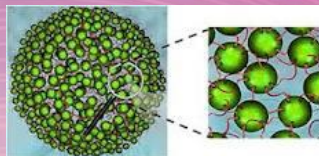


## Domaine d'application:

- Environnement
- Réactivité chimique
- Dépollution



Émulsion de Pickering

## Nouveau procédé de déstabilisation d'une émulsion de Pickering

Le procédé de déstabilisation d'émulsion de Pickering, présenté ici, concerne un procédé de séparation de phases et plus particulièrement un procédé de séparation d'hydrocarbures saturés pour l'extraction d'hydrocarbures. Ce procédé assez simple et non toxique peut également être envisagé pour la dépollution environnementale

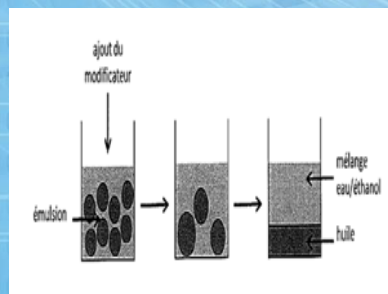
### Caractéristiques:

- Séparation rapide des phases hydrophobes et hydrophiles
- Séparation à partir de nanoparticules de silice modifiées.
- Taille particulière de 10 à 20nm
- Procédé non toxique (hormis les hydrocarbures)

### Extraction de l'hexadécane d'une émulsion hexadécane/eau

Formation de l'émulsion: une solution d'eau + nanoparticules fonctionnalisées et une solution d'hexadécane sont agitées mécaniquement à l'aide d'un homogénéiseur haute pression.

Extraction de l'hexadécane: injection d'éthanol dans l'émulsion de Pickering (volume total d'éthanol égal à 50% de la phase continue).  
Séparation des deux phases.



S. Fouilloux, F. Malloggi, A. Thill « Nouveau procédé de déstabilisation d'une émulsion de Pickering ». Brevet FR1157303, PCT/2012/054067