

Rédigé le 01 mars 2014 15 minutes de lecture

Actualités

Recherche fondamentale

Énergies renouvelables | Biocarburants et e-fuels | Mobilité durable | Mobilité électrifiée | Hydrocarbures responsables | Récupération améliorée (EOR)

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 positionnent 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_2** 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 **vieillissement 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 :