

Une interface Visuelle de Castem2000 pour une application métier



La compaction à froid des poudres

présenté par **Richard BRUNET**



SERVICE DE GENIE DES MATERIAUX



LE CAHIER DES CHARGES

- réaliser une simulation de compaction à froid d'une poudre
- définition et exploitation conviviale d'une simulation
- traduire les actions de l'utilisateur en lignes de codes gibiane exécutées par Castem2000
- utilisable par une personne non initiée aux commandes gibiane

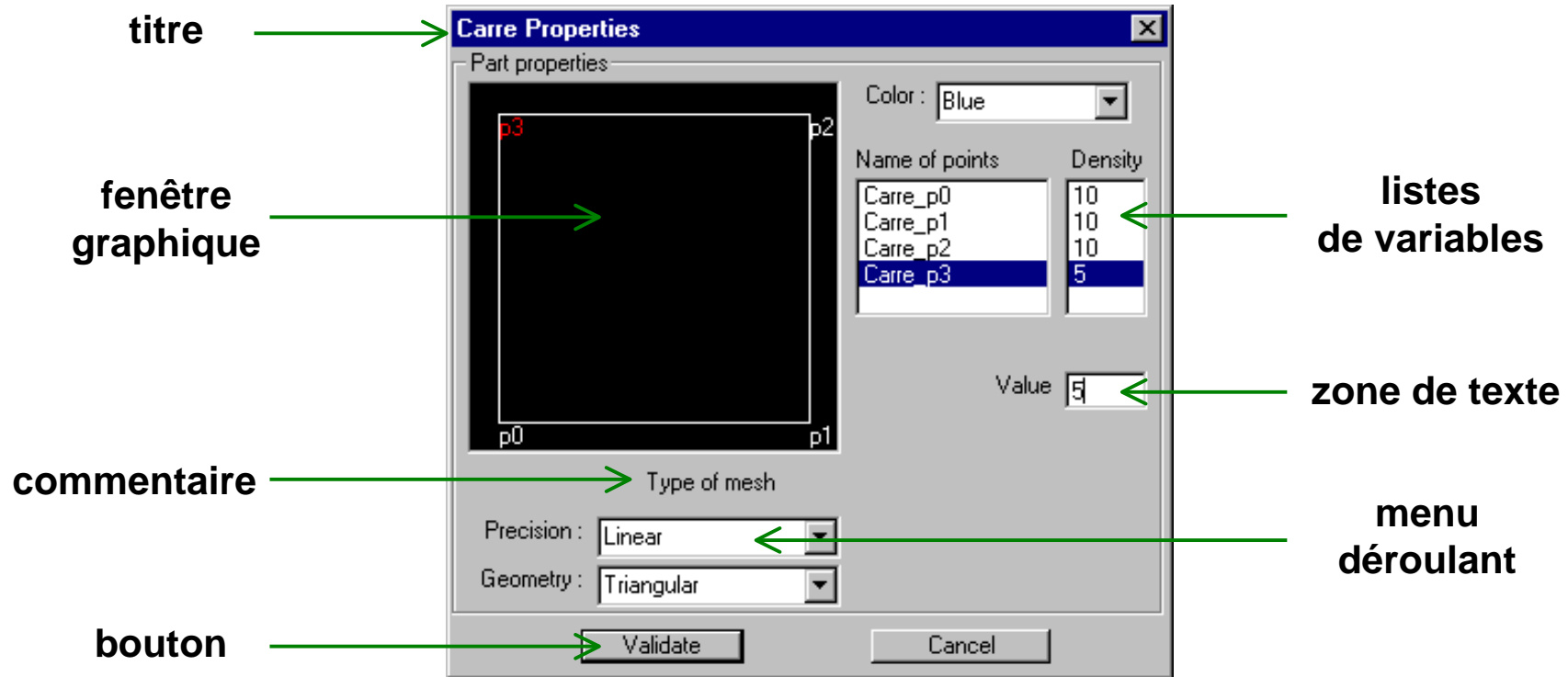


LE LANGUAGE VISUAL BASIC

- un langage de programmation
- permet de créer des fenêtres Windows :
 - formulaires
 - boîtes de dialogue
 - fenêtres graphiques ...
- permet de gérer des applications Windows
- utilisation simple dans un environnement Windows

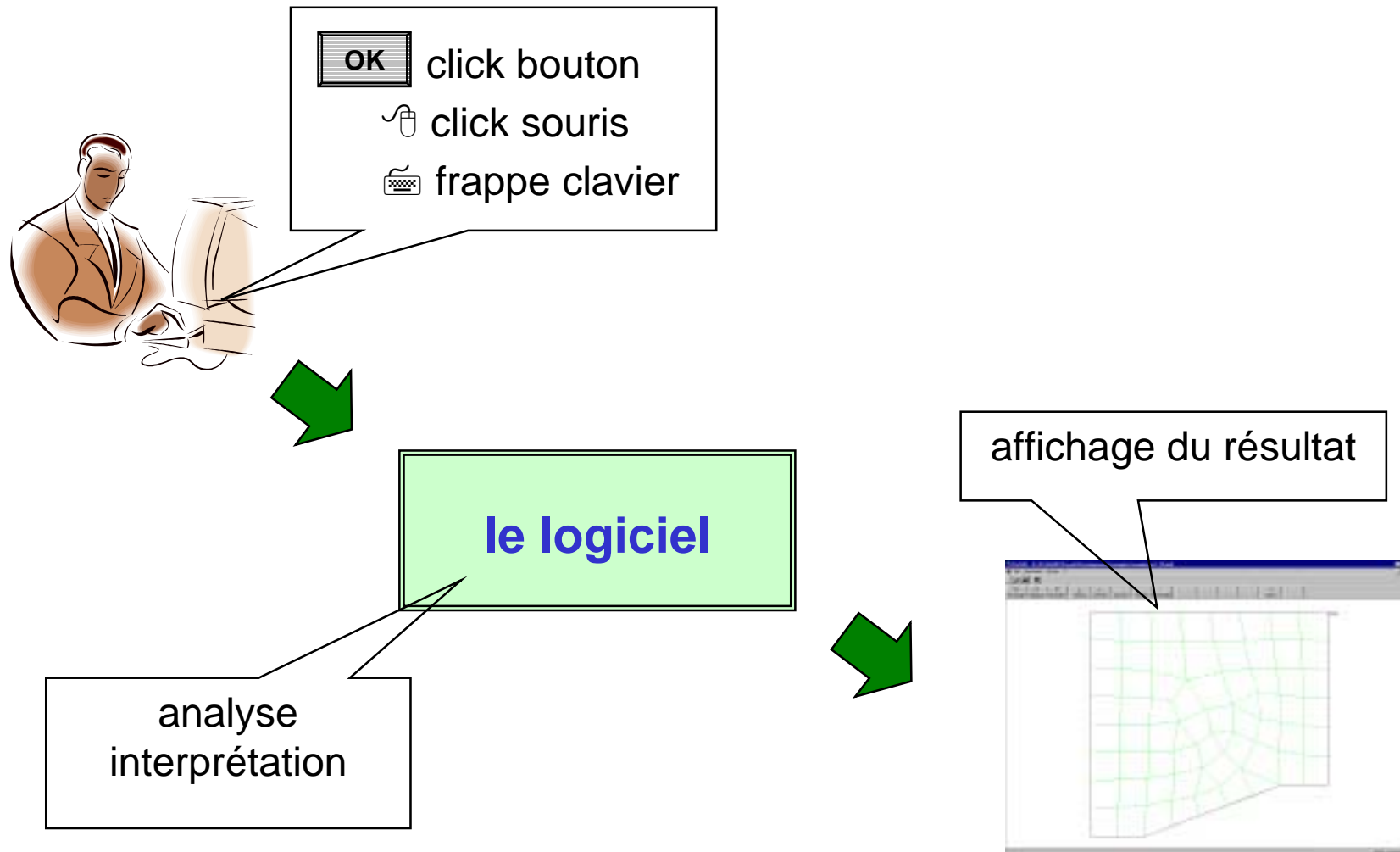


Description d'une fenêtre de type Windows



Formulaire de définition d'un maillage

La gestion des évènements



Définition des séquences

PRE CALCUL

➤ la configuration

➤ les maillages

➤ les modèles et les données des matériaux

➤ les contacts et le frottement

➤ les conditions limites et les chargements

CALCUL

➤ les options pour le calcul PASAPAS

➤ le calcul PASAPAS

➤ la visualisation du calcul

POST CALCUL

➤ la visualisation des résultats

➤ la sauvegarde des résultats



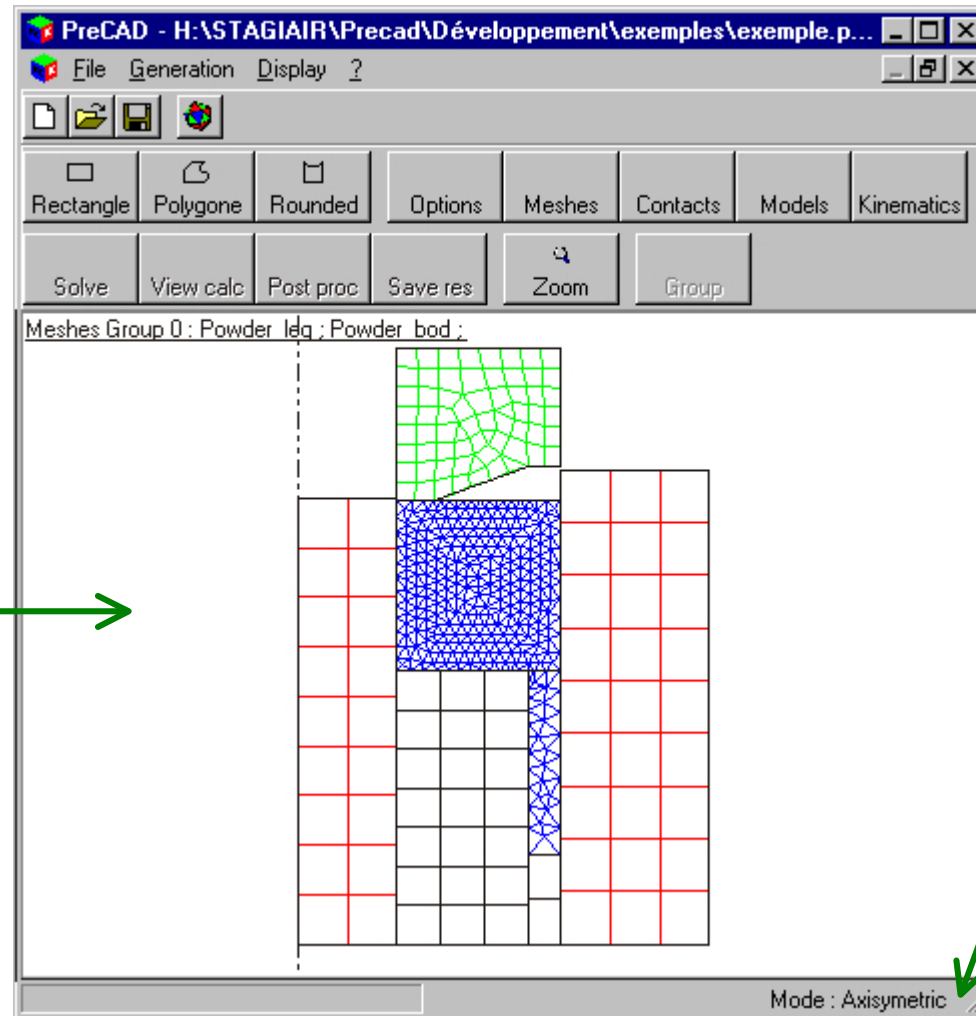
La fenêtre principale

barre menu

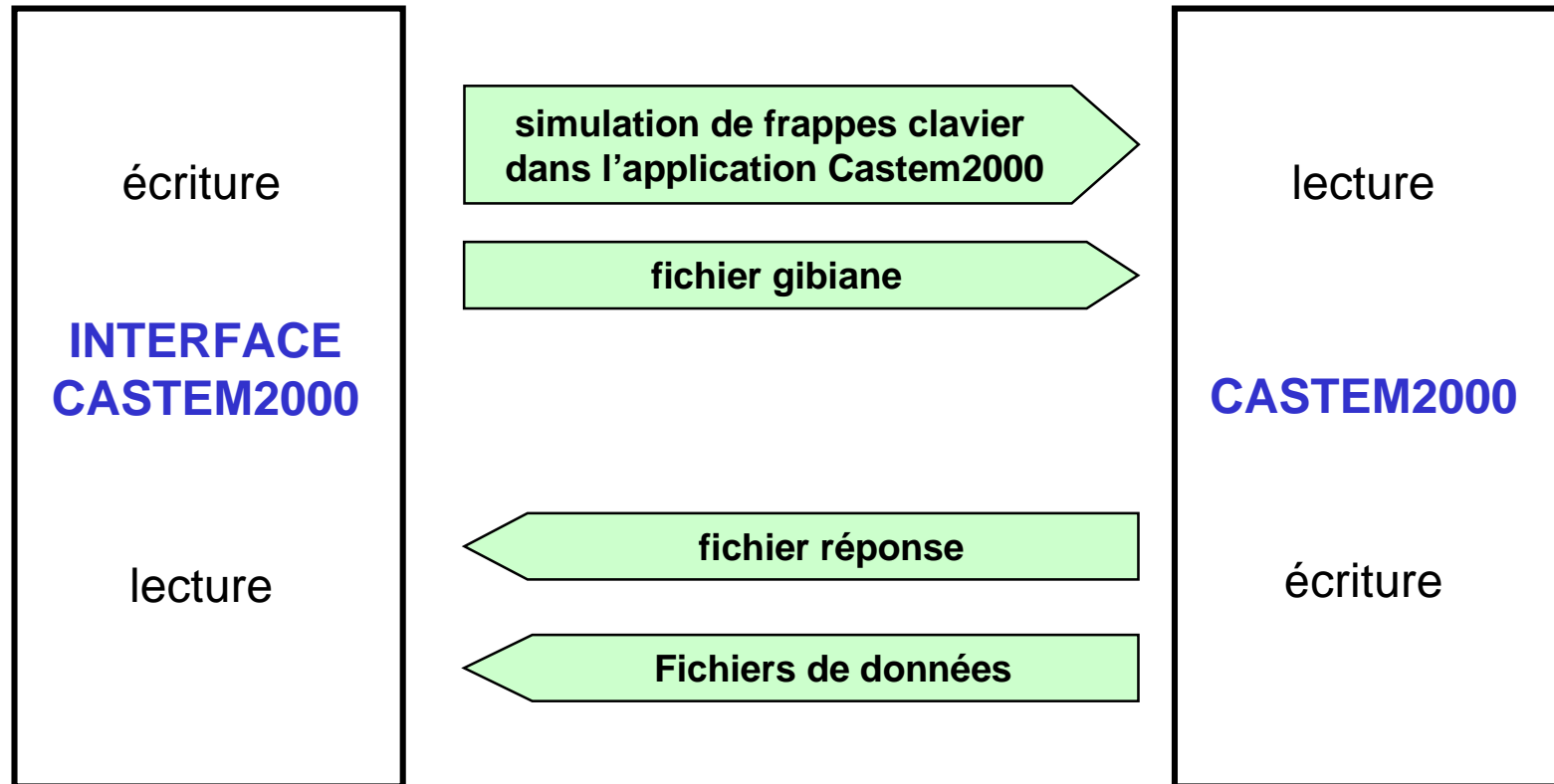
barre d'outils

fenêtre graphique

commentaires



Les échanges d'informations entre l'interface et Castem2000



Conclusion et perspectives

Conclusion :

- une interface fiable
- cette interface permet de réaliser rapidement la mise en données d'une simulation
- le développement en Visual Basic est relativement facile

Perspectives :

- cette interface peut être développée pour d'autres applications Castem2000
- développer une définition et une utilisation en 3D

