

# **Pré-campagne d'annotation**

**Apprendre à regarder ensemble dans la même  
direction**

# Campagne d'annotation

## Où nous situons-nous ?

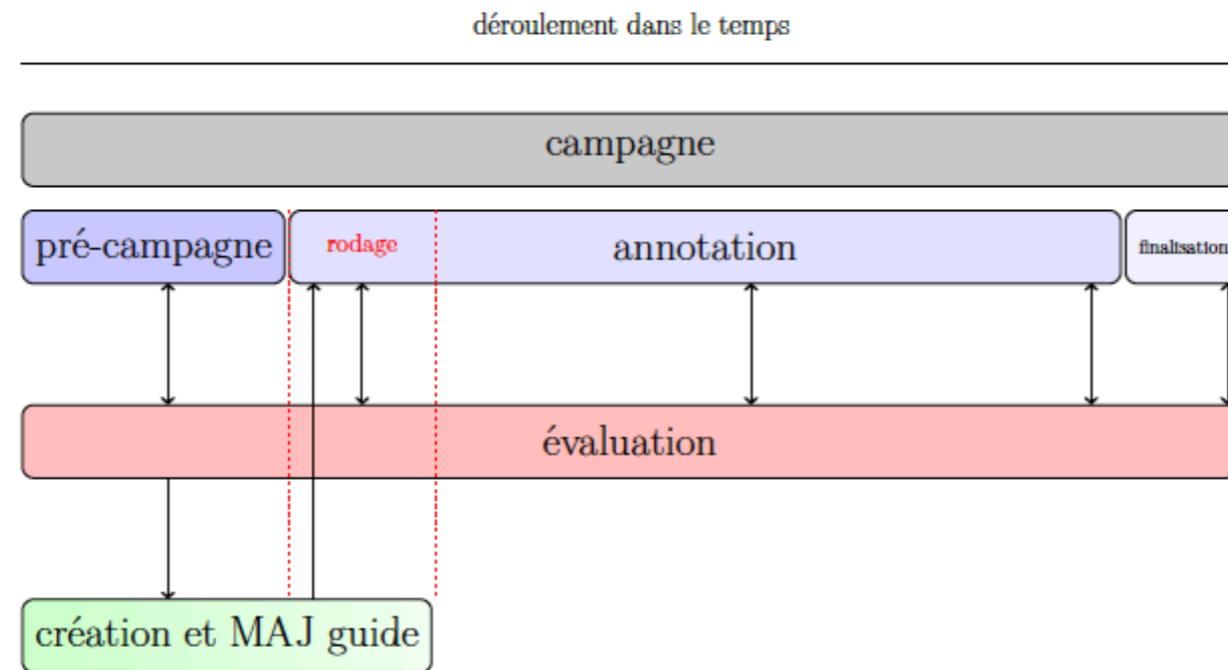


FIGURE 4.3: Organisation générale d'une campagne d'annotation.

(K. Fort 2012)

# Campagne d'annotation

## Où nous situons-nous ?

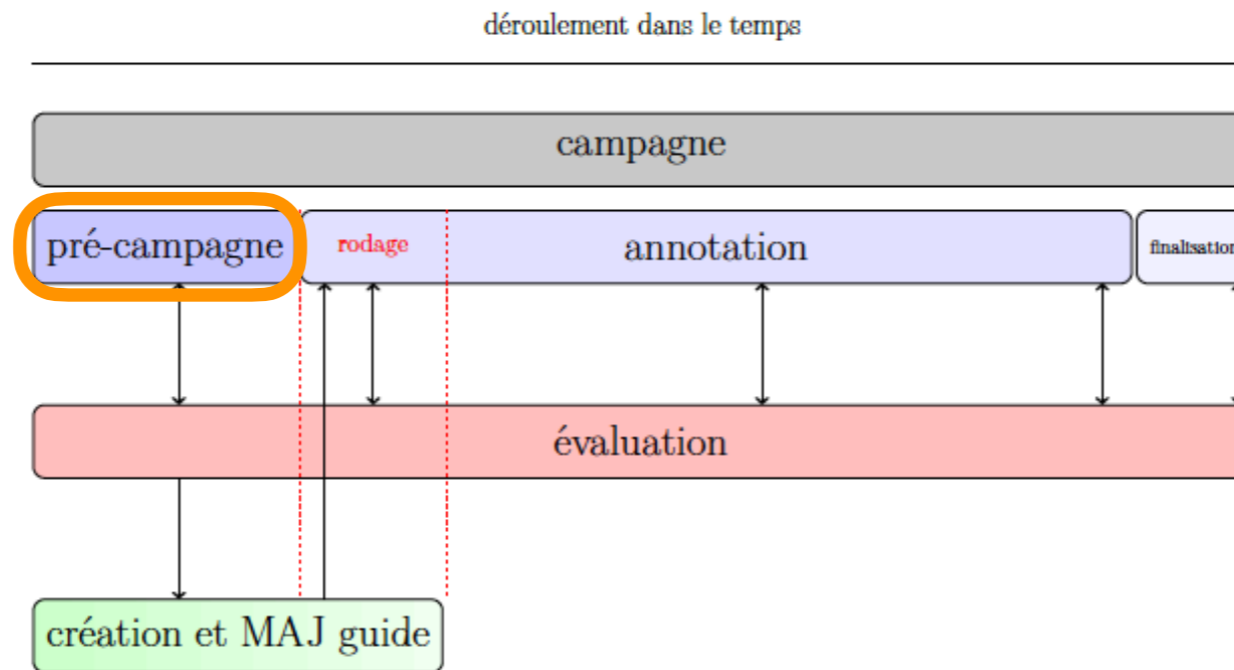


FIGURE 4.3: Organisation générale d'une campagne d'annotation.

(K. Fort 2012)

# Campagne d'annotation

## Où nous situons-nous ?

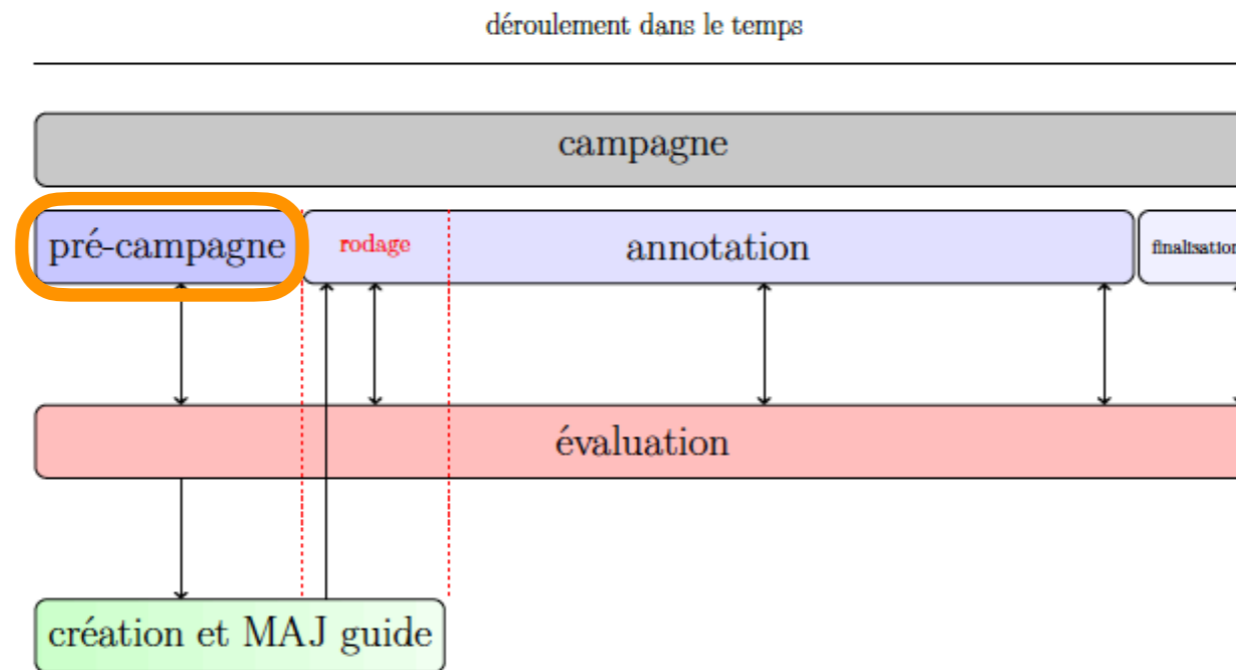


FIGURE 4.3: Organisation générale d'une campagne d'annotation.

(K. Fort 2012)

- Construction d'une mini-référence
- Finalisation du guide d'annotation

# Annotation en sens lexicaux

## Ce que l'on cherche à faire

Une **tortue** est un reptile tétrapode doté d'une carapace osseuse.

*Wikipédia*, 19 février 2024

# Annotation en sens lexicaux

## Ce que l'on cherche à faire

Une **tortue** est un reptile tétrapode doté d'une carapace osseuse.

*Wikipédia*, 19 février 2024

**tortue I**

[CG]  
nom  
fém

[DF]  
animal  
**tortue**  
=  
animal  
( petit )  
dont le corps est entouré d'une carapace  
qui se déplace lentement  
terrestre ou aquatique

[FL]  
Syn<sub>3</sub> ● tortue de mer, ● tortue marine  
Gener ● animal<sub>N</sub> I.1b ; ● spéc reptiles b  
Contr ● lièvre<sup>1</sup> a  
Mero ● bec I.2 ; ● carapace

OU

**tortue II**

[CG]  
nom  
fém

[DF]  
individu qui a un certain comportement  
*X*, qui est une **tortue**

[FL]  
Syn<sub>1</sub> ● escargot II  
A<sub>1</sub> Pred ● lent I.2  
Fact<sub>0</sub> ● traîner IV.1

?

# Annotation en sens lexicaux

## Ce que l'on cherche à faire

tortue l

Une **tortue** est un reptile tétrapode doté d'une carapace osseuse.

*Wikipédia*, 19 février 2024

● **tortue l**

[CG]  
nom  
fém

[DF]  
animal  
**tortue**  
=  
animal  
( petit )  
dont le corps est entouré d'une carapace  
qui se déplace lentement  
terrestre ou aquatique

[FL]  
Syn ↳ ● tortue de mer, ● tortue marine  
Gener ● animal<sub>N</sub> l.1b ; ● spéc reptiles b  
Contr ● lièvre<sup>1</sup> a  
Mero ● bec l.2 ; ● carapace

# Une tâche réputée difficile

« Dans cet article, j'ai essayé de montrer que la tâche d'étiquetage du ' sens ' des mots en corpus à l'aide d'un dictionnaire était une tâche difficile, **dont les annotateurs humains s'acquittaient assez mal.** »

(J. Véronis 2004)

« At Senseval-3 (Mihalcea and Edmonds 2004), the performance of the top systems on the English lexical sample task was at human levels according to inter-tagger agreement. **The top ten all supervised systems performed between 71.8% and 72.9% correct disambiguation, compared to an inter-tagger agreement of 67%.** »

(R. Navigli 2009)

« Recent breakthroughs in representation learning have fueled intensive WSD research, resulting in considerable performance improvements, **breaching the 80% glass ceiling set by the inter-annotator agreement.** »

(M. Bevilacqua et al. 2021)



# Groupe de Recherche PAL

## Polysémie et Ambiguïté Lexicale

- Comparaison annotation manuelle/automatique
- Utilisation du Réseau Lexical du français
- Des campagnes d'annotation manuelles lemme par lemme
- Des modèles automatiques
- Questions variées :
  - Rencontre-t-on les mêmes difficultés ?
  - Qu'est-ce qui impacte le plus les résultats : relations entre les sens/complexité des contextes/finesse de la description lexicographique ?

# Appollon parcourt le ciel

## La pré-campagne qui nous intéresse ici

- Lemme SOLEIL
- Corpus 262 citations — 269 occurrences, corpus BEL-RL-fr
- Sens 6 RL-fr — 11 TLFi
- 2 annotatrices
- 2 temps (TLFi puis RL-fr)
- Arbitrage réunion de consensus
- annotations multiples autorisées

# Corpus BEL-RL-fr

## Base de citations du RL-fr

ID : [253](#)

Classe : Citations de corpus type FrWac

Source : FrWac

Statut : En attente de validation (1)

Citation

se séparer I

groupe 1

L'après-midi, après le temps calme, les jeunes se séparent en trois groupes : les

tennisN, masc I.2

premiers vont faire un tennis, les autres un foot et les derniers préfèrent rester au

soleil II.1

centre pour jouer au ping-pong, malgré un beau soleil.

Référence

FrWac février 2008, <http://azur.athle.chez-alice.fr/Saison.2005/Thonon/Index.html>

- Citation

Court extrait de corpus

A priori simple et clair

- Corpus diffusé sur ORTOLANG

<https://hdl.handle.net/11403/examples-ls-fr>

# Corpus BEL-RL-fr

## Base de citations du RL-fr

```
<cit xml:id="cit234" type="example" source="ls:fr:ex:253" ana="#FrW">
  <quote>L'après-midi, après le temps calme, les jeunes <seg xml:id="seg740"
type="st0000000000000000000000" ana="ls:fr:gc:24" function="active" source="https://
spiderlex.atilf.fr/fr/id/37015">se séparent</seg> en trois <seg xml:id="seg741"
type="st0000000000000000000000" ana="ls:fr:gc:20" function="active" source="https://
spiderlex.atilf.fr/fr/id/27763">groupes</seg> : les premiers vont faire un <seg xml:id="seg742"
type="st0000000000000000000000" ana="ls:fr:gc:20" function="active" source="https://
spiderlex.atilf.fr/fr/id/39570">tennis</seg>, les autres un foot et les derniers préfèrent rester a
centre pour jouer au ping-pong, malgré un beau <seg xml:id="seg743"
type="st0000000000000000000000" ana="ls:fr:gc:20" function="active" source="https://
spiderlex.atilf.fr/fr/id/43368">soleil</seg>.</quote>
  <bibl>
  <title/>
  <author/>
  <date when="2008-02">02 2008</date>
  <ref type="url">http://azur.athle.chez-alice.fr/Saison.2005/Thonon/Index.html</ref>
  </bibl>
</cit>
```

- Citation

Court extrait de corpus

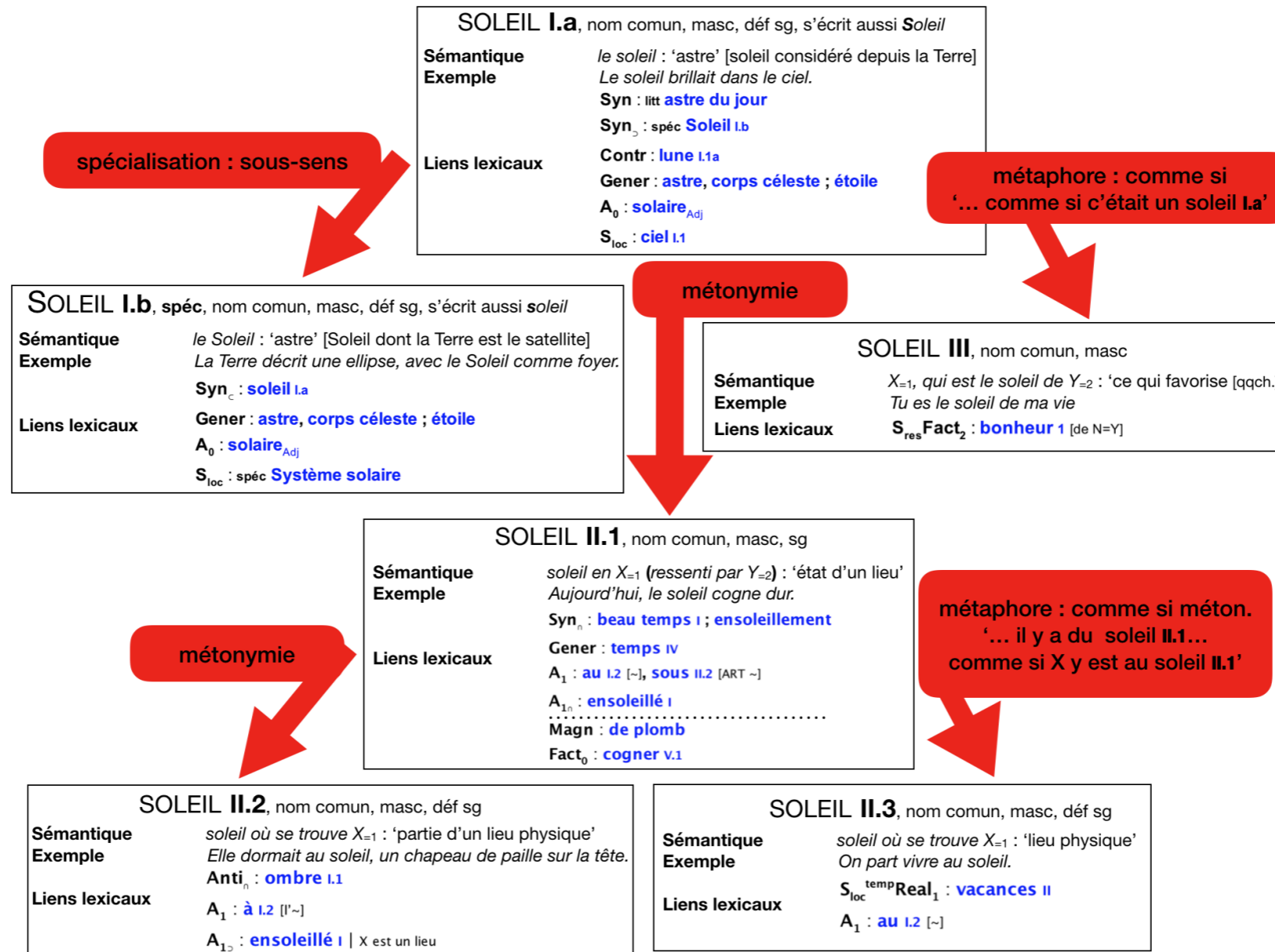
A priori simple et clair

- Corpus diffusé sur ORTOLANG

<https://hdl.handle.net/11403/examples-ls-fr>

# Inventaires de sens

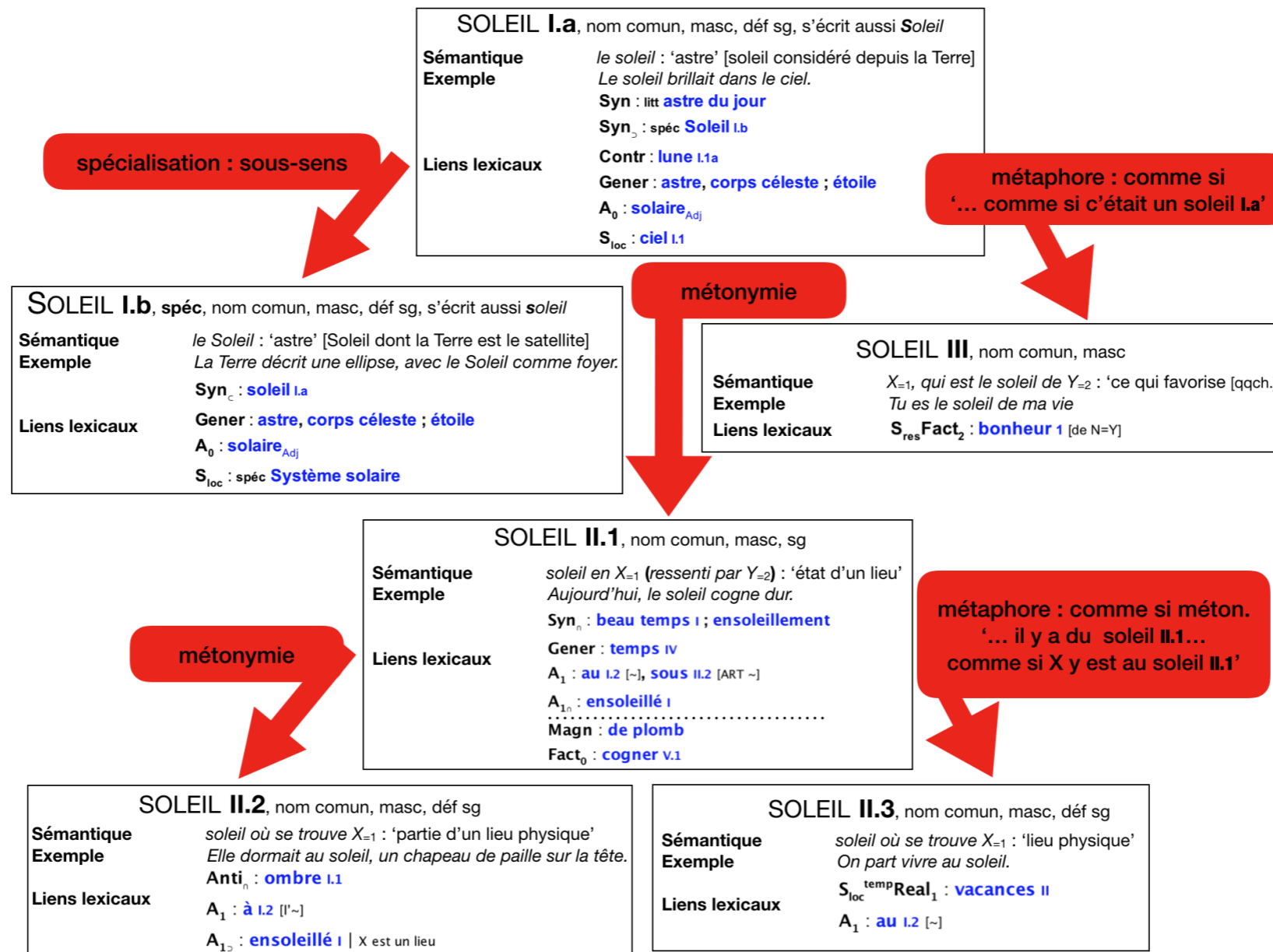
## RL-fr — 6 sens





# Inventaires de sens

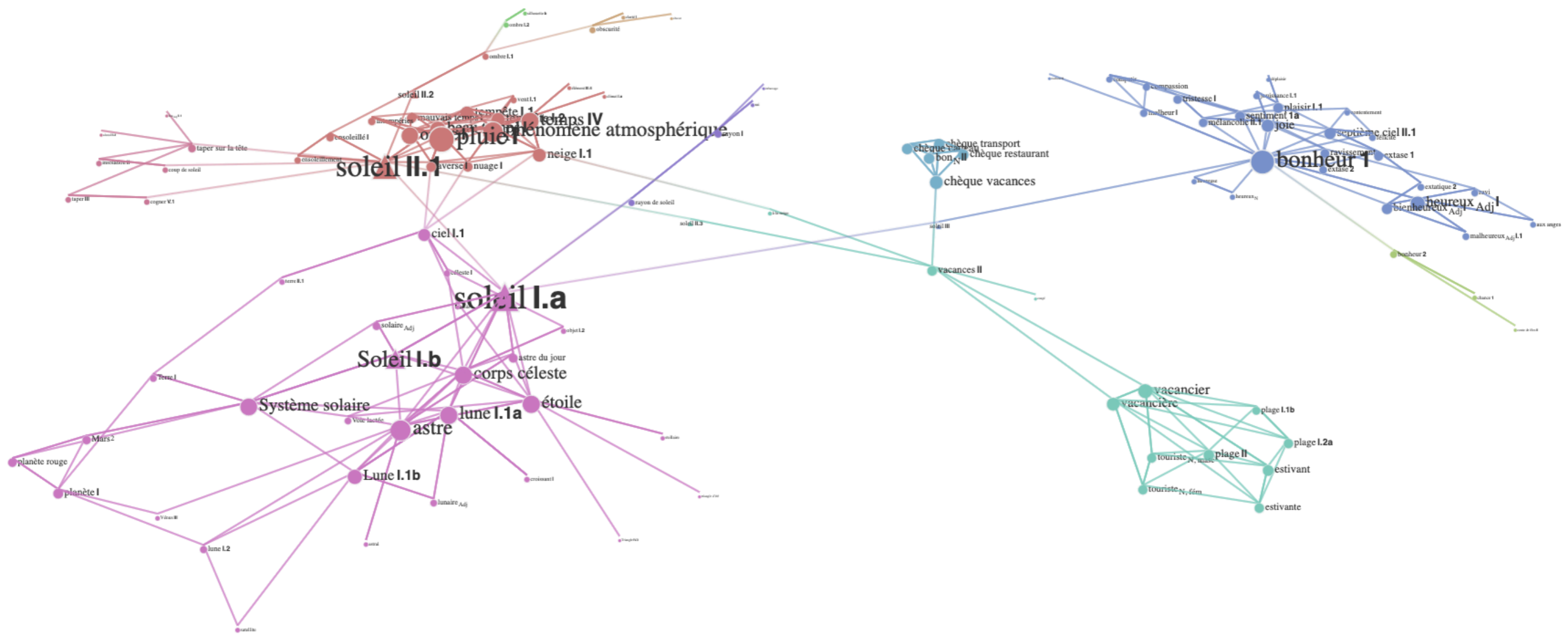
## RL-fr — 6 sens





# Inventaires de sens

## RL-fr — 6 sens





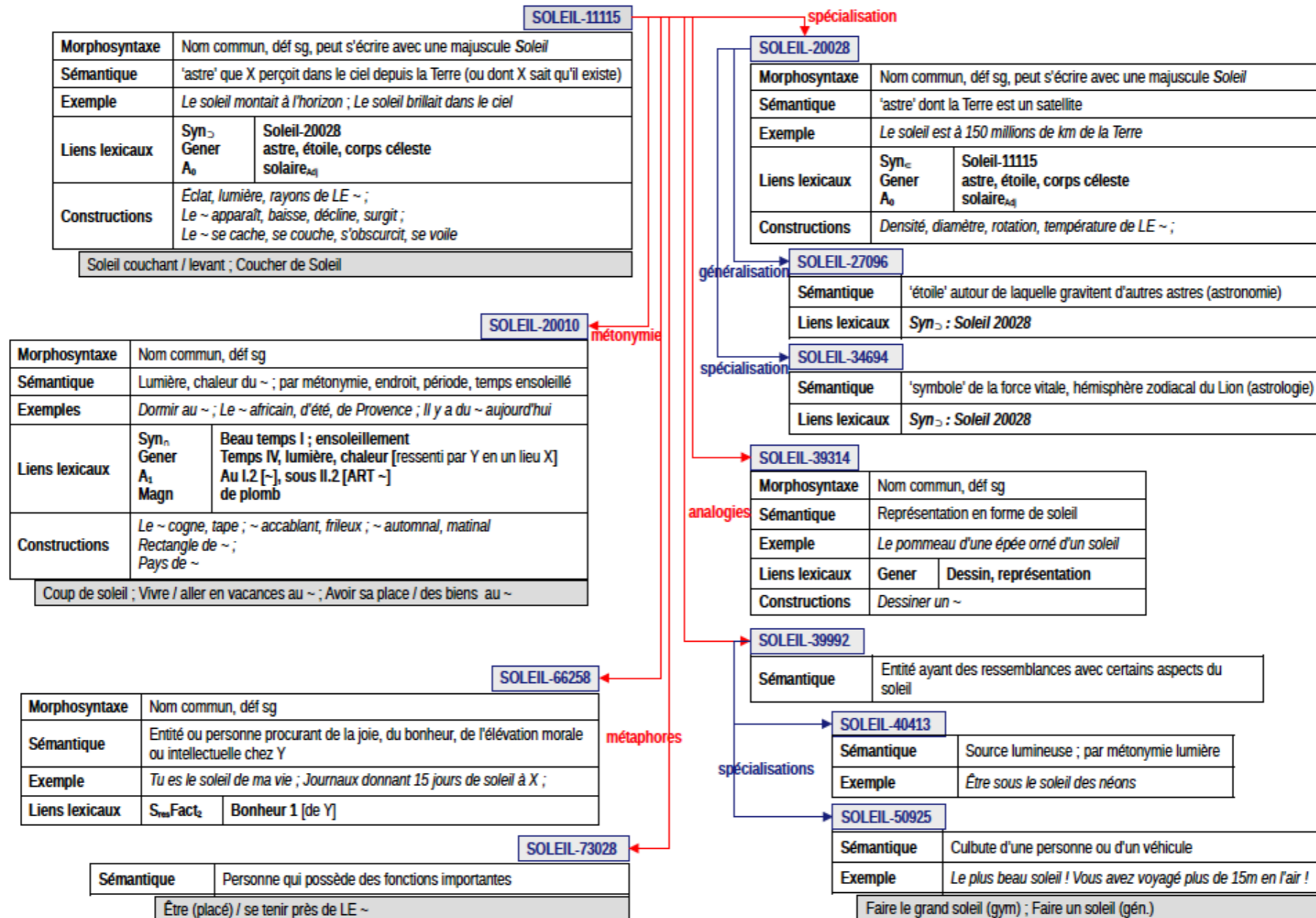
# Inventaires de sens

## TLF – 11 sens ( à partir de 60 )

- 4 grands sens se dégagent
  - I → le soleil en tant qu'astre
  - II → le soleil en tant que lumière/chaleur/météo
  - III-A → analogies de forme/couleur/aspect
  - III-B → analogies de l'effet que produit le soleil/sa lumière/ses représentations

# Inventaires de sens

## TLF – 11 sens ( à partir de 60 )



# Mesures de la campagne

- Complexité selon Fort 2012



- Fiabilité via les accords inter-annotateurs

RLF-FR	TLFI-1
$i = 269$	$i = 269$
$\nu = 6$	$\nu = 11$
$A^\kappa = 0.6800$	$A^\kappa = 0.6600$
$A^\pi = 0.6760$	$A^\pi = 0.6630$

L'accord observé est moyen

# Comparaison à l'arbitrage

- Arbitrage ← consensus ( réunions )
  - Explicitation des questions sous-jacentes
  - Discussion sur les particularités de chaque annotatrice
- Arbitrage → annotation de référence
  - Qualité chaque annotatrice/référence ( *Accuracy* )

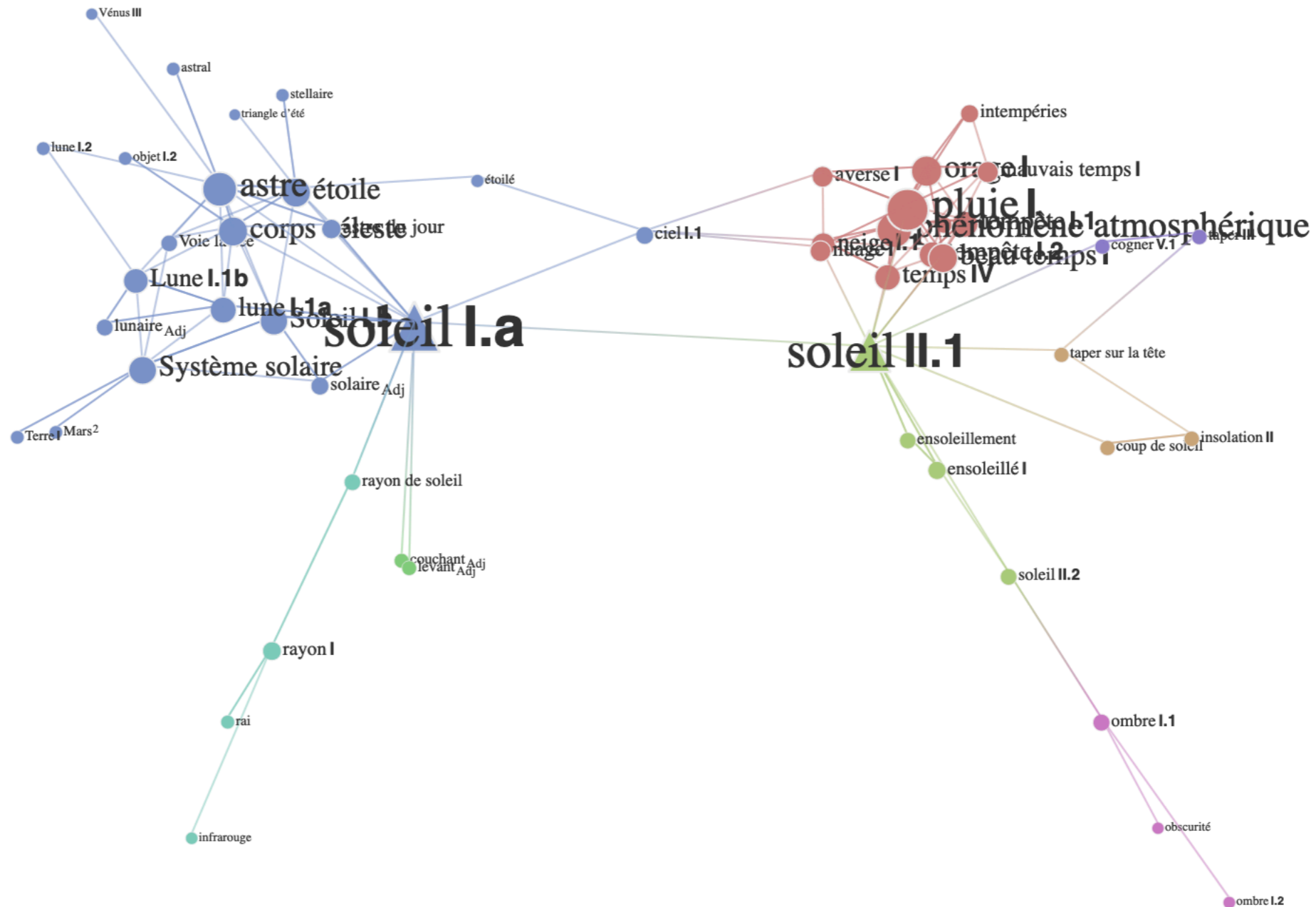
	Évelyne	Sandrine
RL-fr	0.8401	0.8439
TLFi	0.829	0.8625

- Conclusion
  - Accord inter-annotateur moyen; Arbitrage assez proche des annotations

# Les points de discussion

# Métonymie

« soleil en tant qu'astre » vs « en tant que lumière/chaleur/météo »



# Ça brille - temps 1

**Mais est-ce une occurrence de « soleil en tant que lumière » ?**

- **Oui, sans désaccord**

[79] Le soleil fait briller les chromes des vélos à la devanture des magasins de cycles qui se succèdent le long de l'avenue.

- **Non, sans désaccord**

[155] Cet hiver-là fut tout plein de belles journées. Les jardins de la ville n'étaient pas tristes malgré les arbres nus ; le soleil brillait souvent dans un grand ciel tout d'une pièce.

- **Non, mais désaccord initial**

[126] Que le soleil brille ou que les nuages couvrent le ciel, la tradition du 1er mai est respectée à Nomexy.

# Test

## Substitution de *soleil* par *astre* ou *lumière de l'astre*

?? L'**astre** fait briller les chromes des vélos

La **lumière de l'astre** fait briller les chromes des vélos

→ « le soleil en tant que lumière/chaleur/météo »

l'**astre** brillait souvent dans un grand ciel tout d'une pièce.

?? la **lumière de l'astre** brillait souvent dans un grand ciel tout d'une pièce.

→ « le soleil en tant qu'astre »

Que l'**astre** brille ou que les nuages couvrent le ciel

?? Que la **lumière de l'astre** brille ou que les nuages couvrent le ciel

→ « le soleil en tant qu'astre »



# Et quand le test ne fonctionne pas ?

[55] Je plaque mes mains sur mes oreilles pour ne plus entendre le chant des oiseaux dans le soleil qui décline : la poésie est affaire de pensée.

le chant des oiseaux dans l'astre qui décline

le chant des oiseaux dans la lumière de l'astre qui décline

→ DÉCLINER est lui-même polysémique (approcher de l'horizon/  
perdre de son intensité)

→ double annotation

# Les collocatifs nous viennent en aide

La mer, au loin, là-bas, tout au fond, presque blanche dans la brume du matin et le soleil qui cogne. Là-bas, tout au fond, la mer et le ciel mêlés, l'une ne se distinguant de l'autre que par le fait que les oiseaux qui s'y meuvent sont munis de nageoires et se pêchent à la dynamite.

- cogner V.1 verbe de réalisation de soleil II.1

→ « le soleil en tant que lumière/chaleur/météo »

Pas de soleil levant car de gros nuages bouchent l'horizon.

- levant<sub>Adj</sub> dérivé syntaxique de verbe de réalisation de soleil I.a

→ « le soleil en tant qu'astre »

# Ou non

**levant<sub>Adj</sub> collocatif de « le soleil en tant qu'astre »**

Le lendemain, n'ayant dormi qu'un peu à l'aube, je vais marcher dans l'impasse et ses environs. Le soleil levant transfigure ces paysages ordinaires de Méditerranée, pins, arbustes fleurissant, cactées, en une Californie supérieure où ne vivraient que des êtres heureux, au cerveau plein d'inventions, sortis de l'âge archaïque où je suis : leurs gestes sont légers comme leurs sentiments. Tout y est travail et plaisir de haut vol.

L'astre levant transfigure ces paysages ordinaires de Méditerranée

La lumière de l'astre levant transfigure ces paysage ordinaires de Méditerranée

La lumière de l'astre ~~levant~~ transfigure ces paysage ordinaires de Méditerranée

L'astre en se levant transfigure ces paysages ordinaires de Méditerranée

→ double annotation

# Phraséologie

❖ éclipse de Soleil ⓘ

❖ lunettes de soleil ⓘ

❖ ligne de Soleil ⓘ

❖ pierre de soleil ⓘ

❖ mont de Soleil ⓘ

# Des expressions phraséologiques dans lesquelles il est aisé d'identifier un sens

Pour le rallye automobile, il faut être munis en plus de son véhicule, d'un K-Way, un parapluie, une paire de lunettes de soleil, une serviette de toilette, un chapeau, six bouteilles en plastique vides de 1.5 l avec bouchon.

- des lunettes qui protègent de la lumière
- « le soleil en tant que lumière/chaleur »

Non loin de là, assis sur un pas de porte, Arthur caressait un chat gris qui se chauffait aux premiers rayons du soleil.

- des rayons émis par l'astre solaire
- « le soleil en tant qu'astre »

# Des cas plus délicats

- Le Roi Soleil

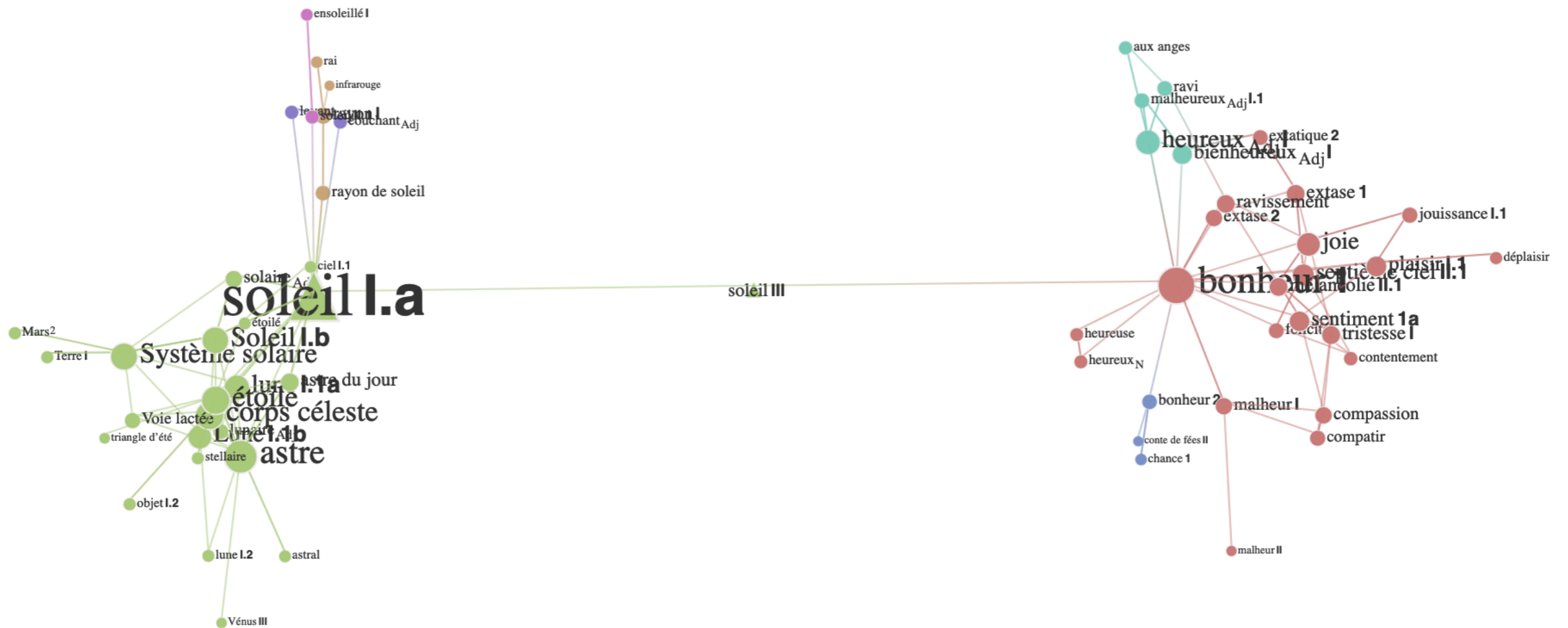
À la cour du roi Soleil, on se farde avec du safran ou des pollens de fleur, ce qui donne au visage une couleur intense.

- les emplois phraséologiques incertains

Le meilleur des petits-déj' se prend avec son amoureux ou sous un rayon de soleil et avec un journal, ou dans un pays étranger en vacances, ou avec des amis.

# Métaphore

« soleil en tant qu'astre » vs « analogies de l'effet que produit le soleil »



# **Sens métaphorique**

**faciles à annoter**



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.

Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon bonheur, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.

Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon bonheur, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

→ « analogies de l'effet que produit le soleil/sa lumière/ses représentations »

# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.

Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon bonheur, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

→ « analogies de l'effet que produit le soleil/sa lumière/ses représentations »

# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.

Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon bonheur, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

→ « analogies de l'effet que produit le soleil/sa lumière/ses représentations »



# Sens métaphorique

## faciles à annoter

Elle murmurait mon prénom sans pouvoir s'arrêter : « Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon soleil, tu es revenue voir ta vieille nourrice. »

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma chaleur de l'astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

?? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, ma lumière de l'astre tu es revenue voir ta vieille nourrice.

Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon bonheur, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

→ « analogies de l'effet que produit le soleil/sa lumière/ses représentations »

? Anouche, Anouche, ma toute petite Anouche, mon astre, tu es revenue voir ta vieille nourrice.

# **Métaphore de style**

## **plus compliqués**

# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j'ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j'ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j'ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.

?? j'ai moi aussi un petit astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite chaleur de l'astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite lumière de l'astre dans la poitrine

? j'ai moi aussi un petit bonheur dans la poitrine



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j'ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.

?? j'ai moi aussi un petit astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite chaleur de l'astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite lumière de l'astre dans la poitrine

? j'ai moi aussi un petit bonheur dans la poitrine



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j'ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.

?? j'ai moi aussi un petit astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite chaleur de l'astre dans la poitrine

?? j'ai moi aussi une petite lumière de l'astre dans la poitrine

? j'ai moi aussi un petit bonheur dans la poitrine



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j’ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.

?? j’ai moi aussi un petit astre dans la poitrine

?? j’ai moi aussi une petite chaleur de l’astre dans la poitrine

?? j’ai moi aussi une petite lumière de l’astre dans la poitrine

? j’ai moi aussi un petit bonheur dans la poitrine

Quand la famille en deuil fait son entrée, le soleil rit dans les assiettes, le vin scintille dans les carafes, le *baeckeoffe* qui mitonne encore dans la cuisine remplit toute la maison de son fumet.



# Métaphore de style plus compliqués

Ayant eu droit à un canard – une larme de framboise sur un fragment de sucre – j’ai, moi aussi, un petit soleil dans la poitrine.

?? j’ai moi aussi un petit astre dans la poitrine

?? j’ai moi aussi une petite chaleur de l’astre dans la poitrine

?? j’ai moi aussi une petite lumière de l’astre dans la poitrine

? j’ai moi aussi un petit bonheur dans la poitrine

Quand la famille en deuil fait son entrée, le soleil rit dans les assiettes, le vin scintille dans les carafes, le *baeckeoffe* qui mitonne encore dans la cuisine remplit toute la maison de son fumet.

# Et après la pré-campagne ?

- Rédaction de guides d'annotation plus fournis
- Extension du corpus
- Nouvelle campagne sur SOLEIL dans le cadre d'ALUMCoCo prévue entre avril et juin
- Travail sur complexité des contextes
- Laurence et Evelyne travaille sur contextes référentiels

**Merci**

# Références

- Michele Bevilacqua et al. 2021. Recent Trends in Word Sense Disambiguation: A Survey. Proceedings of the Thirtieth International Joint Conference on Artificial Intelligence. Survey Track. Pages 4330-4338. <https://doi.org/10.24963/ijcai.2021/593>
- Karën Fort. 2012. Les ressources annotées, un enjeu pour l'analyse de contenu : vers une méthodologie de l'annotation manuelle de corpus, thèse de doctorat, Paris 13
- Roberto Navigli. 2009. Word sense disambiguation: A survey. ACM Comput. Surv. 41, 2, Article 10 (February 2009), 69 pages. <https://doi.org/10.1145/1459352.1459355>
- Jean Veronis. 2004. Quels dictionnaires pour l'étiquetage sémantique ? Le français moderne. vol. 72, n°1. CILF, Paris. p. 27-38.