## HAI931I - Systèmes réflexifs

Cours: 1

Date: 12/09/2022

Professeur/intervenant: Christophe Dony

## Notes:

- SmallTalk et Clos -> les deux meilleurs langages pour faire de la méta programmation
- Deux systèmes réflexifs différents : SmallTalk et Common\_Lisp\_Object\_System
- En Java, le package Reflect permet de faire de la réflexivité, c'est à dire savoir de quelle classe est instance tel objet par exemple
- o En Pharo, on peut changer la classe d'un objet.
- Les systèmes réflexifs permettent aux utilisateurs d'étendre, corriger, améliorer les systèmes qu'ils utilisent
- o Méta classes : classes dont les instances sont des classes

## Définition:

<u>Système réflexif</u>: Un système offrant à ses utilisateurs une représentation, un modèle, de lui même, utilisable pendant son exécution.

<u>Méta-programmation</u>: Programmation d'un système informatique utilisant sa nature réflexive, i.e le modèle, qu'il offre de lui-même.

Modèle: Description d'un système

<u>Modèle objet</u>: Informatique, modèle décrivant un système par les objets qui le constituent et les opérations qu'ils savent effectuer.

<u>Transformation de modèle :</u> (IDM) Modifier, traduire, enrichir un modèle <u>Méta :</u> Après, à propos de, qui parle de....

<u>Méta-donnée</u>: Donnée relative à une (des) donnée(s), par exemple métadonnée indiquant que 60% des données de telle application sont de type numérique