



Le modèle ISiS
Intention-Stratégie-Situation d'interaction

8, 9 et 10 décembre 2008

Valérie Emin

TICE : des scénarios pour apprendre-enseigner autrement



Objectifs



- proposer aux enseignants de terrain des modèles et des outils permettant de concevoir, mettre en place, suivre, adapter, analyser, mutualiser les scénarios intégrant les technologies numériques
- proposer un environnement informatique de conception (ScenEdit) pour concevoir des scénarios pédagogiques intégrant les technologies de l'information et de la communication
- concourir à l'automatisation des processus de conception et d'exécution des scénarios d'apprentissage vers les langages de modélisation pédagogique et les plateformes LMS

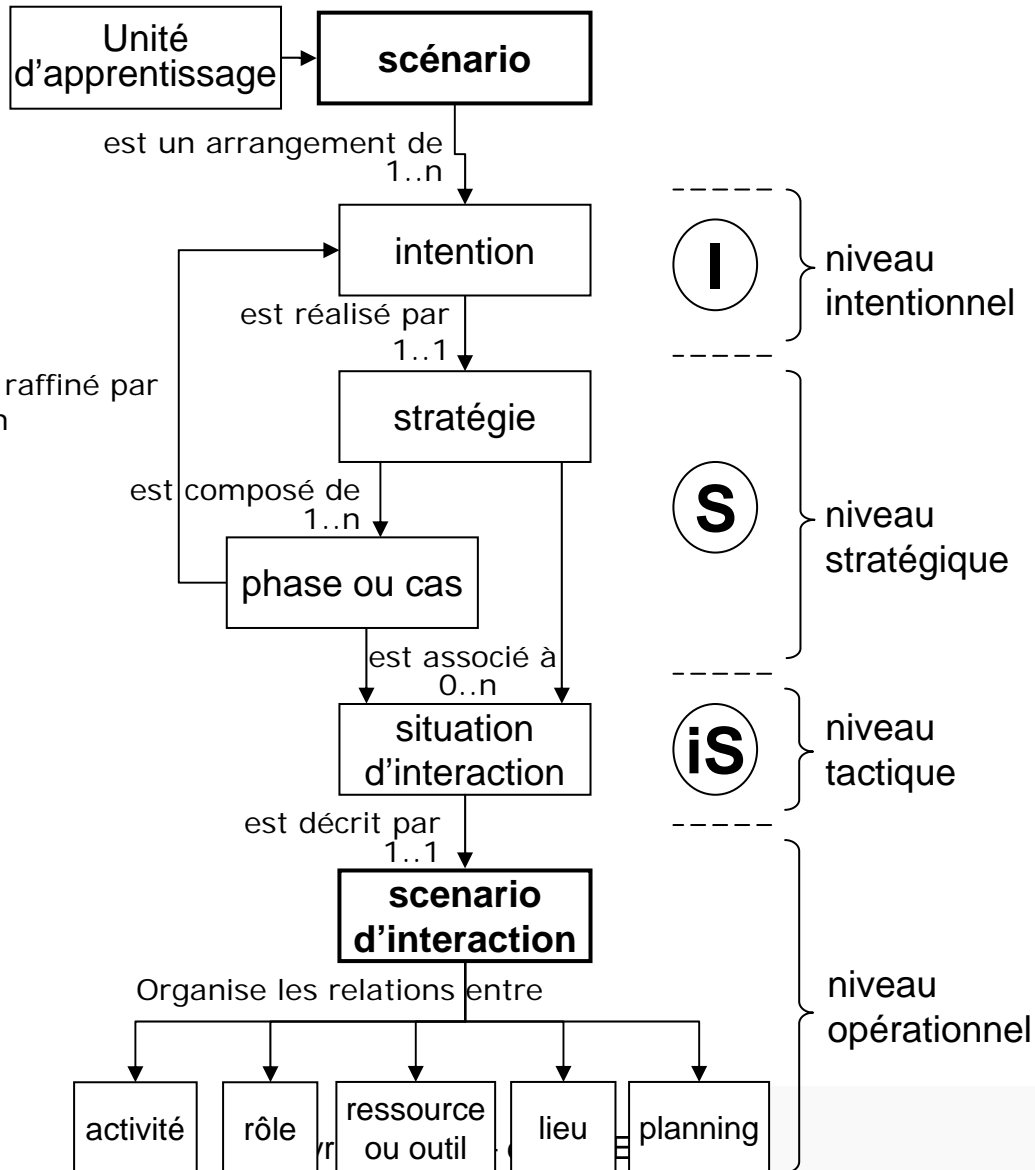
Projet ScenEdit : propositions

- Elaborer un modèle « métier »
 - Conçu en partenariat avec des groupes d'enseignants associés
 - Expérimenté à l'aide de différents outils
 - Graphes conceptuels (Freemind)
 - Formulaire papier [1](#) [2](#)
- le modèle ISiS (Intention – Stratégie – Situation d'interaction)
- Elaborer un modèle "métier" pour décrire le scénario permettant :
 - d'exprimer dans des termes accessibles l'organisation et le déroulement du scénario
 - d'exprimer explicitement les intentions de l'enseignant-concepteur
 - d'utiliser différentes démarches de conception
 - imitation, instanciation, composition, patrons
 - d'opérationnaliser, de façon plus ou moins automatisée, le résultat produit vers une « plateforme » de formation

Méthodologie

- PHASE 1 : Analyse des usages et collecte des besoins de scénarisation (enquête CAUSA 2006)
- PHASE 2 : Co-élaboration d'un modèle conceptuel de scénario (2006-2007)
- PHASE 3 : Expérimentation du modèle avec des outils (formulaire papier, freemind, diagram designer)
- PHASE 4 : Développement d'un environnement logiciel (en cours) , collecte de patrons et de scénarios-types
- PHASE 5 : Expérimentation de l'environnement logiciel

Modèle conceptuel ISiS



Programme, Connaissances, compétences, savoir-être, etc.

Démarche pédagogique, Suite de phases Différenciation : ensemble de cas



IMS-LD, LDL...

Exemple : le Scénario LearnElec

Description générale



■ **Acteurs** : apprenant, groupe, tuteur

- **Sujet** : puissance effective d'une lampe dans un montage série
- **Objectif** : déstabiliser *des misconceptions*
 - "une lampe brille plus si elle est proche du générateur"
 - "le courant s'use en traversant un dispositif"

- **Stratégie** : alterner travail individuel et collectif avec :
 - *groupes hétérogènes*
 - *anonymat*
 - *débats de résolution de "conflits"*
 - *expérimentation des hypothèses*
 - *tutorat (humain)*

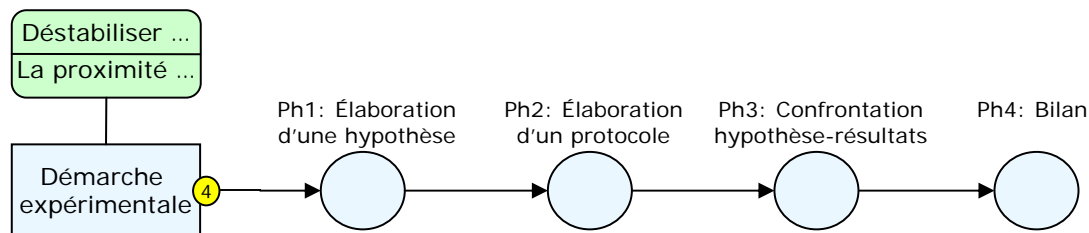
Scénario LearnElec : Intentions

- L'intention principale du scénario est de déstabiliser une conception erronée couramment rencontrée : « la proximité du générateur joue un rôle sur l'intensité ».
- Nous exprimons cette intention d'ordre didactique sous la forme d'un quadruplet :
(*formulateur* : « concepteur », *sujet* : « élève », *opération* : « déstabiliser une conception erronée », *objet* : « la proximité du générateur joue un rôle sur l'intensité »).
- Représentation graphique de l'intention :

Déstabiliser ...
La proximité ...

Scénario LearnElec : stratégies

- Cette intention est mise en œuvre par la stratégie didactique « démarche expérimentale »
- Représentation graphique de l'intention et de la stratégie :



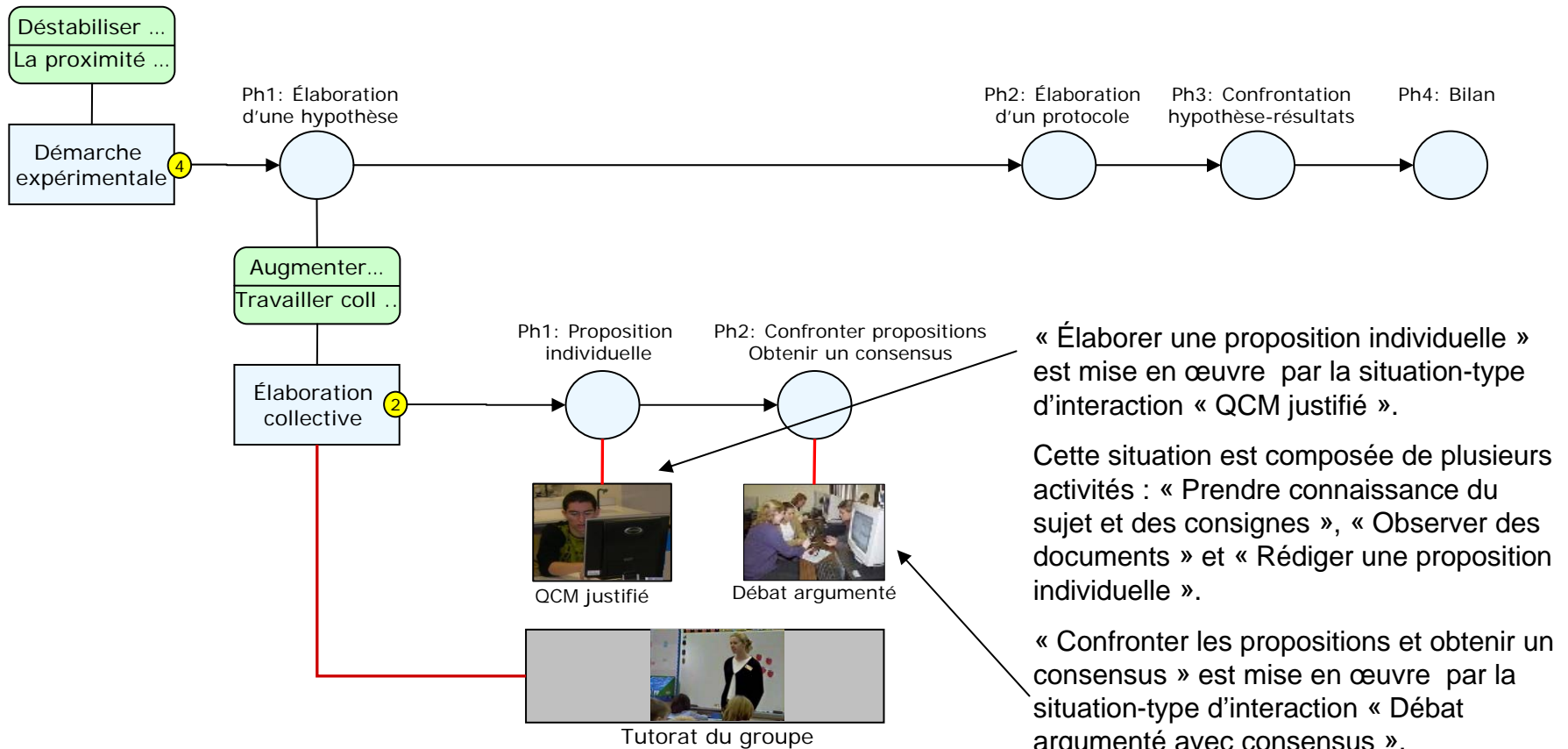
- Une deuxième intention d'ordre pédagogique « Augmenter la capacité à réaliser un travail collaboratif » permet d'affiner la phase didactique « Élaboration d'une hypothèse ».
- Cette nouvelle intention est mise en œuvre par la stratégie pédagogique « Élaboration collective d'une proposition »

Scénario LearnElec : situations-type d'interaction

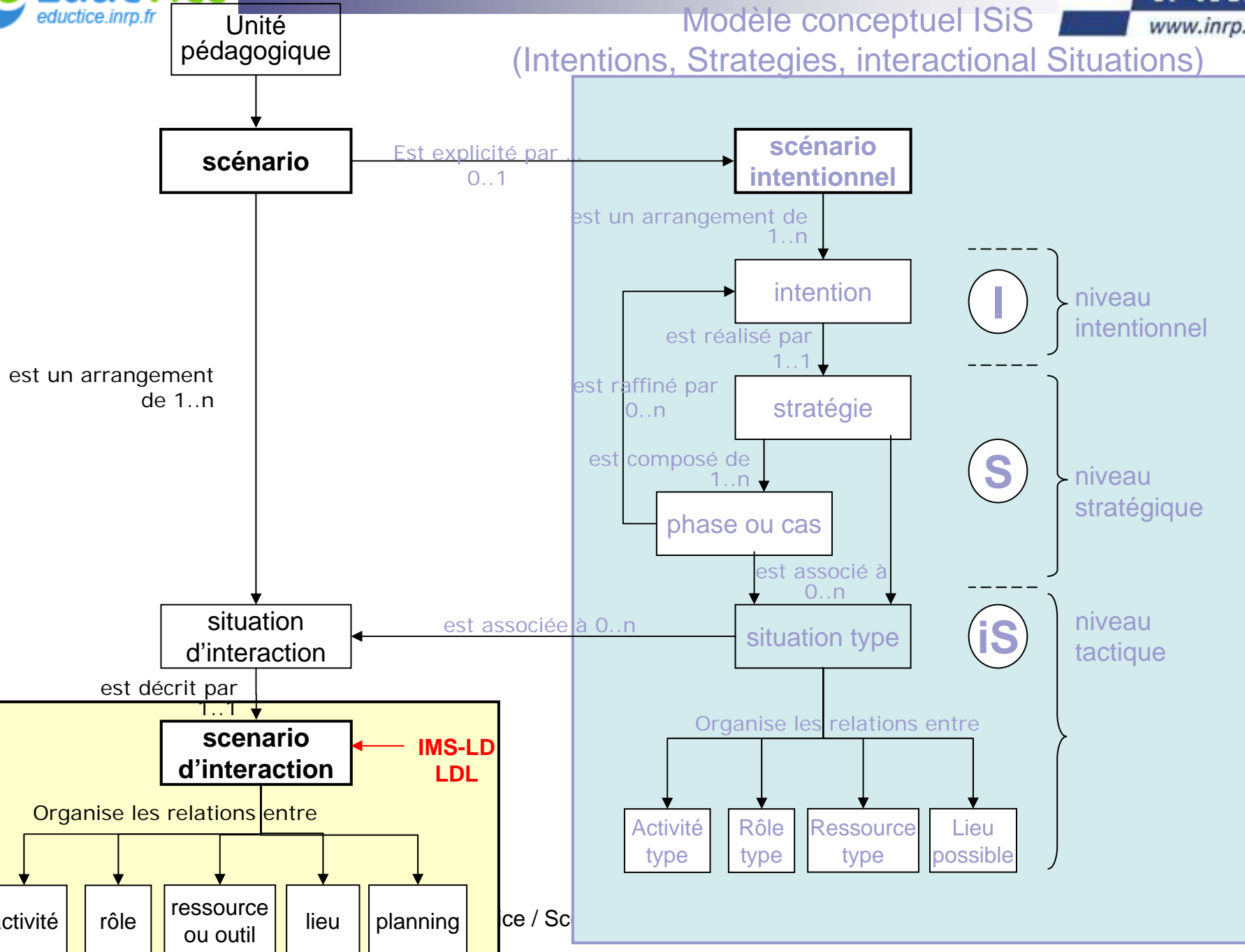
- Une situation-type d'interaction est un ensemble d'interactions comprenant des rôles, des outils, des services, des ressources, des lieux. La situation-type représente le niveau tactique, la solution proposée aux intentions et stratégies formulées, elle fixe les grandes lignes de la situation.
- Le concepteur s'appuie sur un répertoire de situations connues de lui ou éprouvées par d'autres.
- Ainsi pour l'« élaboration collective d'une proposition », on peut choisir la situation : « débat argumenté sur un forum avec consensus » ou « débat argumenté sur un forum avec vote à la majorité » ou bien créer sa propre situation.

Exemple : le Scénario LearnElec

■ Représentation visuelle du scénario




Modèle conceptuel ISiS (Intentions, Strategies, interactional Situations)



Publications

- Emin, V., Pernin, J.P., Guéraud V.: Goal-oriented authoring approach and design of learning systems, RIGIM Workshop in ER 2008, Barcelone (2008)
- Pernin, J.P., Emin, V., Guéraud V.: ISiS: an intention-oriented model to help teachers in learning scenarios design, European Conference on Technology Enhanced Learning 2008, Maastricht (2008)
- Emin V.: ScenEdit: an authoring environment for designing learning scenarios, ICALT'08, IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Santander, (2008)
- Pernin J.P., Emin V., Guéraud V., Intégration de la dimension utilisateur dans la conception, l'exploitation et l'adaptation de systèmes pour l'apprentissage, atelier PeCUSI, dans le cadre de la conference INFORSID, Fontainebleau 2008
- Emin V., Pernin J.P., Prieur M., Sanchez E., Stratégies d'élaboration, de partage et de réutilisation de scénarios pédagogiques, Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire vol.5, <http://www.profetic.org/revue>, 2008.
- Godinet H., Moiraud J.P., Scénarios de pédagogie embarquée : formalisation, réutilisation et essaimage, Journées Scientifiques Res@tice de Rabat - 13 et 14 décembre 2007.



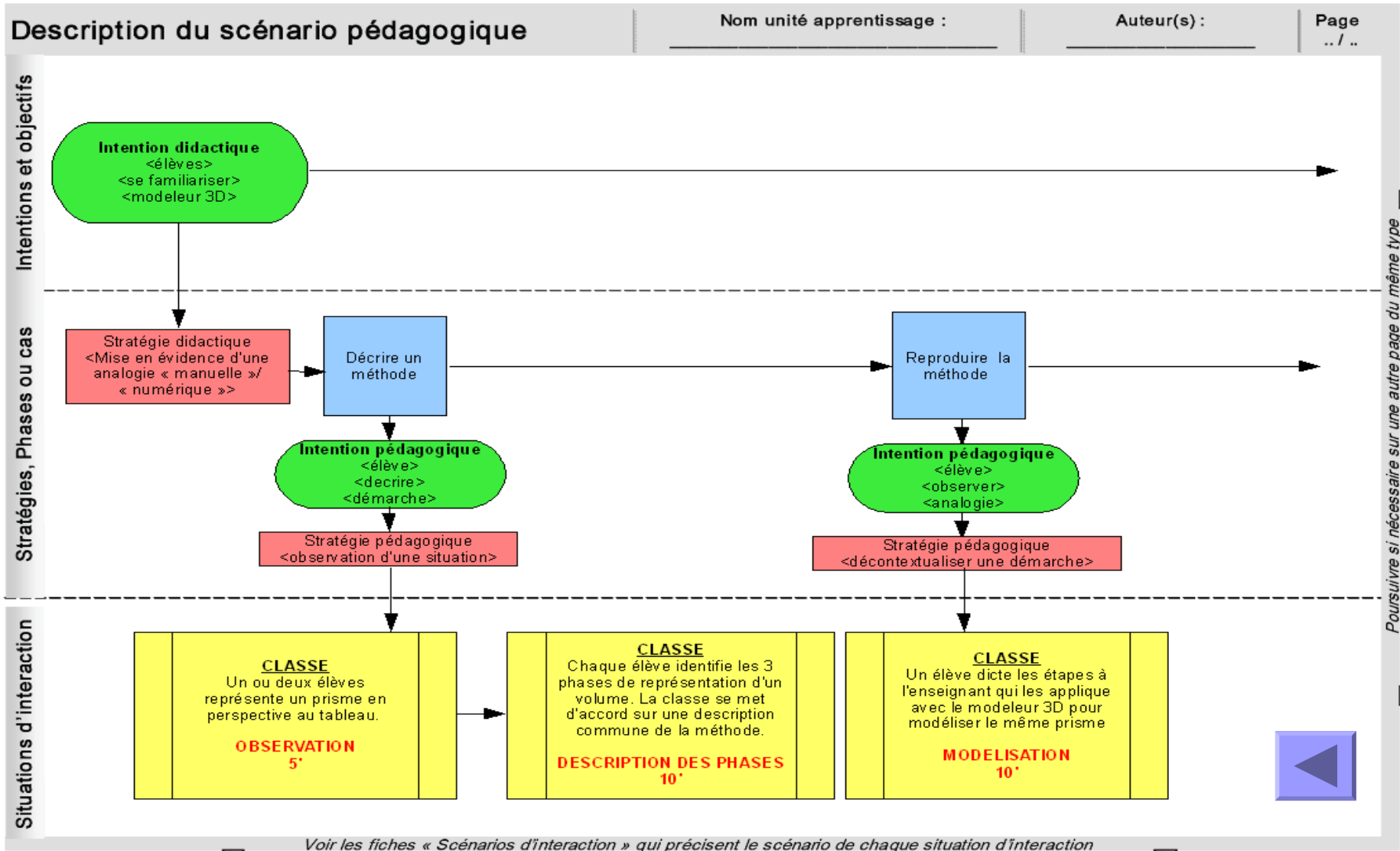
Merci de votre attention 😊
Vos questions
???

Valérie EMIN

Projet ScenEdit

<http://eductice.inrp.fr/EducTice/projets/scenario/scenedit>

Un exemple de Scénario formalisé (modeleur 3D)



Poursuivre si nécessaire sur une autre page du même type



- Elève
- Groupe d'élèves
- Classe entière
- Professeur
- Tuteur
- Autres(s): _____
- ...

- Dans l'établissement**
- Salle de cours
 - Salle informatique
 - Salle de chimie
 - Salle de TP
 - Atelier
 - Salle de sport
 - Terrain de sport
 - Autre salle spécialisée
 - ...
 - ...

- Hors l'établissement**
- Sortie de terrain
 - Domicile
 - N'importe où
 - Autre lieu : _____

- Soi-même
- Elève
- Groupe d'élèves
- Classe entière
- Professeur
- Tuteur
- Autres(s): _____
- ...

QUI ?

Describez la situation en vous aidant si nécessaire d'une illustration graphique

POUR QUI ?

Les élèves mettent en oeuvre les 2 démarches de conception vue en première partie (Extrusion et révolution) pour modéliser la pièce sous le modèleur 3D.

Cette modélisation se réalise en binôme.

Une perspective à main levée de la pièce en question

La pièce modélisée et aux cotes.

