

Compatibilité CAST3M / FERVIEW

Z.Q. FENG / J.M. CROS / G. TURBELIN

LME/Université d'Evry

Introduction

👉 Historique :

➡ Logiciels de la gamme FER développés/utilisés au LME

➡ Besoin d'un meilleur → CAST3M ?

➡ Comment transférer les résultats ? → Recherche des solutions existantes (liste de discussion)

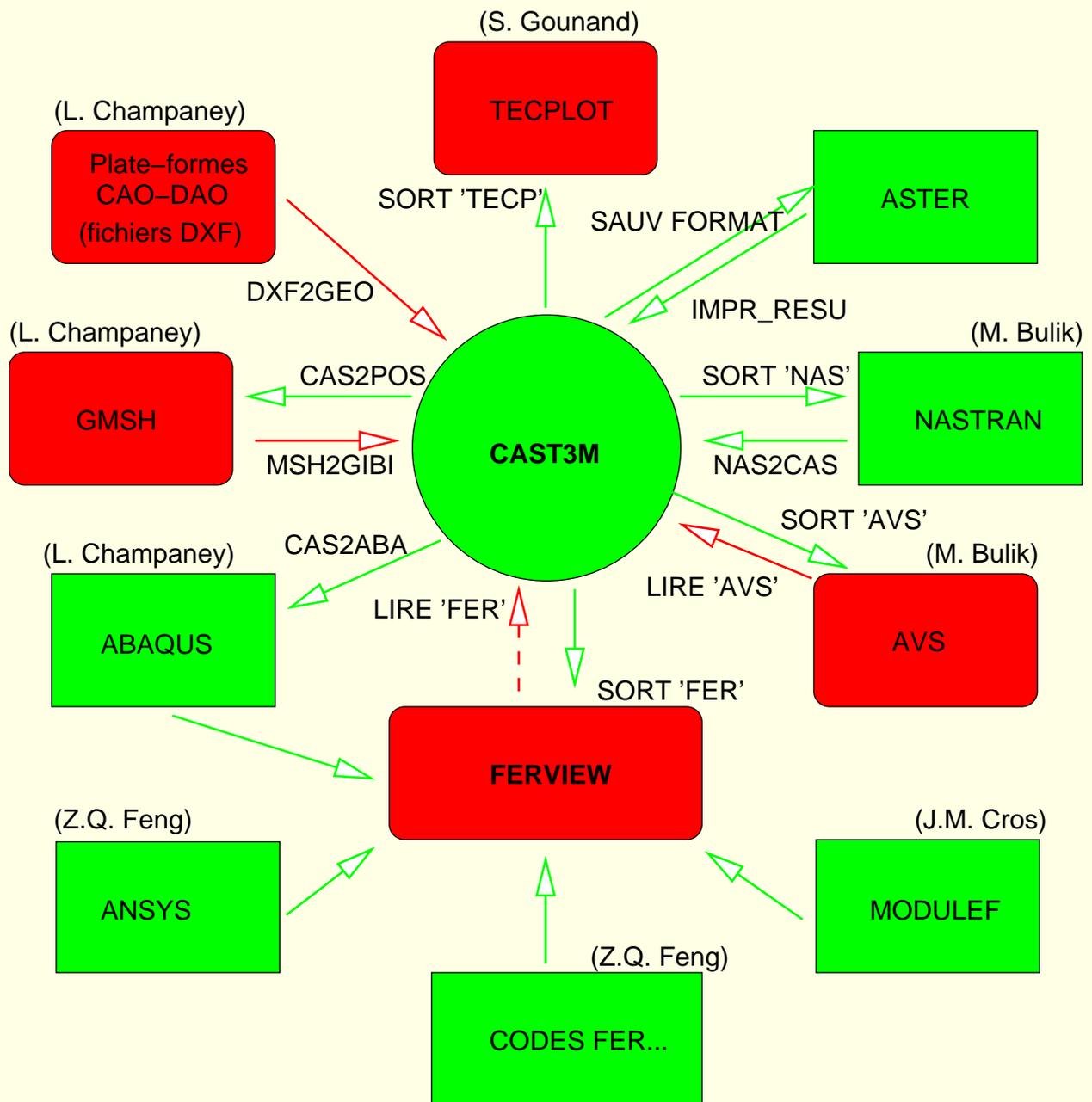
➡ Extension de l'opérateur SORT (mot clé 'FER')

➡ Récupération **Maillages + CHPOINTS**

👉 Bilan des logiciels compatibles avec CAST3M

👉 **Post-traitement** des résultats CAST3M avec FERVIEW

Bilan des compatibilités



Logiciels de Pré/Post-traitement

Codes de calculs

Mise en oeuvre

☞ Directive SORTir (prsort.eso)

☞ Mot clé 'AVS' (soravs.eso + avsmel.eso)

☞ Mot clé 'TECP'(sortcp.eso)

☞ Mot clé 'NAS' (sortnas.eso)

☞ **Mot clé 'FER'** (sorfer.eso + fermel.eso)

☞ Syntaxe :

```
OPTI SORT 'toto.asc' ;
```

```
SORT 'FER' GEO1 (CHPO1 ... CHPOn) ('TITR' CHAI1)  
('SUIT' (ENT1)) ('TEMP' FLOT1) ;
```

Résultats

Récupération de maillages

- ⇒ Tous types d'éléments (1D, 2D, 3D)
- ⇒ Grand nombre de DDL (! taille fichier de sortie)
- ⇒ Rapidité du chargement

Récupération de CHPOINTS

- ⇒ Intersection CHPOINTS/Maillage non vide
- ⇒ Valeurs aux noeuds → extrapolation nécessaire pour CHPOINT
CENTRE (ELNO) ou MCHAML (CHAN NOEUD puis CHAN CHPO)

Résultats / suite

☞ Mots clés 'SUIT' et 'TEMP'

☞ Enregistrements à la suite du fichier

☞ Evolutions temporelles → Animations

☞ Mots clés 'TITR'

☞ Titre global pour la sortie des données

☞ Récupération d'un fichier ASCII (.asc) (possibilité de le transformer en binaire)

☞ Tourne sous WINDOWS ou SGI

Bilan

☞ Relations CAST3M / Autres logiciels

- ☞ De nombreuses solutions “utilisateurs” disponibles
- ☞ Manque la récupération des fichiers IGES et STEP ?
- ☞ Liste à compléter ?

☞ Relations CAST3M / FERVIEW

- ☞ Validé sur de nombreux cas tests (mécanique des structures, des fluides, thermique...)
- ☞ Solutions complémentaires

Contacts

☞ FERVIEW

☞ <http://gmfe16.cemif.univ-evry.fr:8080/> (rubrique Recherche/Mécanique des structures/Logiciels)

☞ feng@iup.univ-evry.fr

☞ cros@iup.univ-evry.fr

☞ greg@iup.univ-evry.fr

☞ L. Champaney

☞ <http://www.lema.uvsq.fr/transfert/>