



# MARION SERRES

Ingénieur Réservoir - Docteur en physique

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

IFPEN – CDI

2017 – aujourd'hui

### Ingénieur de recherche génie-chimique

- Extrapolation de procédés de synthèse de catalyseur
- Étude de la physico-chimie de gélification de suspensions colloïdales
- Modélisation de mélange de fluide non Newtonien sous COMSOL
- Coordination multidisciplinaire et gestion de résultats pour des clients

ENS de Lyon/LGPC (Doctorat)

2014 -2017

### Écoulements multiphasiques en milieux poreux libres ou contraints

doctorat en codirection entre le laboratoire de Physique (ENS de Lyon) et le LGPC (CPE Lyon)

- Etude expérimentale à l'interface entre la physique fondamentale et le génie des procédés
- Analyses fréquentielles, hydrodynamique et de transferts gaz-liquide
- Optimisation globale (Multistart) et modélisation des données sur Matlab

contacts : Valérie Vidal ([valerie.vidal@ens-lyon.fr](mailto:valerie.vidal@ens-lyon.fr)), Régis Philippe ([rph@lgpc.cpe.fr](mailto:rph@lgpc.cpe.fr))

IFPEN (Projet de fin d'étude)

2014

### Paramétrage multi-échelle pour contraindre les modèles de réservoir

- Modélisation géostatistique par simulation séquentielle Gaussienne et co-krigeage
- Contraindre des modèles de réservoir aux données de production et de tests de puits

contact : Véronique Gervais ([veronique.gervais@ifpen.fr](mailto:veronique.gervais@ifpen.fr))

LEMNTA (ENSG Nancy)/ LRGP (ENSIC Nancy)

2014

### Etude de la stabilité thermique des hydrocarbures : couplage d'un modèle cinétique et d'une modèle de transport en milieu poreux

- Étude statique : validation du modèle cinétique (cracking octane) en condition de réservoir
- Étude dynamique : couplage avec le modèle de transport en milieu poreux

contact : Irina Panfilova ([irina.panfilova@univ-lorraine.fr](mailto:irina.panfilova@univ-lorraine.fr)), Paul Marie Marquaire ([Paul-Marie.MARQUAIRE@univ-lorraine.fr](mailto:Paul-Marie.MARQUAIRE@univ-lorraine.fr))

## RECHERCHE

### Articles

1. On the stability of Taylor bubbles inside a confined highly porous medium, M. Serres, M.-L. Zanotta, R.Philippe, V.Vidal, *IJMF*, **85** (2016)
2. A phenomenological model for bubble coalescence in confined highly porous media, M.Serres, T. Maison, R.Philippe, V.Vidal, *IJMF*, **105** (2018)
3. Marion Serres, Daniel Schweich, Valérie Vidal & Régis Philippe, Liquid residence time distribution of multiphase flow in packed bed milli-channel: spherical beads versus open cell solid foams. *Chem. Eng. Sci.*, **190** (2018)
4. B. Pascal, N.Pustelnik, P.Abry, M. Serres, V. Vidal, Joint estimation of local variance and local regularity for texture segmentation. Application to multiphase flow characterisation, accepted at *IEEE International Conference on Image Processing* (2018).

## DIPLÔMES

Doctorat de Physique

2017

ENS de Lyon – Ecole Normale Supérieure, Lyon

Ingénieur Réservoir

2014

ENSG - École Nationale Supérieure de géologie, Nancy

Bachelor en Génie-chimique

2011

ENSIACET - École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Art Chimique et Technologique, Toulouse

## Contact

Adresse

4, rue Marcel Teppaz

69007 Lyon

Mail

[marion.serres@gmail.com](mailto:marion.serres@gmail.com)

Web

[www.linkedin.com/in/marion-serres-55819666/](http://www.linkedin.com/in/marion-serres-55819666/)

[on-serres-55819666/](http://on-serres-55819666/)

Téléphone

06 33 18 19 13

Date de Naissance

27/06/1989 (29 ans)

Autre

Permis B

## Langues

Français

Anglais

Espagnol

## Informatique

Matlab

Comsol

Python , Eclipse,

Gocad, ArcGis

Aspen, ProSim

## Métier

- Adaptabilité
- Autonomie
- Coopération
- Multi disciplinarité
- Rédaction
- Communication
- Management
- Leadership

## Personnalité

Sportive de haut niveau  
rugby (2004 - 2010)

Equipes de France

-20 ans et universitaire

Loisirs : Rugby, Escalade,  
Saxophone