

Démarrer avec Simulis® Thermodynamics

Cas 3 : Utilisez les Property Packages CAPE-OPEN dans Simulis Thermodynamics

Software & Services In Process Simulation

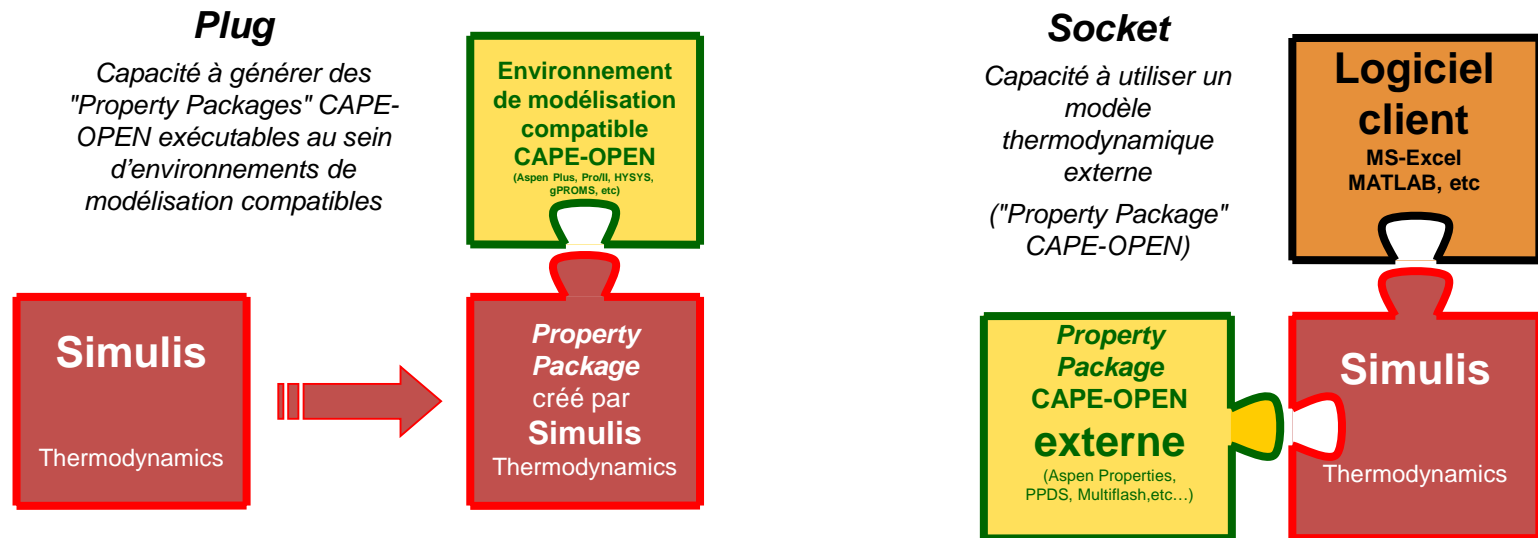
We guide You to efficiency



ProSim

Introduction

Les Property Packages CAPE-OPEN rassemblent les informations thermodynamiques d'un modèle. Ils peuvent être utilisés dans les applications supportant le standard CAPE-OPEN. Les Packages Thermodynamiques créés avec Simulis Thermodynamics sont automatiquement compatibles CAPE-OPEN (thermodynamic plug interface) et peuvent être utilisés dans des applications tierces. L'utilisateur peut également importer des Property Packages qui ont été créés dans d'autres applications (thermodynamic socket interface).



Ce document présente les différentes étapes à suivre pour importer des Property Packages CAPE-OPEN dans Simulis Thermodynamics. La procédure de création de Packages Thermodynamiques est décrite en détail dans le document « *Démarrer avec Simulis Thermodynamics, Cas 2* ».

Sélectionnez un package CAPE-OPEN

Choisissez le type de calculator que vous souhaitez utiliser (ici CAPE-OPEN 1.0) puis cliquez sur « Sélectionner un package CAPE-OPEN »

Editeur de calculator thermodynamique

CALCULATOR

FICHER

- Ouvrir...
- Enregistrer sous...

PACKAGE

- Ouvrir le gestionnaire de package...
- Importer un package...
- Construire un package...
- Sélectionner un package CAPE-OPEN

SERVICES

- Calculer
- Générer un fichier PSF
- Diagrammes
- Résidu...
- Générer un fichier PVT
- Courant...

MODIFICATIONS

CONFIGURATION

Nom

Commentaires

Type de calculator

- CAPE-OPEN 1.0
- Natif
- CAPE-OPEN 1.0
- CAPE-OPEN 1.1

Cette fenêtre permet de spécifier le contexte de votre calculator thermodynamique.

Type de source :

Class ID :

Conteneur :

Nom :

Détails

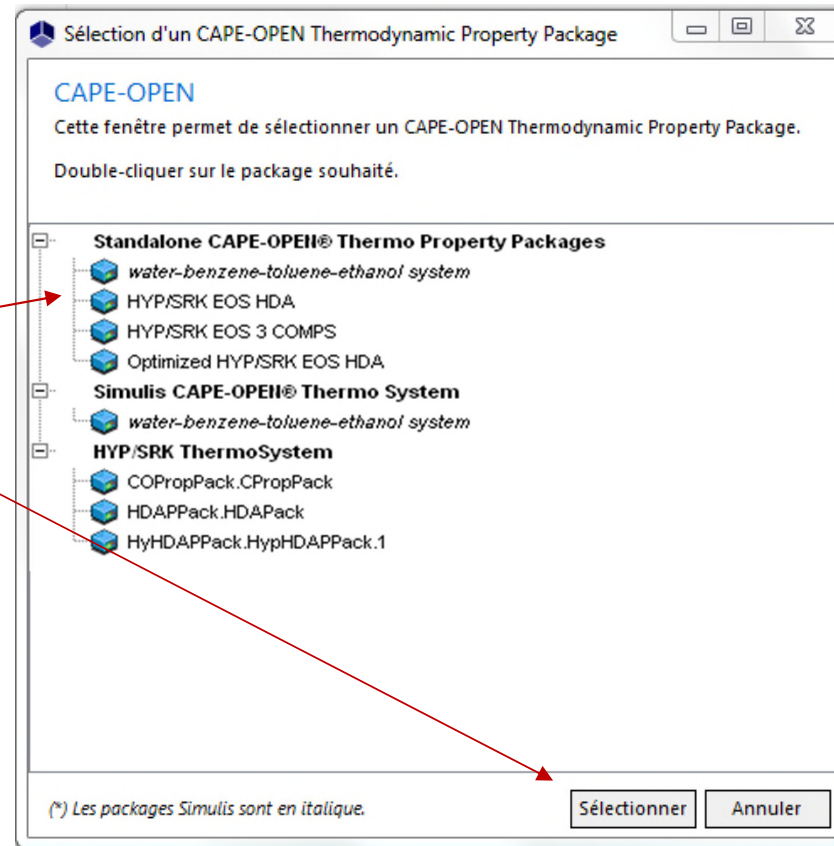
OK Annuler



Il est possible d'utiliser différents types de calculator (ou moteur de calcul) à travers l'interface Simulis Thermodynamics. C'est particulièrement utile si vous avez des méthodes de calcul différentes de celles proposées par Simulis Thermodynamics (« Natif »).

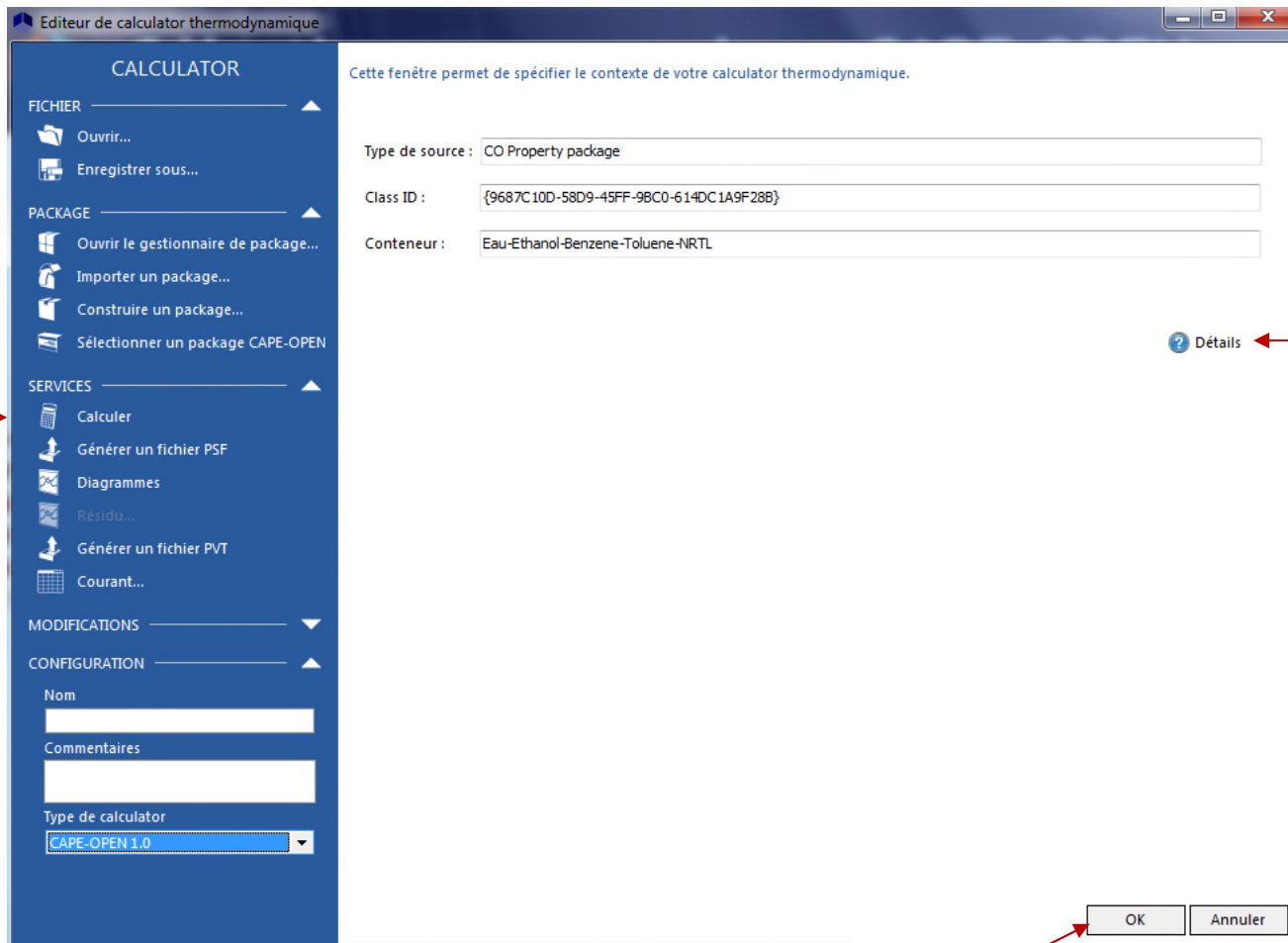
Sélectionnez un package CAPE-OPEN

1. Sélectionnez le package CAPE-OPEN dans la liste puis validez



Les packages thermodynamiques créés avec Simulis Thermodynamics sont automatiquement compatibles CAPE-OPEN. Ils sont présentés en italique.

Sélectionnez un package CAPE-OPEN



Il est possible de lancer certains calculs à partir de cette fenêtre. Pour cela cliquez sur « Calculer »

Cliquez ici pour afficher le détail du contenu du package

Cliquez sur « OK » pour terminer la sélection. Les calculs faisant appel à ce calculator s'appuieront sur les données intégrées dans ce package CAPE-OPEN

Sélectionnez un package CAPE-OPEN

Edition d'un CAPE-OPEN Thermodynamic Property Package

CAPE-OPEN

Cette fenêtre fournit quelques informations sur un CAPE-OPEN Thermodynamic Property Package.

URL : [<Aucun>](#)

URL d'aide : [<Aucun>](#)

Nom : [<Aucun>](#)

Description : [<Aucun>](#)

ClassID : {5F73B9B8-2725-11D4-A3F2-00902724BD35}

ProgID : HDAPPack.HDAPack

InProcServer32 : C:\Program Files\Hyprotech\CAPE-OPEN\HYP CO SRK Thermo Packages 1.0.3 (build 236)\HDAPPack.dll

Description résumée : HYP/SRK EOS HDA

Description complète : SRK Package for hydrogen, methane, benzene, toluene and biphenil

Version : 1.0.3 Version CAPE-OPEN : 0.9

A propos : Hyprotech European HQ\nPg. de Gràcia, 56\n08007 Barcelona\nSpain\nPhone: 34-93-215-6884\nFax: 34-93-215-4256

Liste de constituants	Liste de propriétés	Liste de phases
Hydrogen / 1333-74-0 / H2	kvalues	Vapor
Methane / 74-82-8 / CH4	heatCapacity	Liquid
Benzene / 71-43-2 / C6H6	Volume	Overall
Toluene / 108-88-3 / C7H8	Enthalpy	VaporLiquid
Biphenyl / 92-52-4 / C12H10	Entropy	
	fugacityCoefficient	
	heatCapacity.Dtemperature	

Fermer

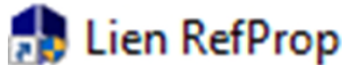
Source du package

Description et informations sur le package

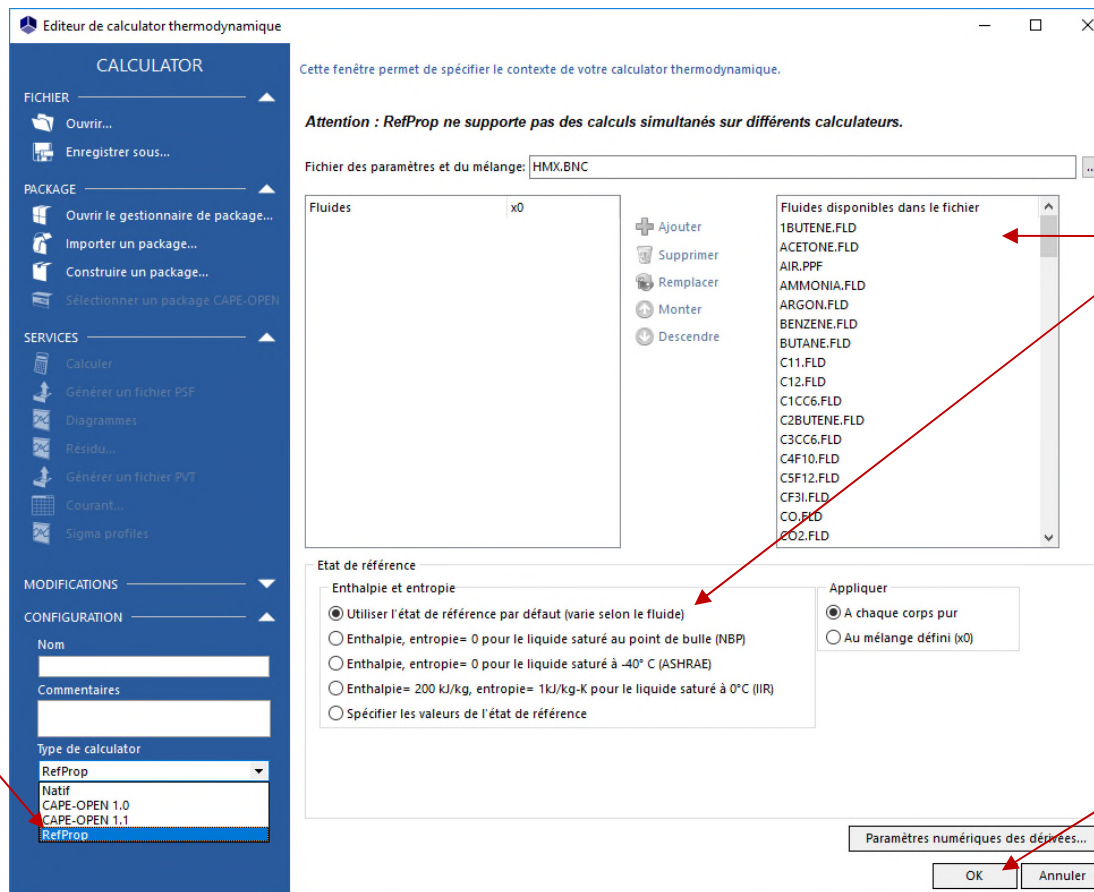
Détails sur le contenu du package (constituants, propriétés pouvant être calculées, phases)

Cas particulier de RefProp®

Si vous possédez RefProp®, il est possible de l'utiliser au sein de Simulis Thermodynamics. Vous pouvez à tout moment repasser à un calculator « Natif ».



1. Vous pouvez recenser RefProp lors de l'installation de Simulis Thermodynamics, sinon exécutez le programme « Lien RefProp » (automatiquement installé en même temps que tout logiciel ProSim)



3. Sélectionnez les fluides à importer et indiquez l'état de référence pour les calculs d'enthalpie et d'entropie

2. Sélectionnez « RefProp » comme type de calculator

4. Cliquez sur « OK » pour valider votre sélection

**ProSim SA**

51, rue Ampère
Immeuble Stratège A
F-31670 Labège
France

☎: +33 (0) 5 62 88 24 30



Software & Services In Process Simulation

www.prosim.net
info@prosim.net

**ProSim, Inc.**

325 Chestnut Street, Suite 800
Philadelphia, PA 19106
U.S.A.

☎: +1 215 600 3759