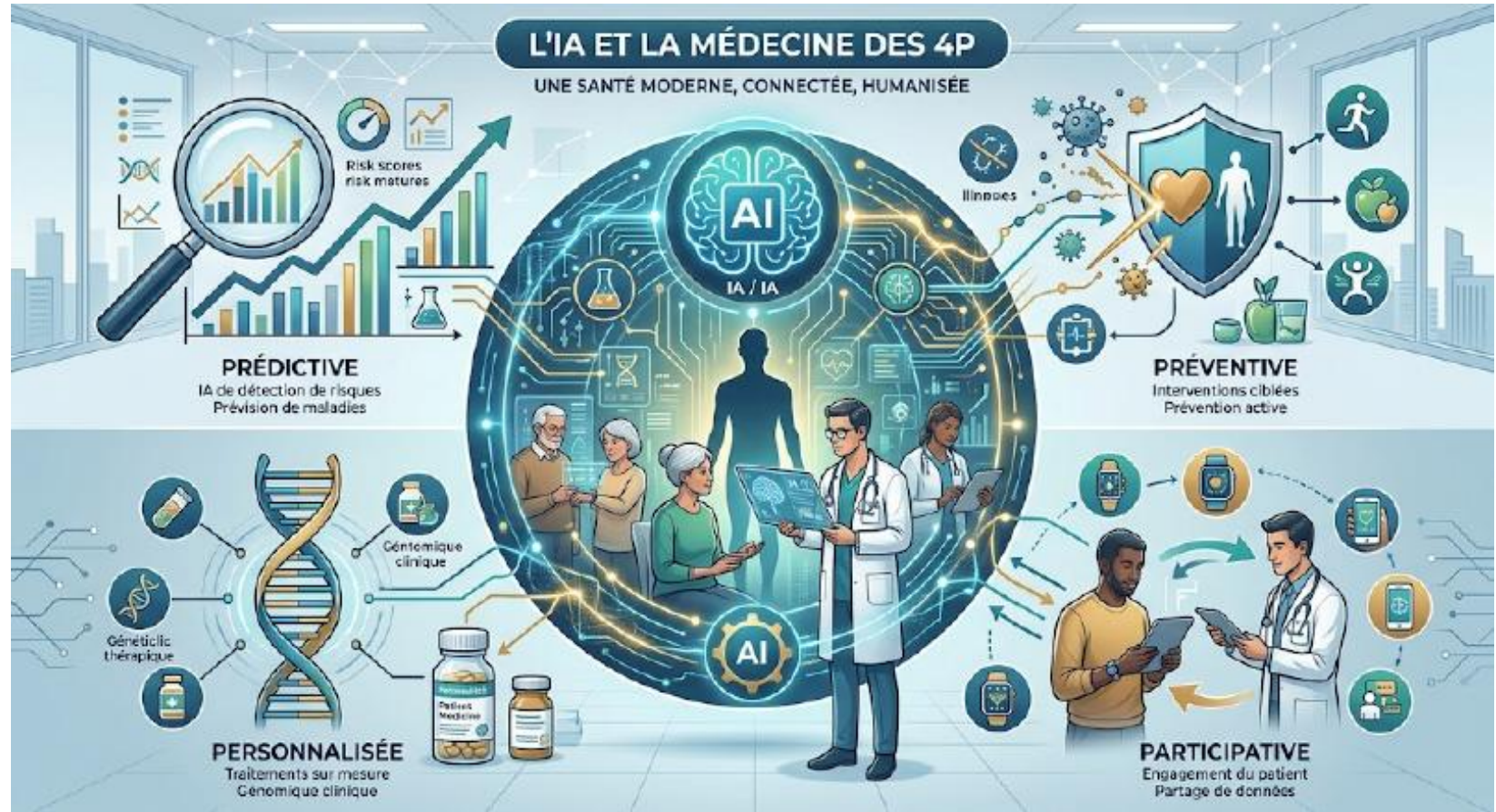


UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD

IA ET SANTÉ CONNECTÉE

*l'expertise de l'UTBM au service de l'innovation
et de la souveraineté des données*

Pr. Amir HAJJAM EL HASSANI





Données massives VS Confidentialité

- 🌐 Pour être performante et équitable, l'IA a besoin de "manger" de la donnée.
- 🌐 Parallèlement, nous avons le RGPD, la loi Santé, et surtout le secret médical.
- 🌐 Si nos algorithmes de santé tournent sur des infrastructures étrangères, qui possède réellement la maîtrise de notre système de soin ?



Données massives VS Confidentialité

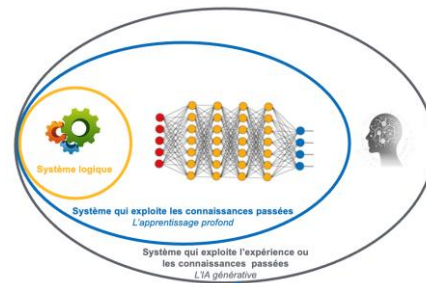
- 🌐 Il est évidemment possible d'innover sans trahir la confiance
- 🌐 Le défi de la souveraineté et les approches comme l'Edge Computing ou le Federated Learning
- 🌐 Un ancrage de l'UTBM sur le territoire pour nourrir un écosystème industriel résilient



SINERGIES

Soins Intégrés, Nanomédecine, IA
& Ingénierie pour la Santé





2006-2009: STETA, ASAP
 2010-2017: e-PERION, e-CARE, INCADO
 2018-2024: PRADO-INCADO, DIABETE, GEReTEC, TéléCOVID-RAD, PHILEMON, QVaDOM
 2025



ALISON++




“Un dispositif médical pour l’optimisation et la personnalisation de la sédation et de l’analgésie du patient de réanimation ”







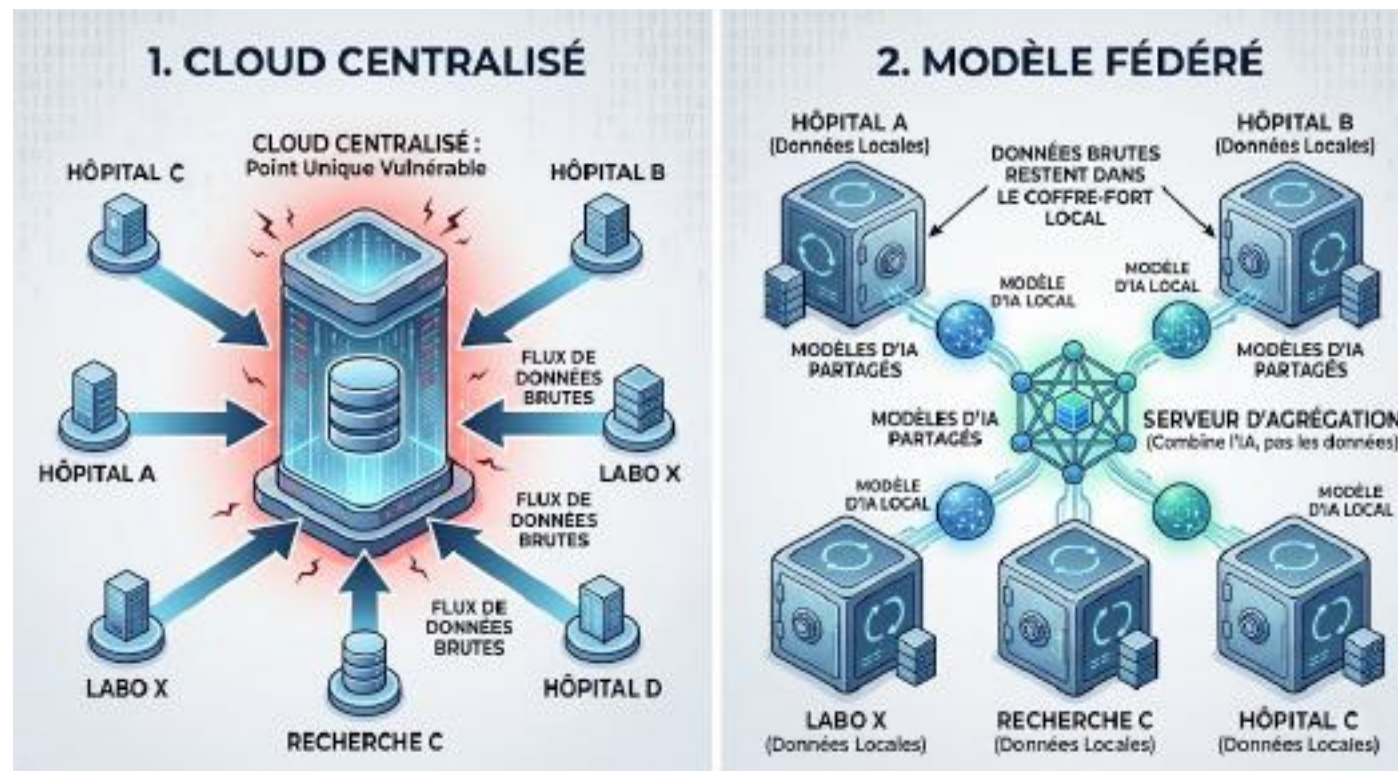
La Souveraineté des données : Le défi de la confiance

-  **Une donnée médicale fuitée ne se "change" pas : c'est une vulnérabilité à vie pour l'individu.**
-  **Le risque d'ingérence avec une dépendance de clouds extra-européens.**
-  **Sans souveraineté, il n'y a pas d'acceptabilité sociale.**



La Souveraineté des données : Le défi de la confiance

Le Federated Learning






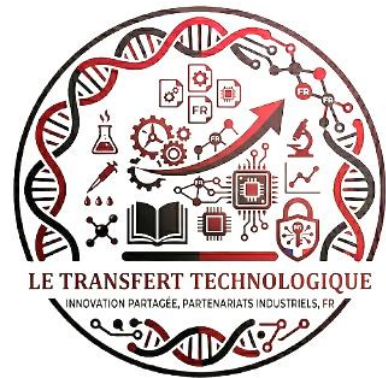
Data stays home : on envoie plutôt l'algorithmme vers les données.






La Souveraineté des données : Le défi de la confiance

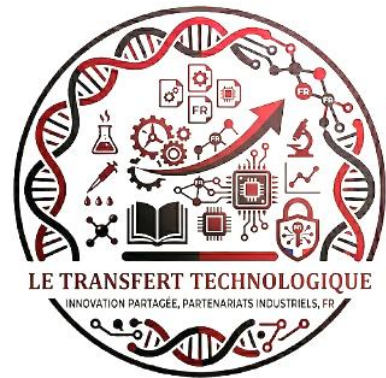
La Cybersécurité "By Design"

-  **A l'UTBM, on intègre les contraintes de sécurité dès la phase de conception.**
-  **La souveraineté n'est pas qu'une barrière technique, c'est une responsabilité éthique.**
-  **Un risque de fuite de données proche de zéro.**





L'Écosystème Territorial et Industriel

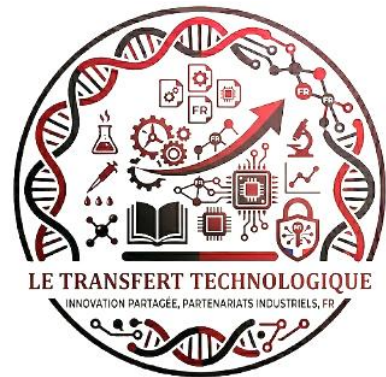
-  **L'innovation ne vit pas en vase clos dans un laboratoire.**
-  **La force du territoire : une terre d'ingénierie.**
-  **L'UTBM agit comme le département R&D externalisé pour les PME du territoire.**



L'Écosystème Territorial et Industriel

Former les "Ingénieurs Hybrides"

-  Il faut former des profils capables de parler à la fois le langage du médecin, de l'expert en IA et du RSSI (Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information).
-  L'UTBM ne forme pas seulement des techniciens, mais des architectes de la confiance numérique.



L'Écosystème Territorial et Industriel

Le Transfert Technologique





utbm

**UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE
BELFORT-MONTBÉLIARD**

LABORATOIRE SINERGIES

Pr. Amir HAJJAM EL HASSANI