

Module d'Ontologie

2020/2021

MASTER 2 IATI

Par Dr Guessoum S.

Cours 4 –

Ontologie Thésaurus et Taxonomie

Objectifs du cours 4

- Découvrir la notion de Thésaurus
- Découvrir la notion de Taxonomie
- Etude d'une Comparaison des 3 concepts : **Ontologie, Thésaurus et Taxonomie** faite selon plusieurs critères

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|-------------------|------------------|---|
| Définition | Ontologie | a l'objectif de décrire de manière formelle un domaine de connaissances, en identifiant les types d'objets, leurs propriétés et leurs relations |
| | Thésaurus | Liste de termes organiser pour servir dans l'indexation des documents et des requêtes dans un système documentaire |
| | Taxonomie | Système de classification hiérarchique |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|----------------|------------------|--|
| Contenu | Ontologie | Des classes, des propriétés et des règles logiques, des instances |
| | Thésaurus | Des concepts et des termes, organisés entre eux, avec leurs libellés, leurs traductions, leurs synonymes, et leurs descriptions/définitions |
| | Taxonomie | des catégories organisés hiérarchiquement |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|--------------------|------------------|--|
| Utilisation | Ontologie | Sert à instancier et à raisonner |
| | Thésaurus | Sert à indexer des contenus ou des ressources avec des mots-clés et à les rechercher (avec les mêmes mots-clés) |
| | Taxonomie | Sert à classifier , à ranger des contenus ou des ressources |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|---|------------------|--|
| Niveau de formalisme logique | Ontologie | Très formel (formalisme mathématique) |
| | Thésaurus | Peu formel |
| | Taxonomie | Moyennement formel |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|-------------------------------------|------------------|--|
| Types de relations utilisées | Ontologie | Inclusion : classe / sous-classe ; Opérations ensemblistes : union, intersection, exclusion; Caractéristiques des propriétés : domaine, ensemble d'arrivée, transitivité, propriétés inverses... |
| | Thésaurus | Hiérarchiques et associatives; |
| | Taxonomie | Hiérarchiques seulement |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|----------------|------------------|---|
| Exemple | Ontologie | <p>« Voiture » est un type particulier de « Véhicule terrestre », lui-même un type particulier de « Véhicule ».</p> <p>La propriété « milieu de déplacement du véhicule » (terre, air, mer, espace) s'applique aux « Véhicules »;</p> <p>les « Véhicules terrestres » sont tous les « Véhicules » dont « milieu de déplacement » vaut « terre ».</p> |
| | Thésaurus | <p>Le terme « Voiture » est un terme spécifique de « Véhicule terrestre », lui-même spécifique de « Véhicule ».</p> <p>Le terme « Voiture » peut aussi se dire « Automobile », ou « Bagnole ».</p> <p>En anglais on dira « Car ».</p> <p>Un autre terme lié à « Voiture » est « Autoroute ».</p> |

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|----------------------|------------------|--|
| Exemple suite | Taxonomie | <p>La catégorie « Véhicules terrestre » est une sous-catégorie des « Véhicules ».</p> <p>« Voiture » est rangée dans la catégorie des « Véhicules terrestre ».</p> |
|----------------------|------------------|--|

Ontologie, Thésaurus, Taxonomie

| | | |
|--------------------------|------------------|---|
| A utiliser si.... | Ontologie | Si vous avez besoin de décrire les choses telles qu'elles sont , et pas simplement d'indexer des contenus, et que vous avez besoin de décrire précisément les caractéristiques de chaque chose |
| | Thésaurus | Si vous voulez mettre des mots-clés sur des contenus, et pouvoir rechercher avec ces mêmes mots-clés, |
| | Taxonomie | Si vous avez besoin de ranger des documents dans des dossiers, de mettre au point une recherche basée sur des filtres |

Référence du cours 3

<http://blog.sparna.fr/2013/12/07/ontologie-thesaurus-taxonomie-web-de-donnees/>