

Démarrer avec Simulis® Thermodynamics

Cas 2 : Créez, diffusez et installez un Package
Thermodynamique

Software & Services In Process Simulation

We guide You to efficiency



ProSim

Un Package Thermodynamique rassemble les informations d'un modèle thermodynamique (substances, profil thermodynamique, paramètres d'interaction binaire...). Il peut être utilisé dans Simulis Thermodynamics ou à travers les interfaces CAPE-OPEN dans des applications tierces (Aspen Plus, Pro/II, gPROMS...).

Ce document décrit les différentes étapes à suivre pour créer un package thermodynamique avec Simulis Thermodynamics puis pour le diffuser à d'autres utilisateurs. Ce document explique également comment installer et modifier un package thermodynamique.

Les étapes décrites sont les suivantes :

-  Étape 1 : Créez un Package Thermodynamique Simulis
-  Étape 2 : Créez le fichier de déploiement
-  Étape 3 : Installez un Package Thermodynamique reçu
-  Étape 4 : Utilisez le Package Thermodynamique dans Simulis Thermodynamics

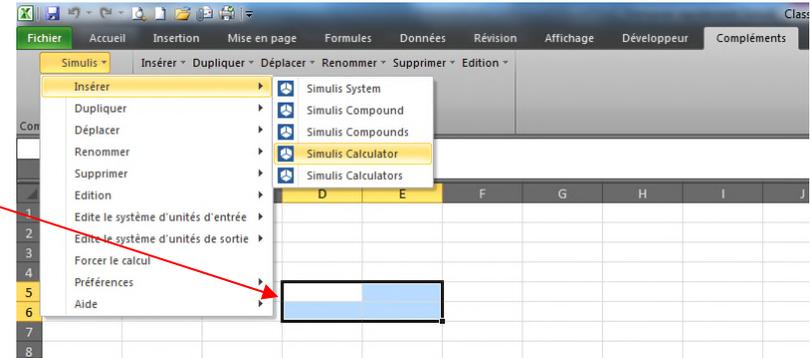
Avant d'aborder ce chapitre il est fortement recommandé de consulter le « Démarrer avec Simulis Thermodynamics, Cas 1 » qui explique comment créer un modèle thermodynamique et une fonction si Simulis Thermodynamics est utilisé dans Excel.

Étape 1 : Créez un Package Thermodynamique

ACCÉDEZ À L'ÉDITEUR DE CALCULATOR THERMODYNAMIQUE :

- Si vous utilisez Simulis Thermodynamics dans Excel :

Créez l'objet « Calculator » dans votre feuille Excel, puis cliquez sur « Edition »



- Si vous utilisez Simulis Thermodynamics dans un logiciel de la suite ProSim (ProSimPlus, BatchReactor, BatchColumn etc...) :

Cliquez sur l'icône permettant d'accéder à Simulis Thermodynamics:



ou



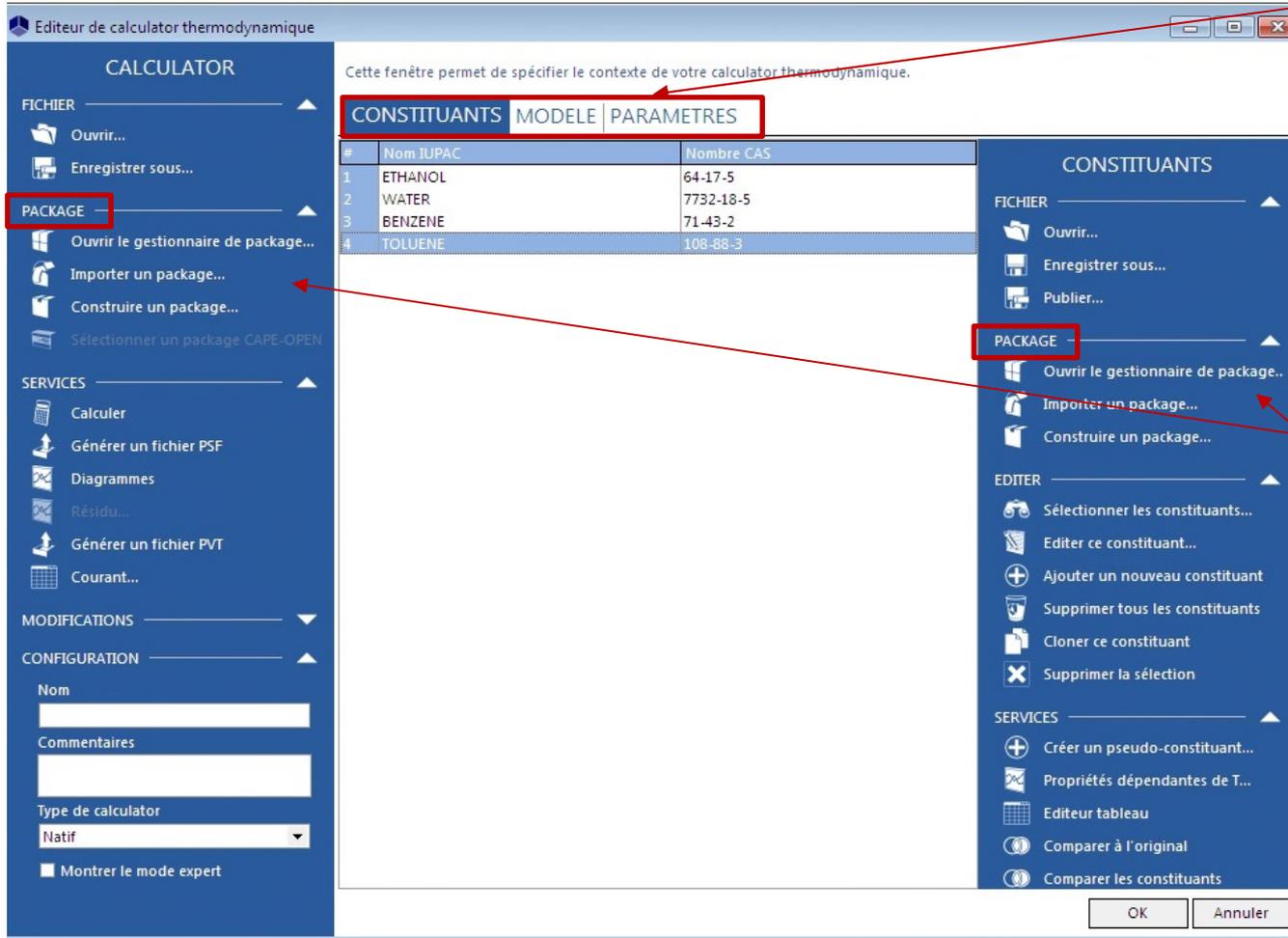
Simulis Thermodynamics est un « composant logiciel », il peut donc être intégré dans différents environnements : logiciels ProSim, Excel, Matlab, ou autres...

Étape 1 : Créez un Package Thermodynamique

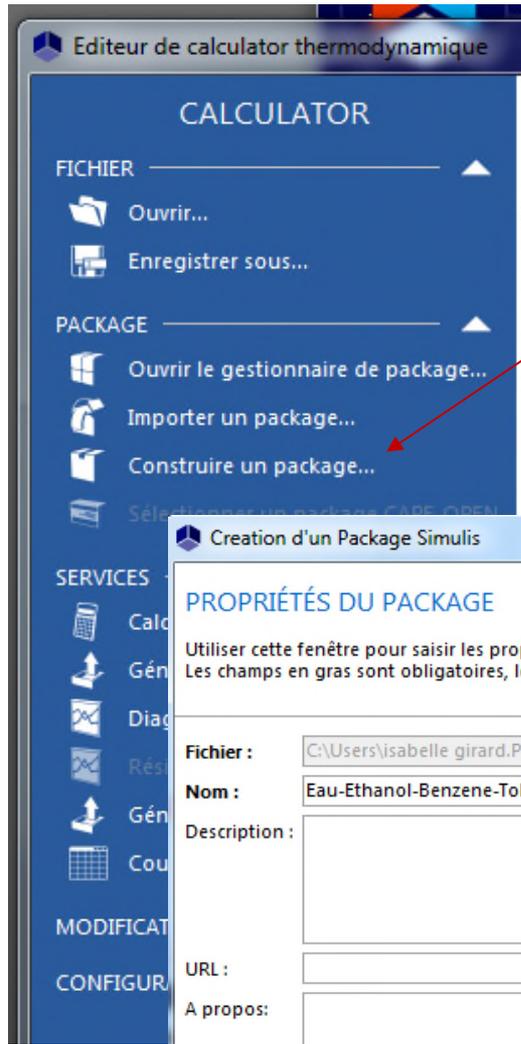
Construisez votre modèle thermodynamique avec les constituants, le profil thermodynamique, les paramètres d'interaction binaire...

(pour la description détaillée de cette opération, référez vous au document « Démarrer avec Simulis Thermodynamics : Cas 1 »)

Vous pouvez construire deux types de package. Un *package thermodynamique*, contenant l'ensemble du système thermodynamique que vous avez défini ou un *package de constituants* qui ne contient que les constituants.



Étape 1 : Créez un Package Thermodynamique



1. Cliquez sur « Construire un package » pour ouvrir l'éditeur de package thermodynamique

2. Cliquez ici pour sauvegarder le Package Thermodynamique (ce sera un fichier .dll)

3. Donnez un nom explicite au package

4. Remplissez les différents champs. Ils sont optionnels mais vous permettront de retrouver facilement votre package et informeront les autres utilisateurs de l'origine du package.

5. Cliquez sur « Créer » pour sauvegarder le Package Thermodynamique et pour revenir au Calculator

Étape 2 : Créez le fichier de déploiement

Le gestionnaire de package thermodynamique permet d'éditer, de supprimer ou de déployer le package. Pour créer le fichier de déploiement, ouvrez le gestionnaire de package.

Editeur de calculateur thermodynamique

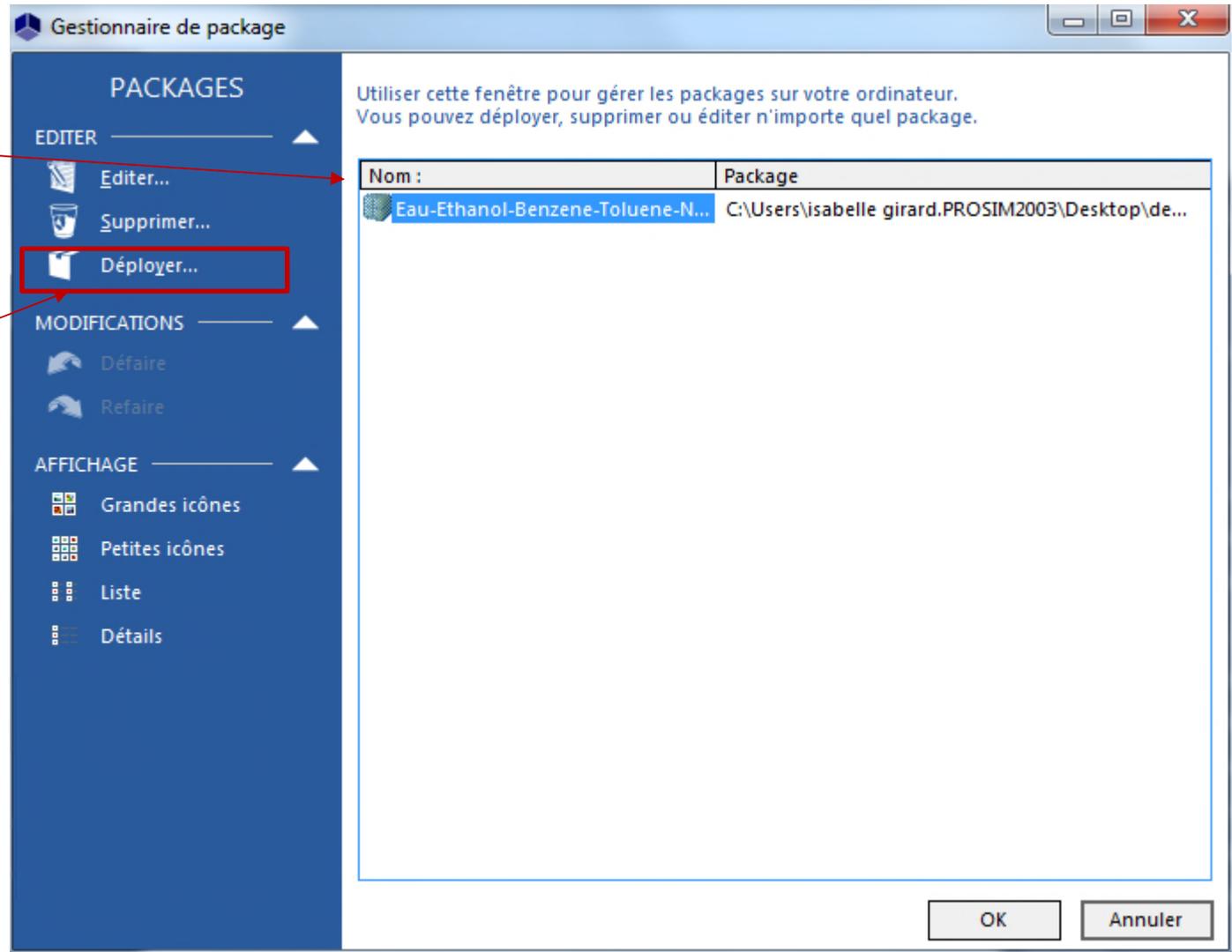
Cette fenêtre permet de spécifier le contexte de votre calculateur thermodynamique.

CONSTITUANTS | MODELE | PARAMETRES

#	Nom IUPAC	Nombre CAS
1	ETHANOL	64-17-5
2	WATER	7732-18-5
3	BENZENE	71-43-2
4	TOLUENE	108-88-3

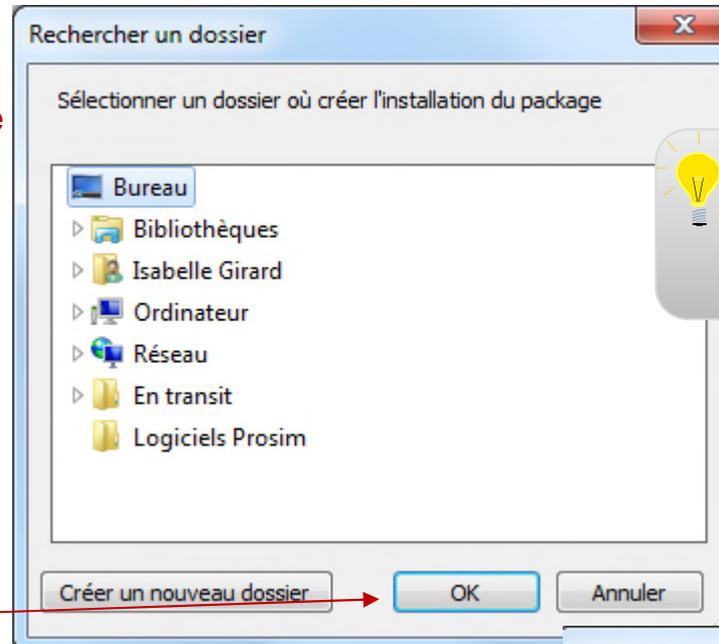
« Importer un package » permet d'ouvrir rapidement un package thermodynamique provenant de sources tierces

Étape 2 : Créez le fichier de déploiement



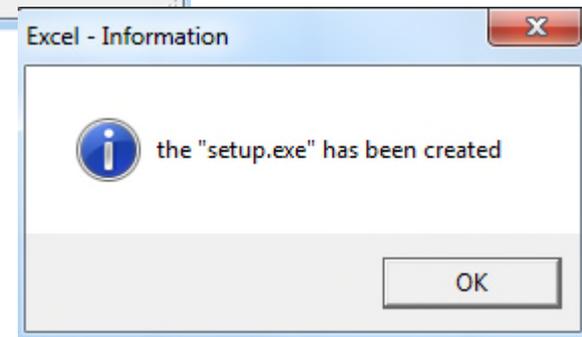
Étape 2 : Créez le fichier de déploiement

1- Sélectionnez le répertoire où vous souhaitez stocker le fichier exécutable



Les packages thermodynamiques créés avec Simulis Thermodynamics sont automatiquement compatibles CAPE-OPEN.

2- Confirmez votre choix

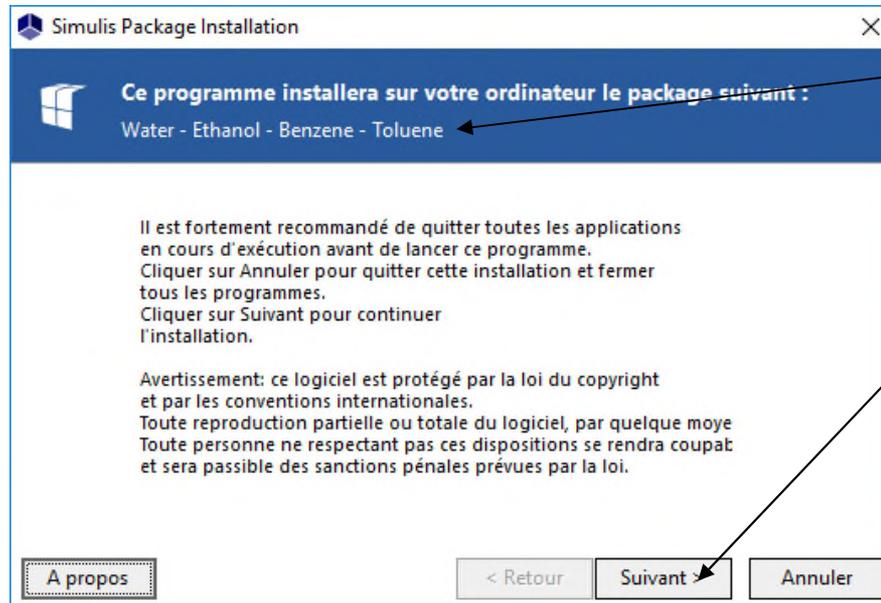


Le fichier exécutable est créé sous le nom "install_[nom du dll].exe".
Vous pouvez maintenant le diffuser aux différents utilisateurs.

Étape 3 : Installez un Package Thermodynamique reçu

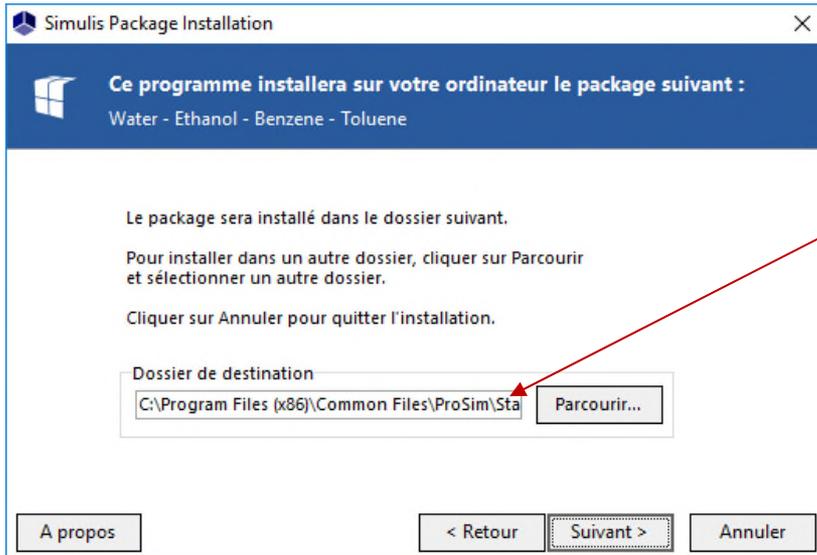


1. Double cliquez sur le fichier .exe que vous avez reçu ou créé pour commencer l'installation et ouvrir la fenêtre d'information du package

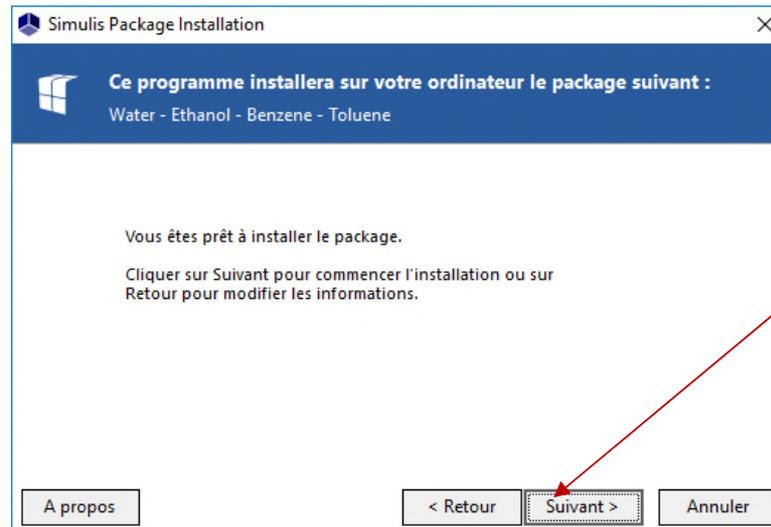


2. Vérifiez le nom du package puis cliquez sur « Suivant »

Étape 3 : Installez un Package Thermodynamique reçu

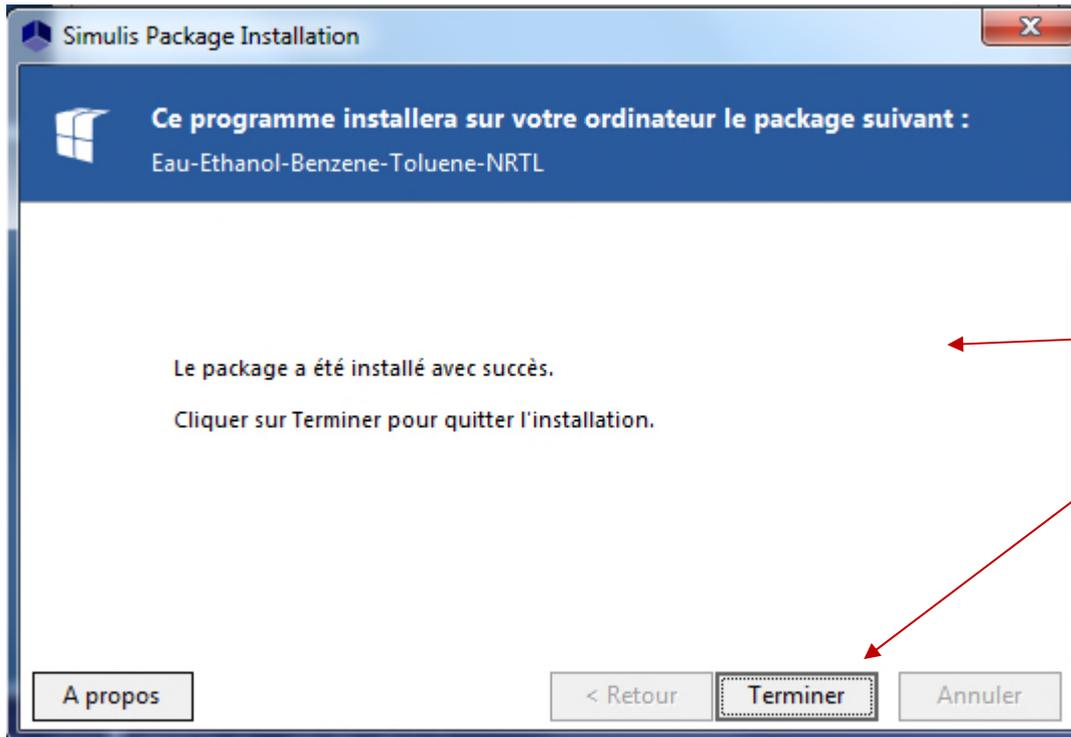


1. Indiquez le dossier de destination



2. Le package thermodynamique est prêt à être installé. Cliquez sur « Suivant » afin de compléter l'opération.

Étape 3 : Installez un Package Thermodynamique reçu



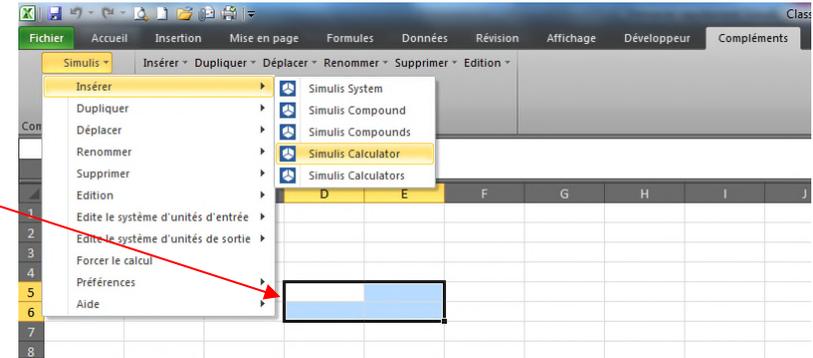
L'installation est confirmée,
vous pouvez quitter la
procédure d'installation

Étape 4 : Utilisez le Package Thermodynamique dans Simulis¹² Thermodynamics

ACCÉDEZ À L'ÉDITEUR DE CALCULATOR THERMODYNAMIQUE :

- Si vous utilisez Simulis Thermodynamics dans Excel :

Créez l'objet « Calculator » dans votre feuille Excel, puis cliquez sur « Edition »



- Si vous utilisez Simulis Thermodynamics dans un logiciel de la suite ProSim (ProSimPlus, BatchReactor, BatchColumn etc...) :

Cliquez sur l'icône permettant d'accéder à Simulis Thermodynamics:

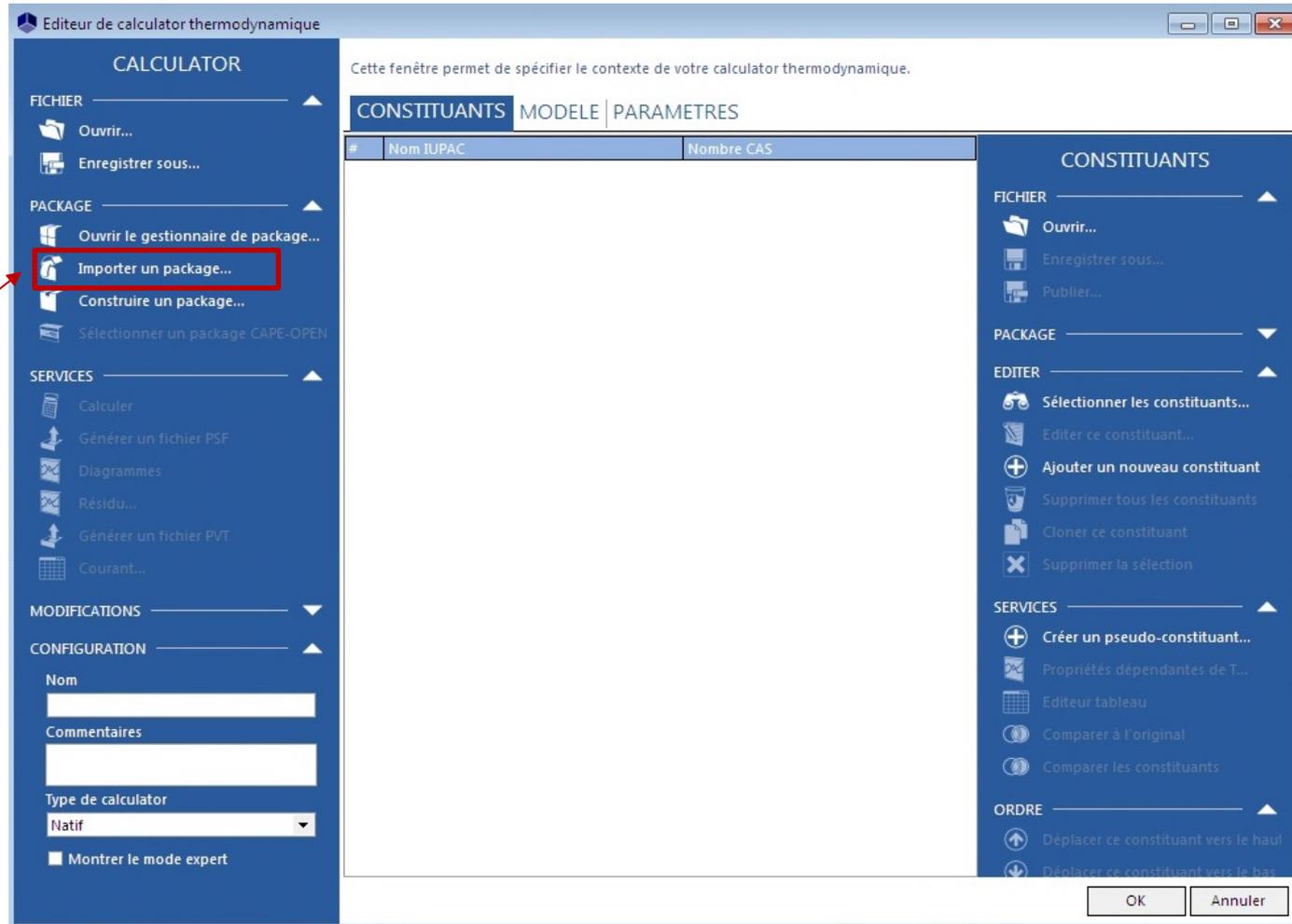


ou



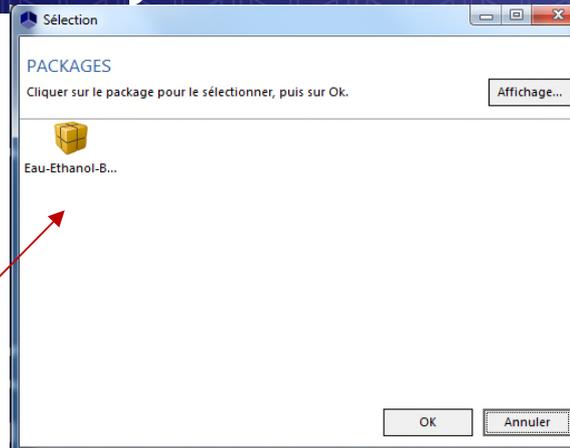
Simulis Thermodynamics est un « logiciel composant », il peut donc être intégré dans différents environnements : logiciels ProSim, Excel, Matlab, ou autres...

Étape 4 : Utilisez le Package Thermodynamique dans Simulis Thermodynamics



Importez ici le Package Thermodynamique

Étape 4 : Utilisez le Package Thermodynamique dans Simulis Thermodynamics

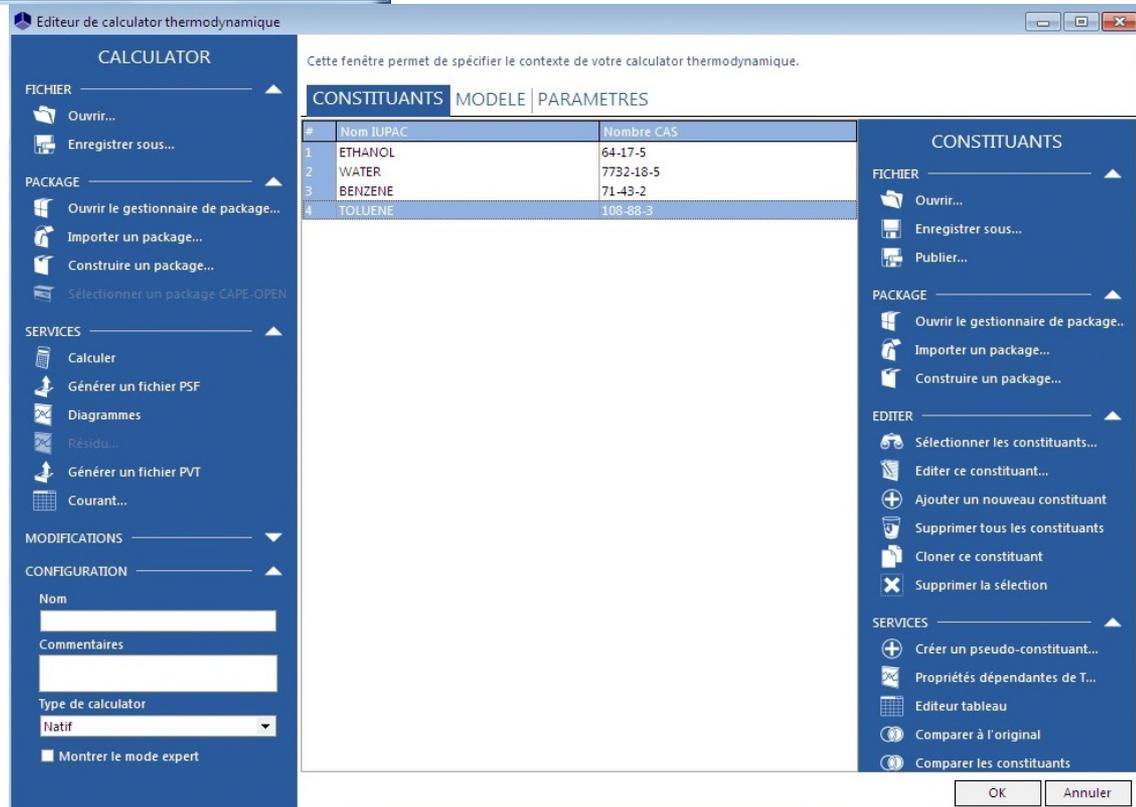


Cette fenêtre liste tous les packages thermodynamiques disponibles sur votre ordinateur

Sélectionnez le package que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur « OK »

Le package thermodynamique est installé dans votre Simulis Calculator. Vous pouvez utiliser ses informations pour vos calculs, cependant, vous ne pouvez les modifier.

Les modifier vous conduirait à créer un nouveau package thermodynamique





ProSim SA

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

☎: +33 (0) 5 62 88 24 30



ProSim

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