

## CATALYSE INDUSTRIELLE



### Offre de services

Axel'One propose un accès à des outils d'extrapolation pour la conception de catalyseurs, autres formulations solides et procédés associés :

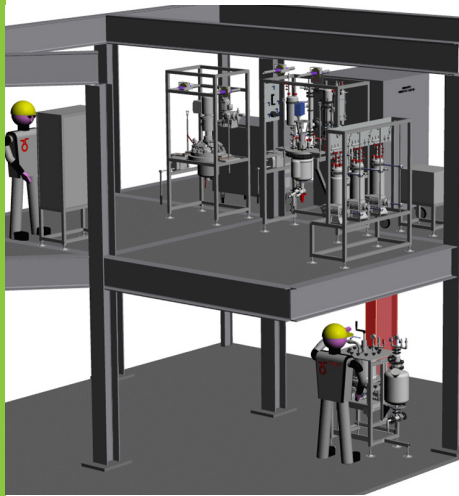
- ▶ Production de manière indépendante et compétitive de lots de solides à l'échelle du kilogramme pour des procédés catalytiques
- ▶ Extrapolation et validation des procédés de préparation de solides
- ▶ Possibilité d'opérer les outils en présence de solvants aqueux et/ou organiques en conditions ATEX

### Expertises associées

L'offre de services Axel'One est basée sur l'expertise de l'IFP Energies nouvelles, partenaire de la plateforme, dans les domaines suivants :

- ▶ Synthèse de catalyseurs hétérogènes et/ou homogènes
- ▶ Mise en forme de catalyseurs
- ▶ Tests de performances catalytiques

## CATALYSE INDUSTRIELLE



### Equipements

- ▶ Réacteurs autoclaves de synthèse 10 L :
  - Acier (40 bar) et verre
  - Avec séparation solide/liquide et filtration (filtre Nutsche en verre)
- ▶ Unité pilote de catalyse moléculaire
- ▶ Unité de séchage par atomisation jusqu'à 50 kg/jour avec cuve de mélange associée :
  - Enceinte de séchage de hauteur 10,5 m et diamètre 2 m
  - Fonctionnement en circuit ouvert ou fermé
- ▶ Malaxeur batch jusqu'à 5 kg
- ▶ Extrudeuse monovis jusqu'à 5 kg,  $\varnothing$  0,8 - 5 mm
- ▶ Pastilleuse automatisée du mg au kg
- ▶ Imprégneur de solutions sur supports poreux jusqu'à 5 kg :
  - En atmosphère contrôlée
  - En température contrôlée
- ▶ Traitement thermique haute température jusqu'à 900 °C :
  - En lit fixe ou en lit mobile
  - Sous azote, sous air

