



Innovations dans le monde juridique luxembourgeois

25 novembre 2020

John Dann

Directeur - Ministère d'Etat - Service central de législation



Plan

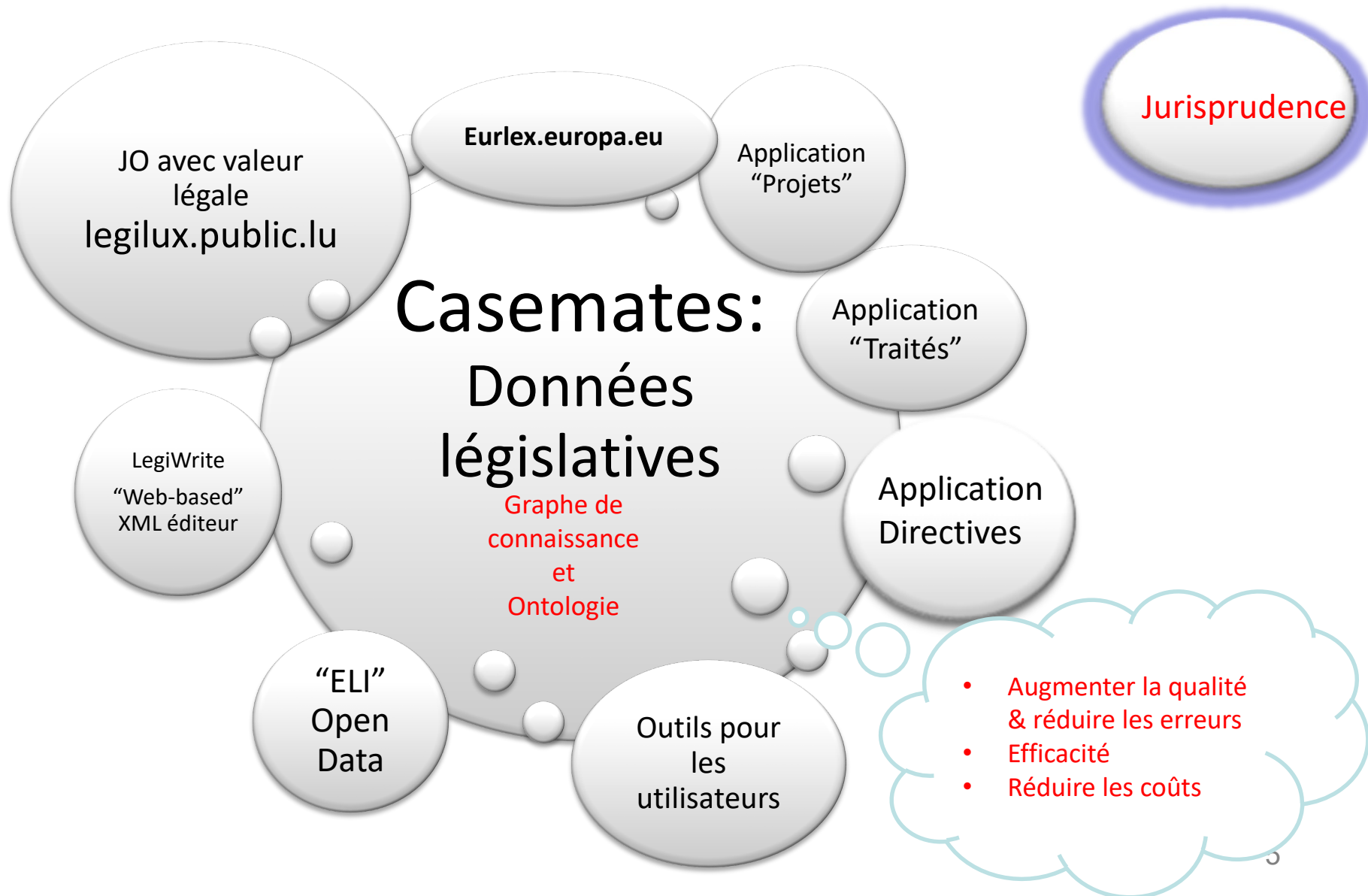
1. Réalisation
2. Pistes de réflexion pour le futur



- Moderniser la publication du JO
- Publication – changement de paradigme
 - Papier vers digital - version électronique avec valeur légale
- Faciliter l'accès à la législation
 - Humain et machine
 - Versions consolidées
- Base pour une digitalisation future
- Recherche et innovation



- Ontologies et graphes de connaissances
(une partie fondamentale du Web sémantique)
 - Construire un graphe de connaissances « [Casemates](#) »
 - Inférer des informations via des règles métiers
 - Élargir et étendre facilement les métadonnées ou relations
- Linked Open Data
 - Interconnexion des données
 - Web des données
- Utilisation de standard du Web sémantique
 - Données ouvertes et structurées – XML, RDF etc.
 - Vocabulaire contrôlé
 - Rajout d'information de schema.org/legislation pour les moteurs de recherche
 - European Legislation Identifier « [ELI](#) »





Pistes de réflexion



➤ Digital au service de la qualité législative

- Interconnexion des différentes sources
- I.A.
- Recherche intelligente (« chatbot » p.ex.)
- Système qui répond de façon automatique aux questions



Question :

Un radar m'a flashé sur l'autoroute.

Je roulais à 60 km/h au-dessus de la limite de vitesse.

Quel est le montant de l'amende?

Art. 2bis.

10) Le dépassement de la limitation réglementaire de la

Violation

vitesse de plus de 50% du maximum réglementaire de la

Violation (Cont.)

Artifact

Artifact

vitesse autorisée, la vitesse constatée étant d'au moins

Artifact (cont.)

Artifact

Condition

40 km/h supérieure à ce maximum [est puni

Artifact

Condition (Cont.)

Artifact

Modality

d' une réduction de] 4 points

Sanction

Artifact



- Procédure législative entièrement dématérialisée
 - de sa conception à sa publication

- Quid de l'interconnexion de la jurisprudence nationale et européenne, voire de la doctrine, avec la législation



Merci

john.dann@scl.etat.lu

Big thanks to my team !



Annexes



Casemates

HOME

CONSULTATION

Métadonnées d'une URI

URI <http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/18/a165>

Consultation

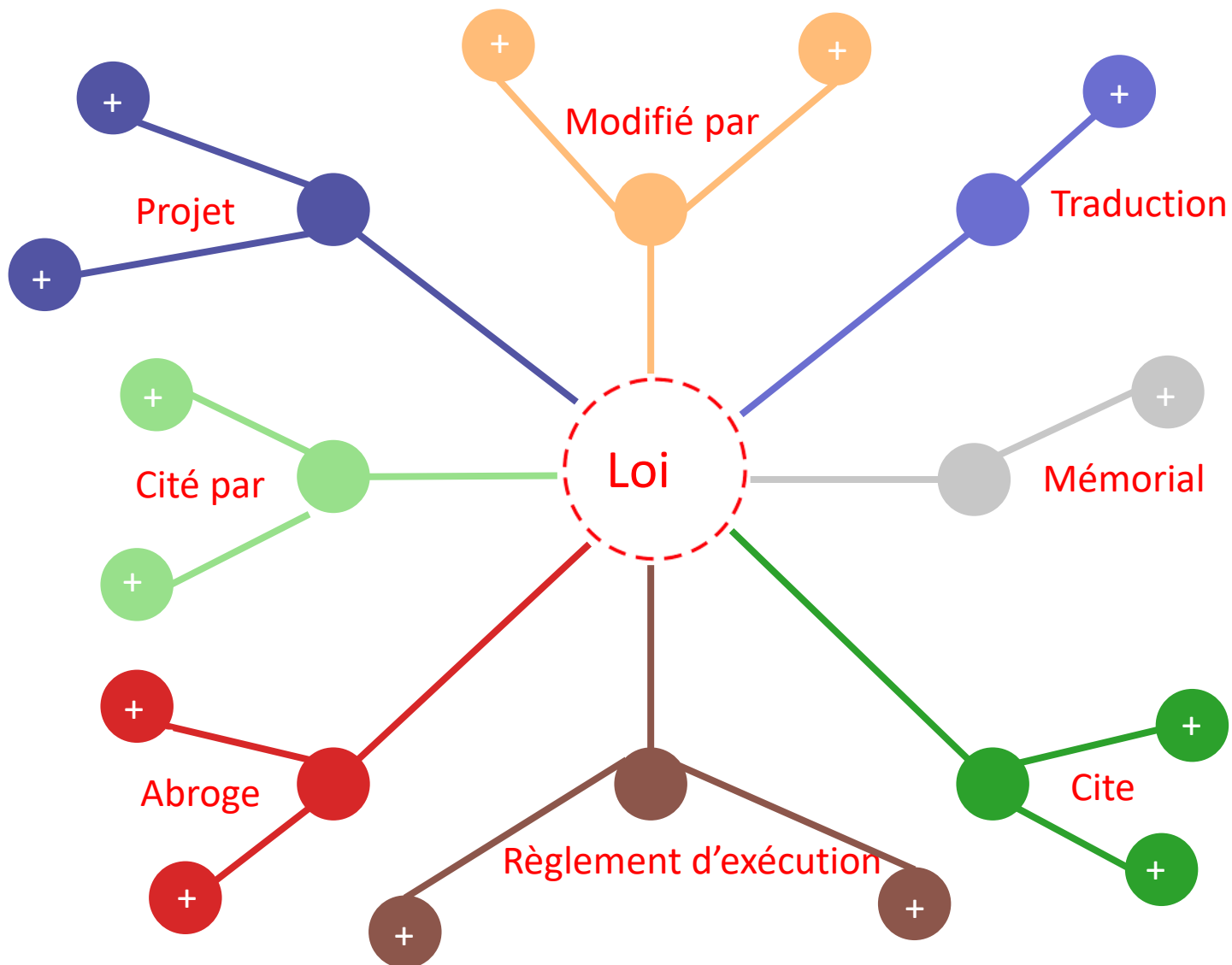
Relations sortantes

Propriété	Valeur
http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type	http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#Work
http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type	http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#ComplexWork

Relations entrantes

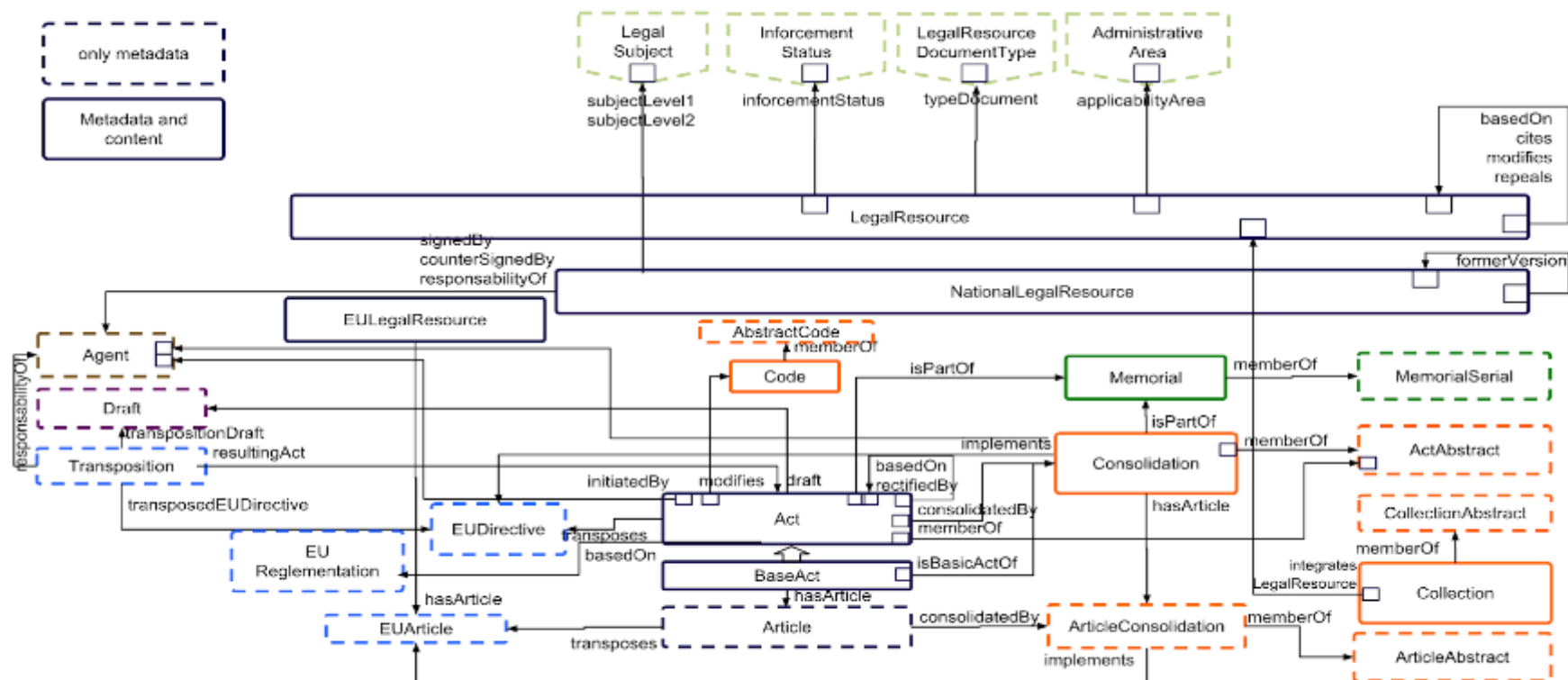
Propriété	Valeur
http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#cites	http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/04/24/a329/jo
http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#isMemberOf	http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/18/a165/consolide/20200504
http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#isMemberOf	http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/18/a165/consolide/20200320
http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#isMemberOf	http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/18/a165/consolide/20200401
http://data.legilux.public.lu/resource/ontology/jolux#isMemberOf	http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/18/a165/consolide/20200320

“Machine-readable” information



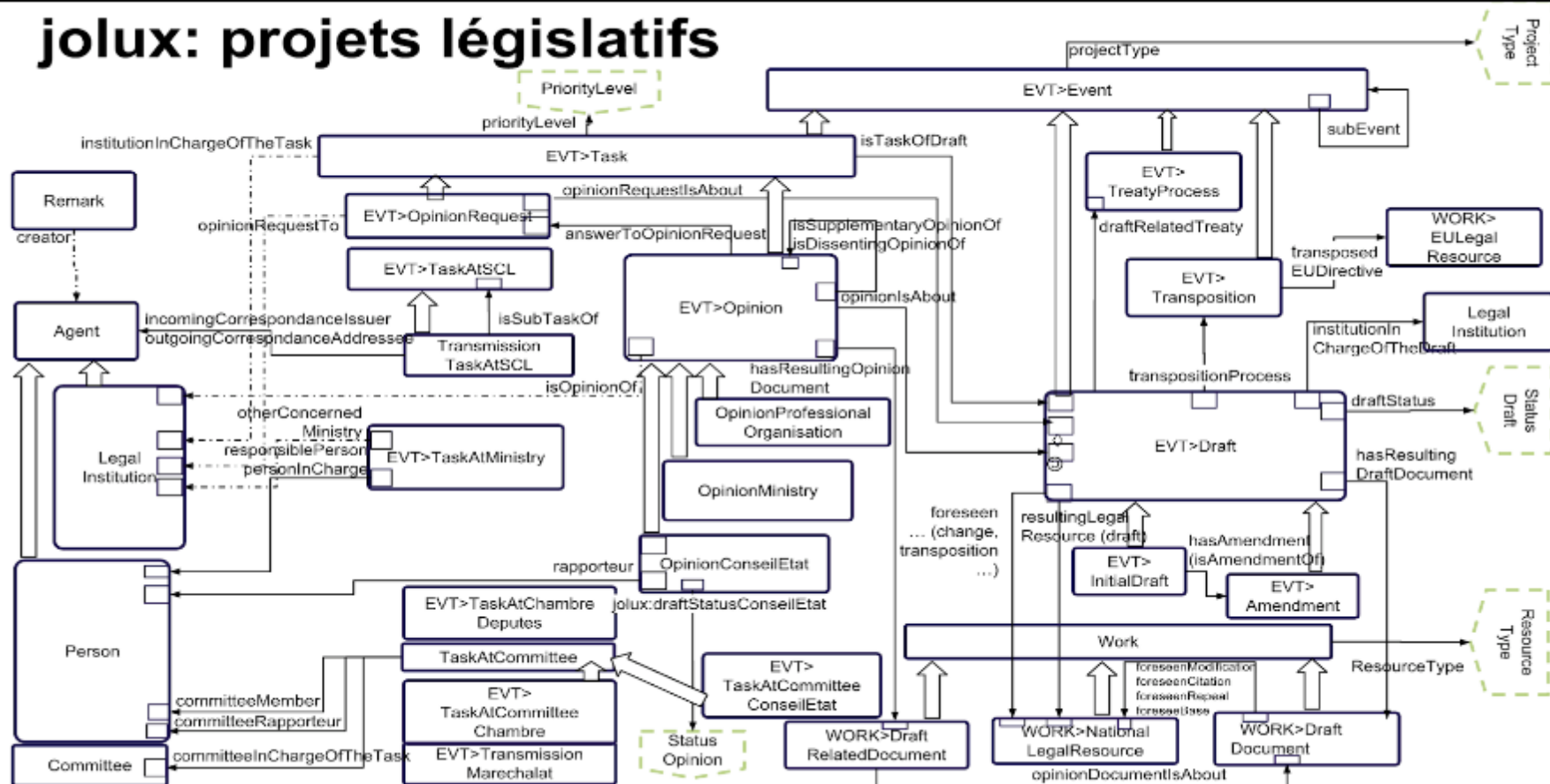


jolux: ontologie de Casemates - journal officiel



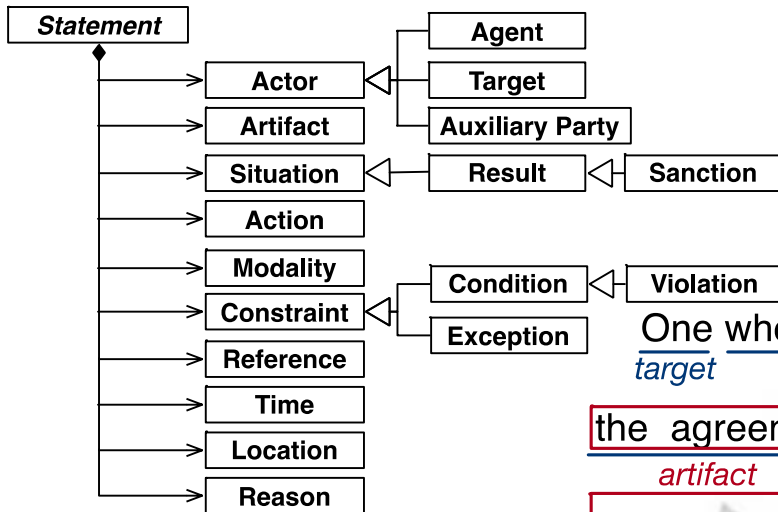


jolux: projets législatifs



Automated Extraction of Semantic Metadata

Projet de recherche SCL – Uni.lu



One who performs vehicle inspections without being in possession of
target situation condition

the agreement specified in paragraph 1 shall be punished with an
artifact condition (cont.) reference modality action

imprisonment of eight days to three years and a fine of 251 to 25,000
action (cont.) time sanction time sanction artifact

[currency redacted] or one of these penalties only
sanction / artifact (cont.) action (cont.) sanction

- Research on annotation of legal texts with semantic metadata
- Metadata to be used for smart search and query answering
- Case study conducted on traffic laws
- Initial results are very promising