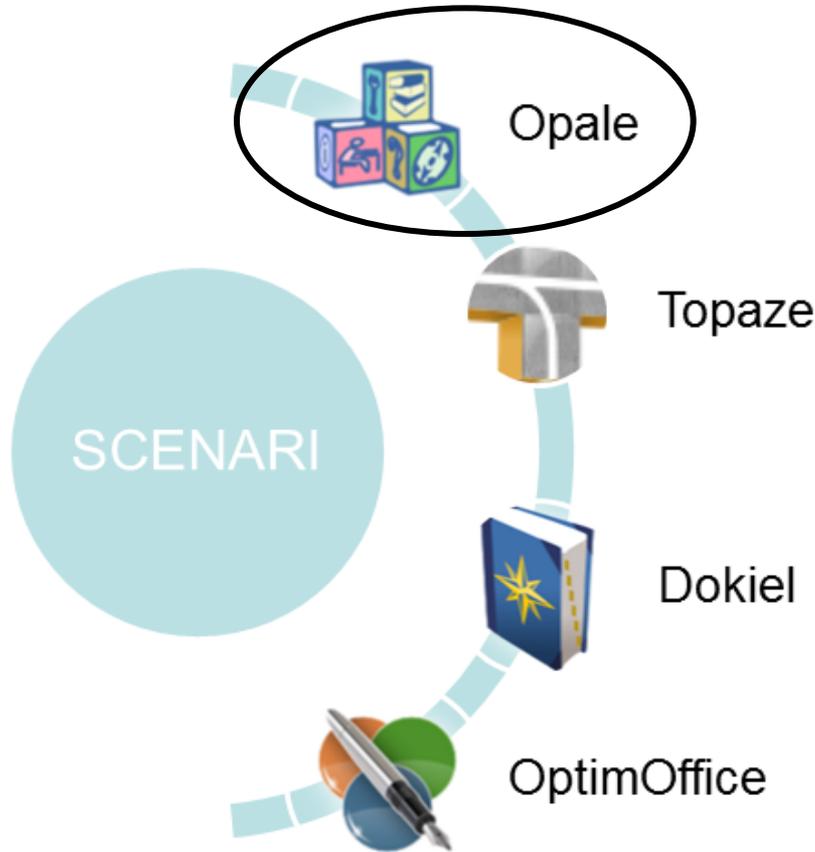


# Opale à l'INP Toulouse

Guillaume PODEVIN, ingénieur système  
Olivier THUAL, chargé de mission TICE  
Nicolas HENRIET, ingénieur pédagogique  
Jean-Marie LE BECHEC, ingénieur système

V3

## Chaînes éditoriales et modèles documentaires :



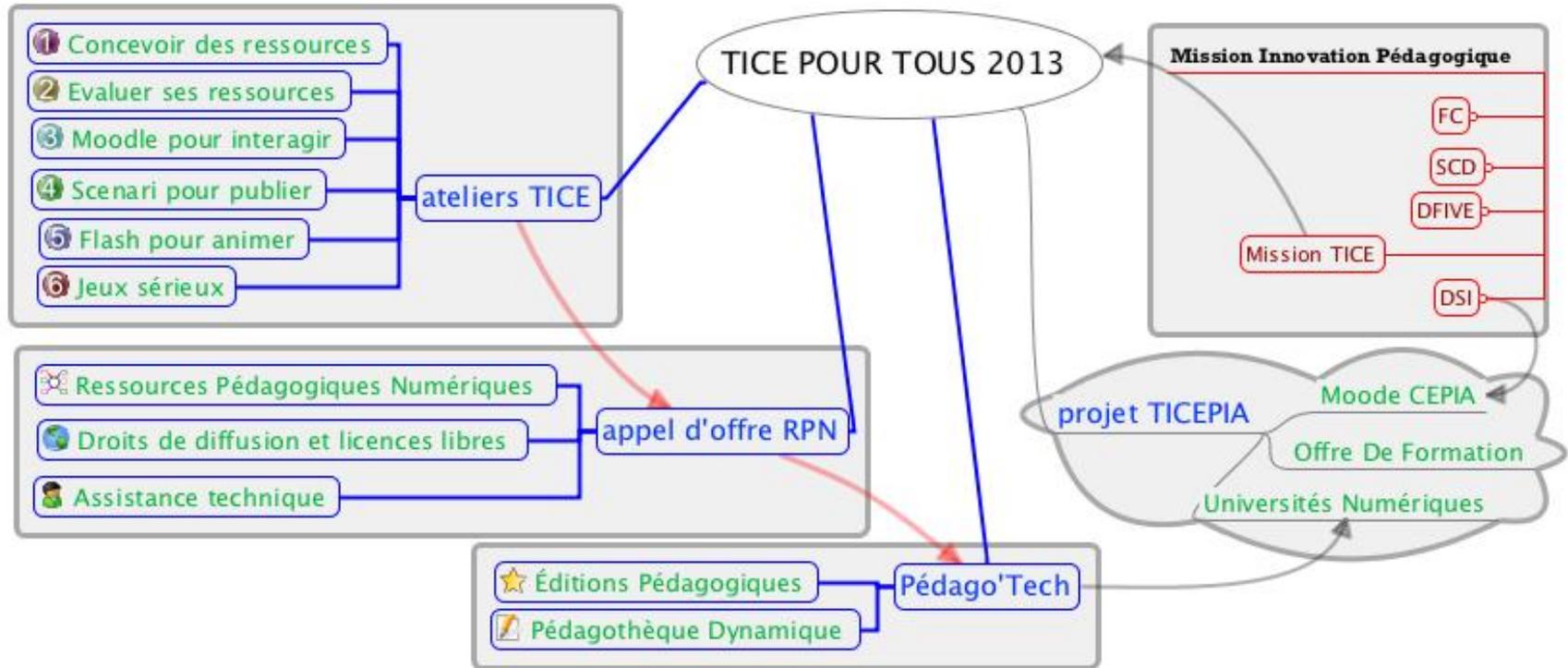
Opale  
Rédaction, gestion et publication multi-support de documents de formation de type académique.

Topaze  
Conception d'études de cas non-linéaires ou multi-linéaire (compatible Opale)

Dokiel  
Conception de manuels utilisateurs de logiciels, publiés en deux formats (web, papier).

OptimOffice  
Outil générique pour créer tous types de documents (rapport d'activité, mémoire de stage, compte-rendu de réunion...)

# Programme « TICE pour tous »



## Atelier TICE -4-

### Scenari Opale : structurez puis publiez vos cours sur le net

#### INSCRIPTION AUX PROCHAINS ATELIERS :

- o Vendredi 31 mai de 14h à 16h, ENSIACET, salle 2-r0-7 : mail à [thual@imft.fr](mailto:thual@imft.fr)
- o Mercredi 5 juin de 14h à 16h, ENSEEIHT, salle C104 : mail à [thual@imft.fr](mailto:thual@imft.fr)

Scenari Opale est un logiciel de mise en forme de contenus pédagogiques. Il permet, à partir d'un seul contenu, de produire à la fois des cours en lignes, des photocopiés et des présentations. Plus besoin d'écrire son cours avec des logiciels différents si l'on veut un photocopié ou un site web ! Et plus besoin d'être web designer pour avoir un cours en ligne élégant.

Cet atelier vous proposera une initiation à Scenari Opale. Les enseignants le souhaitant pourront utiliser leurs documents de cours pendant la formation pour en créer une version en ligne. Un suivi personnalisé sera ensuite proposé pour ceux qui souhaitent aller plus loin.

 [Forum des nouvelles](#)

 [Forum des questions / réponses](#)

1

### Tutoriel de l'atelier Scenari Opale

-  [Portez facilement vos ressources sous Opale : tutoriel rapide](#)
-  [Sources à obtenir à l'issue du tutoriel : format .scar](#)
-  [Tricks et astuces](#)

2

### Pour aller plus loin avec Opale

-  [Télécharger la chartre de l'Université de Toulouse \(option\)](#)
-  [Le Serveur Scenari de l'INPT : un outil très pratique](#)



Université  
de Toulouse

## Portez facilement vos ressources sous Opale : tutoriel rapide

O. Thual, INP Toulouse  
Version 1.1 du 21 mai 2013

[Commencer le module](#) 



O. Thual, version 21 mai 2013  



## Éditions des Ressources Pédagogiques Ouvertes de l'INP Toulouse

### Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT

Cette collection électronique édite des ressources pédagogiques ouvertes en langue française dont la qualité est garantie par un processus de revue par les pairs conforme aux standards des journaux de recherche.

### Éditions Pédagogiques

- Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT
- Open Learn. Res. Ed. INPT

### Pédagothèque Dynamique

### Repères TICE

### Publications de la collection

*Nota Bene* : le lien du numéro de la publication [Naammjj] pointe vers les revues des rapporteurs ou commentaires des internautes. Le lien de la référence "Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT mmjj (aaaa) Hh" pointe vers la ressource.

### Publications acceptées

[N130701] A. Antib, L. d'Estampes et interrogateurs, Banque d'exercices de mathématiques pour le programme 2003-2014 des oraux CCP-MP, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0701 \(2013\) 120 exercices](#)

[N130603] G. Casamatta et N. Le Bolay, Extraction liquide-liquide, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0603 \(2013\) 6h](#)

[N130601] S. Rigal et J.-C. Satgé, Probabilités - Concours B des ENSA, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0601 \(2013\) 24h](#)

[N130528] J.-C. Satgé et S. Rigal, Analyse - Concours B des ENSA, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0528 \(2013\) 24h](#)

[N130518] S. Rigal et J.-C. Satgé, Algèbre Linéaire - Concours B des ENSA, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0518 \(2013\) 24h](#)

[N130206] D. Barreteau et N. Le Bolay, Conduction dans les solides, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 0206 \(2013\) 12h](#)

[N121018] O. Thual, Mécanique des Milieux Continus, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 1018 \(2012\) 48h](#)

[N121013] J.-F. Parmentier et O. Thual, Modèle de trafic routier et caractéristiques, [Éd. Ress. Pédago. Ouv. INPT 1013 \(2012\) 6h](#)

### Informations editoriales

- [Instructions aux auteurs](#)
- [Comité éditorial](#)



Université  
de Toulouse

## Banque d'exercices de mathématiques pour le programme 2003-2014 des oraux CCP-MP

Elaboré par André ANTIBI

avec le concours de Ludovic d'ESTAMPES

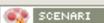
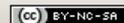
et de l'équipe des interrogateurs de l'oral du Concours MP

Éditions des Ressources Pédagogiques Ouvertes de l'INP Toulouse 

Commencer le module 



A. Antib, L. d'Estampes et interrogateurs, *Éd. Ress. Pédag. Ouv. INPT*, 0701 (2013) 120 exercices





- Loi de Fourier et conductivité thermique
- Introduction
- Loi de Fourier
- Conductivité thermique des solides
- Conductivité thermique des liquides
- Conductivité thermique des gaz**
- Applications
- Mise en équation du bilan thermique
- Conduction en régime permanent
- Conduction en régime transitoire
- Références



## Conductivité thermique des gaz

### Ordre de grandeur

	100 K	200 K	300 K
H <sub>2</sub>	0,07	0,13	0,17
O <sub>2</sub>	0,009	0,018	0,027
CO <sub>2</sub>	.	0,009	0,016
CH <sub>4</sub>	0,010	0,020	0,033
NO	.	0,012	0,026

$\lambda$  est exprimée en  $W.m^{-1}.K^{-1}$

### Détermination de la conductivité thermique

A partir de la théorie cinétique des gaz, Eucken a établi la relation :

$$\frac{C_p \mu}{\lambda} = \frac{4}{9 - \gamma} \dots \dots \dots (\text{équation 16})$$

$C_p$  est la chaleur spécifique du gaz à pression constante

$\mu$ , sa viscosité

$\gamma$  le rapport  $C_p/C_v$  ; pour un gaz monoatomique,  $\gamma = 1,66$

pour un gaz diatomique,  $\gamma = 1,4$

pour un gaz triatomique,  $\gamma = 1,32$

$C_p \cdot \mu / \lambda$  est un groupe sans dimension. On l'appelle nombre de Prandtl et on le note Pr.

### Variation de la conductivité thermique avec la température et la pression

La conductivité thermique des gaz peut être déterminée en fonction de la température et de la pression à partir des diagrammes des états correspondants.



## Introduction to Data Assimilation for Scientists and Engineers

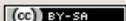
Olivier THUAL

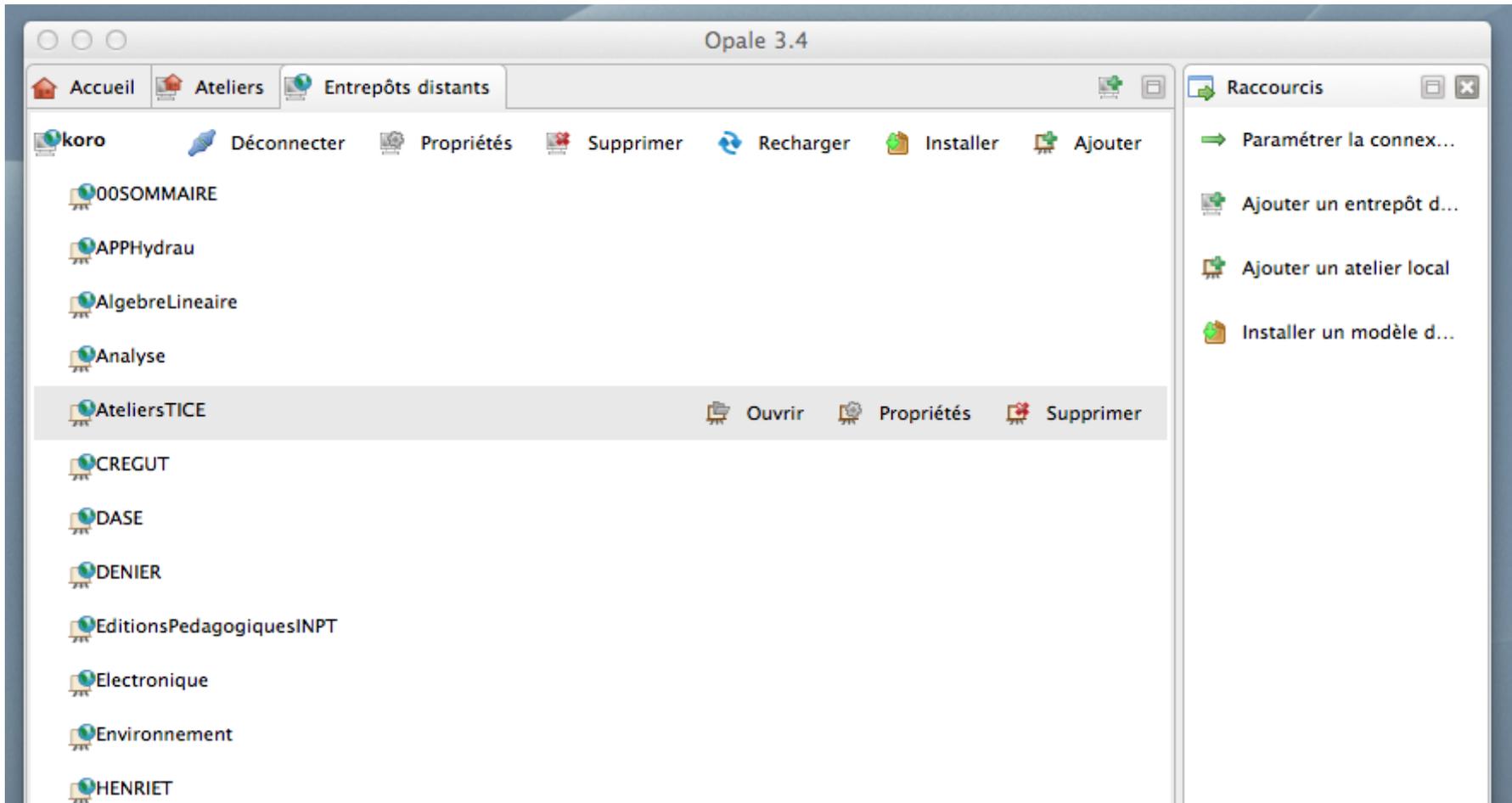
Institut National Polytechnique de Toulouse

Open Learning Resources Editions of INP Toulouse 

Start this module 



O. Thual, *Open Learn. Res. Ed. INPT 0202* (2013) 6h  



- Installation d'un serveur Scenari avec deux instances :
  - <http://koro.inp-toulouse.fr:8080/scLite>
  - <http://koro.inp-toulouse.fr:8090/scdb>
- Modèle documentaire : Opale Advanced 3.4 fr
  - Documents académiques / orientés TICE
- Skin : UnivToulouse
  - Style Université de Toulouse (logo, couleurs...)
- Entités impliquées : ENSEEIHT, ENSIACET, ENSAT, Formation Continue, Université Toulouse 1 (UT1) ...
- INP : 28 utilisateurs, 15 ateliers, clients déployés dans des salles de TP à l'ENSEEIHT.
- UT1 : 20 utilisateurs à prévoir.

- Serveur SC3.7 -> SC4.0 (Linux)
  - SCENARIservlet (stockage information sur FS)
  - SCENARIservlet (stockage information dans BD)
  
- Architecture serveur
  - Sous vmware, debian 6 squeeze
  - Tomcat 7.0 (jre ou jdk 1.6 de Sun), Ooo 3.3, Latex, imagemagick
  - 2 webapps (DB et Lite). Deux services distincts. Archives tar.gz de Kelis.
  - Connexion ldap
  
- Installation client / appli autonome
  - **Linux** : paquets .deb (debian, ubuntu), archive tar.gz, source à compiler depuis dépôts subversion (SVN)
  - **Windows** : setup.exe, msi

<https://builds.kelis.fr/view/Scenari%204.0/job/SCmsi-4.0/>

- Problèmes d'affichage formules OpenOffice lors de la migration SC 3.7 -> SC4.0
  - compatibilité polices serveur / SC4.0 ?
- Processus shutdown (8005) long à démarrer sur scdb
  - redémarrage instance DB plusieurs mn.
- La prise en main des fonctionnalités de scdb reste à faire

- Le choix de Scenari Opale comme format préconisé semble pertinent
- Intérêt de la part des enseignants même s'il reste du travail pour convaincre d'aller jusqu'au bout
- Intensification du support auprès des enseignants et implication des étudiants
- Intérêt du serveur pour centraliser les ressources de l'établissement
- Potentialités pour la mutualisation de ressources entre enseignants

- Centrer une phrase
- Numérotter les équations
- Lecture d'un fichier de macro LaTeX
- Mémoire pour déployer / fermer
- Créer une ressource « division » pour macro-cours
- Contrôle de la mise en page pour diaporama
- Génération d'une structure à partir d'un plan
- Convertir BibTex en références Opale
- Format « code informatique » pour Dokieli
- ...

Merci pour votre attention !