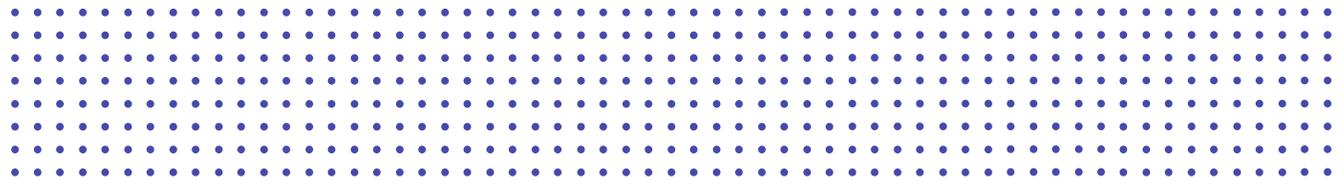


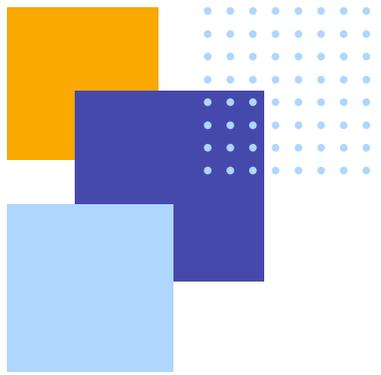
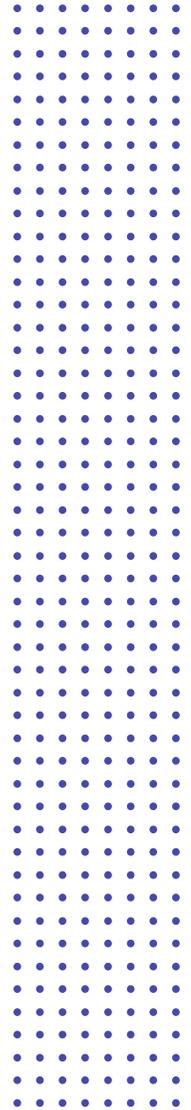


Groupe des Ecoles des Mines

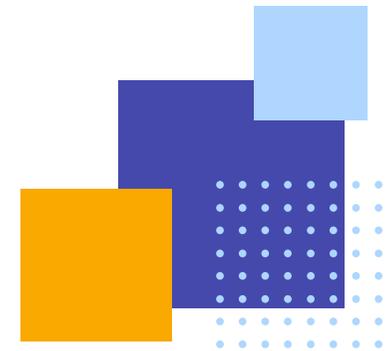
Albi • Alès • Douai • Nancy • Nantes • Paris • Saint-Etienne



# Retour d'expérience sur l'usage de Scenari dans le GEM



Katia Oliver  
Mathieu Vermeulen  
Scenari 10 - UTC





Groupe des Ecoles des Mines

Albi • Alès • Douai • Nancy • Nantes • Paris • Saint-Etienne

# Groupe des Ecoles des Mines (GEM)

7 établissements :

- Mines D'Albi
- Mines D'Alès
- Mines de Douai
- Mines de Nancy
- Mines de Nantes
- Mines de Paris
- Mines de Saint-Etienne



<http://www.gemtech.fr>



Groupe des Ecoles des Mines

Albi • Alès • Douai • Nancy • Nantes • Paris • Saint-Etienne

# La Grande Ecole Virtuelle (GEV), une ambition collective

## • Enjeux

- Appropriation des TICE par les enseignants pour améliorer l'efficacité des formations
- Ouverture de nouveaux publics (internationaux)
- Mutualisation des ressources de formation

## • Objectifs

- Offrir un accès et un accompagnement aux TICE
- Susciter et soutenir des expérimentations pédagogiques inter-écoles
- Donner un accès en ligne à un fonds documentaire de niveau international

# Premières actions

- La GEV a permis

- D'initier les postes TICE dans toutes les écoles
- D'équiper les écoles avec des outils communs et complémentaires de production de contenu :
  - un outil auteur avec une approche pédagogique « capacité-compétence-action » (eLearningMaker d'e-doceo)
  - un outil de sonorisation de powerpoint (Adobe presenter, anciennement Breeze)
  - une chaîne éditoriale permettant une production de masse (ScenariChain de l'UTC)

# Exploration

Formation de l'ensemble  
des cellules TICE

Premières réalisations  
avec le modèle

« ACAD » :

Intégration de  
polycopiés classiques

- Cours d'Hydrogéologie
- Comptabilité générale
- Comptabilité analytique
- Systèmes industriels et logistiques
- Interface Homme Machine
- Cours d'informatique pour la FCDD



# Appropriation

## Formations avancées (adaptation charte graphique, scenariBuilder)

- 5 personnes

## Intégration de modules inter-écoles

- (bases de la compta, cristallisation)

## Adaptations de charte graphique

- Opale IGE, Opale GEM

➔ Retour d'usage concret, définition de besoin propres



**La comptabilité**

La comptabilité est l'ensemble des procédures visant à enregistrer tous les flux économiques entrant et sortant de l'entreprise. Elle doit permettre l'établissement de documents décrivant dans un « langage commun » le patrimoine et l'activité de l'entreprise. Ces procédures sont normalisées dans le cadre du Plan Comptable Général.

**Remarque**

La comptabilité n'enregistre que des **informations financières** c'est-à-dire pouvant être évaluées en monnaie (Euros, dollars...). Elle ignore donc beaucoup d'aspects concrets de la vie de l'entreprise (type de communication auprès des clients, organisation du travail...). Pourtant, elle n'en demeure pas moins l'outil privilégié pour évaluer l'efficacité de toute décision (financière, managériale, technique...) car toute décision a un impact financier direct ou indirect sur l'entreprise. Ainsi, la modification de l'organisation du travail dans une équipe ne donne pas lieu à un enregistrement spécifique en comptabilité ; mais l'amélioration de la productivité qui en découle pourra être appréciée à travers l'étude de chiffres issus de la comptabilité.



Vers une Nouvelle-Orléans durable : Quelles opportunités après Katrina ?

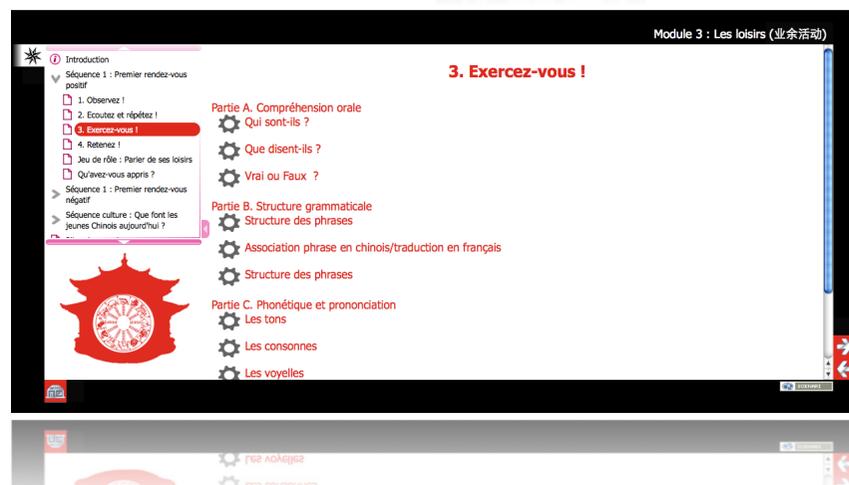
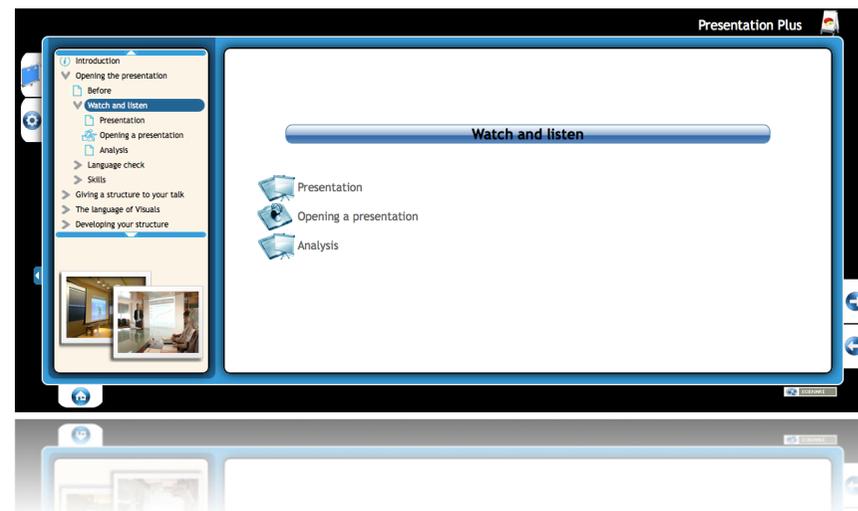
**1. Une ville conditionnée par son environnement**

Fondée en 1718 sur les zones en surplomb le long des rives du Mississippi, la ville a géré sa croissance en épiplant sur des secteurs marécageux en contrebas. Aujourd'hui une majeure partie du territoire urbanisé est installée sous le niveau de la mer et la ville se trouve à la confluence d'une région nettement dominée par les eaux : lac Pontchartrain, lac Borgne, fleuve Mississippi, marais, canaux. De plus, sa situation géographique la place sur la trajectoire d'événements climatiques extrêmes (cyclones, tempêtes tropicales) provenant du Golfe du Mississippi. Elle est régulièrement menacée par les ouragans et les inondations. Sa sécurité et son existence même reposent donc en grande partie sur les ressources et les infrastructures offertes par le génie urbain.

REGION DOMINÉE PAR LES EAUX

# Autres réalisations

- Nous avons utilisé Scenari pour les projets UNIT suivants :
  - Parlez-vous Chinois ?
  - Mécanique de la rupture et fatigue (en cours)
  - Anglais (en cours)





Groupe des Ecoles des Mines

Albi • Alès • Douai • Nancy • Nantes • Paris • Saint-Etienne

## Enrichir, valoriser et innover?

### Enrichir Opale Sup avec OPALE Emac, OPALE GEM

- Nomenclature, activité d'approche par questionnement, liens inter-items, ressources importantes, ressources commentées

### Valoriser nos contenus aux Presses (papier et/ou CD-ROM)

### Innover avec les projets :

- EPI, conception de cas à l'infini
- Favoriser les pédagogies actives avec le projet OPA
- Vivien
- Chinois - SupCast, adaptation d'Opale pour iPhone

# Evoluer personnellement pour s'insérer : le projet EPI

## • Besoins

- Répondre au besoin d'évolution personnelle et d'insertion professionnelle
- Demande issue d'étudiants et de retours d'expérience des entreprises partenaires.

## • Objectifs

- Aider à l'insertion professionnelle des étudiants en prenant en compte les spécificités contextuelles des métiers d'ingénieurs
- Aider les étudiants à s'insérer dans un monde professionnel complexe, multiculturel et international
- Répondre aux besoins des élèves issus de milieux socioprofessionnels éloignés de l'environnement dans lequel ils sont destinés à s'insérer et évoluer au cours de leur carrière.

## • Idée principale

- Modéliser et médiatiser des cas courts mais pertinents
- Faire analyser ces cas par des experts
- Diffuser largement



## Un fonctionnement collectif pour créer, réaliser et utiliser des cas

- Une dynamique communautaire pour concevoir des cas
  - Enseignants, experts contenus
  - Equipes Multimédia
  - Experts entreprises
- Une structure de cas commune
  - Un guide de conception pour les enseignants reprenant le modèle SCENARI
  - Un guide de conception pour les vidéos
  - Une méthodologie pour la création de roman-photo



# Le cas EPI : de multiples publications

- **Modèle EPI 1.1 pour SCENARI Chain**
  - Publication Flash
  - Publication PDF
  - Publications spécifiques
    - Pour l'évaluation sans analyse
    - Roman-photo
- **Une version 2.0**
  - Publication sur terminaux mobiles (iPhone, Android, Blackberry)
  - Modèle de roman-photo sonorisé



# Une ressource multimédia structurée, des usages variés

## Présentiel

- Formation tutorée
- Jeu de rôles
- Evaluation



## À distance

- Auto-formation
- Auto-évaluation



## Mobile

- Auto-formation
- Disponible à tout moment et accessible en tout lieu



# Notre équipe

- 5 élèves-ingénieurs de l'Ecole des Mines de Douai



- Option ISIC (Ingénierie des Systèmes d'information et de Communication)
- Tuteur interne : Mr Vermeulen
- Tuteur externe : Mr Baillon
- Réalisation pour mars 2010



Groupe des Ecoles des Mines

Albi • Alès • Douai • Nancy • Nantes • Paris • Saint-Etienne

## Présentation de l'application

- Permet de consulter des cas sur iPhone à partir des fichiers XML générés par le modèle Scenari EPI.
- Permet de stocker ces cas pour une visualisation hors ligne (CMS)
- Propose une interface multi langages
  - Français, anglais, etc.
- Propose un moteur de recherche
  - Multi-critères
- L'utilisateur peut apposer des commentaires sur les cas
  - Remontée vers le portail EPI



mercredi 2 décembre 2009

# Démonstration d'un cas épi

## Démonstration de l'application



# Où allons-nous ?

- Téléchargement de tous les cas disponibles
- Mise en place sur Apple Store
- Application sur Android et mise en place sur Android Market

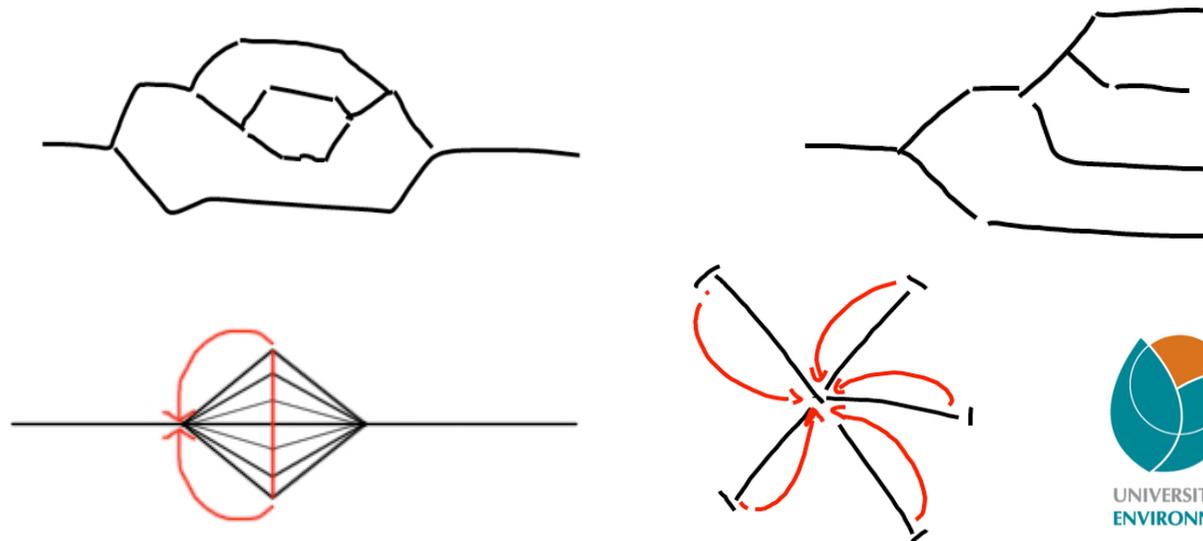


# Outils pour les Pédagogies Actives (OPA) : objectifs

- Concevoir de nouvelles études de cas (EDC) dans différents domaines :
  - Mise en place d'un quartier durable
  - Gestion Intégrée des Déchets Municipaux
  - Etude de cas pour tester et valider le modèle -> projet Eau : Conflit d'Usages
- Diminuer considérablement le temps de conception-production d'une étude de cas numérique en :
  - Capitalisant le savoir-faire des partenaires du projet dans ce domaine avec un modèle générique
  - Proposant un guide de conception

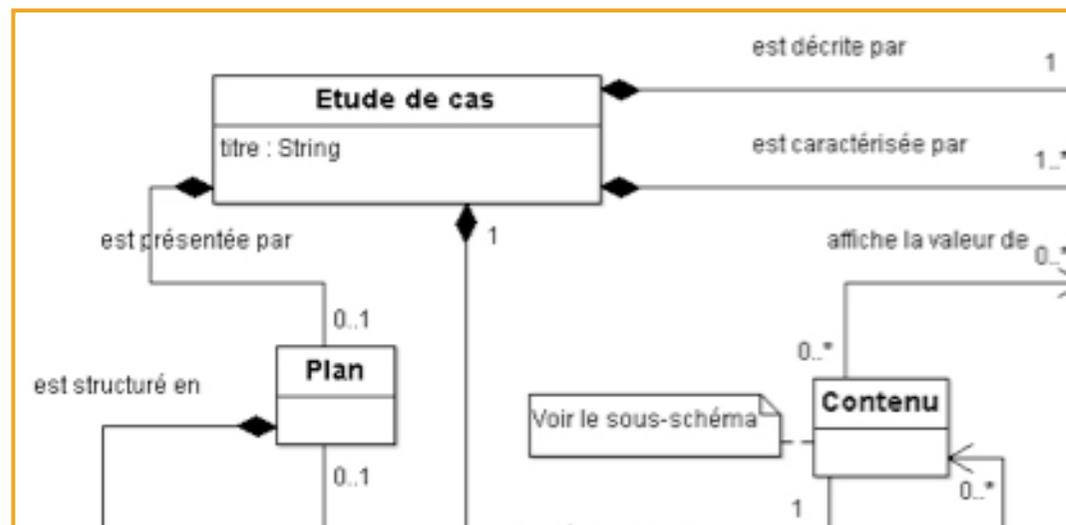
# Méthodologie du projet (1)

- 1ère étape: analyse de l'existant, définition du terme « étude de cas » pour notre projet
- 2nde étape : conception de 2 études de cas « non-linéaire » et observation des concepteurs
  - Concept de poly-linéarité et de multi-parcours



# Méthodologie du projet (2)

- 2<sup>de</sup> étape bis: prototypage rapide d'un outil pour permettre aux concepteurs de tester leur EDC via un prototype non finalisé et évolutif
- 3<sup>ème</sup> étape: conception du modèle générique à partir :
  - Des études de cas numériques existantes
  - Des nouvelles études de cas
  - Du prototype
- 4<sup>ème</sup> étape: intégration du modèle dans les outils des partenaires et tests



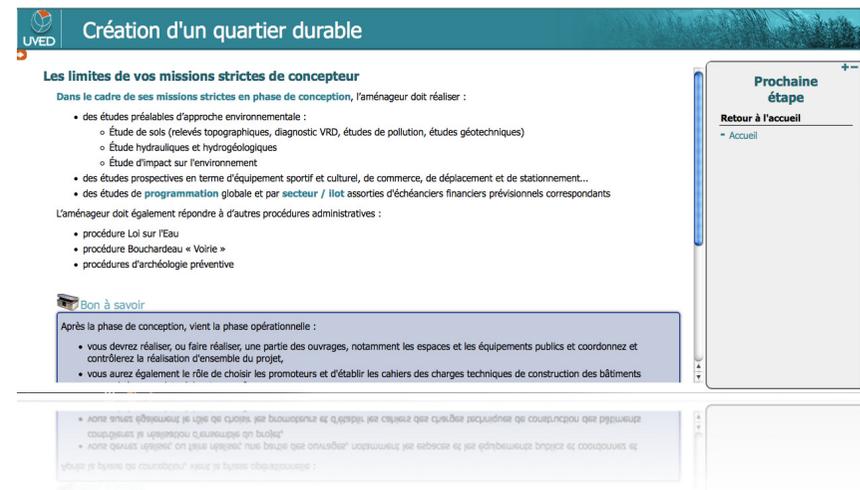
# Livrables: Etudes de cas

## • Etudes de cas pour concevoir le modèle :

- Quartier durable
- GIDEM

## • Etude de cas de test du modèle :

- ECU



**Création d'un quartier durable**

**Les limites de vos missions strictes de concepteur**

Dans le cadre de ses missions strictes en phase de conception, l'aménageur doit réaliser :

- des études préalables d'approche environnementale :
  - Étude de sols (relevés topographiques, diagnostic VRD, études de pollution, études géotechniques)
  - Étude hydrauliques et hydrogéologiques
  - Étude d'impact sur l'environnement
- des études prospectives en terme d'équipement sportif et culturel, de commerce, de déplacement et de stationnement...
- des études de programmation globale et par secteur / Ilot assorties d'échéanciers financiers prévisionnels correspondants

L'aménageur doit également répondre à d'autres procédures administratives :

- procédure Loi sur l'Eau
- procédure Bouchardeau « Voirie »
- procédures d'archéologie préventive

**Bon à savoir**

Après la phase de conception, vient la phase opérationnelle :

- vous devrez réaliser, ou faire réaliser, une partie des ouvrages, notamment les espaces et les équipements publics et coordonnez et contrôlez la réalisation d'ensemble du projet,
- vous aurez également le rôle de choisir les promoteurs et d'établir les cahiers des charges techniques de construction des bâtiments

**Prochaine étape**

Retour à l'accueil

- Accueil



**Gestion Intégrée des Ordures Ménagères**

**Voir l'appel d'offre de Saint-Etienne Métropole**

**Avis N° AO-200814-1376**

◆ Identification de l'organisme qui passe le marché  
Saint-Etienne Métropole  
35 rue Pierre et Dominique Ponchardier  
BP23  
42009 SAINT ETIENNE

Procédure de passation  
Appel d'offres ouvert

Objet du marché  
Etude en vue de l'établissement du schéma directeur de traitement et d'élimination des déchets ménagers et assimilés sur l'agglomération stéphanoise

Lieu d'exécution  
Région Stéphanoise

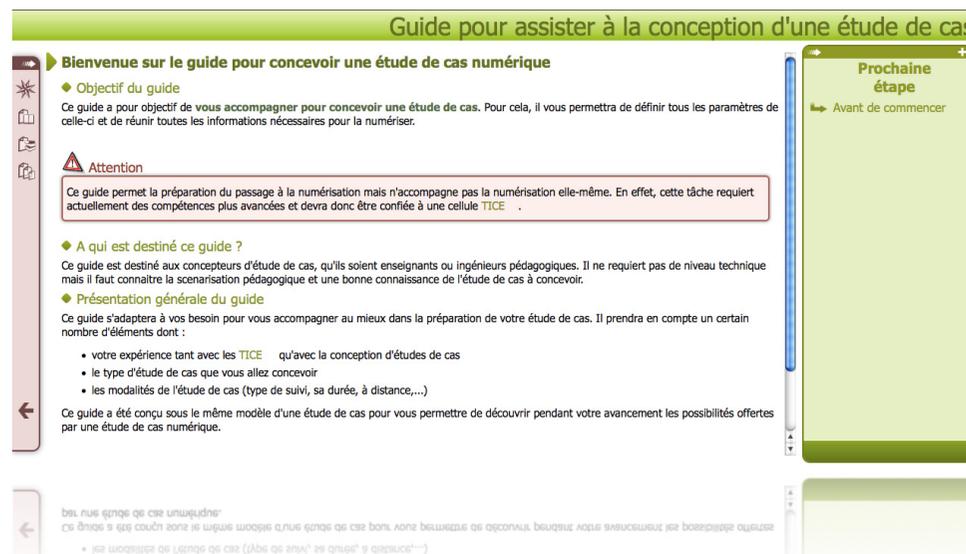
Caractéristiques principales  
Pour répondre aux besoins et en conformité avec le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers\*, la Communauté lance une consultation auprès de Cabinets d'Etude spécialisés pour :

**Prochaine étape**

- ↳ Notions de gestion de projets
- ↳ Consulter la liste des tâches
- ↳ Accès boîte d'archives

# Livrable: guide pour les enseignants

- Guide de conception d'une étude de cas pour les enseignants :
  - Réalisé avec le prototype
  - Accompagnement pour la scénarisation d'une étude de cas (linéaire, poly-linéaire ou multi-linéaire)
  - Nécessite une cellule TICE pour l'intégration des ressources



Guide pour assister à la conception d'une étude de cas

**Bienvenue sur le guide pour concevoir une étude de cas numérique**

- ◆ **Objectif du guide**  
Ce guide a pour objectif de vous accompagner pour concevoir une étude de cas. Pour cela, il vous permettra de définir tous les paramètres de celle-ci et de réunir toutes les informations nécessaires pour la numériser.

**Attention**

Ce guide permet la préparation du passage à la numérisation mais n'accompagne pas la numérisation elle-même. En effet, cette tâche requiert actuellement des compétences plus avancées et devra donc être confiée à une cellule TICE.

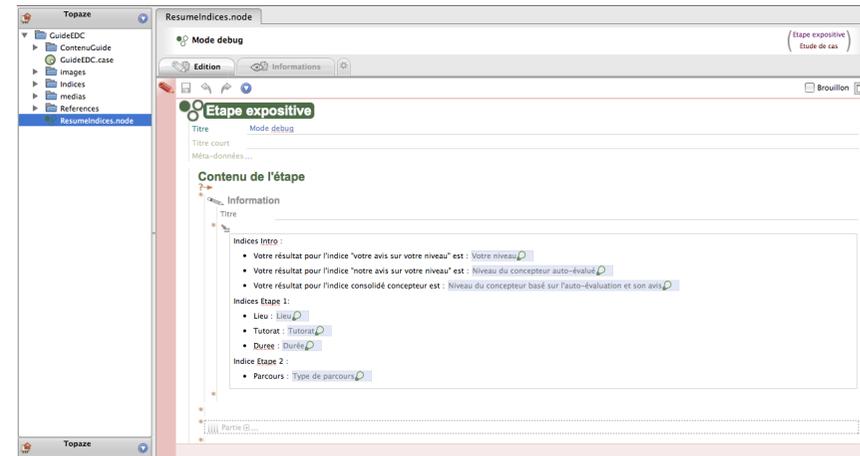
- ◆ **A qui est destiné ce guide ?**  
Ce guide est destiné aux concepteurs d'étude de cas, qu'ils soient enseignants ou ingénieurs pédagogiques. Il ne requiert pas de niveau technique mais il faut connaître la scénarisation pédagogique et une bonne connaissance de l'étude de cas à concevoir.
- ◆ **Présentation générale du guide**  
Ce guide s'adaptera à vos besoins pour vous accompagner au mieux dans la préparation de votre étude de cas. Il prendra en compte un certain nombre d'éléments dont :
  - votre expérience tant avec les TICE qu'avec la conception d'études de cas
  - le type d'étude de cas que vous allez concevoir
  - les modalités de l'étude de cas (type de suivi, sa durée, à distance,...)

Ce guide a été conçu sous le même modèle d'une étude de cas pour vous permettre de découvrir pendant votre avancement les possibilités offertes par une étude de cas numérique.

Prochaine étape  
Avant de commencer

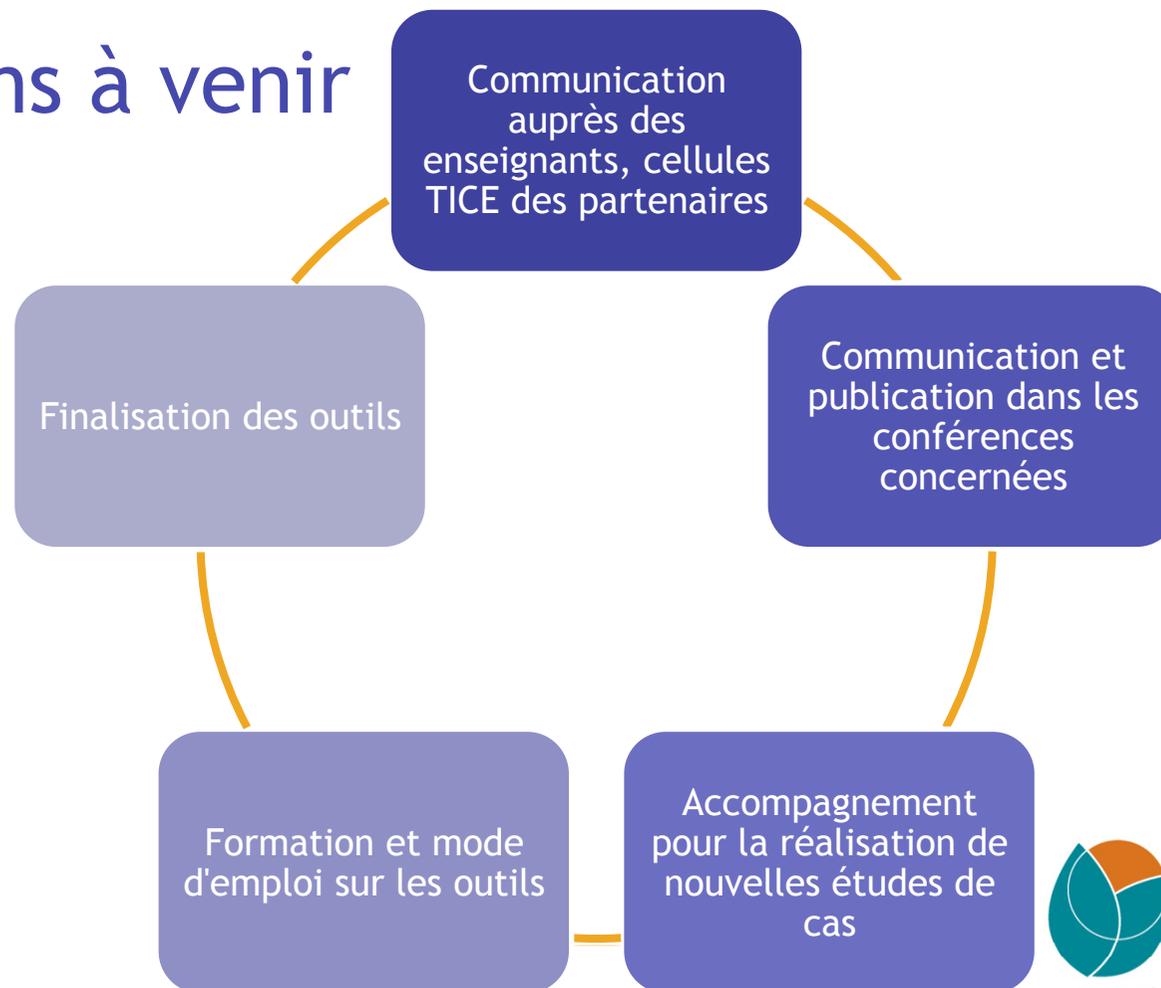
# Livrable: modèle générique d'une étude de cas numérique

- Résultat sous forme de diagrammes de classes UML.
- Le modèle « Etude de cas » utilise le schéma inter-UNT pour modéliser les contenus.
- Intégration du modèle dans 2 chaînes éditoriales :
  - Outil Topaze créé avec Scenari
  - Outil MICA créé avec Jaxe
- Possibilité aux équipes TICE de continuer à travailler avec leurs outils.



# Phase II du projet

- Actions à venir



# En savoir plus, suivre l'évolution du projet

- C'est possible sur :

<http://tice.mines-paristech.fr/projetopa>

- Envie de participer, d'utiliser le modèle, une étude de cas, un outil, rejoignez-nous !