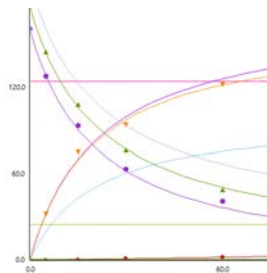
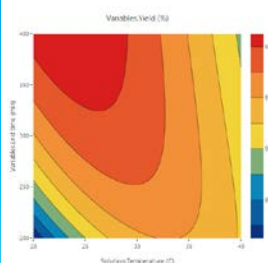


# Prédiction des performances de réaction avec la modélisation cinétique simple



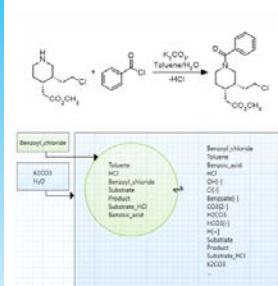
## Pour éviter les expériences superflues

Reaction Lab assure un flux de travail efficace et résolument innovant de développement de procédés, qui utilise des données d'excellente qualité pour garantir une parfaite compréhension des procédés. Une librairie de modèles cinétiques permet d'explorer l'espace de conception sans avoir à mener de multiples expériences.



## Optimisation des performances de réaction

La modélisation cinétique permet d'acquérir une compréhension approfondie du rendement des réactions, de la sélectivité et de la désactivation du catalyseur. Cette caractérisation peut mettre en évidence de nouvelles possibilités pour optimiser les procédés, qui peuvent être exécutées in-silico et vérifiées au laboratoire.



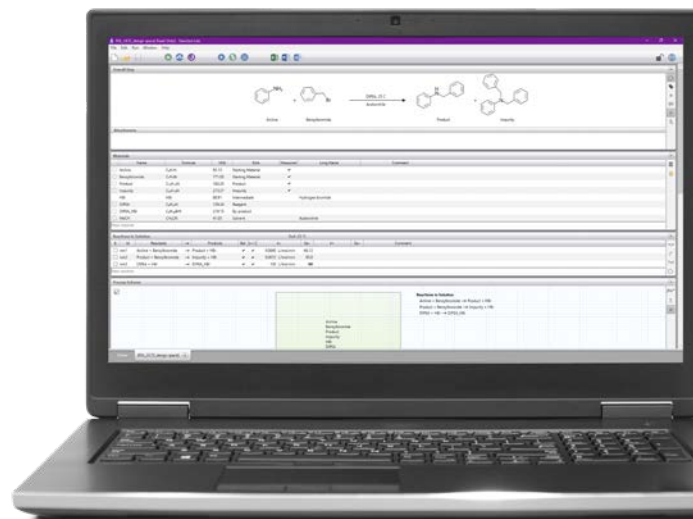
## Accélération du développement

Reaction Lab permet de modéliser rapidement et facilement l'impact des paramètres de procédé essentiels sur les cinétiques de réaction. On peut ensuite mettre à profit cette compréhension pour mettre au point des campagnes opportunes sur le rendement et la qualité attendus.



## Exploration de nouvelles technologies

Les modèles cinétiques développés dans des conditions de batch peuvent être utilisés pour étudier l'exécution d'un procédé à l'échelle dans des réacteurs par batch traditionnels ou dans le cadre d'autres technologies, notamment réacteurs continus, sans qu'il soit nécessaire d'acquérir et d'installer un nouvel équipement.



## Reaction Lab™

Reaction Lab est une plateforme de modélisation cinétique facile à assimiler, développée pour les chimistes travaillant au développement de procédés API qui n'ont pas d'expérience préalable en modélisation. Reaction Lab conçoit et résout les équations nécessaires, ce qui permet aux utilisateurs de se concentrer sur la compréhension de leurs procédés chimiques. Les outils de modélisation performants de Reaction Lab incluent des modules d'ajustement cinétique, des simulations contextuelles, une optimisation automatisée et l'exploration de l'espace de conception in-silico.

## Prédiction des performances des réactions grâce à la modélisation cinétique facile à utiliser

- Environnement de modélisation facile à assimiler
- S'intègre aux informations d'ELN et aux outils couramment utilisés par les chimistes, comme ChemDraw®
- Fonctionne avec toutes les données de séries chronologiques, comme IR ou HPLC
- Formation et assistance professionnelles
- Déployable sur n'importe quel PC ou ordinateur portable fonctionnant sous Windows 8 ou une version ultérieure
- Disponible en chinois, en japonais et en coréen
- Architecture de données ouvertes pour faciliter l'utilisation et la réutilisation de tous les flux de données disponibles

### Les modèles Reaction Lab comprennent :

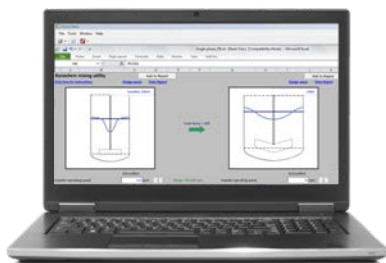
- Réaction liquide-liquide biphasique (par ex. réaction de Schotten-Baumann)
- Réaction biphasique solide-liquide (par ex. Réaction Diels-Alder)
- Hydrogénation catalytique (ex : réduction du nitrile)
- Déshydratation (p. ex. déprotonation d'un acide diprotique)
- Réaction télescopée en mode fed-batch (p. ex. réaction de Wittig)
- Réaction de Heck
- Réaction solide-liquide hétérogène (par ex. condensation Aldol)
- Réaction de Mitsunobu
- Réaction sensible au pH (p. ex. acylation de l'amine)
- Catalyse par transfert de phase
- Bielle Suzuki

## Scale-up Suite

SCal-up Suite est le premier logiciel de développement et d'extrapolation au monde conçu pour les procédés liés aux substances médicamenteuses, destiné aux chercheurs et aux ingénieurs travaillant dans le secteur pharmaceutique.

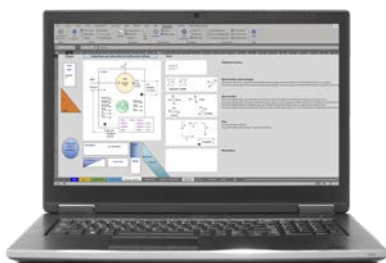
### **Dynochem**

Pour accélérer le développement des procédés chimiques



### **Dynochem Biologics**

Pour accélérer le développement des procédés biologiques



### **Reaction Lab**

Accélération de l'optimisation des réactions



### Groupe METTLER TOLEDO

Réacteurs automatisés et analyse in situ  
Contact local : [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

[www.scale-up.com](http://www.scale-up.com)

Pour plus d'informations