

Comment réduire l'équivocité d'un MOOC ? Le cas de 3 MOOC en sciences de gestion

Céline Averseng, Christine Marsal

▶ **To cite this version:**

Céline Averseng, Christine Marsal. Comment réduire l'équivocité d'un MOOC ? Le cas de 3 MOOC en sciences de gestion. 23ème Congrès de l'AIM, AIM, May 2018, Montréal, Canada. hal-03128452

HAL Id: hal-03128452
https://hal.science/hal-03128452

Submitted on 2 Feb 2021

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.

Comment réduire l'équivocité d'un MOOC ?
Le cas de 3 MOOC en sciences de gestion

Céline Averseng, MCF IAE de Montpellier, Laboratoire MRM, celine.averseng@umontpellier.fr

Christine Marsal, MCF IAE de Montpellier, Laboratoire MRM, christine.marsal@umontpellier.fr

Résumé :

L'objectif de cette communication est de proposer une lecture originale du « phénomène MOOC ». Nous avons souhaité montrer que les MOOC étaient intrinsèquement source d'équivocité pour les acteurs (formateurs, équipe supports et apprenants) et qu'il fallait tenir compte de cette équivocité dans nos démarches de création et d'utilisation des MOOC, dans une optique d'apprentissage organisationnel. Le cadre théorique de la création de sens proposé par Weick nous a permis d'analyser les éléments observés dans notre étude de cas, tant au niveau des contenus proposés que des interactions générées. Nous en proposons une synthèse, avant de montrer que l'exploitation des données relevées dans notre étude de cas illustre la pertinence de ce modèle comme grille de lecture des dispositifs d'apprentissage organisationnel.

Mots clés :

Equivocité, création de sens, *organizing*, *e-learning*, MOOC

Economie de la connaissance, déluge de données, pluralité de sources d'informations… L'individu se retrouve seul, perdu dans un processus d'apprentissage où tutoriels, vidéos, MOOC[1] et autres dispositif de formation en ligne s'offrent à lui… Enjeu pour les entreprises et pour la société, l'essor du e-learning apparaît inéluctable : support de formation des individus tout au long de leur vie, source d'économie d'échelle, élément central des politiques de formation des entreprises et question d'actualité dans le management des Universités...

Dans cette communication, nous avons souhaité nous intéresser à un mécanisme spécifique de e-learning : le MOOC. Un MOOC est en ligne, accessible partout dans le monde, pour peu qu'on ait accès à une connexion internet[2]. Un MOOC est ouvert. Cela suppose des hypothèses comportementales fortes : les participants sont autonomes (ils savent comment apprendre), ils peuvent auto-organiser les savoirs mis à leur disposition et ils sont capable d'interagir à distance, avec des acteurs qu'ils ne connaissent pas. Cela suppose aussi une absence ou du moins aucune vérification des prérequis. Enfin, un MOOC est massif : tout le monde peut s'inscrire, avec ses connaissances préalables, ses croyances, ses propres représentations. Dans ce contexte, un même contenu pourra faire l'objet d'interprétations divergentes, voire concurrentes, sources d'ambiguïté, d'équivocité. Plus précisément, nous nous sommes intéressé à l'équivocité inhérente au phénomène des MOOC, dans la mesure où il n'y a pas (ou peu) d'interactions en face à face.

Cette notion d'équivocité, qui apparaît de façon récurrente dans les travaux portants sur la création de sens (Weick, 1995), renvoie à la possibilité d'interprétations multiples pour une même situation (Allard-Poesi 2003, 99). L'équivocité perçue d'une situation amènera les individus à hésiter, ils éprouveront des difficultés à coordonner leurs actions et ressentiront le besoin de tout mettre en œuvre pour réduire cette équivocité. Une situation équivoque serait alors susceptible de faire naître le besoin d'organiser (via une création de sens), cette organisation permettrait à l'entité d'accroître sa capacité de résilience, et dans notre contexte, sa capacité d'apprentissage.

Nous souhaitons mobiliser ici le cadre théorique proposé par Weick pour analyser le dispositif de formation particulier qu'est le MOOC et essayer de comprendre comment l'apprentissage organisationnel peut se déployer dans ce contexte. Nous verrons alors dans une première partie dans quelle mesure un MOOC peut être source d'équivocité. Nous verrons ensuite, dans une 2ème partie, dans quelle mesure cette équivocité peut être prise en considération et réduite, via un mécanisme d'"organizing", avant de proposer une étude de cas dans une 3ème partie.

1 Créer du sens pour réduire l'équivocité des MOOC

« *La question de la nature et du processus de construction du sens dans les organisations mobilise depuis le début des années 1980 l'attention de nombreux chercheurs* (...) » Allard-Poesi (2003, 91). C'est le cas de Weick, qui, dans une perspective interactionniste de l'organisation, s'est intéressé au processus de création de sens, à son émergence et à son évolution. C'est face à la complexité, que l'individu ordonne les éléments qu'il perçoit, leur donne du sens : l'individu cherche un sentiment d'ordre, de clarté. Il souhaite éviter le chaos et

[1] Massive Online Open Course

[2] Précisons que les ressources sont disponibles après la fermeture du MOOC mais que les interactions avec l'équipe n'ont lieu uniquement durant la période d'ouverture du MOOC (6 semaines dans les MOOC étudiés).

rendre le monde plus clair, plus compréhensible : « *le travail du donneur de sens consiste à transformer un monde d'expérience en monde intelligible* » (Weick 1993, p. 9). L'objectif de cette 1ère partie est de revenir rapidement sur les notions de création de sens et d'équivocité largement étudiées par Weick (point 1.1), avant d'en proposer une transposition dans le cadre des MOOC (point 0).

1.1 Création de sens et équivocité

Selon Weick, la nécessité de créer du sens née de situations complexes et/ou surprenantes, sources d'équivocité pour les acteurs : l'homme qui crée du sens « structure l'inconnu » (Weick 1995, 4; citant Waterman 1990, 41). La construction de sens, dans l'organisation, permettra de réduire l'équivocité d'une situation. Si cette dernière est élevée, les acteurs vont chercher à créer du sens par leurs *interactions* ; si elle est faible, l'interaction entre les individus n'est pas nécessaire à la création de sens : les « *cadres de références* » des individus, i.e. leurs règles de perception et de fonctionnement, vont permettre la création du sens. En l'espèce, les routines organisationnelles, les schémas partagés par les individus en amont de la situation dominent le processus de création de sens (Allard-Poesi 2003).

Le processus de création de sens peut alors être défini comme une activité mentale des individus leur permettant de structurer ce qu'ils perçoivent, ce qu'ils observent, dans leur environnement. L'acteur, afin d'éviter le désordre, va chercher à ordonner les éléments qu'il discerne, à les interpréter, les modéliser (Weick 1995) ; son objectif est ici d'obtenir des représentations de ce qui l'entoure, susceptibles de l'aider dans sa prise de décision d'une part, mais aussi lui permettant de coordonner son action avec celle des individus avec qui il interagit. Ce dernier point – la notion d'interaction – est fondamental dans l'œuvre de Weick. Ce dernier parlera alors de "sensemaking", terme qui a été traduit par « création », « construction », « fabrication » ou encore « élaboration » de sens (Autissier, Guillard, et Moutot 2010, p. 97).

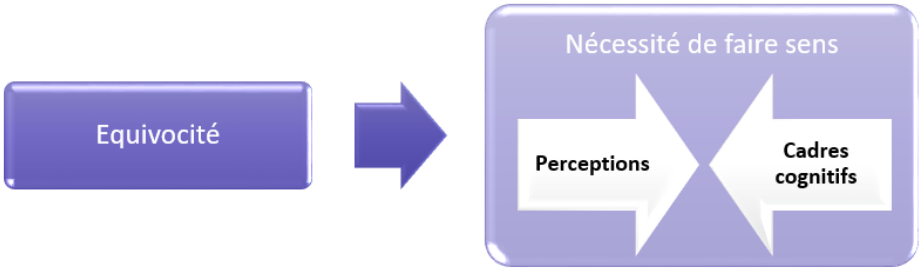


Figure 1 : Equivocité et nécessité de faire sens

Pour Schwandt (2005, 182) le mot "sens" renvoie à la fois à une dimension cognitive et émotionnelle. Cognitive, car il y aura un effort d'analyse effectué par l'individu en fonction de ses cadres, de ses structures de références (connaissances préalables) ; et émotionnelle, car les éléments prégnants de l'environnement (ce que l'individu retiendra de ce dernier) seront en grande partie conditionnés par le ressenti de l'acteur. La création de sens consistera alors à "placer" les informations retenues dans les cadres, les structures cognitives de l'individu, ce qui permettra de réduire la complexité perçue (idid). « *Alors que l'individu est dans un flux expérientiel qui le dépasse, le processus de sensemaking consiste donc à en extraire des éléments ("cues") et à les relier au sein d'une représentation qui en redonnant de l'ordre donne du sens.* » (Vidaillet, 2003, p. 42).

1.2 L'équivocité des MOOC

Peut-on transposer ces notions d'équivocité et de création de sens aux MOOC ? Si on part du principe qu'un MOOC est une organisation, il semblerait que oui… Un MOOC peut être considéré comme une organisation regroupant un ensemble d'individus en interaction (les formateurs, l'équipe technique, les apprenants), ayant un but collectif, l'apprentissage. Mais ces individus ont des préférences, des informations, des connaissances, des intérêts divergents et, dans ce contexte, un même contenu pourra faire l'objet de diverses représentations et interprétations. L'apprenant sera un acteur clé du processus de création de sens, pour peu que le MOOC permette ce type de démarche.

Il existe deux catégories de MOOC (Siemens, 2012), les xMooc et les cMOOC. La première catégorie est centrée la transmission et l'acquisition des contenus et propose des vidéos, éventuellement des scripts et des activités (études de cas, quiz, …). Même, si ces MOOC proposent des activités collaboratives, les participants peuvent s'en passer pour réussir. Dans ce cas, la construction collective de sens n'est pas privilégiée. Le sens est organisé par l'enseignant autour des contenus et n'est pas « discuté » par les participants. La seconde catégorie de MOOC, les cMOOC, est centrée sur les connections entre participants, la créativité, l'autonomie et l'apprentissage via les réseaux sociaux (au sens large) qui se créent autour du MOOC. Dans ce cas, les interactions sont nécessaires à la réussite et les participants co-construisent leurs savoirs. Un MOOC peut se situer entre ces deux extrêmes : tout au long de ce continuum, les interactions entre les acteurs seront plus ou moins centrales dans le processus de création de sens.

Basés sur l'autonomie des individus, les MOOC offrent aux apprenants un très large choix sur la manière de « gérer » leurs apprentissages (Mackness et al., 2010). Mais cela repose sur le postulat implicite selon lequel les apprenants disposent des qualités leur permettant de s'auto-organiser et d'interagir avec les autres : capacité d'attention et d'analyse, esprit critique, créativité et collaboration (Pegrum, 2009). Ils sont censés savoir effectuer les choix qui leur conviennent, savoir comment apprendre. Beaven et al. (2014) montrent que ces « qualités » ne se retrouvent pas forcément dans la réalité : certains participants manquent de confiance, ne savent pas comment collaborer avec les autres (la collaboration est loin d'être automatique et elle ne se décrète pas). Pluralité des interprétations, postulats implicites non vérifiés : un MOOC serait alors « naturellement » source d'équivocité.

2 Organizing et réduction de l'équivocité dans les MOOC

Or, un évènement complexe, source d'équivocité, générera un besoin pour l'individu de créer du sens ; pour ce faire, l'acteur tiendra compte des cadres de référence qui sont les siens et, si besoin, il recherchera des interactions.

2.1 La notion d'organizing

Ces deux registres de construction collective du sens – *cadre* et *interaction* – présentent des caractéristiques différentes (stable, transférable, reproductible, pour la première ; émergente, innovante, pour la seconde) mais, selon Weick, elles doivent être considérés comme un tout. C'est grâce à une « tension dynamique et continue » entre ces deux registres que les acteurs, dans l'organisation, arriveront à s'entendre sur des significations communes et partagées, et

ainsi réduire l'équivocité perçue (Allard-Poesi 2003). Weick proposera alors de qualifier ce phénomène d'"organizing[3]".

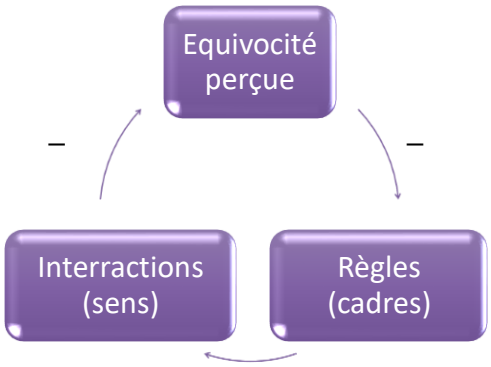


Figure 2 : Dynamique du processus de construction de sens, adapté de Weick (1979)

Si l'équivocité perçue d'un phénomène est faible, les individus vont mobiliser les cadres d'analyse (règles d'assemblage du processus : construction générique) assez largement ; les interactions entre les individus ne seront pas forcement utiles (construction intersubjective du sens).

Equivocité Faible → + de règles → - de sens → Equivocité moindre

Si l'équivocité perçue est importante, les cadres existants ne suffisent pas aux individus pour bien appréhender la situation à laquelle ils doivent faire face : les interactions entre les individus prendront le relais afin de permettre une création de sens, et ainsi la réduction de l'équivocité perçue.

Equivocité Forte → - de règles → + de sens → Equivocité moindre

Les interactions sociales jouent donc un rôle clé dans le processus de création de sens, en permettant de réduire cette équivocité (Vidaillet, 2003), via les échanges d'informations et d'interprétations personnelles.

Ainsi, s'ils peuvent servir de référence, les cadres ne seront pas toujours suffisants : les individus pourront alors avoir besoin de s'en détacher afin d'arriver donner un sens à une situation problématique. Le rôle des interactions entre les individus sera alors primordial. Weick parlera ici de « subjectivité interpersonnelle » (Koenig 2003, p.16), ou de « construction inter-subjective » (Allard-Poesi 2003, p. 104). Dans le cadre d'un MOOC, les concepteurs créent du sens (lors de la conception du cours) pour que les apprenants puissent s'approprier les contenus et créer du sens à leur tour... Ce qui suppose la construction d'un cadre et l'organisation d'interactions (point 2.2).

2.2 Cadre et interactions dans un MOOC

Dans notre analyse, nous considérons les MOOC comme des schémas partagés par les individus au démarrage du processus d'apprentissage. Or, quel que soit leur type, les MOOC ne sont pas spontanément organisés et porteurs de sens. Outre les possibles problèmes

[3] Remarque : nous avons préféré conserver le terme américain d'"organizing" car il n'y a pas d'équivalent français, l'usage du gérondif étant préconisé par l'auteur.

techniques, le manque d'instructions claires et l'ambiguïté des objectifs peuvent engendrer mécontentements et frustration chez les participants. Dans leur étude de cas, Beaven et al. (2014) montrent que malgré une « expérience MOOC » positive en termes de clarté et d'attentes, la moitié des participants attendait plus de « guidage » de la part des mentors et/ou plus d'aide en provenance des pairs. Certains reconnaissaient aussi l'intérêt de la collaboration pour l'apprentissage mais n'avaient pas souhaité collaborer. Le guidage, dans un MOOC, apparaît donc essentiel.

Cavanaugh et Al (2014) font le constat, à partir d'une étude de cas, que les combinaisons de feedback audio et écrits renforcent les perceptions positives des participants et donc réduisent les ambiguïtés sources de stress ou d'une mauvaise interprétation. Les commentaires généraux sont plus adaptés au media auditif, alors que les commentaires écrits sont plébiscités pour avoir plus de précisions. Les concepteurs doivent aussi réfléchir aux meilleurs moyens de conserver l'attention des apprenants : multiplication d'activités variés, soin porté au design des vidéos et/ou visuels, ludification, etc. (Croxton, 2014). Le choix des médias (et donc le contenu même du MOOC) est donc loin d'être neutre dans le processus de création de sens. Cependant, si l'équivocité perdure, les interactions pourront intervenir pour réduire cette dernière.

Les interactions sociales jouent un rôle clé dans le processus de création de sens (Vidaillet, 2003), via les échanges d'informations et d'interprétations personnelles. La littérature portant sur les MOOC fait la part belle à ces interactions qui sont sources d'apprentissage. Dans ce contexte, ce dernier se construit pendant que les individus sont engagés dans des activités, quand ils reçoivent des feedbacks et qu'ils participent à d'autres formes d'interactions humaines (Bandura, 2001). Pour Croxton (2014), un environnement actif d'apprentissage avec un haut niveau d'interactions entre les participants et leur environnement (les pairs, les enseignants et les contenus) est source de motivation pour les participants mais aussi facteur d'amélioration du degré d'achèvement du cours (diminution du taux d'attrition). Houzé & Meissonier (2016) soulignent aussi que l'interaction est considérée comme un des éléments clés permettant de maintenir l'attention d'un « public virtuel ».

La question reste de trouver le bon équilibre des interactions entre participants, entre participants et enseignants, entre participants et contenus. Les enseignants vont faire varier les contenus, les interactions possibles, les activités, les expressions, de façon à satisfaire un maximum de participants (Croxton, 2014). L'auteur souligne que la participation peut être facilitée par l'utilisation pertinente de format vidéo et les travaux de Guo et al (2014) vont dans le même sens : ils réalisent une étude approfondie sur l'impact des vidéos sur la participation des étudiants. Les principaux résultats indiquent que les vidéos courtes, les vidéos d'enseignants discutant de façon informelle, les animations basées sur des dessins sur tablette (style Khan Academy) renforcent la participation des étudiants.

Mackness et al. (2010) montrent en outre que, lorsque les concepteurs de cours souhaitent renforcer l'interactivité, l'autonomie, l'ouverture des débats dans un MOOC, la structuration, les activités de support et de modération doivent à leur tour être renforcées. Cela suppose un effort d'organisation qui n'est pas neutre en matière d'engagement des enseignants.

3 Etude du cas de 3 MOOC proposés sur la plateforme FUN

Notre analyse porte sur l'étude de 3 MOOC diffusés entre 2014 et 2015 sur la plateforme nationale FUN (France Université Numérique) : le MOOC Management de la Force de Vente (MFV), le MOOC Création d'Entreprises Innovantes (CEI) et le MOOC Comptabilité de

Gestion et Pratique du Tableur (CGPT). Ils ont réuni lors de leur 1ère session[4] plus de 32 300 participants venant de 116 pays, essentiellement francophones. Les 2 premiers MOOC ont été créés pour répondre aux besoins de formation du marché de l'emploi : besoins de formation dans les métiers commerciaux, besoin de formation pour les nouveaux entrepreneurs. Le MOOC Comptabilité de Gestion et Pratique du Tableur (CGPT) avait quant à lui pour objectif principal de « dédramatiser » la comptabilité de gestion. Il s'inscrit dans une démarche d'accès au plus grand nombre d'un cours relativement technique avec l'objectif de réutiliser les supports au sein de l'école[5].

Les MOOC MFV et CEI sont davantage tournés vers les interactions (même s'ils ne peuvent être qualifiés de cMOOC) alors que le MOOC CGPT est clairement un xMOOC. C'est à l'occasion d'un retour d'expérience collectif que la question de l'équivocité des MOOC est apparue comme importante, en particulier pour l'équipe du MOOC CGPT. Il s'agit d'une analyse *a posteriori* où nous avons cherché à mieux comprendre l'équilibre entre cadres (déterminés *a priori* par les concepteurs) et sens (qui émerge *a posteriori* par les interactions et les performances des apprenants). Dans le modèle de Weick, cadre et interactions sont intiment liées dans le processus de création de sens : nous proposerons une lecture de notre étude de cas à la lumière de cette grille d'analyse dans le point 3.1. Le deuxième point présente les premiers résultats et propose un début de discussion (point 3.2).

3.1 La combinaison cadre et interactions

Le cadre, dans le contexte d'un MOOC, concerne le choix des contenus proposés par les formateurs ainsi que les efforts de guidage prévus *a priori*, i.e. lors de la conception du MOOC. Ils représentent les « routines organisationnelles » que les participants utilisent pour donner du sens à leur apprentissage. S'ils sont insuffisants, les interactions viendront compléter les cadres, à moins que l'apprenant ne préfère abandonner la formation en question (les taux d'attrition sont particulièrement élevés dans les MOOC).

La diversité des contenus concerne les formats de vidéo qui ont été choisis, les activités proposées (en dehors des quiz), le format des activités (jeux, études de cas, mini *serious game*, sondages). Cette diversité donne du sens dans la mesure où un même thème peut être abordé de plusieurs façons différentes. Par exemple, pour le MOOC CEI, 14 vidéos concernent des entretiens avec de multiples parties prenantes au processus de création d'entreprise : actionnaires, *Business Angels*, Capitaux-risqueurs… Chacun donne ainsi sa propre vision du processus de création d'entreprise. Le MOOC le plus diversifié est le MOOC MFV qui propose 9 catégories de ressources différentes (Tableau 1). Le MOOC le « moins diversifié » est le MOOC CGPT, mais c'est celui qui propose le plus grand nombre de ressources (82). Cette diversité est conforme aux objectifs d'apprentissage assignés aux différents MOOC : générer des apprentissages par les participants pour MFV et CEI, aborder un domaine technique spécifique pour le CGPT.

[4] Les MOOC de l'IAE sont à présent joués chaque année (2017 : V3 du MOOC MFV, V2 du MOOC CEI et V2 du MOOC CGPT)

[5] Niveau Master 1 double compétence scientifique et managériale

CONTENU	MFV	CEI	CGPT
Vidéo enseignant + diaporama	16	14	
Vidéo entretiens	3	14	
Vidéo animées avec voix (cours et cas)			18
Autre support de cours	17	14	18
Mini jeux	1		
Etudes de cas/activités complémentaires	10	1	39
Evaluation par les pairs	2	1	
Mini serious game	1		
Sondage hebdomadaire	6		
Jeu concours		2	
Ressources complémentaires PDF	1		7
Ressources complémentaires Liens	1	6	
NOMBRE DE RESSOURCES	**58**	**52**	**82**
DIVERSITE DES RESSOURCES	**10**	**7**	**4**

Tableau 1 : Cadre proposé par les MOOC étudiés (Contenu)

Les efforts de guidage désignent les annonces et newsletters faites à chaque début de semaine, (objectifs de la semaine, indications sur les activités à réaliser, etc.), les vidéos de présentation des semaines, la caractérisation des ressources (indication du niveau de difficulté des applications), les ressources complémentaires (lexique, fiches méthodes, liens…) et la présence de quiz en fin de semaine. Le nombre et la variété des éléments de guidages sont plus nombreux dans le MOOC CGPT (4 sortes différentes, 20 éléments), suivent ensuite MFV (3 sortes, 13 éléments) et CEI (2 sortes, 12 éléments).

ELEMENTS DE GUIDAGE	MFV	CEI	CGPT
Annonces hebdomadaires	6	6	6
Vidéo de présentation des semaines			6
Caractérisation des ressources	1		1
Quizz	6	6	7
NOMBRE ELEMENTS DE GUIDAGE	**13**	**12**	**20**
DIVERSITE ELEMENTS DE GUIDAGE	**3**	**2**	**4**

Tableau 2 : Cadre proposé par les MOOC étudiés (Guidage)

En complément du cadre, les interactions contribuent à faire sens dans le mécanisme d'apprentissage du MOOC. Pour notre propos, elles concernent les échanges qui interviennent pendant le déroulement du MOOC. Certaines de ces interactions sont organisées (vidéoconférence, forum), d'autres vont découler des activités proposées (quiz, mini jeux, études de cas, etc.). Sur les 3 MOOC, seul le MFV prévoit des vidéoconférences, c'est d'ailleurs le MOOC qui recueille le plus d'échanges, suivi par le CEI et le CGPT.

Pour chaque MOOC, les discussions sont organisées autour de « fils de discussion » proposés par l'équipe support : ces fils sont organisés de façon à centraliser les questions par thème, par semaine et rendre plus facile le travail de réponse. Mais, dans les 3 MOOC, les participants

peuvent créer de nouveaux fils sur un thème, une question précise, un commentaire : nous les avons qualifiés de « discussion hors staff ». Nous avons mis en évidence les catégories de message observées dans le tableau suivant :

		MFV	CEI	CGPT
	Nombre total d'inscrit	**9 410**	**13 028**	**9957**
	Nombre de message[6]	**1 986**	**917**	**968**
	Nombre de fils de discussion	**245**	**74**	**94**
	Nombre moyen de message par fils de discussion	**8,1**	**12,4**	**10,3**
	Nombre de message pour 1000 inscrits	**211**	**70**	**97**
Répartition des messages	Présentation	9%	20%	14%
	Cours	6%	24%	21%
	Cas	12%	0%	15%
	Activité	16%	18%	0%
	Quiz	9%	11%	23%
	Technique	10%	4%	5%
	Hors Staff	38%	23%	23%
	Total général	**100%**	**100%**	**100%**

Tableau 3 : Interactions observées dans les MOOC étudiés

Conformément à notre cadre d'analyse, nous postulons que le MOOC pourra permettre aux individu de créer du sens soit en mobilisant le cadre proposé, soit en recherchant des interactions (ces dernières seront d'autant plus nombreuses que la situation d'apprentissage génère de l'inconnu, de l'équivocité).

3.2 Résultats et Discussion

Les 3 MOOC proposent des situations d'équivocité plus ou moins marquées. Elles sont fortes dans le *serious game,* le jeu concours et certains quiz ; elles sont atténuées dans les cas pratiques ; elles sont résiduelles dans les contenus de cours (en particulier lorsque le cours s'appuie sur un vocabulaire et des techniques spécifiques). Il apparaît alors intéressant d'analyser les données que nous avons collecté dans le cadre de ces 3 MOOC pour en proposer une analyse : l'apprentissage organisationnel s'articulerait autour des contenus (volume et diversité des ressources), efforts de guidages et interactions.

La première forme d'interaction de ces 3 MOOC concerne les interactions organisées par l'équipe pédagogique. Pour le MFV, il y a plus de fils et plus de messages que dans les 2 autres MOOC, avec une moyenne de 123 messages pour 1000 inscrits contre 72 pour le CGPT et 50 pour le CEI. Les messages des 3 MOOC ont été classés en 5 catégories (Cf. Figure 3) : Cours, Activités (évaluation par les pairs, serious game, etc), Etude de Cas, Quiz et Questions Techniques. Le MOOC MFV (celui qui est le plus connecté et le plus diversifié en termes de contenus) génère des interactions centrées sur les activités (jeux, évaluation par les pairs, étude de cas). Il y a très peu d'interactions sur le cours et beaucoup d'interactions sur les problèmes techniques à surmonter dans l'organisation des activités autonomes (évaluation par les pairs et

[6] Nous avons enlevé tous les fils de discussion ne contenant qu'un seul message : pas d'interaction, ainsi que les messages de présentation des participants.

sondages hebdomadaires). C'était aussi le 1er MOOC mis en place par l'équipe technique. Ici, tout se passe comme si les activités et jeux proposés dans le MFV avaient réussi à fédérer les participants autour des interactions organisées (évaluation par les pairs) mais aussi des interactions spontanées, comme nous le verrons un peu plus loin. Les interactions du CEI oscillent entre questions portant sur le cours et sur les activités (notamment les deux jeux concours). Enfin, pour le CGPT, la focalisation des participants sur le cours, les quizz hebdomadaires et les études de cas, conduit « naturellement » ces derniers à intervenir majoritairement dans ces domaines. Ce MOOC est aussi le plus guidé, il génère moins d'interactions que le MFV par exemple, ce qui semble indiquer que les participants utilisent le cadre proposé pour réduire l'équivocité perçue, sans rechercher les interactions.

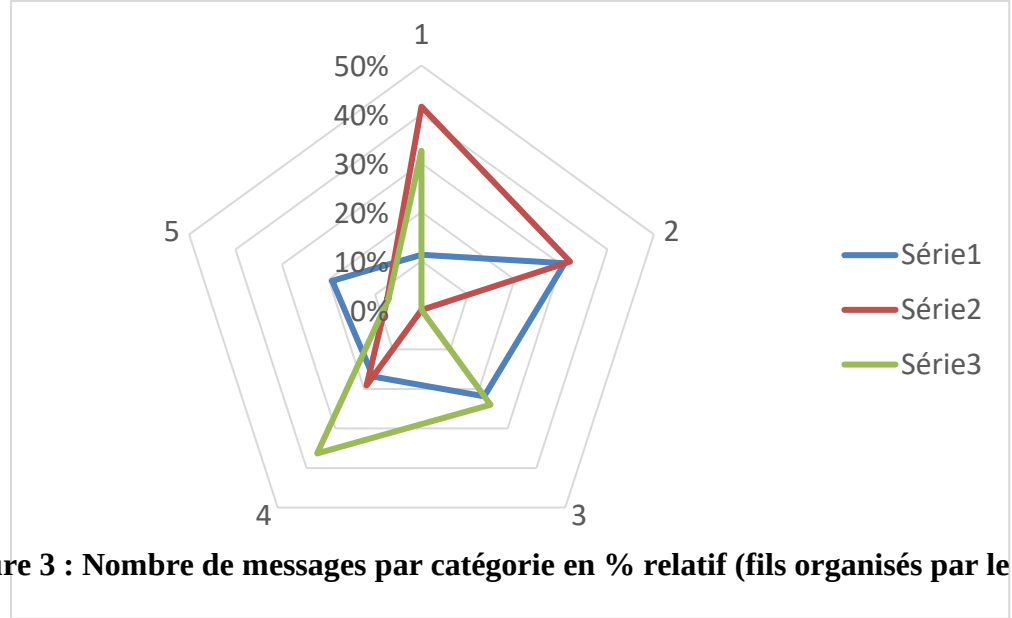


Figure 3 : Nombre de messages par catégorie en % relatif (fils organisés par le Staff)

La seconde forme d'interaction de ces 3 MOOC concerne les interactions spontanées (fils de discussion générés par les participants). Ces dernières sont, encore une fois, les plus importantes dans le MOOC MFV (88 messages pour 1000 inscrits contre 25 pour le CGPT et 20 pour le CEI). Elles sont moins nombreuses pour les MOOC CEI et CGPT mais représentent tout de même près d'un quart des messages échangés.

Nous n'avons pu mesurer précisément les interactions entre apprenants et équipe du MOOC d'une part, et entre apprenants d'autre part : c'est une piste de recherche que nous souhaitons exploiter par la suite. Il semblerait cependant à la lecture des échanges que les interactions sont principalement entre formateurs et apprenants dans le MOOC CGPT, et d'avantage entre apprenants dans le MFV et CEI.

Nous proposons dans la Figure 4 une représentation graphique des différents éléments que nous avons pu recueillir concernant le cadre et les interactions :

	Cadre : Contenu	Cadre : Guidage	Interactions : Staff[7]	Interactions : Hors Staff[8]
MFV	58	13	123	88
CEI	51	12	50	20
CGPT	82	20	72	25

[7] Nombre de message pour 1000 inscrits

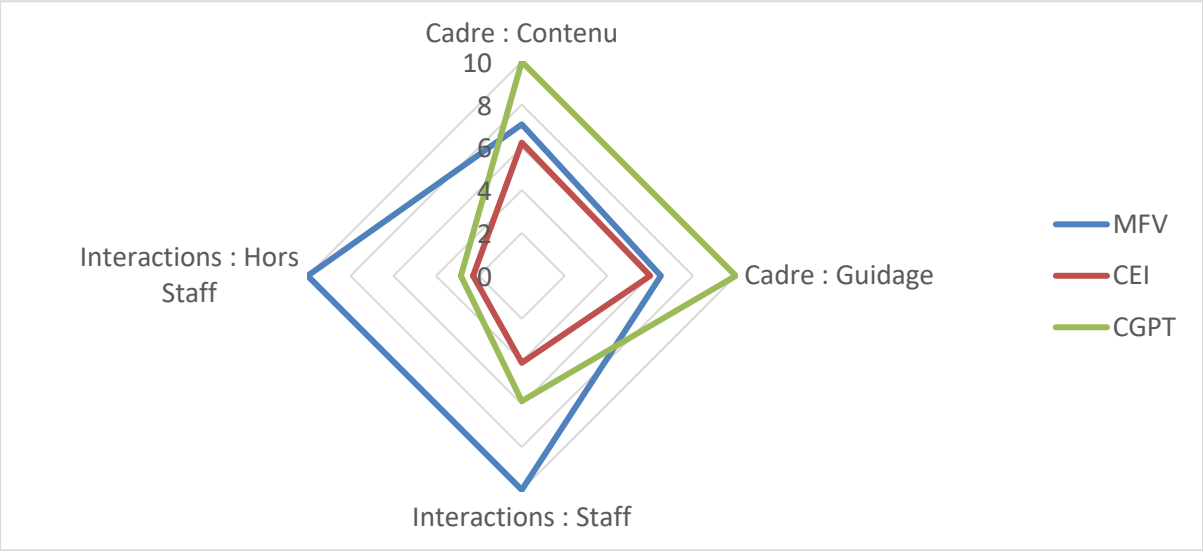


Figure 4 : Contenu, guidage et interactions des 3 MOOC[8]

Le MOOC le plus guidé (CGPT) semble le moins porteur d'équivocité (moins de messages sur les forums). De même, la non diversité des contenus de ce MOOC semble profiter aussi à l'apprentissage technique en installant une routine organisationnelle appréciée des participants (messages de fin de MOOC). Le 2ème MOOC le plus guidé est le MFV : ici, le cadre est nécessaire à la mise en place d'activités diverses qui s'appuient sur la collaboration des participants. Le MOOC MFV s'appuierait donc davantage sur les interactions que sur le cadre, dans le mécanisme de création de sens proposé. C'est le contraire dans le MOOC CGPT : le cadre proposé est plus conséquent, ce qui permet de limiter dans une certaine mesure les interactions ultérieures.

Il existerait alors un processus d'apprentissage organisationnel quand les fils de discussion sont animés et fournis ce qui est le cas de MFV. A contrario, nous assistons à un apprentissage individuel lorsque les fils de discussion sont épars et ne génèrent pas de flux importants, c'est plutôt le cas des MOOC CGPT et CEI.

Dans le 3ème MOOC, l'articulation cadre et interactions semble équilibré, ce qui soulève des interrogations qu'il nous faudrait creuser : le cadre apparaît comme le moins dense des 3, mais les interactions ne semblent pas prendre le relais pour autant (rapporté au nombre d'inscrit, ce MOOC est celui où il y a eu le moins d'interactions).

Conclusion

Dans ce travail, nous avons souhaité mettre en évidence l'existence d'une équivocité inhérente à l'organisation et la diffusion d'un MOOC. Le cadre théorique de la création de sens proposé par Weick nous a permis de proposer une lecture organisationnelle de l'apprentissage via ces

[8] Afin de pouvoir représenter des données ayant des échelles différentes dans un même graphique, nous avons tout ramené en base 10. Nous avons aussi choisi d'exclure tous les fils avec un seul message, et les messages de présentation.

dispositifs : ils apportent un cadre et facilitent les interactions entre les acteurs en devenant vecteurs de création de sens. La combinaison des contenus et des interactions choisis par les concepteurs génère des activités collaboratives qui favorisent les échanges d'idées, de solutions. Cette collaboration ne se décrète cependant pas dans des fils de discussion « guidés » et les participants apprécient les discussions spontanées. Le cadrage d'un cours semble avoir un effet sur la réduction d'équivocité, en particulier lorsque le contenu est technique. Il semble d'autant plus nécessaire lorsque l'autonomie des participants est requise.

Les 3 MOOC montrent 3 formes d'équilibre entre cadres et sens. Ces 3 équilibres conduisent à des interactions « organisées » mais aussi des interactions spontanées qui restent importantes : en cherchant à créer du sens dans nos MOOC, nous souhaitons permettre aux apprenant de créer du sens à leur tour… Nous retrouvons ici la notion de circularité chère à Weick…

Cette démonstration présente cependant de nombreuses limites sur lesquelles nous continuons à travailler. En effet, comment mesurer l'équivocité perçue ? De plus, le seul élément de mesure du « cadre » que nous pouvions mobiliser est un élément quantitatif (la dimension qualitative des cadres proposés est difficilement mesurable). Une analyse des verbatim des messages via un logiciel d'analyse thématique comme NVivo pourrait nous apporter un éclairage plus pertinent, mais nous pensons travailler sur un terrain de recherche intéressant.

Les apports managériaux de ce travail peuvent se situer à différents niveaux : dans l'objectif de prendre en considération ces deux dimensions (cadre et sens) dans le processus de création de nouveaux MOOC, mais aussi au niveau de l'intégration des MOOC dans les politiques de formation des organisations : choix des dispositifs en fonction des formes d'apprentissage individuel versus collectif, sélection des participants en fonction de leur autonomie, etc. Ce travail doit permettre en outre de repenser l'organisation des MOOC dans une période où leur utilité est régulièrement remise en question…

Bibliographie

Allard-Poesi, F. (2003), « Sens collectif et construction collective du sens », in B. Vidaillet ed, *Le sens de l'action* (Vuibert, Paris) 91-114.

Autissier, D., A. Guillard, et J.-M. Moutot (2010), « La capacité de transformation comme composante du capital humain : une étude exploratoire dans un groupe coté », *Management & Avenir* 31, 95-117.

Beaven T., Hauck M., Comas-Quinn A., Lewis T. & De los Arcos B. (2014), "MOOCs: Striking the right balance between facilitation and self-determination", Journal of Online Learning and Teaching, 10, 1, 31-43.

Cavanaugh A. J. & Song L. (2014), "Audio feedback versus written feedback: Instructors' and students' perspectives", Journal of Online Learning and Teaching, 10, 1, 122-138.

Croxton R. (2014), "The role of interactivity in student satisfaction and persistence in online learning", *Journal of Online Learning and Teaching*, 10, 2, 314-325.

Guo P. J., Kim J., and Rubin R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of mooc videos. In: *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference*. ACM, 2014. p. 41-50.

Houzé E. & Meissonier R. (2016), « Performance du E-Learning: de l'amélioration des résultats de l'apprenant à la prise en compte des enjeux institutionnels », *Systèmes d'Information et Management* 10, 4, 5-26.

Koenig G. (2003), « L'organisation dans une perspective interactionniste », in B. Vidaillet ed, *Le sens de l'action* (Vuibert, Paris) 15-34.

Mackness J., Mak S. & Williams R. (2010), "The ideals and reality of participating in a MOOC", *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*, 266-275

Pegrum, M. (2009). "From blogs to bombs: The future of digital technologies in education". Perth, Australia: University of Western Australia Publishing.

Schwandt, D. R. (2005), "When Managers Become Philosophers: Integrating Learning With Sensemaking", *Academy of Management Learning & Education* 4, 176-192.

Vidaillet (2003), « Exercice de sensemaking », in B. Vidaillet ed, *Le sens de l'action* (Vuibert, Paris) 35-58.

Weick, Karl E. (1979). The Social Psychology of Organizing. New York: McGraw-Hill.

Weick K. (1993), "Sensemaking in Organizations: Small Structures with Large Consequences", in J. K. Murnighan ed, *Social psychology in organizations: Advances in theory and research* (Prentice Hall, Englewood Cliffs) 10-37, Réédité dans l'ouvrage Making Sense of the Organization (2001), p 2005-2031.

Weick K. (1995), Sensemaking in Organizations (SAGES).