

Systeme d'informations spatio-temporelles et géographiques

- Données de déplacement (x, y, z, t) et des données thématiques
- Des normes, des modèles, des ontologies
- Modélisation des données de capteurs mobiles et fixes
- Modèle métier / applicatif
- Réutilisation

- Problématique de la modélisation des données de capteurs fixes et mobiles

(Valérie Malle-Noyon)

- Problématique d'étude des trajectoires avec une approche ontologique : application aux phoques

(Wafa Mefteh)

Capteurs et objets mobiles

Présentation du 12 mars 2009

Valérie Mallé-Noyon

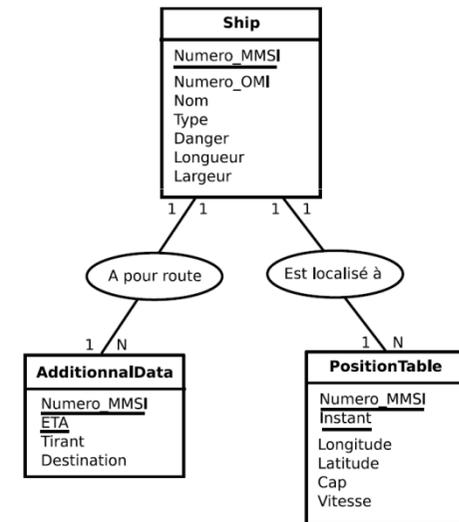
Les objets mobiles

- Moyens de transport, Animaux, Humains, ...
- Contexte
 - Trafic important
 - Développement durable (Ecologie)
 - Avancées technologiques : Systèmes de géolocalisation
- Problématique
 - Représentation des positions et autres mesures
 - Modélisation des positions et autres mesures
 - Volume de données important
 - Gestion de l'historique
 - Gestion de trajectoires (sous-ensemble ordonné de positions)



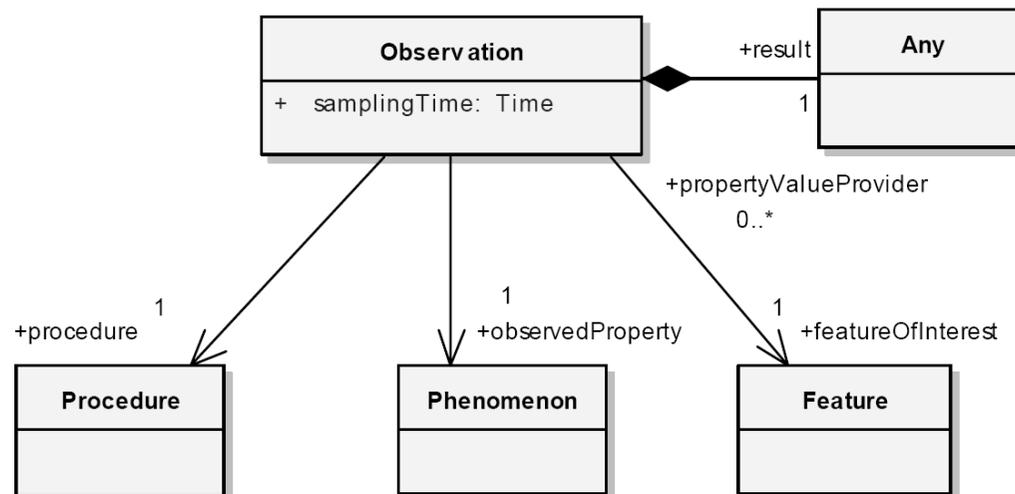
Les objets mobiles

- Données
 - Systèmes de géolocalisation (capteur)
 - Transmission des données
 - Stockage des données
 - Utilisation des données
- Manques
 - Informations sur le capteur
 - Informations sur la qualité des données
 - Information sur le phénomène observé



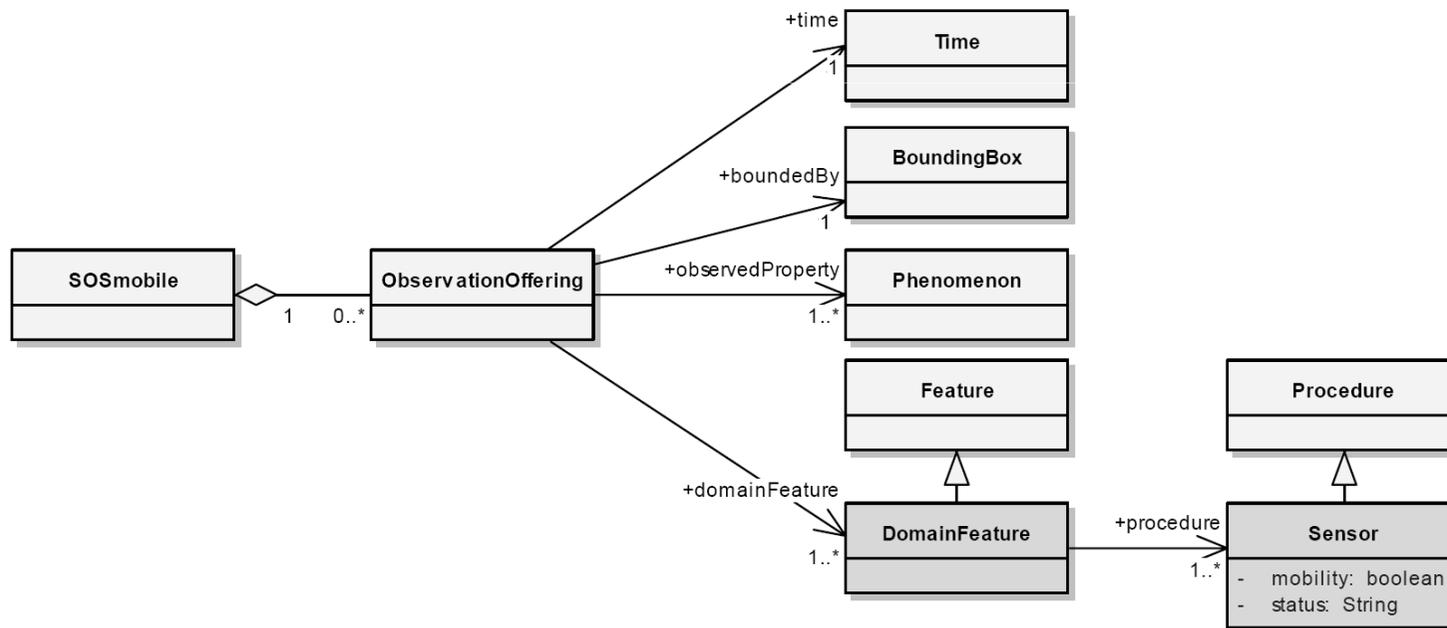
Les capteurs

- Observations dans un contexte statique
 - A chaque observation
 - Une méthode de capture
 - Un phénomène d'observé
 - Un objet d'intérêt avec une position



Les capteurs mobiles

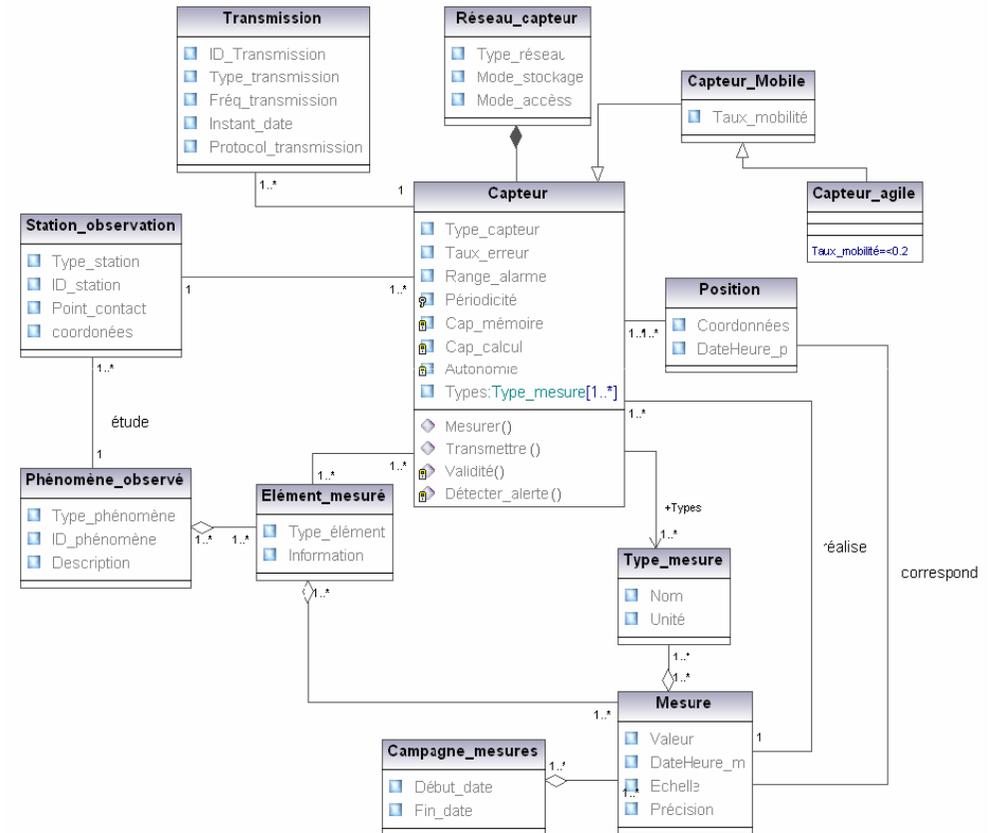
- Prise en compte des positions (création d'un objet à chaque position)



Stasch et al, 2008

Les capteurs mobiles

- Pas de notion de trajectoire
- Pas de relation directe entre les mesures observées à une même position et un même instant

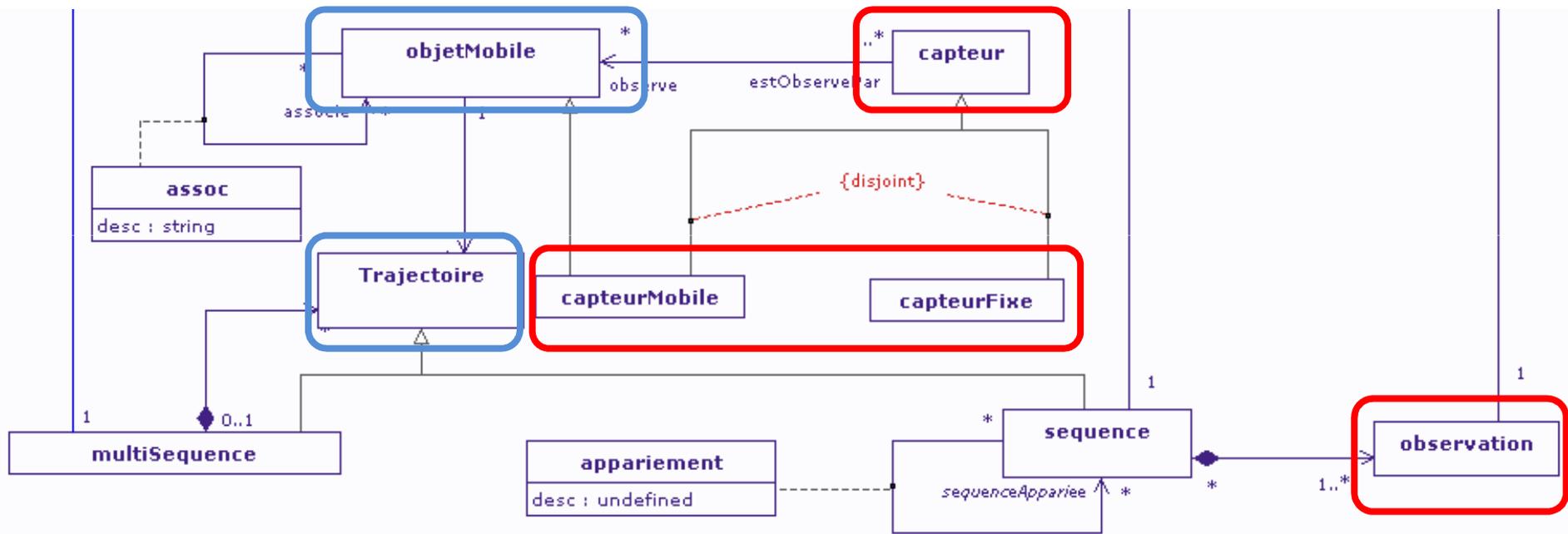


Gutiérrez et Servigne, 2008

Les capteurs et les objets mobiles

Vient des objets mobiles

Vient des capteurs



- 1 séquence = 1 ensemble d'observations
- 1 multi-séquence = 1 ensemble de séquences
- 1 trajectoire = l'ensemble de toutes les multi-séquences

