

La place de l'autonomie de l'apprenant dans la conception des formations ouvertes et à distance en Afrique de l'Ouest

Mamadou Touré

Volume 11, numéro 3, 2014

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1035701ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1035701ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

CRIFPE

ISSN

1708-7570 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Touré, M. (2014). La place de l'autonomie de l'apprenant dans la conception des formations ouvertes et à distance en Afrique de l'Ouest. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 11(3), 22-37.
<https://doi.org/10.7202/1035701ar>

Résumé de l'article

Longtemps perçue comme un prérequis des FOAD (Karsenti, 2006), l'autonomie de l'apprenant tarde à devenir une réalité sur le terrain (Albero, 2003), un retard en grande partie imputable à la recherche qui aborde ce concept trop souvent de façon philosophique selon certains auteurs comme Albero (2003). La question de savoir comment les concepteurs de cours appliquent certains acquis susceptibles de favoriser l'autonomie de l'apprenant, la modularité des contenus et la flexibilité de la formation par exemple n'est pas sans intérêt. C'est sous cet angle que nous abordons la question de l'autonomie. L'étude de type qualitatif a été menée au 2iE en 2009 auprès de 11 concepteurs, dans un contexte ouest-africain de recherche de solutions aux difficultés du milieu de l'éducation (OCDE, 2005). Les résultats font ressortir des cours conçus par des personnes peu soucieuses des principes d'autonomie, certainement à cause de l'influence des cours présentiels et surtout du manque de formation des concepteurs sur le thème de l'autonomie de l'apprenant. S'agissant de la flexibilité des formations, sa faisabilité dans un contexte institutionnel comme le 2iE semble plutôt poser problème.

La place de l'autonomie de l'apprenant dans la conception des formations ouvertes et à distance en Afrique de l'Ouest

Mamadou **TOURÉ**
 Institut international d'ingénierie de l'eau
 et de l'environnement
 Burkina Faso
mamayahaya@yahoo.fr

Recherche scientifique avec données empiriques

Résumé

Longtemps perçue comme un prérequis des FOAD (Karsenti, 2006), l'autonomie de l'apprenant tarde à devenir une réalité sur le terrain (Albero, 2003), un retard en grande partie imputable à la recherche qui aborde ce concept trop souvent de façon philosophique selon certains auteurs comme Albero (2003). La question de savoir comment les concepteurs de cours appliquent certains acquis susceptibles de favoriser l'autonomie de l'apprenant, la modularité des contenus et la flexibilité de la formation par exemple n'est pas sans intérêt. C'est sous cet angle que nous abordons la question de l'autonomie. L'étude de type qualitatif a été menée au 2iE¹ en 2009 auprès de 11 concepteurs, dans un contexte ouest-africain de recherche de solutions aux difficultés du milieu de l'éducation (OCDE, 2005). Les résultats font ressortir des cours conçus par des personnes peu soucieuses des principes d'autonomie, certainement à cause de l'influence des cours présentiels et surtout du manque de formation des concepteurs sur le thème de l'autonomie de l'apprenant. S'agissant de la flexibilité des formations,

sa faisabilité dans un contexte institutionnel comme le 2iE semble plutôt poser problème.

Mots-clés

FOAD, activités d'apprentissage, activités d'encadrement, autonomie de l'apprenant, tutorat, travail de groupe, flexibilité, modularité

Abstract

Long seen as an ODL prerequisite (Karsenti, 2006), learner autonomy has been slow in becoming a reality on the field (Albero, 2003); such delay is mainly due to research that addresses this concept too often philosophically according to some authors, including Albero (2003). The issue of how course designers apply some of the assets likely to promote learner autonomy, the modular nature of contents, and the flexibility of the formation are not without interest. It is in light of the above that this paper addresses the issue of autonomy. The qualitative

1 L'Institut international des ingénieurs de l'eau et de l'environnement.



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence
 Creative Commons Attribution - Pas de Modification 2.5 Canada
<http://creativecommons.org/licences/by-nd/2.5/ca/deed.fr>

study was conducted at 2iE² in 2009 with 11 course designers, in a West African context, with the aim of finding solutions to the difficulties of its educational system (OECD, 2006). The results emphasize not very concerned courses of the principles of autonomy, certainly because of the influence of the face-to-face courses and especially of the lack of training of the course designer on the topic of the autonomy of learning. As regard the flexibility of training, its feasibility in an institutional context as 2iE seems rather problematic.

Keywords

e-learning, learning activities, mentoring activities, learner autonomy, mentoring, teamwork, flexibility, modularity

Introduction et problématique

Le développement rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC) a fait naître l'espoir de faire de la formation ouverte et à distance (FOAD) une solution aux difficultés croissantes de l'enseignement supérieur (Butcher, Latchem, Mawoyo et Levey, 2011; Karsenti et Collin, 2011; Loiret, 2013; OCDE, 2005), notamment en Afrique de l'Ouest.

Or, plusieurs années de pratique de FOAD n'ont pas permis de faire de la formation en ligne une solution de rechange aux formations présentielles (Faerber, 2002; Karsenti et Collin, 2011; OCDE, 2005). De fait, peu d'universités s'engagent dans les FOAD (OCDE, 2005) et celles qui s'y intéressent enregistrent un taux d'abandon avoisinant 80 % (Karsenti, 2006). En cause, les outils technologiques souvent asynchrones; certes, ces outils asynchrones sont à la base de la FOAD, mais la complexité de leur interface et le manque de soutien à l'utilisation (Dufresne, 1997; Linard, 2003) n'ont pas permis de vaincre l'isolement, notamment celui de l'apprenant. Même le développement des Massive Open Online Courses (MOOC) depuis 2008, un mode de formation très flexible offrant des cours

en ligne ouverts à des publics larges, entièrement à distance, gratuits et plus ou moins participatifs n'a obtenu, jusque-là, qu'un succès limité (Carolan et Magnin, 2013; Heller, 2014). En effet, la faiblesse en équipement technologique et en débit internet (Karsenti et Collin, 2010) et le faible taux d'achèvement de 10 % invitent à la prudence (Caron, Heutte et Rosselle, 2014), plus particulièrement en contexte africain. Par ailleurs, les pratiques et la recherche en FOAD montrent que la réussite de l'apprenant va au-delà du savoir-apprendre; elle exige de lui des compétences métacognitives (Cvitkovic et Sakamoto, 2011; Karsenti, 2006) : la connaissance de soi, des tâches, des stratégies d'apprentissage ainsi qu'une maîtrise des outils de planification, de régulation et d'évaluation, autrement dit de l'autonomie (Nissen, 2007; Rodet, 2005).

Or, des décennies de recherche n'ont pas permis à l'autonomie de l'apprenant d'occuper une place à la dimension de son importance en FOAD, la recherche ayant souvent privilégié les débats philosophiques au détriment de solutions pratiques (Albero, 2003).

Cet état des choses nous amène à nous demander comment les acquis actuels, l'organisation modulaire du contenu et une structuration des cours permettant des parcours personnalisés et de la flexibilité sont réinvestis par les acteurs du terrain éducatif.

À cette fin, la présente étude interroge des éducateurs de FOAD ouest-africaine pour mieux comprendre ce qu'ils visent de par la conception pédagogique de leurs cours et la place accordée à l'autonomie de l'apprenant, et ce, pour éclairer la recherche sur le contexte d'utilisation de ses acquis. À notre avis, il ne sert à rien que la recherche produise des méthodes pédagogiques, utilisées par la suite pour la forme et ignorant l'autonomie.

Mais avant tout chose, nous devons préciser ce que nous entendons par autonomie dans le cadre de la présente recherche. La prochaine section est donc consacrée à expliciter le cadre théorique qui a servi à mener notre étude auprès d'éducateurs de FOAD ouest-africaine.

2 International Institute for Water and Environmental Engineering.

Cadre théorique

En guise de définition du concept d'autonomie de l'apprenant et compte tenu des difficultés sémantiques dont souffre ce concept (Albero, 2003), nous proposons une synthèse de définitions de la littérature et des caractéristiques d'une pédagogie d'autonomie en FOAD.

Définition de l'autonomie de l'apprenant en FOAD

Pour être autonome, un apprenant devrait savoir non seulement apprendre (Quintin, 2013), mais prendre en main progressivement son processus d'apprentissage (Blin, 2010; Deschênes, 1991) de la préparation à l'évaluation en passant par l'exécution (Turloiu et Stefansdottir, 2011). Ces divers éléments exigent de lui au moins de :

- prendre une part active et de faire preuve d'initiative dans la gestion de son apprentissage (Bouchard, 2009; Deschênes, 1991; Quintin, 2013);
- savoir mettre en place des stratégies métacognitives en lien avec :
 - sa personne : savoir s'interroger sur son attitude, son intérêt, sa motivation, ses forces et faiblesses;
 - la tâche : savoir si l'apprentissage qu'elle implique est basé sur la mémorisation, la compréhension ou la résolution de problèmes;
 - les stratégies : savoir quand, comment et pourquoi utiliser une stratégie;
- maîtriser les outils :
 - de planification pour se projeter dans le temps et organiser son apprentissage; savoir mettre en séquence son apprentissage (Bouchard, 2009);
 - de régulation pour capitaliser les acquis de son apprentissage;
 - d'évaluation pour savoir si les résultats respectent les objectifs visés.

Selon Bouchard (2009), un tel objectif d'apprentissage en FOAD dépend de quatre dimensions : 1) la dimension conative ou psychologique de l'apprenant comprenant sa motivation, sa confiance en lui; 2) la dimension algorithmique d'ordre pédagogique relative au cours et au suivi-évaluation de l'apprentissage; ainsi que deux dimensions d'ordre environnemental, soit : 3) la dimension sémiotique prenant en compte les modèles de ressources pédagogiques utilisées et 4) la dimension économique relative aux possibilités de valorisation des acquis de la formation pour l'apprenant.

L'apprentissage en autonomie implique des responsabilités pour l'apprenant dont peu d'apprenants ont la capacité, d'où la nécessité d'un soutien des éducateurs ou des pairs (Santos et Camara, 2010).

Ces considérations théoriques ont été réinvesties dans des méthodes pédagogiques dont nous présentons les principales dans la prochaine section.

Des méthodes pédagogiques de la FOAD

Pour les concepteurs de cours, le fait d'adjoindre aux documents présentant les contenus disciplinaires ou activités d'apprentissage un ensemble de modalités d'aide à l'apprentissage ou activités d'encadrement semble faire consensus (Gagné, Deschênes, Bourdages, Bilodeau et Dallaire, 2002) pour prendre en compte la forte distinction entre l'enseignement et l'apprentissage en FOAD (Rodet, 2005).

Selon Gagné, Bégin, Laferrière, Léveillé et Provencher (2001), les activités d'apprentissage sont constituées de contenus disciplinaires et de situations-problèmes. En confrontant l'apprenant à un problème, ces dernières lui permettent d'apprendre à apprendre et s'inscrivent dans le constructivisme (Hirtt, 2009). Traitées en groupe et/ou encadrées par un système de tutorat, elles développent sa curiosité et son esprit critique (Duch, Groh et Allen, 2001) et sont idéales pour favoriser l'autonomie de l'apprenant (Rodet, 2005).

Quant aux activités d'encadrement, elles visent à promouvoir la communication et l'échange entre les apprenants, entre eux et les tuteurs à travers le travail de groupe et le tutorat (Gagné *et al.*, 2002). Ce faisant, la FOAD reconnaît la dimension sociale de l'apprentissage et converge avec le socioconstructivisme de Vygotsky (1978). En effet, cet auteur avance que l'apprentissage est indissolublement individuel et social : l'apprenant doit intérioriser les règles sociales en interaction avec son environnement social, car l'homme est un être social. Il s'agit là d'un aspect fondamental de l'apprentissage selon Wenger (1998).

Du développement qui précède, on retiendra que l'absence de la dynamique naturelle du groupe-classe en FOAD expose l'apprenant à l'isolement (Albero, 2003). Pour faire face à ce risque, les spécialistes de la FOAD fondent beaucoup d'espoir sur le travail de groupe (Reinders, 2006). Ainsi, pour favoriser l'apprentissage en ligne, des innovations pédagogiques telles le connectivisme sur lequel se fondent les MOOC valorisent la production des connaissances et ressources pédagogiques dans les réseaux d'apprenants (Fournier et Kop, 2014; Shearer, Gregg, Joo et Graham, 2014).

Mais là encore, force est d'admettre que malgré l'importance qu'elles accordent à la dimension sociale de l'apprentissage, les approches pédagogiques de la FOAD, même les plus récentes, sont loin d'avoir relevé le défi de l'autonomie des apprenants (Fournier et Kop, 2014).

Cette volonté de faire prendre en compte la dimension sociale par la FOAD se trouve confrontée par son contexte de médiatisation technologique, en ligne et asynchrone, un contexte peu propice à un apprentissage véritablement social (Moore, 2013). L'apprentissage en FOAD exigera de l'apprenant encore plus d'autonomie. La conception d'une FOAD susceptible de favoriser l'autonomie des apprenants devient alors une question capitale. La section suivante aborde les divers éléments qui entrent en jeu pour atteindre cet objectif.

Les différents aspects d'une formation sur lesquels l'apprenant peut exercer son autonomie

Rodet (2005) indique qu'il existe trois aspects sur lesquels l'apprenant peut exercer son autonomie : les interactions de l'apprenant avec ses pairs et le tutorat, le contenu du cours et sa structure.

Pour cet auteur en effet, pour qu'une FOAD favorise l'autonomie, elle doit s'inscrire dans le socioconstructivisme : en encourageant les interactions de l'apprenant avec son environnement social comme moyen d'étayage dans son processus d'apprentissage; mais sans en abuser au risque d'en faire un sujet hétéronome, c'est-à-dire agissant souvent sous l'influence de la sanction d'un supérieur (Kamii, 2003). De plus, un apprenant autonome devrait se considérer progressivement comme la première ressource pour faire face aux difficultés, la sollicitation fréquente de personnes-ressources n'étant pas un indicateur d'autonomie (Rodet, 2005).

Rodet (2005) avance par ailleurs que le contenu d'un cours devrait prendre en compte quatre principes afin de favoriser l'autonomie des apprenants (voir figure 1) :

1. la structuration modulaire du cours qui consiste à organiser le contenu en petites unités d'informations afin que l'apprenant puisse se construire un parcours personnalisé en fonction de ses besoins et de son profil;
2. le support méthodologique qui aide l'apprenant dans le repérage et l'acquisition de stratégies d'apprentissage appropriés à son profil;
3. l'autoévaluation qui permet à l'apprenant d'identifier ses connaissances préalables, celles qu'il souhaite acquérir et leurs prérequis;
4. l'utilisation de plusieurs références qui permet à l'apprenant de confronter ses représentations avec celles d'autrui.

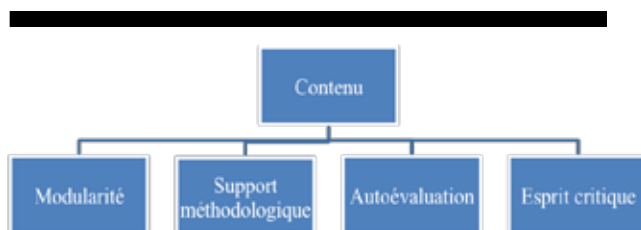


Figure 1. Aspects des cours en FOAD pouvant aider l'apprenant à exercer son autonomie (Rodet, 2005).

Enfin, tant Rodet (2005) que Bouchard (2009) avancent que la structure du cours représente un autre aspect du cours sur lequel l'apprenant peut exercer son autonomie. De fait, il faut que ladite structure laisse place à une certaine flexibilité, c'est-à-dire permettre à l'apprenant des parcours personnalisables en fonction de son contexte.

Parallèlement, Rodet (2005) et Bouchard (2009) sont d'avis que les structures de cours devraient prendre en compte trois stratégies métacognitives (voir figure 2). En premier lieu, la planification s'avère capitale pour proposer plusieurs options afin de permettre à l'apprenant d'intervenir sur les objectifs, les tâches et les stratégies du cours, le temps à consacrer. En second lieu, la régulation est une stratégie très importante en FOAD, car elle aide à prévenir les abandons scolaires et est constituée d'activités permettant à l'apprenant de s'engager et se maintenir dans une activité. Enfin, les activités d'évaluation permettent à l'apprenant de se situer par rapport aux objectifs, aux buts et aux stratégies utilisées.



Figure 2. Les stratégies de métacognition favorisant l'autonomie de l'apprenant en FOAD selon Bouchard (2009) et Rodet (2005).

En définitive, la détermination de la place de l'autonomie de l'apprenant en FOAD revient à analyser la place de ce concept dans le contenu et la structure du cours et dans les interactions de l'apprenant avec son environnement social. Les aspects théoriques sous-tendant notre étude auprès d'éducateurs

de FOAD ouest-africaine ayant été présentés, la prochaine section détaille les aspects méthodologiques de la présente recherche.

Méthodologie

Dans cette section, nous explicitons la méthodologie employée pour mener à bien notre étude sur la place de l'autonomie de l'apprenant dans la conception des formations ouvertes et à distance en Afrique de l'Ouest. Nous détaillons celle-ci à propos de l'approche de recherche choisie, le contexte institutionnel où elle a eu lieu, la conception des cours de FOAD en question en plus de préciser l'échantillonnage, les instruments de mesure, la collecte et le traitement des données qui fut effectué.

Approche de la recherche

L'acceptation qu'a le monde de l'éducation du concept d'autonomie est peu partagée (Albero, 2003). Aussi, avons-nous opté pour une approche qualitative/descriptive plus appropriée pour comprendre l'intention des concepteurs des cours qui ont participé à cette étude (Karsenti et Savoie-Zajc, 2004). Ensuite, nous avons choisi de mener des entretiens semi-dirigés, et ce, afin d'orienter le discours des concepteurs vers l'autonomie et mieux déceler leurs intentions dans la conception des cours des FOAD de l'Institut international des ingénieurs de l'eau et de l'environnement (2iE²).

Le contexte institutionnel de l'étude et la conception des cours

Le 2iE est un institut international de formation supérieure situé à Ouagadougou au Burkina Faso. Depuis 1968, il forme des apprenants dans le domaine de l'eau pour plus de 14 États de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.

À partir de 2007, cet institut a mis en place un programme de FOAD, avec par exemple des masters offerts en gestion des ressources en eau et génie civil par rapport à des disciplines telles que l'hydraulique, l'hydrogéologie et la résistance des matériaux.

Le choix du 2iE pour mener cette étude, au cours de l'année universitaire 2009, s'explique entre autres par la rareté des instituts engagés réellement dans la FOAD (OCDE, 2005), surtout en contexte africain. D'autre part, le fait que les auteurs de la présente étude sont acteurs et éducateurs constitue un atout pour la validité externe des résultats (Gérard, 2004).

Le contenu des cours est structuré de façon classique en chapitres et sous-chapitres et mis en forme avec le logiciel *Opalesup*³ afin d'utiliser une interface standardisée. Ce logiciel permet la hiérarchisation du cours à la manière telle que présentée à la figure 3, mais il revient au concepteur de l'utiliser selon son approche d'enseignement.



Figure 3. Structuration du cours de résistance des matériaux sur Opalesup.

Par ailleurs, notons que l'utilisation de quelques méthodes et outils a été prescrite aux concepteurs de cours, à savoir l'internet avec des documents numériques, les situations-problèmes, le tutorat, les rencontres virtuelles et le travail de groupe.

L'échantillonnage

En termes d'échantillon, nous avons choisi de faire participer des enseignants ayant un minimum de pratique en FOAD; aussi avons-nous sélectionné des enseignants dont les cours ont été effectivement utilisés pendant au moins deux ans, ce qui a réduit notre échantillon possible de trente candi-

ats à une vingtaine en tout. De plus, la mobilité des enseignants du 2iE vers d'autres universités et l'échantillonnage par saturation utilisé a conduit à onze concepteurs effectivement interviewés. Le tableau 1 résume leur profil.

Tableau 1. Résumé du profil professionnel des 11 concepteurs de cours.

Caractéristique socioprofessionnelle	Positif	Négatif
Expérience en FOAD	Avec expérience 3	Sans expérience 8
Formation en FOAD	Formé 1	Non formé 10
Tuteur	Interne 10	Externe 1
Expérience en éducation	Avec expérience 10	Sans expérience 1
Formation en éducation	Formé 1	Non formé 10
Pays de résidence	Burkina Faso 10	Ailleurs 1

Dans notre échantillon, on constate que peu de concepteurs ont reçu une formation en FOAD et en éducation, mais que la grande majorité (10/11) a une expérience en éducation.

Instrument de mesure

Les entretiens semi-dirigés ont abordé d'une part le contenu des cours des concepteurs interrogés à propos entre autres de l'organisation du contenu de leurs cours, leurs intentions, les activités proposées ainsi que les compétences visées. D'autre part, les entretiens ont porté sur la structure pédagogique des cours : nous avons questionné les formateurs plus particulièrement sur les différentes phases de leurs cours et leurs intentions, les activités de soutien de la progression, les types d'évaluation et leurs intentions en plus de leur profil socioprofessionnel.

³ <http://www.2ie-edu.org>

Collecte de données

Chaque entretien a duré en moyenne deux heures dans le bureau des enseignants participant à notre étude. Le choix du bureau de l'interviewé visait à profiter du cadre professionnel pour donner aux entretiens un aspect formel. De plus, un cadre habituel de l'interviewé le met en confiance et crée un climat de discussion détendu, ce qui l'amène à mieux exprimer ses intentions (Bouchon, 2009).

Traitement des données

Nous inspirant de Bouchon (2009) et en application de la méthode de saturation, nous avons transcrit

et analysé les données au fil des entretiens, pour en saisir le sens et mieux orienter les suivants. La méthode de saturation a abouti à 11 concepteurs. Dans une deuxième lecture, nous avons relevé les concepts du cadre théorique ou fait émerger de nouveaux.

Les données ont été exportées dans le logiciel d'analyse qualitative *QDA Miner* à des fins d'analyse de contenu. Chaque entretien constituant un cas, chaque cas a été étiqueté avec le système de codes défini au départ. Le tableau 2 détaille les codes qui ont été employés dans le cadre de notre analyse.

Tableau 2. Système de codes utilisé dans QDA Miner pour analyser le contenu.

	Caractéristique étudiée	Code créé
Contenu	Structure	Modulaire Non modulaire
	Activité d'autoévaluation	Autoévaluation disciplinaire
		Autoévaluation apprentissage
		Autoévaluation non existante
	Support méthodologique	Support méthodologique existe Pas de support méthodologique
	Activité favorisant l'esprit critique	Critique prise en compte Critique non prise en compte
	Motivation	Motivation apprenant prise en compte Motivation apprenant non prise en compte
	Pratique de l'apprentissage disciplinaire uniquement	Pratique de l'apprentissage disciplinaire uniquement
	Proposition d'activités pour l'apprentissage métacognitif	Proposition d'activités pour l'apprentissage métacognitif prise en compte
		Proposition d'activités pour l'apprentissage métacognitif prise en compte – Non

	Caractéristique étudiée	Code créé
Contenu	Structure	Modulaire Non modulaire
	Proposition d'activités favorisant la confrontation entre apprenants	Proposition d'activités favorisant la confrontation entre apprenants Proposition d'activités favorisant la confrontation entre apprenants – Non
	Proposition d'activités favorisant la connaissance de soi	Proposition d'activités favorisant la connaissance de soi Proposition d'activités favorisant la connaissance de soi – Non
	Proposition d'activités aidant l'apprenant à se maintenir dans l'apprentissage	Proposition d'activités aidant l'apprenant à se maintenir dans l'apprentissage Proposition d'activités aidant l'apprenant à se maintenir dans l'apprentissage – Non
	Caractéristique étudiée	Code créé
Structure du cours	Objectif	Objectif flexible Objectif rigide
	Tâche	Tâche flexible Tâche rigide
	Stratégie	Stratégie flexible Stratégie rigide
	Temps	Temps flexible Temps rigide
	Programme	Programme flexible Programme rigide

Le module statistique de *QDA Miner* a permis de calculer des fréquences de concepteurs par code et d'obtenir ainsi des résultats quantitatifs enrichis par les verbatims tirés des entretiens. La présentation des résultats de notre recherche fait l'objet de la section suivante.

Présentation des résultats

Les résultats de notre étude auprès d'éducateurs de FOAD ouest-africaine sont présentés en deux sections : le contenu et la structure du cours.

Contenu du cours du 2iE et principes d'autonomie de l'apprenant

Cette section analyse le contenu de cours en lien avec les principes d'autonomie comme la modularité du contenu, l'utilisation de support méthodologique, d'autoévaluation. La figure 4 présente les fréquences obtenues par principe d'autonomie selon les concepteurs interrogés.

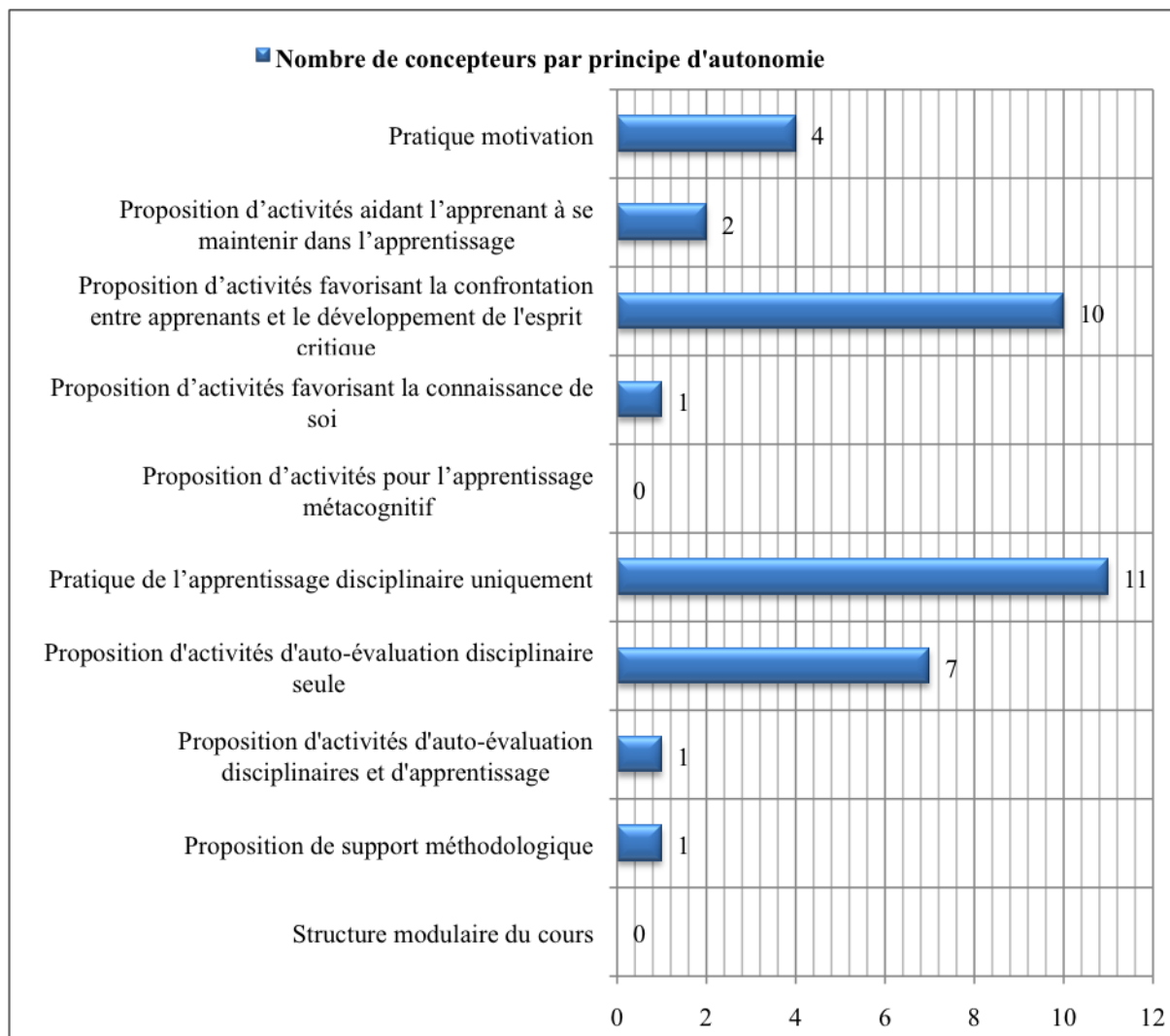


Figure 4. Prise en compte des principes de l'autonomie par les contenus dans la FOAD du 2IE.

Du manque de modularité des contenus de cours

En analysant les résultats présentés dans la figure 4, on dénote entre autres que la volonté de structurer les cours est manifeste chez la majorité des concepteurs interviewés. L'un d'entre eux avance d'ailleurs à ce sujet : « *J'ai conçu pas mal de cours en FOAD mais très souvent, c'était des cours qui existaient*

en présentiel. J'essayais donc de les améliorer, ça passait par une structuration. » (C6).

Notons par contre qu'on entend ici par structuration l'organisation hiérarchique en chapitres des cours, comme l'indique le même concepteur interrogé : « *La structure est comme en présentiel : il y a une introduction, des chapitres et des sous-chapitres.* » (C6).

Cependant, la modularité, au sens d'une organisation des documents en petites unités, semble totalement inconnue des concepteurs (0/11). Cela nous amène à avancer que les principes d'autonomie relatifs aux contenus leur semblent peu connus, voire totalement inconnus.

Voyons maintenant pour les supports et activités susceptibles de favoriser l'autonomie.

Des supports méthodologiques et autres activités favorisant l'autonomie

Les activités analysées dans cette section sont les supports méthodologiques, d'autoévaluation, de l'esprit critique, de motivation et celles aidant les apprenants à se maintenir.

Les résultats obtenus (voir figure 4) montrent le déficit d'usage de supports méthodologiques explicites (1/11).

Au sujet des activités d'autoévaluation disciplinaire, on note qu'elles sont assez pratiquées puisque 7 concepteurs sur 11 accordent un intérêt à ce type d'activité. Un des concepteurs interrogés avance justement à cet effet : « *Oui, moi, l'autoévaluation c'est ça je fais. Par cours, je donne par partie au moins une dizaine, une douzaine. Donc, un cours peut se retrouver avec 20 ou 30. C'est assez diversifié, car j'essaie de balayer tout le cours.* » (C2). Soulignons toutefois qu'un seul concepteur propose des activités disciplinaires et d'apprentissage.

Les résultats indiquent par ailleurs que les activités aidant les apprenants à se maintenir dans la formation sont peu connues, même si 2 concepteurs semblent s'y intéresser. Il ressort également que 4 concepteurs ont le souci de motiver les apprenants comme le soutient ce concepteur : « *Moi, j'essaie quand même de les intéresser en parlant de choses qui ne sont pas directement liées au cours.* » (C11). Pour ce qui est des activités explicites aidant l'apprenant à se maintenir, seuls 2 concepteurs s'en préoccupent, comme ce dernier qui déclare : « *Mais il y a aussi les assistants de coordination qui savent exactement le taux de connexions et qui*

permettent de relancer les étudiants qui tentent de décrocher. » (C7).

Enfin, on note que les activités favorisant la confrontation des acquis et le développement de l'esprit critique sont pratiquées par presque tous les concepteurs mais à travers le travail de groupe, une pratique instituée par la coordination de la FOAD comme l'indique le concepteur suivant :

Les projets se font en groupe et, ce faisant, les projets sont conçus pour qu'il y ait quand même des débats contradictoires, c'est-à-dire qu'il y a des points de vue différents mais qui doivent aller forcément vers un consensus. Donc ce faisant ils peuvent débattre avec leurs pairs. (C9)

Des concepteurs pourtant conscients de la spécificité de la FOAD

Il semble pourtant que plusieurs concepteurs soient conscients de la nécessité de proposer des contenus appropriés à la FOAD :

Donc, ça veut dire qu'en fait il y a un travail, une réflexion à faire pour condenser le cours dans un minimum de pages. C'est-à-dire le maximum de choses doit être dit dans un minimum de pages. Alors que dans le cours en présentiel, on peut s'étendre plus. (C10)

L'influence du présentiel sur la modularité des contenus de cours

Comment expliquer cette faiblesse dans la pratique des principes d'autonomie aussi fondamentaux que la modularité des contenus, le support méthodologique et l'autoévaluation de l'apprentissage par les concepteurs? Il semble que les pratiques en présentiel soient reconduites en général, comme l'affirme le septième concepteur interrogé dans le cadre de notre recherche : « *La structure est comme en présentiel* » (C7).

Cela nous fait dire que soit les concepteurs subissent l'influence des cours en présentiel, soit ils ne sont pas formés aux principes de l'autonomie et plus vraisemblablement les deux à la fois.

Structure des cours des FOAD du 2iE et autonomie

La figure 5 présente les résultats obtenus auprès des participants à propos de la place qu'ils accordent à la flexibilité au niveau des tâches, de la planification des formations, des stratégies, du temps imparti à la formation et des objectifs.

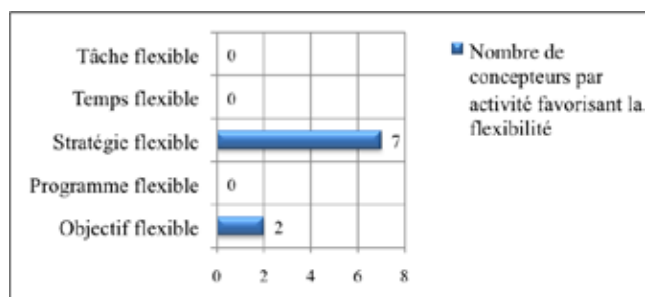


Figure 5. La flexibilité au niveau de la FOAD du 2iE selon les concepteurs interrogés.

Il en ressort que certains concepteurs éprouvent la nécessité de rendre les stratégies d'apprentissage flexibles comme l'exprime le concepteur suivant : « *L'apprenant peut choisir des méthodes propres à lui. D'ailleurs, ça, c'est ce qu'on encourage.* » (C10). Par contre, on note que la flexibilité au niveau des objectifs est moins partagée alors que seulement 2 concepteurs sur 11 affirment en tenir compte. Ainsi, le neuvième concepteur interrogé précise : « *je pencherai plutôt pour dire que les objectifs sont, entre guillemets, imposés.* » (C9).

Pour le reste, on constate que la flexibilité est totalement ignorée par les concepteurs interviewés. Par exemple, la flexibilité au niveau de la planification ne semble pas constituer une préoccupation pour eux (0/11), le calendrier universitaire étant considéré comme une priorité majeure par les concepteurs.

De fait, en milieu institutionnel comme le 2iE, des échéances parfois strictes semblent dictées par la FOAD. C'est du moins ce que nous apprend le premier concepteur :

La programmation, c'est toujours la coordination de la formation qui donne le démarrage du module

et là aussi ça entre dans le chronogramme général de la filière. À ce niveau, l'apprenant ne peut pas à l'intérieur de ce module-là, faire sa propre programmation. (C1)

Si ces concepteurs tendent à dire que la flexibilité totale est impossible en milieu institutionnel, d'autres suggèrent une flexibilité relative : « *Dans les activités proposées, on laisse le soin à l'apprenant de choisir sa progression. Ce qui est important pour nous, c'est les grandes étapes que l'apprenant est obligé de respecter.* » (C7).

Au final, hormis les stratégies d'apprentissage et dans une certaine mesure les objectifs, les résultats obtenus nous permettent d'avancer que la FOAD mise en place par le 2iE semble peu soucieuse d'une des caractéristiques importantes en FOAD : la flexibilité.

Voyons maintenant, à partir de ces résultats, la place de l'autonomie de l'apprenant dans la conception de cours de la FOAD du 2iE.

Discussion

Notons de prime abord que l'option des situations-problèmes inscrit la FOAD du 2iE dans le constructivisme (Hirtt, 2009); celle du tutorat et du travail de groupe, en stimulant les interactions des apprenants avec leur environnement social, la fait converger avec un des aspects d'une pédagogie de l'autonomie selon Denis (2003) et Rodet (2005) et l'inscrit dans le socioconstructivisme de Vygotsky (1978).

Toutefois, cette seule convergence ne suffit pas pour situer la place de l'autonomie dans la conception des cours de la FOAD du 2iE; la section suivante analyse d'autres aspects de l'autonomie de l'apprenant tels les contenus et la structure.

Les contenus de cours et autonomie

L'analyse des résultats relatifs aux contenus de cours fait ressortir qu'en dehors des activités d'encadrement, le tutorat et le travail de groupe, les

concepteurs ne proposent pas d'activité d'apprentissage visant les principes d'autonomie.

Des principes d'autonomie insuffisamment pris en compte

Certes, le principe d'autonomie qu'est l'autoévaluation (Rodet, 2005) semble pris en compte, mais uniquement pour évaluer les compétences disciplinaires; les compétences d'apprentissage en autonomie sont ignorées. Ce qui signifie que l'autoévaluation pratiquée par les concepteurs ne s'inscrit donc pas véritablement dans une perspective d'autonomisation de l'apprenant.

S'agissant des principes d'autonomie tels que sont le développement de l'esprit critique et la confrontation des acquis de l'apprenant avec son environnement social, s'ils sont pris en compte, c'est uniquement à travers les activités d'encadrement, le tutorat et le travail de groupe. Les concepteurs proposent peu d'activités pédagogiques visant ces principes.

L'utilisation d'activité d'encadrement pour prendre en compte ces principes d'autonomie devrait-elle être perçue sous l'angle de la complémentarité des phases d'enseignement et d'apprentissage ou celui de l'ignorance d'une pédagogie de l'autonomie? Si les concepteurs avaient une réelle prise de conscience de l'autonomie, pourquoi ne proposent-ils pas des activités d'apprentissage à cet effet?

Ces différentes interrogations tendent à exprimer une prise en compte partielle, voire détournée, de ces principes d'autonomie. Elles semblent traduire l'option du socioconstructivisme par le 2iE pour gérer la spécificité de la FOAD.

Qu'en est-il des principes d'autonomie que les activités d'encadrement ne permettent pas de prendre en compte? C'est l'objet de la section suivante.

Des contenus de cours en déphasage avec les principes d'autonomie

Si les principes d'autonomie que sont l'autoévaluation et le développement de l'esprit critique et de la confrontation sont en partie pris en compte par les

concepteurs du 2iE, les autres principes d'autonomie relatifs au contenu des cours semblent plutôt ignorés.

Parmi ces principes ignorés, il y a l'organisation modulaire des cours, considérée pourtant par Rodet (2005) comme un des principes fondamentaux dans une quête d'autonomie de l'apprenant. Un déficit en modularité constitue une entrave majeure dans un apprentissage en autonomie, puisque l'apprenant ne peut pas se construire un parcours d'apprentissage en fonction de son profil et du contexte numérique d'apprentissage. Le déficit en modularité des cours constitue sans équivoque le peu de place de l'autonomie de l'apprenant dans la FOAD du 2iE.

Le second facteur d'autonomie des FOAD qui semble être ignoré des concepteurs de notre contexte d'étude est l'utilisation de supports méthodologiques, préconisée par certains auteurs dont Maltais (2004) et Rodet (2005) pour faciliter un parcours personnalisé de l'apprenant. On peut comprendre que ces supports aient été ignorés par des concepteurs si peu soucieux d'organisation modulaire des cours.

Il apparaît donc que les contenus de la FOAD de notre d'étude ne visent pas et ne permettent pas une prise de pouvoir de l'apprenant sur son processus d'apprentissage. Un tel déficit pourrait s'expliquer par deux hypothèses : soit les concepteurs n'ont pas conscience des difficultés de l'apprentissage à distance et de la nécessité d'y apporter des solutions, soit ils ignorent l'autonomie comme moyen de lutte contre l'isolement de l'apprenant et donc un de ses principes : la modularité.

L'analyse de nos résultats indique que les concepteurs, bien que conscients de la spécificité de l'apprentissage en FOAD et donc de la nécessité de produire des cours adaptés, optent certes pour des méthodes pédagogiques socioconstructivistes, mais semblent ignorer les principes d'autonomie relatifs aux contenus de cours et reconduisent les cours du présentiel. Une faiblesse qui ne pourrait s'expliquer que par l'ignorance d'une pédagogie d'autonomie de l'apprenant.

Voyons maintenant la question de l'autonomie de l'apprenant dans la FOAD du 2iE sous l'angle de la flexibilité offerte à l'apprenant dans son cursus de formation.

La structure des cours et l'autonomie

La flexibilité de la structure des cours constitue cette troisième catégorie, pas nécessairement ignorée, mais dont la mise en œuvre pose problème dans un contexte institutionnel.

Or, en FOAD, la flexibilité est essentielle dans un apprentissage en autonomie : elle permet à l'apprenant d'apprendre en fonction de ses contraintes socioprofessionnelles et de son profil cognitif selon Maltais (2004) et Rodet (2005) et à partir de chez lui (OCDE, 2005).

Loin de partager une vision d'incompatibilité de la flexibilité avec le contexte institutionnel, notre étude suggère une flexibilité plutôt relative, c'est-à-dire une flexibilité définie en accordant les contraintes des chronogrammes institutionnels et permettre une marge de manœuvre exploitable par le concepteur, au profit de l'autonomie de l'apprenant.

L'expérience de la FOAD du 2iE en termes de flexibilité est aux antipodes de celle des MOOC. Dans la FOAD du 2iE, la présence institutionnelle limite la flexibilité de la formation alors que les MOOC doivent leur succès à leur réussite la flexibilité que leur confère le travail en réseau. Mais ses faiblesses sur le plan du taux d'achèvement de 10 % nous interpellent toutefois : toute liberté exige une contrepartie de responsabilité des apprenants et celle du connectivisme est exigeante en autonomie (Santos et Camara, 2010).

Conclusion

Avant de conclure cette étude, notons sur le plan méthodologique, et sans remettre en cause l'échantillonnage par saturation, que les 11 répondants pourraient constituer une limite dans toute exploi-

tation de cette étude. Leurs propos peuvent-ils engager objectivement les autres concepteurs d'ici et d'ailleurs? Ensuite, l'étude a été menée, non pas à partir d'une observation directe de la pratique des concepteurs, mais à partir de leurs intentions; une approche susceptible d'induire quelques biais sur les conclusions et orientations qui suivent.

Les concepteurs de la FOAD du 2iE sont conscients de la spécificité de l'apprentissage en FOAD et, pour y faire face, de l'option d'une pédagogie socioconstructiviste.

Ce choix du socioconstructivisme par la FOAD du 2iE converge avec un des aspects d'une pédagogie d'autonomisation de l'apprenant, celui qui prône la promotion des interactions de l'apprenant avec son environnement social pour le soutenir dans son processus d'apprentissage.

Le lien des cours de la FOAD du 2iE avec une démarche d'autonomie semble toutefois se limiter à ce seul aspect de promotion d'interaction de l'apprenant avec son environnement social; même les principes d'autonomie relatifs au développement de l'esprit critique et de la confrontation des acquis entre apprenants n'ont été pris en compte qu'à travers cette démarche pédagogique socioconstructiviste.

C'est donc dire le peu de place accordé à l'autonomie de l'apprenant par les concepteurs de la FOAD du 2iE; ces concepteurs semblent peu informés et en tout cas pas du tout formés à une pédagogie de l'autonomie, tant les activités d'apprentissage sont dépourvues des principes visant ce concept.

Cette étude soulève donc la nécessité de former les concepteurs de la FOAD du 2iE, d'abord à reconnaître la nécessité d'un paradigme pédagogique d'autonomisation comme solution de l'apprentissage en FOAD afin que les méthodes pédagogiques comme le tutorat et le travail de groupe soient exploitées par ces concepteurs dans le respect de l'autonomisation de l'apprenant, le but final de ces méthodes pédagogiques.

S'agissant du principe de la flexibilité des formations, si capital pour faire face à la distance en termes de temps de la FOAD, sa mise en œuvre semble limitée par les délais académiques d'un contexte institutionnel comme le 2iE; ce qui constitue une limite majeure de l'autonomie de cette FOAD. À l'opposé, l'avènement des MOOC et leur réussite en termes de flexibilité viennent poser le déficit d'autonomie en termes de besoin d'encadrement éducatif. Ce qui signifie que si des contraintes institutionnelles fortes constituent un facteur limitant l'autonomie de l'apprenant, un minimum d'intervention académique semble toutefois nécessaire pour assurer cette autonomie. Une véritable pédagogie d'autonomisation suppose donc de déterminer une forme et un degré approprié d'implication institutionnelle dans la FOAD.

Références

- Albero, B. (2003). Autoformation et contextes institutionnels d'éducation et de formation : une approche socio-historique. Dans B. Albero (dir.), *Autoformation et enseignement supérieur* (p. 37-67). Paris, France : Hermès Science/Lavoisier.
- Blin, F. (2010). Designing cybertasks for learner autonomy: Towards an activity theoretical pedagogical model. Dans M. J. Luzón, M. N. Ruiz-Madrid et M. L. Villanueva (dir.), *Digital genres, new literacies and autonomy in language learning* (p. 175-196). Newcastle upon Tyne : Cambridge Scholars.
- Bouchard, P. (2009). Pedagogy without a teacher: what are the limits? *International Journal of Self-Directed Learning*, 6(2), 13-22. [Récupéré](#) de la plateforme Academia.edu : <http://www.academia.edu>
- Bouchon, M. (2009). *Collecte de données. Méthodologies qualitatives*. [Récupéré](#) le 27 mai 2015 du site Cap Coopération Aquitaine : <http://www.capcooperation.org/>
- Butcher, N., Latchem, C., Mawoyo, M. et Levey, L. (2011). Distance education for empowerment and development in Africa. *Distance Education*, 32(2), 149-158. doi:10.1080/01587919.2011.584844
- Carolan, S. et Magnin, M. (2013, mai). *Le MOOC et la motivation : les élèves face à une formation auto-gérée*. Communication présentée à la conférence EIAH (Environnements informatiques pour l'apprentissage humain), Toulouse, France. [Récupéré](#) de <http://www.researchgate.net>
- Caron, P.-A. Heutte, J. et Rosselle, M. (2014). *Rapport d'expertise et accompagnement par la recherche du dispositif expérimental MOOC iNum*. [Récupéré](#) de l'archive ouverte HAL-SHS : <http://halshs.archives-ouvertes.fr>
- Cvitkovic, R. et Sakamoto, Y. (2011). *Autonomy & Motivation in distance learning*. [Récupéré](#) le 27 mai 2015 du site CU Cyber University : <http://www.cyber-u.ac.jp>
- Denis, B. (2003). Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenant dans des dispositifs de formation à distance? *Distances et savoirs*, 1, 19-46. doi:10.3166/ds.1.19-46 [Récupéré](#) de <http://www.cairn.info>
- Deschênes, A.-J. (1991). Autonomie et enseignement à distance. *La Revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 1(1), 32-54. [Récupéré](#) de <http://journals.msvu.ca>
- Duch, B. J., Groh, S. E. et Allen, D. E. (2001). Why problem-based learning? A case study of institutional change in undergraduate education. Dans B. J. Duch, S. E. Groh et D. E. Allen (dir.), *The power of problem-based learning: A practical « how-to » for teaching undergraduate courses in any discipline* (p. 3-12). Sterling, VA : Stylus Publishing.
- Dufresne, A. (1997). Conception d'interfaces pour l'apprentissage à distance. *La Revue de l'éducation à distance*, 12(1/2), 201-220. [Récupéré](#) de <http://www.ijede.ca>
- Faerber, R. (2002). Le groupe d'apprentissage en formation à distance: ses caractéristiques dans un environnement virtuel. Dans T. Karsenti et F. Larose, *La place des TIC en formation initiale et continue* (p. 99-128). Sherbrooke : Éditions du CRP.

- Fournier, H. et Kop, R. (2014). De nouvelles dimensions à l'autoapprentissage dans un environnement d'apprentissage en réseau. *La revue canadienne pour l'étude de l'éducation des adultes*, 26(1), 35-55. [Récupéré de http://journals.msvu.ca](http://journals.msvu.ca)
- Gagné, P., Bégin, J., Laferrière, L., Léveillé, P. et Provencher, L. (2001). L'encadrement des études à distance par des personnes tutrices : qu'en pensent les étudiants? *Revue du conseil québécois de la formation à distance*, 5(1), 59-83. [Récupéré du site de la Bibliothèque nationale du Canada : http://epe.lac-bac.gc.ca](http://www.researchgate.net)
- Gagné, P., Deschênes, A.-J., Bourdages, L., Bilodeau, H. et Dallaire, S. (2002). Les activités d'apprentissage et d'encadrement dans des cours universitaires à distance : le point de vue des apprenants. *Revue de l'enseignement à distance*, 17(1), 25-56. [Récupéré de http://ijede.ca](http://ijede.ca)
- Gérard, P. (2004). Réflexions relatives aux paradigmes de recherche en intervention en motricité humaine. *e-Journal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, (6), 52-63. [Récupéré de http://www.iufm.univ-fcomte.fr/ejrieps](http://www.iufm.univ-fcomte.fr/ejrieps)
- Heller, R. F. (2014). Learning by MOOC or by crook. *The Medical Journal of Australia*, 200(4), 192-193. [doi:10.5694/mja14.00129](http://dx.doi.org/10.5694/mja14.00129)
- Hirtt, N. (2009). *Piaget, Vygotsky, Freinet... tous coupables?* [Récupéré du site Appel pour une école démocratique : http://www.skolo.org](http://www.skolo.org)
- Kamii, C. (2003). Le développement de l'autonomie et l'enseignement/apprentissage de l'arithmétique. Dans H. Squalli, C. Mary, P. Blouin et F. Caron (dir.), *Portées et limites de la notion d'autonomie en mathématiques. Actes du colloque du Groupe de didactique des mathématiques (GDM)* (p. 5-18). [Récupéré du site du laboratoire Turing : http://turing.scedu.umontreal.ca](http://turing.scedu.umontreal.ca)
- Karsenti, T. (2006). Comment favoriser la réussite des étudiants d'Afrique dans les formations ouvertes et à distance (FOAD) : principes pédagogiques. *Technologies développement recherche pour l'éducation*, (0b). [Récupéré de http://www.revue-tice.info](http://www.revue-tice.info)
- Karsenti, T. et Collin, S. (2010). Les formations ouvertes à distance (FOAD) : quelle contribution au développement de professionnels qualifiés en Afrique? *Questions vives*, 7(14), 71-87. [doi:10.4000/questionsvives.536](http://dx.doi.org/10.4000/questionsvives.536)
- Karsenti, T. et Collin, S. (2011). Les formations ouvertes à distance, leur dynamique et leur contribution en contexte africain. *Distances et savoirs*, (9), 493-514. [doi:10.3166/ds.9.493-514](http://dx.doi.org/10.3166/ds.9.493-514) [Récupéré de http://www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches* (3^e éd.). Sherbrooke, Canada : Éditions du CRP.
- Linard, M. (2003). Autoformation, éthique et technologies : enjeux et paradoxes de l'autonomie. Dans B. Albero (dir.), *Autoformation et enseignement supérieur* (p. 241-263). Paris, France : Hermès / Lavoisier.
- Loiret, P.-J. (dir.) (2013). *Un détour par le futur. Les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie, 1992-2012.* [Récupéré du site de la Bibliothèque des savoirs en partage : http://www.bibliotheque.auf.org](http://www.bibliotheque.auf.org)
- Maltais, M. (2004). *Pour un centre télématique québécois à l'enseignement secondaire.* (Mémoire de DEA, Télé-université, Montréal). [Récupéré du site de la Société de formation à distance des commissions scolaires du Québec : http://www.sofad.qc.ca](http://www.sofad.qc.ca)
- Moore, M. G. (dir.) (2013). *Handbook of distance education* (3^e éd.). New York, NY : Routledge.
- Nissen, E. (2007). Quelles aides les formations hybrides en langues proposent-elles à l'apprenant pour favoriser son autonomie? *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication (Alsic)*, 10(1), 129-144. [doi:10.4000/alsic.617](http://dx.doi.org/10.4000/alsic.617)
- OCDE. (2005). *La cyberformation dans l'enseignement supérieur : état des lieux.* [doi:10.1787/9789264009233-fr Récupéré de la photothèque Keepeek : http://www.keepeek.com](http://www.keepeek.com)

- Quintin, J.-J. (2013). L'autonomie en question(s). *Les langues modernes*, (4), 17-29. [Récupéré](#) de l'archive ouverte HAL : <http://hal.archives-ouvertes.fr>
- Reinders, H. (2006). *Supporting self-directed learning through an electronic learning environment*. Dans T. Lamb et H. Reinders (dir.), *Supporting independent learning: Issues and interventions* (p. 219-218). Francfort-sur-le-Main, Allemagne : Peter Lang.
- Rodet, J. (2005). Autonomie et métacognition des apprenants à distance. *Chroniques et Entretiens. La formation à distance* (p. 37-47). [Récupéré](#) du site personnel de l'auteur : <http://jacques.rodet.free.fr>
- Santos, R. et Camara, M. (2010). *Autonomy in distance learning: Reflections over the learner's role*. [Récupéré](#) du site de l'Associação Brasileira de Educação a Distância : <http://www.abed.org.br>
- Shearer, R., Gregg, A., Joo, K. P., et Graham, K. (2014). *Transactional distance in MOOCs: A critical analysis of dialogue, structure, and learner autonomy* [Récupéré](#) de <http://www.adulterc.org>
- Țurloiu, A. et Stefansdottir, I. S. (2011). *Learner Autonomy: Theoretical and practical information for language teachers*. [Récupéré](#) du dépôt Skemman : <http://skemman.is>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York, NY : Cambridge University Press.