



## Science@ifpen

Rédigé le 01 mars 2014



15 minutes de lecture



Actualités

Recherche fondamentale

Énergies renouvelables

Biocarburants et e-fuels

Mobilité durable

Mobilité électrifiée

Hydrocarbures responsables

Analyse et caractérisation

Microfluidique



Identifier les interactions à l'intérieur des systèmes complexes pour

décrire les phénomènes, et comprendre les **mécanismes réactionnels** pour les orienter : des problématiques auxquelles s'intéresse particulièrement la direction **Chimie et Physico-chimie appliquées** d'IFPEN. La levée de ces verrous contribue à l'avancée des projets R&D dans des domaines aussi divers que le transport, le raffinage traditionnel et les **bioprocédés**, ou encore l'exploration-production.

Pour y parvenir et pour fournir des solutions, nos chercheurs mettent en œuvre une approche multi-échelle, tant en modélisation qu'en expérimentation. Leurs compétences dans les domaines de la **thermodynamique**, de la **physico-chimie des fluides complexes**, de la **biotechnologie**, de l'**électrochimie** et des **matériaux** sont par ailleurs reconnues au niveau national et international.

Ils contribuent fortement au positionnement scientifique d'IFPEN, avec environ 45 publications par an dans des revues à fort impact, et se situent parmi les meilleurs, en nombre de publications et de citations, dans plusieurs domaines : la **modélisation moléculaire**, les **émulsions pétrolières**, l'**électrochimie du CO<sub>2</sub>** et les **cellulases fongiques**. Cette qualité scientifique des travaux menés est illustrée au travers des exemples présentés dans ce numéro.

Bonne lecture,

**Véronique Ruffier-Meray**, Directeur de la direction Chimie et Physico-chimie appliquées

---

## Sommaire :

- L'**oxygène** en équations
  - Toujours plus de sucres grâce aux **enzymes**
  - Pas de régime sans sel pour les **aciers réfractaires**
  - Mieux maîtriser le **vieillessement des batteries**
  - **Microfluidique**, macro avantages !
  - **EOR et cycle de l'eau** : vers des traitements mieux adaptés
- 



[Voir le PDF de la lettre](#)

Numéro 16 de Science@ifpen  
01 mars 2014

Lien vers la page web :