

# UE 17

## ENSEIGNEMENT EN MILIEU SCOLAIRE

**PHILIPPE DESSUS**

**(AVEC LA PARTICIPATION DE LAURENT LIMA & HÉLÈNE GONDRAND)**

---

---

Les TICE : conception et utilisation

**COURS N° 6**  
**L3 SCIENCES DE L'ÉDUCATION UPMF GRENOBLE**

Année universitaire 2013-14

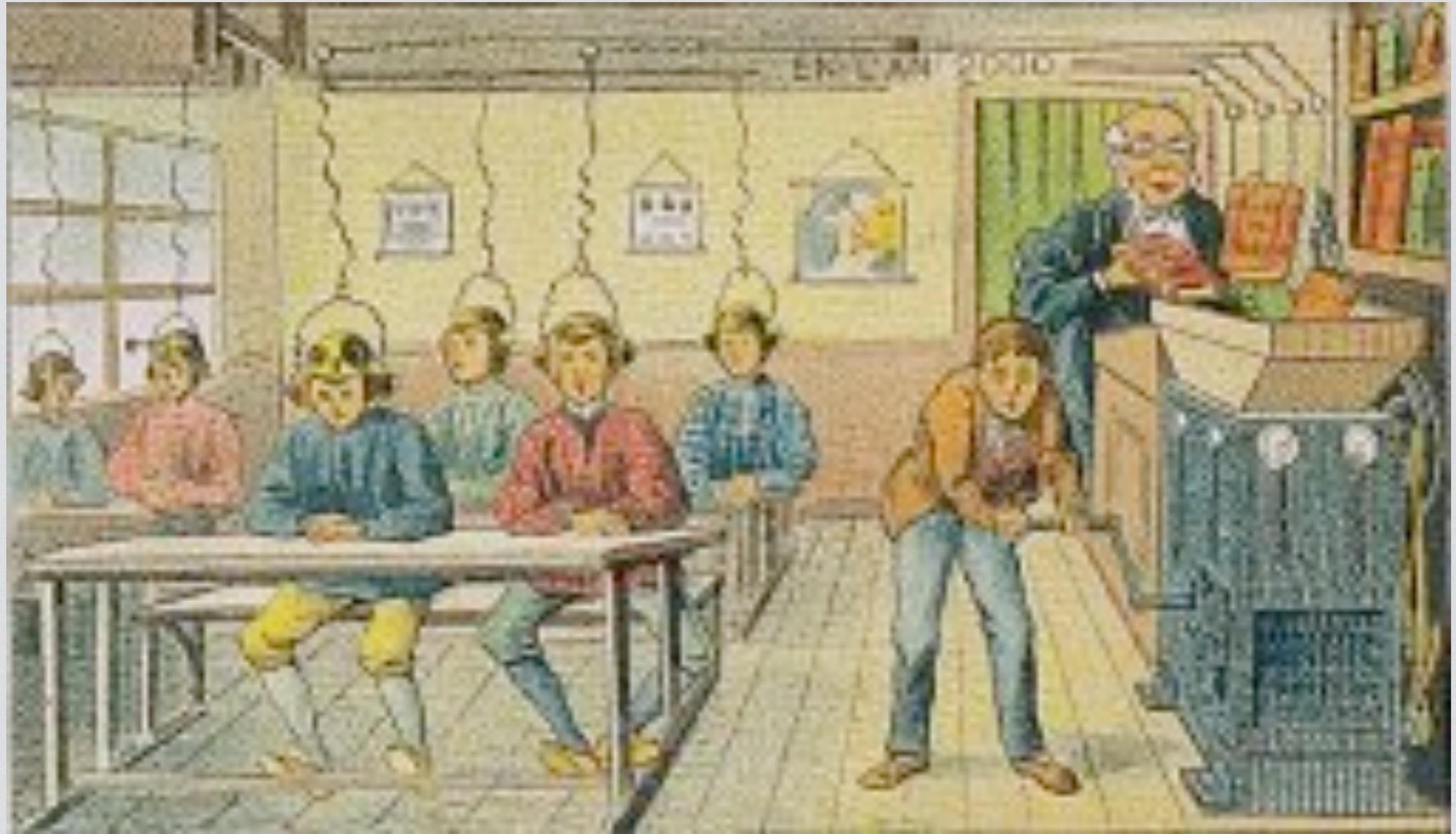


# Plan du cours

\* *Question générale* : Quelle utilisation des TICE (technologies de l'information et de la communication dans l'éducation) peut-on faire qui puisse aider l'enseignement/apprentissage ?

1. Bref historique
2. Aspects institutionnels (B2i et C2i2e)
3. Aspects matériels
4. Aspects pédagogiques
5. Aspects sociaux
6. Un exemple dans l'enseignement à distance

# L'école de l'an 2000 [Villemard 10]



---

---

# 1. LES TICE

Historique & Classement

---

---

# ENSEIGNER AVEC LES TICE

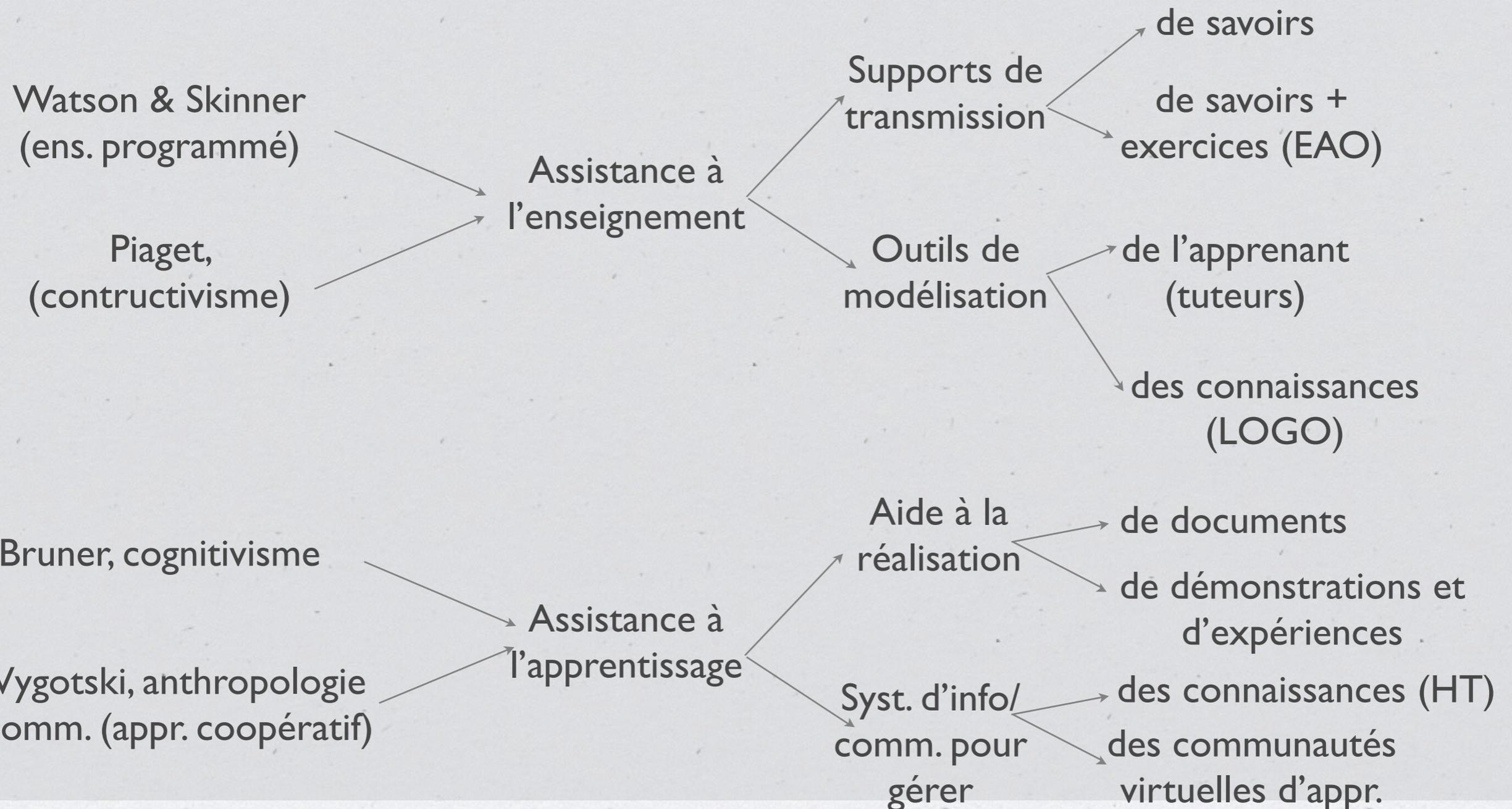
- \* Différents statuts des TICE
  - \* Outil (enseigner *au travers*)
  - \* Tuteur (enseigner *avec*)
  - \* Compagnon (enseigner *par*)
  - \* Apprenant (programmer l'ordinateur)
  - \* Objet d'enseignement

# L'évolution des métiers de l'enseignant [Pernin & Lejeune 04]

- 1987-95 ■ *L'enseignant auteur*, approche artisanale, chacun peut produire des hypermédias
- 1995-00 ■ *L'enseignant éditeur/prescripteur* de contenu, approche éditoriale. Proposer des parcours dans des contenus
- 2000- ■ L'enseignant référenceur/organisateur de ressources, approche documentaire. Indexer, mutualiser des contenus facilement segmentables (*Scenari*)
- 2003- ■ L'enseignant scénariste, centré sur les activités plus que les contenus (*IMS Learning Design ; LDShake*)

# Un classement des TICE

## [Moeglin 05, 153]



---

---

## **2. ASPECTS INSTITUTIONNELS (B2i & C2i2e)**

---

---

Les incitations du Ministère de l'éducation nationale

---

---

# Les Brevets Informatique et Internet (B2i) (1/3)

\* Depuis 2001, niveau école (CM2), collège (3e, obligatoire pour le Brevet des Collèges), et lycée (Terminale)

\* Acquérir des compétences dans les 5 domaines (exemples niveau école) :

1. S'approprier un environnement numérique de travail

- “ Je sais accéder à un dossier, ouvrir et enregistrer un fichier.”

2. Adopter une attitude responsable

- “ Je respecte les autres et je me protège moi-même dans le cadre de la communication et de la publication électroniques.”

# Les B2i (2/3)

## 3. Créer, produire, traiter, exploiter les données

- “Je sais regrouper dans un même document du texte et des images ou du son.”

## 4. S’informer, se documenter

- “Je sais utiliser un mot-clé ou un menu pour faire une recherche.”

## 5. Communiquer, échanger

- “Je sais dire de qui provient un message et à qui il est adressé.”

# Principales critiques du B2i (3/3)

- \* Certificat, et non enseignement : L'enseignement dédié est donc fondu dans les différentes disciplines
- \* Compétences largement indépendantes des contenus enseignés
- \* Compétences souvent acquises en dehors de l'école

# Le Certificat Informatique et Internet (C2i 2e, 1/2)

- Concerne l'enseignement supérieur (depuis 2005). 2, niveau enseignant (1, niv. Licence). Vise à attester des compétences professionnelles communes et nécessaires dans les champs :
  - “des problématiques et les enjeux liés aux TIC en général et dans l'éducation en particulier
  - des gestes pédagogiques liés aux TIC
  - de la recherche et l'utilisation de ressources
  - du travail en équipe et en réseau
  - des espaces numériques de travail
  - de l'évaluation et la validation des compétences TIC dans le cadre des référentiels inscrits dans les programmes d'enseignement.”

# Le C2i2e (2/2)

- \* Principalement à destination des enseignants en formation initiale. Commence à être étendu aux enseignants en poste, notamment dans le secondaire (personnes ressources TICE, formateurs)
- \* A été obligatoire pour être fonctionnaire stagiaire (2011–13). Doit actuellement être passé dans les 3 ans après la titularisation
- \* De nouveaux décrets l'intègrent à la formation initiale (pas de certificat extérieur)

---

---

# 3. ASPECTS MATÉRIELS

La place des ordinateurs influe sur leur utilisation

---

---

# Comment on s'en sert ?

## Types de regroupement

- L'enseignant seul (isolé, en groupe)
- L'élève seul (en groupe, en classe, à tour de rôle) [Fisher et al. 13]:
  - *multi-usage* (chacun voit l'action de l'autre sur le même appareil) ;  
*multi-vue* (un agit les autres voient) ; *mono-usage* (un agit les autres ne voient pas)
- L'enseignant et l'élève utilisant le même dispositif
- L'enseignant et les élèves utilisant des dispositifs différents
- Ces questions nécessitent une organisation souvent figée dans le cas d'un équipement en ordinateurs (fixes), mais plus souple dans le cas de l'utilisation de mobiles (tablettes)

---

---

# 4. ASPECTS PÉDAGOGIQUES

La scénarisation de l'enseignement

---

---

# Scénarisation pédagogique

## [Pernin 03]

- \* “Un scénario d’apprentissage représente la description, effectuée a priori (prévue) ou a posteriori (constatée), du déroulement d’une situation d’apprentissage ou unité d’apprentissage visant l’appropriation d’un ensemble précis de connaissances, en précisant les rôles, les activités ainsi que les ressources de manipulation de connaissances, outils et services nécessaires à la mise en oeuvre des activités.”
- \* Formaliser la description de l’enseignement. Utiliser des logiciels permettant la réutilisation et le partage de scénarios.
- \* Ne correspond bien sûr pas à toutes les décisions que doit prendre l’enseignant (notamment, d’un point de vue didactique)

# Un exemple de scénario

## [Pernin 03]

1. Le maître présente chacun des livres.
2. Le maître distribue à chaque élève 4 ou 5 copies de livres (toutes différentes)
3. Les élèves choisissent chacun l'un des livres
4. Tous les élèves qui ont choisi le livre X se rassemblent dans le cercle de littérature X
5. Les élèves du cercle de littérature X s'accordent sur le découpage du livre en lectures
6. Les élèves du cercle X se répartissent les rôles pour la première session de lecture
7. Chaque élève termine en séance ou en travail personnel la première lecture et prépare un document caractéristique de son rôle.
8. Les élèves du cercle X se rencontrent :
  - a. Le «directeur de discussion» pose la question qui lance le débat.
  - b. Le groupe essaie d'y répondre, chaque rôle apportant la contribution propre à son rôle
  - c. La conversation se développe, le «directeur de discussion» encourageant la participation de chacun des membres du cercle.
  - d. A la fin de la session, les élèves permutent leurs rôles et se mettent d'accord sur la prochaine lecture.
9. Les élèves du cercle de littérature X répètent les étapes 7 et 8 sur chaque lecture jusqu'à ce qu'ils aient atteint la fin du livre choisi.
10. Les élèves du cercle de littérature X préparent une présentation pour la classe du livre choisi.
11. Les élèves du cercle de littérature X font leur présentation au reste de la classe.

# Un logiciel de scénarisation flexible : EdiT2 [Sobreira & Tchounikine sp]

\* Une brève démo

# Des logiciels de création de parcours d'apprentissage interactifs

- \* Fondés sur des textes à lire, entrecoupés de QCM ou d'autres activités.  
Peuvent parfois analyser finement les réponses des apprenants
- \* eXe Learning : <http://exelearning.net/?lang=en>
- \* Oppia : <https://www.oppia.org/>

# Une vue d'Oppia

**Capitale de la France**

**PARAMETER CHANGES** (1)  
More info...  
1. Change nom to `{{answer}}` (evaluating parameters)  
Edit ↑ ↓ ×  
Add new

**CONTENT**  
Quelle est la capitale de la France ?

**INTERACTION (PREVIEW)**  
 Berlin  
 Paris  
 Rome  
Submit  
 Reuse the previous state's interaction, if possible. More info...

**WHEN READERS SUBMIT:**  
More info...

<b>Answer is equal to 'Berlin'</b> • Désolé, <code>{{nom}}</code> , Berlin est bien une capitale, mais de l'Allemagne, réessayez.	<input type="radio"/> Capitale de la France	Edit ↑ ↓ ×
<b>Answer is equal to 'Paris'</b> • Bravo, <code>{{nom}}</code> ! Paris est bien la capitale de la France !	<input type="radio"/> Une ville de France	Edit ↑ ↓ ×
<b>Answer is equal to 'Rome'</b> • Rome est la capitale de l'Italie. Réessayez, <code>{{nom}}</code> !	<input type="radio"/> Capitale de la France	Edit ↑ ↓ ×

# Le tableau blanc interactif (1/3)

## Fonctionnement



- \* Quand j'étais en classe de quatrième, j'allais en cours d'anglais, mon manuel scolaire dans mon sac, et je savais ce que j'allais trouver : un tableau noir. Je savais aussi que lorsque le professeur voudrait nous faire écouter des enregistrements sonores, il sortirait de l'armoire une chaîne hifi, y mettrait une cassette audio et passerait du temps à rembobiner, à caler les différentes plages etc. S'il voulait nous montrer un film en version originale, il irait chercher la télévision au fond du couloir avec l'aide de quelques uns de mes camarades. Mais ce temps est fini, passé, oublié ! Maintenant un seul tableau numérique interactif (TNI) suffit !" (source : <http://www.tice.ac-versailles.fr/Le-TNI-un-gain-de-temps.html>)

# Types d'utilisation du TBI (2/3)

- utilisation du TBI comme un tableau blanc "classique" (écrire à la main);  
utilisation de textes et images choisis et écrits à l'avance ;  
diffusion d'une présentation, le TBI servant d'écran ;  
idem, mais avec l'outil d'annotation ;  
utilisation des fonctionnalités de déplacement de textes/  
graphiques ;  
utilisation du déplacement entre écrans enregistrés ;  
importer des images et des sons ;  
utilisation de liens hypertextes entre pages ;  
utilisation de liens hypertextes entre programmes ;  
préparation d'une librairie de ressources pédagogiques.

# Le TBI (2/2) [BECTA 03]

## Points positifs

*la visibilité du grand écran.* présenter collectivement de l'information, présenter à l'avance des patrons de corrections

*l'intérêt du multimédia.* très nombreuses sources de médias différentes (images statiques, logiciels de bureautique divers, navigateurs internet, films, logiciels pédagogiques, etc.). De plus, il est possible, en direct, d'interagir sur les informations présentées à l'écran (déplacement, copie, suppression, ajout d'information, stockage, impression, etc.). Cet aspect "intégratif" est utile (langues, arts, sciences).

*les effets motivants d'utiliser une technologie à la pointe.* Les enseignants interrogés ont souvent mentionné le fait qu'ils utilisent la toute dernière technologie dans leur enseignement comme positive. "*Gimmick*" qui indique un type de scénario particulier.  
*l'interactivité.* Le TBI permet bien plus que de simplement *écrire* des notes sur un tableau. Position magistrale, mais tout en interagissant de près avec la technologie.

## Points négatifs

le manque de compétences des enseignants; complexité du réglage (calibrage) et de la préparation (calibrage), leur coût et leur fragilité.

---

---

# **6. ASPECTS SOCIAUX**

---

---

# Vrai ou faux ? Les TICE...

[Cox et Marshall 07; Dillenbourg & Jermann 02]

- On apprend mieux avec elles que sans
- Sont plus motivantes
- Font perdre du temps
- Font économiser du papier
- Rendent les leçons plus faciles/difficiles
- Font acquérir du prestige
- Sont interactives, puisqu'on clique
- Facilitent les pédagogies individualisées

# Références

- \* Références du cours à <http://www.citeulike.org/user/pdessus/tag/metier-ens>
- \* Diapositives à <http://webu2.upmf-grenoble.fr/sciedu/pdessus/>
- \* Sites principaux sur l'usage des TICE en situation scolaire
  - \* <http://www.missionfourgous-tice.fr/> (récent rapport sur les TICE)
  - \* <http://www.agence-usages-tice.education.fr/> (promeut les TICE)
  - \* <http://primtice.education.fr/> (école primaire)