

# MMO : Ontologie pour les Métadonnées

## 🎯 Problématique

Métadonnées fragmentées entre domaines → manque d'interopérabilité et évaluation difficile de la qualité des données

## 💡 Solution : MMO

Ontologie légère et extensible (Web Sémantique)



### Architecture

#### Metadata (classe racine)

- Descriptive (Title, Description...)
- Structural (Format...)
- Administrative (AccessRights...)
- Temporal

- ✓ Compatible Dublin Core & DCAT
- ✓ Propriétés flexibles : label et value
- ✓ Intégration facile via classe Data

## Validation

### Exactitude

Métriques OK

### Interopérabilité

SSN intégré

### Scalabilité

120k obs.

## Cas d'usage IoT (Ville Intelligente)

- ✓ Capteurs CO<sub>2</sub> enrichis avec MMO
- ✓ Raisonnement SWRL validé avec Pellet
- ✓ Inférence basée sur fréquence
- ✓ Temps de traitement linéaire

## 🔒 Impact

Renforce **confiance, traçabilité et sécurité** dans les systèmes distribués

