml:lang="mix">nchika</orth>
   <pron xml:lang="mix" notation="ipa">ndziká</pron>
 </form>
 <gramGrp>
   <pos>noun</pos>
 </gramGrp>
 <sense corresp="http://dbpedia.org/resource/Plantain">
  <usg type="domain">Fruit</usg>
   <cit type="translation">
     <form>
       <orth xml:lang="en">plantain</orth>
     </form>
   </cit>
   <cit type="translation">
     <form>
       <orth xml:lang="es">plátano</orth>
     </form>
                                    nchika [nʒiká] (noun)
   </cit>
 </sense>
                                     [FRUIT] plantain, plátano
```

Mixtepec-Mixtec

...

</entry>

<entry xml:id="plátano"> <form type="lemma"> <orth>chita</orth> </form> <gramGrp> <pos>noun</pos> </gramGrp> <sense corresp="http://dbpedia.org/resource/Plantain"> <usg type="domain">Fruit</usg> <def xml:lang="es">plátano</def> <def xml:lang="es">plátano</def> </sense> </entry>

> **chita** (noun) [FRUIT] **plantain, plátano**

Classical Mixtec

Going further: modelling and standardising lexical resources

Lexical resources in their varieties

- A variety of contexts and forms
 - Legacy dictionaries, dialectological studies, NLP lexica
 - Full form, etymology, corpus based research
 - Word document, database, shoebox, proprietary XML...
 - Lexical vs. Editorial views
 - Onomasiological vs. semasiological structures

Lexicography or terminology

- Lexicography
 - Generic view on "words"
 - Attempt to provide a large coverage of a language
 - Semasiological view
 - Word > meaning(s)
- Terminology
 - Term: form associated to a specific concept within a given domain
 - Onomasiological view
 - Concept > various possible linguistic forms
- Depends on available data, objectives and user scenarios

Comparing approaches

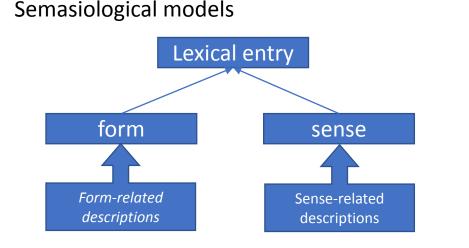
Semasiological approach

- Large coverage
- All parts of speech
- Build-in polysemy
 - Multiple senses for the same entry
- Referential synonymy

Onomasiological approach

- Domain oriented
- Essentially nouns
 - Extension to verbs, adjectives
- No polysemy (needs to be reconstructed)
- Build-in synonymy
 - Multiple terms for the same concept

Basic modelling of lexical components



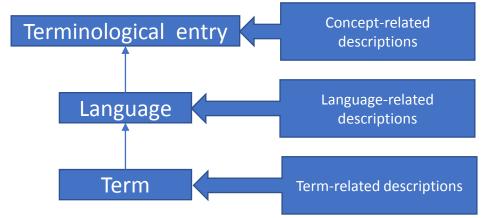
Issues

- Various levels/sensibilities in entry groupings: homonyms, families (e.g. roots)
- Providing a neat way of representing lexical dependencies: from "see also" to multi-word expressions

Issues

- Making the appropriate choice of model
- Integrating information between the two types of models

Onomasiological models



Issues

- Representing conceptual relations between entries
- Providing fine-grained semantic information at term level (e.g. usage, translation equivalents)

Why standardizing all this?

- Defining methods, models and format to facilitate
 - Exchange of lexical data
 - Pooling heterogeneous lexical data
 - Interoperability between software components
 - Search engines, layout, extraction of linguistic properties
 - Comparability of results
 - E.g. Linguistic coverage of lexical databases
 - Exchange of ideas within a community with a common background

Standardization initiatives for lexical/terminological resources

• TEI

- P5 edition of the guidelines
 - Cf. specification platform (ODD)
 - Dictionary chapter
 - Former terminology chapter (ancestor of TBX)

• ISO

- ISO/TC 37: Language and terminology
 - ISO/TC 37/SC 3: ISO 16642 (TMF), ISO 30042 (TBX)
 - ISO/TC 37/SC 4: ISO 24613 (LMF)
- W3C
 - SKOS, Ontolex

In the beginning



Text archives Humanities Standards SGML

Not intended (immediately) for individual scholars

1. Novembre 1987: Vassar College, Poughkeepsie

A quick historical overview

- 1960's GML (Generalized Markup Language) by IBM
- 1970's & 1980's ANSI initiates project to develop a Standard text-description language based on GML
- 1983 SGML becomes an industry standard
- 1986 SGML (Standard Generalized Markup Language) becomes an ISO standard: ISO 8879:1986
- 1987 TEI (Text Encoding Initiative)
- 1990 HTML 1.0 (HyperText Markup Language)
- 1992 TEI edition P3 (Michael Sperberg-McQueen and Lou Burnard, eds)
- 1997/1998 XML 1.0 (eXtensible Markup Language) (Tim Bray, Jean Paoli and Michael Sperberg-McQueen, eds)

The TEI Dictionary chapter

- Initially designed within a working group lead by N. Ide and J. Veronis
- Accounts for both presentational and database views
 - Cf. <entry>, <entryFree>, ... and <dictScrap>
- Based on a hierarchical abstract model (crystals)
 - <form>: for characterizing the orthographic or phonetic form of the word
 - <orth>, <pron>, etc.
 - <gramGrp>: grammatical features
 - May characterize an entry, a specific form or a specific sense
 - <pos>, <gen>, generic <gram> feature
 - <sense>: iterative and recursive
 - May contains definitions, examples, etymological information, translations, etc.

IRL: Petit Larousse illustré (1906)

```
<entry xml:id="pléthore" n="1906-001 unknown">
  <form type="lemma"><orth>PLÉTHORE</orth></form>
  <gramGrp><pos expand="nom">n.</pos>
     <gen expand="féminin">f.</gen></gramGrp>
  <etym><pc>(</pc>du <lang expand="grec">gr.</lang>
     <mentioned>plêthorê</mentioned><pc>,</pc>
     <gloss>plénitude</gloss><pc>)</pc><pc>.</pc></etym>
  <sense><def>Surabondance de sang, d'humeurs</def><pc>.</pc></sense>
  <sense><usg type="style" rend="italic" expand="figuré">Fig.</usg>
     <def>Surabondance quelconque amenant un état fâcheux</def>
     <pc></pc>
     <cit type="example">
      <quote>la pléthore des capitaux cause la diminution du taux de l'intérêt</quote>
     </cit><pc>.</pc></sense>
</entry>
```

Hervé Bohbot, Francesca Frontini, Fahad Khan, Mohamed Khemakhem, Laurent Romary. Nénufar: Modelling a Diachronic Collection of Dictionary Editions as a Computational Lexical Resource. *ELEX 2019: smart lexicography*, Oct 2019, Sintra, Portugal. (hal-02272978)

Advantages of being in the TEI framework

- Benefitting from the TEI environment
 - TEI Modelling Language: ODD
 - Customizing the guidelines within a project (e.g. restraining possible values)
 - Availability of a wealth of additional elements (~600)
 - E.g. annotating textual content, reflecting the specificities of the source etc.
- Standardisation reactivity
 - Issuing GitHub tickets for resolving bugs or introducing new features
- A community of experts
 - Support through the mailing list
- Main characteristic (drawback?): +very+ flexible

Going ISO to provide a stable background

- Advantages of going ISO
 - International approval of ISO members
 - And international expert participation by construction
 - Stable background that is easy to reference (and known by third parties, non linguistic geeks, our institutions etc.)
- From a lexical point of view
 - Providing a generic model, independently of any specific implementation/serialisation
 - Stabilizing concepts, constraints and vocabulary
 - With the on-going LMF revision: Introducing the TEI as one possible model

LMF

ISO 24613:2008 Language resource management — Lexical markup framework (LMF)

- Developed within ISO TC37/SC4/WG4
 - TC 37: Language and terminology
 - TC37/SC4/WG4: Lexical resources
- Shortcomings
 - Bulky: a single document with annexes
 - Major hindrance to revision
 - Complex modelling
 - Complex relationships between classes, redundant mapping mechanisms
 - Complex and ad hoc serialisation
 - Does not cover prominent information: Etymology and Diachrony

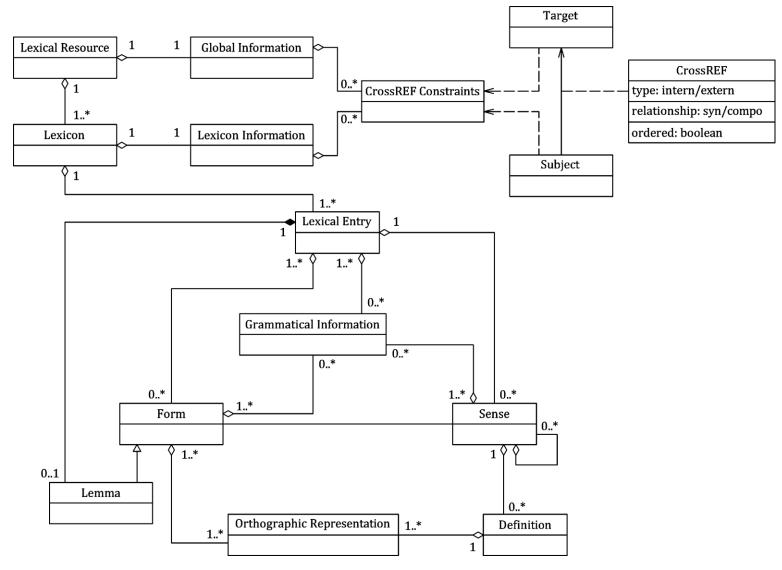
Laurent Romary, Mohamed Khemakhem, Fahad Khan, Jack Bowers, Nicoletta Calzolari, et al.. LMF Reloaded. *AsiaLex 2019: Past, Present and Future*, Jun 2019, Istanbul, Turkey. (hal-02118319)

LMF Reloaded: Abstract Modelling

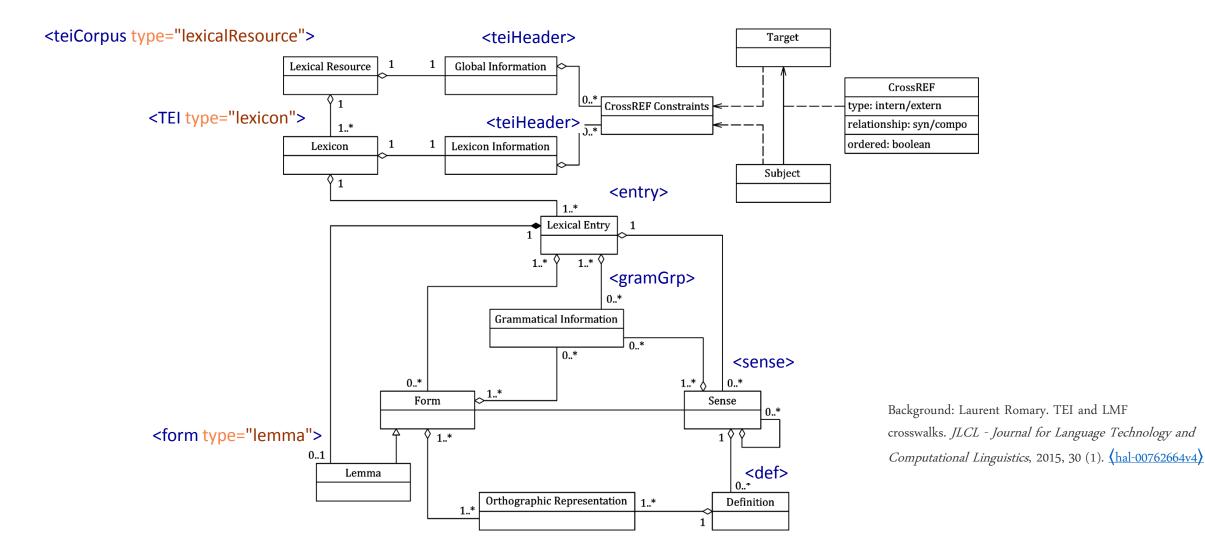
Restructuring: Multi-part standard

- ISO 24613-1 Core model (published in June 2019)
- ISO 24613-2 Machine Readable Dictionaries (MRD) model
- ISO 24613-3 Diachrony-Etymology
- ISO 24613-4 TEI serialisation
- ISO 24613-5 LBX serialisation
- ISO 24613-6 Syntax and Semantics
- ISO 24613-7 Morphology

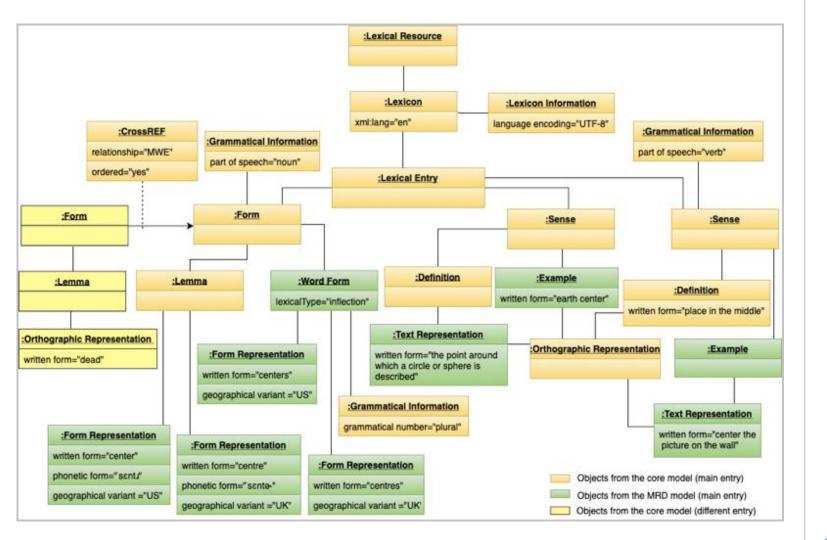
Language resource management — Lexical markup framework (LMF) — Part 1: Core model



From LMF to TEI – serialising one with the other (Part 4 – TEI serialisation)



Example: inflectional (full-form) lexicon



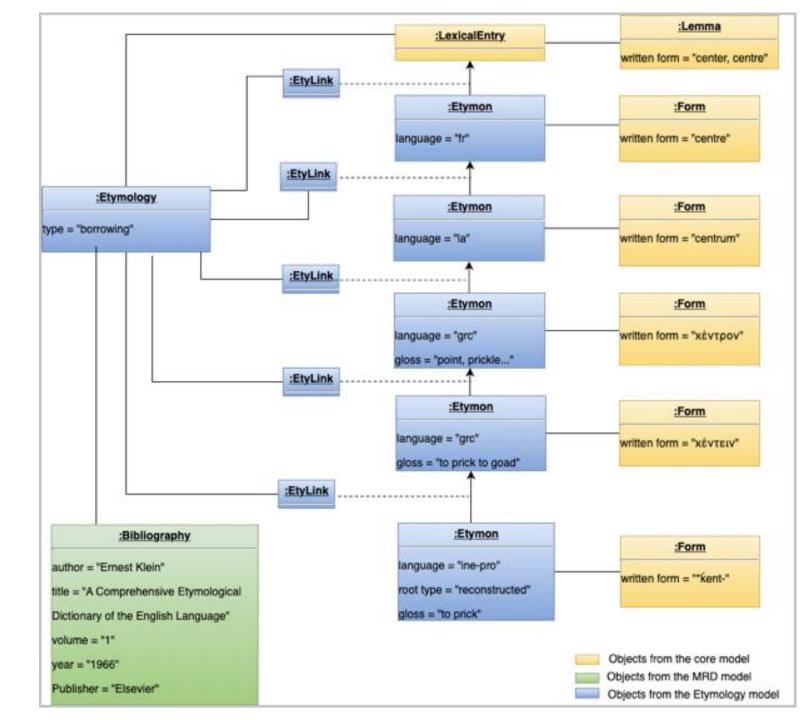
<entry> <form type="lemma" xml:id="center_form"> <orth>center</orth> <pron>'sentu</pron> <gramGrp> <pos>noun</pos> </gramGrp> <usg type="geo">U.S</usa> <form type="variant"> <orth>centre</orth> <usq type="geo">U.K</usq> <pron>'senta</pron> </form> </form> <form type="inflected"> <orth>centers</orth> <usg type="geo">U.S</usg> <aramGrp> <number>plural</number> </gramGrp> </form> <form type="inflected"> <orth>centres</orth> <usq type="geo">U.K</usq> <qram type="number">plural</qram> </form> <sense> <def>the point around which a circle or sphere is described</def> <cit type="example"> <quote>earth center"</quote> </cit> </sense> <sense> <aramGrp> <pos>verb</pos> </gramGrp> <def>place in the middle</def> <cit type="example"> <quote>center the picture on the wall</quote> </cit> </sense> <re type="multiWordExpression"> <form> <seg corresp="#dead_form" n="1">dead</seg> <seq corresp="#center_form" n="2">center</seq> </form> </re> </entry>

LMF reloaded -Etymology

ISO 24613-3, prepared for DIS ballot (as of November 2019) new classes: Etymology, Etymon, Cognate and EtyLink

center, centre, n. — F. centre, fr. L. centrum, fr. Gk. κέντρον, 'point, prickle, spike, ox goad, point round which a circle is described', from the stem of κέντειν, 'to prick, goad', whence also κέντωρ, 'a goader, driver', κεστός (for *κενττός), 'embroidered', κέστρα, 'pickax', κοντός, 'pole', fr. I.-E. base *kent-, 'to prick', whence also Bret. kentr, OIr. cinteir, 'a spur', OHG. hantag, 'sharp, pointed', Lett. sits, 'hunter's spear', situ, sist, 'to strike', W. cethr, 'nail'. Cp. centrifugal, centripetal, concentrate, eccentric, Dicentra, paracentesis. Cp. also cestrum, cestus, 'girdle', kent, 'a pole', quant, 'a pole'. Derivatives: center, centre, intr. and tr. v., center-ing, centr-ing, centre-ing, n.

Source: Klein's Comprehensive dictionary of the English Language



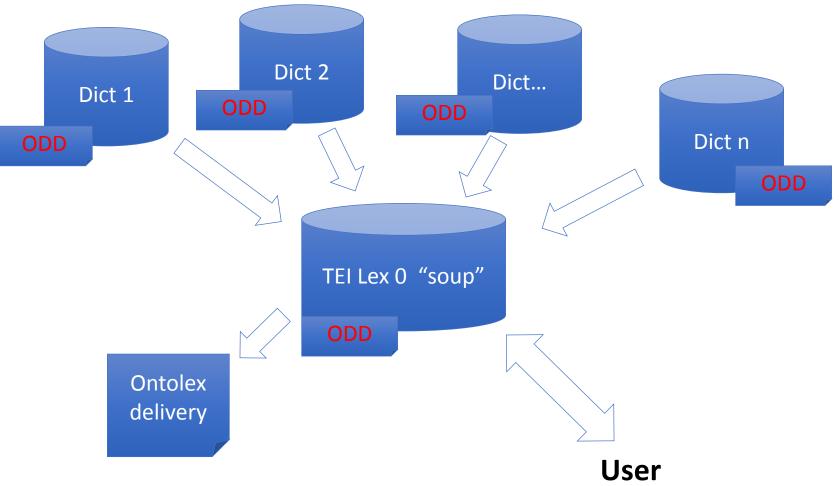
TEI lex 0: tightening the guidelines

- Initiative set up in the context of the DARIAH working group on lexical resources, supported by the EU project Elexis
- Objectives
 - Designing a target format for heterogeneous lexical data integration
- Trade-off
 - Compliance with the standard
 - Fine-tuning to the needs of a specific context/scenario
- Back to what a standard is: a common reference for a transaction
 - Perfect to say: "I am compliant to standard X except for..."
 - The TEI guidelines provides the means to carry out such customizations

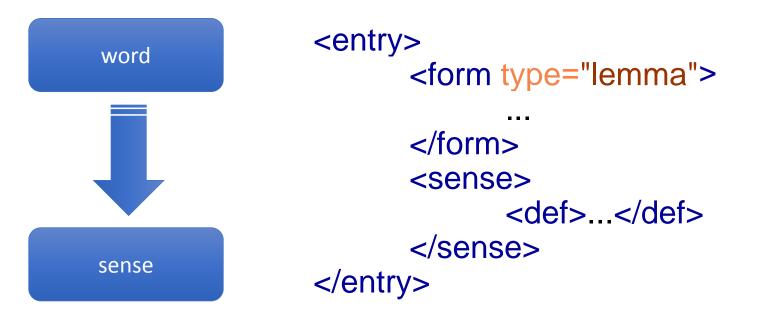
Application – the ELEXIS project

- European Lexicographic Infrastructure
 - 2018-02-01 2022-01-31
 - "integrate, extend and harmonise national and regional efforts in the field of lexicography"
 - Focuses on "efficient access"
 - Cooperation with CLARIN and DARIAH for long-term sustainability
- Lexical formats and standards in ELEXIS
 - Double sided approach TEI Ontolex
 - TEI Lex 0 specification at the core of the data hub

The ELEXIS centralized hub



Enforcing the semasiological model



Simplifying the dictionary micro-structure

Current situation

- Containing vs. contained entries
 - <superEntry> <entry> <re>
- Structured vs. unstructured entries
 - <entry>-<entryFree>
- The TEI Lex-0 vision
 - Representing all entry-like objects as <entry>
 - Making <entry> recursive
 - Making more use of <dictScrap>

Recursive entry - example

<entry type="wordFamily"> <form type="base"> <orth>Haus-</orth> </form> <pc>,</pc> <form type="base"> <orth>haus-</orth> </form> <pc>:</pc> <!-- possibly some shared usg information --> <entry type="wordForm"> <form type="lemma"> <orth expand="Hausaltar">-altar</orth> <pc>.</pc> <gramGrp> <gen value="masculine">der</gen> </gramGrp> </form> <sense>...</sense> </entry> <entry type="wordForm"> <form type="lemma"> <orth expand="Hausandacht">-andacht</orth> <pc>,</pc> </form> <!-->

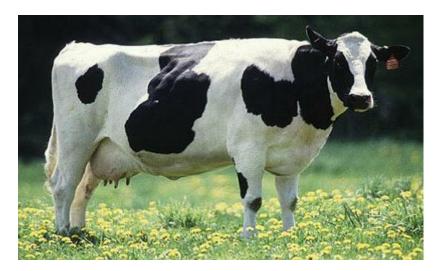
</entry>
<!-- ... -->
</entry>

Do we really have to encode all this manually?

Considering machine learning techniques

- Strong layout regularities within a given dictionary
- Similarities within a family of dictionaries
- Supervised unsupervised ⇔ Less data more data
- Features to be considered:
 - Layout
 - Lexical
- Sequencing task: well adapted for so-called graphical models

Why GROBID?



Cow (structured data)

text-mining

publishing



```
Hamburger (unstructured data)
```

"Converting PDF to XML is a bit like converting hamburgers into cows. You may be best off printing it and then scanning the result through a decent OCR package." Michael Kay (http://lists.xml.org/archives/xml-dev/200607/msg00509.html)

Inspired from: Duncan Hull

GROBID-Dictionaries

- Automatic extraction of TEI structures from digitised dictionaries (Khemakhem et al. 2017)
 - Input: PDF (soon ALTO)
 - Output: TEI compliant lexical resource
- Spin-off from GROBID (Romary and Lopez 2015)
 - Initiated in 2007
 - Automatic extraction of structural data from scholarly papers
 - Metadata (author, title, affiliations, keywords, abstract), bibliography, ... full text
 - And open source...
- Uses Conditional Random Fields (CRF) (Lavergne et al. 2010)
 - Probabilistic models for sequence labelling tasks

State Of the Art

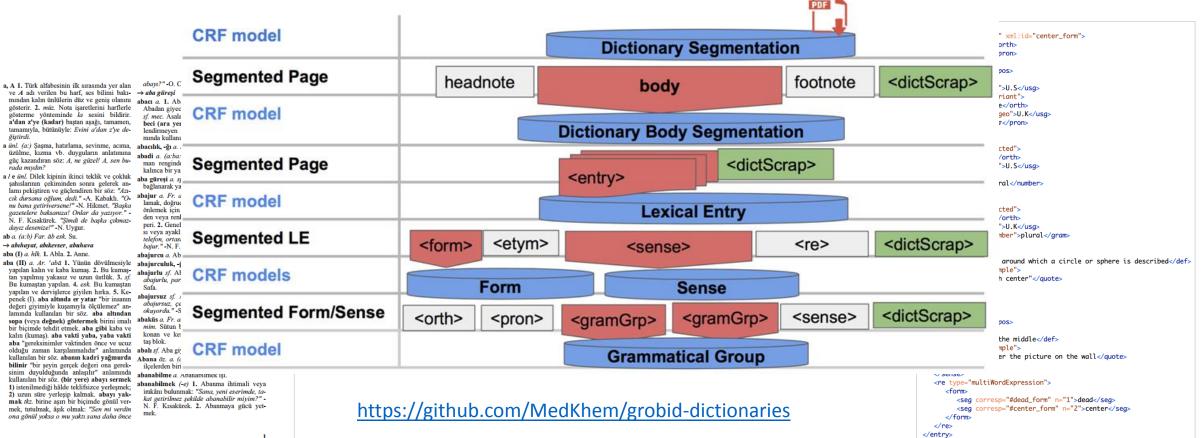
- Rule based approaches dominate
 - (Khemakhem et al. 2009, Mykowiecka et al. 2012, Fayed et al. 2014)
- Few machine learning attempts
 - Promote CRF for sequence labelling in dictionaries (*Crist 2011*)
 - Reduce the annotation time for labels (*Bago et al. 2015*)

Cascading CRF models

CON		
Eugène IV à Ferrare en 1438-1439, puis à Florence de 1439 à 1442], de Latran (1512-	gnages concordants.	désirer). Penchant à jouir des bis
1517), de Trente (1545-1563) [où fut décidée la réforme générale de l'Eglise catholique en		concupiscent (kökypisä), e1-at)
face de la Réforme protestante], de Vati- can I (1870) [où fut défini le dogme de l'in-	sur les affaires religieuses. Dr. Accord entre	exprime la concupiscence : regards
faillibilité pontificale], de Vatican II (1962-	a été admis par le tribunal de commerce au	concurremment (Kokyrama) and
1965) [où fut définie l'attitude de l'Eglise romaine à l'égard du monde moderne]	 règlement judiciaire et ses créanciers. Les plus anciens concordats sont le 	concurrence. Par un concours mu concert : agir concurremment ave
conciliable adj. Qui peut se concilier avec une autre chose.	concordat de Worms (1122), entre Calixte II et Henri V; le concordat de 1516, entre	concurrence n. f. Rivalité entre p
conciliabule [kösiljaby]] n. m. (lat. conci-	Léon X et François I**. Le concordat entre	personnes qui visent un même but
condonsor []	adaaal y t (la	t condensor
condenser [k	Juase v. t. (la	t. condensare
rendre épais).	Rendre plus der	ise réduire
rendre epuis).	Rendre plus del	use, require
un moindre vo	lume. 🛛 Liquéfie	r 110 007 00
un momule vo	nume. Liquent	a un gaz pa
refraidiccoment	ou compensi	m . la dual
refroidissement	ou compressio	i ie from
		F. F
condense la va	aneur d'eau	Fig. Exprime
contactibe to to	apent te cutt, 1	16. LAPIMIC
diame	and along the second	
d'une manière	concise, en pe	de mots
a une mamere	concise, en pe	a ac mota
	The first state of the state of	
restricted to consider prior build on pape.		
conclaviste n. m. Personne qui s'enferme	concours. Luite sportive : concours hip-	concussion, condamnable adj. Qui mérite
au conclave avec un cardinal, pour le servir.	annuel	
concluant, e adj. Qui prouve bien ce qu'on	coure les premiers elèves des classes supe-	condamné : acte condamnable.
a avancé : argument concluont.	centre les premiers eleves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales.	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanasjö] n. condemnatio). Décision d'un tribuna
a avancé : argument conciment. conciure [k5klyr] v. t. (lat. concludere) [con]. 62]. Achever, terminet : conclure arg	concret [kåkrz], été [ct] adj. (lat. concre- nus). Epais, condensé : huile concre- tuil. (lat. concre- tuil.).	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanas]5] n. condemnatio). Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl
a avancé : argument conciment. conciure [k5klyr] v. t. (lat. concludere) [con]. 62]. Achever, terminet : conclure arg	chite les premiers tieves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales. Concret [käkrz], etc ct] adj. (lat. concre- nus). Epais, condense : huile concrète (vieilli). Qui exprime quelque chose de réel, de possiif : obtenir des arantages concrets.]	condamné : acte condamnable; condamnation [kodanaaj5] n. condemnatio). Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversaire.] Décision d'une
a avancé : arrivatent conclusant. conclure [k3klyr] v. t. (lat. concludere) [con], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donnet son avis, ses conclusions ; se promoner : on	chite les premiers élèves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales. concret [k3kr2], ête l-c1] adj. (lat. concre- nus). Epais, condense : huile concrète (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprit	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre
a avancé : arenvient concluent. concluser [k581yr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on vour demande de conclure. [Etre probant :	chite les premiers élèves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales. concret [k3kr2], êle l'at] adj. (lat. concre- nus). Epais, condensé : huile concrète (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra cEn cour d'assisse, le jury juge la cu
a avancé : arenvient concluent. concluser [k58kyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on voir dremande de concluser,] Ette probant : les témoignages conclusion contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange-	chite les premiers élèves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales. concret lk3kr2#te1-ct1 adj. (lat. concre- nos). Epais, condensé : huile concrète (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : expri concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Musique concrète,	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasjö] n. condemnatio]. Décision d'un tribuno sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra (En cour d'assises, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la s
a avancé : argumient conchant. conclure [köklyr] v. t. (lat. concludere) [con], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions; se prononcer : on vous demande de conclure. [Etre probant : les témoignages concluent contre lui conclusion n. f. (lat. conchuio). Arrange- ment définitif : conchuion d'un trainé. [Fin.	centre les premiers élèves des classes super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. concret lk3kr2#le1-ct1 adj. (lat. concre- rus). Epais, condensé : huile concrère (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalisés précises : exprif concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruts produits par divers objets sonocres enregistrés.	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnatio). Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inclu- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. Il Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délis ou d'une contra (En cour d'assisse, le jury juge la cou de l'accusé, et la cour prononce la c nation.) [La peine inflagée : une con- tion à la réclusion criminelle.]
a avancé : areuwient concluent. conclure [k3klyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] [] v. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on vour demande de conclure. [Ette probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Asrange- ment définitif : conclusion d'un trainé. [Fin, résultat final : la conclusion d'un direcourt.] Conséquence d'un argument : la conclusion	chite les premiers élèves des classes supe- rieures des lycées, collèges et écoles normales. Concret [käkrz], ele ct] adj. (lat. concre- ms). Epais, condense : huile concrè- rus). Epais, condense : huile concrè- (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de possiif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalisés précises : expri concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruits produis par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation	condamné : acte condomnable: condamnation [kodanag]5] n. condemnation]. Décision d'un tribune sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. Il Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'asses, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] La peine infligée : une cor tion à la réclautor criminelle. Il désapprobation : la condamnation d
a avancé : arenvient concluent. conclusere [kößtyr] v. t. (lat. concludere) [com], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une auire.]] — V. L. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vour drémande de conclure.] Etre probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. L. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé.]] Fin, fesaitat final : le conclusion d'un trainé.]] Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogiume ne doit pos déparer les pré-	concret les premiers élèves des classes super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. concret (käkrz.), élé l'eci adj. (lat. concre- rus). Epais, condensé : huile concrète (vieilit).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, technique de composition qui utilise les bruits produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation.	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnatio]. Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversaire. [] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un d'a trèclusion criminelle.] desaparobation : la condamnation d condamnatoire ad]. Qui porte con- tion.
a syancé : argumient concluent. concluser [kôklyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vour dremande de conclure.] Etre probant : les témoignages concluent contre lui. Conclusion n. t. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.]] Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogiume ne doit pas départer les pré- misser.]] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.]] Ecrit Echacune des parties dans un procès.]]	concret n.m. Qualité de ce qui est concret.	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnation]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une conta d'as sectors, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] [La pecine infligée : une cor tion d'la réclusion criminelle. [] désapprobation : la condamnation d teondamnatoure ad]. Qui porte cor tion. condamnée, e n. Personne qui a s
a avancé : areuvient concluent. concluere [k58kyr] v. t. (lat. concludere) [cond], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une choes d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on voir demande de conclusion. Ettre probant : les témoignages conclusion course luit conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint. [Fin, résultat final : la conclusion d'un traint. [Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas dépauser les pré- misses	 concret les premiers élèves des classes superieures des lycées, collèges et écoles normales. concret [k3kr2], élé l'at] ad]. (lat. concretens). Epais, condensé : huile concrète (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : april concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Musique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruits produits par divers objets sonces enregistrés de transformation. concret n. m. Qualité de ce qui est concret. concret n. m. Qualité de ce qui est concret. concrét ment auv. De façõe concret. 	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnation]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra nation.] [La peine infligée : une cor tion d la réclaution criminetle. [] désapprobation : la condamnation d condamnatione ad]. Qui porte cor tion. condamné, e n. Personne qui a s condamnation, [] — Ad]. Qui ne peu per à un sort prévu : molode condamn
a avancé : areuvient conclusat. concluser [k581yr] v. t. (lat. concludere) [coni, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Titer une conséquence : conclure une choce d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on voir dremande de concluser. [Ette probant : les témoignages conclusion d'un traint, [Fin, conclusion n. f. (lat. conclusion). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint, [Fin, résultat final : le conclusion d'un traint, [Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas dépasser les pré- misses.] — Pi. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecrit exposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion loc, adv.	 concret les premiers élèves des classes superieures des lycées, collèges et écoles normales. concret [k3kr2], élé l'at] ad]. (lat. concretes, lo concret les sens condenses : huile concrete. du positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Guarde des sens des réalités précises : exprit concret.] de positif : obtenir des arantages concrets.] qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] perçu par les sens. • Masique concrète produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnifique et susceptibles de transformation. concret n. m. Qualité de ce qui est concret. concrètement Lav. De façon concrete. concrétement Lav. De façon concret. concrétement Lav. De façon concret. concrétement Lav. De façon concrete. concrétement Lav. De façon concret. concrétement Lav. De façon concret. 	condamné : acte condamnable: condamnation [kodanas]5] n. condemnation [kodanas]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à Pun des plaideurs de s'inci moins partiellement devant les pré de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra de l'accusé, et la cour prononce la contamnation : la condamnation d' condamnation : la condamnation d' condamnation - Ad]. Qui porte con icon condamnation - Ad]. Qui porte con condamnation - Ad]. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamn condamner [kodane] v. t. (lat. et condamner l'acidane]
a avancé : areuwient concluent. conclure [k3klyr] v. t. (lat. concludere) [con]. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une son avis, ses conclusions; se promoncer : on vous demande de conclure. [Etre probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Asrange- ment définitif : conclusion d'un trainé. [Fin, résultat final : la conclusion d'un trainé. [Fin, résultat final : la conclusion d'un discours.] Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas dépasser les pré- misses. [— P1. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecrit exposant ces prétentions. [Réquisition du ministère public.] — En conclusion loc. adv. Fin conséquence, pour conclure concecter v. 1. Fam. Elaborer avec soin :	concrétion (k3kresj5) n. f. (de concrét). Action de s'épaissi: la concrétion de l'haile.	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasjo] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délis ou d'une contra d'un crime, d'un délis ou d'une d'un d'assisse, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la c nation.] La peine infligée : une cor tion à la réclution criminelle.] désignprobation : la condamnetion d condamnation e ad]. Qui porte cor tion. condamnate, e n. Personne qui a s condamnation.] — Adj. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condam condamnet [kodame] v. t. (lat. « nare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamier un c
a avancé : areumient concluent. conclure [k3kiyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une son avis, ses conclusions; se promoncer : on vous demande de conclure. [Etre probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Atrange- ment définitif : conclusion d'un trainé. [Fin, résultat final : la conclusion d'un trainé. [Fin, résultat final : la conclusion d'un direcourt. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas déparser les pré- misses.] — P1. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès. [Ecrit exposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion loc. adv. En conséquence, pour conclure concocter une lettre de réclamation.	 concrétion (k3kres) n. (concrétion de s'épaissi : la concrétion de l'édissi : la concréte de l'édissi : la concréte (vieilii). [Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtemir des arantages concréts.] Qui a le sens des réalisés précises : exprit concrét. [Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perça par les sens. • Masique concrète, technique de composition qui utilise les bruits produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. concréter v. C. (cong. 3). Rendre concrét, solide. concrétion [k3kres]] n. f. (de concrét). Action de s'épaissi : la concrétion de l'huite du sang. [Réunion de parties en un corps solide. : concrétion saline.] Agrégation so- 	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanag]o] n. condemnation]. Décision d'un tribune sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une neu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] La peine infligée : une cor tion à la réclusion criminette.]] désapprobation : la condamnation d condamnation et la condamnation d condamnation et la condamnation d condamnation et la condamnet ontre deur ou un inculpé : condamnet ontre deur ou un inculpé : condamnet an c
a avancé : arenvient concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. Tirer une conséquence : conclure une chose d'une auire. — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on voir d'emande de conclure. Etre probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. t. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé, Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pos déparser les pré- misser. — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès. Ecit encouler en et la conclusion d'un syllogisme de pré- missère public. — En conclusion d'un ministère public. — En conclusion d'un concetter v. 1. Fam. Elaborer avec soin : conconter une [k5k5br] n. m. (anc. provenc.)	 concret les premiers elleves des classes superieures des lycées, collèges et écoles normales. concret [käkrz], éte l'at] ad]. (lat. concretnos). Epais, condense : huile concrète (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtenir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Gui a le sens des réalités précises : exprit concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Musique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruits produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. concrét en m. Qualité de ce qui est concret. concrétement auv. De façon concret. concrétement (käkresjä) n. f. (de concret), solide. concrétion (käkresjä) n. f. (de concret), du song.]] Réunion de parties en un corps solide : concrétion solites is vivants : concrétions bilite dans les tissus vivants : concrétions bilites dans les tissus vivants : concrétions b	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnatio). Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une efun crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra nation.] [La peine infligée : une con- tion d la réclauion criminette.]] désepperchation : la condamnation d condamnation e ad]. Qui porte con- tion. condamnation = Ad]. Qui ne peu per à un sort prévu : molofie condamna- condamner [ködane] v. t. (lat. « nare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner an c [Astreindre, réduire à : condamner an c
a avancé : areuwient concluent. conclure [k3kiyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une choose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on vous demande de conclure. [Etre probant : les témoignages conclusion d'un traité. [Fin, résultat final : la conclusion d'un traité. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas déparser les pré- misses.] — PI. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès. [Errit exposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En canclusion loc. adv. En conséquence, nous concluse concetter v. 1. Fam. Elaborer avec soin : concours rune lettre de réclamation. conombre [k8k5br] n. m. (anc. provenc. conombre [Natsbar] n. m. (anc. provenc. conombre]. Plante potagère de la famille des cucurbitacées, cultivée pour ses fruits	concrétion (kökresjö) n. f. (de concrét). Action de s'épaissie : la concrétion solide. Concrétier v. t. Rendre concrétier autors billadors billadors de la concréter (vieilii).	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanas]o] n. condemnation] [kodanas]o] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra nation.] [La peine infligée : une con- tion d la réclusion criminelle. [] desapprobation : la condamnation d condamnation e ad]. Qui porte con- tion. condamnation e ad]. Qui ne peu- per à un sort prévu : molade condamna- condamnation la condamner un con- deur ou un inculpé : condamner un con- lence, réduire à : condamner un con- lence, a l'immobilité.] Désapprouv- mer : condamner une opinion, un i Interdire : la loi condamne la big
a avancé : areuwient concluent. conclure [k582yr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se promoncer : on vois demande de concluse.] Ette probant : les témoignages conclusion d'un traint.] Fin, conclusion n. f. (lat. conclusion). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.] Fin, résultat final : le conclusion d'un traint.] Fin, d'un syllogisme ne doit pas dépauser les pré- misser.] — P1. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecti exposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion concocter v. 1. Fan, Elaborer avec soin : concocter une lettre de réclamation. concombre [k5k2br] n. m. (anc. provenç. concombre]. Plante poisgère de la famille es la familée, cultivé pour ses fruits allongés que l'on consomme comme légume ou en salade.] Ce fruit.	 concrétion (k3kresj5) n. f. (de concrét). Action de s'épaissi : la concrétion solide. concrétier v. t. Rendre concréte paises i la concréte (vieilii). 	condamné : acte condamnable: condamnation [kodanag]5] n. condemnation [kodanag]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à l'un des plaideurs de s'inci moins partiellement devant les pré de son adversaire.]] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une conta d'asses, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] La peine inflagée : une cor tion à la réclauton criminelle.] désapprobation : la condamnation d condamnation [Ad]. Qui porte cor tion. condamnation [Ad]. Qui ne peu per à un sort prévu : molode condamn condamner [ködane] v. t. (lat. « nare). Prononcer un jugement contre deut ou un inculpé : condamner an o l'Astreindre, réduire à : condamner an l'Astreindre, réduire à : condamner an l'Astreindre, réduire à : condamner lesce, à l'immobilité.] Désapprous met : condamner me oplation, un s Interdire : la lou condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec
a avancé : arzivaient concluent. conclure [k582]yr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions : se promoncer : on voir d'emande de conclure.]] Ette probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusion). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.]] Fin, résultat final : la conclusion d'un traint.]] Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas départer les pré- misser.]] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procés.] Errit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un iministère public.]] — En conclusion [concocter une letting de réclamation. concocter vine letting de réclamation. concombre [k582be] n. m. (anc. provenç. cocombre). Plante polagère de la famille des cucurbitackes, cutivée pour ses fruits allongés que Pon consomme comme légume ou en salade.]] Ce fruit. Concocter une terrier dav. De façon conco-	 concrétion (kôkres) n. (concrétion de s'épaissi : la concrétion solide : concrétion solide : concrétion solide : concréte concréte : la concréte (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de possiif : obtemir des arantages concréts.] Qui a le sens des réalités précises : exprit concréte, la Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Musique concréte, le chinique de composition qui utilise les bruits produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. concrét n. m. Qualité de ce qui est concrét, solide. concrétion [kôkres]] n. f. (de concrét). Action de s'épaissir : la concrétion de l'huile du songe.] Rédunion de parties en un corpa solide : concrétion saline.] Agtégation solide dans les tissus vivants : concrétions biliné de saline : N. encorditions biliné de actions biliné est sus sur sur solide : concrétion saline.] Agtégation solide : concrétion saline.] Matter concret estimates es un corpa solide : concrétion saline.] Agtégation solide dans les tissus vivants : concrétions biliné estimates es une docume parties es un corpanies. 	condamnet : acte condamnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnatio]. Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré- de son adversaire. Décision d'une tion prononçant une prime contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra nation.) La peine infigée : une con- tion à la réclauion criminelle. desaprobation : la condamnetion d' condamnation : la condamnetion d' condamnation : la condamnetion d' condamnet le solare : v. (lat. « nare). Prononcer un lugement contre deur ou un inculpé : condamne lence, à l'immobilité. Désapprous- met : condamnet me opision, un s Interdire : la loi condamne la big Déclaret perdu, incurable : les médec condamnét Batter, muter : condam
concluent, e adj. Qui prouve bien ce qu'on a avancé : arziment concluent. conclure [k5klyr] v. t. (lat. concludere) [conj. 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tiret une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donnet en avis, ses conclusions ; se promoter : on vous demande de concluse.] Ette probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé.] Fin, résultat final : la conclusion d'un trainé.] Fin, résultat final : la conclusion d'un directer. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas dépasser les pré- misses.] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procés.] Ecrit exposant ces prétentions.] Réquisition du unisiste public.] — En caeclusion loc. adv. En conséquence, pour conclure concocter une lettire de réclamation. concombre [k6k5br] n. m. (anc. provenç cocombre]. Plante polagère de la familie des cucurbitacées, cutivée pour ses fruits allongés que l'on consomme comme légume ou en salade.] Ce fruit. Concombrente [k6k5br] n. f. (accsin- concombre [k6k5br] n. f. (accsin- ter [accombre] n. f. (accsin- concombre] (k6k5br] n. f. (accsin- ter [accombine] (accsin [accsin] [ac	 concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est au concrétier v. t. Rendre concret. 	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnatio). Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un d'a réclusion criminelle. [] désapprobation : la condamnetion d condamnatoire ad]. Qui porte con- tion. condamnatoire ad]. Qui porte con- tion. condamnatoire ad]. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnet [kodane] v. t. (lat. dare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamnet entre deur ou un inculpé : condamnet lence, à l'immobilité.] Désapprous- met : condamnet une opinion, un a Interdire : la los condamnet la big Déclarer perdu, incurable : les médéce condamnet. Batter, muter : condam porte. condamato ad]. Qui peut être co
a avancé : arenvievi concluent. conclure [k58/yr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. Tiret une conséquence : conclure une chose d'une auire.	 concret les premiers elleves des classes superieures des lycées, collèges et écoles normales. concret (käkrz.), été l'ec.) adj. (lat. concreters, j. Qui a le sens des réalités précises : exprit concret. Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. Muis de l'ec. qui a le sens des réalités précises : exprit concret. Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. Masique concrète, l'ec.nique de composition qui utilise les bruis préduits par divers objets soncres enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. concrét en m. Qualité de ce qui est concret. concréter v. 1. (cong. 3). Kendre concret, solide. concrétion (käkresjä) n. f. (de concret). Action de s'épaissir : le concrétion de l'habie, du savg. Réunion de parties en un corps solide : concrétion sultante. Agrégation solide dans les tissus vivants : concrétions bilinger. concrétier v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétier ame idée, un orannage. concrétier ane idée, un orannage. concrétier e ad. (lat. concubina). Relatif au concubinage [käkybina3] n.m. Etat d'un homme et d'une femme qui viven ensemble 	condamné : acte condomnable. condamnation [kodanag]5] n. condemnation [kodanag]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribune sant à l'un des plaideurs de s'inci- moins partiellement devant les pré- de son adversaire. [] Décision d'une d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra nation.] [La penie infligé: : une con- tion à la réclusion criminette. [] désapprobation : la condamnation d condamnateure ad]. Qui porte con- tion. condamnateure ad]. Qui porte con- tion. condamnateure [kodane] v. t. (lat. « anre). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner un con- lence, à l'immobilité, [] Désapprou- met : condamner une opinion, un si Interdire : la loi condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médée condamné. [Bater, muter : condamne condamné.] Bater, muter : condamne condamné : la condamne : la condamne condamné : la condamne : la condamne condamné : la condamné : la condamne condamné : la conda
a avancé : arenvirent concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions : se prononcer : on terminer d'une autre.]] Erre probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.]] Fin. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas départer les pré- minssère.] — Pl. Prétentions respectives de chacune des parties dans un procés.] Errit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ministère public.] — En conclusion for a concours une lettre de réclamation. Concours une lettre de réclamation. concours que l'on consomme comme légume ou en salade,] Ce fruit. concomitante [k50kpr] n. f. Coexis- tence. [K50kpr] n. f. Coexis- tence. [K50kpr] h. f. Coexis- tence [k50kpr] h. f. f. Coexis- tence [k50kpr] h. f.	 concrétion (k3kres), ellevas des classes superineures des hycées, collèges et écoles normales. concrét (k3kres), été (scil ad), (lat. concrénerts, l) (lat. concrénerts), l) (lat. concréntions b) (lat. concréntions b) (lat. concubinage, l) (lat. concrubinage, l) (lat. concrubinage, l) (lat. concrubinage, l) (lat. concrubinage, l) (lat. concubinage, l) (condamné : acte condamnable: condamnation [kodanas]5] n. condemnation [kodanas]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribuns sant à Pun des plaideurs de s'inci moins partiellement devant les pré de son adversaire.] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un d'asses, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] La peine infligée : une cor tion à la réclautor criminétie.] désapprecibation : la condamnation d condamnation: en del Qui porte con fon. condamnéer la d'andamnation d' condamnéer la loi dondamner un co la Astreliadre, réduire à : condamne lence, à l'immobilité.] Désapprouv met : condamner une opinion, un interdire : la loi condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec condamné. Batter, muter : condam porté. condensable ad], Qui peut être oc rédait à un moindre volume.
a svancé : arcinetical concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [coni], 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. I. Donner son avis, ses conclusions : se promoncer : on tous demande de conclure.]] Ette probant : les témoignages conclusions d'un traint.]] Fin. Conclusion n. f. (lat. conclusion). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.]] Fin. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas départer les pré- misses.]] — Pl. Prétentions respectives de chacune des parties dans un procés.]] Errit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ininstère public.]] — En conclusion [] en concourse une lettre de réclamation. En conséquence, pour conclure concourse lettre de réclamation. En conséquence, pour conclure concourse lettre de réclamation. Concourse lettre de réclamation. Concourse que l'on consomme comme légume ou en salade,]] Ce fruit. Concomitance [] K5komités] n. f. Coexis- tence, simultanétié de deux ou de plusieurs fais. concomitance [] K5komités] n. f. Coexis- tence [] (Bartin]] (Bat. concomitant).]] Consistence concomitance [] (Bat. concomitant).]] concomitance [] (Bat. concomitant).]] Consis- tence [] (Bat. constant]] (Bat. concomitant).]] (Bat. concomitant e adj. (Bat. concomitant).]]	 concrétion (k3kres) et écoles normales. concrét (k3kres), élé (scilagi, das concréteres). concrét (k3kres), élé (scilagi, das concréteres). qui a le sens des réalisés précises : esprit concrét. Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. Musique concréter, le concréteres et les sens des concréteres. concréteres et les bruis produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. concréteres enregistrés de transformation. concréteres en Qualité de ce qui est concrét. concréteres en la concrétion de l'huile du song. Rédunion de parties en un corps solide : concrétion saline. Agtégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bé- liades en estimation. concrétiere v. 1. (cons. 3). Rendre concret. concrétien (k3kres)] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : la concrétion de l'huile du song. Rédunion de parties en un corps solide : concrétion saline. Agtégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bé- liadere. concrétiere v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétiere saline. Agtégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- liadere. concrétieser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétiere saline. Agtégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- liadere. concrétieser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétier saline. N. Personne qui vit en concubinage. - N. Personne qui vit en concubinage (k3kybinag) n. m. Etat d'un homme et d'une femme qui vivent ensemble sans être mariés. (On dit aussi union Lines.) 	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanas]5] n. condemnation [kodanas]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribune unins partiellement devant les pré- de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une peu de l'accusé, et la cour prononce la ou- tion à la réclusion criminette.]] désapprobation : la condamnation d condamnation et al. Qui porte con- tion. condamnation et la condamnet de la sondamnation condamnation et prévu : molade condamnet deur ou un inculpé : condamnet un la condamnate [kodannet v. t (lat. d' arre). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamnet un d' l'Astreindre, réduire à : condamnet lence, à l'immobilité.] Désapprous- met : condamnet une opision, un a Interdire : la lou condamnet la big Décharer perdu, incurable : les médec condamné.] Batter, muter : condamnet condamnét.] Batter, muter : condamnet condemsable ad]. Qui peut être con- réduit à un moindre volume. Condemsable ad]. Qui peut être con- réduit à un moindre volume.
a avancé : arenvient concluent. conclure [k50kyr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une auire.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on voir d'emande de conclure.] Ette probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conchuio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé.]] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas départer les pré- misser.]] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.]] Écrit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ministère public.]] — En conclusion loc. adv. En conséquence, nour conclure. concocter our lettre de réclamation. Concombre [K5k5br] n. m. (anc. provenc. concombre.] [K5k5br] n. m. (anc. provenc. conconter our lettre de réclamation. Concombre [K5k5br] n. m. (anc. provenc. concombre.] [K5k5br] n. m. (anc. provenc. concomitante adv. De façon conco- miante. concomitante [K5k5br] n. f. Coexis- tence, simultantifié de deux ou de plusieurs faits. concomitante, e adj. (lat. concomitant). Qui accompagne, qui se produit en même temps : des faits concomitant. • Variations conco-	 centret les premiers eneves des chasses superieures des bycées, collèges et écoles normales. centret [käkrz], éle [-cl] ad]. (lat. concrène (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtemir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprir concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruus préduits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. cencrét en m. Qualité de ce qui est concret. concret n. m. Qualité de concretion de l'étaile. concrét en M. Qualité de concretion de l'huile, du sang.] Réunion de parties en un corps solide : concrétion sur l'artister les tissus vivants : concrétion solide dans les tissus vivants : concrétions objetaire.] Action de s'épaissir : ba concretion de l'huile, du sang.] Réunion de parties en un corps solide : concrétion me idée, un oronnege. concrétier v. t. Rendre concret ce qui est au concubinage.] — N. Personne qui vit en concubinage [kökybinag] n. m. Etat d'un homme et d'une femme qui vivent ensemble sans être mariés. (On dit aussi union tinne.) 	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanas]5] n. condemnation] [kodanas]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribune innoins partiellement devant les pré- de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contre d'un a' la réclusion criminette.]] désapprobation : la condamnation d condamnation e del Qui porte con- tion. condamnation e n. Personne qui a s condamnation d'une peu per à un sort prévu : molade condamne condamnate [kodanne] v. t. (lat. « anere). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner an o l'Astreindre, réduire à : condamner lesce, à l'immobilité.] Désapprous- met : condamner une opision, un si Interdire : la los condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec condamné.] Batter, muter : condamne porte. Condensable ad]. Qui peut être co réduit à un moindre volume. Condensable ad]. Qui peut être co réduit à un moindre volume. Condensateur n. m. Phys. Appai vant à emmagasiner une charge élec la boateille de Leyde est une cond électrique.] Lentille servant à échè- ten deu tou veu former une image
a avancé : arenvient concluent. conclure [köklyr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. I. Donner son avis, ses conclusions : se prononcer : on ten avis, ses conclusions : se prononcer : on ten avis, ses conclusions : se prononcer : on conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint.]] Fin. Conséquence d'un argument : la conclusion d'un ayllogisme ne doit pas départer les pré- misser.] — Pl. Prétentions respectives de chacune des parties dans un procés.] Errit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ininistère public.] — En conclusion / Errit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ininistère public.] — En conclusion (en des concours une lettre de réclamation. concours une lettre de réclamation. concours que l'on consomme comme légume ou en salade,] Ce fruit. Concomitante [kökomités] n. f. Coexis- tence [kökomités] n. f. Coexis- tence [kökomités] n. f. Coexis- tencomitante [kökomités] n. f. Coexis- tencemitante [kökomités] n. f. coexis- tencemités] [kökomités] n.	 centret les premiers eneves des chasses superieures des bycées, collèges et écoles normales. centret [käkrz], éle [-cl] ad]. (lat. concrène (vieilli).] Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtemir des arantages concrets.] Qui a le sens des réalités précises : exprir concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruus préduits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. cencrét en m. Qualité de ce qui est concret. concret n. m. Qualité de concretion de l'étaile. concrét en M. Qualité de concretion de l'huile, du sang.] Réunion de parties en un corps solide : concrétion sur l'artister les tissus vivants : concrétion solide dans les tissus vivants : concrétions objetaire.] Action de s'épaissir : ba concretion de l'huile, du sang.] Réunion de parties en un corps solide : concrétion me idée, un oronnege. concrétier v. t. Rendre concret ce qui est au concubinage.] — N. Personne qui vit en concubinage [kökybinag] n. m. Etat d'un homme et d'une femme qui vivent ensemble sans être mariés. (On dit aussi union tinne.) 	condamné : acte condamnable. condamnation [kodanas]5] n. condemnation] [kodanas]5] n. condemnatio]. Décision d'un tribune innoins partiellement devant les pré- de son adversaire.]] Décision d'une tion prononçant une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contre d'un crime, en personne qui a s condamnation : la condamnation d condamnation : la condamnation d condamnation e n. Personne qui a s condamnation : — Adi. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnation : — Adi. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnation : — Adi. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnation : — Adi. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnation : — Adi. Qui ne peu per à un sort prévu : molade condamne condamnation : — Adi. Qui peut contre deur ou un inculpé : condamner an o [Astreindre, réduire à : condamner an l'astreindre, réduire à : condamner an l'astreindre, réduire à : condamner an l'astreindre.] Batter, muter : condam porte. Condemsatile ad]. Qui peut être con- réduit à un moindre volume. Condemsatile de Leyde eut un cond électrique.] Lentille servant à cols conteille de Leyde eut un cond électrique.] Lentille servant à cols debiet dont on veut former une image
 avancé : arcivireit concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire. [Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vous demande de conclure.] Ette probant : les témoignages conclusions ; se prononcer : on conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé, [] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas dépasser les pré- misses.] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecti exposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion d'un sons concocter v. t. Fam. Elaborer avec soin : concocter une letting de réclamation. concombre [kököbs] n. m. (anc. provenç, concorter une letting de réclamation. concomitament adv. De façon conco- misante. concomitanté de deux ou de plusieurs faits. 	 concrétion (k3kres/3) n. f. (de concrét). Action de s'épaissie : la concrétion solide. concrétier v. f. Rendre concrétion solide. 	condamné : acte condomnable. Condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation]. Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversale. [] Décision d'une tion prononçant une peine contra d'un crime, d'un délis ou d'une contra (En cour d'assises, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] [La peine infligée : une con tion à la réclusion crissimelle.] désapprobation : la condamnation d condamnatoire ad]. Qui porte con tion. Condamné, e n. Personne qui a s condamnation. — Ad]. Qui no peu per à un sort prévu : molade condam condamné [Rodane v. t. (lat. 4 nare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner un c l'astreindre, réduire à : condamner ence, d l'immobilité.] Désapprous mer : condamner une opision, un a Interdire : la loi condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec condamné.] Batter, muter : condam porte. condensable ad]. Qui peut être co réduit à un moindre volume. Condensable ad]. Qui peut être co réduit à un moindre volume. Condensable de Leyde est un conda ellectrique.] Lentifle servant à écle objet dont en veut former une image condensable n I. Action de conde effect qui en résulte.] Liquéfaction d Soudure de plusieurs molécules chi
a avancé : arenvient concluent. concluter [köküyr] v. t. (lat. concludere) [conj, 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vour d'emande de conclure.] Ette probant : les témoignages concluent contre lui. conclusion n. f. (lat. conclusio). Attrange- ment définitif : conclusion d'un traint,]] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogiume ne doit pas départer les pré- minstère public.]. — Et conclusion d'un traint, Estémoignages conclusion d'un traint.]] Fin, chacune des parties dans un procès.] Ecrit exposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ministère public.]. — En conclusion loc. adv. En conséquence, nous concluse concouter our lettre de réclamation. Concouter our lettre de réclamation. Concouter our lettre de réclamation. Concouter de la famille des cucurbitacées, cultivée pour ses fruits longés que l'on consomme comme légume ou en salade.] Ce fruit. Concouter. concouter. concouter, qui se produit en même temps ; les des concurbitante de voie de plusieurs faits. concouter, qui se produit en même temps ; des faits concountante. Variations concou- miante. concouter, qui se produit en même temps ; des faits concountante. Variations concountantes, variations simultanées et propor- tionnelles de certains plénomènes.	 ceneret les premiers elleves des chasses super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. ceneret (käkrz.), éle l'éci adj. (lat. concrè- rus). Epais, condense : huile concrète (vieilli). J Qui exprime quelque chose de réel, de possiif : obtemir des arantages concrets. J Qui a le sens des réalités précises : expri concret. Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, iechnique de composition qui utilise les bruis produits par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. cencrétement suv. De façon concret. concréter v. 1. (cons. 3). Rendre concret, solide. concrétion [käkresjä] n. f. (de concret). Action de s'épaissir : le concrétion de l'huile, du saug.] Réunion de parties en un corps solide : concrétion sui vants : concrétions bi- liadem. concrétier v. 1. Rendre concret cui est instit : concrétion me idée, un evanues, lide dans les tissus vivants : concrétions bi- liader. concrétier v. 1. Rendre concret cui est abstrait : concrétion me idée, un evanues, concrétier v. 1. Personne qui vit en concubinage.] — N. Personne qui vit en concubinage. [] — N. Perso	 condamné : acte condomnable. condamnation [ködanasjö] n. condemnatio). Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les prédesson adversaire. Décision d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, e nation.) La peine infigée : une contion à la réclauion criminelle. désapprobation : la condamnation d'une peuper à un sort prévu : molade condamnet contra deur ou un inculpé : condamnet ou la s'econdamnet en deur ou un inculpé : condamnet a la condamnet deur ou un inculpé : condamnet an de l'acte perdu, incurable : la suédec condamnet en condamnet parte deur ou un inculpé : condamnet a big Déclaret perdu, incurable : la suédec condamnet en condamnet parte. Désapprous met : condamnet me condamnet a la loi condamnet la big Déclaret perdu, incurable : la suédec condamnet en condamnet le la loi condamnet la big Déclaret perdu, incurable : la suédec condamnet le la loi condamne la big Déclaret perdu, incurable : la suédec condamnet en condamnet le la la condamnet le souter de la stret, muter : condamnet le la condamnet le la condamnet le la condamnet en condamnet. condensateur n. m. Phys. Appar vant à emmagasinet un condate et la condamnet la big condensation d'ent ou veut formet une image condensation n. I. Action de conde effet qui en résulte. Liquéfaction d'avec élimination d'ent d'ent de veut formet une image condensation prote.
a avancé : arcineter concluent. conclutre [k58/yr] v. t. (lat. concludere) [coni], 62]. Achever, terminer : conclure une affaire.] Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre.]] — V. i. Donner son avis, ses conclusions : se prononcer : on voir d'emande de concluse,]] Ette probant : les témoignages concluent contre Int. Conclusion n. f. (lat. conclusio), Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint,]] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pas déparser les pré- misser.]] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procés.] Errit esposant ces prétentions.]] Réquisition d'un ministère public.]] — En conclusion loc. d'un encoréquence, pour conclure concouter une lettre de réclamation. concouter une lettre de deux ou de plusieurs failongés que Pon consomme comme légume ou en salade, [] Ce fruit. concoutiante, e adj. (lat. concountares.] Qui icompagne, qui se produit en même temps : is concoutiant, e adj. (lat. concountares.] Qui iconspagne, qui se produit en même temps : concountiante, concinante. § Variations concountaintes. concountance an f. Conformité, second iconnepagne, qui se produit en même temps : concountance n. f. Conformité, second concountance n. f. Conformité, second concountance de phases (Phys.), état de plus	 Concret les premiers elleves des classes super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. Concret (käkrz.), élé (scl. adj. (lat. concret- ms). Epais, condense : huile concrets.] Qui a le sens des réalisés précises : esprit concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perça par les sens. • Masique concrète, iechnique de composition qui utilise les bruis produits par divers objets sonores enregistrés sur hande magnétique et susceptibles de transformation. Concrét n. m. Qualité de ce qui est concret. concrétement suv. De façon concret. concrétement suv. De façon concret. concrétion [k5kres]] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : le concrétion de l'huile du sang.] Réunion de parties en un corps solide. Concrétion [k5kres]] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : le concrétion so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- lanter. Concrétier v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion sui dés un evaninge. Concrétier v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion sui dée un evaninge. Concrétier v. t. Rendre concret ce qui est au concubinage. [] - N. Personne qui vit en concubinage. [] - N.	 condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation. Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les prédes au aversaire.] Décision d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un d'a la réclasion criminelle.] des probation : la condamnetion d'une contra d'un d'in réclasion criminelle.] des probation : la condamnetion d'une peuper à un sort prévu : molade condamnet contra deur ou un inculpé : condamnet contra deur ou un inculpé : condamnet l'actualmet d'un entre l'actualmet deur ou un inculpé : condamnet la d'une d'une condamnet ens o pision, un s'interdire : la loi condamne la big béclaret perdu, incurable : la sudemet l'actualmet l'a des condamnet ens o pision, un s'interdire : la loi condamne la big béclaret perdu, incurable : la médec condamné l'a la terr, muter : condamnétion d'a un moindre volume. condensable ad]. Qui peut être condamnét e la condamnet : la condamne d'une condamnétion d'une cuvant à della condensalien n. I. Action de conde effet qui en résulte.] Leueflation d'Esu. condensable n. I. Action de conde effet qui en résulte.]
a svancé : arcumient concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [com], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une auire.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vous d'emande de conclure.] Etre probant : les témoignages conclusion d'un trainf.] Fin, conclusion n. t. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainf.] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pos départer les pré- missère.] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecri taposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion d'un syllogisme ne doit raposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion d'un syllogisme ne doit pos départer les pré- missère neue des parties dans un procès.] Ecri taposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion loc. adv. En conséquence, nour conclure concoster v. 1. Fam. Elaborer avec soin : concoster une lettre de réclamation. concoster des conclusés de la famille des cucurbitacées, cultivée pour ses fruits concomitantes [k5k5bf] n. m. (anc. provenc. concomitantes [k5kbbr] n. de façon conco- mitante. concomitante [k5kbbr] n. de façon conco- mitante. concomitante [k5kbbr] n. f. Coexis- faits. concomitant, e adj. (lat. concomitant). Qui accompagne, qui se produit en même temps : des fuits concomitant. & Variations conco- mitantes, variations simultantées et propor- tionnelles de certains phénomènes. concordance de témoignager.] Géol. Dispo- sition parailèle des couches séclimentaires. <i>Concordance de témoignager.</i>] Géol. Dispo- sition parailèle des couches séclimentaires.	 Teille les premiers elleves des Classes super- rieures des bycées, collèges et écoles normales. Concret [käkrz], été [cc] ad]. (lat. concrè- nus). Epais, condense : huile concrète (vieilli). Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtemir des arantages concrets. Il Qui a le sens des réalisés précises : expri concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, le cônis par dui sens. • Masique concrète produiss par divers objets sonores enregistrés ur bande magnétique et susceptibles de transformation. Concrét n. m. Qualité de ce qui est concret. Bande magnétique et susceptibles de transformation. Concrétion [käkresi5] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : le concrétion de l'huile, du save. Réunion de parties en un corps solide. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion sollare.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- linères. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion sollare, no cramage. esteubin, e ad. (lat: concubind). Relatit au concubinage.] - N. Personne qui vit en concubinage [kökybinag] n. m. Etat d'un homme et d'une femme qui vivent ensemble sans être mariés. (On dit aussi union time.) 	 condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation. Décision d'un tribung sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversale. [] Décision d'une tion prononçant une peine contra d'un crime, d'un délis ou d'une contra (En cour d'assises, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] [La peine infligée : une con tion à la réclusion crissimelle.] désapprobation : la condamnation d' condamnatoire adj. Qui porte con tion. condamné, e n. Personne qui a s' condamné, e n. Personne qui a condamné, e n. Personne qui a condamné, e n. Personne qui a condamné. [kodane] v. t. (lat. 4 nare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner un c [] Astreindre, réduire à : condamner lence. d' l'immobilité.] Désapprous mer : condamner une opision, un a Interdire : la loi condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec condamné.] Batter, muter : condam porte. condensable adj. Qui peut être co réduit à un moindre volume. condensable de Leyde est un conda discribue.] Lentille servant à écla objet dont en veut former une image condensable n E. Action de conde effect qui en résulte.] Liquéfaction d Souderibe n me. Résumé d'une œuv raire.
a svancé : arcumient concluent. conclure [k581yr] v. t. (lat. concludere) [com], 62]. Achever, terminet : conclure une affaire.] Tirer une conséquence : conclure une chose d'une auire.] — V. i. Donner son avis, ses conclusions ; se prononcer : on vous d'emande de conclure.] Etre probant : les témoignages conclusions d'un trainé.] Fin, conclusion n. t. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un trainé.] Fin, conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pos départer les pré- missère.] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procès.] Ecri taposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion d'un syllogisme ne doit raposant ces prétentions.] Réquisition du ministère public.] — En conclusion d'un syllogisme ne doit pos départer les pré- missère neue des parties de source son : concocter oue letrier de réclamation. concocter oue letrier de réclamation. concourter per concluse concombre [k5k5br] n. m. (anc. provenc. concomitante, les fruit. concomitante [k5k5br] n. m. (anc. provenc. concomitante [k5k5br] n. f. Coexis- faits. concomitante [k5k5br] n. f. Coexis- miante. concomitante [k5k5br] n. f. Co	 Teille les premiers elleves des Classes super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. Concret [käkrz], été [cc] ad]. (lat. concrè- rus). Epais, condense : huile concrète (vieilli). Qui exprime quelque chose de réel, de positif : obtemir des arantages concrets. Il Qui a le sens des réalisés précises : expri concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrète, lechnique de composition qui utilise les bruits produiss par divers objets sonores enregistrés sur bande magnétique et susceptibles de transformation. Concrét n. m. Qualité de ce qui est concret. Bande magnétique et susceptibles de transformation. Concrétion [käkres]5] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : la concrétion de l'huile, du asay. [Réunion de parties en un corps solide. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion soline.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- lintere. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion soline.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- lintere. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion aulae.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- lintere. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétiser anne idée, un orantage. Concrétiser v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétiser anne idée, un orantage. Concubinage [] — N. Personne qui vit en concubinage.] — N. Personne qui vit en concubinage. 	 condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation. Décision d'un tribuna sant à l'un des plaideurs de s'incliment devant les prédes son adversaire.] Décision d'une tion prononçunt une peine contre d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un crime, d'un délit ou d'une contra d'un d'interdésion criminelle.] de l'accusé, et la cour prononce la conton à la réclusion criminelle.] desaprobation : la condamnetion d'endamnetor la condamnetion d'un porte conton. condamnét, e n. Personne qui a s'ondamnetor la condamnetor la condamnetor la condamnet d'un porte conton. condamnét, e n. Personne qui a s'ondamnetor la condamnetor la condamnet e la condamnet d'un are). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamnet la condamnet la condamnet l'actualité.] Désaprote perdu, incurable : la loi condamne la big Déclare perdu, incurable : la médec condamnet lence, d'immobilité.] Désaproteme.] Condensable ad]. Qui peut être condamnet la la la condamne la big Déclare perdu, incurable : la bouteille de Leyde est un condamnet de condemnet and condemnet and condemnet la condamnet and plate condamnet and plate condamnet and condemnet and condemnet escondamnet la condamnet and plate condamnet escondamnet la condamnet and condemnet condamnet and condemnet and condemnet and condemnet and condemnet condamnet and condemnet and condamnet and condamn
a avancé : arzivaient concluent. conclure [k58/yr] v. t. (lat. concludere) [coni], 62]. Achever, terminer : conclure une affaire. [Tirrer une conséquence : conclure une chose d'une autre. [] — V. I. Donner son avis, ses conclusions : se prononcer : on terminer en la conclusion : se prononcer : on conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint. [] Fin, conclusion n. f. (lat. conclusio). Arrange- ment définitif : conclusion d'un traint. [] Fin, Conséquence d'un argument : la conclusion d'un syllogisme ne doit pos départer les pré- misser. [] — Pl. Présentions respectives de chacune des parties dans un procés. [] Errit exposant ces prétentions. [] Réquisition d'un minissère public. [] — En conclusion [] concocter une lettre de réclamation. En conséquence, pour conclure concocter une lettre de réclamation. concontre [] Nakobr] n. m. (anc. provenç. cocombre]. Plante potagère de la famille des cucurbitacées, cultivée pour ses fruits allongés que l'on consomme comme légume ou en salade, [] Ce fruit. Concomitance [] Kokobri] n. f. Coexis- tence [] Ce fruit. concomitance [] Kokobri] n. f. Coexis- tence [] Kokobri] n. f. Coexis- tence [] Ce fruit. Concomitance [] Kokobri] n. f. Coexis- tence, simultantété de deux ou de plusieurs faits.	 Tentre les premiers elleves des classes super- rieures des lycées, collèges et écoles normales. Ceneret [käkrz], éle [cc] ad]. (lat. concrè- rus). Epais, condense : huile concrèter (vieilli). J Qui exprime quelque chose de réel, de possiif : obtemir des arantages concrets. I Qui a le sens des réalités précises : esprit concret.] Gramm. Se dit d'un terme qui désigne un être ou un objet pouvant être perçu par les sens. • Masique concrèter, technique de composition qui utilise les bruis produits par divers objets sonores enregistrés sur hande magnétique et susceptibles de transformation. Concrétement suv. De taçon concréte. Concrétement suv. De taçon concrét. Concrétion [kökres]] n. f. (de concret). Action de s'épaissit : le concrétion de l'huile du song. [Rélation saline.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- liade : concrétier v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétion saline.] Agrégation so- lide dans les tissus vivants : concrétions bi- liades. Concrétier v. t. Rendre concret ce qui est abstrait : concrétiers nue idée, un avantage. Concrétier et d'un ferme qui vivent ensemble sans être mariés. (On dit aussi union Lines.) Nersionne qui vit en concubinage. [] — N. Personne qui vit en co	 condamné : acte condomnable. condamnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation [kodanasj5] n. condemnation. Décision d'un tribung sant à l'un des plaideurs de s'incl moins partiellement devant les pré de son adversale. [] Décision d'une tion prononçant une peine contra d'un crime, d'un délis ou d'une contra (En cour d'assises, le jury juge la cu de l'accusé, et la cour prononce la o nation.] [La peine infligée : une con tion à la réclusion crissimelle.] désapprobation : la condamnation d' condamnatoire adj. Qui porte con tion. condamné, e n. Personne qui a s' condamné, e n. Personne qui a condamné, e n. Personne qui a condamné, e n. Personne qui a condamné. [kodane] v. t. (lat. 4 nare). Prononcer un jugement contre deur ou un inculpé : condamner un c [] Astreindre, réduire à : condamner lence. d' l'immobilité.] Désapprous mer : condamner une opision, un a Interdire : la loi condamne la big Déclarer perdu, incurable : les médec condamné.] Batter, muter : condam porte. condensable adj. Qui peut être co réduit à un moindre volume. condensable de Leyde est un conda discribue.] Lentille servant à écla objet dont en veut former une image condensable n E. Action de conde effect qui en résulte.] Liquéfaction d Souderibe n me. Résumé d'une œuv raire.

PAst. Larousse.

Cascading CRF models



a, A 1. Türk alfabesinin ilk sırasında ver alan ve A adı verilen bu harf, ses bilimi bakı- → aba güreşi mından kalın ünlülerin düz ve geniş olanını gösterir. 2. müz. Nota işaretlerini harflerle gösterme vönteminde la sesini bildirir. a'dan z'ye (kadar) baştan aşağı, tamamen, tamamıyla, bütünüyle: Evini a'dan z'ye değiştirdi.

a ünl. (a:) Şaşma, hatırlama, sevinme, acıma, abacılık, -ğı a. üzülme, kızma vb. duyguların anlatımına güç kazandıran söz: A, ne güzel! A, sen burada miydin?

a / e ünl. Dilek kipinin ikinci teklik ve cokluk sahıslarının cekiminden sonra gelerek anlamı pekistiren ve güclendiren bir söz: "Azıcık dursana oğlum, dedi." -A. Kabaklı. "Onu bana getiriversene!" -N. Hikmet, "Baska gazetelere baksamzal Onlar da vazivor". N. F. Kısakürek. "Şimdi de başka çıkmazdayız desenize!" -N. Uygur. ab a. (a:b) Far. ab esk. Su.

→ abıhayat, abıkevser, abuhava aba (I) a. hlk. 1. Abla. 2. Anne.

vapılan kalın ve kaba kumas. 2. Bu kumastan yapılmış yakaşız ve uzun üştlük. 3. st. Bu kumastan yapılan, 4, esk. Bu kumastan yapılan ve dervişlerce giyilen hırka. 5. Kepenek (I), aba altında er vatar "bir insanın değeri giyimiyle kuşamıyla ölçülemez" anlamında kullanılan bir söz. aba altından sopa (veya değnek) göstermek birini imalı bir biçimde tehdit etmek. aba gibi kaba ve kalın (kumaş). aba vakti yaba, yaba vakti aba "gereksinimler vaktinden önce ve ucuz olduğu zaman karşılanmalıdır" anlamında abalı sf. Aba gi kullanılan bir söz. abanın kadri yağmurda Abana öz. a. (c bilinir "bir şeyin gerçek değeri ona gereksinim duyulduğunda anlaşılır" anlamında kullanılan bir söz. (bir yere) abayı sermek 1) istenilmediği hâlde teklifsizce yerleşmek; 2) uzun süre yerleşip kalmak. abayı yakmak tkz. birine aşırı bir biçimde gönül vermek, tutulmak, âşık olmak: "Sen mi verdin ona gönül yoksa o mu yaktı sana daha önce

First experiments

b /bi:/. B noun the second letter of the al-

phabet, between A and C baby /'berbi/ noun 1. a very young child O Most babies start to walk when they are about a year old \cap I've known him since he was a baby. 2. a very young animal O a baby rabbit (NOTE: The plural is babies. If you do not know if a baby is a boy or a girl, you can refer to it as it: The baby was sucking its thumb.)

back /bæk/ noun 1. the part of the body which is behind you, between the neck and top of the legs O She went to sleep lying on her back. O He carried his son on his back. O Don't lift that heavy box. you may hurt your back. 2. the opposite part to the front of something O He wrote his address on the back of the envelope. O She sat in the back of the bus and went to sleep. O The dining room is at the back of the house. adjective 1. on the opposite side to the front \bigcirc He knocked at the back door of the house. O The back tyre of my bicycle is flat. 2. (of money) owed from an earlier date O back pay adverb 1. towards the back of something O She looked back and waved at me as she left. 2. in the past O back in the 1950s 3. in the state that something was previously O Put the telephone back on the table. O She watched him drive away and then went back into the house. ○ She gave me back the money she had borrowed. O I'll phone you when I am back in the office. (NOTE: Back is often used after verbs: to give back, to go back, to pay back, etc.) I verb 1. to go backwards, or make something go backwards O He backed or backed his car out of the garage. 2. to encourage and support a person, organisation, opinion or activity, sometimes by giving money O Her colleagues were willing to back the proposal. \diamond to put someone's back up to annov someone

back up phrasal verb 1. to help or support someone O Nobody would back her up when she complained about the service. O Will you back me up in the vote?

B

2. to make a car go backwards O Can you back up, please - I want to get out of the parking space. background /'bækgraund/ noun 1. the part of a picture or view which is behind all the other things that can be seen O The photograph is of a house with

mountains in the background. O His white shirt stands out against the dark background, Compare foreground - in the background while other more obvious or important things are happening 2. the experiences, including education and family life, which someone has had O He comes from a working class background. O Her background is in the restaurant business. 3. information about a situation O What is the background to the complaint? backward /'bækwəd/ adverb US same as backwards backwards /'bækwadz/ adverb from the front towards the back O Don't step backwards. O 'Tab' is 'bat' spelt backwards. D backwards and forwards in one direction then in the opposite direction O The policeman was walking backwards and forwards in front of the hank bacon /'berkan/ noun meat from a pig which has been treated with salt or smoke, usually cut into thin pieces

bacteria /bæk'tıəriə/ plural noun very small living things, some of which can cause disease (NOTE: The singular is bacterium.) bacterial /bæk'tıəriəl/ adjective caused by bacteria O a bacterial infection bad /bæd/ adjective 1. causing problems,

or likely to cause problems O Eating too much fat is bad for your health. O We

of poor quality or skill O He's a bad driver. O She's good at singing but bad at playing the piano. 3. unpleasant O He's got a bad cold. O She's in a bad temper. O I've got some bad news for you. O The weather was bad when we were on holiday in August. 4. serious O He had a bad accident on the motorway. (NOTE: worse /wa:s/ - worst /wa:st/)

badge

badge /bæd3/ noun a small sign attached to someone's clothes to show something such as who someone is or what company they belong to

were shocked at their bad behaviour. 2.

23

arm

badly /'bædli/ adverb 1. not well or successfully O She did badly in her driving test. 2. seriously O He was badly injured in the motorway accident. 3. very much O His hair badly needs cutting. (NOTE: badly - worse /wa:s/ - worst /wa:st/)

bag /bæg/ noun 1. a soft container made of plastic, cloth or paper and used for carrying things ○ a bag of sweets ○ He

put the apples in a paper bag. 2. same as handbag \bigcirc My keys are in my bag. 3. a suitcase or other container used for clothes and other possessions when travelling O Have you packed your bags

baggage /'bægids/ noun cases and bags which you take with you when travel-

bake /beik/ verb to cook food such as bread or cakes in an oven O Mum's baking a cake for my birthday. O Bake the pizza for 35 minutes.

baker /'berka/ noun a person whose job is to make bread and cakes
the baker's a shop that sells bread and cakes O Can you go to the baker's and get a loaf

of brown bread? balance /'bælans/ noun 1. the quality of

staying steady O The cat needs a good sense of balance to walk along the top of a fence. I to keep your balance not to fall over to lose your balance to fall down O As he was crossing the river on the tightrope he lost his balance and fell. 2. an amount of money remaining

verb to increase quickly in size or in an account O I have a balance of £25 in my bank account, 3, an amount of money still to be paid from a larger sum

ban /bæn/ noun an official statement owed O You can pay £100 now and the which says that people must not do

a ball

balance in three instalments. O The balance outstanding is now £5000.
verb 1. to stay or stand in position without falling O The cat balanced on the top of the fence, 2, to make something stay in position without falling O The waiter balanced a pile of dirty plates on his balcony /'bælkəni/ noun 1. a small flat area that sticks out from an upper level of a building protected by a low wall or by posts O The flat has a balcony over-(voir nyumayôle). looking the harbour. O Breakfast is served on the balcony. 2. the upper rows of seats in a theatre or cinema O We booked seats at the front of the balcony. (NOTE: The plural is balconies.) bald /bo:ld/ adjective having no hair where there used to be hair, especially on the head O His grandfather is quite bald. O He is beginning to go bald. ball /bo:l/ noun 1, a round object used in playing games, for throwing, kicking or hitting O They played in the garden with an old tennis ball. O He kicked the ball into the goal. 2. any round object $\bigcirc a$ ball of wool O He crumpled the paper up into a ball. 3. a formal dance O We've eat tickets for the summer hall \land to start the ball rolling to start something happening O I'll start the ball rolling by introducing the visitors, then you can introduce vourselves. \diamond to play ball to work well with someone to achieve est très entraînante. something O I asked them for a little more time but they won't play ball. \diamond to have a ball to enjoy yourself a lot O You can see from the photos we were having ballet /'bælei/ noun 1. a type of dance, given as a public entertainment, where faché, Syn. : évěi. dancers perform a story to music 2. a performance of this type of dance O We went to the ballet last night. balloon /bə'lu:n/ noun 1. a large ball which is blown up with air or gas 2. a very large balloon which rises as the air inside it is heated, sometimes with a container attached for people to travel in

bar

nuit à tel endroit, Bia bukh avôa va. AZAÑ ! (h) n.4, et interj. (Atsi) (vb nous couchons ici, Syn. : azakh (Akè), zañ h). Imprécation pour le serment. Azañ bôr ! É bô be ñga man-e-zañ me. AYÔE (h) n.4, pl. meyôe (vb yôe h). Ayôe mezim, action de faire chauffer tous les miens qui sont morts, je jure de l'eau. Syn. : awôghé mezim, nyôgha par eux. Autre phrase analogue : ma bele, me ta mimbîm, je l'affirme, je AYOL (b) n.4, ss pl. (vb yôl b). vois les morts Amer, mauvais, amertume physique ou AZAÑÉ (h) n.4, pl. mezañé (vb zañ . Destruction, fait d'être détruit, de morale. Ebmuma ayôl, fruit amer. Mezô m'ayôl, paroles amères. Contr. : anŝekh, mourir en grand nombre. Syn. : aza. nzeghba. Ayôl est aussi une odeur, AZAP (b) n.4, pl. mezap. Nom d'arl'odeur de quelque chose qui est amer re. Syn. : azo. AZEBE (bm) n.4, pl. mezebe (vb zebe AYÔM (m) n.4, ss pl. (vb yômbe b). Enterrement, funérailles, Vieillesse. Ayôm e to nye e nyôl, il se AZÈÉ (bm) n.4, pl. mezèé (vb zè b). fait vieux. Syn. : ayômbe. ction d'ensevelir. Action d'écarter les AYÔM (h) n.4, pl. meyôm. De même bûches du foyer pour éteindre le feu. Azdé mbîm. Azdé bisikh, zi. tribu. Bie-nye bî ne ayôm, lui et moi sommes de la même tribu. Un homme AZEGHA (bm) n.4, pl. mezegha (vb du elan des Esamekokh et un homme zegha b). Dernier soupir, fait d'expirer. du clan des Esisam sont tous les deux Syn. : avie. de la tribu des Ésindukh. Si l'un va AZEM (b) n.4, pl. mezem. 1. Paquet chez l'autre, il dit : Ma ke ayôm dam. de feuilles de manioc pilées avec sel, AYÔMBE (bm) n.4, pl. meyômbe (vb piment, viande ou poisson. - 2. Petite vômbe b). Vieillesse, Syn. : auôm. plante au bord des ruisseaux. AYÔMLE (h) n.4, pl. meyômle (vb AZI (h) n.4, ss pl. (vb zi h). Aliyômle h). Bénédiction fétiche, parole ment, chose qui se mange. Syn. : bizi, qui porte bonheur. Voir seseghe ntô e nnia AZIE (h) n.1, pl. bazie. Boue que les AYÔÑ (h) n.4, ss pl. (vb yôñ h) femmes mettent sur les barrages de 1. Chaud, chaleur, Mezim me ne avôn, rivières (myekh) pour les rendre étanl'eau est chaude. Mais on dit irrégulièreches ment : mezim meyoñ, eau chaude (et AZIÉ (bm) n.4, pl. mezié (vb zi b). mezim mevwé, eau froide). Voir meyôñ. Action d'enfoncer une pointe. Azié akoñ - 2. Zèle, force, vivant, tempérament AZIÉ (h) n.4, pl. mezić (vb zi h). bouillant. Zal e ne ayôn, le village est Action de manger. Be vagha zi azié plein d'animation. Voir alugha (b) avoré, ils ont mangé une fois. Mezia Ntabga ayôn, soyons zélés. Contr. : mebe, ils ont mangé deux fois. avwé. Abôkh di e ne ayôñ, cette danse AZIGHA (b) n.4, pl. mezigha (vb zigha b). Azigha mam, inventaire. Ac-AYVI (m) n.4, pl. meyvii. Arbre à tion de compter des choses. bois très dur qui sert à faire des bêches AZIGHE (h) n.4, pl. mezighe (vb zighe h). Action de brûler quelque en bois pour creuser des trous (évan). on des manches de haches. Autre bois pour les mêmes usages : ébam. chose. Azighe tsi, action de brûler un débroussement pour plantation. AYVIA (bm) n.4, pl. meyvia (vb AZIGHÉ (h) n.4, pl. mezighé (vb zikh h), Incendie, fait de brûler soiyvia b). Mécontentement, fait d'être même AZA (h) n.4, pl. meza (vb za h). Destruction. Syn. : azañé. AZIKH (h) n.4, pl. mezikh (vb zigha AZAKH (h) n.4, pl. mezakh. 1. Enh). Flots de paroles dans une palabre droit arrangé par le chimpanzé ou le pour en finir vite. AZIMÉ (h) n.4, pl. mezimé. 1. Faute, gorille pour y dormir, ce qui lui tient tort, fait de se tromper ou de se per-dre (vb zimé h). - 2. Azimé figon. lieu de maison. C'est assez près du sol. Azakh e wagha, azakh e figi. - 2. pl. mezimé me ngon, fin de lunaison, Campement d'homme, étape pour la nuit nouvelle lune (voir ateé figon), ou en-(Ake), Svn. : ayôa. core coucher de lune. Azimé zô, cou-AZAMÉ (h) n.4, pl. mezamé (vb cher du soleil (vb zim h). zamé h). Action de pardonner, de lais-AZIÑ (b) n.4, pl. meziñ (vbs ziñ h ser. Svn. : bizamé.

- 58 -

AZI

AYÔ

et ziñda h). 1. Variété de palmier rotin épineux et grimpant qu'on voit surtout dans l'Abanga et dans la Lolo. 11 ressemble au fikan, et sa base s'appelle aussi aka. On emploie la base qui est grosse comme le bras comme râpe en enlevant seulement les pointes des épines. Aziñ servait autrefois à faire des flûtes appelées nziñ. - 2. Nom de toute espèce de râpe. Voir akasiaha, AZIR (m) n.4, ss pl. Lourd, poids, pesanteur (vb zir b). Akokh azir, pierre lourde, Nlô azir, tête dure, ôson wa ve nlô azir, la honte alourdit la tête. Svn. : anzêm. AZO (b) n.4, pl. mezo. 1. Un des plus beaux arbres de la forêt équatoriale qui peut atteindre 40 mètres. Arbre à beurre. Nom commercial : moabi (Mimusops diavé). Le tronc est très droit et les branches horizontales. Son bois est très appprécié pour la belle menuiserie. Le fruit (ébona) est gros et comestible, et les noyaux contiennent une bonne huile (ézo). Une légende ancienne veut que toutes les tribus des Fañ dans leurs migrations du nord au sud aient passé par une certaine cavité pratiquée entre un azo et un ébom qui se touchaient. Il n'y avait pas d'autre sue possible, et l'ouverture que l'on fit entre ces deux arbres s'appelle azo mbôgha. Fañ bese be ñga lôr azo mbôgha. Mhôgha yeut dire entaillé (vh hôkh b). Syn. de azo: azap. Voir ôndoñ azo, bydzo (faux azo). - 2. Azo émvî (bb) n.4, pl. mezo m'émvî. Variété d'igname. Syn. : abule AZOKH (h) n.4, ss pl. (vb zokh h). Fait de nager, nage, natation. A vagha ke ôsti ayar y'azokh, il a traversé la rivière à la nage. Syn. : nzoghga (h). AZOM (m) n.4, pl. mezom, Amome, espèce de roseau à grande palme, très résineux, qui pousse dans les anciens

- 59 -

AZI

débroussements (Aframomum Meleguetta). Les tiges séchées (kômé) servent de torches dans les pays où manque la résine d'okoumé (añguma) : elles servent aussi à mettre le feu à un nouveau débroussement. Le fruit rouge (ésôn) se trouve presque au ras du sol, au bas de la tige, et il peut se manger. Les feuilles servent à couvrir les abris de forêt, mais sans préserver de la pluie. Les terrains où poussent les mezom sont fertiles. Voir ézom. Il y a trois variétés d'azom : 1. Le grand azom qui est le plus commun. - 2. Obalézom (voir ce mot). - 3. Ndôň (h) (voir

ce mot) AZÔ (b) n.4, pl. mezô (peu usité). Ecume de l'eau produite par les issons groupés près du rivage. --Beaucoup. Azô e ko, écume faite par les poissons, ou : il y a beaucoup de poissons. Ko za ku azô, les poissons font de l'écume dans l'eau. Mais cela signifie aussi qu'il y a beaucoup de poissons. Azô e bôr, beaucoup d'hommes. Azô e byôm, beaucoup de marchandises. Azô betsir, beaucoup de bêtes. Voir avul. eseñya

AZÔ (h) n.4, pl. mezô (vb zô h). Parole, affaire, différend. Mezô me nnôm (m), paroles des vieux, paroles sages

AZÔBA (bm) n.4, pl. mezóba (vb oba b). Repentance, regret. Voir bizó. AZOÉ (h) n.4, pl. mezôé (vb zô h). Fait d'être bien accordé (instrument de nusique). Azóé mver.

AZVI (b) n.4, pl. mezvi. Banane ouce, grosse, à peau rouge.

AZVI (h) n.4, pl. mezvi (vb zvi h). ction de régner, de commander, règne, ommandement. Syn. : ézői. AZVIÉ (bm) n.4, pl. mezvié (vb zvi

). Action d'ouvrir, ouverture. Azvié mbi, action d'ouvrir la porte.

B

qu'un un croc-en-jambe (syn. : tu éba, BA (b) (bf) vb. 1. Dépecer. Ba tsir. fer (ba) dépecer une bête. Ba môr abmum, autopsier un homme. Voir meba. - 2. BA (b) (lg) adj. poss. Nos. Bésa ba, Sculpter, creuser, tailler. Ba éyema, nos pères sculpter une statue. Ba byal, creuser BA (b) (lg) interj. 1. Oui. - 2. inou tailler une pirogue. - 3. Faire tomber quelqu'un. Ba môr éba (ba et éba ont la même racine), donner à quel-

terj. marquant l'impatience et le refus. BA (b) (lg) n.1, pl. beba. Papa, mon père. Se dit surtout dans le haut. Ba a

Easier English Basic Dictionary (EEBD)

Fang-French Dictionary (FFD)

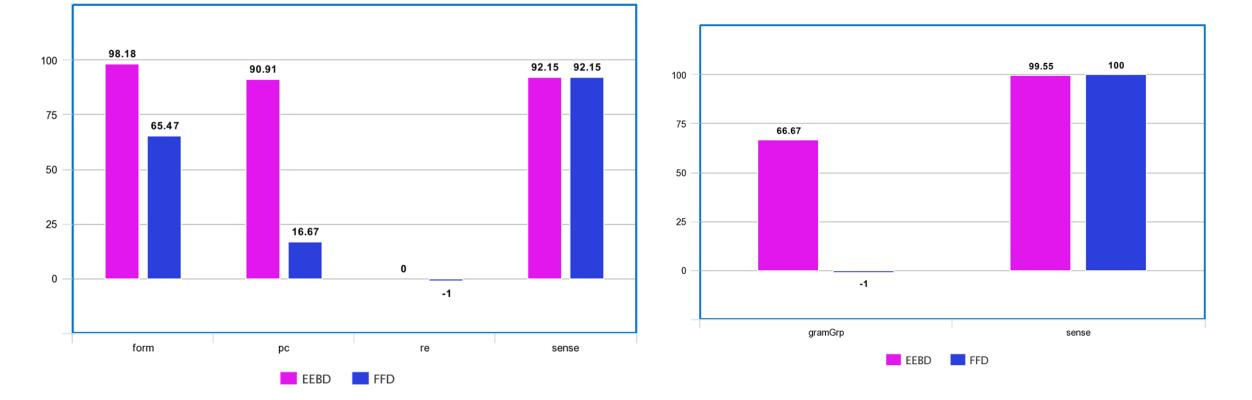
Evaluation: Token Level - F1 Score

Lexical Entry

- EEBD: 100 LE (8 pages): 76 training, 24 evaluation
- FFD: 71 LE (3 pages): 47 training, 24 evaluation

Sense

- EEBD: 30 blocks (6 pages): 15 training, 15 evaluation
- FFD: 90 LE (4 pages): 71 training, 19 evaluation



Further complexities

CAC. CACHE-NEZ. f. m. Vicux mot qui fignificit autrefois

CACHER. v. act. Mettre quelque chofe en un lieu fecrèr, où il ne puille être vû ni trouvé par d'autres qu'avec beaucoup de difficulté. Les païsans eachent leur argent dans la terre, afin que les foldats ne le puiffent trouver. Menage après Guyet derive ce mot de caciare, qui fignifie chaffer, pouffer. On dit en ce feus, que la nature nous a caché fes trefors, fes plus merveilleufes operations,

CACHER, fignifie auffi, Voiler, deguifer, ne paroî-tre pas à la vue. Cette fille eft fi modelte, qu'elle fe cache le vifage de fes coëffes, de fon mafque. Cet homme m'a cache, m'a deguifé fon nom. Il fe cache de moi : pour dire, Il fait cela à mon infen. Dans cette éclipfe la Lune cachoit la moitié du difque du Soleil. Les aftres en fe couchant fe cachent dans l'onde. Voilà un bois qui nous cache la vue de ce chateau. On demandoit à quelcun qui portoit quelque chofe cathé fous fon manteau, ce qu'il portoit; je le cathe, dit-il, afin

qu'on no le fçache point. MEN. Heureux qui fatisfait de fon humble fortune,

On dit cacher fon jeu, & cette expection a trois and the second s

muler la colere, fon ançoir, Les Payens catheires des catheires dans ce bois, muler la colere, fon ançoir, Les Payens catheires Ex e e acuterir dans ce bois, beaucom de fereret de la nature fous le voile de leurs folds. Dies a cathé fer milleures me fance de leurs de bons amis qui ne fe cashent rien l'un à l'autre. Il eft Tables a reveloca sus find to horize the action of a single structure of the second s for id quart plus qu'on la veut cacher. On peut cacher fes fentimens fous des fables ingenieufes. Dieu cacher CACHOS, f.m. Plante qu'on ne trouve que dans les l'avenir fous d'épaifies tenebres, & fe rit de nos craintes injuftes & deraifonnables. PORT-R. Il a de l'adreffe à bien cacher fa paffiou. A B L. Cacher fa haine fous de fauffes careffes. RA C. On s'étudie plus dans le monde à cacher ses paffions, qu'à acquerir la vertu. W1C. Rien n'est plus aimable que la timidité d'une joune Bergere, qui ne pout ni fe montrer, ni fe cacher fans plaire. Fon T. Le foin de fe cacher vaut encore micux que l'indolence de ceux qui ne fe donnent pas la prine de deguifer leurs defauts. BELL.

On dit abfolument, Se cacher; pour dire, Vivre en re-traite, ou fe mettre en lieu de fûreté pour n'être pas ptis ni decouvert. Les Saints fe cachent aux yeux des iomnies , pour fe donner tout à Dieu. Cet homme craint la prifon, il fe cache, il ne va que la nuit, il fe retire & fe cache dans les maifons des Princes, en des afyles. Après avoir reçu un tel affront , il fe faut cacher, & ne plus paroître en public. On dit proverbialement, Cache ta vic : c'eft un des pre-

ceptes d'Epicure, dont Plutarque a fait un beau Traité; pour dire, qu'il ne faut pas faire connoître à tous les CACHOT, fe dit auffi d'une forte de petite loge qui eft hommes ce que l'on fait. Le peché que l'on cache est demi pardonné, dit Regnice. CACHE, ÉE, part. & adj. Cet homme est un trefor

taché. On appelle un homme caché, Celui qui ne veut CACHOU. f. m. Petit grain qui fe fait d'une compopas le faire connoître dans le monde, foit qu'il foit mo-delte, foit qu'il foit fantafque. Un cfprit caché, eft un homme profond, & diffimulé. Une feience cachée, celle qui eft abitrufe, ou connuë de peu de perfonnes,

CAC. comme l'Algebre , la Cabale , la Steganographie L'Ecriture de qu'il n'y a rien de fi cache qui ne fe revele, qui ne paroifle quelque jour. Dieu nous tient fes fecrets cachez, afin que nous ne ceffions pas de prier. M, DEM.

Quand la vertu gemit fous le pouvoir du vice, Adore du Seigneur les jugemens cachez. L'AB. TETU.

CACHET. f. m. Petit fçeau qui porte une gravure particuliere de quelques Armes ou chiffres qu'on impri-me fur de la cire, ou du pain à chanter, pour empêcher qu'on n'ouvre un paquet fermé & marqué de cette ettapreinte. Les Anciens n'avoient point d'autres cachen que leurs anneaux, qui portoient des pierres gravées. Ce mot vient de cacher, à caufe qu'il fert à cacher l'écriture. MEN. Сленьт, feditauffi de la figure, de la marque impri

mée lur la cire. Le cacher elt entier, il n'a point été On appelle Cachet volant , la marque du cachet imprimé-

fur un papier, avec lequel on pourra fermer quand on voudra une lettre qu'on donne ouverte. Vit dans l'état obfeur où les Dieux l'ont caché. RAC. LETTRE DE CACHET, eft une lettre cachetée du

CACHER, fedit figurément en chofer morales. C'ell an hypocite qui (qué bien cader la tarpitude. Ce font cabetér. CACHETTE. f. f. Petite cache. Il y a bien des

Les livres defendus ne fe vendent qu'en cathette & fous le manteau. Quand on fait les choles en cathette, il y a du peché & de la honte ordinairement. Il a fait cela en cachette de moi, c'eft-à-dire, il n'a pas voulu que je le fçuffe. Le jugement ne fut donné qu'en cachette. PATRU. On ne doit pasufer de duel fi on peut tuer

montagnes du Perou. Elle croît comme un arbriffeau ; & elt d'un fort beau vert. Sa feuille eft ronde & mince. Son fruit clt plat d'un côté, rond de l'autre finifiant er pointe, de couleur cendrée, d'un goût agreable & fans rimonie, contenant une femence fort menue. Les Indiens font beaucoup de cas de cette plante à caufe de fes rares qualitez : car elle fait uriner & chaffe le fable & la pierre hors des reins , & ce qui eft plus admirable, c'est qu'on tient que par fon usage elle brife la pierre dans la veffic, fi elle est encore tendre, & qu'elle fe puifie rompre par quelque medicament. En Latin cachos,

ou folanum peniferum folio retundo tenui. CACHOT. f. m. Prifon noire & obfcure, qui eft au deflous du rez de chauffée, & où on ne gite que fur la paille. On ntet dans les cachots les crimipels condamnez, ou accufez de grands crimes, ou qui font des rebellions dans la prifon. Vous decrirai-je ces cachets, ou plutôt ces fepulchres funcites, où l'on enterre des hommes vivans, pour qui il femble que le foleil ait ceflé de luire, & que la nuit ait pris la place du jour? Fr.

fermée à clef, & qui n'a qu'une petite ouverture à la porte, par laquelle on donne à boire & à manger au fou qui eft dedans.

fition de mufe & d'ambre , qui fert à parfumer l'haleine. Sa bafe eft une gomme qui fe tire d'une decoction épaiffie d'un certain arbre qui croît aux Indes. Cet arbre que les Auteurs appellent kaun, & qu'au Brefil on nomme Ggg3 caious.

ETYMOLOGISCHES WÖRTERBUCH

DER PREUSSISCHEN SPRACHE.

[278]

Α.

abbai 'beide' abbans acc.; lit, abù le, abi abg, oba; gr. ἄμφω lat, ambō.

abasus V. 294. Gr. abbas 'Wagen': entlehnt aus poln. obóz; lit. abazas ebenfalls entlehnt 'Heerlager, Heer'.

aber Cat. I: das deutsche Wort.

aboros V. 228 'Raufe': entlehnt aus p. obora 'Viehhof'; lit. abarà 'Hofraum' desal.

abse 'Esche' V. 606: le. apse abg. osina ahd. aspa lit. apuszis ader, adder: aus dem deutschen; wie im ostpreuss. Dialekt für 'oder' und 'aber'.

addle V. 596 'Tanne': lit. egle aus *edle, poln. jodła.

aglo V. 470 'Regen' für aglu: gr. άχλύς 'Nebel, Wolke': akh- neben ak-? in aklas 'blind', lat. aquilo 'Nordwind'.

ayculo V. 470 'Nadel': gr. αἶχλοι · al γωνίαι τοῦ βέλους Hesych. abg. igla wäre nur zu vgl. wenn es für aygulo verschrieben.

ains 'ein', acc. ainan, gen. ainassei, dat. ainesmu fem. ainā: lit. vénas abg. inb lat. oinos gr. olvń 'Eins auf dem Würfel' got. ains.

[279]

ainonts 'Jemand': acc. ainontin, gen. ainontsi, dat. ainontsmu: lit. vënuntas 'einzig', vënunta 'jemals', niainonts acc, niainonton 'niemand'

erains dat. erainesmu 'Jeder'. er 'bis': le. ikwins 'ieder', ik 'bis'. niains, niainan; gen. niainessa; niainā f. 'kein'.

ainat 'allezeit': lit. vënàt 'einzig, nur'. terains 'allein'.

aysmis V. 363 'Spiess': lit. eszmas le. esms - l'hölzerner Bratspiess': gr. alxun.

aytegenis V. 363 'Kleinspecht': Pierson vermutet 'Spitzenspecht' (mhd. kleine 'Spitze') und vergleicht lit. ëtis |'Spitze|' (so wäre dann Kurschat's jetis zu lesen). Möglich auch zu lett. aita 'Schaf': ai. etaša 'bunt, Antilope', ved. etā 'schnelles Tier'.

aketes V. 255 'Eggen': lit. akėtės, akėczios, okivo Hes; lat. occa cambr. ocet ahd. eaida.

parceque fa chair eft plus ferme que celle des autres

- DURANDAL. f.m. eft le nom de l'épée de Roland Chevalier Heros de l'Ariolte. On s'en fert en cette phrase proverbiale : pour expliquer qu'une viande cit fort dure, on dit que c'eft darandel, l'épée de Roland.
- DURANT. Prepolition. Pendant , tandis qu'une chole subliftera, Durant qu'on est dans l'emploi il faut faire fa fortune. Il faut faire les provisions durant l'été. N'ai-je pas seu que durant vôtre voyage, vous avez été de la plus belle humeur du monde? LET. PORTUG. Si jamais la voye du Chretien est étroite, c'est durant les perfecutions. FL. Ce mot fe met quelquefoit après le nom qu'il regit. J'ay été malade fix ans durant. On lui a affigné une pention fa vie durant.
- DURCIR. v. act. & n. Rendre dur. On durcit le fer à force de le battre. Le foleil durcit l'ambre, dur-'en les perles. L'air durcit le corail. Un œuf trop cuit fe durcit. La viande durcit pendant la gelée.
- DURCIR, fe dit auffi figurément de l'elprit, & lignifie, Rendre ferme. Cela durcit l'esprit.
- DURCI, IE. part.
- DURE. f.f. On ne le dit qu'en cette phrafe : Coucher fur la dure; c'eft-à-dire, fur la terre, ou fans matelas.
- DUREE, f. f. Perfeverance des chofes dans leur être ; temps meluré par la subsistance de quelque chose. Le temps est defini par les Philosophes, La datée d'un
- mouvement. Dieu a promis à les éleus une gloire d'é-
- temelle dutée. Cette fougue eft trop violente, elle ne fera pas de durée. Nous ne jouïffons de la vie qu'à mefure que nous la perdons : chaque moment en abrege la durée. MORALE DE P. On juge de la durée du temps scion la disposition où l'on se trouve : celui qui est accablé de tristelle s'ennuye de la durée du teaups, parcequ'elle lui eft penible, & qu'il y fait plus d'attention. MALEB. La durée des heures, au regard de l'ennui, & du chagrin', Te fait plus sentir que celle des années. Bou. Les Dieux ne font immortels que par la durés de leurs plaifirs. DA C. Les passions veulent être conduites avec art pour en étendre la durie, afin qu'elles ne s'épuifent pas trop tôt. LE CH. D'H. La durée de nos paffions ne depend pas plus de nous, que la durée de nôtre vie. LA ROCH. Je ne meluse pas ma vie par la durée du temps; mais par la durée de la gloire. Bou. Les Dames pour l'ordinaire trouvent leurs maris de longue durée. LE CH. DE M. Cette femme s'eft mis dans l'esprit d'égaler la durée de son deuil à cel-
- le de fa vie, & a choisi cette trifte, & fatigante voye pour acquerir de la reputation. M. Es P.
- I'n'eft tien wi bas d'éternelle durée. MALH. Cette tendre amitié par tant de fois jurée ,
- Qui devoit furpaffer les fiecles en duréc, A la fin s'eft éteinte. Vot.
- DUREMENT, adv. D'une maniere dure. Il a été traité durement par son Maître, &c. Ces Religieux font couchez bien durement. Luther s'elt exprimé durement en parlant 'de la predeftination. CL. Il ne faut pas dire durement les choses dures. NIC.
- DURE-MERE, f. f. Terme d'Anatomie. C'eft la membrane qui enveloppe le cerveau. Membrane du cerveau große & dure , qui est attachée à l'os du crâne.
- DURER. v.n. Subfilter pendant quelque espace de temps. Une femme le defait de son galant quand elle veut ; mais il faut qu'elle garde fon mari tant qu'il dure. LE CH. DE M. L'ablence, pour peu qu'elle dure, nuit à l'amitie auffi bien qu'à l'amour. ID. Rien n'approche de l'ennui que donne une paffion qui dure trop.

DUR. Sr. Ev. Un engagement qui doit darer julqu'à la mott, ne fe doit jamais faire qu'avec de grandes procautions. Mo L. L'amour darpit un monde au bott vieux temps, MAR. Le monde a dejà darf cinq à fix

MALH. DURER, fe dit auffi de ce qui eft folide; qui fubfifte long temps; qui elt fort; qui s'ufe difficilement. Le drap d'Elpagne eft d'un bon ufer, il durt long temps, Ce meuble darera un fiecle, cela darera julqu'au bout.

mille ans. Ce que Malherbe écrit dars éternellement.

DURER, avec la negative, fignific, Relifter, fouffrir quelque mal, quelque peine, quelque incommodité. On ne loauroit darer avec cette femme-là, tant elle eft criarde. Je ne puis plus durer avec cette colique. On ne leauroit durer à la maison par ce beau temps-là. On ne leauroit durer en ce polte, il est trop exposé à l'artillerie. On n'y dure point, on n'y peut tenir. Mo L. Penfez-vous que je puifle darer avec toutes fes turlupinades? ID. On dit auffi ne pouvoir durer de chaud # de froid &c. pour dire, être extrêmement incommodé du chaud, du froid &cc.

- On dit proverbialement, Il faut faire vie qui dare, lorfqu'on parle de menage, & qu'on veut empêcher la diffination. On dit d'un niais qui n'a point vu le monde, qu'il est bien neuf, qu'il durers long temps. On dit que le temps dare à quelcun ; pour dire, qu'il lui ennuye, qu'il attend quelque choie avec grande impatience. On dit auffi, qu'un homme ne leauroit durer en fa peau, qu'il ne peut durer en place ; pour dire, qu'il eft inquiet & inconftant,
- DURET, ETTE. adj. diminutif de dur. L'oifeau étoit bon, mais il étoit un peu duret. Il est du stile bas.
- DURETE. f. f. Solidité, qualité de ce qui eft dur. C'eft la reliftance que font les corps à la division, & à la feparation des parties dont ils font compofez. Le repos, la liaifon, & la contiguité des parties qui fe touchent immediatement fans le mouvoir, fait la dareté des corps. Ro H. On a trouvé l'invention de donner au plâtre la durete du marbre. La durete des diamans fait la meilleure partie de leur valeur. Les viandes gelees ont de la darrete.
- En termes de Medecine on appelle dureu?, certaines tumeurs ou callofites de corps & d'humeurs qui s'endurciffent. On fent des daretet, dans les mains des hommes de travail. ABLAN. On dit auffi, une dareté de ventre, quand on eft conftipe ; une durett d'oreille, quand on eft prefque fourd.
- DURETI, fe dit figutement en chofes fpirituelles & morales, & fignifie, Indocilité, infenfibilité, cruauté. La dureté du cœur des Juifs obligea Moife à leur permettre le divorce, La MAT. Il a une dureté d'efprit qui fait qu'il ne peut rien comprendre ; une dureté de cœur, qui fait qu'il n'aime performe. Nous joindrons nos forces pour attaquer la darasi de fon humeur. Moz. Lecœur, & le temperament des Stoïciens ne s'accommodoient pas toujours de la daveté philosophique dont ils faifoient profettion. Ot. M. Les opinions de Seneque ont trop de dureté. Sr. Ev. Un peu de dureté fied bien zur grandes atnes. Conn. Penfezvous que je vous pardonne toutes les duretes que vous m'avez dites ? Vous avez eu la dareté de me dire que la conversation de cette Danie vons avoit plû. LET. PORTUG. La dureré des termes choque d'autant plus, qu'elle enferme quelque forte d'indifference, & de mepris, N1C.
 - Fo renonce à la vanité De ente dureté farouche . Que l'on appelle fermeté. QUIN. LLLIII ;

De

parceque fa chair est plus ferme que celle des autres pêches.

- DURANDAL. f. m. eft le nom de l'épée de Roland Chevalier Heros de l'Ariofte. On s'en fert en cette phrase proverbiale : pour expliquer qu'une viande cit fort dure, on dit que c'eft durandal, l'épée de Roland.
- DURANT. Preposition. Pendant , tandis qu'une chofe fubliftera. Durant qu'on est dans l'emploi il faut faire la fortune. Il faut faire les provisions durant l'été. N'ai-je pas scu que durant vôtre voyage, vous avez été de la plus belle humeur du monde? LET. PORTUG. Si jamais la voye du Chretien est étroite, c'est durant les perfecutions. FL. Ce mot fe met quelquefois après le nom qu'il regit. J'ay été malade fix ans durant. On lui a affigné une pension fa vie durant.
- DURCIR. v. act. & n. Rendre dur. On durcit le fer à force de le battre. Le foleil durcit l'ambre, durcit les perles. L'air durcit le corail. Un œuf trop cuit fe durcit. La viande durcit pendant la gelée.

DURCIR, fe dit auffi figurément de l'esprit, & fignifie, Rendre ferme. Cela durcit l'esprit.

- DURCI, IE. part. DURE. f.f. On ne le dit qu'en cette phrafe : Coucher fur la dure; c'eft-à-dire, fur la terre, ou fans matelas.
- DURE'E. f. f. Perfeverance des choses dans leur être ; temps meluré par la subsistance de quelque chose. Le temps est defini par les Philosophes, La durée d'un mouvement. Dieu a promis à fes éleus une gloire d'étemelle durée. Cette fougue est trop violente, elle ne fera pas de durée. Nous ne jouïssons de la vie qu'à mefure que nous la perdons : chaque moment en abrege la durée. MORALE DE P. On juge de la durée du temps felon la disposition où l'on se trouve : celui qui est accablé de triftesse s'ennuye de la durée du teaups, parcequ'elle lui eft penible, & qu'il y fait plus d'attention. MALEB. La durée des heures, au regard de l'ennui, & du chagrin', se fait plus sentir que celle des années. Bo U. Les Dieux ne font immortels que par la durée de leurs plaifirs. DAC. Les paffions veulent être conduites avec art pour en étendre la durée, afin qu'elles ne s'épuisent pas trop tôt. LE CH. D'H. La darée de nos paffions ne depend pas plus de nous, que la durée de nôtre vie. LA ROCH. Je ne mesure pas ma vie par la durée du temps; mais par la durée de la gloire. Bou. Les Dames pour l'ordinaire trouvent leurs maris de longue durée. LE CH. DE M. Cette femme s'est mis dans l'esprit d'égaler la durée de son deuil à celle de fa vie, & a choifi cette trifte, & fatigante voye pour acquerir de la reputation. M. Es P. Il n'eft rien ici bas d'éternelle durée. MALH.
 - Cette tendre amitié par tant de fois jurée, Qui devoit sarpasser les fiecles en durée, A la fin s'est éteinte. Voi.
- DUREMENT, adv. D'une maniere dure. Il a été traité durement par son Maître, &c. Ces Religieux font couchez bien durement. Luther s'est exprimé durement en parlant de la predefination. CL. Il ne faut pas dire durement les chofes dures. NIC.
- DURE-MERE. f. f. Terme d'Anatomie. C'est la membrane qui enveloppe le cerveau. Membrane du cerveau grolle & dure, qui est attachée à l'os du crâne.
- DURER. v.n. Subfifter pendant quelque espace de temps. Une femme fe defait de fon galant quand elle veut ; mais il faut qu'elle garde fon mari tant qu'il dure. LE CH. DE M. L'absence, pour peu qu'elle dure, nuit à l'amitie auffi bien qu'à l'amour. ID. Rien n'approche de l'ennui que donne une passion qui dure trop.

Sr. Ev. Un engagement qui doit durer julqu'à la mort, ne fe doit jamais faire qu'avec de grandes precautions. Mo L. L'amour duroit un monde au bon vieux temps. MAR. Le monde a dejà duré cinq à fix mille ans. Ce que Malherbe écrit dare éternellement. MALH.

DURER, se dit auffi de ce qui est folide; qui subfiste long temps; qui est fort; qui s'use difficilement. Le drap d'Espagne est d'un bon user, il dure long temps. Ce meuble durera un fiecle, cela durera jufqu'au boot.

- DURER, avec la negative, fignific, Relifter, fouffrir quelque mal, quelque peine, quelque incommodité. On ne lçauroit darer avec cette femme-là, tant elle eft criarde. Je ne puis plus durer avec cette colique. On ne sçauroit durer à la maison par ce beau temps-là. On ne scauroit durer en ce poste, il est trop exposé à l'artillerie. On n'y dure point, on n'y peut tenir. Mo L. Penfez-vous que je puifie durer avec toutes fes turlupinades? ID. On dit auffi ne pouvoir durer de chaud de froid &c. pour dire, être extrêmement incommodé du chaud, du froid &c.
- On dit proverbialement, Il faut faire vie qui dure, lorfqu'on parle de menage, & qu'on veut empêcher la diffipation. On dit d'un niais qui n'a point vû le monde, qu'il eft bien neuf, qu'il durers long temps. On dit que le temps dure à quelcun ; pour dire, qu'il lui ennuye, qu'il attend quelque chofe avec grande impatience. On dit auffi, qu'un homme ne scauroit durer en fa peau, qu'il ne peut durer en place ; pour dire, qu'il eft inquiet & inconftant,
- DURET, ETTE. adj. diminutif de dur. L'oifeau étoit bon, mais il étoit un peu duret. Il est du stile bas.
- DURETE'. f. f. Solidité, qualité de ce qui eft dur. C'eft la reliftance que font les corps à la division, & à la feparation des parties dont ils font compofez. Le repos, la liaison, & la contiguité des parties qui fe touchent immediatement fans fe mouvoir, fait la dureté des corps. Ron. On a trouvé l'invention de donner au plâtre la dureté du marbre. La dureté des diamans fait la meilleure partie de leur valeur. Les viandes gelées ont de la dureté.
- En termes de Medecine on appelle durete?, certaines tumeurs ou callofitez de corps & d'humeurs qui s'endurciffent. On fent des daretez dans les mains des hommes de travail. ABLAN. On dit auffi, une dareté de ventre, quand on eft conftipe; une durete d'oreille, quand on eft prefque fourd.
- DURETE, fe dit figutément en chofes spirituelles & morales, & fignifie, Indocilité, infenfibilité, cruauté. La dureté du cœur des Juifs obligea Moïfe à leur permettre le divorce. La MAI. Il a une dureté d'efprit qui fait qu'il ne peut rien comprendre; une dureté de cœur, qui fait qu'il n'aime perfonne. Nous joindrons nos forces pour attaquer la dureté de fon humeur. Mol. Le cœur, & le temperament des Stoïciens ne s'accommodoient pas toûjours de la dureté philofophique dont ils faifoient profession. On. M. Les opinions de Seneque ont trop de dureté. Sr. Ev. Un peu de dureté fied bien aux grandes ames. CORN. Penfezvous que je vous pardonne toutes les duretet que vous m'avez dites ? Vous avez cu la dureté de me dire que la conversation de cette Dame vous avoit plû. LET. PORTUG. La dureté des termes choque d'autant plus . qu'elle enferme quelque forte d'indifference, & de mepris. NIC.

Fe renonce à la vanité De cette dureté farouche , Que l'on appelle fermeté. QUIN. LLLIII3

Ds

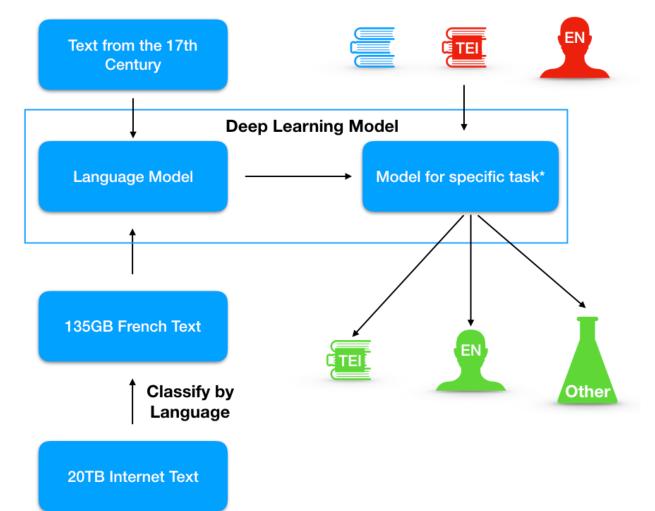
Experiments: Lexical Entry Model

	Sample 1			Sample 2		
TEI element	Precision	Recall	F1	Precision	Recall	F1
<etym></etym>	87.5	60	71.19	73.68	71.79	72.73
<form></form>	94.44	92.73	93.58	92.24	96.4	94.27
<pc></pc>	90.91	69.44	78.74	88.97	80.13	84.32
<re></re>	33.33	9.09	14.29	55.56	22.73	32.26
<sense></sense>	67.65	59.28	63.19	77	76.65	76.84
<xr></xr>		80	88.89	100	100	100

Table 3: Field Level Evaluation of the Lexical Entry Model

Deep Learning Model

GROBID: the next generation



Pedro Javier Ortiz Suárez, Laurent Romary, Benoît Sagot. Preparing the Dictionnaire Universel for Automatic Enrichment. *10th International Conference on Historical Lexicography and Lexicology (ICHLL)*, Jun 2019, Leeuwarden, Netherlands. (hal-02131598)

Wrapping up

- Dictionaries are cool things
 - But we all share this...
- A great deal of standardisation work has already been done
 - A strong basis for improving interoperability
 - Further convergence work is needed
- Huge expectation around automatic annotation
 - Cf. Basnage: a drop in the legacy ocean (e.g. SIL)
 - But lack of generalisation across dictionaries
 - Future:
 - Families of dictionaries
 - Deep learning
- Towards a wealth of dictionary sources
 - Changing scale for more lexical knowledge
 - Towards a lexical time-space machine => bringing back knowledge to the lexicographic folk

Merci pour votre attention!