

Penser l'enseignement à distance. Valeurs historiques, économiques et esthétiques d'un nouvel élitisme

Olivier Marty

▶ **To cite this version:**

Olivier Marty. Penser l'enseignement à distance. Valeurs historiques, économiques et esthétiques d'un nouvel élitisme. International Journal of E-learning and Distance Education, 2016, vol. 32 (n° 1). halshs-01348565

HAL Id: halshs-01348565
https://shs.hal.science/halshs-01348565

Submitted on 25 Jul 2016

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.

International Journal of E-Learning & Distance Education
La Revue internationale de l'apprentissage en ligne et de l'enseignement à distance

ISSN: 2292-8588 **Vol. 32, No. 1, 2016**

Penser l'enseignement à distance : Valeurs historiques, économiques et esthétiques d'un nouvel élitisme

Olivier Marty

Résumé: La définition philosophique de l'enseignement à distance comme médiatisation du signe nous permet d'inscrire cette pratique historique dans le triangle éducatif. Nous analysons ensuite les arts et métiers qui font la valeur de cette industrie éducative particulière et, passant du producteur au consommateur, nous donnons trois éléments d'esthétique de l'apprentissage à distance. Ce cheminement nous permet de fonder une prospective valorisant un nouvel élitisme éducatif.

Abstract: A philosophical definition grounding distance education in media allows us to apply the education triangle (teacher, teaching, student) to this historical practice. We then analyse the art and craft that add value to this specific mode of education. Moving from the producer to the consumer, we provide three elements for the aesthetics of distance learning. This method leads us to a prospective valuing of a new educative elitism.

Keywords: enseignement à distance, esthétique, valeur, prospective, industrie éducative

Introduction

Après un parcours universitaire multidisciplinaire suivi par correspondance, nous avons été formé aux sciences sociales puis à la philosophie à l'École normale supérieure jusqu'au doctorat. Cet article veut porter un regard de praticien réflexif sur le métier de l'enseignement à distance tel que nous le pratiquons aujourd'hui. Notre emploi quotidien du jour, dans une institution française dont nous réservons l'anonymat, est en effet pensé le soir, depuis le laboratoire de recherche en sciences de l'éducation du Conservatoire national des arts et métiers.

Cette revue nous semble être le lieu pour dépasser les analyses empiriques que nous présentons dans les documents scientifiques (https://cv.archives-ouvertes.fr/marty) et s'insérer dans des perspectives théoriques plus générales. La formation de terrain que nous voulons penser est la formation à distance, avec son histoire propre, ses valeurs et ses idées idiosyncratiques. Notre praxéologie se veut donc, au-delà du récit descriptif, une discussion en partie prescriptive. Mais nous sommes conscient que le discours formulé est situé dans l'action et que les rétrospectives comme la prospective qu'il mobilise sont, par là même, circonstanciées.

Une histoire de l'enseignement à distance : médiatiser le signe

Penser l'éducation à distance peut commencer par son histoire. Histoire philosophique puisque nous savons, depuis les travaux de Francis Wolff (2000), que, parmi les figures des disciples empruntées aux Anciens, le disciple d'Aristote se caractérise par une relation au maître médiatisée par le texte. Pour « l'aristotélicien […] la relation qui le liait au maître n'est pas directe, puisqu'elle passe par l'entremise des textes qu'il a laissés » (p.207). La relation aux savoirs est une relation non pas directe au sage qui les prononce de vive voix, comme pour les disciples de Socrate ou d'Épicure, mais une relation indirecte, qui passe par les traces

This work is licensed under a Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License.

matérielles, les documents qu'il faut interpréter. Aristote a *dit le monde* pour Théophraste, son seul vrai disciple vivant, puisque le Lycée ne donne naissance à aucun autre philosophe marquant. Mais Aristote *écrit le monde* pour plusieurs lignées d'aristotéliciens – et c'est le travail de publication mené en 60 avant J.-C. par Andronicus de Rhodes qui marque cette seconde vie de l'œuvre, vivante par le texte. La relation est asymétrique, c'est celle de « 'l'enseigné' pour l'enseignant » (p.306). Entre l'enseigné et l'enseignant, il y a les signes scripturaux, les enseignements. Les disciples aristotéliciens interprètent sans cesse ces *signes*, les discutent pour mieux les comprendre. Le docte document est pour eux ce qui fait l'éducation – et non l'accompagnement par un docteur.

Cette histoire philosophique nous montre les premiers enseignements à distance et les caractérise par le média, support du signe. Le sens est placé sur un support assez dur pour durer, c'est-à-dire traverser les âges jusqu'à nos jours ou même passer les frontières pour porter le message du maître jusqu'aux bibliothèques de lointaines civilisations. Les scientifiques modernes ne s'y trompent pas : l'histoire institutionnelle de l'enseignement à distance en France est une histoire de ses supports (télégraphe, courrier papier, téléphone, télévision, minitel, ordinateur, tablette…); le titre même de la revue *Distances et médiations des savoirs* renvoie aux médias qui distancient les savoirs et les apprenants; les revues de sciences humaines telles que l'*American Journal of Distance Education* ou l'*International Journal of E-Learning & Distance Education* publient des travaux sur l'influence de ces supports sur l'organisation de la formation, la didactique et les apprentissages.

D'Aristote à l'*Open University*, l'enseignement à distance est autorisé par un média où s'inscrit le signe. Quelles sont les conséquences de cette histoire liminaire? Comment penser l'enseignement à distance moderne avec ses présupposés?

L'enseignement à distance au prisme du triangle éducatif

Nous savons, depuis Jean Houssaye (1988), qu'une triade régit les actants et les processus de l'éducation : le Savoir, le Professeur et l'Apprenant sont les trois pôles du « triangle éducatif » – et chaque côté du triangle représente une relation particulière. Ainsi, la relation entre le Savoir et le Professeur relève du processus didactique de gestion de l'information. La relation entre le Professeur et l'Apprenant concerne le processus de formation, de la pédagogie. Enfin, la relation entre l'Apprenant et le Savoir est du côté de l'apprentissage. Le Professeur « enseigne » un Savoir pour « former » un Apprenant qui, « apprend » le Savoir – et les trois angles sont ainsi liés.

Comment adapter cette vision systémique triangulaire des acteurs et processus éducatifs au cas particulier de l'enseignement à distance? Nous avons vu que ce dernier était historiquement défini par le signe à transmettre, message de l'enseignement matérialisé dans un média. Ce média, texte, vidéo ou site Internet, permet l'éducation à distance, c'est-à-dire que l'enseigné et l'enseignant ne sont pas à proximité. L'enseignant peut être absent, comme Aristote qui ne vit plus que par ses textes. L'enseigné peut être lointain, comme lorsque le Centre national d'enseignement par correspondance était « le plus grand établissement scolaire de France » des années 1950 et envoyait, depuis la capitale parisienne, ses cours à des élèves de la métropole et d'outre-mer grâce aux services publics postaux.

Nous retrouvons bien la triade dans le cas particulier de l'enseignement à distance : l'Enseignement (Savoir), l'Enseignant (Professeur) et l'Enseigné (Apprenant). Mais la figure géométrique est déformée car le média distancie l'enseignant de l'enseigné. Les signes de l'enseignement ne sont plus donnés en présence mais véhiculés par un support qui autorise l'éloignement. Ce qui était un triangle équilatéral, où les trois côtés étaient également proches les uns des autres, devient un triangle isocèle. L'enseignement est à égale distance des deux autres pôles mis à distance par le média.

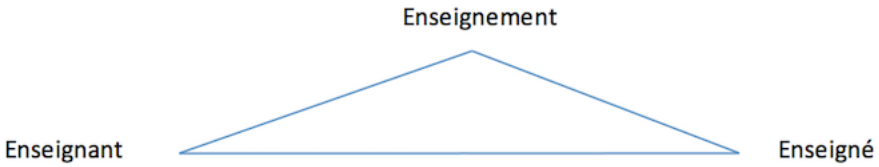


Figure 1 : Le triangle éducatif isocèle

L'enseigné et l'enseignant sont distants

L'entremise du média ne se limite pas à une déformation visuelle de la figure géométrique : ce sont les processus mêmes reliant les trois angles qui sont qualitativement modifiés. C'est ce que nous appelons *l'effet document* et qui est, nous allons le voir, multiple car il affecte tous les côtés du triangle. C'est tout d'abord le processus didactique, liant l'enseignant à l'enseignement, qui est transformé par la matérialisation du signe. Le Professeur ne peut en effet plus appréhender le Savoir de la même façon puisque celui-ci sera mis en forme par un média. Il ne peut écrire le cours comme il le dirait, il peut encore moins le scénariser à l'identique sous forme de séquences vidéos à mettre sur un site Internet. Si les avancées techniques ont permis successivement de transcrire la voix sur des textes, de les relier et de les imprimer quantitativement, puis d'enregistrer le son et l'image dans une vidéo et de les diffuser à grande échelle, enfin de médiatiser l'interactivité dans un hypermédia; il reste que le document produit est toujours un enseignement mort et jamais vivant. L'animation de la formation manque toujours : une vidéo interactive n'est qu'une machine sans âme. Le signe médiatisé est toujours mort et le Professeur dans sa relation au Savoir doit tenir compte de la forme – avec ses contraintes propres – dans laquelle on lui demande de déposer ce qu'il sait. La didactique de l'enseignement à distance est marquée par la relation de l'enseignant à ses enseignements qui doit s'adapter à un support matériel.

Il en va de même pour la relation entre le Professeur et l'Apprenant. La relation est médiatisée et les orientations, directives, conseils, corrections, encouragements, aides et messages de reconnaissance sont des services donnés non pas en présence, mais par échange téléphonique ou sur des copies électroniques transitant par Internet. La relation pédagogique peut être synchrone, dans le cas du téléphone ou du clavardage, ou le plus souvent asynchrone, les interactions étant différées par le dispositif de formation. L'effet du média sur la relation éducative est donc la mise à distance et la fragmentation dans des espaces-temps multiples. La copie électronique, le conseil enregistré sur un forum, voire le modèle informatique de tuteur virtuel sont dépendants de l'état de l'art des technologies éducatives. L'effet document est d'abord de distancier enseignant et enseigné, mais aussi de les rendre dépendants d'un cadre technique qui détermine leurs échanges. La pédagogie à distance perd alors de sa proximité mais la mécanisation lui fait gagner en efficacité. La performance de la relation éducative est en effet démultipliée par les moyens techniques qui permettent une *pédagogie de masse*. Ainsi, les Cours en ligne ouverts et massifs permettent à une équipe de trois enseignants d'entrer en relation pédagogique – certes en grande partie automatisée – avec plusieurs dizaines de milliers d'enseignés.

Enfin, la relation entre l'Apprenant et le Savoir subit elle aussi l'effet document. Le principal effet est un apprentissage délivré du Professeur : l'enseigné accède à l'enseignement indépendamment de l'enseignant. Il peut apprendre à son rythme, aux moments et lieux de son choix. Certes il doit faire face à un Savoir déshumanisé, à un document sans âme, mais il peut solliciter l'enseignant pour un service pédagogique cadré par le dispositif technique du moment. La liberté augmentée lui permet d'être plus efficace et d'obtenir plus aisément ce qu'il veut : de chez lui, le soir ou à un moment perdu, il apprend librement et sans les contraintes d'un enseignant dont les intentions ne lui correspondent pas nécessairement.

L'autoformation ou autodidaxie a le mérite de l'autonomie et l'effet document est de libérer l'apprentissage.

Nous pouvons toutefois, avec le philosophe de l'éducation Olivier Reboul (2010), mettre en garde contre le glissement de la formation vers l'information. Il écrit (p.24) : « la valeur didactique de l'information est faible et l'information s'oppose à la formation en ce qu'elle est à la fois passive et inorganisée ». L'information est inorganisée, hétéroclite et trop de liberté dans l'apprentissage ne permet pas de retrouver une vue d'ensemble ou une direction générale que donne la formation en présence d'un Professeur. La *méthode distante* passe ainsi par des cheminements tous tracés dans les apprentissages par l'organisateur de la formation qui s'ingénie à concevoir un dispositif avec une structure complexe et un sens – insertion dans un parcours d'étude, de formation... Ce métier de l'ingénierie de la formation à distance s'insère dans une industrie éducative.

Les arts et métiers de l'enseignement à distance : une industrie educative

Les institutions en charge de l'enseignement à distance en Europe de l'Ouest sont caractérisées par un très grand nombre d'apprenants, de plusieurs centaines de milliers – au point que les années 1980 ont vu apparaître le terme de « méga-université » pour les caractériser. La formation en masse dans une telle industrie éducative (Moeglin, 2012) appelle une organisation particulière. Il faut en effet mobiliser un équipement lourd : rotatives d'imprimantes et service de diffusion digne d'une usine, fabrication à la chaîne de sites Internet, gestion informatisée des inscrits, auteurs et correcteurs, etc. Mais cette organisation de la formation est surtout marquée par la division tant verticale qu'horizontale du travail. Les strates hiérarchiques se superposent et se croisent, en séparant l'apprenant – seulement en contact avec l'animateur de la formation – de l'ingénieur qui a conçu le dispositif, obéissant à un chef de service, relevant d'un site géographique, obéissant à une orientation stratégique, déterminée par une direction générale (elle-même insérée dans le milieu économique, politique et social dans lequel vit l'organisation). Chaque niveau de travail implique des choix de plus ou moins grande ampleur (répondre à un inscrit, une promotion, d'un portefeuille de formations, de l'attribution d'un budget à un site…), des temporalités de prise de décision plus ou moins larges (journalière pour le cas d'un inscrit, hebdomadaire pour le changement d'une règle de formation, semestrielle pour la création d'une formation, biennale pour une orientation stratégique) et la prise en compte des directives venant du niveau supérieur.

La division du travail est aussi horizontale et fait intervenir des métiers complémentaires à chaque niveau. Ainsi, comme dans une manufacture d'épingles du 19ème siècle, une industrie de la connaissance du 21ème siècle implique des métiers très différents. Le terme polysémique de « métier » est pris au sens de machine dont se sert une communauté de professionnels expérimentés. Ainsi un même site Internet de formation constitue un métier dont se sert l'auteur pour y déposer son cours, l'animateur de la formation pour répondre aux questions sur le forum, le responsable de la formation pour annoncer les dates des examens, mais aussi le webmestre pour réparer les erreurs de codage ou encore la chargée de scolarité pour inscrire les apprenants. Autour de ce même métier à tisser la formation à distance interagissent des communautés professionnelles qui ont plus ou moins d'expérience – qui ont plus ou moins de métier. Leur complémentarité permet le bon fonctionnement du dispositif.

Chaque métier appelle un art particulier : une compétence ou une habileté pour le faire fonctionner et qui fait l'unité du groupe d'utilisateurs. Ainsi un webmestre connaît les langages de programmation, un agent de scolarité sait administrer une base de données d'inscrits, un tuteur maîtrise les temps de réponse et les fonctionnalités du forum, etc. Il n'y a pas d'artisan qui vivrait de son art individuel : l'industrie de la formation appelle la collaboration de ces arts complémentaires. La compétence collective, celle qui fait l'unité des métiers de la formation, permet au groupe d'employés de fonctionner ensemble : ils ont à la fois une formation spécialisée propre à leur métier et une formation partagée à l'exercice en

commun de leurs compétences. Celle-ci vient avec l'expérience : ce sont les ficelles du métier. Cet art particulier qui permet de coopérer consiste à comprendre, en plus de sa fonction, celle des autres. On peut alors s'ajuster au mieux à son collègue (être dans les temps d'un travail à la chaîne), voire pouvoir les remplacer temporairement.

La valeur d'une formation est ainsi coproduite par tous les membres de l'institution, elle résulte à la fois des valeurs sûres (cours papier, corrections de devoirs…) et des innovations valorisées (classes virtuelles, réseaux sociaux de formation…). Dans l'institution publique étudiée, ces valeurs de la formation qui réunissent les différents acteurs dans un imaginaire collectif polarisé autour d'attracteurs partagés (service à l'apprenant, délai de livraison, qualité des cours et des auteurs, etc.) sont confrontées à la question de la valeur économique et financière. Comment mesurer ce que vaut une formation? Un portefeuille de formation? Confronter le coût des services aux revenus générés par les inscriptions est un exercice comptable qui entre lentement dans la culture d'action éducative. Ceci passe par une réflexion stratégique sur le modèle économique et les sources de valeurs monétaires : faut-il facturer la pédagogie, c'est-à-dire la relation éducative enseignant-enseigné, faite de services d'accompagnement? Ou au contraire monnayer la méthode, c'est-à-dire les enseignements en eux-mêmes, les chemins d'apprentissage, système de signes matérialisés par l'édition d'un document papier ou numérique?

Les arts et métiers de la formation à distance sont ainsi multiples et leur économie repose à la fois sur leur complémentarité et leur unité autour de valeurs communes. L'organisation de la formation à distance décrite est certes hiérarchisée par une division verticale du travail. Mais au niveau local de coopération, dans l'équipe qui interagit au quotidien, il n'y a pas de sous-métier ou de beaux-arts : tous s'articulent et s'entrecroisent dans des échanges réguliers. L'ingénieur de formation complète ses chefs-d'œuvre par des actes de main d'œuvre. La proximité et l'interaction quotidienne dans une même communauté permet l'identification à l'activité et fait oublier les différences initiales. L'ordre n'est pas unilatéral et descendant mais émerge collectivement par les échanges entre gens du métier, spécialistes respectifs de leur art. La valeur n'est pas arrêtée une fois pour toute : ce sont les moments forts de l'activité qui cristallisent les imaginaires et forgent les représentations de ce qui vaut la peine. La collaboration dans l'enseignement à distance ainsi décrite est affaire de peine et de travail commun. Qu'en est-il de l'autre côté de la formation, pour ceux qui ont la joie d'apprendre?

Expérience de l'apprentissage à distance : éléments d'esthétique

Le philosophe John Dewey (1938, 1902), réfléchissant à son œuvre de créateur d'école – c'est-à-dire d'ingénieur de formation avant la lettre – mettait en avant l'expérience de l'enfant comme donnée fondamentale sur laquelle construire les programmes d'apprentissage. Cette matière première, extérieure à la formation, devait être façonnée par un programme d'éducation adapté aux mobiles et réalités de l'éduqué. Nous voulons prendre le terme d'expérience, non pas dans ce sens-là en rapport avec l'empirie du quotidien, mais dans le sens d'une esthétique des formations. Quel est le vécu de l'apprenant à distance? Comment ressent-il son expérience d'enseigné à distance? Notre propre passage du statut d'apprenant par correspondance avec une université dans les années 1990 à celui de cadre d'une institution publique vouée à l'enseignement à distance dans les années 2010 nous a permis de moderniser notre expérience d'apprentissage et d'affiner notre propre sensibilité.

Une esthétique classique de l'enseignement à distance met en avant le sentiment de liberté : l'élève est délivré du maître et peut apprendre en toute autonomie. C'est-à-dire à ses heures et en ses lieux choisis, en demandant conseil quand il le souhaite. L'emmurement dans un établissement traditionnel – avec le trajet quotidien pour s'y rendre et la dépendance aux moyens de transport – ainsi que la mise en équivalence avec une promotion d'élèves n'est plus de mise : c'est chez soi, ou dans le bus vers une activité de loisir, pendant les moments perdus de la soirée ou les fins de semaine inoccupées, que l'apprenant peut réaliser son étude au sens

latin du terme : l'apprentissage est vécu comme un moment de loisir. Il n'est pas associé à des compétitions de classe, des temps d'avance ou de retard par rapport à d'autres élèves… l'apprentissage est ramené à un temps de *loisir* où l'apprenant se réalise à son rythme. La solitude n'est toutefois pas une fatalité : s'il le veut, l'apprenant à distance peut s'intégrer à un groupe de son choix pour donner une dimension sociale à son identification au parcours de formation. Les modalités et les règles de formation sont donc très souples et les seules contraintes à cette liberté sont fixées par l'échéance de l'évaluation : le moment fort de l'examen où l'apprenant doit faire preuve des résultats d'apprentissage effectifs.

Mais cette esthétique de la joie d'apprendre en liberté doit être complétée par des considérations plus techniques : la sensibilité à l'environnement et aux activités d'étude proposées. Ce n'est pas la même expérience que d'apprendre avec des polycopiés et une bibliographie que sur un site Internet avec un forum ou un réseau social et un didacticiel. Celui qui s'est construit une sensibilité de lecteur sur support papier, avec le doux froissement des pages cornées et les annotations de couleur, peut être surpris lorsqu'il s'agit de cliquer à l'écran de son ordinateur ou sur sa tablette, d'écouter des vidéos préenregistrées et de manipuler des fonctionnalités de logiciel. L'appréhension du média précède ainsi la préhension des enseignements qu'il contient. Ce tournant des années 1990 aux années 2000, celui des formations numériques, nous semble être décisif dans l'esthétique de l'enseignement à distance. L'histoire des techniques appelle une évolution des sensibilités – correspondant aux pratiques culturelles des nouvelles générations. L'affection pour tel ou tel média, les émotions ou les sentiments qu'il évoque, conditionnent l'expérience d'apprentissage.

Une dernière dimension esthétique de l'enseignement à distance relève de la diégèse du scénario pédagogique. La mise en récit de la formation, c'est-à-dire le cheminement progressif dans la méthode, parfois figurée par des jeux sérieux visant à des apprentissages plus ludiques avec des personnages et leur quête, appelle une sensibilité au temps. Paul Ricœur (1991) a montré comment le temps du récit n'était pas identique au temps réel, et ceci est d'autant plus vrai que l'apprenant peut librement naviguer dans un cours. Libéré du temps d'énonciation professoral, il découvre les apprentissages avec un rythme qui lui est propre et qui n'est ni celui de l'auteur, ni celui de la réalité décrite. Un étudiant à distance développe ainsi une sensibilité temporelle de découverte du support matériel, d'accoutumance au discours et vocabulaire propre à l'auteur, de pratique des activités opératoires et de mise en système des apprentissages – la compréhension finale de la table des matières parachevant l'expérience d'apprentissage par une condensation du temps dans l'acte de révision.

L'élitisme distant : un algèbre prospectif

L'évolution des médias – des supports d'enseignement – détermine la sensibilité de l'apprenant. À l'échelle non plus des dernières décennies, mais de quelques générations, il semble que l'enseignement à distance lui-même se généralise. Révolu est le temps où ceux, formés à la vieille école de la présence, voyaient d'un œil condescendant les « faux diplômes » obtenus à distance. Les institutions élitistes du système éducatif français encouragent des double ou triple cursus qui ne sont matériellement réalisables que grâce à l'enseignement à distance. Un apprenant peut ainsi mener de front plusieurs licences ou masters de plusieurs universités qui totalisent un nombre d'heures impossible à suivre en présence. Depuis son habitat de campagne, l'étudiant peut apprendre avec une université nord-américaine et une école d'une capitale européenne dans la même année – et obtenir les diplômes souhaités.

Certes, ceci n'est pas la norme au sens où ce n'est pas encore une tradition, une règle suivie par le plus grand nombre. La prospective fondée par Gaston Berger (1962), que nous faisons nôtre ici, nous autorise cependant à regarder en avant et à anticiper une évolution probable des apprentissages. Le système européen de transfert et d'accumulation de crédits, tout comme le processus de Bologne, orientent l'éducation vers le recentrage sur l'apprenant et ses résultats. L'enseignement à distance permet d'échapper à l'emprise d'une seule institution, voire d'un

seul pays – et d'augmenter l'efficacité dans ses apprentissages. Le parcours atypique de l'apprenant à distance pourrait ainsi devenir un standard prescrit, une norme dans la formation tout au long de la vie. Ce serait aller dans le sens de l'histoire et des possibilités offertes par la technique que d'en faire sens commun.

Notre algèbre prospectif, qui veut réunir en une même vision d'avenir plusieurs éléments consensuels, passe par la notion d'élitisme dans le hors classe. L'enseignement à distance créé une nouvelle forme d'élitisme éducatif en plaçant l'apprenant hors de toute classe, du fait d'une multi-appartenance qui le singularise. Il peut parcourir de grandes distances sur des chemins d'apprentissage escarpés. L'excellence, ou le mérite, consiste alors à accumuler des crédits de formation en additionnant des diplômes et des institutions. L'identité de l'apprenant à distance se construit ainsi autour de son activité de formation tout au long de la vie – quelle que soit sa mobilité territoriale ou sociale. Ces grandes distances ne peuvent se parcourir que dans les cartes que s'ingénient à dessiner des professionnels de la formation. Elles impliquent une pédagogie de masse dans les industries éducatives.

L'accessibilité de l'enseignement à distance est donc certes, et c'est bien connu, une ouverture à des publics défavorisés ou handicapés qui ne peuvent pas se rendre dans les salles de classe à chances égales avec les autres. Mais c'est aussi une accessibilité de l'excellence puisqu'elle valorise le hors classe pour les publics les plus demandeurs et que ne satisfont pas les rythmes scolaires habituels. Les économies de temps et d'espace (pas de déplacement, pas de nivellement avec un groupe) sont investies dans des moments d'attention supplémentaires, centrés uniquement sur les signes à apprendre. L'enseignement à distance diminue le rayon de courbure de la courbe gaussienne et permet aux extrémités d'accéder à la norme.

Bibliographie

Berger, G. (1962). *L'homme moderne et son education*. Press Universitaires de France.

Dewey, J. (1938). *Experience and education.* New York: Touchstone.

Dewey, J. (1902). *The child and the curriculum.* The University of Chicago.

Houssaye J. (1988). *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire.* Trans. Peter Lang (2000). Berne, France.

Moeglin, P. (2012). *Les industries éducatives.* Press Universitaires de France.

Reboul, O. (2010). *Qu'est-ce qu'apprendre?* Press Universitaires de France.

Ricoeur, P. (1991). *Temps et récit, tome 2.* Points Essais: Seuil.

Wolff, F. (2000). *L'être, l'homme, le disciple*. Press Universitaires de France.

Auteur

Olivier Marty, Distance education leader Education scientist PhD in ethics. Cnam (France), Centre de Recheche sur la Formation, axe 4 (organisation de la formation). E-mail: Olivier.Marty@cnam.fr