
Vers la simulation haute fidélité d'écoulements de turbomachine

Julien Marty*†¹

¹Onera - The French Aerospace Lab (Meudon) – ONERA – F-92190 Meudon, France

Résumé

La simulation numérique prend une part de plus en plus grande pour la conception des moteurs aéronautiques. Pourtant, la fidélité utilisée est relativement modeste puisque plusieurs effets sont peu voire ne sont pas pris en compte lors de la phase de conception. À titre d'exemple, on peut citer les détails géométriques, les phénomènes instationnaires, dont la distorsion, et la turbulence résolue dans les écoulements tourbillonnaires et décollés. Cette keynote présentera le statut actuel des méthodes numériques développées à l'ONERA pour répondre à ce défi de la simulation haute-fidélité dans les turbomachines.

Mots-Clés: écoulements tourbillonnaires, méthodes numériques

*Intervenant

†Auteur correspondant: julien.marty@onera.fr