

# La parcimonie : une valeur d'avenir ?

Rémi GRIBONVAL, INRIA, Projet METISS

Cet exposé dressera un panorama des principales avancées mathématiques et algorithmiques récentes exploitant la parcimonie des signaux et des images, c'est à dire le fait qu'ils peuvent être exprimés de façon concise comme combinaison linéaire d'un petit nombre de formes de bases, appelés atomes. L'exemple de la séparation aveugle de  $N$  sources audio à partir de  $M < N$  capteurs illustrera dans un premier temps l'apport de la parcimonie pour résoudre des problèmes inverses avec plus d'inconnues que d'équations. J'évoquerai alors les fondements mathématiques de ces techniques, qui ont pu apparaître comme "miraculeuses", et décrirai pour conclure quelques applications émergentes de ces outils ainsi que quelques nouveaux défis.