

Consortium Musica<sub>2</sub>  
Rencontres de la musicologie numérique, 1<sup>ère</sup> édition, 16/12/2022

---

# LE CIDOC-CRM POUR CAPTER L'ACTIVITÉ CRITIQUE SUR LES SOURCES EN MUSICOLOGIE

---

Thomas BOTTINI  
IReMus — Institut de Recherche en Musicologie, UMR 8223

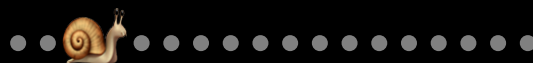


# PLAN

1. Contexte scientifique et milieu technique
2. Le CIDOC-CRM : dimension heuristique & questions



# 1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET MILIEU TECHNIQUE



# LE PROJET SHERLOCK

- Émergence Sorbonne Université 2019-2022. Projet d'ingénierie-recherche.



# LE PROJET SHERLOCK

- Émergence Sorbonne Université 2019-2022. Projet d'ingénierie-recherche.
- Objectif : développer un écosystème d'outils & méthodes facilitant la production de savoirs sur des sources reposant sur le CIDOC-CRM.



# LE PROJET SHERLOCK

- Émergence Sorbonne Université 2019-2022. Projet d'ingénierie-recherche.
- Objectif : développer un écosystème d'outils & méthodes facilitant la production de savoirs sur des sources reposant sur le CIDOC-CRM.
- Aspects :
  - 📖 Modéliser la **structure de sources** textuelles, musicales et iconographiques **complexes** en vue de les rendre **adressables** sur le Web (cf. hier TONALITIES).
  - 🖨️ Mettre en œuvre des **outils de saisie ergonomiques** et écrire des scripts de conversion en données sémantiques (saisir nativement en CIDOC-CRM semble illusoire).
  - 🔍 Formaliser des patterns d'utilisation du CIDOC-CRM pour représenter l'activité critique sur des sources complexes : **modèle d'annotation & explicitation du contexte**.
  - 🏷️ Développer des outils Web pour **annoter collaborativement** les sources et publier les données.



# TERRAINS PRÉSENTS & FUTURS À L'IREMUS

- modality-tonality (analyse musicale, cf. hier)
- référentiel des personnes, toponymes, congrégations et institutions de l'Ancien Régime
- édition critique TEI du Mercure Galant
- analyse des estampes du Mercure Galant (histoire de l'art)
- base Euterpe d'iconographie musicale
- bibliothèque de partitions MEI avec contexte de production (cf. hier)
- catalogue de livrets de motets pour la Chapelle Royale (1666—1792)
- modélisation et mise en données des archives de la Péniche Opéra
- étudiant•e•s du conservatoire 1795-1914 (ANR HEMEF)
- ...



# EXPLICITER LE CONTEXTE & ARTICULER FINEMENT GLOSE ET SOURCES

- Pour assurer l'avenir des données scientifiques produites à propos des sources (données décrivant les sources + données matérialisant les hypothèses interprétatives), il faut penser :





# EXPLICITER LE CONTEXTE & ARTICULER FINEMENT GLOSE ET SOURCES

- Pour assurer l'avenir des données scientifiques produites à propos des sources (données décrivant les sources + données matérialisant les hypothèses interprétatives), il faut penser :
  - 🎓 la structuration des connaissances tirées des sources & l'expression des ajouts critiques -> thésauri, ontologies (« *que dit-on ? que pense t-on ?* »)



# EXPLICITER LE CONTEXTE & ARTICULER FINEMENT GLOSE ET SOURCES

- Pour assurer l'avenir des données scientifiques produites à propos des sources (données décrivant les sources + données matérialisant les hypothèses interprétatives), il faut penser :
  - 🎓 la **structuration des connaissances tirées des sources** & l'expression des **ajouts critiques** -> thésauri, ontologies (« *que dit-on ? que pense t-on ?* »)
  - 📖 l'**adressabilité interne des sources** (« *de quoi parle t'on ?* »)
    - image -> IIF
    - musique notée -> MEI + MEI “sherlockisé”
    - texte -> TEI (? adressabilité des fragments sur le Web)
    - données transcrites, pas de matérialité de la source -> RDF



# EXPLICITER LE CONTEXTE & ARTICULER FINEMENT GLOSE ET SOURCES

- Pour assurer l'avenir des données scientifiques produites à propos des sources (données décrivant les sources + données matérialisant les hypothèses interprétatives), il faut penser :
  - 🎓 la **structuration des connaissances tirées des sources** & l'expression des **ajouts critiques** -> thésauri, ontologies (« *que dit-on ? que pense t-on ?* »)
  - 📖 l'**adressabilité interne des sources** (« *de quoi parle t'on ?* »)
    - image -> IIF
    - musique notée -> MEI + MEI “sherlockisé”
    - texte -> TEI (? adressabilité des fragments sur le Web)
    - données transcrites, pas de matérialité de la source -> RDF
  - 🧐 le **contexte interprétatif** : « situation analytique », corpus, critères interprétatifs, structure des projets collaboratifs... (« *qui ? quand ? comment ? pourquoi ?* »)






# LE WEB SÉMANTIQUE & LA RECHERCHE

-  Injonction du LOD (Linked Open Data).



# LE WEB SÉMANTIQUE & LA RECHERCHE

-  Injonction du LOD (Linked Open Data).
-  Le Web sémantique (en une phrase) permet d'établir des assertions dont le sens des éléments (sujet, prédicat, objet) est partagé sur le Web .




[https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a\\_170/full/max/0/default.jpg](https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a_170/full/max/0/default.jpg)



crm:P138\_represents


<https://iconclass.org/23023>






# LE WEB SÉMANTIQUE & LA RECHERCHE



-  Injonction du LOD (Linked Open Data).
-  Le Web sémantique (en une phrase) permet d'établir des assertions dont le sens des éléments (sujet, prédicat, objet) est partagé sur le Web .



[https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a\\_170/full/max/0/default.jpg](https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a_170/full/max/0/default.jpg)  `crm:P138_represents`  <https://iconclass.org/23023>

-  Un triplet n'a pas la forme d'un énoncé scientifique car il n'exprime pas le contexte.

# LE WEB SÉMANTIQUE & LA RECHERCHE

-  Injonction du LOD (Linked Open Data).
-  Le Web sémantique (en une phrase) permet d'établir des assertions dont le sens des éléments (sujet, prédicat, objet) est partagé sur le Web .

[https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a\\_170/full/max/0/default.jpg](https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a_170/full/max/0/default.jpg)  `crm:P138_represents`  <https://iconclass.org/23023>

-  Un triplet n'a pas la forme d'un énoncé scientifique car il n'exprime pas le contexte.
-  Un sens partagé à l'échelle mondiale ? Origines néopositivistes du Web sémantique à questionner (F. Rastier). Paradigme inadéquat aux sciences de l'interprétation.

# LE WEB SÉMANTIQUE & LA RECHERCHE

- 🌐 Injonction du LOD (Linked Open Data).
- 🕸 Le Web sémantique (en une phrase) permet d'établir des assertions dont le sens des éléments (sujet, prédicat, objet) est partagé sur le Web 🏞.

[https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a\\_170/full/max/0/default.jpg](https://ceres.huma-num.fr/iiif/3/mercure-galant-estampes--1689-03a_170/full/max/0/default.jpg) crm:P138\_represents <https://iconclass.org/23023>

- 🪑 Un triplet n'a pas la forme d'un énoncé scientifique car il n'exprime pas le contexte.
- 😲 Un sens partagé à l'échelle mondiale ? Origines néopositivistes du Web sémantique à questionner (F. Rastier). Paradigme inadéquat aux sciences de l'interprétation.
- Mais : « *Wo aber Gefahr ist, wächst Das Rettende auch.* ». Et donc, SHERLOCK.



## 2. LE CIDOC-CRM : DIMENSION HEURISTIQUE & QUESTIONS



# PENSER LE TEMPS D'ABORD

- Rappel : le CIDOC-CRM fait extrêmement bien certaines choses : nommer, typer, structurer des actions sous forme d'événements inscrits dans le temps.



# PENSER LE TEMPS D'ABORD

- Rappel : le CIDOC-CRM fait extrêmement bien certaines choses : nommer, typer, structurer des actions sous forme d'événements inscrits dans le temps.
- Le CIDOC-CRM nous encourage à mettre le temps au centre de notre appréhension du monde. On ne pense pas d'abord les choses telles qu'elles sont, mais plutôt les processus qui les ont amenées à être ce qu'elles sont.



# PENSER LE TEMPS D'ABORD

- Rappel : le CIDOC-CRM fait extrêmement bien certaines choses : nommer, typer, structurer des actions sous forme d'événements inscrits dans le temps.
- Le CIDOC-CRM nous encourage à mettre le temps au centre de notre appréhension du monde. On ne pense pas d'abord les choses telles qu'elles sont, mais plutôt les processus qui les ont amenées à être ce qu'elles sont.
- Ceci nous donne davantage d'ancres (IRI) pour localiser finement les connaissances scientifiques.



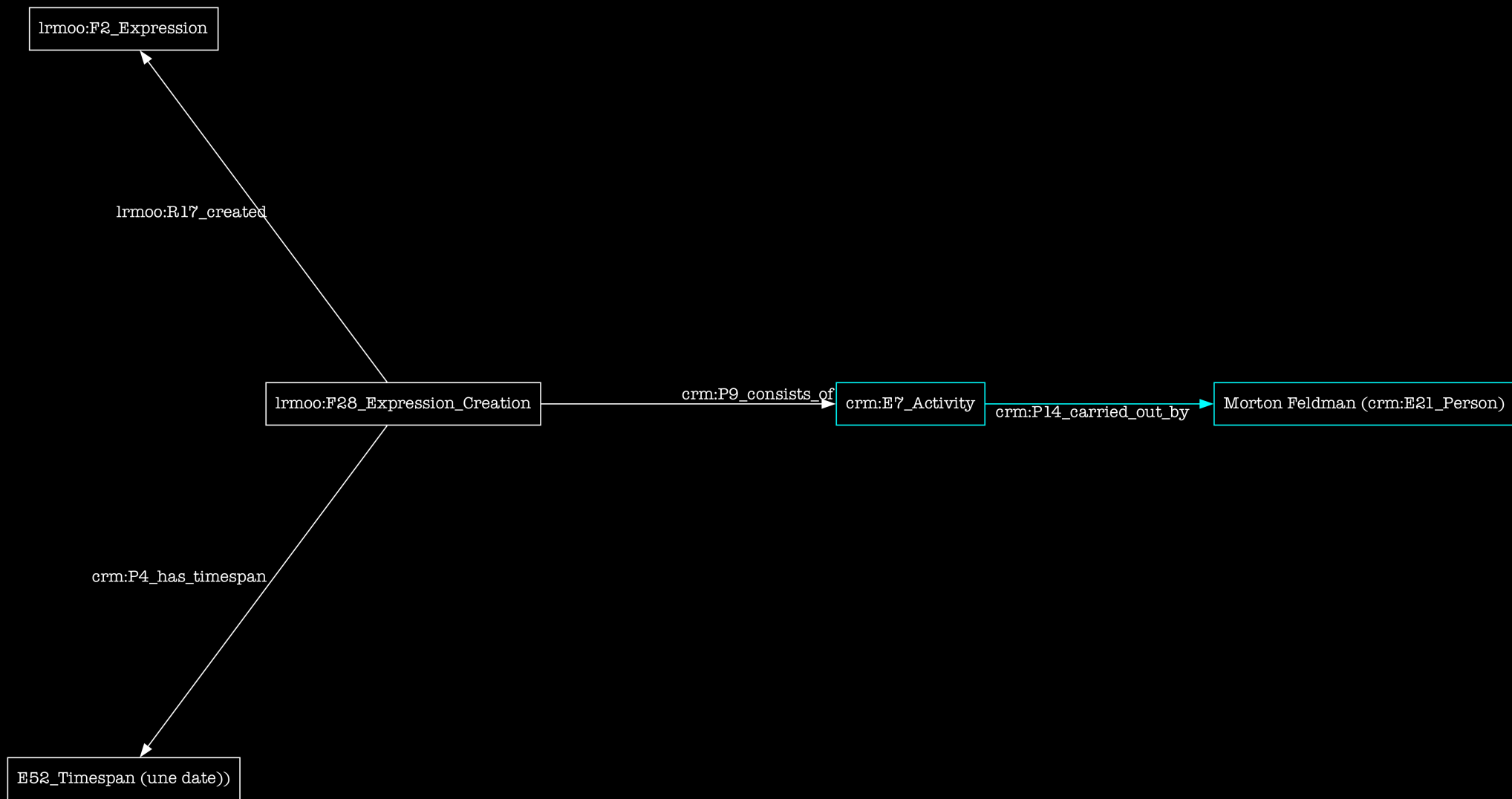
# PENSER LE TEMPS D'ABORD

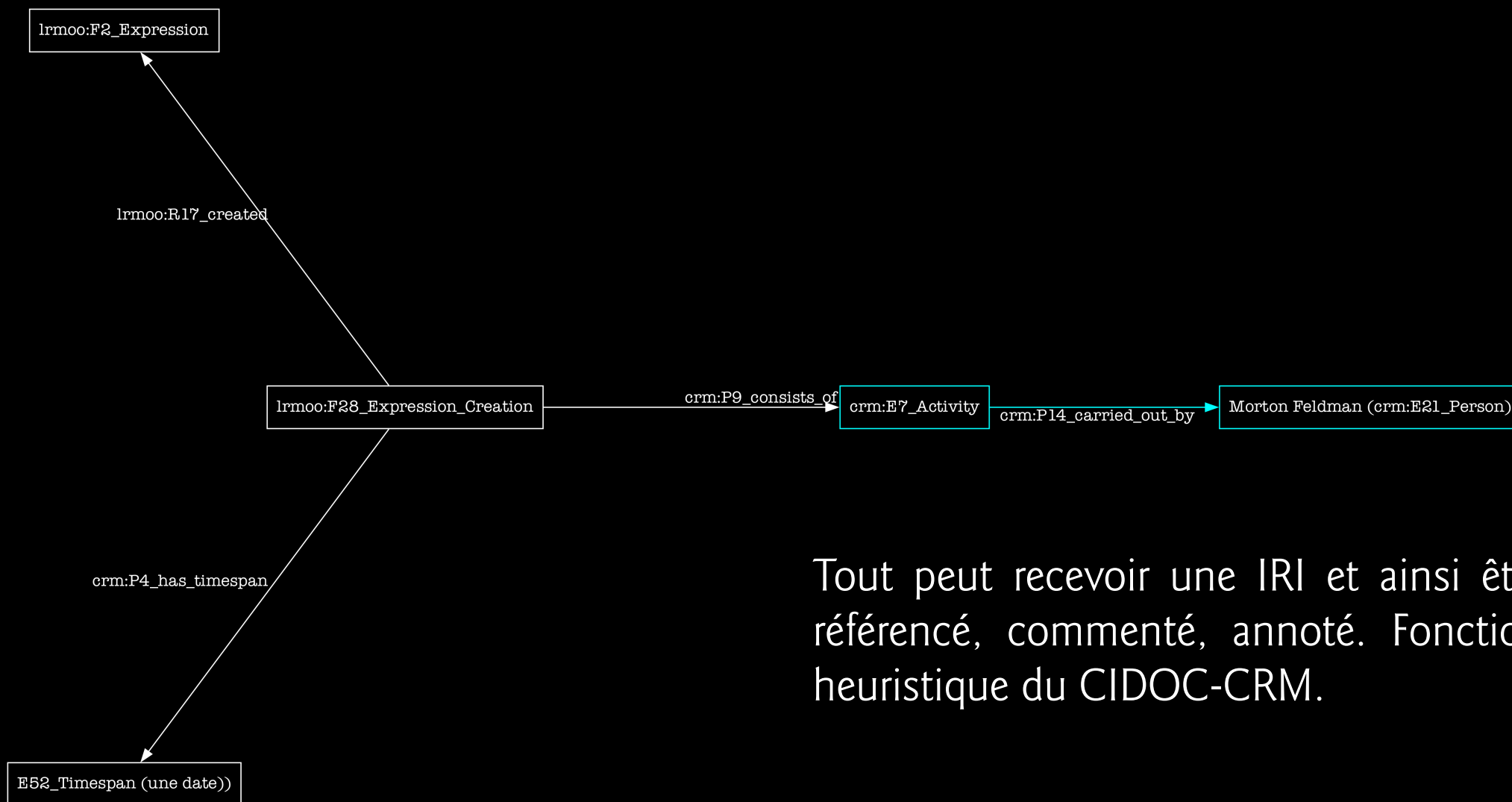
- Rappel : le CIDOC-CRM fait extrêmement bien certaines choses : nommer, typer, structurer des actions sous forme d'événements inscrits dans le temps.
- Le CIDOC-CRM nous encourage à mettre le temps au centre de notre appréhension du monde. On ne pense pas d'abord les choses telles qu'elles sont, mais plutôt les processus qui les ont amenées à être ce qu'elles sont.
- Ceci nous donne davantage d'ancres (IRI) pour localiser finement les connaissances scientifiques.
- Ainsi, on ne dit pas :



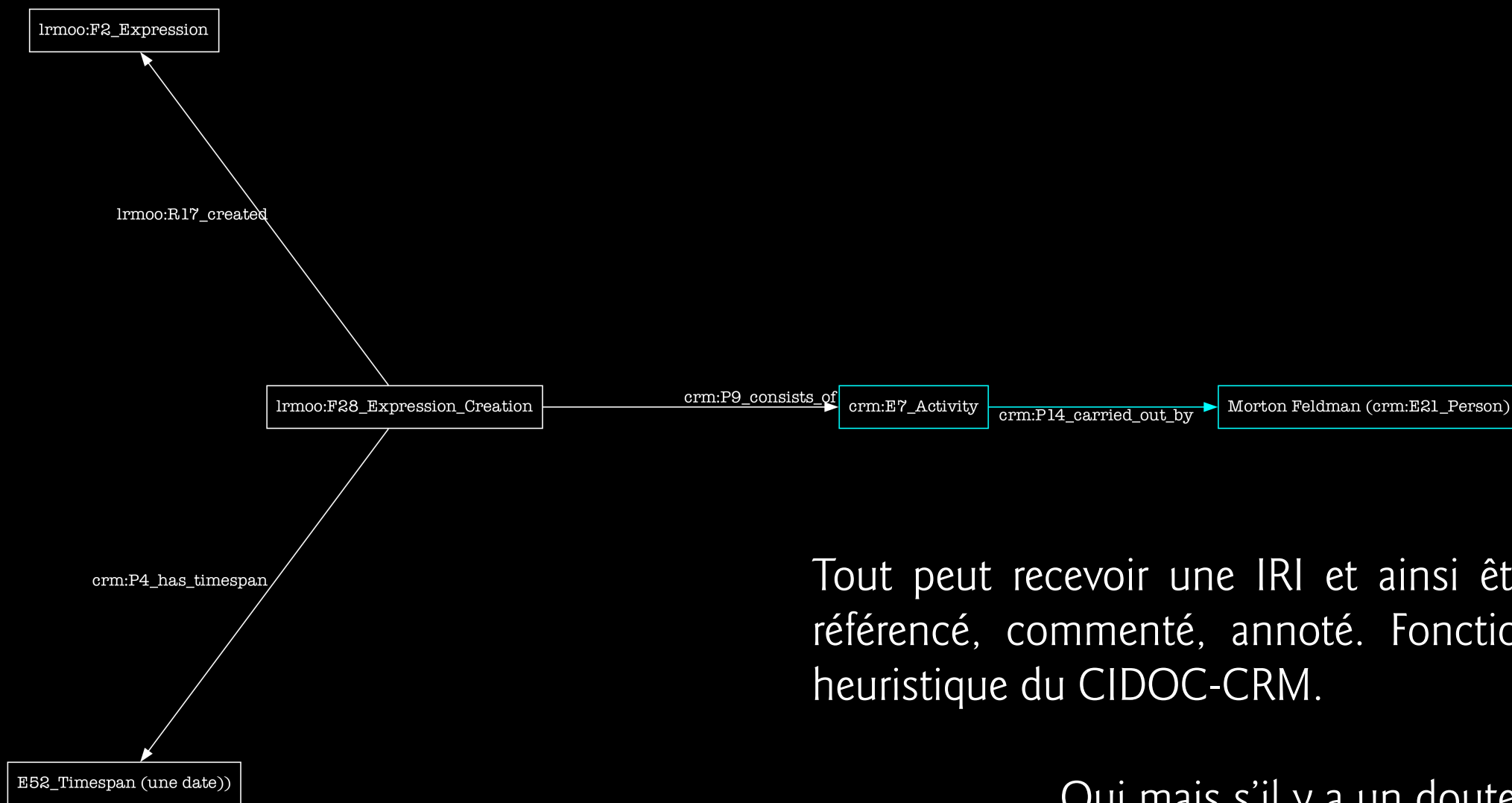
mais :







Tout peut recevoir une IRI et ainsi être référencé, commenté, annoté. Fonction heuristique du CIDOC-CRM.



Tout peut recevoir une IRI et ainsi être référencé, commenté, annoté. Fonction heuristique du CIDOC-CRM.

Oui mais s'il y a un doute ?



# E13 ATTRIBUTE ASSIGNMENT

1 / 3

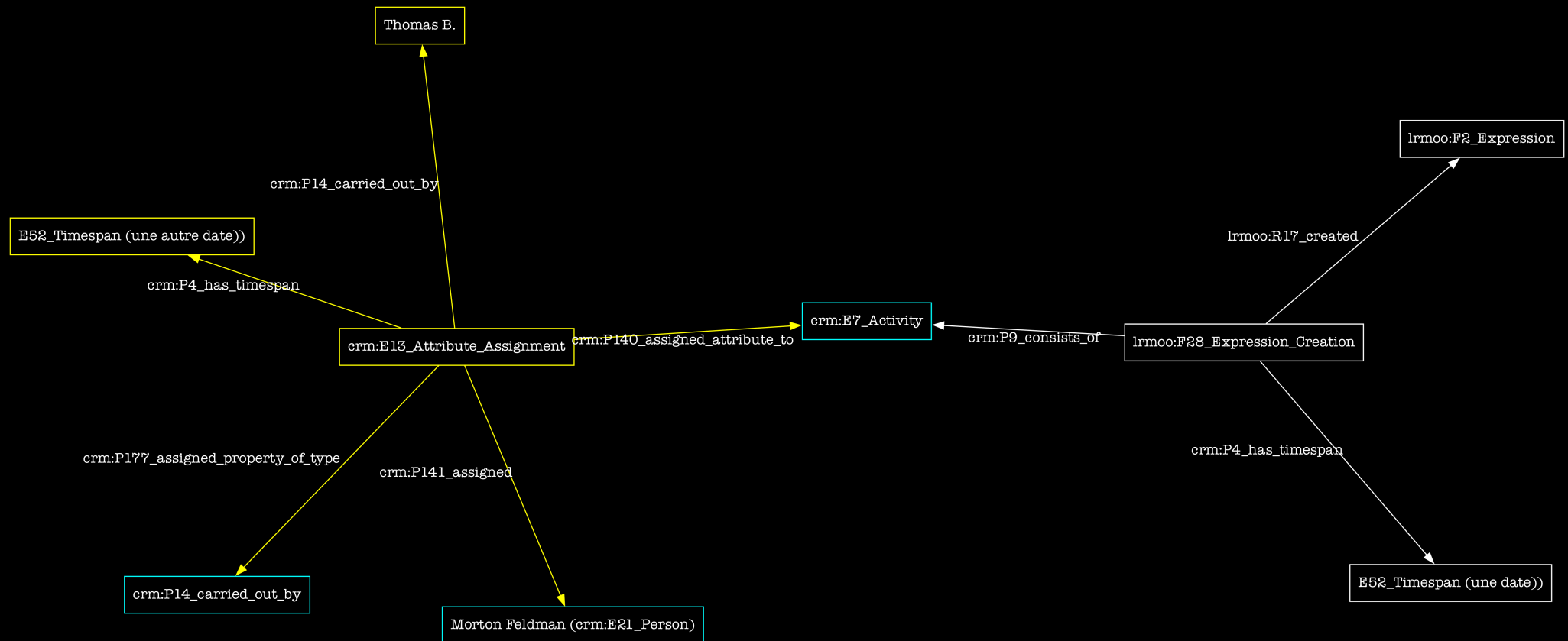
- Documenté sous l'entrée “knowledge creation process”.
- Signer, dater chaque contribution.



# E13 ATTRIBUTE ASSIGNMENT

## 2/3

### Hypothèse d'attribution



# E13 ATTRIBUTE ASSIGNMENT

3 / 3

- Articuler chaque « événement de création de connaissance » dans un contexte (le cadre des événements CIDOC-CRM est accueillant).



# E13 ATTRIBUTE ASSIGNMENT

## 3 / 3

- Articuler chaque « événement de création de connaissance » dans un contexte (le cadre des événements CIDOC-CRM est accueillant).
- Ce type de patterns rend le Web sémantique plus conforme à l'expression de savoirs scientifiques (situés).



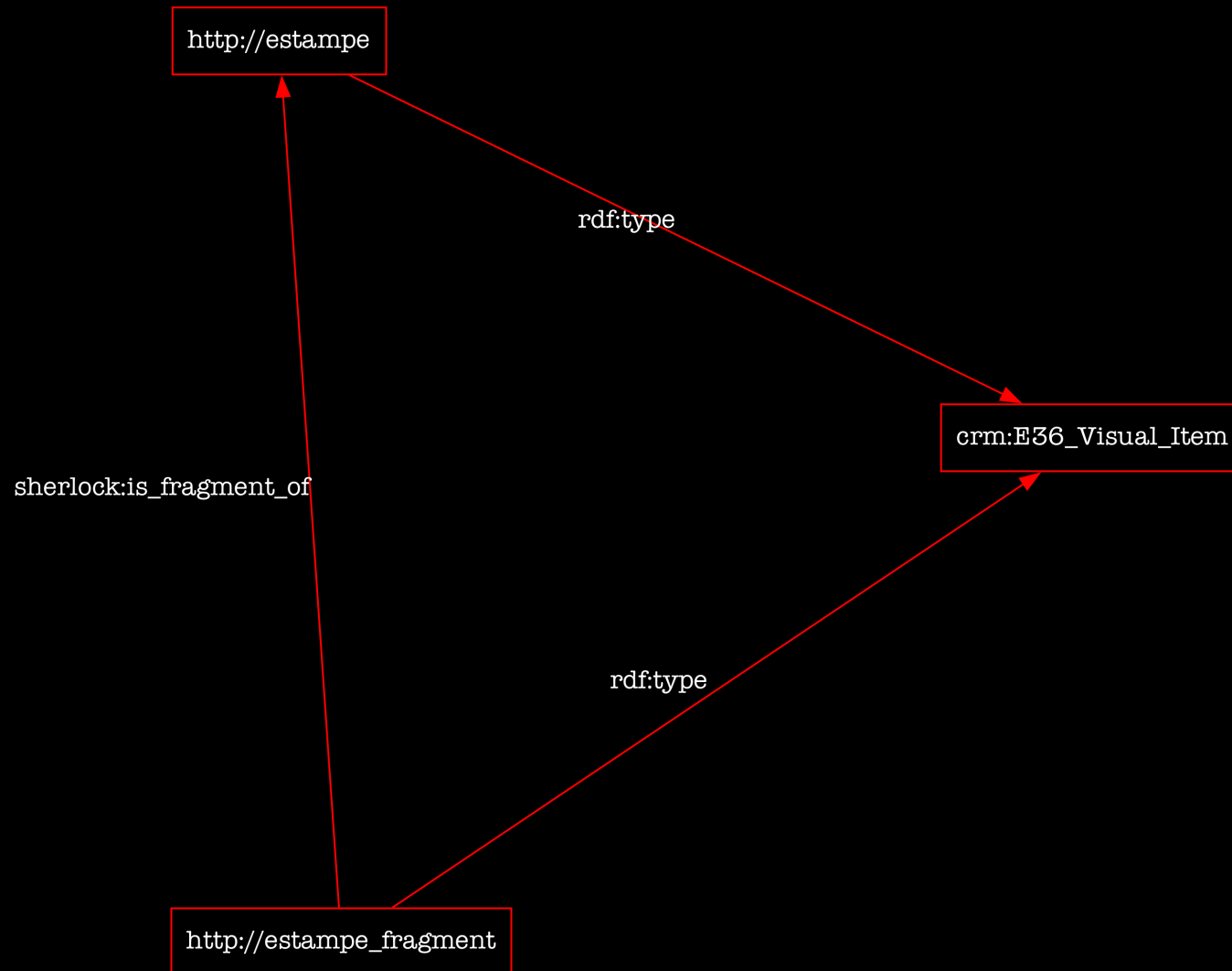
# E13 ATTRIBUTE ASSIGNMENT

## 3 / 3

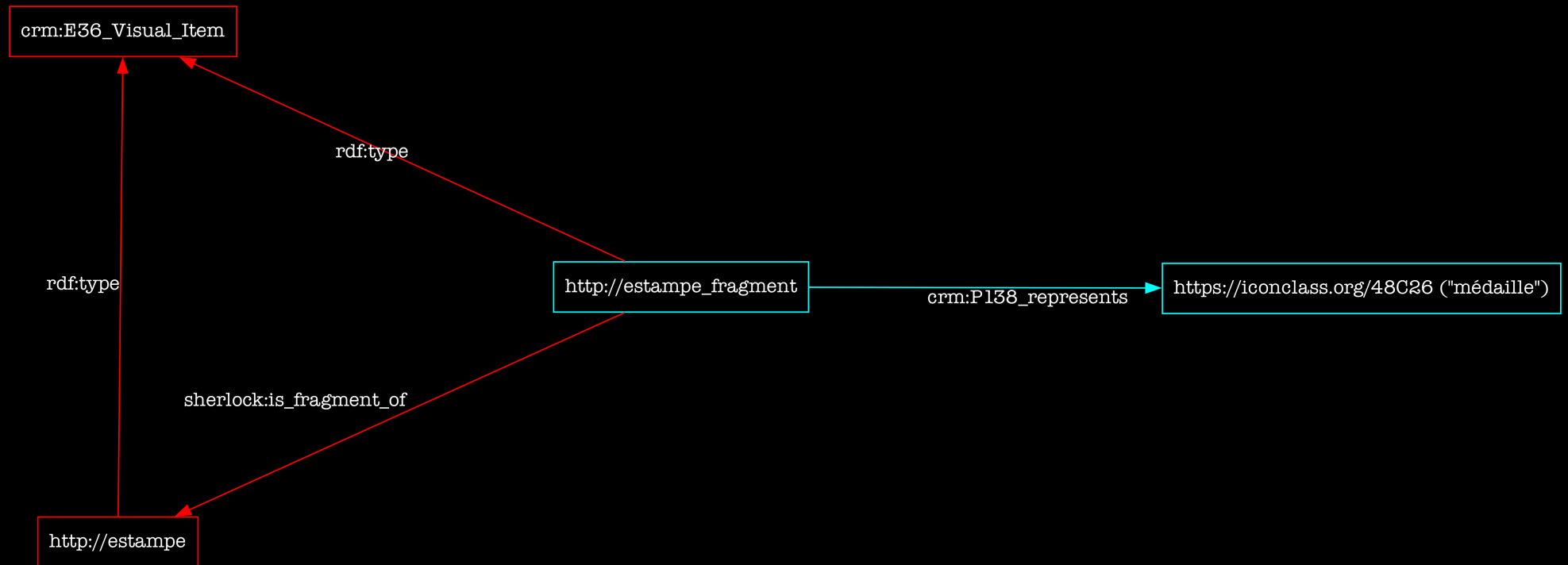
- Articuler chaque « événement de création de connaissance » dans un contexte (le cadre des événements CIDOC-CRM est accueillant).
- Ce type de patterns rend le Web sémantique plus conforme à l'expression de savoirs scientifiques (situés).
- Mais :
  - Explosion du nombre de triplets.
  - Complexité des interfaces de restitution.



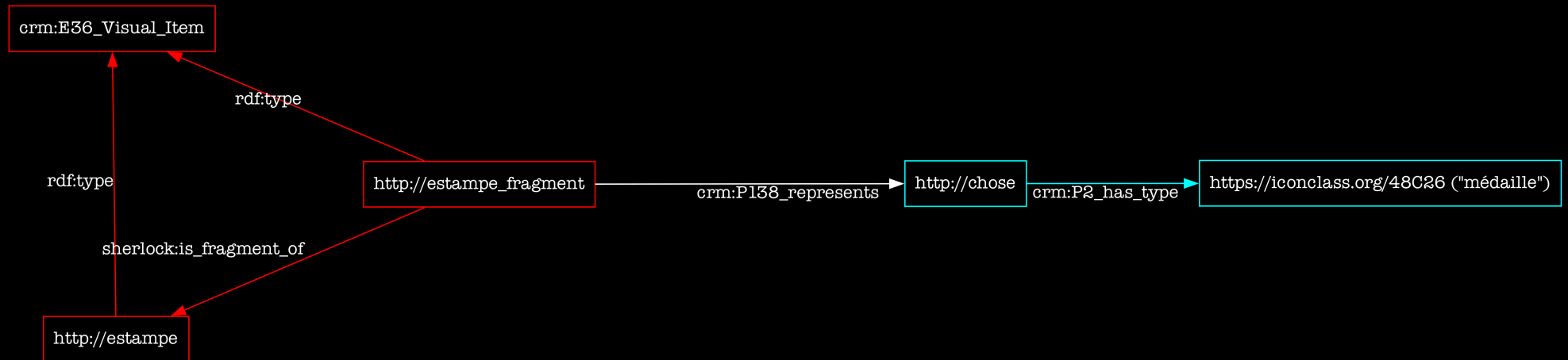
# STRUCTURER LA SOURCE



# INDEXER AVEC UN CONCEPT



# IDENTIFIER & TYPER LA CHOSE DÉNOTÉE





# IDENTIFIER & TYPER LA CHOSE DÉNOTÉE (E13)

