



Objectif scientifique

Développement d'outils et de méthodes pour la conception et le contrôle de systèmes robotiques pour le médical. Afin d'assurer une amélioration globale d'applications robotiques, ce développement sera mené sur les aspects mécatronique, d'architecture et de commande.

2 Thématiques de recherche

Conception mécatronique et interactions
Micro-nano robot

Champs applicatifs

Robotique médicale, robotique mobile

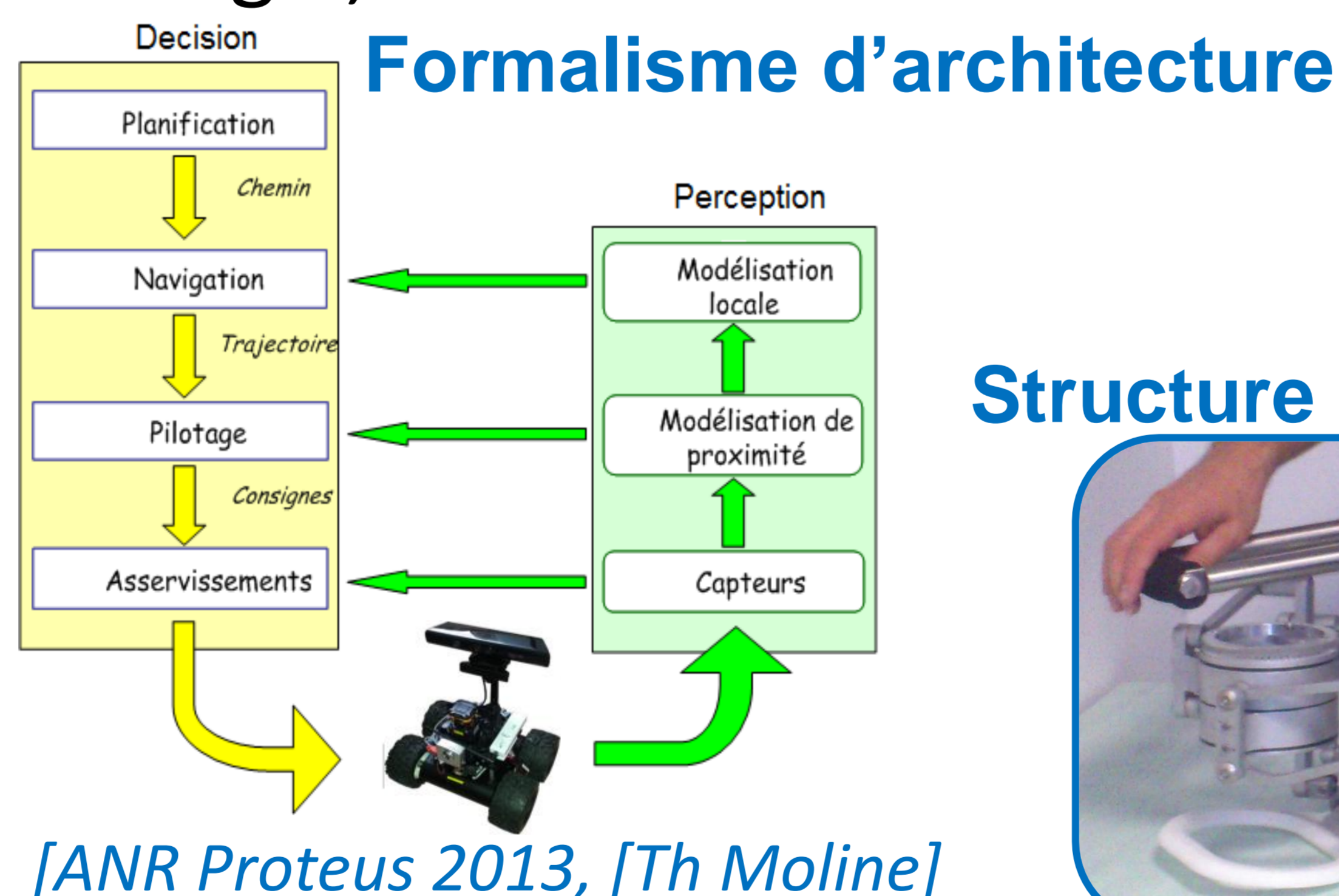
■ Développement de structures cinématiques motorisées

Démarche de conception, prototype numérique et dispositifs
Optimisation : dimensions, formes, actionneurs, trajectoires
Robots sériels & robots parallèles
Transferts de technologie, industrialisation de robots

Transfert de technologie



[Mélody-Société Adechotech]



Structure parallèle



Sonde haptique



■ Modélisation et commande aux échelles micro- ou nanométrique

Modélisation multiphysique des interactions de nanorobots (IRM, fluide)
Développement des contrôleurs robustes

Plateformes d'applications nano-robotiques

[Th Arcèse 2011] [Th Belharet 2013] [Th Amari 2015][FP7 Nanoma] [ANR Pianho]

