



Historical Dictionaries as Digital Editions and Connected Graphs the Example of ***Le Petit Larousse Illustré***

Fahad Khan - *ILC-CNR*

Hervé Bohbot, Francesca Frontini - *Praxiling, UMR 5267*

Laurent Romary, Mohamed Khemakhem -

Inria, team ALMAnaCH



The Nénufar project (November 2017-ongoing)



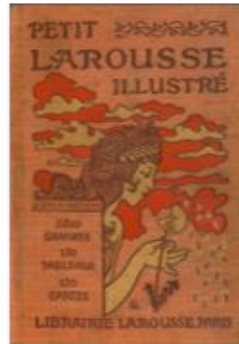
= Nouvelle édition numérique de fac-similés de référence



Petit Larousse Illustré (PLI), editions 1906 from 1948

NÉNUFAR ou **NÉNUPHAR** n. m.

Genre de nymphéacées aquatiques, à larges feuilles et à fleurs jaunes ou blanches, qui croissent dans les pays chauds et tempérés : *le nénufar blanc est le lotus sacré des Egyptiens.*



Tracing Linguistic, Cultural, Scientific Evolution

The PLI can be used to trace changes in:

- ❑ Orthography: **nénufar** (eng. *waterlily*) > Nénufar/Nénuphar > Nénuphar > Nénufar
- ❑ Pronunciation: **loquace** (eng. *talkative*) > lo-kouass; lo-kass
- ❑ Lexicon: **boche** (derogatory term for German) enters in 1918 (WW1)
- ❑ Semantics and technical knowledge: (definitions of **aviation**, **hélicoptère**)

Finally, it can be used to trace changes in society (racist definitions in early editions of PLI, later amended).

An Example PLI page

VERNONNE (*ver-no-né*) n. f. Genre de composées lactifères à racine fibreuse, des régions chaudes.
VEROLE (*ve-ro-lé*) n. f. Syn. de *YAKOUZ*.
VERONIQUE n. f. Genre de acrotulariacées à fleurs bleues, qui croissent dans nos pays.
VERONIQUE n. f. Botanique. Conspéc. à Saint-Vierge de Rome, et on l'on voit le long arce lequet, selon la tradition, une femme de Jérusalem, nommée Veronique, essuya le front de Jésus mourant au Calvaire, et sur lequel resta imprimée l'image du Sauveur.



VERRE (*ver-é*) n. m. (lat. *vitrum*).
Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mélangé de potasse ou de soude : le verre est très cassant. Objet fait de verre : verre de montre. Vase à boire, fait de verre, ce qu'il contient : un verre de vin. Verre double, verre très épais. Meuble de verre, maison on il n'y a rien de secret. Petit verre, liquer alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : boire un petit verre. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des creusets (ou pots) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (terre ordinaire) ou de plomb (vitriol). Les creusets sont placés dans des fours où la température est portée jusqu'à 1 000°. Onfile un verre par la fusion dans des creusets par une ouverture (ouverture) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobelaterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par coulage, on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des fagons qu'on leur fait subir ou des décorations que l'agréable, doivent être recuits (c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets d'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments à nombreux sillons dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la pierre de verre, qui est employée au recouvrement des murs et même au pavage des rues.
VERRE, E (*ver-é*) adj. Suspendu de verre en dessous : papier verre.

VERRE (*ver-é*) n. f. Contient d'un verre. (Peu us.)
VERREURIE (*ver-reu-ri*) n. f. Art de faire le verre. Usage ou on le fabrique. Ouvrage de verre.
VERREUR (*ver-reu-ri*) n. m. Celui qui fait ou vend le verre. (Le mot, nous l'avons remarqué, ne saurait exercer sans déroger le métier de *verrier*. Passer d'un état ou de fil de fer, pour mettre les verres à boire. Adjectif. Peindre verrier, peintre sur verre.

VERREURIE (*ver-reu-ri*) n. f. Ouvrage de verre.
VERREUR (*ver-reu-ri*) n. m. Celui qui fait ou vend le verre. (Le mot, nous l'avons remarqué, ne saurait exercer sans déroger le métier de *verrier*. Passer d'un état ou de fil de fer, pour mettre les verres à boire. Adjectif. Peindre verrier, peintre sur verre.
VERREURIE (*ver-reu-ri*) n. f. Ouvrage de verre.
VERREUR (*ver-reu-ri*) n. m. Celui qui fait ou vend le verre. (Le mot, nous l'avons remarqué, ne saurait exercer sans déroger le métier de *verrier*. Passer d'un état ou de fil de fer, pour mettre les verres à boire. Adjectif. Peindre verrier, peintre sur verre.)



Verre.

VERREUR (*ver-reu-ri*) n. m. Celui qui fait ou vend le verre. (Le mot, nous l'avons remarqué, ne saurait exercer sans déroger le métier de *verrier*. Passer d'un état ou de fil de fer, pour mettre les verres à boire. Adjectif. Peindre verrier, peintre sur verre.)
VERREURIE (*ver-reu-ri*) n. f. Ouvrage de verre.
VERREUR (*ver-reu-ri*) n. m. Celui qui fait ou vend le verre. (Le mot, nous l'avons remarqué, ne saurait exercer sans déroger le métier de *verrier*. Passer d'un état ou de fil de fer, pour mettre les verres à boire. Adjectif. Peindre verrier, peintre sur verre.)

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. (lat. *serpens*). Petite excroissance de chair, qui vient surtout au visage et au menton. Fig. Vice détesté.
VERVÈREUX, **EUSE** (*ver-ve-ri-é-ux, -euse*) adj. Rempli de verrous : maison verrouillée.
VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. (lat. *serpens*). Arrangement de mots rythmés d'après la quantité des syllabes, comme en latin ou en grec (vers antiques); d'après leur accentuation, comme en allemand ou en anglais (vers modernes); ou d'après leur nombre, comme en français (vers syllabiques). Vers faux, vers qui pêche contre les règles. Vers libres, de différentes mesures. Vers blancs, non rimés.
VERVÈRE (*ver-ve-ri*) prep. (du lat. *serpens, torrens*). Dans la direction de : tourner les bras vers le ciel. A peu près au même ou vers midi.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Opération consistant à vider les saccos, bœufs, etc., à mesure qu'ils sont amenés au four. Premier labour donné aux jachères.
VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Pente d'un des côtés d'une charrue de montagne.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Surtout à verrier, en parlant d'une voiture.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. (du lat. *versatilis*, facile à tourner). Sujet à caractère changeant; inconstant; esprit versatile. (Ne s'emploie qu'au fig.)

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. État de ce qui est versatile : la versatilité des opinions.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. Action de verser : le verser du grain. Accident par lequel les moissons sur pied sont couchées à terre. A verser loc. adv. Abondamment, en parlant de la pluie qui tombe.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) adj. (du lat. *versus, tourné*). Géom. Surface versée, partie du rayon d'un arc comprise entre l'arc et le pied du sinus.

VERVÈRE, E (*ver-ve-ri*) adj. Plus. Syn. de *avertir*.
VERVÈRE, E (*ver-ve-ri*) adj. Excessif, expérimenté (verbe dans le sens).

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Pente du dessus d'un entablement non couvert.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Action de verser de l'argent dans une caisse : échelonner une souscription en plusieurs versements.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) v. a. (lat. *versare*). Régarder, faire couler : verser du lait dans un verre; verser à boire. Faire tomber, en parlant de la voiture que l'on conduit, ou des personnes qu'elle renverse. Faire tomber en payement : verser mille francs. Fig. Faire passer dans l'erreur ses chapitres dans le cœur d'un ami. Verser son sang, donner sa vie. Verser des larmes, pleurer. V. n. Tomber sur le côté, en parlant des voitures. Être renversé par le vent, en parlant des bûches.
VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Chacun des petits cartographes qui est échangé de numéraire dans la Bible. Dans l'office du bréviaire, paroles tirées de l'Histoire et suivies presque toujours d'un vers. Signe typographique en forme de V barré (V), qui l'on emploie pour indiquer les versets.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. Celui qui verse, dans un café. Employé des Halles de Paris, qui distribue le poisson par lots, avant la vente à la cue.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. Coiffure à pointe droite.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. f. (lat. *versus, change, et color, couleur*). Qui a plusieurs couleurs.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. (lat. *versus, change, et color, couleur*). Qui a plusieurs couleurs.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. (lat. *versus, change, et color, couleur*). Qui a plusieurs couleurs.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. (lat. *versus, change, et color, couleur*). Qui a plusieurs couleurs.

VERVÈRE (*ver-ve-ri*) n. m. (lat. *versus, change, et color, couleur*). Qui a plusieurs couleurs.



Verre.

- A PLI scanned page from the 1906 edition.
- High quality image scans are available on the website.
- Illustrations are also available as separate images.
- The text has been OCREd and post-corrected

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrèmente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrèmente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation

A PLI entry

VERRE (vè-re n. m. lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude: *le verre est très cassant*. Objet fait de verre: *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre; ce qu'il contient: *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension: *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage*; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrèmente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation
- Grammatical info

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. **vitrum**)
Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrémente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation
- Grammatical info
- Etymology

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*).
Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des creusets (ou pots) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des fours où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une canne que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrémente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation
- Grammatical info
- Etymology
- Senses (non nested)

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : **un verre de vin**. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrmente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation
- Grammatical info
- Etymology
- Senses (non nested)
- Examples

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude: *le verre est très cassant*. Objet fait de verre: *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre; ce qu'il contient: *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. **Petit verre**, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension: *boire un petit verre*. — Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des *creusets* (ou *pots*) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des *fours* où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une *canne* que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage*; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrémente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.



Véronique.

- Pronunciation
- Grammatical info
- Etymology
- Senses (non nested)
- Examples
- Multiword expressions

A PLI entry

VERRE (*vè-re*) n. m. (lat. *vitrum*). Corps solide, transparent et fragile, produit de la fusion d'un sable siliceux mêlé de potasse ou de soude : *le verre est très cassant*. Objet fait de verre : *verre de montre*. Vase à boire, fait de verre ; ce qu'il contient : *un verre de vin*. *Verre double*, verre très épais. *Maison de verre*, maison où il n'y a rien de secret. *Petit verre*, liqueur alcoolique qu'on prend dans un verre de petite dimension : *boire un petit verre*. —



Véronique.

Le verre, dont l'invention est attribuée aux Phéniciens, est obtenu par la fusion dans des creusets (ou pots) d'un mélange de silice (sable) avec des sels de soude, de potasse (*verre ordinaire*) ou de plomb (*crystal*). Les creusets sont placés dans des fours où la température est poussée jusqu'à 1.000°. Cueilli avec une canne que l'on plonge dans les creusets par une ouverture (*ouvreau*) pratiquée dans la paroi du four, le verre pâteux est travaillé, soufflé, moulé, étiré, pour donner des bouteilles, des vitres, des objets de gobeletterie, des tubes, etc. Les glaces sont obtenues par *coulage* ; on sort du four le creuset tout entier et l'on en verse le contenu sur une immense table de fonte. Tous les objets de verre, avant d'être livrés au commerce et indépendamment des façons qu'on leur fait subir ou des décors dont on les agrmente, doivent être *recuits* c'est-à-dire refroidis lentement, pour être moins cassants. Outre les mille objets à l'usage domestique, le verre sert encore à fabriquer les verres optiques et les instruments si nombreux utilisés dans les laboratoires. Ramolli au four et comprimé fortement, il donne la *Pierre de verre*, qu'on emploie au revêtement des murs et même au pavage des rues.

- Pronunciation
- Grammatical info
- Etymology
- Senses (non nested)
- Examples
- Multiword expressions
- Encyclopaedic info

Publishing *Le Petit Larousse Illustré* Electronically

- Main Desiderata:
 - We wanted to end up with a faithful reproduction of **the look of the printed page**; making it accessible to a wider public and (hopefully) ensuring its long term preservation.
 - We wanted to encode the **linguistic, encyclopedic, historical** content of the dictionary in a way that makes it more accessible to **querying** and **machine processing**
 - In addition, in order to adhere to the FAIR* principles, we wanted to use standards or formats with a wide uptake in the community to ensure our data is as interoperable and as reusable as possible
- Luckily we already had a standard/set of guidelines that ticked many of our boxes: the **T**ext **E**ncoding **I**nitiative (TEI) guidelines and especially Chapter 9.

*FAIR= Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (Wilkinson et al. 2016)

Publishing *Le Petit Larousse Illustré* Electronically

- In order to make the visual aspects of the dictionary more accessible both to a wide public as well as to specialists we decided to make the PLI available via a website giving access to **an HTML representation** of the resource and the original scans
- In addition we decided to closely align our TEI encoding with the standard proposed by the **TEI-Lex 0** working group for encoding dictionaries (**Romary and Tasovac 2018**) [Not yet ready at the time of the encoding of entries]
 - This would make it easier to integrate our data into the ELEXIS platform as well as allowing us to use tools such as GROBID

Making *Le Petit Larousse* FAIR

In accordance with FAIR principles we have decided to:

- Make the **TEI-XML sources** for each edition available for further scholarship, for preservation and enhanced visibility (**Ortolang repository** coming soon)
- Make the dictionary also available using **RDF and the linked data publishing paradigm** to make the resource more easily accessible, interoperable, queryable and processable.
- We plan to do this in part by using **Ontolex-Lemon**.

Nénufar website - nenufar.huma-num.fr/



Nénufar

[PRÉSENTATION](#)[GALERIE](#)[SPARQL](#)[ABRÉVIATIONS](#)[MODE D'EMPLOI](#)[Nous contacter](#)

Rechercher, comparer, étudier les éditions de 1906 à 1948 du *Petit Larousse illustré*.

[Suivre l'ajout des données.](#)

[Aux lecteurs](#)[Crédits](#)[Mentions légales](#)[Versions](#)[Contact](#)[Rechercher](#)[Recherche avancée](#)

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#) [Pages roses](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

nenies n. r. pl.

nenni adv.

nénufar n. m.

nénuphar n. m.

néo- préf.

néo-calédonien, enne adj. et n.

néo-calédonien, enne adj. et n.

néocastrien, enne adj. et n.

néo-catholicisme n. m.

néo-catholique n. et adj.

néo-celtique adj.

Néo-Césarée

néocomien, enne adj.

[< Précédent](#)[Suivant >](#)[Article](#)[Historique](#)[Formes](#)[Occurrences](#)[Ressources](#)

NÉNUFAR ou NÉNUPHAR n. m.

Genre de nymphéacées aquatiques, à larges feuilles et à fleurs jaunes ou blanches, qui croissent dans les pays chauds et tempérés : *le nénufar blanc est le lotus sacré des Egyptiens.*

Aviation

aviateur *n. m.*

aviateur, trice *n.*

aviation *n. f.*

Avicenne

aviceptologie *n. f.*

avicule *n. f.*

aviculteur *n. m.*

aviculture *n. f.*

Aviddin

avide *adj.*

avidement *adv.*

avidité *n. f.*

Avienus

Avignon

avignonnais, e *adj. et n.*

Avila

Avila (Gilles-Gonzalès d')

Avilès

avilir *v. a.*

avilir (s') *v. pr.*

avilissant, e *adj.*

avilissement *n. m.*

← Précédent

Suivant >

Édition - 1915-114 ↕

Article

Historique

Formes

Occurrences

Ressources

Comparer des articles par édition :

Édition - 1906-001 ↕

AVIATION (si-on) *n. f.* (du lat. avis, oiseau). Vol des oiseaux. Navigation aérienne. — L'aviation désigne surtout la locomotion aérienne faite à l'aide d'un véhicule plus lourd que l'air. **On a déjà fait de nombreuses tentatives à ce sujet, mais le problème n'est pas encore résolu. Les différents appareils qui ont été utilisés jusqu'ici peuvent être classés en trois catégories distinctes : les orthoptères, les hélicoptères, les aéroplanes.**

Édition - 1912-075 ↕

AVIATION (si-on) *n. f.* (du lat. avis, oiseau). Vol des oiseaux. Navigation aérienne. — L'aviation désigne surtout la locomotion aérienne faite à l'aide d'un véhicule plus lourd que l'air. **Aux tentatives faites avec les hélicoptères, etc., ont succédé les essais de vol plané exécutés au moyen d'aéroplanes. Puis les aéroplanes (monoplans, biplans, multiplans) ont été pourvus d'un moteur, et ont victorieusement résolu la question du plus lourd que l'air.**

Bolchévik

Article

Historique

Formes

Occurrences

Ressources

BOLCHÉVIK n. m.

En Russie, partisan de la dictature du prolétariat.

Syn. MAXIMALISTE.

Cet article apparaît dans l'édition 1921-177.

Il n'apparaît plus dans l'édition 1925-015.

Disparition pour fusion avec un autre article.

Bolchévik

Article

Historique

Formes

Occurrences

Ressources

BOLCHÉVIK n. m.

En Russie, partisan de la dictature du prolétariat.

Syn. MAXIMALISTE.

Cet article apparaît dans l'édition 1921-177.

Il n'apparaît plus dans l'édition 1925-015.

Disparition pour fusion avec un autre article.

Bolchévik

Article

Historique

Formes

Occurrences

Ressources

BOLCHÉVIK n. m.

En Russie, partisan de la dictature du prolétariat.

Syn. MAXIMALISTE.

Cet article apparaît dans l'édition 1921-177.

Il n'apparaît plus dans l'édition 1925-015.

Disparition pour fusion avec un autre article.

Sources

Édition - 1906-001 ▾

Article

Historique

Formes

Occurrences

Ressources

Afficher l'article au format XML



Nénufar ... so far

Already available: 1906 to 1925

Coming Soon: key editions for the 30s and 40s!

TEI

```
<entry xml:id='hélicoptère' n='1906-001_1925-015'>
```

```
  <form type='lemma'><orth>HÉLICOPTÈRE</orth></form>
```

```
  <gramGrp><pos expand='nom'>n.</pos> <gen expand='masculin'>m.</gen></gramGrp>
```

```
  <sense><def>Appareil d'aviation, qui n'a d'ailleurs jamais existé que comme jouet  
d'enfant</def><pc>.</pc></sense>
```

```
</entry>
```

TEI

```
<entry xml:id='hélicoptère' n='1906-001_1925-015'>
```

```
  <form type='lemma'><orth>HÉLICOPTÈRE</orth></form>
```

```
  <gramGrp><pos expand='nom'>n.</pos> <gen expand='masculin'>m.</gen></gramGrp>
```

```
  <sense><def>Appareil d'aviation, qui n'a d'ailleurs jamais existé que comme jouet  
d'enfant</def><pc>.</pc></sense>
```

```
</entry>
```

Follow the TEI-lex0 recommendations as closely as possible

TEI

```
<entry xml:id='hélicoptère' n='1906-001_1925-015'>
```

```
  <form type='lemma'><orth>HÉLICOPTÈRE</orth></form>
```

```
  <gramGrp><pos expand='nom'>n.</pos> <gen expand='masculin'>m.</gen></gramGrp>
```

```
  <sense><def>Appareil d'aviation, qui n'a d'ailleurs jamais existé que comme jouet  
d'enfant</def><pc>.</pc></sense>
```

```
</entry>
```

TEI

```
<entry xml:id='hélicoptère' n='1906-001_1925-015'>  
  <form type='lemma'><orth>HÉLICOPTÈRE</orth></form>  
  <gramGrp><pos expand='nom'>n.</pos> <gen expand='masculin'>m.</gen></gramGrp>  
  <sense><def>Appareil d'aviation, qui n'a d'ailleurs jamais existé que comme jouet  
d'enfant</def><pc>.</pc></sense>  
</entry>
```

Expansion of grammatical abbreviations, in future may be linked to controlled vocabulary

TEI

```
<entry xml:id='hélicoptère' n='1906-001_1925-015'>
```

```
  <form type='lemma'><orth>HÉLICOPTÈRE</orth></form>
```

```
  <gramGrp><pos expand='nom'>n.</pos> <gen expand='masculin'>m.</gen></gramGrp>
```

```
  <sense><def>Appareil d'aviation, qui n'a d'ailleurs jamais existé que comme jouet  
d'enfant</def><pc>.</pc></sense>
```

```
</entry>
```

One or more senses, with possible examples

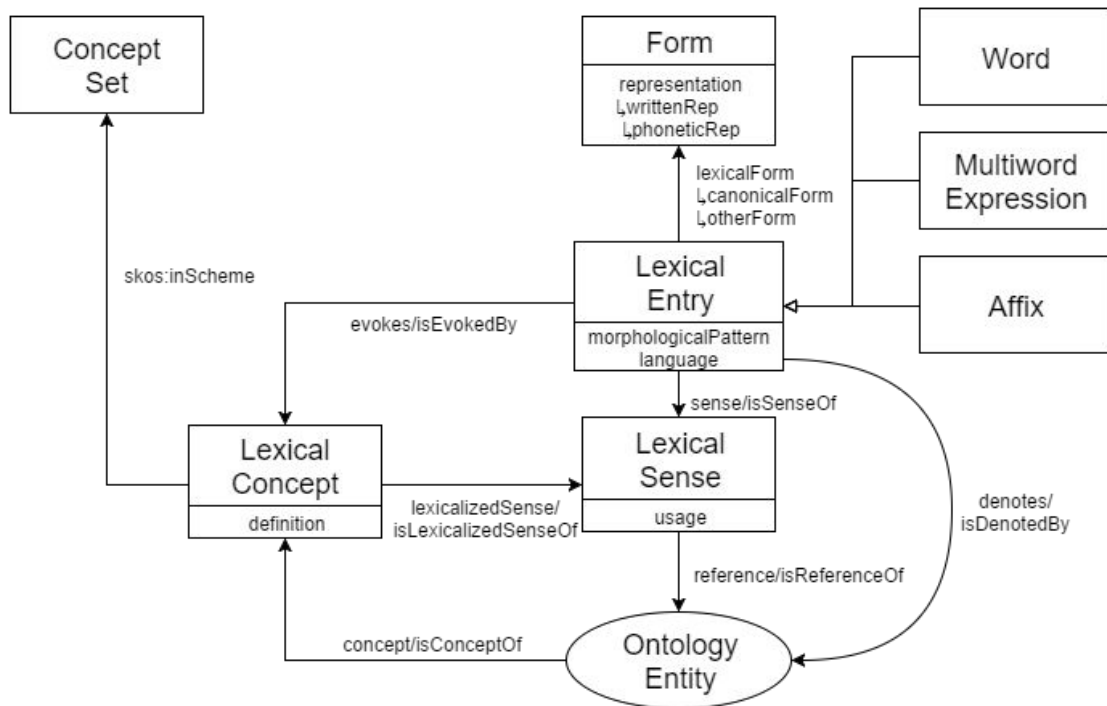
TEI-XML and RDF

When it comes to encoding print **dictionaries and lexicons** as structured lexical resources the two most popular formats/data models are undoubtedly **TEI-XML** and **RDF**.

- For instance these are the two target formats currently being used in **ELEXIS**, an H2020 project which aims to establish a Europe wide e-lexicography platform.

Each of these two formats possesses its own clear advantages and disadvantages. However because we had decided to use both formats for the PLI we can think in terms of a **division of labour between the two** and focus on what each does best.

Ontolex-Lemon



From TEI to Ontolex

Our starting point was a TEI encoding of (various editions of) the PLI which we converted using a Python script into an Ontolex-Lemon lexicon.

It was easy to map elements such as <entry>, <sense>, <gramGrp>, <form> to their ontolex equivalents; we also made use of the *lexinfo* vocabulary to represent different linguistic data categories, e.g., parts of speech

In the case of elements such as <def>, <note>, or <etym>, which are used to encode important information in the TEI representation of the PLI, however, we had to create our own classes and properties.

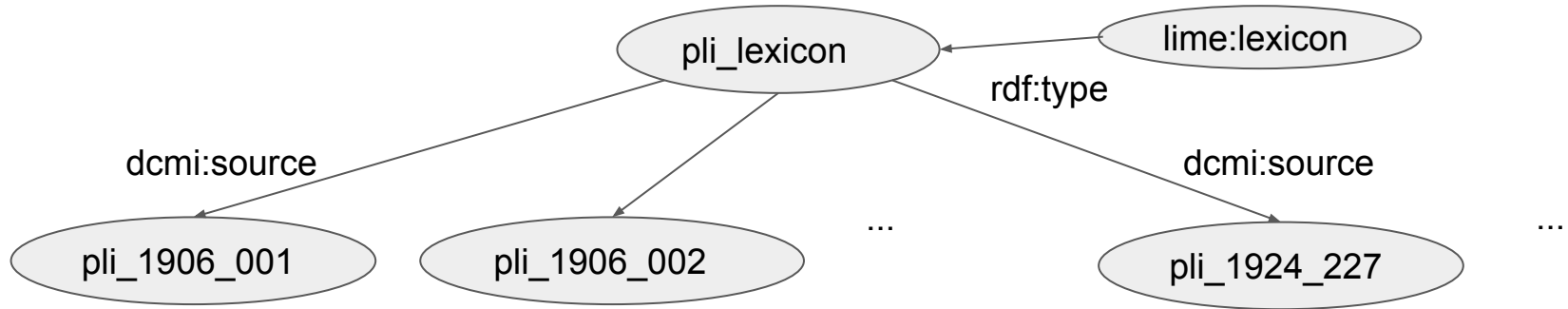
Representing PLI Editions

We decided to represent the various different editions as one graph (rather than creating one separate graph per edition) to save redundancy. Each separate edition of the PLI is modelled as an OWL individual (of type **PLI_Dictionary**) which we associate with individual lexical entries; that is the editions in which that **version** of the entry appears.

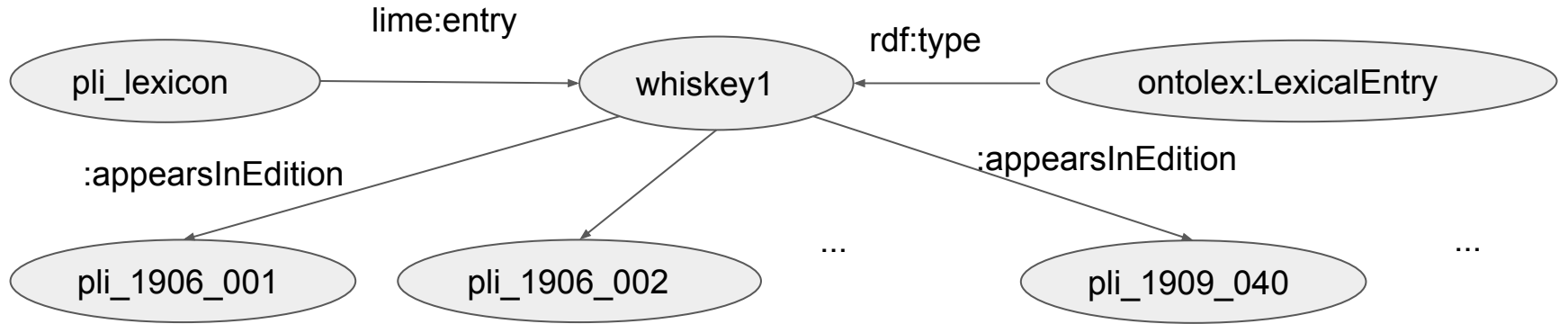
We link together different versions of a lexical entry using the DCMI properties **hasVersion/isVersionOf**. In addition we also link together different versions of parts of an entry.

An Overview of PLI in RDF

Our lexicon dataset is linked to the original PLI editions from which it is sourced with the Dublin Core property **source**.



Whiskey Entry



Whiskey Entry

:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;

:appearsInEdition <http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-001> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-003> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-005> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-007> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1907-020> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1908-032> ,

<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1909-040> ;

...

Whiskey Entry

`:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;`

`:appearsInEdition <http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-001>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-003>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-005>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1906-007>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1907-020>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1908-032>,`

`<http://lari-datasets.ilc.cnr.it/pli_editions#1909-040> ;`

...

Whiskey Entry

`:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;`

`...`

`dcmi:hasVersion :whiskey2 ;`

`lexinfo:gender lexinfo:masculine ;`

`lexinfo:partOfSpeech lexinfo:noun ;`

`ontolex:canonicalForm :whiskey1_lemma ;`

`ontolex:sense :whiskey1_sense_0 .`

Whiskey Entry

`:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;`

`...`

`dcmi:hasVersion :whiskey2 ;`

`lexinfo:gender lexinfo:masculine ;`

`lexinfo:partOfSpeech lexinfo:noun ;`

`ontolex:canonicalForm :whiskey1_lemma ;`

`ontolex:sense :whiskey1_sense_0 .`

Whiskey Entry

:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey1_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

 :hasDictionaryDefinition :whiskey1_sense_0_def_0 ;

 ontolex:isSenseOf :whiskey1 .

:whiskey1_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

 dcmi:hasVersion :whiskey2_sense_0_def_0 ;

 rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique en
Amérique ."@fr .

.

:whiskey2 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey2_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

 :hasDictionaryDefinition :whiskey2_sense_0_def_0 ;

 ontolex:isSenseOf :whiskey2 .

:whiskey2_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

 dcmi:isVersionOf :whiskey1_sense_0_def_0 ;

 rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique surtout
en Angleterre ."@fr .

.

Whiskey Entry

:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey1_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

 :hasDictionaryDefinition :whiskey1_sense_0_def_0 ;

 ontolex:isSenseOf :whiskey1 .

:whiskey1_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

 dcmi:hasVersion :whiskey2_sense_0_def_0 ;

 rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique en
Amérique ."@fr .

:whiskey2 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey2_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

 :hasDictionaryDefinition :whiskey2_sense_0_def_0 ;

 ontolex:isSenseOf :whiskey2 .

:whiskey2_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

 dcmi:isVersionOf :whiskey1_sense_0_def_0 ;

 rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique surtout
en Angleterre ."@fr .



Whiskey Entry

:whiskey1 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey1_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

:hasDictionaryDefinition :whiskey1_sense_0_def_0 ;

ontolex:isSenseOf :whiskey1 .

:whiskey1_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

dcmi:hasVersion :whiskey2_sense_0_def_0 ;

rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique en
Amérique ."@fr .

:whiskey2 a ontolex:LexicalEntry ;

...

:whiskey2_sense_0 a ontolex:LexicalSense ;

:hasDictionaryDefinition :whiskey2_sense_0_def_0 ;

ontolex:isSenseOf :whiskey2 .

:whiskey2_sense_0_def_0 a :DictionaryDefinition ;

dcmi:isVersionOf :whiskey1_sense_0_def_0 ;

rdf:value "Eau-de-vie de grain, que l'on fabrique surtout
en Angleterre ."@fr .



Current Status of PLI in RDF

```
1 PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
2 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
3 SELECT * WHERE {
4   ?sub rdf:type <http://www.w3.org/ns/lemon/ontolex#LexicalEntry> .
5 }
6 LIMIT 100
```

- A small sample of PLI entries in RDF can be found at the following address:

http://lari-datasets.ilc.cnr.it/nenufar_sample#

But we plan to have the whole dataset available in RDF for 2021

- We plan to add links from definitions/notes/etymologies referencing named entities to other resources such as DBpedia which represent these entities

Thanks for listening!

projet-nenufar@univ-montp3.fr

<http://nenufar.huma-num.fr>

Credits

Praxiling Montpellier: **Hervé Bohbot, Francesca Frontini Praxiling, Agnès Steuckardt** - Scanning, OCR, Website, TEI encoding, Research on diachronic change

Inria, team ALMAnaCH: **Laurent Romary, Mohamed Khemakhem** - TEI modelling, experiments with machine learning tool (Grobid) for automatically converting OCR to TEI

ILC-CNR: **Fahad Khan** worked on TEI to LOD (with Francesca Frontini and Laurent Romary)

We acknowledge the LDI lab for a first XML version of 1906 PLI, under the direction of **Jean Pruvost**. <https://hal.inria.fr/hal-00526590/>