



Enseigner avec les technologies à distance

Quels modèles de scénarisation

Vassilis Komis,

Professeur

Faculté de l'éducation, Equipe TICE, Laboratoire de
Didactique des Sciences, Université de Patras, Grèce

komis@upatras.gr

www.ecedu.upatras.gr/komis/



Objectif

- Il s'agit de présenter ma réflexion sur la conception des modules d'enseignement à distance où une scénarisation adéquate intègre de manière appropriée les méthodologies didactiques, la formation des formateurs et les activités d'apprentissage instrumentées.
- Quel est le rôle du **triangle didactique enrichi** par le numérique ?
- Comment s'organisent les **activités didactiques et pédagogiques instrumentées** ?
- Quelles sont les **affordances pédagogiques et didactiques** des outils technologiques et comment les intègre-t-on dans le contexte de l'enseignement à distance ?

Proposer une taxinomie

- **Taxinomie** des technologies numériques éducatives (TICE) pouvant s'intégrer dans l'enseignement à distance sous un angle pédagogique et didactique
 - Étudier l'évolution du concept « **numérique éducatif** » dans un contexte d'enseignement à distance et
 - insérer ce concept dans des usages pédagogiques en essayant de montrer sa valeur ajoutée et ses potentialités éducatives

Plan

- Positionnement épistémologique en trois temps
 - Le **triangle didactique enrichi (par les technologies)**
 - L'**activité didactique** et **pédagogique instrumentée**
 - Les concepts de l'**outil à potentiel cognitif** (un outil technologique inscrit dans des usages pédagogiques) et de la **scénarisation pédagogique** (la conception réfléchie de ces usages)
- Proposer un panorama actuel (taxinomie) du numérique éducatif en se basant sur les **affordances** pédagogiques et didactiques des outils technologies

La place du numérique éducatif dans l'enseignement à distance

L'intégration des TIC

Plusieurs questions se posent:

- Quelles infrastructures ?
- Quels curricula ?
- Quelles compétences pour les formateurs et les tuteurs ?
- Quels outils à utiliser ?
- S'agit-il d'une innovation?
- L'innovation technologique induit l'innovation pédagogique?

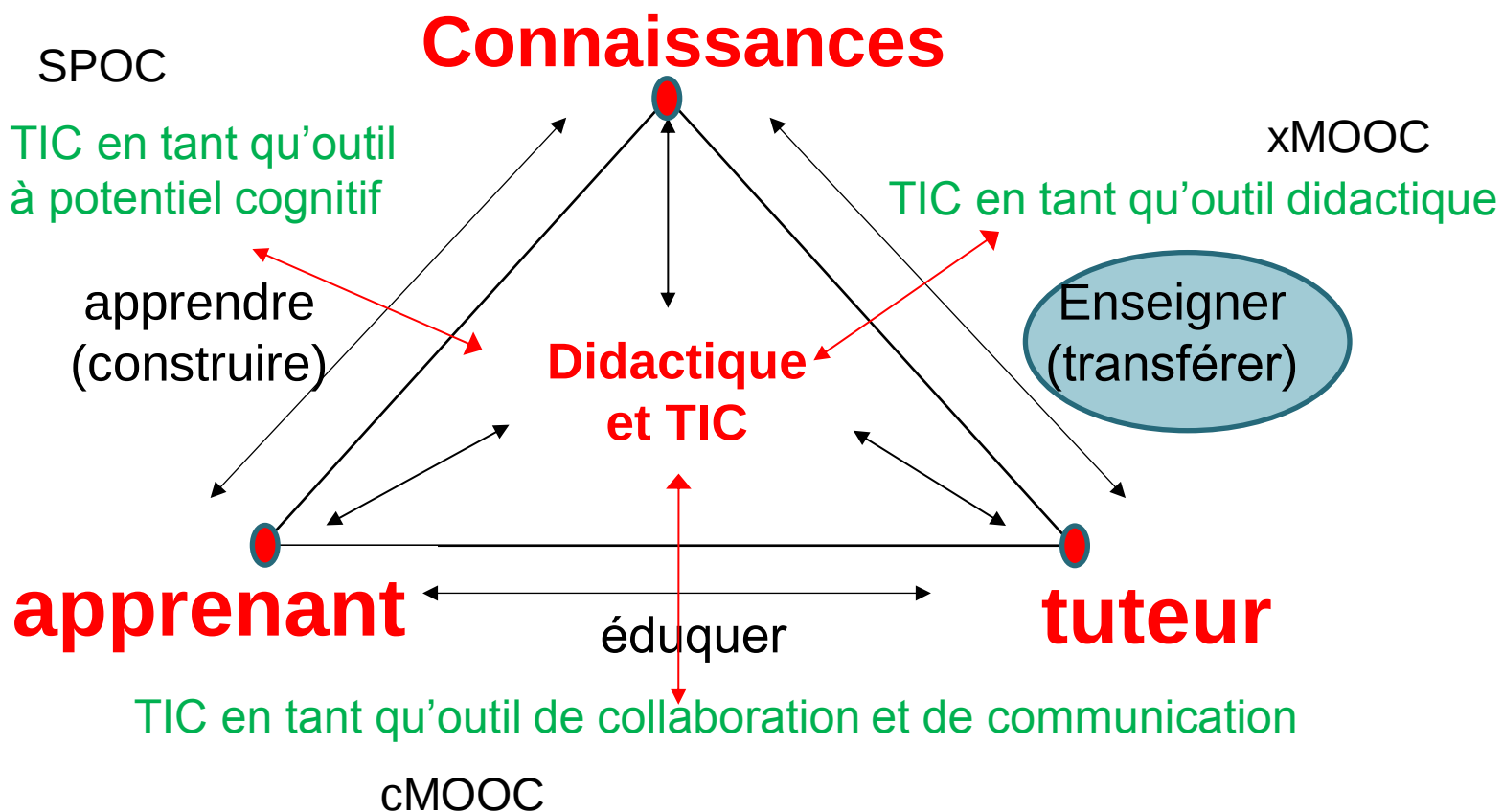
Positionnement épistémologique I

- Les technologies numériques (TIC) peuvent enrichir le « triangle didactique »
- En d'autres termes les TIC peuvent être intégrées dans l'acte éducatif (même quand il s'exerce à distance) de diverses manières

Triangle didactique et technologies numériques (ou TIC)

Triangle didactique et technologies numériques

- Le numérique éducatif peut médiatiser toutes les interactions du triangle didactique (outil didactique, cognitif et interactionnel)



Positionnement épistémologique 2

- L'activité pédagogique instrumentée
- **Didactique des Disciplines à l'aide des Technologies Numériques**
 - (inspiré du modèle TPaCK (Technological and Pedagogical Content Knowledge))
 - Quelle influence sur la pédagogie universitaire ?

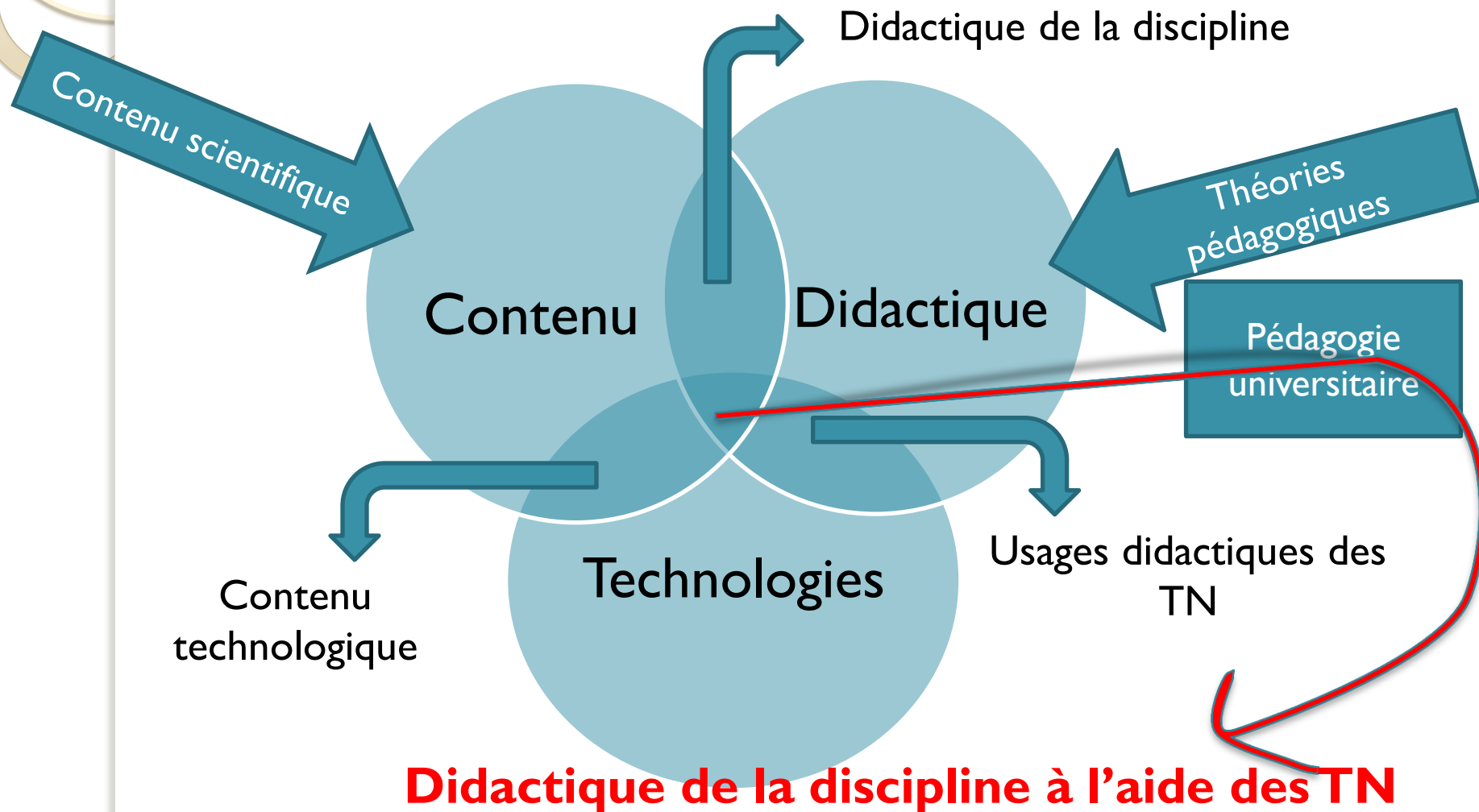
Le modèle TPaCK

Connaissance Pédagogique et Technologique du Contenu (Technological Pedagogical Content Knowledge)

- décrit de manière globale les paramètres qui déterminent l'intégration des technologies numériques dans les pratiques éducatives
- il s'agit d'un modèle qui considère de façon intégrale le contenu disciplinaire, son approche didactique et les outils technologiques appropriés pour l'enseigner.
 - Mishra & Koehler (2006)

Didactique de la Discipline à l'aide des TIC

Modèle inspiré de TPaCK

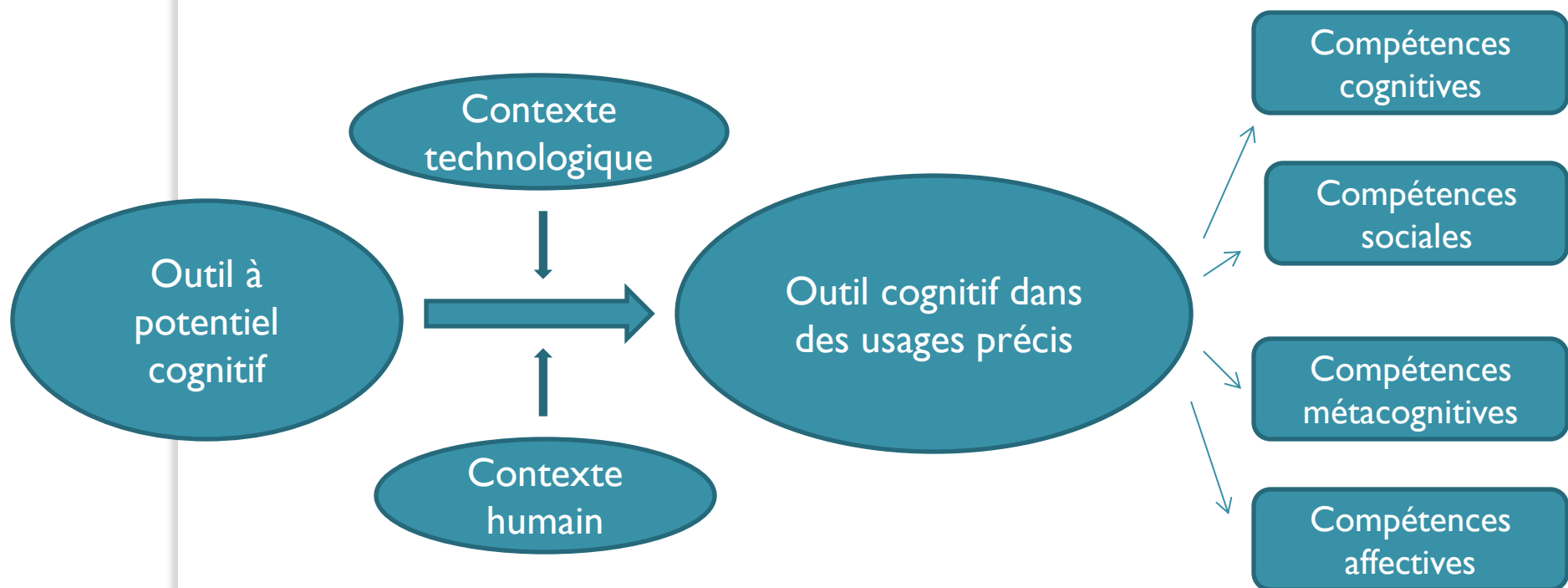


Positionnement épistémologique 3

- Le concept de l'outil à potentiel cognitif
- **Ingénierie Pédagogique orientée à la conception des modules d'enseignement à distance (scénarios éducatifs) intégrant les outils numériques**

Les outils à potentiel cognitif (OPC)

dans le développement des compétences humaines



(Depover, Karsenti et Komis, 2007)

Inscrire les outils dans les usages

Un modèle de scénarisation pédagogique

- Le modèle proposé s'inscrit dans le contexte de l'ingénierie didactique
- Compétence principale des concepteurs de cours à distance et des formateurs
 - Conception et application des modules d'enseignement (scénarios éducatifs) dans lesquels **la valeur ajoutée des TIC est primordiale**

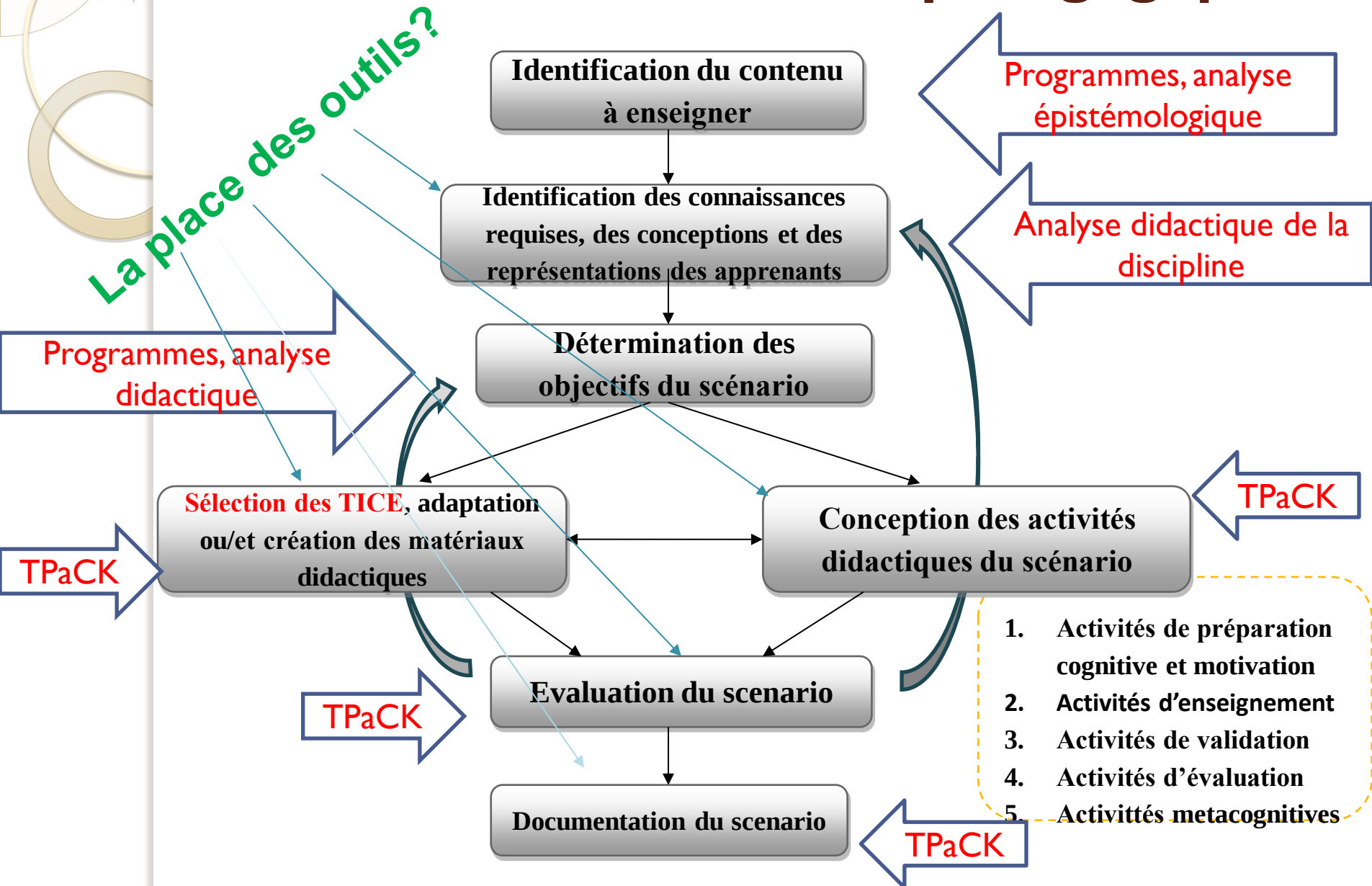
Scénario éducatif intégrant les TIC (I)

- Un scénario doit comporter
 - un contexte théorique (modèle pédagogique suivi)
 - des « objectifs » pédagogiques (concernant la matière à enseignée) ou des « compétences » à construire
 - des instructions pour les tuteurs (stratégies didactiques)
 - Les outils informatiques qui y sont intégrés pour accomplir les objectifs du scénario

Le scénario éducatif intégrant les TIC (2)

- Le scénario
 - est composé d'une suite d'activités didactiques organisée
 - décrit ces activités didactiques et les outils informatiques qui y sont intégrés à partir d'une analyse épistémologique et didactique

Phases de la scénarisation pédagogique



Les activités didactiques du scénario

La place des outils?

Préparation cognitive, motivation

- Détecter les connaissances préalables et les représentations des apprenants, motiver (utiliser les TIC?)

Enseignement des nouvelles notions

- Introduire les nouvelles notions ou compétences (utiliser les TIC)

Validation des notions acquises

- Consolider les notions ou compétences (utiliser les TIC)

Evaluation

- Évaluer les notions ou les compétences (utiliser les TIC)

Métacognition

- Réfléchir sur les actions effectuées et les compétences acquises (utiliser les TIC)

Une taxinomie d'outils

Théories behavioristes

Exerciseurs Tutoriels
Livres électroniques
Jeux éducatifs multimédias
vidéo *Tutoriels intelligents*

Théories cognitivistes

Centrés sur le tuteur

Théories constructivistes

hypermédias Réalités virtuelles
Cartes conceptuelles
simulations **visualisations**
modélisations
Laboratoires virtuels (ExAO)
Systèmes mobiles (tablettes) Micromondes
Programmation

xMOOC Plateformes

Classes Virtuelles ('Tableaux interactifs') **SPOC**

cMOOC

Jeux sérieux Moteurs de recherche Réseaux sociaux
Bibliothèques numériques **Web social (fora, wiki, blogs, portfolios)**
Outils grand public Outils de communication et de collaboration

Théories socio-culturelles et connectivistes

Centrés sur l'interaction sociale et la collaboration

Retour aux outils I (transmission)

Centrés sur l'élève

Théories behavioristes

Exerciceurs Tutoriels

Livres électroniques

Jeux éducatifs

multimédias

vidéo Tutoriels intelligents

Théories cognitivistes

Centrés sur le tuteur

Théories constructivistes

hypermédias

Réalités virtuelles

Cartes conceptuelles

simulations

visualisations

modélisations

Laboratoires virtuels (ExAO)

Systèmes mobiles (tablettes)

Micromondes

Programmation

xMOOC Plateformes

Classes Virtuelles ('Tableaux interactifs') SPOC

cMOOC

Jeux sérieux

Moteurs de recherche

Réseaux sociaux

Bibliothèques numériques

Web social (fora, wiki, blogs, portfolios)

Outils grand public

Outils de communication et de collaboration

Théories socio-culturelles et connectivistes

Centrés sur l'interaction sociale et la collaboration

Retour aux outils III (interaction)

Centrés sur l'élève

Théories behavioristes

Exerciceurs Tutoriels

Livres électroniques

Jeux éducatifs multimédias

vidéo Tutoriels intelligents

Théories cognitivistes

Centrés sur le tuteur

Théories constructivistes

hypermédias

Réalités virtuelles

Cartes conceptuelles

simulations

visualisations

modélisations

Laboratoires virtuels (ExAO)

Systèmes mobiles (tablettes)

Micromondes

Programmation

xMOOC **Plateformes**

Classes Virtuelles ('Tableaux interactifs') **SPOC**

cMOOC

Jeux sérieux

Moteurs de recherche

Réseaux sociaux

Bibliothèques numériques

Web social (fora, wiki, blogs, portfolios)

Outils grand public

Outils de communication et de collaboration

Théories socio-culturelles et connectivistes

Centrés sur l'interaction sociale et la collaboration

Retour aux outils II (construction)

Centrés sur l'apprenant

Théories constructivistes

Théories behavioristes

Exerciceurs Tutoriels

Livres électroniques

Jeux éducatifs multimédias

vidéo Tutoriels intelligents

Théories cognitivistes

Centrés sur le tuteur

hypermédias

Réalités virtuelles

Cartes conceptuelles

simulations

visualisations

modélisations

Laboratoires virtuels (ExAO)

Systèmes mobiles (tablettes)

Micromondes

Programmation

xMOOC **Plateformes**

Classes Virtuelles ('Tableaux interactifs') **SPOC**

cMOOC

Jeux sérieux

Moteurs de recherche

Réseaux sociaux

Bibliothèques numériques

Web social (fora, wiki, blogs, portfolios)

Outils grand public

Outils de communication et de collaboration

Théories socio-culturelles et connectivistes

Centrés sur l'interaction sociale et la collaboration

- Merci beaucoup !
- Ευχαριστώ πολύ !

• شكرا جزيلا

- komis@upatras.gr
- <https://upatras.academia.edu/VassilisKomis>

Revue

- Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair
- Revue bilingue

<http://electra.lis.upatras.gr/index.php/ejupUNESCOchair>