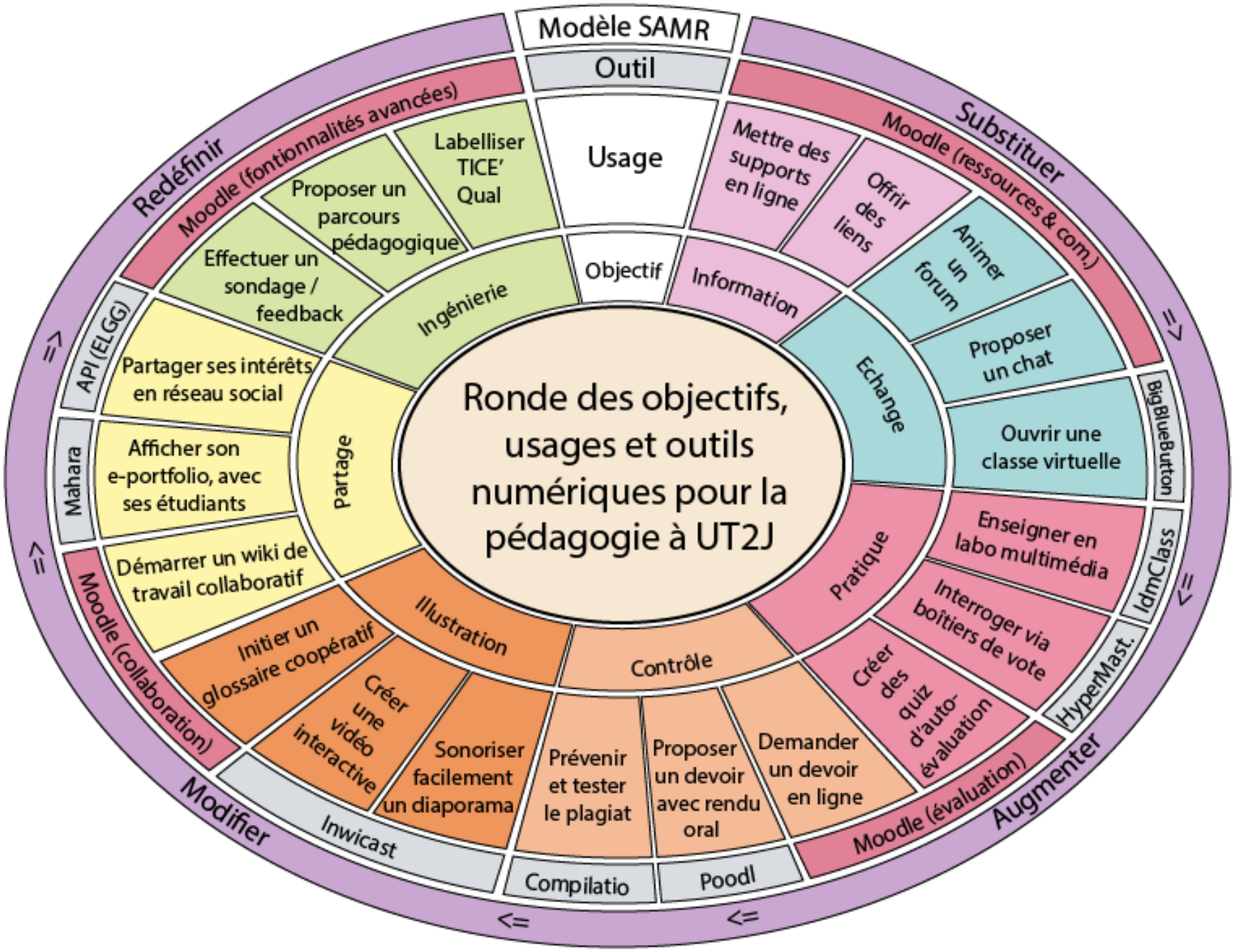
ROUE DES OBJECTIFS / USAGES / OUTILS POUR LA PÉDAGOGIE

FOCUS SUR LES QCM

LES BOITIERS DE VOTE

OBJECTIFS DE LA ROUE

- SCHÉMA GÉNÉRAL DE PRÉSENTATION DES OUTILS PÉDAGOGIQUES PROPOSÉS PAR L'ÉTABLISSEMENT EN FONCTION DES ATTENTES DES ENSEIGNANTS ET DES USAGES COURANTS,
- UTILISABLE PAR LES INGÉNIEURS PÉDAGOGIQUES OU EN AUTONOMIE PAR LES ENSEIGNANTS,
- OFFRANT À CHACUN DES IDÉES POUR FAIRE ÉVOLUER SA PÉDAGOGIE EN UTILISANT LE NUMÉRIQUE,
- PERMETTANT À CHAQUE USAGER DE MESURER SON INVESTISSEMENT DANS LES TECHNOLOGIES ET DE LE FAIRE PROGRESSER S'IL LE SOUHAITE (SAMR)


Modèle SAMR
Outil
Usage
Objectif
Ronde des objectifs, usages et outils numériques pour la pédagogie à UT2J
Redéfinir
Moodle (fontionnalités avancées)
Labelliser TICE' Qual
Proposer un parcours pédagogique
Effectuer un sondage / feedback
Ingénierie
Partager ses intérêts en réseau social
Partage
Afficher son e-portfolio, avec ses étudiants
Démarrer un wiki de travail collaboratif
Initier un glossaire coopératif
Créer une vidéo interactive
Sonoriser facilement un diaporama
Illustration
Prévenir et tester le plagiat
Contrôle
Proposer un devoir avec rendu oral
Demander un devoir en ligne
Créer des quiz d'auto-évaluation
Pratique
Interroger via boîtiers de vote
Enseigner en labo multimédia
Ouvrir une classe virtuelle
Proposer un chat
Animer un forum
Offrir des liens
Mettre des supports en ligne
Information
Echange
Substituer
Moodle (ressources & com.)
Augmenter
Moodle (évaluation)
Modifier
Moodle (collaboration)
API (ELGG)
Mahara
Inwicast
Compilatio
Poodl
BigBlueButton
IdmClass
HyperMast.
=>
<=

LES QCM… 5 OBJECTIFS

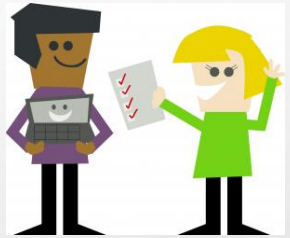
Interaction

Volonté de sortir l'apprenant d'un rôle passif, pour être acteur de son apprentissage

Nécessité de s'adapter aux connaissances antérieures de l'apprenant

Intérêt de connaître le ressenti de l'apprenant sur la formation (pédagogie, rythme…)

Interaction entre enseignant et étudiant, mais aussi entre étudiants eux-mêmes



Appropriation

Mieux écouter CHAQUE apprenant pour mieux LES comprendre TOUS.

Apprenant placé au centre de la formation, faite pour lui, en fonction de lui

Le questionnement l'invite à tester sa compréhension personnelle des sujets abordés

Mémorisation

Effet mémoire à court et long terme du « testing »

Production

Le QCM peut aussi devenir lui-même un objectif de production ; i.e. de simple répondant au test, l'apprenant peut devenir force de proposition de questions.

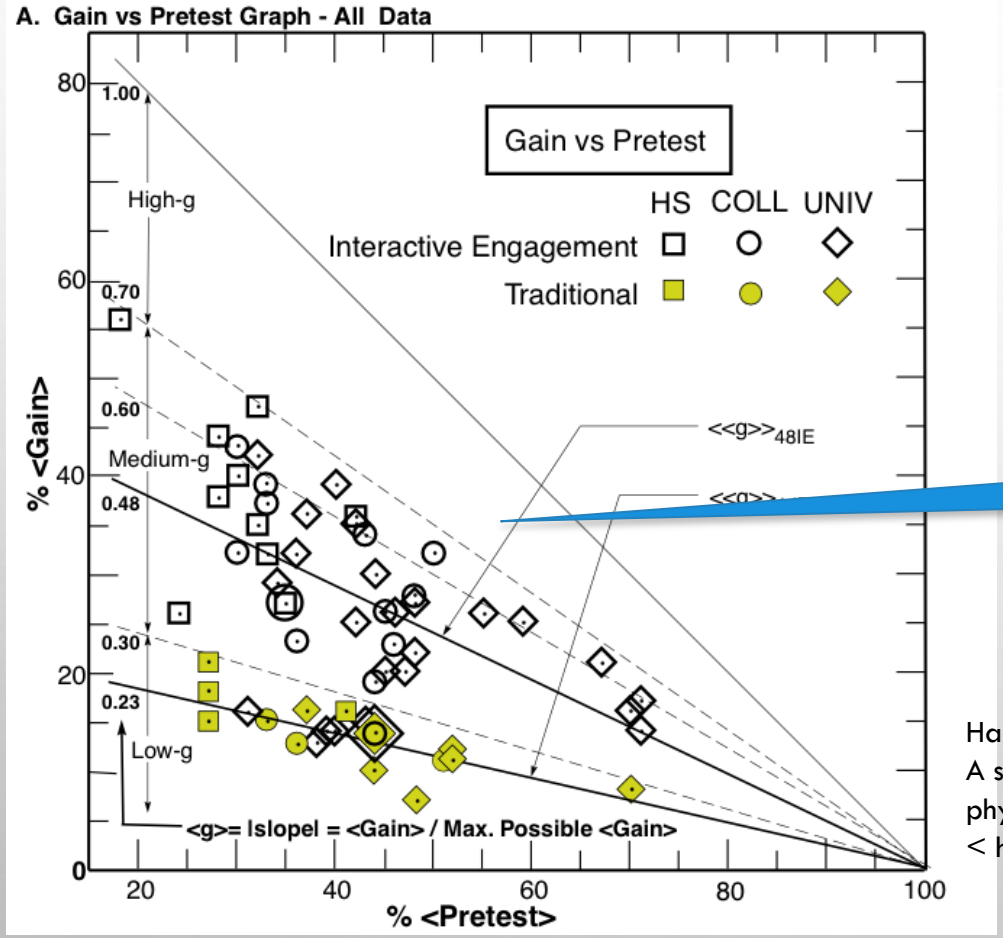
Ici, l'intérêt est multiple : l'apprenant se situe dans une posture de producteur de contenu, ce qui l'oblige à faire des recherches (de questions pertinentes et de réponses non triviales), des choix, des compromis, qu'il devra enfin présenter et assumer.

Réussite

Au-delà des aspects vus jusqu'à présent, le plus grand objectif est que l'apprenant y trouve de l'intérêt, que cette modalité d'apprentissage lui plaise. Les côtés impliquant, décalé, rassurant et quelquefois ludique le motivent et lui font apprécier le cours, qu'il délaissera certainement moins facilement que ceux strictement transmissifs.

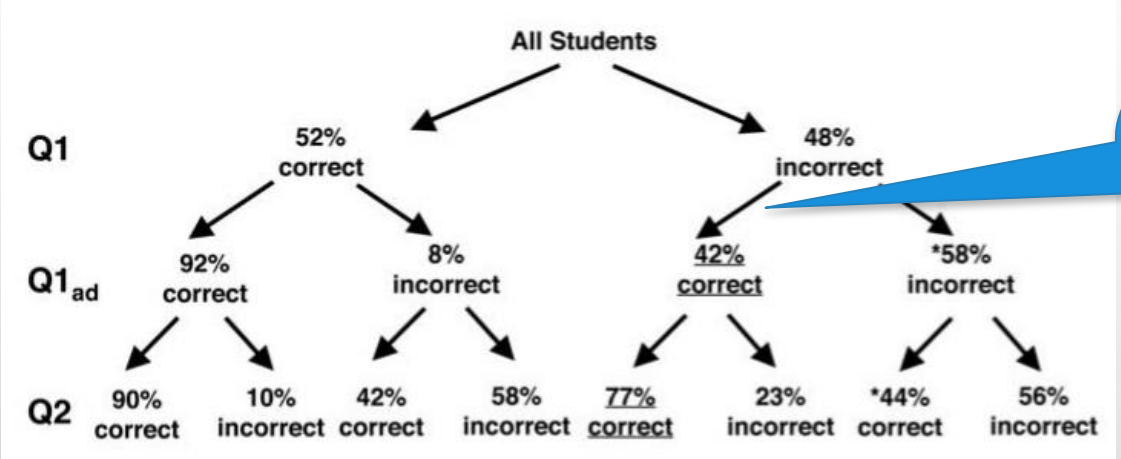
…

INTÉRÊTS DES QCM



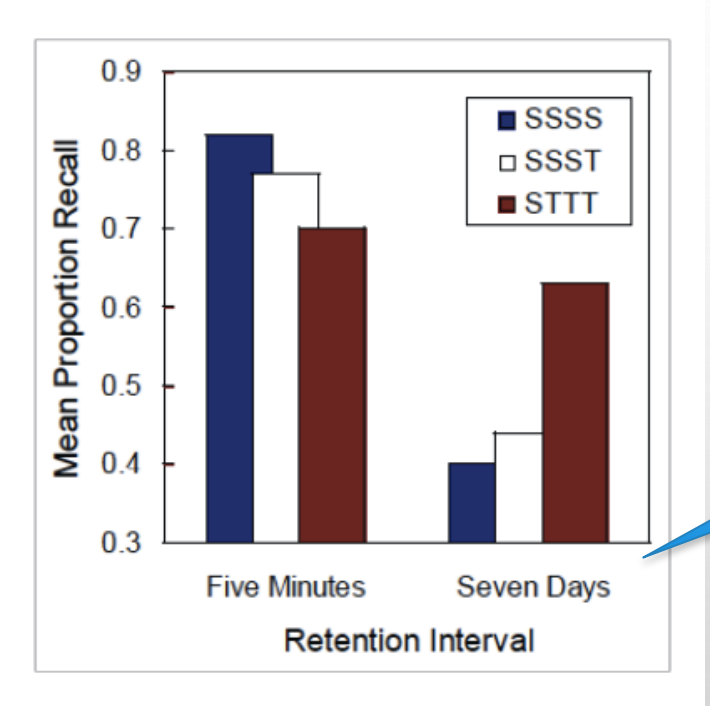
Interactivité

Hake, R.R. 1998. "Interactive-engagement vs traditional methods : A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses," Am. J. Phys. 66, 64-74 (1998); online as ref. 24 at < http://www.physics.indiana.edu/~hake >



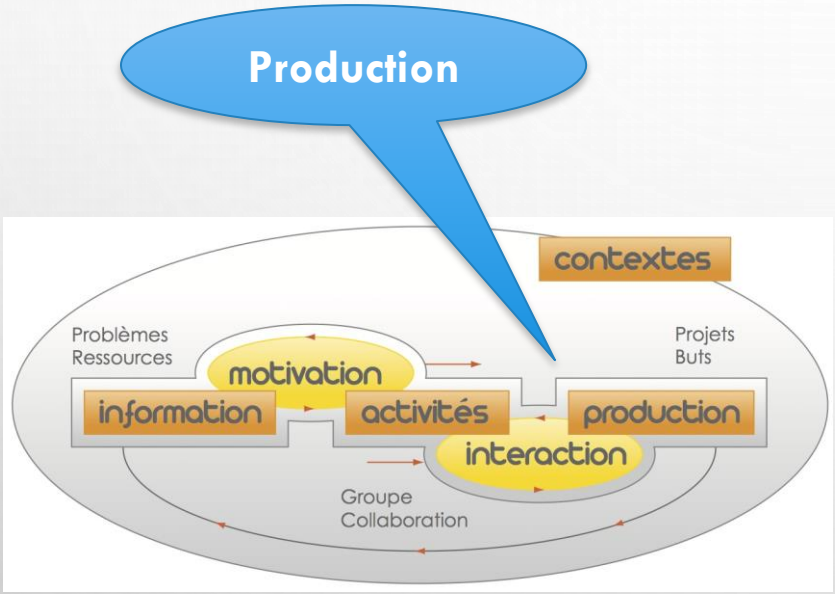
Appropriation après échanges entre pairs

https://blogs.commons.georgetown.edu/clickers_cop/files/science_journal.pdf



Mémorisation

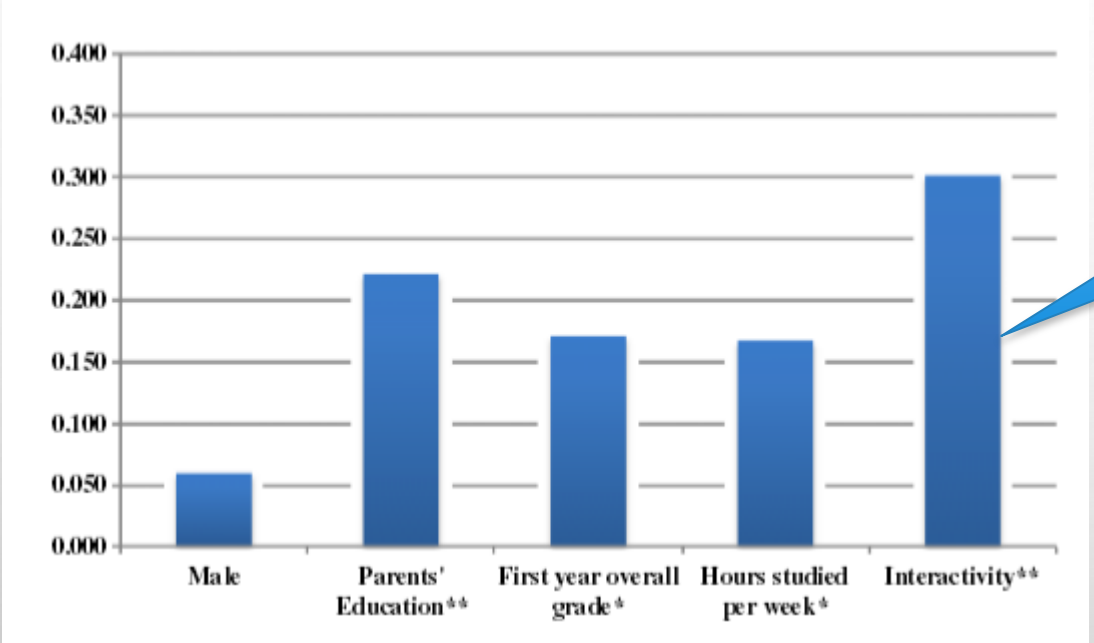
http://ctlt.ubc.ca/about-isotl/resources-archives/the-cognitive-science-of-learning-enhancement-optimizing-long-term-retention/



Marcel Lebrun, http://lebrunremy.be/WordPress/?p=579

Marc Romainville, « les technologies peuvent s'avérer un excellent cheval de Troie pour interroger sa pédagogie »

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/87/Brad-Pitt%27s-horse-in-Canakkale.jpg/330px-Brad-Pitt%27s-horse-in-Canakkale.jpg



Réussite

A. Rudolph, Phys. Rev. ST Phys. Educ. Res. **10, 010103 (2014)**
http://www.csupomona.edu/~alrudolph/professional/publications/Rudolph%20et%20al%20PRST-PER%202014.pdf

QUOI, COMMENT, QUAND, POUR QUI ?

Quoi ?

Styles de questions

- Questions fermées très précises, courtes pour réponses courtes (souvent QCU)
- Questions fermées obligeant à une réflexion de fond (souvent QCM)
- Travaux d'appariement, de remplissage de trous, …
- Questions ouvertes

Réponses attendues

- Retour sur la bonne mémorisation de définitions,
- Marques de validation de la compréhension de concepts
- Signes de capacités à mettre en pratique
- Positionnements individuels

Temps de réflexion

- Très court (quelques secondes) jusqu'à plusieurs minutes

Comment ?

Mains levées

- Le plus rapide aux niveaux mise en œuvre et retour, le moins contraignant en temps
- Attention à l'effet « vote des voisins » (main devant la poitrine)

Boîtiers de vote

- Demande une logistique (mallette, boîtiers, transmetteur, pile) qui a un coût
- Exige l'apprentissage d'un logiciel (ou du moins son intégration)
- Peut quelquefois dysfonctionner au niveau matériel / logiciel
- Est très ludique pour l'apprenant

Outils logiciels en ligne

- Peuvent être intégrés à une plate-forme (ex : test Moodle), ou plug-in du type Hot Potatoes (vérifier si besoin la remontée SCORM sur la plate-forme)
- Peuvent être directement en ligne (Adobe, LimeSurvey, Doodle)

Quand ?

Fin de séance

- Le plus commun, très bon pour fixer les concepts à court terme
- Intéressant pour avoir un retour rapide sur sa pédagogie

Début de séance (ou entre 2 cours) sur les notions vues antérieurement

- Idéal pour la mémorisation à long terme, surtout s'il est répété
- plébiscité par les apprenants qui veulent s'assurer de leurs bases

En cours de séance, au fur et à mesure de l'acquisition des connaissances

- Permet d'alterner les séquences du cours pour le rendre plus accessible
- Offre l'opportunité d'adapter en temps réel le rythme d'apprentissage

En début de séance (ou avant le cours) sur les notions à venir

- Le plus efficace pour maintenir l'attention tout au long du cours
- Intéressant pour juger de la connaissance des pré-requis et des notions à développer

Juste avant les examens

- Permet à l'apprenant de juger de sa préparation à l'épreuve, de le rassurer sur son potentiel de validation

Pour qui ?

Anonyme ou non

- Nominatif => attribution d'une note / évaluation d'une progression
- Anonyme => enlève le biais de la sentence, la timidité

Réponse de groupe

- oblige à une concertation et un échange de points de vue, avantages et inconvénients
- Intéressante car permet d'économiser des clickers dans un amphi

Réponse avant / après discussion

- Oblige à une prise de décision avant discussion avec ses pairs
- Permet de conserver un jugement différent des autres

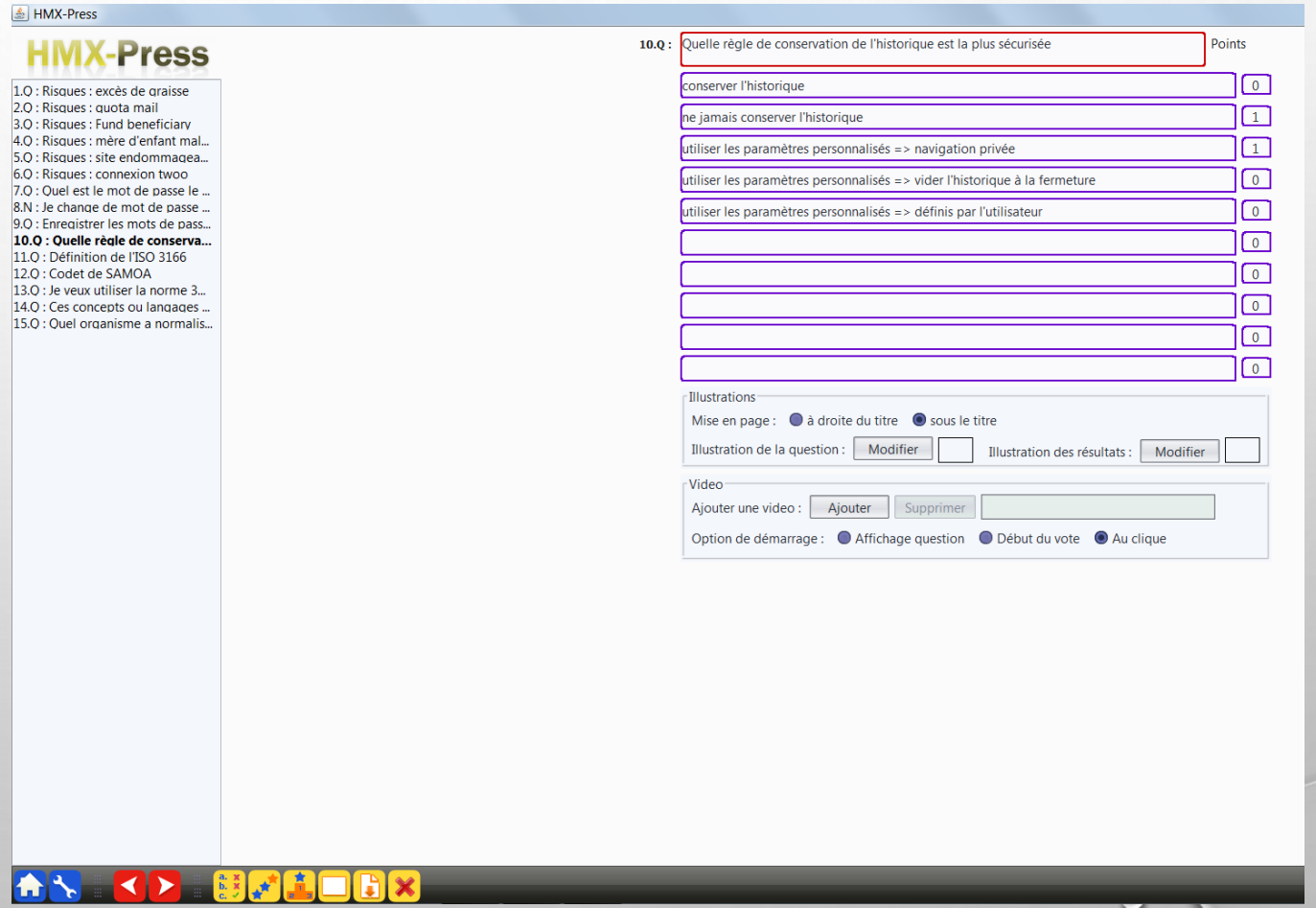
Objet de production d'un groupe d'étudiants à l'attention d'un autre groupe

LES BOITIERS DE VOTE

MISE EN ŒUVRE EN 3 ÉTAPES :

1. CRÉATION DU QUESTIONNAIRE
   - DIRECTEMENT VIA LE LOGICIEL APPROPRIÉ
   - OU VIA UN PLUG-IN À INSTALLER SUR DES OUTILS DE DIAPORAMA (POWERPOINT, IMPRESS…)
2. UTILISATION DES BOÎTIERS DE VOTE
   - PLUSIEURS MODALITÉS D'INTERROGATION : ANONYME / NOMINATIF, INDIVIDUEL / GROUPE
   - AFFICHAGE DES RÉSULTATS OU NON
   - EVENTUELLE RÉ-INTERROGATION INDIVIDUELLE / DE GROUPE
3. ANALYSE DES RÉSULTATS
   - EN DIRECT, POUR S'ASSURER DES CONNAISSANCES PRÉALABLES / THÈMES MAÎTRISÉS
   - EN DIFFÉRÉ, POUR UNE ÉVALUATION SOMMATIVE

- CRÉATION DU QUESTIONNAIRE



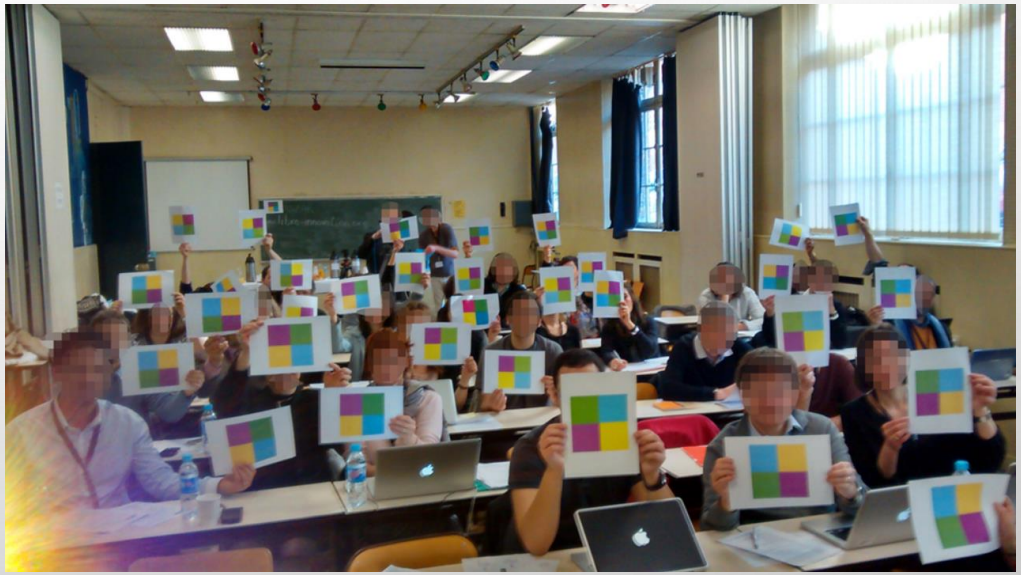
- UTILISATION DES BOITIERS

- ANALYSE DES RÉSULTATS

- AVANTAGES
  - EGALITÉ DE TRAITEMENT ENTRE LES ÉTUDIANTS
  - PAS BESOIN DE WIFI, NI DE FORFAIT TÉLÉPHONIE
- INCONVÉNIENTS
  - LOGISTIQUE DE MISE À DISPOSITION DES ÉTUDIANTS / PILES
  - COÛT ÉLEVÉ, ET DONC DISPONIBILITÉ LIMITÉE PAR LE BUDGET

- ALTERNATIVES :
  - BRING YOUR OWN DEVICE
    - EX : SOCRATIVE (SITE WEB & APPLI SMARTPHONE)
    - EX : IQUIZ (RÉCEMMENT DÉVELOPPÉ PAR L'ISAE)
    - EX : TSAAP-NOTES (DÉVELOPPÉ PAR L'UT3)
    - AUTRES EX : TOREPLY, POLL EVERYWHERE, MENTIMETER…

- ALTERNATIVES :
  - RÉALITÉ AUGMENTÉE
    - EX : VOTAR, PLIKERS…



RETOUR SUR LES QCM

LE QCM : SES ATOUTS ET LIMITES EN PÉDAGOGIE

LE QCM : SES ATOUTS…

PASSER D'UN ENSEIGNEMENT TRANSMISSIF À L'APPRENTISSAGE DU 21° SIÈCLE.

FAIRE COÏNCIDER PLAISIR DE L'ÉTUDIANT ET PLAISIR DE SON TUTEUR.

LE QCM : SES LIMITES…

TÂCHE POTENTIELLEMENT CHRONOPHAGE ET PAS FORCÉMENT VALORISÉE PAR L'INSTITUTION

CHOIX NÉCESSAIRE ENTRE COUVERTURE DU PROGRAMME ET COMPRÉHENSION DES CONCEPTS

BEAUCOUP DE COMPÉTENCES NE PEUVENT ÊTRE JUGÉES PAR DES QCM

PEUT COÛTER FINANCIÈREMENT (SOLUTION DES BOÎTIERS DE VOTE)

CONCLUSION

UNE MODALITÉ PÉDAGOGIQUE PARMI D'AUTRES

INTÉGRATION DE RESSOURCES MULTIMÉDIA (IMAGES, SONS, VIDÉOS) DANS UN COURS

CRÉATION DE GROUPES DE NIVEAUX DIFFÉRENTS

EXERCICES DE COMPRÉHENSION / REPRODUCTION / RÉFLEXION

TRAVAUX PRATIQUES EN CLASSE

DEVOIRS À RÉALISER EN DEHORS DU COURS

APPRENTISSAGE PAR PROJETS

MÉMOIRE ET SOUTENANCE ORALE

CLASSE INVERSÉE

…