

1. DESCRIPTION D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL SOUS WINDOWS

1.1. INSTALLATION ET UTILISATION DE CAST3M (VERSION DEVELOPPEMENT)

Cast3M est disponible sur le site internet Cast3M: <http://www-cast3m.cea.fr/cast3m/index.jsp> (Fig 1).

Ce site contient les programmes d'installation des versions utilisateur et développeur sur plusieurs plateformes (Windows, Linux...), la documentation, les sources et les exemples. Une recherche par mot clé dans les exemples et les sources est particulièrement utile aux utilisateurs et/ou développeurs.

Installation de Cast3M et BRASERO:

Etape 1 : Installer l'exécutable avec Cast3M_PCWin32_2006_dev.exe

Nom de l'exécutable : C:\Cast3M\PCW_06\bin\castem06.bat

Pour la version 2006, écraser le fichier castem06.bat par celui qui est fourni.

Etape 2 : Rajouter la variable d'environnement CASTEM=C:\Cast3M\PCW_06 (Fig 2) dans :

- Menu Démarrer
- Paramètres
- Panneaux de configuration
- Systèmes
- Avancés
- Variables d'environnement

Etape 3 : Installer le compilateur avec MinGW.exe (pour la version développement uniquement)

Noms du compilateur et de l'éditeur de lien :

C:\Cast3M\PCW_06\bin\compilcast.bat

C:\Cast3M\PCW_06\bin\essaicast.bat

Le développeur peut alors créer une version locale de l'exécutable Cast3m (cast.exe) dans le dossier de travail courant. Cette version locale est prioritaire par rapport à la version standard (dans le dossier de travail).

Lancement de Cast3M :

Possibilité 1 : Depuis une fenêtre de commande DOS, taper dans le dossier où sont les fichiers :

castem06 ou castem06 fichier.dgibi,

Possibilité 2: Cliquer 2 fois sur l'icône représentant le fichier gibiane après avoir déclaré ce type de fichier ouvrable en priorité par l'exécutable castem06.bat

Possibilité 3: Envoyer le fichier gibiane ouvert dans Crimson à l'exécutable castem06.bat

Compilation (depuis Dos) : compilcast fichier.eso

Edition de lien (depuis Dos): essaicast

Position de la doc de CAST3M (en local): C:\Cast3M\PCW_06\DOC\html\doc-fra.html

Position des cas tests (en local) : C:\Cast3M\PCW_06\dgibi

Position des procédures standards (en local):C:\Cast3M\PCW_06\procedur

Des procédures utilisateur peuvent être ajoutées à celles existantes mais il faut ensuite les concaténer et créer un fichier UTILPROC qui doit être renommé en GIBI.PROC. Le fichier GIBI.PROC initial (dans C:\Cast3M\PCW_06\data) doit alors être remplacé.

L'exécutable concaproc.bat et le fichier fabutil.dgibi (à lancer avec Cast3m) fournis peuvent être utilisés pour cette opération.

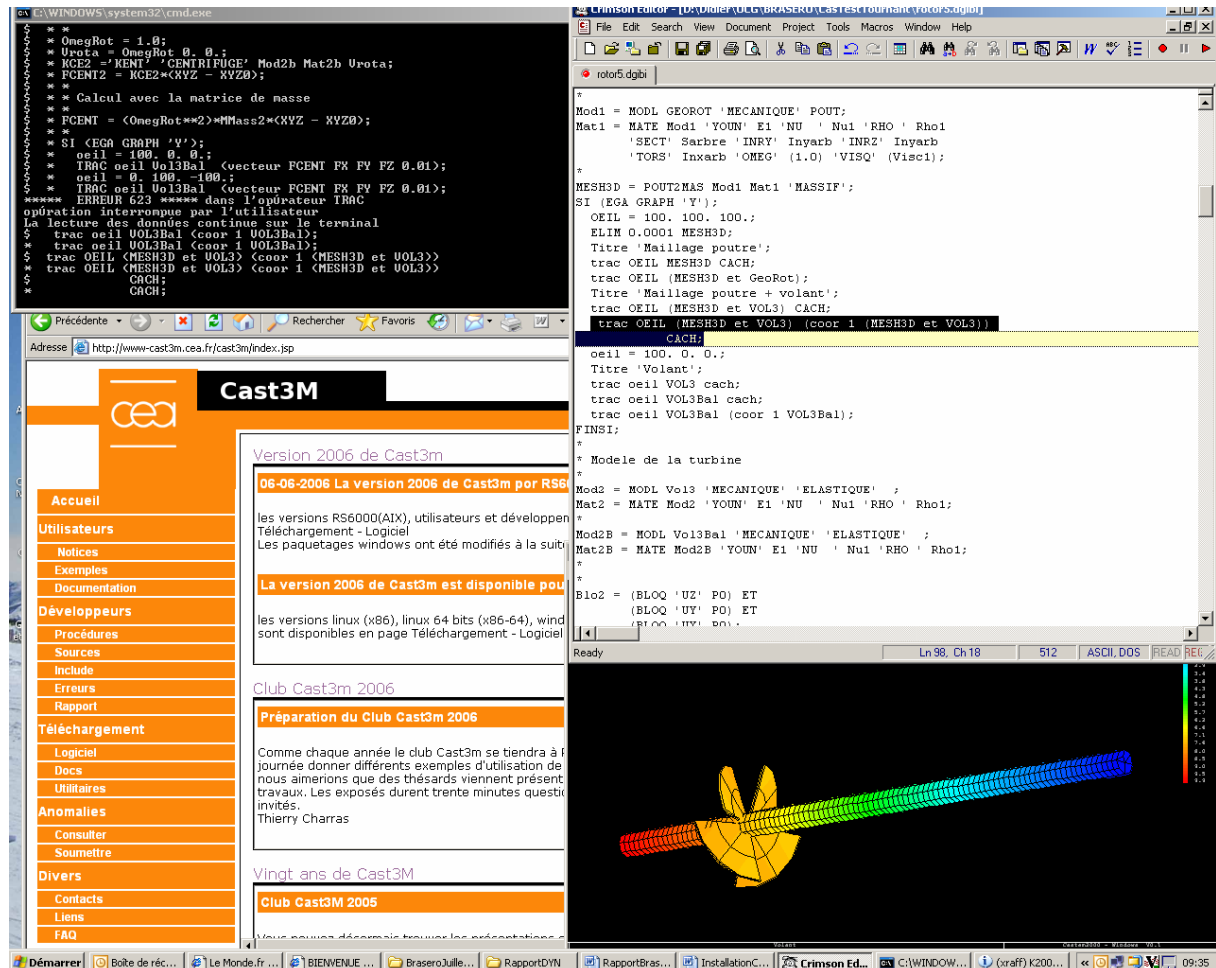


Figure 1: Un environnement de travail CAST3M sous Windows
Fenêtre de commande dos, éditeur Crimson, visualisation d'un maillage, site CAST3M

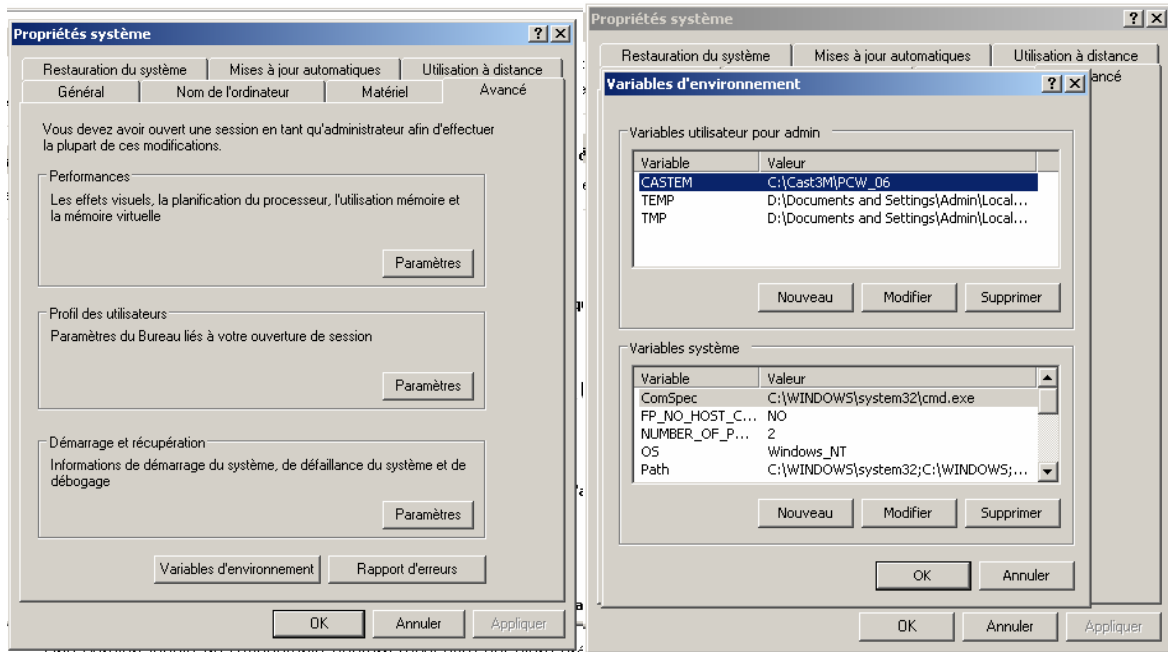


Figure 2 : Définition de la variable d'environnement CASTEM

1.2. GHOSTVIEW ET GHOSTSCRIPT

Ghostview s'installe avec l'exécutable gsv48w32.exe. Il permet de visualiser les fichiers Postscript (.ps) (Fig 3).

Ghostscript s'installe avec l'exécutable gs854w32.exe. Il permet de transformer les postscripts en d'autres formats (JPEG, PNG...). Il est appelé directement par Ghostview (Fig 4) ou par l'intermédiaire de Crimson Editor. Les n pages Postscript sont transformées en n fichiers filei.png ou filei.jpeg

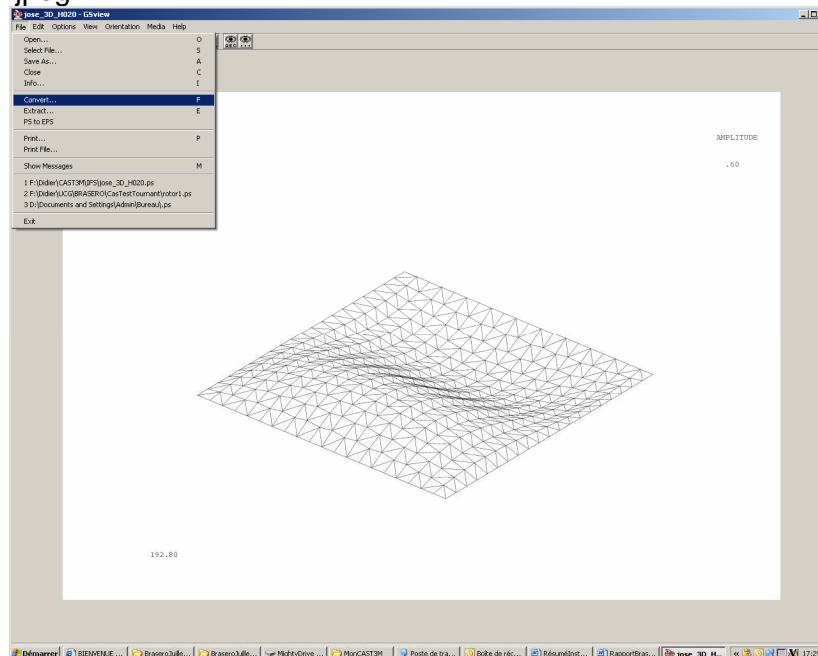


Figure 3: Visualisation et conversion des Postscripts avec Ghostview

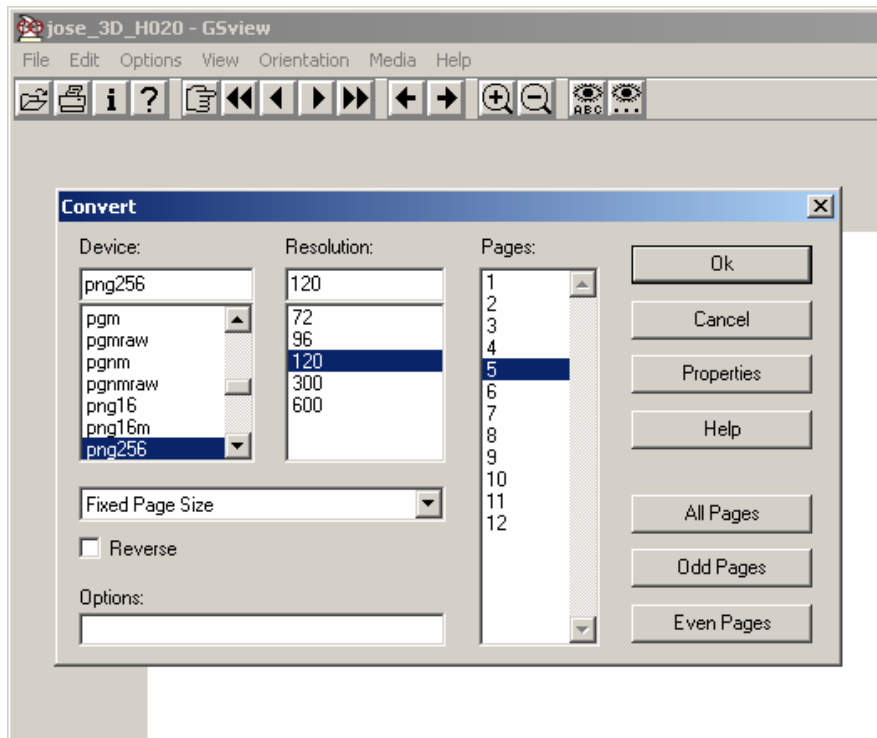


Figure 4: Conversion de la page 5 en fichier png avec Ghostview

1.3. CRIMSON EDITOR

Cet outil est disponible gratuitement sur le site <http://www.crimsoneditor.com/> (exécutable cedt370r.exe).

Crimson Editor est un éditeur de texte qui permet d'envoyer les fichiers ouverts vers une application.

Ceci permet notamment d'éviter l'ouverture d'une fenêtre dos pour :

- lancer des fichiers de données Cast3m (dgibi) ou d'autres codes de calcul (ANSYS...),
- compiler des sources (eso pour Cast3m),
- faire l'édition de lien ,
- afficher avec ghostview un fichier Postscript ouvert avec Crimson Editor,
- transformer en Jpeg ou Png un fichier Postscript ouvert avec Crimson Editor.

Les tools permettent de réaliser ce genre d'opération. Ils peuvent être lancés depuis le menu Tools (Fig 6.5) ou avec les touches CTRL+1 à CTRL+12. Ils doivent être configurés dans le menu tools/Conf. Users Tools (Fig 6.6) de la manière suivante :

- Lancement de CAST3M depuis Crimson Editor

Rajouter: la position de castem06.bat dans TOOLS/Configure Users Tools/COMMAND

\$(FilePath) dans ARGUMENT

\$(FileDir) dans INITIAL DIRECTORY

- Lancement de compilcast depuis Crimson Editor

Même chose que Cast3M mais en remplaçant castem06.bat par compilcast.bat

- Lancement de essaicast depuis Crimson editor

Même chose que cast3M mais en remplaçant castem06.bat par essaicast.bat

Ne rien mettre dans ARGUMENT

- Transformer un Postscript en Jpeg avec Crimson Editor

dans TOOLS/Configure Users Tools:

mettre le fichier gswin32.exe dans COMMAND

dans ARGUMENT :

-dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE=jpeg -r150 -sOutputFile=File_%.jpg \$(FilePath)

dans INITIAL DIRECTORY: \$(FileDir)

- Transformer un Postscript en PNG avec Crimson Editor

dans TOOLS/Configure Users Tools:

mettre le fichier gswin32.exe dans COMMAND

dans ARGUMENT :

-dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE=png256 -r100 -sOutputFile=File_%.png

\$(FilePath)

dans INITIAL DIRECTORY: \$(FileDir)

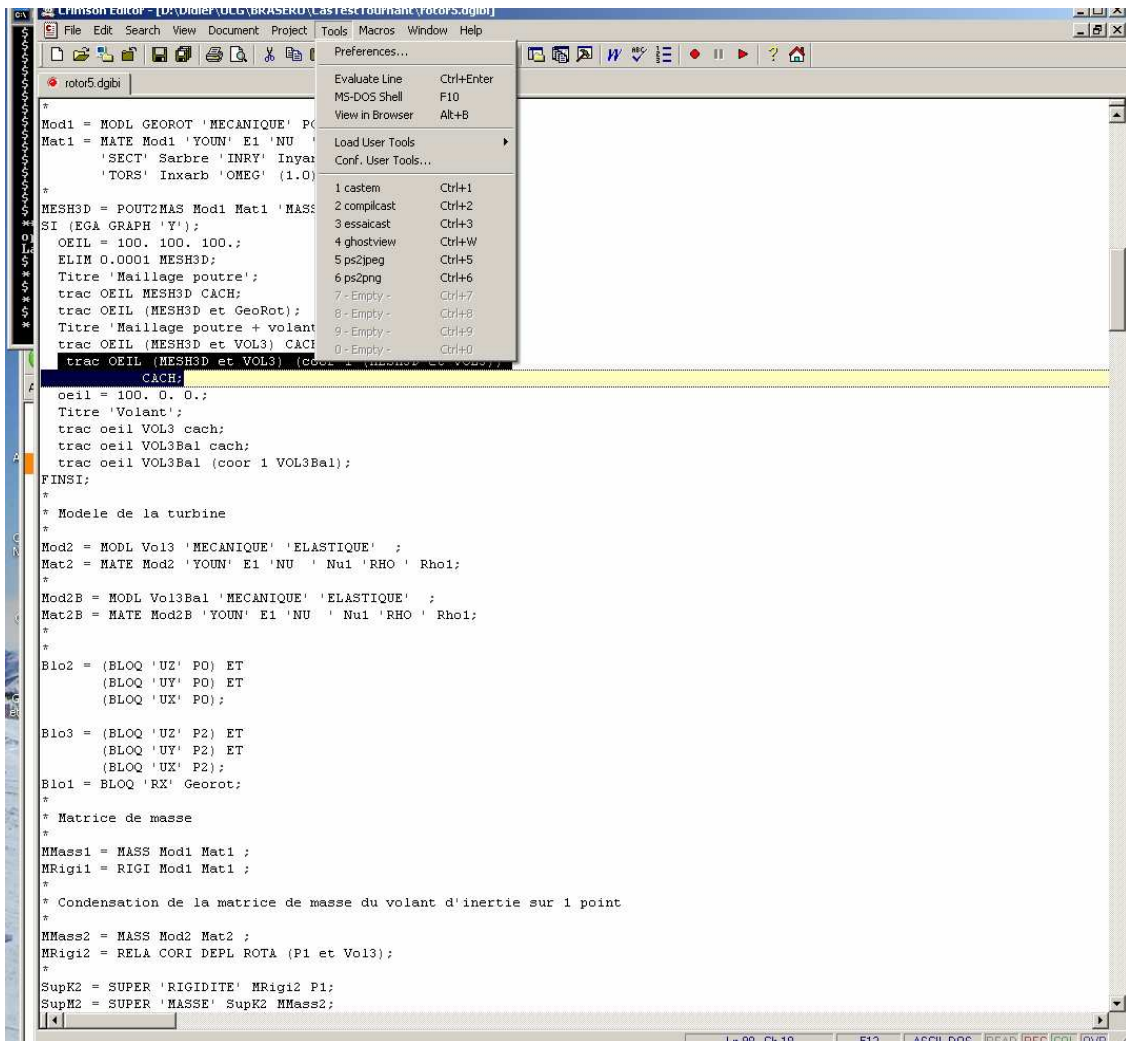


Figure 5: Utilisation des User Tools dans Crimson Editor

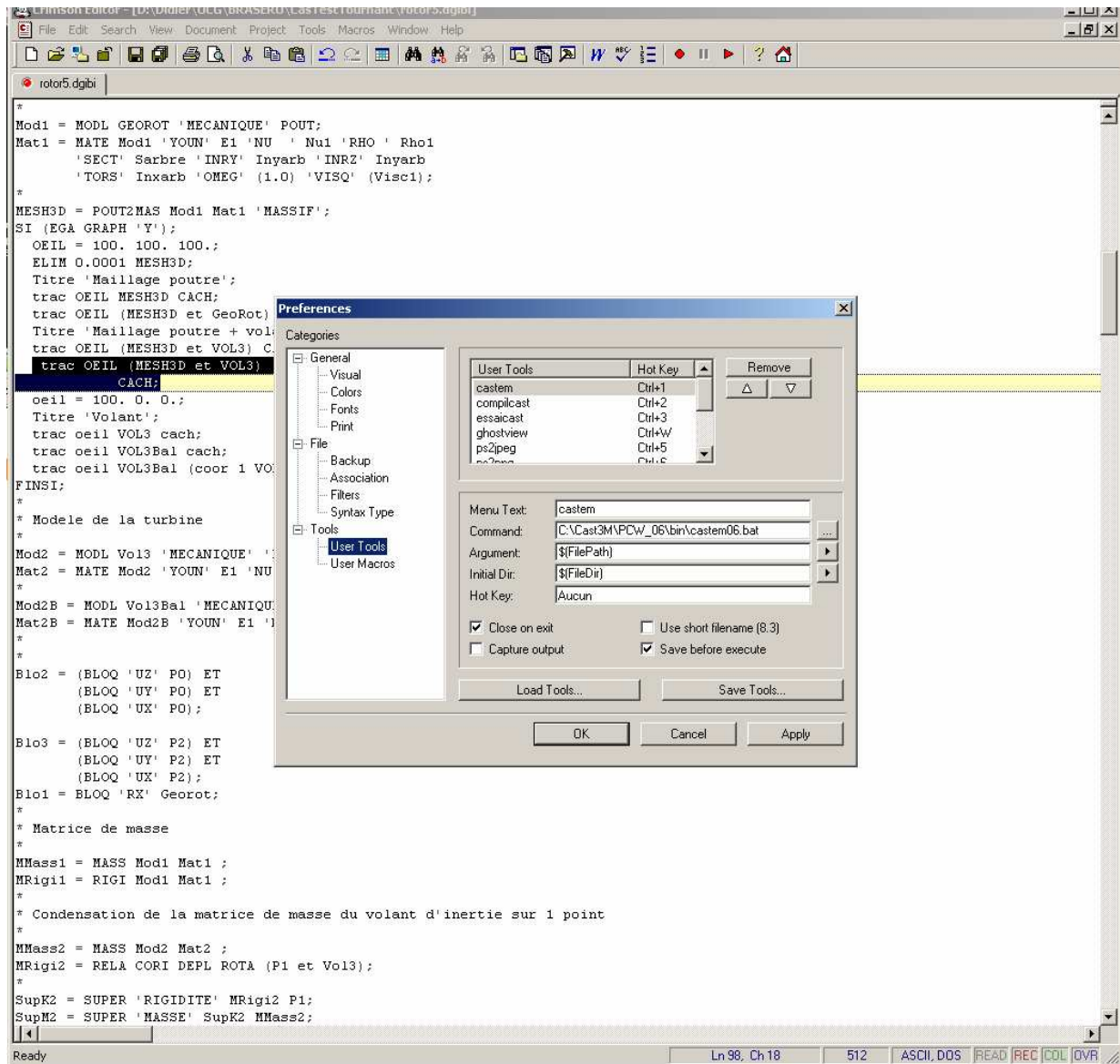


Figure 6: Configurations des User Tools dans Crimson Editor

1.4. EXPORTATION DE QUELQUES OBJETS CAST3M

Exportation des courbes Cast3M (Evolution) vers excel ou matlab avec la procédure @EXCEL (format ascii).