

Vous êtes cordialement invités à la soutenance de thèse de Sandra Jenni intitulée: "Calage de la géométrie des réseaux de fractures aux données hydrodynamiques de production d'un champ pétrolier", en vue de l'obtention du titre de docteur de l'Université de Paris 6.

La soutenance aura lieu le lundi 31 janvier 2005 à 14h 30 à l'Institut Français du Pétrole (IFP, 1 et 4 avenue de Bois Préau 92500 Rueil-Malmaison). Le jury est composé de :

G. de Marsily	directeur de thèse
L-Y. Hu	co-directeur de thèse
J-P. Chilès	rapporteur
F. Delay	rapporteur
S. Delisle	examineur
J-P. Delhomme	examineur
Y. Gueguen	examineur

Calage de la géométrie d'un réseau de fractures aux données hydrodynamiques de production d'un champ pétrolier

Résumé:

Les modèles booléens sont souvent utilisés pour représenter des milieux géologiques hétérogènes tels que les réservoirs fracturés. Dans le but d'obtenir une image réaliste du réseau de fractures, le modèle est contraint aux données disponibles aussi bien statiques (sismique, géomécanique, géologie) que dynamiques (essais de puits, historique de production du champ). Nous présentons dans ce mémoire de thèse une procédure permettant le calage de la géométrie d'un réseau de fractures à grande échelle aux données hydrodynamiques de production. Cette procédure inclut une modélisation géologique réaliste du réseau de fractures, une technique de paramétrisation cohérente avec le modèle géologique et assurant une optimisation efficace. La modélisation des écoulements est réalisée par une technique semi-explicite basée sur une approche double milieu.

La procédure développée a été testée sur un cas semi-synthétique construit à partir d'un réservoir fracturé. Un calage sur les données de water-cut a été effectué.

Mots clés: réservoir fracturé, fractures à grande échelle, modèle de type objet, calage d'historique.