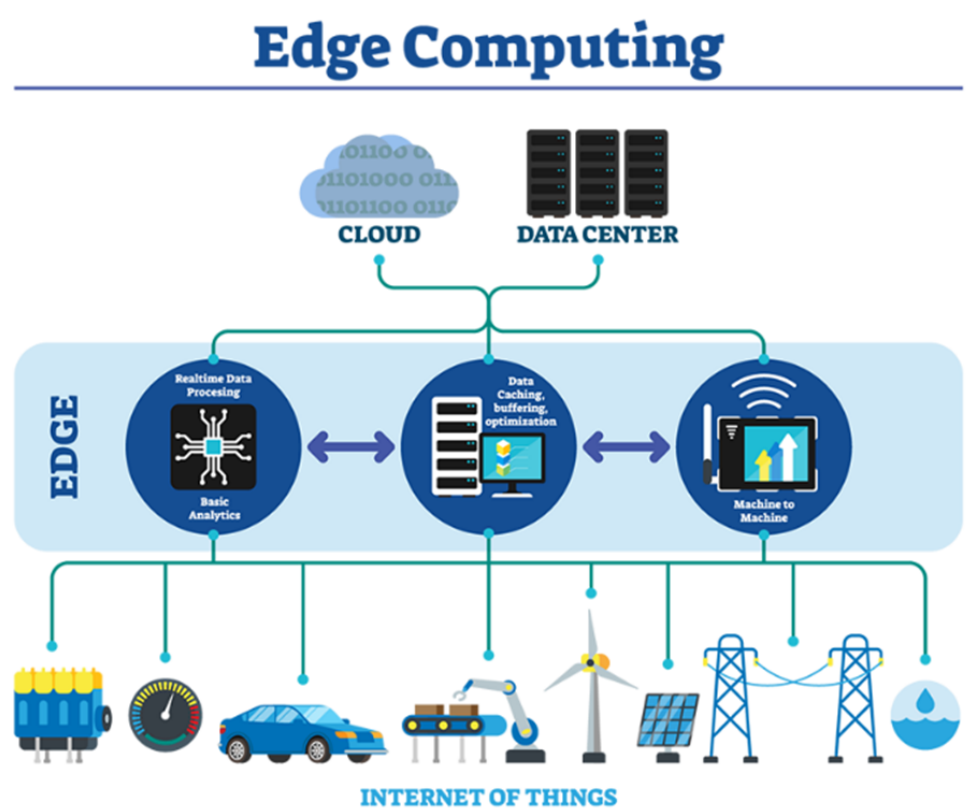
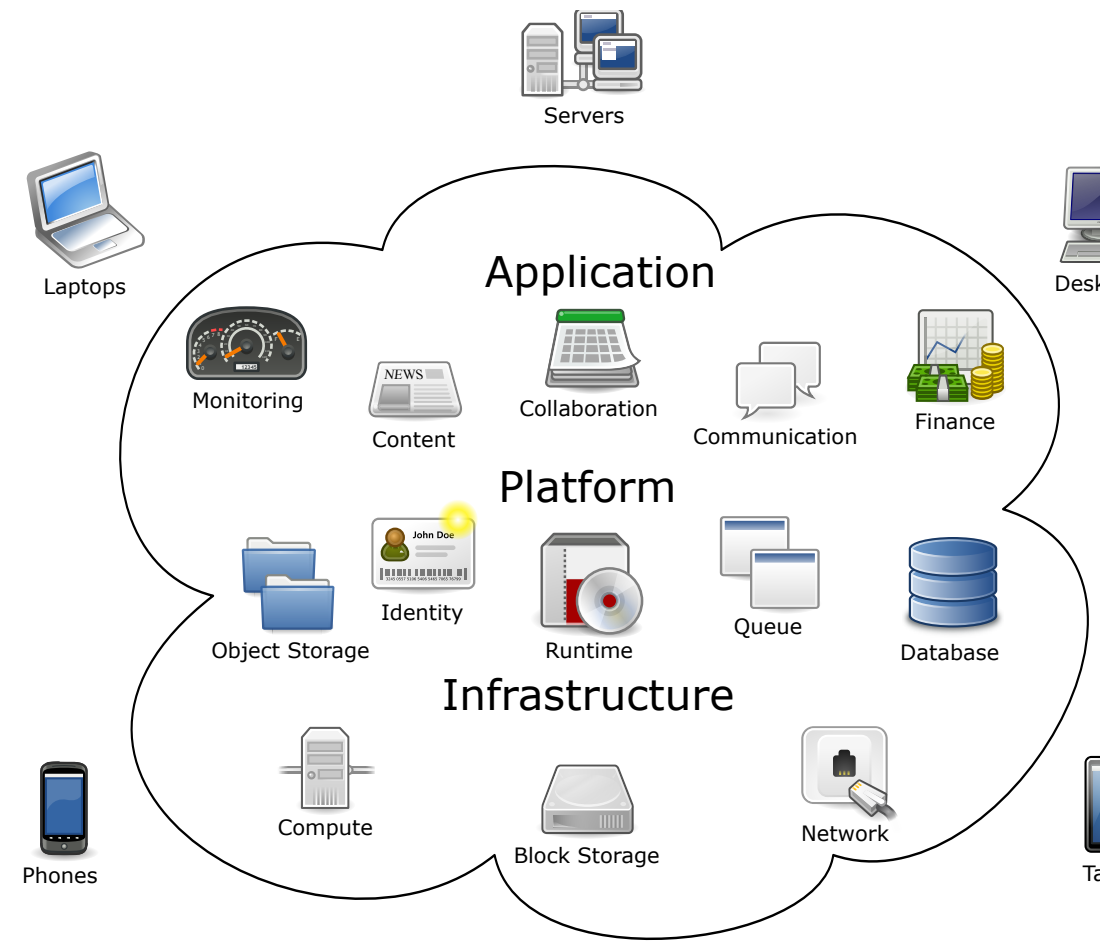


**IMT Atlantique**  
Bretagne-Pays de la Loire  
École Mines-Télécom

# Ingénierie Logicielle des Systèmes Distribués ILSD

Pour traiter la donnée, il faut la collecter et la maintenir à jour



**Campus**  
Brest

**Responsables**  
Fabien Dagnat

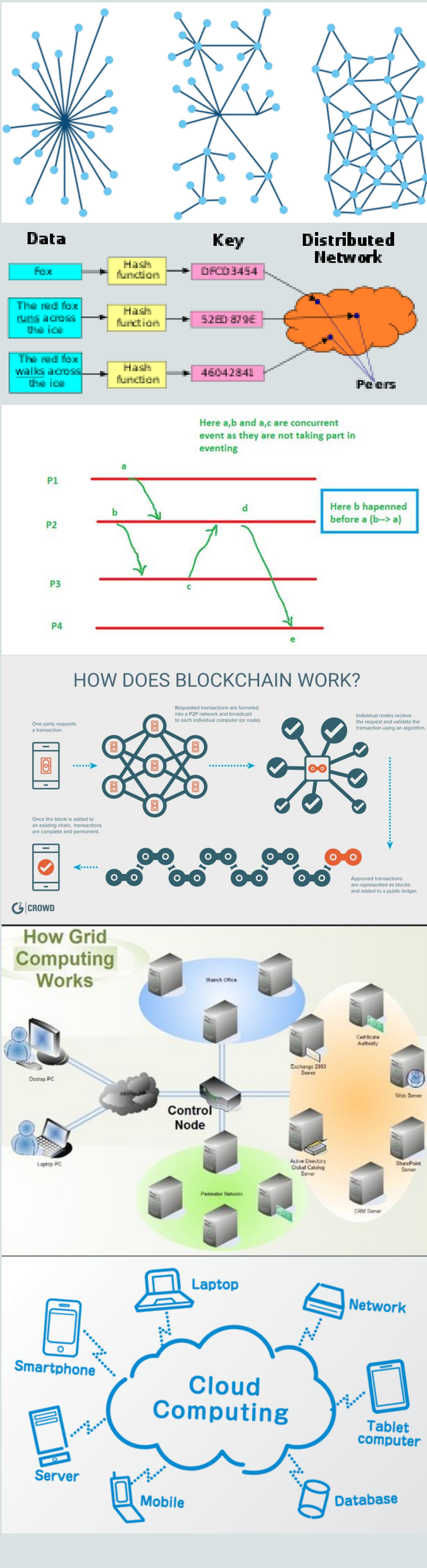
**Mots Clés**

Modèles, langages et outils pour la conception de logiciels distribués

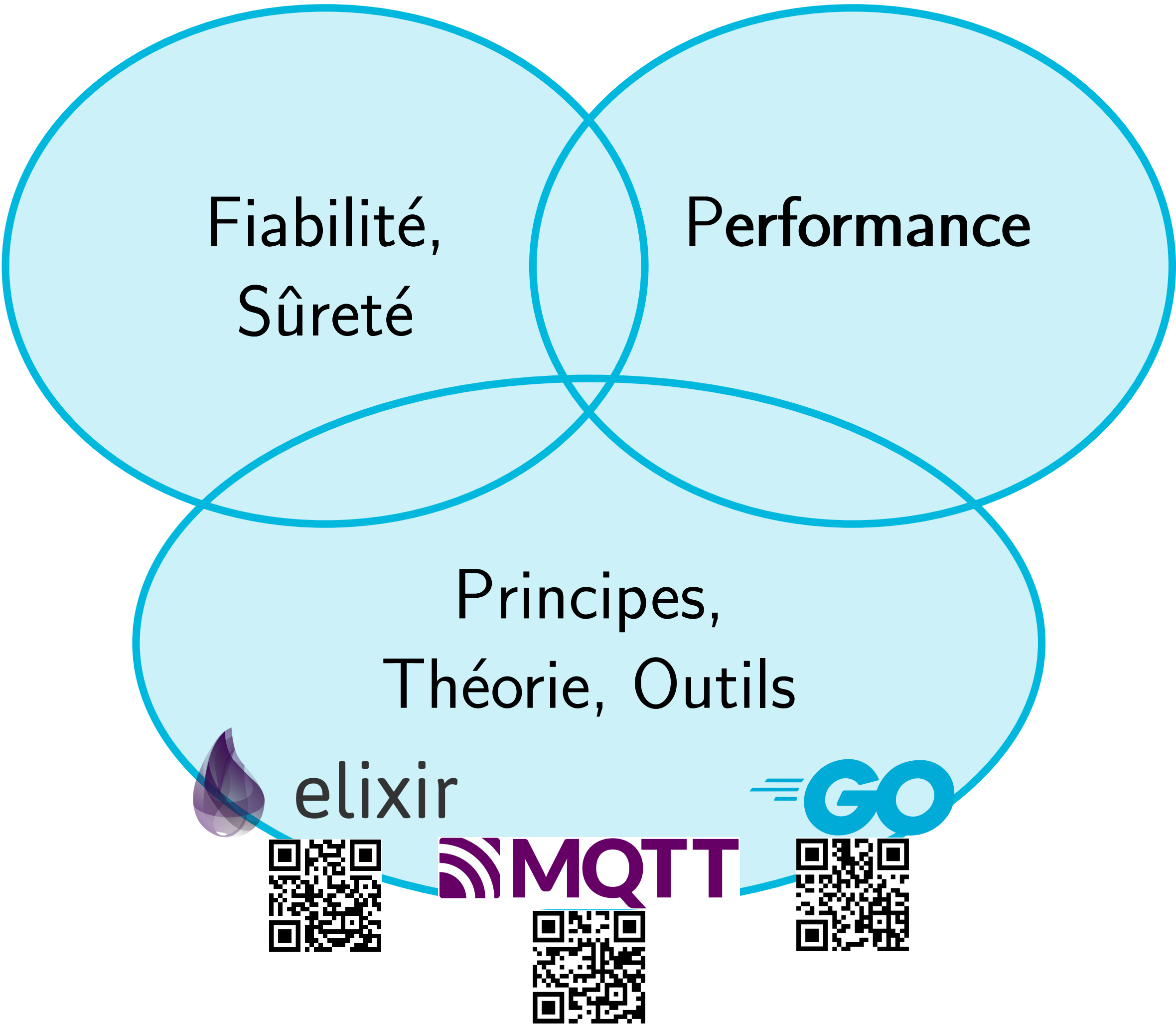
Algorithmique, outils et méthodes pour le développement de logiciels distribués

Consensus, *broadcast*, résistance aux pannes, *blockchain*, *cloud*, *big data*

**Illustrations**



**Les 4 UE cœur de la TAF**



- 1. **CALC** – Calcul intensif : distribution des données et des calculs  
Parallélisation, SIMD, MIMD, placement de données
- 2. **FIAB** – Fiabilité et confiance dans les systèmes distribués  
Distribution, transaction, réplication, sécurité
- 3. **ANSYD** – Outils mathématiques pour l’analyse des systèmes distribués  
Modélisation de logiciels répartis. algorithmes distribués, consensus
- 4. **CAD** – Conception et réalisation d’une application distribuée  
Mise en pratique et assemblage des concepts précédents

**Les compétences de la TAF**

- BC1:** Gérer des projets agiles d’ingénierie logiciel avec une approche d’amélioration continue
- BC2:** Collaborer de manière active en suivant des processus industriels pour la production de logiciels
- BC3:** Analyser des systèmes informatiques pour évaluer leurs capacités à monter en charge et à supporter des pannes
- BC4:** Concevoir des systèmes informatiques fiables et de confiance capable de supporter un grand nombre de clients
- BC7:** Développer des systèmes informatiques résilients en réponse à des besoins clients en prenant en compte des contraintes de performance

**Les colorations au printemps (communes avec DCL Brest)**

- RVSI:** Réalité Virtuelle et Systèmes Interactifs
  - GL:** Génie Logiciel
  - DMSE:** Gestion des données dans l’environnement logiciel
  - CISSE:** Ingénierie d’applications connectées interactives
  - INSYC:** Ingénierie des Systèmes Cyber-Physiques
- détails dans le poster colorations

**Les métiers**

Développement logiciel, Maîtrise d’œuvre (MOE), Assistance à la maîtrise d’ouvrage (MOA), DevOps...

Tous les secteurs d’activité : Banque, industrie, commerce, jeu, services en ligne, ...