



Charles Dossal

Le 18 janvier 2023

INSA de Toulouse

Page web: <https://perso.math.univ-toulouse.fr/cdossal/> | 

Titre: Algorithmes inertiels pour l'optimisation convexe

Résumé: Les algorithmes de descents de gradient inertiels tels l'algorithme Heavy ball de Polyak ou la méthode d'accélération de Nesterov sont largement utilisés pour résoudre des problèmes en traitement d'images et en statistiques. Nous proposons une introduction à ces algorithmes et nous expliquerons pourquoi ils sont aussi efficaces pour résoudre des problèmes en grande dimension, comment on étudie leur vitesse de convergence sur des classes de fonctions usuelle via les EDO. Nous terminerons par un tour d'horizon des résultats les plus récents obtenus récemment sur ces algorithmes.