

1. MAILLEURS ET CONVERTISSEURS DE DONNEES

- FORMAT TETMESH dans EPILOBE.
- Mise à jour des conversions des données de maillages issus de GMSH dans EPILOBE.
- Création des fichiers 'multi.dat' par le convertisseur MULTI-PDM (cas multi-domaines).
- Mise à jour du convertisseur CGNS pour le givrage.

2. INTERFACE GRAPHIQUE EPICEA (Version 5.6.0)

- Prise en compte du solveur ACACIA (thermique dans les solides).
- Prise en compte des nouvelles fonctionnalités des solveurs.
- Ajout d'un champ de commentaires.
- Généralisation du fichier epicea.help (aide en ligne).
- Refonte de la fenêtre "valeurs initiales/référence".
- Fonctionnement en batch.

3. PRETRAITEMENT GEOMETRIQUE EPINETTE/EPIPHYTE

- Prise en compte du solveur ACACIA (thermique dans les solides).
- Découpage en couronnes pour plan de mélange.
- Réduction des ressources CPU et mémoire.
- Option double précision pour l'écriture des coordonnées des sommets.
- Interfaçage avec le découpeur METIS.
- Amélioration de l'interfaçage avec SPLITMESH.
- Génération de conditions initiales et aux limites (EPIPHYTE).
- Procédure (provisoire) pour calculs parallèles impliquant SPIREE ou SPARTE.

4. CODE CEDRE

- Limitation du nombre de fichiers ouverts à l'exécution.
- Ecriture de fichiers de reprise en cours de calcul.
- Arrêt commandé du calcul.

4.1 CODE CEDRE, SOLVEUR CHARME

* Modèles physiques :

- Modèle de Blottner.
- Améliorations modèles RANS.
- Améliorations modèle de combustion EDC.

* Conditions aux limites :

- Condition de plan de mélange.
- Amélioration de la condition d'équilibre radial.

* Discrétisation spatiale :

- Compléments du schéma de Van Leer.
- Schéma AUSM+.

* Intégration temporelle :

- Optimisation des paramètres des schémas d'intégration temporelle de type Runge-Kutta implicite à deux et trois étapes (ordre 2 et plus).

*** Archivage :**

- Généralisation de l'archivage (nom sous-limite, historiques, capteurs).
- Archivage des grandeurs surfacique moyennées.
- Archivage des propriétés géométriques des cellules.
- Possibilité de fichiers séparés pour historiques et champs.

*** Optimisations et divers :**

- Amélioration du pré-conditionnement bas Mach.

4.2 CODE CEDRE, SOLVEUR SPARTE

- Parallélisation du solveur.
- Amélioration des sorties pour post-traitement.
- Modèle simple d'interaction avec les parois.
- Loi de Nickerson et al. (Cd, Nu) en écoulement fortement compressible.

4.3 CODE CEDRE, SOLVEUR SPIREE

- Amélioration loi de Crowe.
- Correction bug parallèle.
- Modèle de combustion de l'aluminium.
- Amélioration des sorties pour post-traitement.
- Sorties pour application givrage.

4.4 CODE CEDRE, SOLVEUR ACACIA

- Création.

4.5 CODE CEDRE, COUPLAGES CHARME/Codes extérieurs

- MpCCI 3.0.3-sdk en mode client-server.
- Disponible pour SGI IRIX64 - 6.5.
- Couplages aérothermiques réalisés avec MARC, Abaqus et ZeBuLoN.
- Portage en cours sur ia64 ALTIX et IBM Power 4 AIX.
- Pour d'autres plates-formes, nous consulter.

5. POST-TRAITEMENT EXPLORE (version 6.2.0)

- Généralisation des "Plug-in".
- Détection de la présence des gradients dans le fichier archive (lien avec les options d'interpolation).
- Refonte de la fenêtre "option".

6. CHAINE CEDRE, ASPECTS GENERAUX

- Gestion des versions de fichiers.
- Mise à jour de la documentation et du dossier de validation.
- Création de la documentation "développeurs".

7. BASE DE VALIDATION

- Prise en compte de nouveaux cas pour un total de 37 (+6) :
 - > Niveau 1 : 8
 - > Niveau 2 : 11 (+2)
 - > Niveau 3 : 10 (+2)
 - > Niveau 4 : 8 (+2)