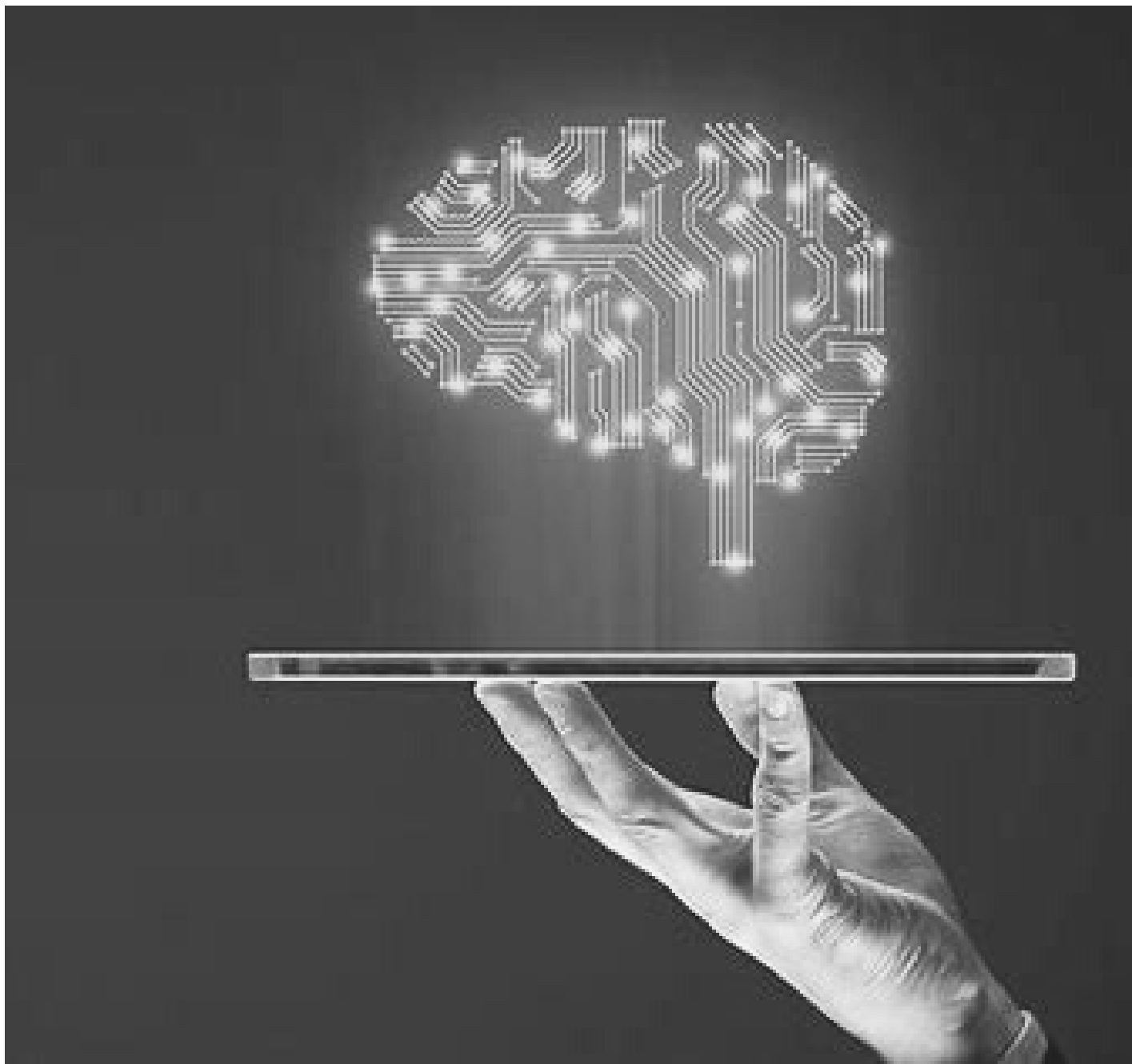


RAPPORT

sur le travail pratique



RÉALISÉE PAR

EZZAGRANI
Habiba

PRÉSENTÉ À

DR. KABBAJ
Adil



REMERCIEMENTS

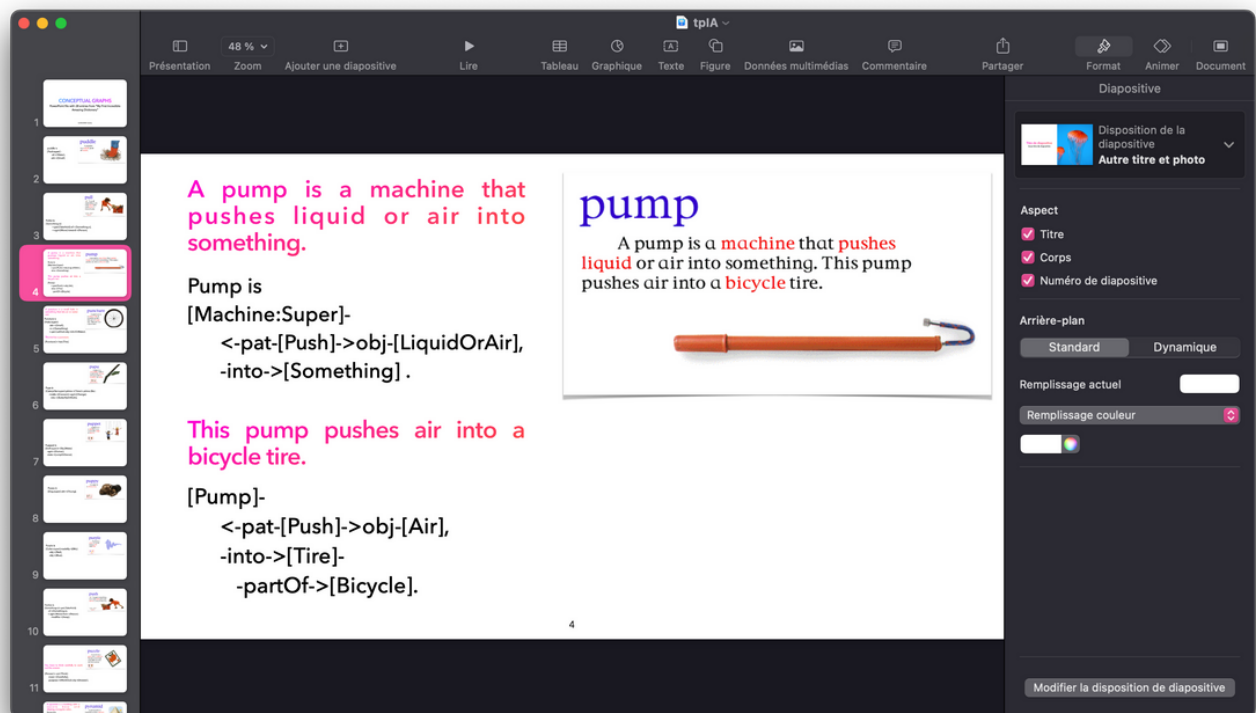
Je tiens à remercier chaleureusement mon encadrante Mme SMAILI Naoual pour son implication, son enseignement et son accompagnement tout au long du TP d'IA. Sa patience, sa pédagogie et sa disponibilité ont été précieuses et m'ont permis d'approfondir mes connaissances et compétences dans ce travail.

1.INTRODUCTION

Les ontologies jouent un rôle essentiel dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA) en permettant la représentation et l'organisation structurée des connaissances. Elles servent de graphes conceptuels qui décrivent les entités, les relations et les propriétés d'un domaine spécifique. L'utilisation de graphes conceptuels et d'ontologies dynamiques offre une approche visuelle et adaptable, facilitant la visualisation des concepts et l'évolution des connaissances dans un domaine donné.

2. Les graphes conceptuels

Un graphe conceptuel est utilisé pour représenter les connaissances et les relations entre les concepts dans un domaine spécifique. Il sert à organiser et à visualiser les informations de manière graphique, ce qui facilite l'analyse et l'exploitation des données pour les systèmes d'IA.'ai réalisée 71 graphes conceptuels du 71 mots qui se trouvent dans le dictionnaire que Mme Naoual nous a fournit .



J'ai pu réaliser ces graphes à l'aide des exemples que Mme Naoual nous a fournis, après plusieurs essais , j'ai passé à la phase de la réalisation des ontologies sur Amine .Je n'ai entrée que 28 graphes sous la demande de Mme Naoual car j'ai rencontré des problèmes dans la plateforme dans MacOS . Les 43 restantes , je les ai donné à un collègue qui avait un manque des mots pour compléter ces 71 graphes .

3. Amine platform

une ontologie est une représentation formelle des concepts, des entités, des relations et des propriétés d'un domaine de connaissance spécifique. Elle vise à structurer et à organiser les connaissances de manière à permettre une compréhension approfondie et une exploitation efficace par les systèmes d'IA. Elle fournit une représentation logique et un ensemble de règles qui permettent aux machines de raisonner et de tirer des conclusions à partir des connaissances représentées



En suivant les étapes dans le document que Mme Naoual nous a envoyé , j'ai pu comprendre comment travailler sur Amin .Pour réaliser mon ontologie , j'ai du d'emprunter une machine .

Les states se sont les états dans les graphes .

Location est toute localisation ou place dans les graphes.

- ▼ -s->Attribute
 - s->Small
 - s->Young
 - s->Square
 - s->Triangular
 - s->Slope
 - s->Ancien
 - s->Large
 - s->Equal
 - s->Short
 - s->Warm
 - s->Soft
 - s->Little
 - s->Funny
 - s->Flat

Attribute est chaque attribut qui décrit quelque chose dans les graphes. Ce sont plutôt des adjectifs .

- ▼ universal
 - ▼ -s->relation
 - s->of
 - s->attr
 - s->pat
 - s->agnt
 - s->toward
 - s->obj
 - s->into
 - s->partOf
 - s->in
 - s->has
 - s->ptime
 - s->inside
 - s->state
 - s->madeBy
 - s->modifier
 - s->manr
 - s->purpose
 - s->with
 - s->to
 - ▼ -s->loc
 - s->around
 - s->qntity
 - s->for
 - s->sim

Relation est la relation pour construire un graphe pour un concept.

- ▼ -s->action
 - s->takeHold
 - s->Move
 - s->Push**
 - s->LetOut
 - s->Change
 - s->Make
 - s->Think
 - s->Build
 - s->Kill
 - s->Live
 - s->Ask
 - s->End
 - s->WorkOut
 - s->Squeez
- ▼ -s->LearnOrKnow
 - s->Learn
 - s->Know
- s->Try
- s->Call
- s->Dig
- s->Receive
- s->Send
- s->Turn
- s->Listen
- s->Show
- s->Go
- s->Run
- s->Win

Les actions sont les verbes d'action ou les concepts qui se décrivent sous forme d'une action .

- ▼ -s->Animate
 - ▼ -s->Animal
 - ▶ -s->Human
 - ▶ -s->insect
 - ▶ -s->Dog
 - u->Snake**
 - ▶ **-s->Rat**
 - ▶ **-s->Raccoon**
 - ▶ **-s->Rabbit**
 - s->Mouse

Puis y'a les entités, qui sont divisées sur deux catégories , la première est "Animate" qui contient les êtres-vivants (human , animal , plant...) .

- ▼ -s->inanimate
 - ▼ -s->Pool
 - s->Puddle**
 - ▼ -s->Machine
 - ▶ **-u->Pump**
 - ▶ **-s->RadioMachine**
 - ▼ -s->Hole
 - ▶ **-s->Puncture**
 - ▼ -s->Doll
 - s->Puppet**
 - ▼ -s->Color
 - s->Purple**
 - s->Red
 - s->Blue
 - ▼ -s->Building
 - ▶ **-s->Pyramid**
 - ▼ -s->AbstractObject
 - ▼ -s->Quantity
 - ▶ -s->Part
 - ▼ -s->Modifiers
 - s->Away
 - s->Very
 - ▼ -s->Time
 - s->Night
 - ▼ -s->Number
 - s->Integer

la deuxième est "Inanimate" qui contient tout ce qui est inanimé .

- ▶ -s->LiquidOrAir
- ▶ -s->AirOrWater
- ▼ -s->BodyPart
 - ▼ -s->AnimalBodyPart
 - s->Fur
 - s->Ears
 - s->Eyes
 - s->Tail
 - s->Teeth
 - ▼ -s->Facet
 - s->Base
 - s->Side
 - s->Food
 - s->Death
 - ▼ -s->Vehicule
 - s->Bicycle
 - ▼ -s->Car
 - s->RaceCar**
 - ▼ -s->Boat
 - s->Raft**
 - ▼ **-s->Area**
 - s->country
 - s->Warren
 - ▼ -s->Mark
 - s->QuestionMark
 - s->Bed
 - ▼ -s->Sound
 - s->Noise
 - ▼ -s->MusicOrVoice
 - s->Music
 - s->Voice
 - s->Mask
 - s->Log
 - s->Wave
 - s->Direction
 - s->Track
 - ▶ -s->Weather
 - s->Whole
 - ▶ -s->Competition

Après la rentrée de tous ces mots , on doit remplir les définitions, les situations , les canons ...

english	
	LF Editor CGIF Editor CG Graphic Editor
Canon	Set/Update Remove Clear

english	[Something :x] - <-of-[takeHold :#1]-pat->[Something :x], <-agnt-[Move :#2]-toward->[Person]
---------	--

english	
	LF Editor CGIF Editor CG Graphic Editor
Canon	Set/Update Remove Clear

english	[action :super] - -agnt->[Human], -obj->[Something], -in->[Time :#1]-attr->[Short]
---------	---

Les processus

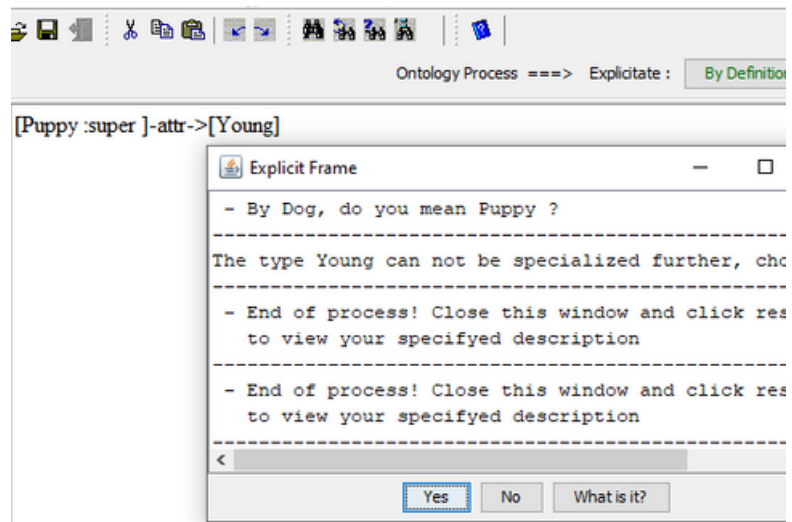
- **La recherche**

Pour chercher un mot, une définition ou une situation , il suffit de le créer dans la barre find .

Language: english	Find: palace
<ul style="list-style-type: none">-s->Warm-s->Soft-s->Little-s->Funny-s->Flat-s->Radio-s->Far-s->Fast-s->Furry-s->Long-s->Sharp-s->Diffrent-s->Dark▼ -s->Location<ul style="list-style-type: none">-s->Burrow-s->Ground-s->Palace▼ -s->Entitu	Palace

- **Explicitation**

L'explicitation nous renvoie le sous type de la définition .



- **Élaboration**

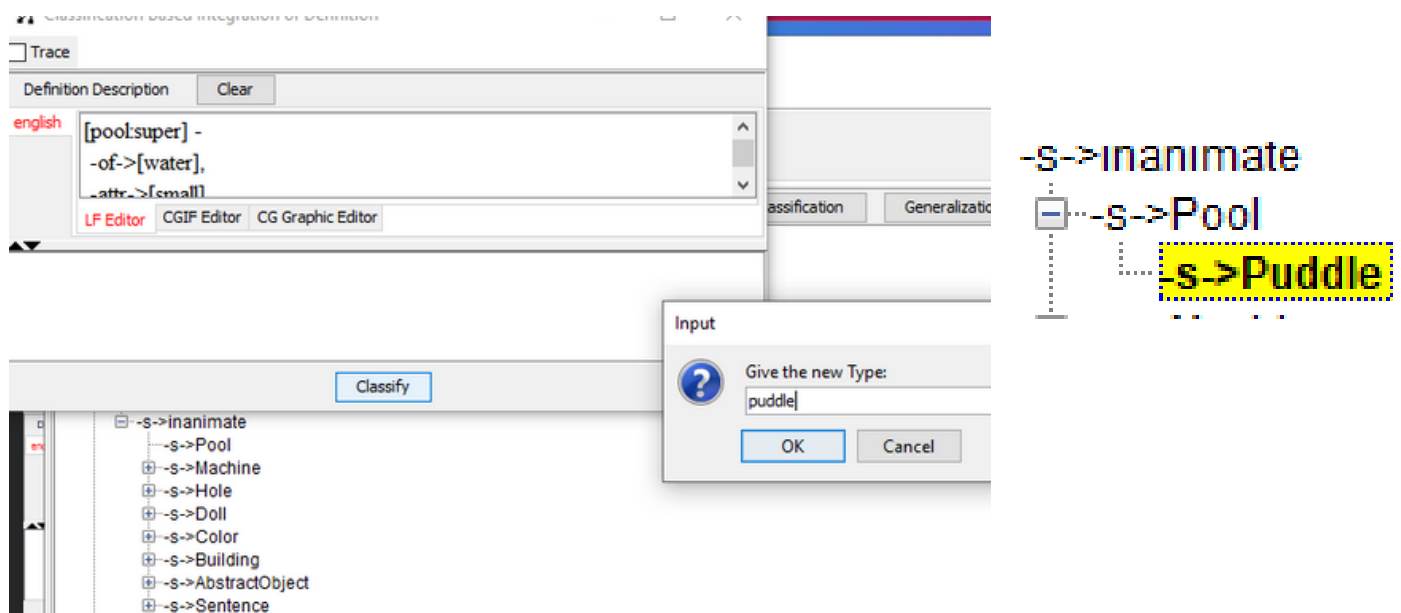
L'explicitation nous renvoie le supertype de la définition .Il m'a afficher une erreur meme si j'entre des définitions qui au sein de cette définition y'a un autre concept déjà défini .

- **construction dynamique de l'ontologie**

Dans cette partie , ya deux processus , la classification et la généralisation . En ce qui concerne **la généralisation** , j'ai pas des concepts dans mes graphes conceptuels qui sont réalisables dans ce cas .

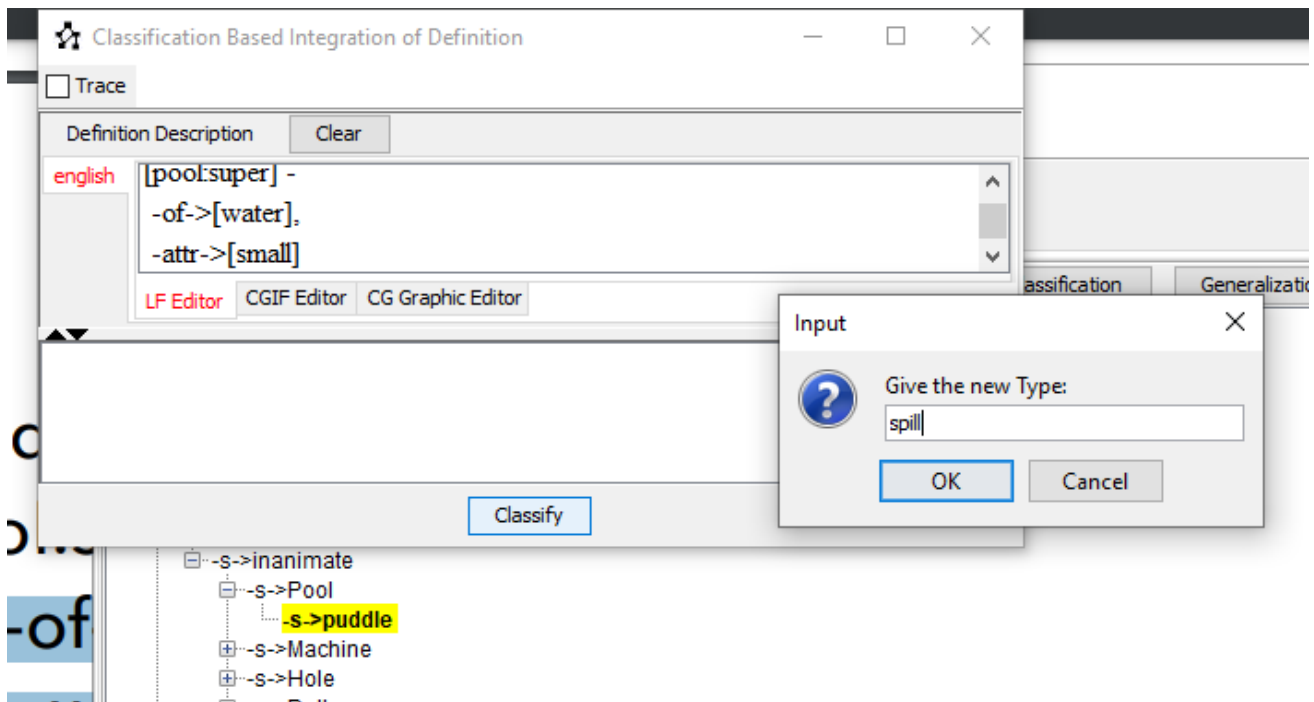
- **Classification**

l'ajout et la classification dynamique d'un concept .

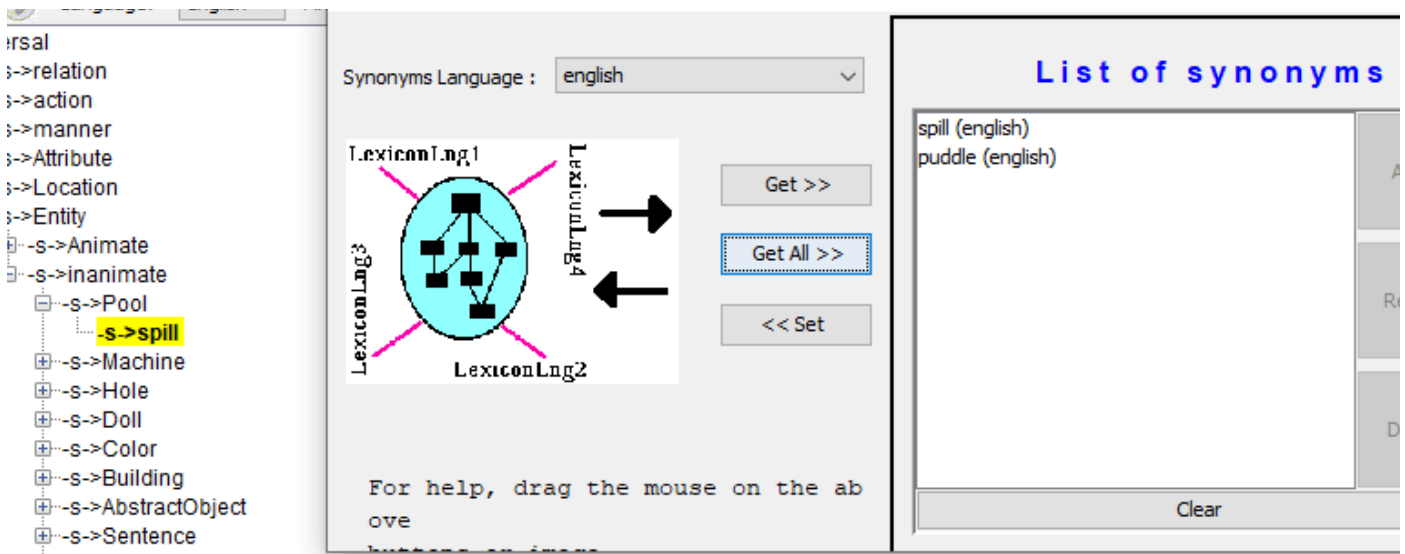


- **Ajout d'un synonyme**

On peut ajouter un synonyme d'un concept .



Le synonyme d'un "puddle" est "spill" ,



- **Raisonnement intégré à l'ontologie :**

Le raisonnement concerne l'utilisation de l'ontologie pour effectuer des raisonnements logiques et déduire de nouvelles informations à partir des connaissances existantes.

Dans cette partie , ya normalement 4 cas intégré étudier dans le cours :

- 1.La déduction : dé
- 2.L'abduction
- 3.L'analogie
- 4.L'induction qui elle meme contient 3 cas supplémentaires : La classification/La généralisation/L'heritage

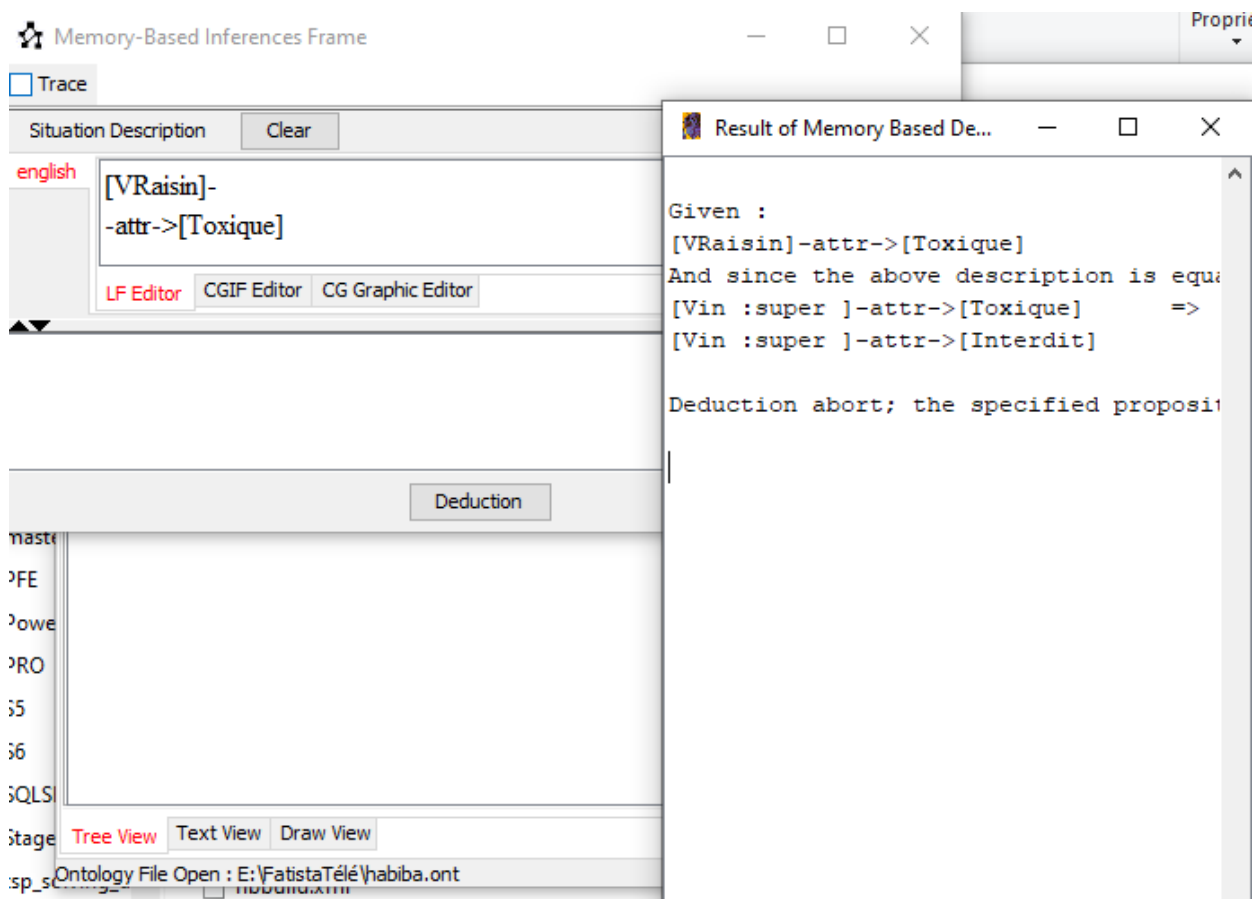
- **Raisonnement intégré à l'ontologie dasn AminePlateform**

Dans la plateforme y'en a trois :

- 1.La déduction
- 2.L'abduction
- 3.L'analogie

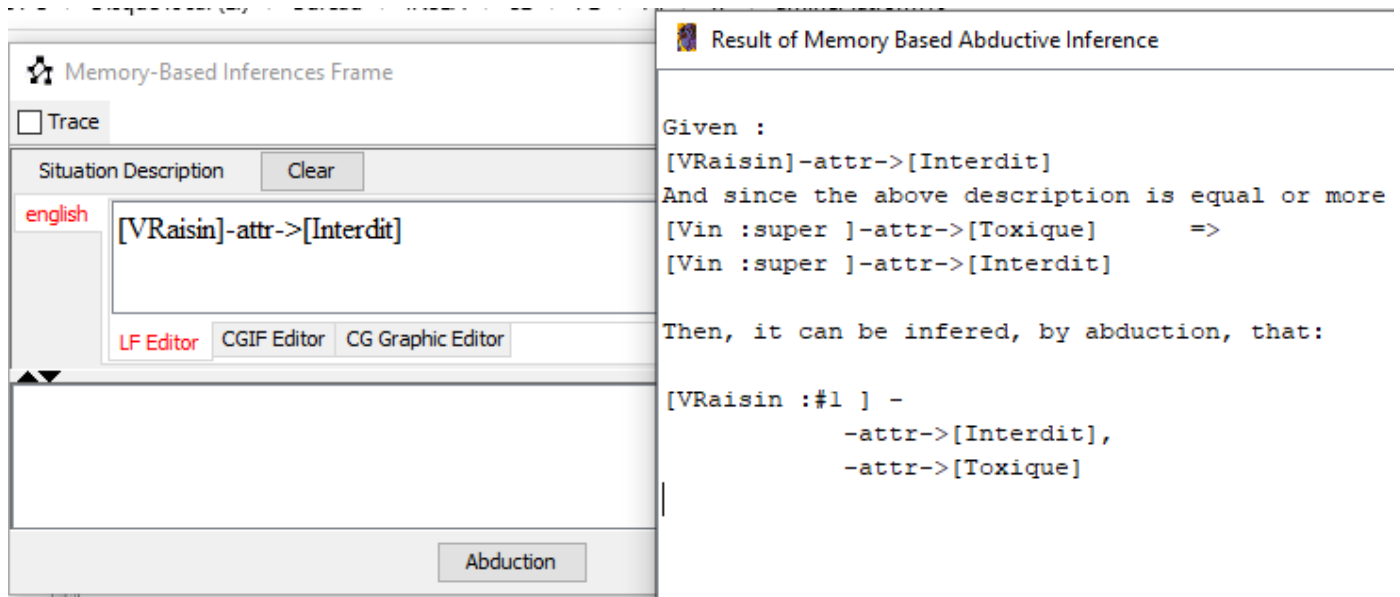
- **La déduction**

Le raisonnement par déduction est un processus logique qui permet d'inférer de nouvelles informations à partir de propositions existantes. Il consiste à appliquer des règles logiques pour déduire des conclusions à partir de prémisses.



- **L'abduction**

Le raisonnement par abduction est un processus qui consiste à inférer la meilleure explication ou la meilleure hypothèse à partir d'un ensemble de faits ou d'observations.



- **L'analogie**

Le raisonnement par analogie consiste à trouver des similitudes entre des situations ou des concepts différents pour déduire des informations supplémentaires. Malheureusement, ça pas marché , je lui donne l'exemple que vous nous avez donné dans le cours mais ca marche pas . Il faut qu'il me retourne "VDatte est interdit" .

4. Conclusion

En somme, les ontologies dans l'intelligence artificielle offrent une représentation structurée des connaissances, tandis que les graphes conceptuels et les ontologies dynamiques ajoutent une dimension visuelle et une flexibilité adaptative. Ensemble, ces outils renforcent la compréhension, l'échange d'informations et l'exploitation des connaissances, contribuant ainsi à l'avancement des systèmes d'intelligence artificielle.