



**HAL**  
open science

## Inscrire le recours au multimédia dans une démarche globale, pour un enseignement attractif et participatif

Amélie Bohas, Vincent Gachod, Ségolène Suaudeau

### ► To cite this version:

Amélie Bohas, Vincent Gachod, Ségolène Suaudeau. Inscrire le recours au multimédia dans une démarche globale, pour un enseignement attractif et participatif. Colloque PédagoTICE, Pédagogies et Technologies, Jun 2015, Toulouse, France. hal-01731179

**HAL Id: hal-01731179**

**<https://amu.hal.science/hal-01731179v1>**

Submitted on 13 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## Inscrire le recours au multimédia dans une démarche globale, pour un enseignement attractif et participatif

Amélie Bohas

Enseignante

Associée

Université Toulouse 1 Capitole

[amelie.bohas@ut-capitole.fr](mailto:amelie.bohas@ut-capitole.fr)

Vincent Gachod

Réalisateur audiovisuel et multimédia

Université Toulouse 1 Capitole

[audiovis@ut-capitole.fr](mailto:audiovis@ut-capitole.fr)

Sékolène Suaudeau

Coordonnatrice équipe TICEA

Ingénieure pédagogique

Université Toulouse 1 Capitole

[ticea@ut-capitole.fr](mailto:ticea@ut-capitole.fr)

### RÉSUMÉ

Cette communication vise à présenter une expérimentation pédagogique réalisée dans le cadre d'un cours de « Stratégie d'entreprise » auprès d'étudiants de Master 1 de l'Université Toulouse 1 Capitole.

Cette expérimentation a consisté en trois axes de travail :

- La création de documents électroniques (en particulier Power Point) plus efficaces ;
- Une réflexion globale sur l'articulation entre ces supports électroniques et l'utilisation de la plateforme Moodle ;
- L'intégration en cours d'amphithéâtre d'une tablette PC pour une interactivité plus importante avec les étudiants (construction de schémas en séance, compléments de cours apportés par questionnement des étudiants, ...)

Ce projet a conduit l'enseignante à solliciter l'équipe TICEA de l'Université Toulouse 1 Capitole et à travailler en coordination avec non seulement les pédagogues de cette équipe mais également avec l'équipe du CAM (Centre Audiovisuel et Multimédia) pour tout ce qui a trait à l'infrastructure technique (câble audio, connectique Internet...) nécessaire à la diffusion de contenus enrichis.

Ce document présente succinctement les premiers éléments issus de cette collaboration.

### MOTS-CLES :

TabletPC, styler, multimédia, co-construction, audiovisuel, pédagogie, plateforme Moodle

## 1 INTRODUCTION

Cette communication décrit un processus d'évolution pédagogique enrichi par la collaboration, dans le cadre d'un cours de « Stratégie » s'adressant à 76 étudiants issus du Master 1 SIIO (Systèmes d'Information et Informatique des Organisations) de l'Université Toulouse 1 Capitole.

Ce cours est très demandeur, en termes d'investissement et d'apprentissage pour les étudiants, car c'est une matière nouvelle pour la grande majorité d'entre eux. Cette dimension d'initiation représente donc un réel défi pour l'enseignante, d'autant qu'il ne s'agit pas d'une matière principale

PédagoTICE 2015

pour ces étudiants : l'enjeu est ainsi non seulement de parvenir à les intéresser à la matière pour qu'ils s'y investissent suffisamment et de développer en même temps le regard critique que requiert cette discipline. L'ambition est ainsi de leur permettre d'intégrer en un semestre une méthodologie qui leur sera utile en tant que futurs professionnels. Le travail d'Amélie Bohas consiste donc à développer des contenus suffisamment riches pour permettre l'appréhension de toutes les nouvelles notions tout en étant suffisamment clairs pour être accessibles à tous et surtout attractifs pour inciter les étudiants à s'investir dans le cours.

En vue d'améliorer ses contenus et d'apporter plus d'interactivité et de créativité à ses cours, l'enseignante a intégré progressivement différentes technologies numériques. Cette volonté l'a conduite à solliciter les deux services de la Direction TICE : l'équipe TICEA et le Centre Audiovisuel et Multimédia. Ce document présente succinctement les premiers éléments issus de cette collaboration.

## **2 DES PRATIQUES STRUCTURÉES, ÉVOLUTIVES, ET CONTEXTUELLES**

### **2.1 Une pédagogie structurée, tenant compte des spécificités des étudiants**

Tout d'abord, la pédagogie proposée par l'enseignante se consolide au travers d'un cadre structurant pour chaque séance de cours qui s'articule autour de 6 étapes ou pratiques clés :

1. Des rappels en début de chaque sous-partie ;
2. Pour chaque exemple énoncé, une conclusion faisant le lien avec le cours ;
3. Des demandes régulières auprès des étudiants afin de savoir s'il y a d'éventuelles questions ;
4. Des exercices collectifs à l'oral réguliers ;
5. Une récapitulation finale ;
6. Une annonce de la prochaine séance et des remerciements.

Ces pratiques sont adaptées à **trois objectifs** spécifiques au contexte et à la matière :

- Apporter des clarifications notionnelles pour des néophytes à travers des explicitations, des reformulations, des exemples, des métaphores, des schémas...
- Fournir des apports méthodologiques à visée professionnalisante par le biais d'une contextualisation des exemples en lien avec les débouchés principaux de la formation (exemples issus des secteurs des télécoms, de l'informatique,...) et avec l'actualité du domaine ;
- Favoriser l'attractivité d'une matière « mineure » par le recours à des références adaptées à un public jeune (illustrations issues de BD), étudiant l'informatique (emploi d'un vocabulaire connoté high-tech) et multiculturel (utilisation de proverbes chinois, d'exemples tirés d'autres pays) ; mais surtout par des **apports technologiques en lien avec les différents canaux cognitifs** :
  - visuel : recours à des métaphores, usage du diaporama avec pointeur, intégration de schémas et d'illustrations, utilisation d'une « roue » imagée plutôt que d'un sommaire, emploi de codes-couleurs, symboles (+=&→) et pictogrammes ;
  - kinesthésique : adoption d'une gestuelle renforçant le sens des propos, occupation de l'espace de cours (en marchant de long en large sur l'estrade) de manière à indiquer que le discours s'adresse à tous et introduction d'animations signifiantes (et sans excès) dans le diaporama ;
  - auditif : utilisation de nombreuses formules de soulignement oral ("Ça c'est important et j'insiste », « Soyez vigilants...") et diffusion d'extraits de podcast d'émission radio en cours.

## 2.2 Une pédagogie évolutive, appuyée sur l'environnement technique et les services supports

Dans cette visée d'assurer une veille du domaine (actualités sur la stratégie d'entreprise) et de s'appuyer sur le canal auditif, la diffusion régulière d'extraits de podcast radio en séance a nécessité de collaborer avec l'équipe du CAM (Centre Audiovisuel et Multimédia), pour l'emprunt notamment de câbles – la salle n'en étant plus équipée au moment de la demande (ce point est discuté dans la dernière partie de cette communication).

En outre, une importante réflexion est conduite pour assurer une continuité entre le cours en séance et l'espace de cours en ligne associé. Ainsi le discours de l'enseignante renvoie régulièrement à ce dernier : « Je vous laisserai ces documents sur la plateforme », « Si je n'ai pas le temps de vous le faire écouter, je vous mettrai cet extrait en ligne sur Moodle », « La correction du TD sera mise en ligne sur Moodle », etc. La plateforme devient ainsi un véritable relais avec les étudiants entre chaque séance, mais aussi un relais entre CM et TD, créant un continuum pédagogique renforçant l'efficacité de ces différentes facettes.

Enfin, l'enseignante a souhaité apporter dernièrement plus d'interactivité et de participation dans son cours. Ayant participé à un « *Speed dating* de l'innovation pédagogique » organisé par la Direction TICEA, elle avait assisté à la présentation des avantages de l'utilisation d'un TabletPC. Avec ce dernier, l'enseignante peut annoter en direct ses diapositives, sans avoir besoin de se tourner au tableau pour écrire, ce qui lui permet de maintenir le lien visuel avec les étudiants. Par ailleurs, cela lui offre plus de possibilité de « co-construction », par élaboration notamment de schémas sur suggestions d'idées des étudiants aux questions qu'elle pose. Ainsi l'enseignante part d'une page blanche, puis schématise et complète les schémas sur la base des réponses suggérées par les étudiants à partir de rappels des éléments vus précédemment (définitions, exemples...). En outre, cela lui permet également d'enrichir le cours par des ajouts en direct dans les diapositives (mots-clés lors des corrections collectives notamment). Amélie Bohas a donc emprunté régulièrement une de ces tablettes auprès du service TICEA.

Afin d'observer ces nouveaux usages, la coordonnatrice de l'équipe (Ségolène Suaudeau) a souhaité assister à l'un des cours effectué avec l'appui de ce TabletPC. Il en a résulté une émulation entre cette ingénieure pédagogique et l'enseignante : la première, à l'issue de la séance de cours, a pu faire part à la seconde de ses observations et analyses ; l'enseignante a alors, non seulement intégré, mais aussi développé les éléments suggérés, comme le montre l'exemple suivant.

1. Suggestion de l'ingénieure pédagogique : dans le support de présentation, colorer progressivement les pictogrammes de la « roue », afin de signaler à l'étudiant où en est la progression du cours ; de plus, afficher chaque pictogramme dans les diapositives du chapitre concerné, pour l'aider à se repérer (le pictogramme traduisant une unité de sens).
2. Appropriation par l'enseignante : utilisation des mêmes pictogrammes représentant les différentes parties du cours pour chaque « section » de l'espace de cours de la plateforme correspondant à un chapitre.

Depuis, cette collaboration a été suivie de plusieurs rencontres qui ont conduit à la mise en place de nouveaux outils sur la plateforme en réponse aux besoins exprimés par l'enseignante : « forum » pour répondre aux interrogations des étudiants entre les séances, outil de « chat » pour ouvrir une possibilité d'expression en direct pendant le discours de l'enseignante, « wikis » pour une correction collaborative des travaux dirigés, « sondages » pour constituer les groupes de travail, « devoirs » pour collecter et corriger en ligne les travaux réalisés ainsi que l'application « Mentimeter » pour vérifier en direct la maîtrise du cours par les étudiants en TD avant de passer aux applications et l'ajout du résumé des séances en lien avec la mise en ligne des supports de cours.

### 3 PREMIERS RÉSULTATS ET NOUVEAUX BESOINS

Suite à ces premières utilisations et après seulement 4 cours d'amphithéâtre réalisées uniquement avec le TabletPC, l'enseignante a constaté d'ores et déjà une meilleure participation en cours (moins de période « creuse ») par rapport aux années précédentes puisqu'elle assure ce cours depuis déjà trois ans.

Un questionnaire direct des étudiants ayant testé le dispositif de vote (Mentimeter) en séance de TD a permis d'en constater l'efficacité en termes de prise de conscience immédiate de leurs lacunes dans la révision du cours.

À l'issue de la période d'examens (en continu et finaux), l'enseignante a constaté une évolution des résultats des étudiants :

- À l'examen final on constate une moyenne générale plus élevée que l'année précédente, pour un examen jugé de même difficulté (cf. Tableau 1 ci-dessous). On observe, en outre, moins de notes très basses. Autres signes attestant de cette évolution, il n'y a eu aucune demande de consultation des copies de la part des étudiants (tandis qu'ils étaient nombreux par le passé) ni aucun rattrapage sur cette matière (ce qui ne s'était pas produit au cours des deux années précédentes). Toutefois, il convient de nuancer ces résultats encourageants car, pour la première fois depuis trois ans, une sélection à l'entrée du diplôme a été instaurée sur la base du dossier et de la motivation du candidat. De l'avis de la scolarité, cela a fortement contribué à la diminution des abandons et du nombre d'étudiants « fantômes » (étudiants inscrits mais n'assistant pas au cours). Afin d'évaluer l'ampleur de ce biais, il conviendrait de comparer le niveau de progression dans cette matière avec l'évolution générale (dans les autres matières).
- Au contrôle continu aussi, l'évolution est notable comme en témoigne la troisième colonne de ce tableau.

2013-2014	Stratégie Matière	Stratégie CM	Stratégie TD
<b>Note max</b>	14.8	14.5	15.5
<b>Note min</b>	0	0	8.5
<b>Note moy</b>	6.4	5.24	12.49
<b>Ecart type</b>	3.25	2.82	1.57
<b>Moy-ecart type</b>	3.15	2.42	10.92

2014-2015	Stratégie Matière	Stratégie CM	Stratégie TD
<b>Note max</b>	13.88	14	16
<b>Note min</b>	0	3	9.25
<b>Note moy</b>	9.09	8.22	13.51
<b>Ecart type</b>	3.10	2.67	1.57
<b>Moy-ecart type</b>	5.99	5.55	11.94

**Tableau 1 : Évolution des notes des étudiants entre la promotion de 2013-2014 et celle de 2014-2015.**

Afin de compléter ces éléments d'évaluation du dispositif, l'enseignante a réalisé un questionnaire à destination des étudiants, en collaboration avec Ségolène Suaudeau.

Concernant le profil des répondants, on peut noter qu'ils étaient assidus à 83% et fréquentaient les contenus en ligne à 56%. Compte tenu de ces éléments, on peut considérer que les réponses sont globalement valables. Toutefois, étant donné que seuls ¼ des étudiants ont répondu (18 répondants sur 76 étudiants inscrits au cours), les résultats n'ont qu'une portée indicative.

Au plan des données recueillies (les résultats du sondage sont disponibles en annexe), on note que :

- 83% des répondants étaient motivés par l'animation (ce point est d'ailleurs probablement corrélable à l'assiduité !)
- 88% estiment que les dispositifs numériques leur ont permis de progresser, en particulier pour la méthode raisonnement (89%) et l'acquisition des connaissances (78%) ;
- 84% ont notamment apprécié ces dispositifs numériques pour le travail personnel : on peut émettre l'hypothèse que cela a notamment facilité la réalisation des travaux en groupe puisque 72% trouvent que cela les a fait progresser sur l'aptitude au travail en groupe ;
- 89% ont perçu l'effort de continuité entre le présentiel et la plateforme ;
- Toutefois, 12% jugent pauvre ou moyenne cette articulation et 11% ont trouvé l'utilisation de ces dispositifs peu facile. Il conviendrait sans doute de prévoir une aide au repérage dans les contenus en ligne afin de pallier à ce problème ;
- Aucun outil mis en place n'est jugé inutile, même quand il n'est pas utilisé (comme c'est le cas des outils « chat » et « boîte à question »). Ce paradoxe est au final révélateur de la persistance d'une inhibition habituellement observable à l'oral, peut-être renforcée par la dimension écrite (et donc pérenne). L'ajout d'un outil ne suffit donc pas à modifier ce comportement à lui seul (d'autant que la participation reste nominative). En revanche, le wiki, où le nom de l'auteur n'est pas directement affiché, a suscité de rares mais très importantes contributions, massivement consultées. Tout en relativisant la visée collaborative de cet outil, ce constat montre l'attractivité d'une production effectuée par les pairs, même s'il reste à lever les freins à l'implication personnelle de chaque étudiant.

## **4 CONCLUSIONS, IMPACTS ET PERSPECTIVES ATTENDUS**

### **4.1 La nécessité d'instaurer une évolution progressive des usages**

Au regard de ces résultats, Ségolène Suaudeau confirme l'intérêt d'insérer sur la page d'accueil de la plateforme pédagogique, un sommaire indiquant où trouver l'ensemble des ressources en ligne (réparties entre les différentes sections du cours) et de compléter ce sommaire par un « mode d'emploi » du dispositif en ligne. En effet, l'ergonomie est un des points les plus récurrents dans les quelques remarques des étudiants.

En ce qui concerne les outils « Chat » et « Boîte à questions », leur constat d'inutilisation va à l'encontre de leur visée initiale qui était d'encourager une importante participation active. Afin de bénéficier pleinement du potentiel de ces outils et compte tenu de leur utilité perçue, L'ingénieure pédagogique recommande de prévoir une progression dans l'implication, en instituant des usages de façon graduelle et structurée.

### **4.2 L'environnement technique : un appui contraignant**

Vincent Gachod, en charge des aspects techniques du dispositif évoque les contraintes inhérentes à la nature du lieu, à la fois ouvert et public.

Ainsi, si du matériel permanent est déjà en place dans la plupart des salles (notamment vidéoprojecteur et micros), certaines salles ne peuvent pas être équipées du fait de leur configuration qui facilite des actes de vol ou de vandalisme (les plafonds étant relativement bas, rien n'interdit alors l'accès au matériel). Ces dégradations nécessiteraient que soit effectuée, de manière régulière, une veille sur l'état de ces équipements et leur « disponibilité », ce qui est actuellement difficile à mettre en place, faute de moyens humains. Ainsi, au moment de la demande d'Amélie Bohas, l'amphithéâtre, initialement équipé d'un câble son, n'en disposait plus et le service n'ayant pas été alerté de cette « disparition », n'avait pas pourvu à son remplacement. Une solution ad hoc de prêt a donc été proposée dans un premier temps à l'enseignante.

Une autre difficulté qui se pose à l'équipe du CAM est d'effectuer la remontée des besoins de la majorité des usagers pour anticiper les demandes à l'origine de ce genre d'installation, et également de faire des choix adaptés aux plus grand nombre qui soient soutenables financièrement et pérennes (notamment en raison du problème de l'évolution des connectiques et périphériques). Sans compter que le choix d'une configuration est synonyme d'uniformisation, ce qui présente un risque d'exclusion de certains utilisateurs du fait de la non-interopérabilité des systèmes propriétaires entre eux (exemple classique de la prise VGA qui oblige les personnes équipées d'un MAC à se doter d'un équipement complémentaire pour la connexion du périphérique). Et une fois le choix effectué, se pose la nécessité de rendre la solution attractive pour tous et en particulier pour ceux qui n'en étaient pas nécessairement demandeurs à l'origine.

L'équipe du CAM éprouve également la difficulté à informer le personnel enseignant sur les équipements à disposition : la newsletter n'étant pas toujours lue, l'intranet foisonnant d'informations, etc. Ceci représente un frein important à une bonne utilisation et appropriation de l'environnement technique par les usagers.

En définitive les solutions techniques actuelles au sein de l'Université Toulouse 1 Capitole sont de trois types :

- La création d'un lieu dédié de manière permanente à un équipement (à titre d'exemple un dispositif de visioconférence a été installé dans une salle). Mais, ce type de solution suppose la mise en place d'une logistique de réservation spécifique et des contraintes de disponibilité dans un environnement comptant de très nombreux utilisateurs potentiels...
- La proposition d'une offre de services autour d'un événement spécifique (conférence, expérimentation pédagogique, ...). L'inconvénient majeur réside ici dans les temps d'installation et de désinstallation qu'il faut prévoir dans le planning de la salle et de l'équipe du CAM, sans compter le temps d'accompagnement éventuel pour des technologies spécifiques ;
- Le prêt de matériel (vidéoprojecteurs, micros baladeurs, TabletPC...). C'est la solution la plus répandue mais qui, encore une fois, requiert une logistique de réservation spécifique et pose des contraintes de disponibilité.

Aussi, toutes ces solutions restent artisanales du fait d'un environnement ouvert, en libre-service ou en autonomie et dans le contexte d'une structure très importante et multisite.

Pour finir sur ces aspects contraignants de l'infrastructure technique, l'implémentation de certains dispositifs requiert la mobilisation de différents services et leur coopération. Ainsi, à titre d'exemple concernant l'utilisation du TabletPC, le besoin initial d'Amélie Bohas, qui n'a pu être satisfait en ce sens, était de pouvoir utiliser un TabletPC mobile qui aurait permis de faire participer les étudiants à la construction des schémas en faisant circuler la tablette dans l'amphithéâtre. Ce dispositif nécessite donc le concours de l'équipe du CAM pour le prêt du matériel et de celui du service Informatique pour l'accès au vidéoprojecteur car, dans le cas d'un équipement mobile, s'ajoute une problématique réseau. Cela réclame donc des configurations particulières et d'un point de vue sécuritaire, un juste arbitrage entre ouverture et fermeture du réseau, ce qui encore une fois, n'est pas aisé dans un environnement aussi ouvert.

Cette expérimentation montre que le recours au multimédia dans l'espace de cours est une problématique multi-acteurs, multi-rationnel et multicritères... qui doit s'inscrire dans une démarche globale et s'appuyer sur la coordination des services et la coopération des acteurs, qu'ils soient personnel enseignant, ingénieur pédagogique ou technicien.

## **5 REMERCIEMENTS**

L'enseignante remercie toute l'équipe TICEA pour les conseils apportés et leurs efforts constants à répondre à ses besoins pédagogiques.

De son côté, l'ingénieure pédagogique adresse ses remerciements à l'enseignante, pour sa capacité formidable de remise en question et réélaboration, tout en assumant la principale responsabilité, celle d'enseigner.

## **6 BIBLIOGRAPHIE**

Beaudouin Valérie B (2008), « PowerPoint: le lit de Procuste revisité ». *Social Science Information* September 2008 47: 371-390, doi:10.1177/0539018408092578

Duguet Amélie et Morlaix Sophie (2012), « Les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires : Quelle variété pour quelle efficacité ? », *Questions Vives [En ligne]*, Vol.6 n°18, mis en ligne le 15 septembre 2013, consulté en ligne le 21 février 2015 à l'adresse : <http://questionsvives.revues.org/1178> ; DOI : 10.4000/questionsvives.1178

Jamet Eric (2008), « Peut-on concevoir des documents électroniques plus efficaces ? L'exemple des diaporamas », *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, Vol. 58, n°3, September 2008, Pages 185-198, ISSN 1162-9088.

Malenfant-Veilleux Alexandra et Guillemette François (s. d.), « Les logiciels de présentation multimédia en soutien aux exposés magistraux », *Portail du soutien à la pédagogie universitaire.*, Vol. 4, n°2, Consulté 11 mai 2015, à l'adresse <http://pedagogie.uquebec.ca/portail/le-tableau/publications-2015/vol-4-no-2-les-logiciels-de-presentation-multimedia-en-soutien-aux>

Vellut, D. (2012).10 principes pédagogiques à prendre en compte pour concevoir des environnements d'apprentissage multimédia. *Formavox*. Consulté 22 juin 2015, à l'adresse <http://www.formavox.com/principes-pedagogiques-environnements-apprentissage-multimedia>



Réponses: 18

## SONDAGE POUR L'ÉVALUATION DU DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE

### 1

Vous avez participé au cours de Mlle Amélie BOHAS :

Réponse	Moyenne	Total
Toujours	50%	9
Souvent	33%	6
Rarement	17%	3
Total	100%	18/18

### 2

Vous avez utilisé les activités proposées en ligne :

Réponse	Moyenne	Total
Pas du tout	6%	1
Faiblement	39%	7
Fortement	56%	10
Total	100%	18/18

### 3

L'animation du cours par Mlle Amélie BOHAS était un facteur de motivation pour vous :

Réponse	Moyenne	Total
Tout à fait d'accord	39%	7
D'accord	44%	8
Pas d'accord	17%	3
Total	100%	18/18

### 4

L'articulation entre le cours magistral et la plateforme pédagogique vous a semblé:

Réponse	Moyenne	Total
Très bonne	39%	7
Bonne	50%	9
Moyenne	6%	1
Pauvre	6%	1
Total	100%	18/18





### 5

Concernant les dispositifs mis en place, qu'avez-vous pensé de:  
(réponses possibles: 1 = "Très utile"; 2= "Utile"; 3 = "Inutile"; 4 = "Très inutile")

	Rang moyen ?				
	1	2	3	4	
Utilisation du Tablet PC en CM		■			2.2
Résumé des cours sur la plateforme (en lien avec les supports pdf)	■				1.3
Boîte à questions entre les séances			■		2.4
Sessions de chat pendant les cours			■		2.3
Vidéos / podcasts		■			2.1
Wiki pour une correction collective des TD		■			1.8
Devoirs collectifs en ligne avec fichier de feedback et annotations	■				1.4
Sondage via Mentimeter en TD (seulement pour les étudiants du groupe TD concerné)		■			1.9
<b>Réponses</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>
Utilisation du Tablet PC en CM	4 (22%)	9 (50%)	3 (17%)	2 (11%)	18
Résumé des cours sur la plateforme (en lien avec les supports pdf)	14 (78%)	2 (11%)	2 (11%)	0	18
Boîte à questions entre les séances	2 (11%)	10 (56%)	3 (17%)	3 (17%)	18
Sessions de chat pendant les cours	3 (17%)	8 (44%)	5 (28%)	2 (11%)	18
Vidéos / podcasts	6 (33%)	8 (44%)	1 (6%)	3 (17%)	18
Wiki pour une correction collective des TD	7 (39%)	9 (50%)	0	2 (11%)	18
Devoirs collectifs en ligne avec fichier de feedback et annotations	14 (78%)	2 (11%)	1 (6%)	1 (6%)	18
Sondage via Mentimeter en TD (seulement pour les étudiants du groupe TD concerné)	6 (33%)	8 (44%)	3 (17%)	1 (6%)	18





## 6

Ces dispositifs numériques ont stimulé votre travail personnel (exercices, relecture du cours, TD, etc.) :

Réponse	Moyenne	Total
Tout à fait d'accord	 17%	3
D'accord	 67%	12
Pas d'accord	 17%	3
Total	 100%	18/18





## 7

Ces dispositifs numériques vous ont permis de progresser :

Réponse	Moyenne	Total
Tout à fait d'accord	 11%	2
D'accord	 67%	12
Pas d'accord	 22%	4
Total	 100%	18/18




## 8

L'utilisation de ces dispositifs numériques vous a semblé :

Réponse	Moyenne	Total
Très facile	 28%	5
Facile	 61%	11
Peu facile	 11%	2
Total	 100%	18/18

## 9

Les méthodes et moyens utilisés (articles de presse, vidéos, podcasts, TabletPC, plateforme pédagogique, wiki, devoirs collectifs...) par Mlle Amélie BOHAS vous ont aidé dans :  
(réponses possibles: 1 = "Sûrement"; 2= "Probablement"; 3 = "Probablement pas"; 4 = "Sûrement pas")

	Rang moyen ?				Total
	1	2	3	4	
L'acquisition de connaissances					1.9
La méthode de raisonnement					1.8
L'aptitude au travail en groupe					2.1
Réponses	1	2	3	4	Total
L'acquisition de connaissances	7 (39%)	7 (39%)	3 (17%)	1 (6%)	18
La méthode de raisonnement	6 (33%)	10 (56%)	2 (11%)	0	18
L'aptitude au travail en groupe	4 (22%)	9 (50%)	5 (28%)	0	18

## 10

Avez-vous des suggestions pour améliorer ces dispositifs pédagogiques (dispositifs en cours - notamment utilisation du TabletPC - et dispositifs en ligne) ?

### Réponse

Ne pas subdiviser le cours en partie. Cela devient très difficile de retrouver la partie du cours sur laquelle nous souhaitons une précision sans avoir à tout télécharger et le faire en local. Simplement utiliser une norme dans les titres de documents.

La boîte à questions entre les séances est une très bonne idée, tout comme les sessions de chat pendant les cours. Cependant il me semble que ce dernier dispositif serait plus utile avec des amphithéâtres avec beaucoup plus d'étudiants, où la prise de parole est moins facile.

Peut-être limiter le nombre de sous-dossiers sur la plateforme numérique.

Les inscriptions avec le stylet pour faire des schémas ou autre sur la tablette est un processus trop long (peut-être privilégié une inscription sur tableau)

## Réponse

Je pense que l'utilisation du tabletPC en cours magistraux n'aide pas plus à l'acquisition des connaissances. Je préférerais donc que les schémas soient déjà réalisés au préalable et pouvoir passer davantage de temps sur les explications.

laissez moodle comme il est de base, on est obligé d'ouvrir trois liens pour télécharger un cours et revenir 3 fois en arrière à chaque fois au lieu de juste cliquer, ou rassembler les cours dans un seul repertoire !

Faire en CM à chaque fin de chapitre un Sondage via Mentimeter d'une petite demi heure. L'outil étant interactif il apporterait une bonne plus value au cours.

## 11

D'après vous, quelle est la plus-value de ces dispositifs pédagogiques (en cours et en ligne) ?

### Réponse

La mise en commun des travaux avec les autres groupes et le feedback précis sur les points d'erreurs. le cours est beaucoup plus interactif est donc plus facile à suivre et à assimiler.

Une interactivité permettant un travail chez soi facilité. L'ajout de ressources rapide par la prof qui permet de travailler et suivre le cours plus facilement.

PS: je n'étais pas dans le groupe de TD qui a fait le sondage via Mentimeter mais on m'a demandé de répondre.

#### Interactivité

Les documents mis en place sur Moodle (cours, compléments d'informations etc.) permettent d'avoir un bon visuel sur l'avancée du cours et permettent d'avoir de bons repères au moment des révisions.

si ça permet de gagner du temps ou d'être plus précis/réactifs c'est bien mais certains trucs sont inutiles, style la tablette, je vois pas ce qu'elle apporte. de même pour le moodle de stratégie modifier, on perd plus de temps à chercher les cours que autre chose, et il y a trop de diapo de cours, il faut les rassembler, car retrouver une information prend trop de temps

Améliore l'interaction

Augmente l'intérêt pour le cours

Permet d'avoir de meilleures connaissances