

Diagnostica Stago

Fiche d'identité

➤ **Entreprise internationale à actionnariat français**

- ◆ Siège social en France (Asnières-sur-Seine, 92)
- ◆ Rayonnement international
 - **Filiales R&D**
 - Maastricht, NL
 - Bray, IRL
 - Lemgo, DE
 - Clarkston, Georgie, USA
 - **Filiales commerciales**
 - USA
 - Canada
 - Chine
 - Brésil
 - Australie / Nouvelle Zélande
 - Europe : UK, BNL, Allemagne, Espagne, Portugal, Italie, Autriche
- ◆ ≈ 2500 salariés (plus de la moitié en France)
- ◆ Chiffre d'affaires ≈ 450 M€

Diagnostica Stago

Domaine d'activités

- Une société de l'Industrie du Diagnostic *in vitro* entièrement dédiée à l'exploration de l'Hémostase et de la Thrombose



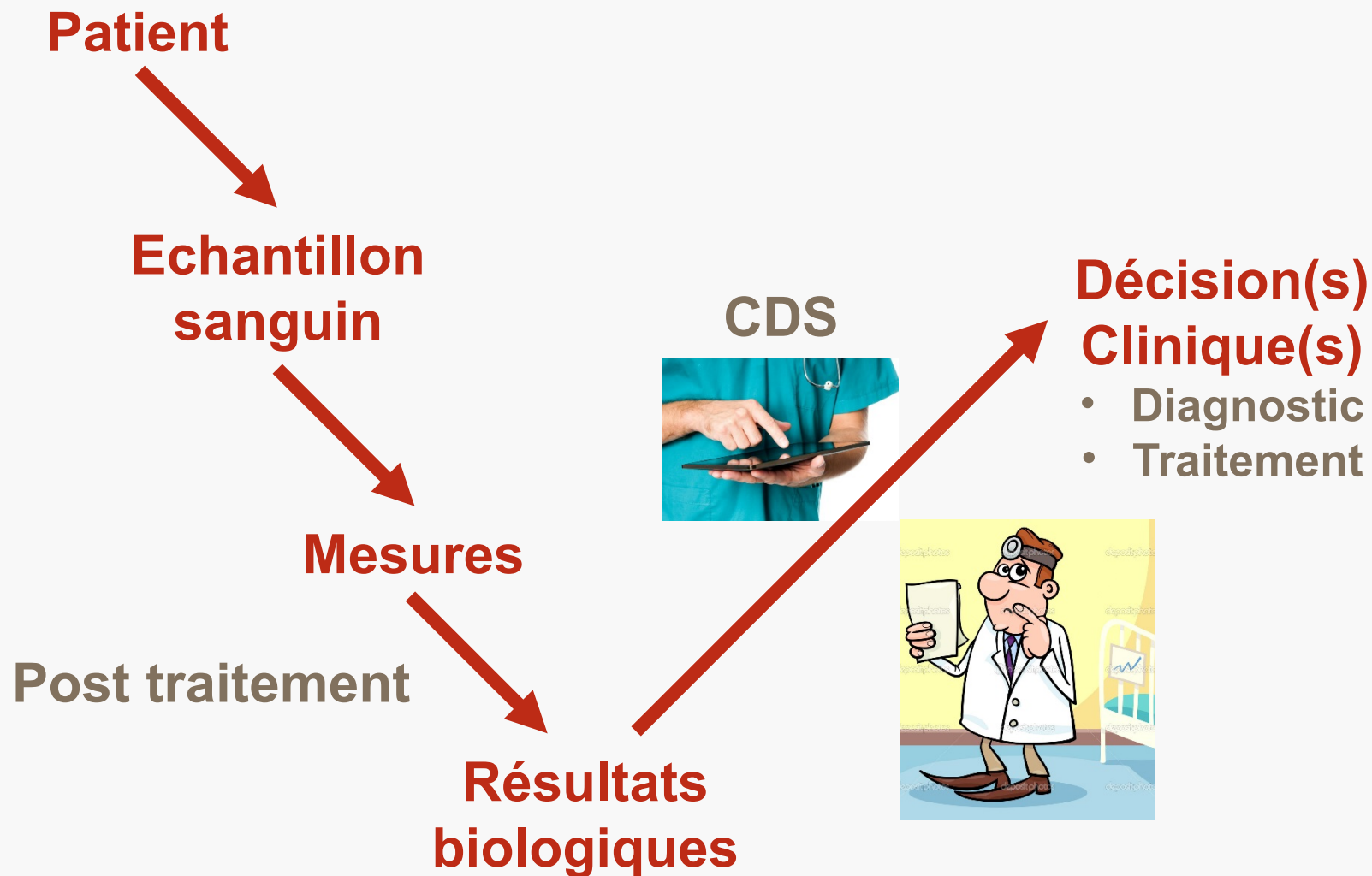
Core Lab



POC

Diagnostica Stago

Intelligence Artificielle



Diagnostica Stago

Intelligence Artificielle

✚ **Equipe R&D de 5 personnes**

✚ **Collaborations**

- ◆ R&D Instrument
- ◆ R&D Réactifs
- ◆ R&D Point Of Care
- ◆ Partenariat « historique » avec le CERV
- ◆ Synapse, NL

Intelligence Artificielle

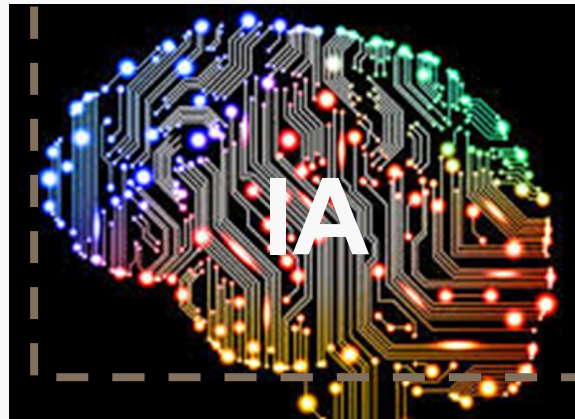
Projets

Post traitement

POC

CDS

Prise en charge
personnalisée du
patient hémophile



Détection
d'anomalies

Dosage
d'anticoagulants

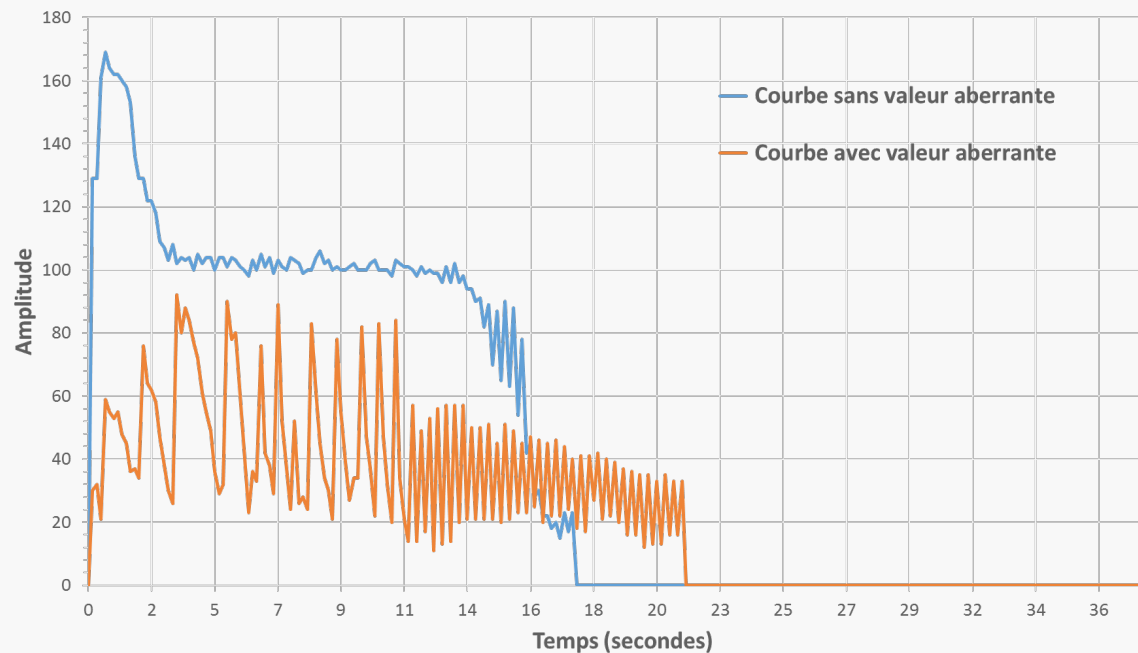
Post traitement

Détection d'anomalies

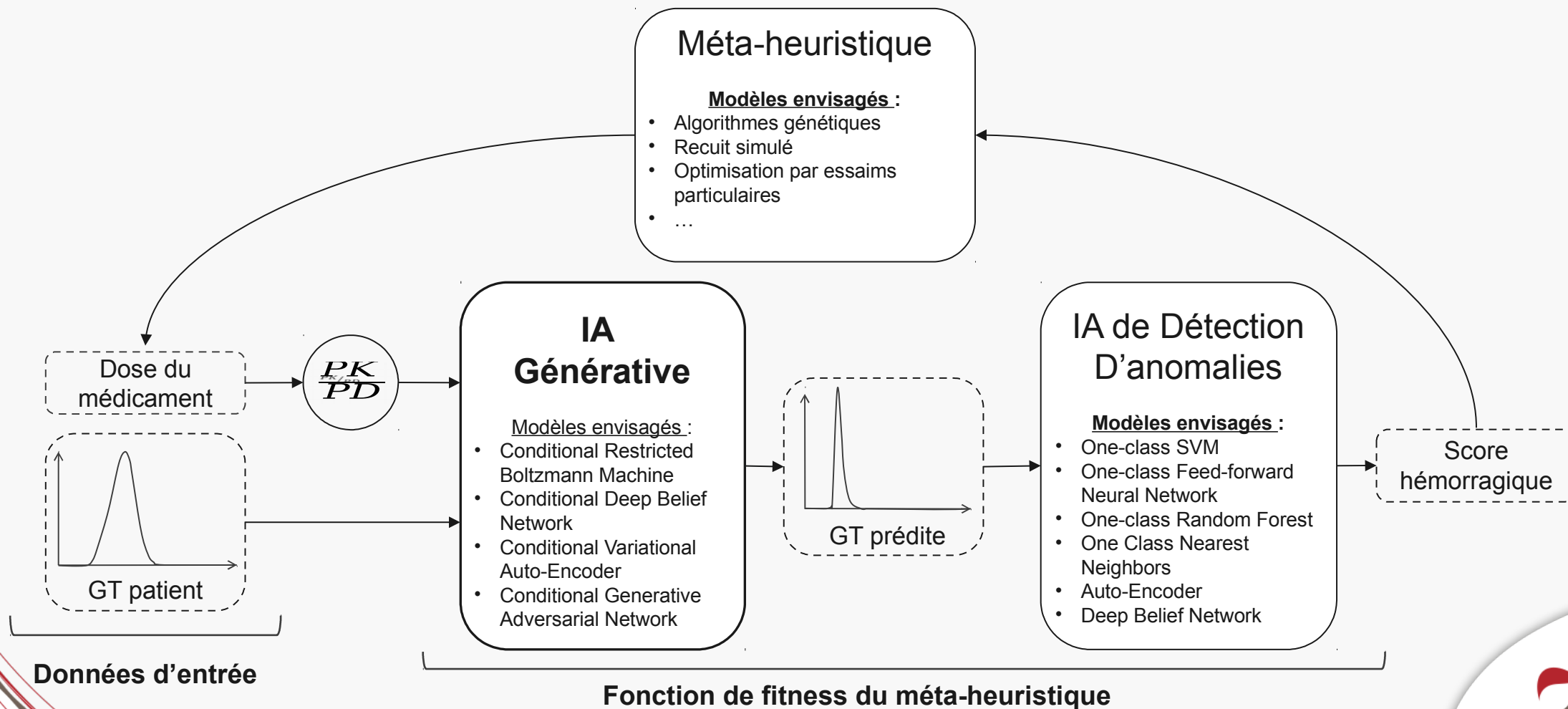
➤ Détection d'anomalies

- ◆ Apprentissage semi-supervisé

➤ Détection de valeurs aberrantes



Thèse CIFRE : Un modèle de régression combinant des principes de génération et de détection d'anomalies



Intelligence Artificielle

Autres travaux en cours

➤ Apprentissage des IA

- ◆ Amélioration des performances de calculs
 - Parallélisation sur CPU multicore (scikit-learn)
 - Portage sur GPU (TensorFlow)
 - Docker
- ◆ Automatisation : développement d'un démonstrateur

➤ Collaborations extérieures

- ◆ Etude APHM
- ◆ Etude Moli-Sani

Post traitement

Thèse CIFRE

➤ Rappel

- ♦ Le post-traitement consiste à convertir un changement observable des propriétés physiques d'un échantillon sanguin en un résultat biologique interprétable par le médecin

➤ Proposition de sujet

- ♦ Evaluation de l'intérêt d'algorithmes de Machine Learning pour le post-traitement de cinétiques de tests d'hémostase
 - La détection de valeurs aberrantes
 - Algorithmes de détection d'anomalies
 - Algorithmes de classification
 - La correction de cinétiques erratiques
 - IA générative
 - Le post traitement à proprement dit
 - Algorithmes de régression
 - Algorithmes de classification

Applications à nos systèmes Core-Lab et/ou Point-Of-Care

- Tests/applications biologiques à définir au cas par cas

