



## Groupe de travail “Modélisation Quantique”

François Dubois<sup>a</sup> et Zeno Toffano<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Conservatoire National des Arts et Métiers et AFSCET, Paris*

<sup>b</sup> *Centrale Supélec, Gif sur Yvette*

30 janvier 2018

La modélisation quantique est une discipline émergente qui applique les idées, les méthodes et les modèles développés dans la physique quantique pour les appliquer dans de nouveaux domaines des sciences humaines et cognitives. En effet, le formalisme mathématique de la théorie quantique peut être transposé à d'autres domaines comme l'économie, l'interaction sociale, la psychologie, l'intelligence artificielle, la linguistique, la recherche d'information, les sciences sociales, la biologie, l'apprentissage automatique, la logique, etc. De plus, beaucoup de propriétés clés des systèmes quantiques comme la non-commutativité des mesures, l'indétermination, la non-séparabilité, la présence d'inégalités probabilistes non classiques, peuvent être mises en évidence dans les systèmes évoqués plus haut. Rappelons enfin que l'atelier “Quantum Interaction” propose un forum international annuel pour des rencontres entre chercheurs en “sciences exactes” et en “sciences humaines” qui développent la modélisation quantique. Ce groupe de travail parisien peut être considéré comme un de ses compléments à l'échelle locale.