

Conclusion général

Les techniques de calcul numérique fournissent une méthode efficace pour l'analyse et la conception de turbomachines.

La CFD fournit un outil primordial pour l'analyse des écoulements tridimensionnels complexes jusqu'ici inaccessibles à l'ingénieur. Dans beaucoup de cas, la simulation numérique des écoulements fournit le seul moyen pour accéder aux informations détaillées du champ étudié, car les essais réels des turbomachines, avec des mesures détaillées dans les canaux tournants sont difficiles, coûteux et, dans beaucoup de cas, impossibles.

Les résultats ainsi obtenus validant ainsi le comportement du ventilateur du point de vue des performances globales et l'étude détaillée de l'aérodynamique de ventilateur.

En perspective nous proposons d'étudier le comportement du ventilateur dans le cas d'un fluide biphase (air + grains de ciment).