

# Parole d'expert



**Rencontre avec Lionel ROUCOULES**

**Professeur des Universités**

**ENSAM Aix-en-Provence**

**Directeur Adjoint S.mart en charge du Conseil Scientifique**

**Directeur du laboratoire Lispen**

“

## **Pouvez-vous nous décrire en quelques mots votre domaine d'expertise et son positionnement dans le cadre de l'ingénierie numérique?**

Depuis une 20<sup>aine</sup> d'années, je regarde comment faire évoluer les démarches de conception des systèmes complexes tout en spécifiant, de manière duale, comment pourraient évoluer les Systèmes d'Information leur afférant. Le lien avec "l'ingénierie numérique" est de pouvoir profiter des évolutions majeures (modélisation, calcul, apprentissage) du numérique tout en restant un support à l'intelligence/innovation humaine et experte de Conception/Ingénierie et éviter les approches "techno-poussées".

## **Quelle est, selon vous, l'évolution de votre domaine d'expertise dans les cinq prochaines années (vous pouvez orienter votre avis vers des domaines d'application/entreprises en particulier ou en rester sur un plan général) ?**

La tendance actuelle montre l'intérêt et les avantages des techniques d'apprentissage (évolution de l'IA) dans beaucoup de domaines scientifiques et industriels. Je crois néanmoins beaucoup au fait que l'Humain, son intelligence et son expertise, doit rester un régulateur majeur dans ces évolutions. Le challenge sera alors de co-développer les évolutions organisationnelles/méthodologiques et numériques pour profiter des deux intelligences (Humaine et Artificielles).

## **Question libre: en restant centré sur l'expertise, donnez un point de vue (technique, scientifique, méthodologique, applicatif) ...**

Nous avons tous rêvé d'un Système JARVIS (référence au film Iron Man) pour nous aider à développer et superviser les systèmes complexes dans les domaines de la mobilité, de l'énergie, du bâtiment... Nos motivations de chercheurs doivent tenter de le développer et d'en faire profiter le monde industriel. Des approches d'acculturation sont toutefois également importantes pour que ces nouvelles démarches et ces nouveaux outils soient correctement appropriés et utilisés dans les Grands Groupes et les PME. Nous travaillons donc dans ce sens également.

”