

# Renouveaux théoriques dans la formation à distance : tentative de modélisation de l'hybridation

Jean-Christophe Coquilhat

*Université Bordeaux Montaigne, France*

## Abstract

The object of this article is to try to renew the commonly accepted models in the field of open and distance learning. Technical evolutions and the vast array of new learning systems seem to beg for the creation of a unified model whose global structure could be sufficient to encompass distance learning in its various dimensions: temporality and learning pace, the two-fold dimension of learning objects, the roles of designers, tutors and learners, and the many filters comprised in the interfaces. For this purpose, it seems necessary to survey the theoretical fields dealing with distance learning, notably the pedagogical features of distance in itself, as well as the articulation between distance and absence. The proposed model is drawn from the transactional distance theory (the articulation between dialogue and content) and the theory of learner-context interaction (learning threads). The aim is to offer descriptors articulated around a pedagogical filter that includes all participants' activities and roles mediated by hybrid systems.

## Keywords

Open and distance learning – transactional distance – modelling – learning theories – language didactics – hybrid systems

**P**arler de nouveaux théoriques dans le domaine de la didactique des langues et de l'enseignement à distance peut sembler être une gageure tant la rapidité des évolutions technologiques et des usages est prégnante et semble même constituer par essence une tâche vouée à l'échec. Afin d'éviter l'écueil qui voudrait que toute tentative de redéfinition des contours théoriques soit caduque dès son énonciation, il semble salutaire de s'attacher à envisager ces nouveaux théoriques en fonction de principes de modélisation. On rappellera ici que, à la différence de la théorie qui se propose de donner une description de la réalité, le modèle correspond à « la représentation qu'on se donne de la réalité de manière à pouvoir agir sur elle » (Puren, 2000 : 21). Il s'agit donc, d'un point de vue topographique, de simplifier une réalité dont les entrées théoriques sont à chercher au sein même de l'organisation structurelle des contenus (théories d'apprentissage) et à l'extérieur (théories de la distance) du

dispositif. Dans cette représentation figurative réduite à des descripteurs, on peut mettre en exergue « un système de relations entre propriétés (...) construit à des fins de description, d'explication ou de prévision » (Bourdieu et al. 1968 : 250).

À l'heure de l'émergence de nouveaux champs théoriques induits par de nouveaux usages de l'hybridation (MALL, communautés d'apprentissage, réseaux sociaux, mise en ligne massive de cours), il semble nécessaire d'envisager un modèle englobant suffisamment généraliste et exhaustif pour mettre à plat une vision renouvelée des principes humains, temporels et fonctionnels de la formation ouverte et à distance. Cet article se concentrera sur la partie distanciée de l'hybridation, celle qui allie la distance géographique à la distance pédagogique.

### 1. Percevoir la distance, partie immergée de l'hybridation

S'il n'existe pas une vision unique de la distance dans le domaine de l'autoformation éducative (White, 2003 : 11), la littérature de la recherche abonde en définitions, souvent complémentaires. Selon Keegan (1990 : 44), l'EAD (*distance education*) repose sur cinq caractéristiques<sup>1</sup> :

- La séparation quasi permanente de l'enseignant et de l'apprenant tout au long du processus de formation-apprentissage.
- L'influence de l'institution dans la préparation et la planification d'utilisation des ressources pédagogiques, ainsi que dans l'offre d'aide et de suivi.
- L'utilisation des media technologiques (supports imprimés, audio, vidéo, applications informatiques).
- L'interaction entre enseignant et apprenant (principe bidirectionnel).
- L'interaction quasi permanente du groupe tout au long du processus de formation-apprentissage afin que l'apprentissage soit individualisé, assortie de la possibilité de rencontres épisodiques en face-à-face à des fins didactiques ou de socialisation.

Cette définition semble pouvoir être acceptable pour un contexte européen, même si les conférences mises en ligne sont parfois incluses dans le contexte nord-américain - ce que Holmberg récuse, sans doute à raison (Holmberg, 1999 : 75).

---

<sup>1</sup> Certains y voient six points car ils dissocient l'organisation institutionnelle de l'offre de suivi, ce qui donne un point supplémentaire.

D'autres définitions s'attachent à souligner des aspects particuliers de la relation d'apprentissage à distance. On trouvera en priorité les éléments suivants :

- L'adaptation aux contraintes géographiques et temporelles comme élément définitoire :

The term distance learning and/or distance education refers to the teaching-learning arrangement in which the learner and teacher are separated by geography and time (Covington et al., 1999: 2).

- La spécificité de la médiation instrumentée, de la planification et de l'organisation s'y rapportant :

Distance education is planned learning that normally occurs in a different place from teaching and as a result requires special techniques of course design, special instructional techniques, special methods of communication by electronic and other technology, as well as special organizational and administrative arrangements (Moore et al., 1996: 2).

- Une vision exprimée en termes de flexibilité et de rythme d'apprentissage :

Distance Learning is an educational system in which learners can study in a flexible manner in their own time, at the pace of their choice and without requiring face-to-face contact with a teacher (Shelley, 2000 : 651).

- Une somme de définitions que cette constatation de Michel Bernard synthétise ainsi :

Les formes de la distance sont plurielles et concernent les temps, les lieux, les choses et les êtres : les autres et soi. Elles sont plus ou moins mesurables, voire pas du tout, et les significations oscillent entre des valeurs positives et des pertes, des manques, des états de dissociation, de déliance (Bernard, 1999 : 20).

Pour certains, la notion même de distance demeure impalpable, et se heurte, comme le souligne Chaptal, à des considérations de type phénoménologique :

Que signifie en effet aujourd'hui la notion de distance ? L'opposer au présentiel fait apparaître une double dimension soit géographique, soit temporelle. La distinction synchrone/ asynchrone serait à l'évidence trop réductrice pour fonder une ligne de partage. Celle relative à la séparation physique pourrait sembler, à première vue, plus satisfaisante. Elle fait cependant immédiatement surgir une question redoutable à l'heure où les dispositifs hybrides se multiplient (...) À partir de quelle longueur de câble considère-t-on qu'il y a enseignement à distance (Chaptal, 2003 : 122) ?

Et est-ce d'ailleurs une question de longueur de câble<sup>2</sup> ? Car « il y a de la distance en présentiel et du présentiel dans la distance » (Bernard, 1999 : 52) et « la présence physique de l'enseignant n'est pas toujours le garant de sa présence psychologique, de sa disponibilité et de sa capacité d'écoute » (Jacquinot, 1993 : 60). Il y a donc en cela un véritable non-sens de la variable métrique. On l'aura compris, la notion de présence-absence reste du domaine symbolique et perceptuel, et la médiation technologique n'existe pas tant pour compenser la disparition de la co-présence physique du tuteur et de l'apprenant, que pour instancier<sup>3</sup> un rapport social que l'absence supprime par nature. La médiation technologique semble, pour l'apprenant face à sa machine, son interface, ses contenus, redéfinir une notion subjective de l'identité du soi – l'ipséité (Lafont, 1978 : 189) ou saisie conceptuelle de l'ego – par rapport à son tuteur absent physiquement mais présent symboliquement.

Pour que les divers actes d'enseignement et d'apprentissage se combinent en dépit de l'absence, la médiation devrait idéalement permettre une réalisation concrète de la polyvalence didactique du formateur-tuteur et de « l'ambivalence mathématique<sup>4</sup> » (Leclercq, *et al.*, 1998) de la communauté des acteurs à distance. C'est donc en termes de régulation sociale que l'absence à supprimer semble pouvoir se concevoir puisque le sentiment de distance psychologique diminue en fonction de l'implication et de l'interaction (Shin, 2003 : 69).

### ***1.1. L'articulation présence-absence : les voies de la proxémie.***

« Il n'y a donc pas la distance à vaincre ou à supprimer, il y a la distance dans sa pluralité à assumer » nous dit Michel Bernard (1998 : 193). Nous aurions même tendance à affirmer qu'il n'y a que de la distance. Dans la mesure où les êtres ne se confondent ni de manière physique, ni de manière psychique, les relations sociales se régulent forcément par les liens qui s'instaurent entre les êtres à divers degrés de proximité. Qu'elle soit de type volontaire (consciente ou inconsciente) ou médiatique (critique ou dialectique) la distance est, de fait. Edward T. Hall, anthropologue concepteur d'une approche théorique appelée « proxémie », pose comme postulat l'existence de sphères invisibles, sortes de bulles psychologiques propres à chaque individu dont le rôle est de réguler les communications et relations à l'autre (Hall, 1971). Il s'agit bien entendu de schémas culturels qui visent à contrôler et réguler les distances interpersonnelles (Myers *et al.*, 1984) afin de gérer les différents degrés de proximité et d'implication relationnelles.

---

<sup>2</sup> Image d'autant plus métaphorique que la technologie wi-fi bouleverse encore un peu plus le paysage.

<sup>3</sup> Au sens de créer une instance de classe, un objet.

<sup>4</sup> Du grec « mathein » = apprendre. Mathématique signifiant « de l'apprenant ».

L'investissement et le choix de dispositifs de médiation interactive correspond à des projets communicationnels permettant à leurs acteurs de médier dans le temps et l'espace leur relation avec d'autres acteurs en acceptant ou en refusant certaines proximités (Mabillot, 2001 : 3).

Selon Hall, on peut dégager quatre distances, elles-mêmes modulables selon le degré de proximité : la distance intime, la distance personnelle, la distance sociale et la distance publique (Hall, *op. cit.* : 147). Dans les rapports entre tuteur et apprenant ce sont les distances sociale (rapports professionnels et sociaux) et publique (rapport de l'orateur à son public) qui représentent les modes les plus conformes à la relation pédagogique médiée<sup>5</sup>.

La distance publique, selon Hall (*loc. cit.* : 155) implique une élaboration particulière du vocabulaire, de la grammaire et de la syntaxe. Il s'agit d'un style formel compatible avec la structuration signifiante de la création didactisée à distribuer. C'est donc une régulation sociale collective et unidirectionnelle (la distinction auteur-récepteur est flagrante) qui a aussi pour but de légitimer un système – et donc l'institution qui le porte – par rapport aux acteurs qui le composent.

La distance sociale aura tendance à séparer les individus (Hall, *loc. cit.* : 154) et à leur donner une latitude dans l'instauration ou non d'un dialogue. On peut voir dans cette distance l'incarnation de la relation privilégiée entre tuteur et apprenant. Dans ce rapport individualisant, la richesse des échanges sera fonction à la fois de la volonté et des besoins de l'apprenant, et de l'investissement du tuteur.

Dans les rapports apprenant-apprenant, l'énoncé sera partagé et résultera d'une contribution collective où il y aura co-production de contenus.

Cette classification rejoint la notion de « proxémie spéculaire » énoncée par Vincent Mabillot :

La proxémie spéculaire est la combinaison de trois proxémies : de l'acteur à son personnage, des personnages entre eux, des acteurs entre eux. Le dispositif de médiation joue alors le rôle d'un miroir où se projette une communication entre acteurs, d'où le choix du terme « spéculaire » (Mabillot, 2001 : 3).

Sans l'énoncer explicitement, la proxémie spéculaire se fonde sur la notion de communauté d'apprentissage où la médiation permet à la fois une interdépendance mutuelle de ses membres, un esprit et un sentiment commun d'appartenance à un groupe, de l'interaction, de la confiance, des attentes et des buts communs, et un vécu, une expérience commune de la distance (Bellah, *et al.*, 1985 : 333).

Or ce vécu, cette expérience commune de la distance, la communauté d'apprentissage ne peut l'acquérir qu'au gré du temps. La phrase de Nataliya Ivankova

---

<sup>5</sup> Joseph Rézeau (2001 :204-205) souligne l'existence, dans la recherche à défaut du dictionnaire, du verbe « médier » qui semble plus euphonique que « médiateur ».

“*Physical space does not equate to building a community*” (Ivankova, *et al.*, 2005 : 7) semble faire écho, à dix ans de distance, à celle de Cutler :

Social presence in cyberspace takes on more of a complexion of reciprocal awareness by others of an individual and the individual's awareness of others... to create a mutual sense of interaction that is essential to the feeling that others are there (Cutler, 1995 : 18).

Ainsi, au-delà des trois dimensions spatiales et des dimensions sociales, la temporalité apparaît comme une dimension supplémentaire de la distance.

### ***1.2. La temporalité ou la distance sociale en décalage.***

Comment domestiquer la « solitude interactive » (Wolton, 1997 : 251) induite par la rupture nette entre l'activité d'enseignement et l'activité d'apprentissage (Jacquinot, 1993 : 57) ? La composante « temps », par sa complexité conceptuelle, n'est pas la plus facile à aborder ni à intégrer dans l'épistémologie de la FOAD. Entre le temps des horloges à la fois social et abstrait, le temps vécu, à la fois psychologiquement et physiologiquement (expérience du vécu et temps biologique du vivant) doit se dégager un temps de travail planifié, quantifiable et dévolu aux tâches. On s'inscrit donc dans une durée, ce qui amène à se référer à l'approche *bergsonienne* de la durée en tant que « forme que prend la succession de nos états de conscience quand notre moi s'abstient d'établir une séparation entre l'état présent et les états antérieurs » (Bergson, 1927 : 74-75). L'évaluation du temps vécu dans ce rapport d'enseignement-apprentissage à distance prend une autre signification que celle de la « mesure » de ce temps. C'est pour cela que l'on préférera le terme de « temporalité » qui non seulement respecte l'existence du sujet à travers l'instauration d'une signification objective mais aussi et surtout englobe « le temps vécu, expérimenté même collectivement, de façon subjective et intersubjective, dans la durée de l'existence de chacun de nous » (Ardoino, 1992 : 44).

La temporalité va donc s'exercer sur trois niveaux. Le premier étant celui de l'éclatement temporel entre les actes d'enseignement et d'apprentissage. Il incarne les différences du vécu entre le présentiel et la distance. Le second concerne la structuration des contenus et la projection de l'enseignant dans leur réalisation. La préparation d'un cours destiné à être pédagogiquement réalisé en présentiel n'implique pas une conduite projective similaire à celle qui consiste à médiatiser des contenus pour une utilisation autonome à distance. Le troisième niveau concerne la liberté pour l'apprenant de choisir à la fois le moment et le rythme de son apprentissage. Cette temporalité apparaît nécessairement comme une contrainte car elle intervient dans un espace borné (durée des enseignements, année scolaire, semestre, échéances données pour la remise du travail) et se heurte à certains freins. Hormis les contraintes d'accès à la formation à distance (horaires de travail, fuseaux horaires...) il s'agit surtout pour l'apprenant de pouvoir, dans sa démarche d'apprentissage, obtenir de l'aide ou des

services de soutien au moment opportun. Selon Depover (2000 : 157), la « dynamique du dialogue pédagogique » risque d'être rompue si la réponse du tuteur excède les vingt-quatre heures. Une exigence qui touche à la fois l'aide technologique (Sciuto, 2002) et les réponses aux besoins dans leur immédiateté (Oblinger, 2003), et qui peut induire des coûts supplémentaires de la formation par le maintien d'un service continu, ou des contraintes de « veille pédagogique » quotidienne.

Desmarais (2002), McLoughlin (2002) et Hughes (2004) y voient, en termes d'efficacité, une quasi-obligation pédagogique dans le sens où le taux de participation augmente quand le tuteur réagit promptement. En termes de satisfaction, les enquêtes de Deschênes (2000) et Gagné *et al.* (2001) montrent que la rétroaction rapide implique un degré élevé de satisfaction de l'encadrement (entre 88 et 90%, (Gagné *et al.*, 2001 : 75)), renforçant ainsi le mot de Biner *et al.* (1994 : 61) : « *learner satisfaction is arguably as important as distance learner performance* ». Ces éléments se confirment dans le temps au gré des enquêtes (Trestini : 2012).

Une autre dimension de la temporalité s'inscrit dans l'évolution dans le temps des apprenants. Au niveau méthodologique, les compétences d'un étudiant « rompu » aux exigences de l'apprentissage à distance, et celles acquises au niveau langagier font de lui un acteur différent de celui qu'il était en début de formation, et impliquent une adaptation des contenus, des interventions et des contenus fournis (Thorpe, 2002 : 105 ; Tait, 2014 : 5).

Les contraintes liées au temps n'apparaissent plus, aujourd'hui, comme un écueil technologique (les outils nécessaires à la réactivité en ligne ont prouvé leur efficacité) mais plutôt comme des contraintes relatives à la réactivité pour chacun. Chaque apprenant d'une communauté d'apprentissage doit pouvoir bénéficier dans le temps d'un compagnonnage individualisé (une présence sociale construite), lui-même s'inscrivant dans une « histoire », celle de l'évolution des compétences individuelles.

La présence sociale pourrait se définir comme le degré perçu de la présence d'autrui dans l'interaction (Short *et al.* 1976) en termes de sociabilité, sensibilité, chaleur et relation humaine, c'est-à-dire dans les domaines conatifs<sup>6</sup> de l'enseignement-apprentissage. Or, les réalisations de la présence sociale ne se conçoivent pas identiquement dans les communications à distance selon que l'on utilise le mode synchrone ou le mode asynchrone. Selon Walther (1992 : 52) « *asynchronous online environment reduces a communicator's ability to establish his or her own presence or to perceive others as being present* ». Russo insiste sur ce même point :

A focus on tasks and deadlines (especially in the context of self-directed asynchronous courses where students must manage their investment of time) is likely to enhance this effect (Russo *et al.*, 2004: 218).

---

<sup>6</sup> Les indicateurs de la présence sociale sont définis par Rourke *et al.* 2001 selon trois catégories : l'affectivité, l'interaction et la cohésion. White (2003 :114) met l'accent sur l'empathie et la motivation.

D'où non seulement un besoin, mais aussi un devoir, d'instaurer dans la durée une relation interpersonnelle forte et immédiate (*construct of immediacy*, (Andersen, 1979 : 544) à l'instar de la situation de classe en présentiel (Ellis, 2000 : 264). Cette notion a été formalisée par Shin en tant que « présence transactionnelle » où l'apprenant « *senses the availability of, and correctedness with, teachers, peers, and the institution* » (Shin, 2003 : 69). L'immédiateté du temps de réponse est ainsi définie comme une fonction de la distance psychologique que l'apprenant perçoit entre sa personne et l'objectif communicationnel, et donc comme corrélat au bon déroulement perçu des échanges pédagogiques. Or, cette dynamique globale de l'interaction (*overall interaction dynamics*, (Fulford *et al.*, 1993 : 19)) est, par la nature même des caractéristiques du mode asynchrone, moins évidente à mettre en œuvre qu'en mode synchrone. Dans la temporalité synchrone, la mise en présence en temps réel par le dispositif de médiation agit comme un substitut spatial et vecteur de rapprochement. Au niveau de la gestion de la parole, les échanges prennent une fonction de séquenciation et de marquage du travail de formulation. En contrepoint de cet avantage apparent, cette structuration des échanges autour d'une substance sonore encadrée intervient dans l'ici et maintenant (Weissberg, 2000), et ses incidences cognitives sont celles d'une mise en pratique (élaboration, formulation, pauses) de la production discursive dans le réemploi immédiat. Le temps du mode asynchrone rompt avec la continuité de la parole car son but est d'élaborer, à travers le traitement mental du langage en construction, des formulations étayées sur un rythme distendu (Moore & Kearsley, 1996 ; Simonson *et al.*, 2000 ; Allen & Seaman, 2010). Les environnements CMAL (*Computer-Mediated Asynchronous learning*) défendent l'idée d'un contexte propice à la réflexion et à la délibération que l'on ne trouve pas dans l'immédiateté du mode synchrone (Anderson *et al.*, 1998). La permanence du dialogue et ses traces enregistrées permettent un marquage cognitif qui va au-delà des interactions parfois superficielles du mode synchrone, et prolonge les échanges hors de l'adéquation temporelle. Ainsi, les apprenants sont vus comme des « *problem solvers rather than memorizers of facts* » (Collins *et al.*, 1996 : 3). Les termes « *careful deliberation over course content* » (Weasenforth *et al.*, 2002 : 59), « *self-pacing and self-directed learning* » (Benbunan-Fich *et al.*, 1999: 411) évoquent avec insistance la dimension structurante de la temporalité spécifique du mode asynchrone.

Il n'est évidemment pas question d'opposer ces deux modes qui ont leurs avantages respectifs, mais plutôt de montrer que leur réalisation temporelle implique une réflexion sur les objectifs poursuivis, et non une juxtaposition de nature. Dans un cas (la synchronie) le *feedback* réciproque entre les participants en interaction rend compte implicitement ou explicitement de la mise en pratique langagière et permet de reformuler, de réorganiser la pensée en actes et d'obtenir un guidage en fonction des besoins immédiats. Dans l'autre cas (l'asynchronie), le décalage temporel entre émission et réception autorise « la perte de temps nécessaire, le tâtonnement » (Aumont *et al.*, 1992 : 104) propices à l'élaboration du message, sans pour autant remettre en cause le degré de proximité entre tuteur et apprenant (présence médiée, filiation des échanges).





des interrogations, questionnements, reformulations médiés par le dialogue. Or, le degré d'éloignement physique ou géographique n'est pas nécessairement proportionnel au taux élevé de distance transactionnelle. Le schéma de Bouchard (2000 : 70) le montre : un cours en amphithéâtre, vécu par l'auditoire dans l'ici et maintenant (contiguïté de la prestation), de par sa forte adhésion à une structure rigide et son faible recours au dialogue, présentera un fort taux de distance transactionnelle.

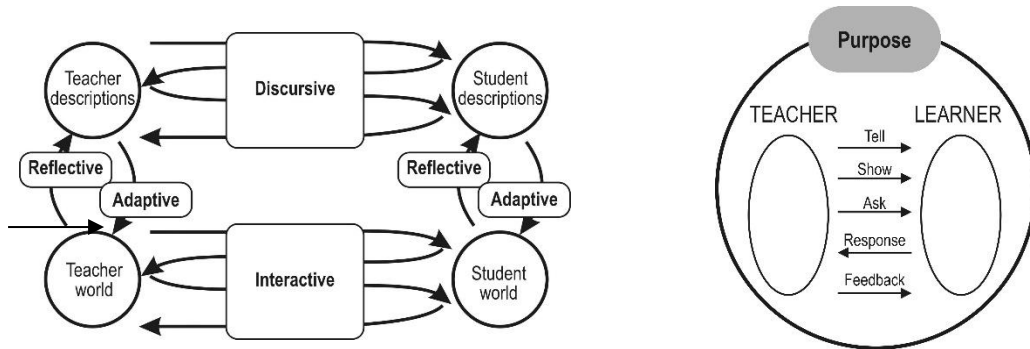
En ce qui concerne la variable dialogique, qui semble impossible en mode asynchrone, on peut se référer à Bakhtine : « on peut comprendre le mot « dialogue » dans un sens élargi, c'est-à-dire non seulement comme l'échange à haute voix et impliquant des individus placés face à face, mais tout échange verbal, de quelque type que ce soit (...) Toute énonciation, quelque signifiante et complète qu'elle soit par elle-même, ne constitue qu'une fraction d'un courant de communication verbale interrompu » (Bakhtine, 1977 : 136).

Ainsi, il n'y a pas langage parce qu'il y a langage entre des locuteurs, mais parce que cette activité est une réflexion qui dépend nécessairement de cette possibilité. Il est impossible de ne pas être en situation de communication. Donc, toute production monogale est dialogue en son principe car elle est déterminée par la somme des productions antérieures mais aussi par la projection sur un interlocuteur potentiel.

Cela reste un point important pour la suite : si la notion de dialogisme est une composante essentielle de la dimension interactive du langage, les modes de communication unilatéraux en font partie en tant que matériaux interactifs. Même si Bakhtine qualifie cette forme particulière de discours de « construction hybride », il dit qu'il n'existe du point de vue de la composition ou de la syntaxe, aucune frontière formelle (Bakhtine, 1978 : 125-126).

Les discours monogaux pratiquent donc l'échange et miment les formes du dialogue. Ce qui importe ici est la communicabilité du discours. D'un point de vue didactique, cela signifie que l'on peut s'engager dans la voie de la production monogale sans complexe par rapport aux systèmes prônant l'interaction entre apprenants. Que la relation enseignant-apprenant, même si elle est distendue dans l'espace et le temps, reste du domaine du dialogique. Enfin, que le *feedback*, en léger différé, garde-lui aussi les caractéristiques de la communication dialogique. Moore opère même une légère distinction entre interaction et dialogue, en donnant à ce dernier une connotation positive (« un dialogue est réfléchi, constructif et apprécié de chaque interlocuteur » (1993 : 24)).

Dans un contexte de mise à distance de l'enseignement, le modèle conversationnel de Laurillard peut servir de point de départ à condition d'adapter l'aspect conversationnel selon les axes de conception (*instructional design*) de Merrill.



Modèle conversationnel de Laurillard (1993)

Transaction d'apprentissage

**Figure 2 – Du modèle conversationnel à la transaction d'apprentissage, d'après Gilbert *et al.* (2005 : 615)**

Selon Moore, la transaction d'apprentissage comprend cinq types de relations entre enseignants et apprenants :

- Le dire : mode classique d'exposition aux contenus (démonstration, questions, réponses, feedback)
- Le montrer : la transmission d'information impliquant des systèmes à base instances (exemplars, explications alternatives ou périphériques, remarques sur des modèles d'articulation phonologiques).
- La demande : les tâches d'apprentissage de plus ou moins haut niveau.
- La production : réalisation des tâches de production.
- Le feedback : structuré selon trois points clé.
- Contingent : congruent avec la tâche demandée et la production
- Spécifique : adapté aux traits caractéristiques de chaque production
- Immédiat : afin de ne pas casser le cycle en induisant un temps de réaction trop long entre production et correction

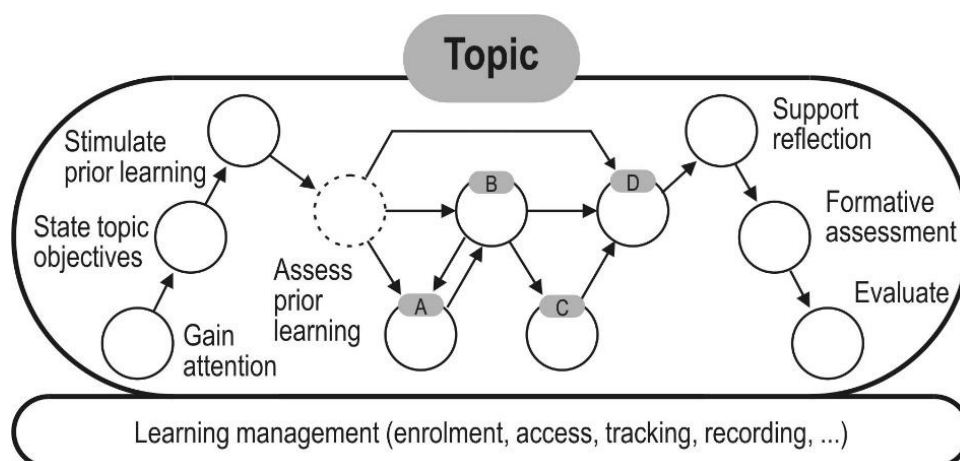
On se trouve donc dans un contexte où, par rapport à une exposition univoque à des contenus figés, il y a augmentation des canaux de communication évidemment favorables à une transaction pédagogique optimisée.

Ensuite vient la composante du but. Les objectifs, selon Merrill, sont une composante explicite du processus d'apprentissage. Ce sont des repères explicites contextualisant l'apprentissage selon un axe basique de type notionnel-fonctionnel afin

de permettre à l'apprenant de mobiliser l'information, d'appliquer les éléments appris, et rechercher à enrichir ses connaissances déjà acquises.

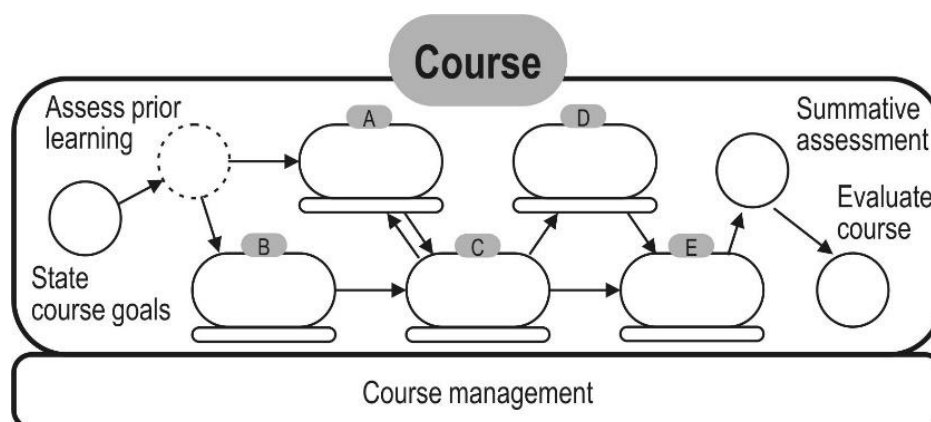
L'une des raisons sous-tendant cette exposition explicite des objectifs réside dans le besoin d'organiser des pauses entre les situations de réemploi et la transaction d'apprentissage sur des contenus voisins.

Cette orientation offre une granularité orientée vers une structure « atomique » de la transaction d'apprentissage. Il s'agit d'une organisation didactique qui se base sur les travaux de Gagne, Briggs et Wager (*Principles of Instructional Design*).



**Figure 3 – Granularité dans la gestion structurale et thématique de l'apprentissage, d'après Gilbert et al. (2005 : 616)**

Ce type d'organisation s'insère dans un modèle supérieur de gestion qui permet la libre navigation au sein de ces assemblages. On peut encore envisager une imbrication supérieure qui constituerait une structure programmatique.



**Figure 4 – Granularité dans l'organisation d'un « Cours », d'après Gilbert et al. (2005 : 616)**

On peut donc observer des schémas théoriques d'organisation des contenus selon non pas un scénario particulier ni un parcours fléché, mais en termes de relations transactionnelles.

Nous nous retrouvons donc dans ce débat entre structuration des contenus ou écologie.

En revanche on peut s'interroger aujourd'hui sur une possible redéfinition de la Distance de Transaction, à la fois par rapport à la chronologie et à ses défauts intrinsèques.

Chronologiquement parlant, on l'a vu, la théorie de la Distance de Transaction a commencé à se formaliser à partir du moment où les canaux de communication se sont développés de concert avec les capacités multimédia des ordinateurs. Elle n'a donc pu exister que par rapport à des méthodes d'enseignement émergentes.

Ensuite, Garrison (2000) l'a critiquée à cause des difficultés de pouvoir la tester :

- Les exemples donnés par Moore se concentrent trop sur les effets de médias et non sur les situations. Il faut donc considérer la variable enseignant de manière beaucoup plus importante en termes de flexibilité des objectifs et des méthodes.
- La variable « structure » est elle aussi difficile à déterminer. Données qualitatives ? Quantitatives ? De plus, ses exemples de variables très structurées concernent des programmes diffusés sur cassette vidéo et n'essaient pas d'y accoler la variable dialogue. On est donc en présence d'exemples datés du point de vue technologique.
- Enfin, la variable « dialogue » est elle aussi difficile à mesurer : elle nécessiterait une analyse du discours de l'enseignant afin de montrer suivant sa richesse, la structure plus ou moins avérée du cours.

Cela signifie qu'il est peut-être temps de reconsidérer cette théorie en fonction des évolutions technologiques et de l'évolution des modes d'enseignement qui ont fatalement suivi. On peut ainsi poser trois questions cruciales :

Peut-on encore affirmer que la qualité de l'enseignement est en raison directe de la qualité du dialogue entre l'étudiant et l'enseignant ?

- Peut-on optimiser le schéma de la Distance de Transaction ?
- À quoi ces efforts servent-ils puisqu'il est très difficile de mesurer quoi que ce soit ?

Moore nous donne la réponse à la troisième question : la Distance de Transaction sert à distinguer les différents dispositifs d'enseignement plutôt qu'à effectuer des mesures.

En ce qui concerne les deux premières questions, on peut considérer que le schéma conserve sa validité à condition de considérer que la majorité de ce que l'on peut appeler EAO a évolué vers du CMC/CSCW. Il semble difficile aujourd'hui de

concevoir la mise à distance de ressources nues. Par rapport au schéma, on peut constater un glissement de la structure vers le dialogue. En d'autres termes, il faut s'engager résolument dans une perspective didactique où la relation monologique accompagne la structure des contenus proposés.

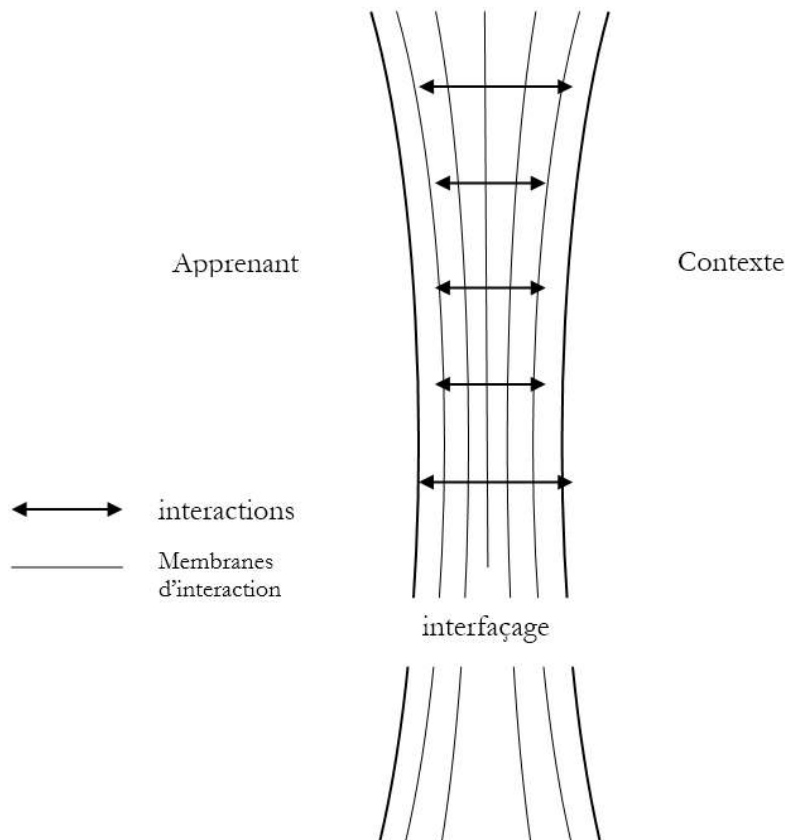
L'optimisation de la Distance de Transaction implique une gestion de l'hétérogénéité des apprenants. Celle-ci peut concerner les étudiants d'origine étrangère, mais surtout la majorité des gens dont le parcours et les styles cognitifs induisent des niveaux, besoins et potentiels impossibles à sérier. En outre, même en utilisant des techniques d'analyses sémantiques latentes, il serait bien difficile de dégager des conclusions fiables sur l'impact de la structure sur les compétences des apprenants.

L'objectif reste de trouver une distance maximisant le dialogue et l'autonomie en réduisant la structure « visible ». Comment retrouver dans la médiatisation des contenus dont le caractère est rigide, la même fonction individualisante que le *feedback* ? Et comment faire cela en respectant les théories de conception d'un enseignement à distance (*instructional design*) décrites au début ? La réponse tient peut-être dans la dernière théorie en date, celle de l'interfaçage apprenant-contexte.

### **2.1. Le choix de la théorie de l'interfaçage apprenant-contexte.**

Cette théorie est la plus récente et découle des travaux de Cynthia White sur une étude longitudinale détaillée en cinq étapes menée auprès d'apprenants en langues. Elle se fonde sur le principe selon lequel les apprenants conceptualisent l'apprentissage autour du développement de l'interface créée par leur interaction avec le contexte d'apprentissage. L'apprentissage à distance de la langue est donc envisagé comme un processus individuel dans lequel l'apprenant prend en charge et assume le contrôle de la création de sens induite par son exploitation personnelle du contexte. Les apports du contexte d'apprentissage et les construits individuels de l'apprenant par interaction réciproques forment le cadre de ce modèle.

Le mot anglais « *interface* » évoque la médiation non pas envisagée mais négociée et construite par l'apprenant en fonction des interactions réciproques effectuées en relation avec un contexte donné. Si l'interface est « construite », elle est aussi un concept de coordination non figée qui reflète la primauté d'une dynamique d'apprentissage dans le contexte de l'apprentissage à distance. On se situe à la croisée des chemins entre perspectives écologiques et technologiques (Tudor, 2001).



**Figure 5 : Modèle de l'interface apprenant-contexte  
d'après White (2005 : 65, 2003 : 91)**

La perspective technologique se concentrera sur le potentiel machinique qui induira “*a neat, deterministic manner to a predictable set of learning outcomes*” (*loc. cit.* : 9), c'est-à-dire, somme toute, une orientation positiviste. La perspective écologique prendra en compte la variété des expériences vécues en relation avec les différents contextes et rejettera tout aspect prédictif à la logique interne de la technologie éducative. Ce modèle implique donc une assise empirique et expérimentale (*outside in*), thèses déjà défendues par Harris (1987) et Jegede (1992). Il est aisé de voir dans cette théorie, qu'elle qualifie elle-même « d'embryonnaire » (White, 2005 : 62) une réévaluation de la distance transactionnelle de Moore. L'importance de la médiation ne porte plus sur un degré de transaction s'organisant selon une articulation dialogue/structure, mais sur une négociation écologique du contexte en fonction des besoins perçus (Choudhury, 2013 : 10).

Si l'on peut accrédi-ter la phrase de Tabary (1991 : 60) selon laquelle « constructivisme piagétien et théorie de l'autonomie se rejoignent pour proposer une conception originale de la connaissance », on en revient à poser la question de l'optimisation des médiations. Selon Jacquinot-Delaunay, « la force du concept de médiation est cette position d'entre-deux qui disqualifie l'unilatéralité de certaines conceptions de la transmission des savoirs, avec ou sans machine » (2003 : 134).

La théorie de White ouvre donc sur un questionnement quant à l'émergence de conceptions d'environnements d'apprentissage souples susceptibles d'induire un cheminement, et donc une trame scénaristique négociée au niveau individuel (les « *espaces de possible* » de Bourdieu), de même que des interrogations sur le degré d'accompagnement à même d'encadrer les divers degrés d'autonomie. Cela rejoint l'approche instrumentale de Rabardel qui soutient le fait que l'outil reste un artefact aussi longtemps qu'il n'aura pas été assimilé par l'utilisateur. Son intégration dans l'organisation de l'action du sujet en fait un instrument dont la valeur subjective reflète les schèmes d'utilisation inhérents à cette action constructive :

L'instrument contient, sous une forme spécifique, l'ensemble des rapports que le sujet peut entretenir avec la réalité sur et dans laquelle il permet d'agir avec lui-même et avec les autres (Rabardel, 1995 : 90).

Il ne s'agit pas pour autant d'une ingénierie de la médiation. Ce ne sont pas les outils intégrés dans un chaînage d'activités qui importent, mais plutôt les synergies, interactions et réalisations personnalisées de la médiation qui s'opèrent par l'action de « l'homme capable » (Aristote). Le modèle de White ne semble pas s'inscrire dans une conception technico-pédagogique de l'autoformation mais dans une approche anthropocentrée de l'apprentissage actif et coopératif.

## ***2.2. Redéfinition des contours théoriques : tentative de modélisation de l'hybridation en FOAD.***

Dans les modèles en triangle ou en carré, la dimension environnementale (espace, temps) et les modalités éducatives (finalités et objectifs langagiers) sont extérieures au processus d'instrumentation-instrumentalisation, ou du moins sont-elles considérées comme un contexte englobant. Or, et c'est sans doute une limite de ce modèle, les incidences de l'environnement sur le processus de médiation-médiatisation n'apparaissent pas dans le carré pédagogique. Nous nous sommes posé la question de savoir s'il était possible d'envisager un croisement entre ces modèles et celui de White renouvelant la perspective de la distance transactionnelle de Moore, afin de marquer les effets de contexte intervenant dans les processus.

Il semble dès lors nécessaire de montrer que le rapport à la langue de l'enseignant-médiatiseur est différent de celui de l'apprenant, et le rapport à l'instrument n'est pas non plus de la même nature. Pour l'enseignant-médiatiseur, il s'agit, dans un but pédagogique-didactique visant l'apprentissage, d'opérer des choix afin de créer un objet langagier susceptible de faire émerger des points de saillance à même de venir abonder l'interlangue de l'apprenant. Il s'agit donc d'une formalisation de certains aspects de la langue visant à en faire un objet d'apprentissage (savoir-objet). Cet objet appartient doublement à l'espace cognitif de l'enseignant-médiatiseur puisqu'il fait partie de sa compétence linguistique et qu'il a fait l'objet de sa propre didactisation. En revanche, ce savoir-objet est inconnu de l'apprenant (qui le découvre) et les champs langagiers qu'il recouvre sont partiellement absents de sa sphère interlangagière et cognitive :



L'objet du processus est la transformation de l'apprenant (son apprentissage de la langue) qui, dans le cadre de son interaction avec la langue présentée par l'intermédiaire de l'ordinateur, devient à la fois sujet et objet (Bertin, 2000 : 51).

Dans son rapport à ce savoir, l'apprenant ne va donc pas rencontrer les mêmes contraintes que l'enseignant, ne va pas aborder les contenus de la même façon que l'enseignant, et par là-même, va envisager un objet différent<sup>7</sup>. Au niveau de la relation à l'instrument, les rapports diffèrent aussi puisque l'enseignant-médiatiseur l'utilise à des fins didactiques alors que l'apprenant l'utilise à des fins d'apprentissage, ce qui instaure des rapports d'interactivité foncièrement différents.

De même, dans les anciens modèles, la relation enseignant-apprenant ne rend pas compte des relations de proxémie socio-pédagogique induites par le contexte de la FOAD dans l'exploitation des processus d'apprentissage. Dans la mesure où nous visons à modéliser la présence cognitive et sociale de l'enseignant-médiatiseur-tuteur, et de faire en sorte que cet axe vienne s'imbriquer dans les processus d'apprentissage précédemment décrits, il importe de renouveler les modèles à l'aune de ces considérations.

Nous avons entrepris tout d'abord de rassembler les éléments intervenant dans le processus à distance dans un tableau chronologique. Celui-ci révèle tour à tour le rôle (individuel ou conjoint) des acteurs, le type de processus instrumenté, l'objet du processus, les contraintes liées aux processus et les résultats attendus (*Tableau 1*).

Acteurs	Processus instrumenté	Objet	Contraintes	Résultats
Enseignant-médiatiseur	Médiatisation	Savoir	Transposition	Savoir '
Apprenant	Médiation	Savoir '	Exploration-exploitation	Performance
Enseignant-tuteur / apprenant	Interaction	Performance	Proxémie	<i>Feedback</i>
Apprenant	(Re)médiation	<i>Feedback</i>	ZPA/ZPD	Interlangue
Enseignant	Évaluation	interlangue	Critères-références	État de l'interlangue

**Tableau 1 – Rôles et processus distribués au sein d'un espace de FOAD**

Dans cette suite de processus, on peut constater une exploitation des résultats réinvestis en tant qu'objets. Dans cette exploitation récursive, la médiatisation va donc opérer une transposition sur le savoir afin de créer un objet différent (savoir') appelé à

<sup>7</sup> Ce qui rejoint la séparation entre le savoir conceptuel de l'enseignant et celui de l'apprenant évoqué par Laurillard (1995 :180).

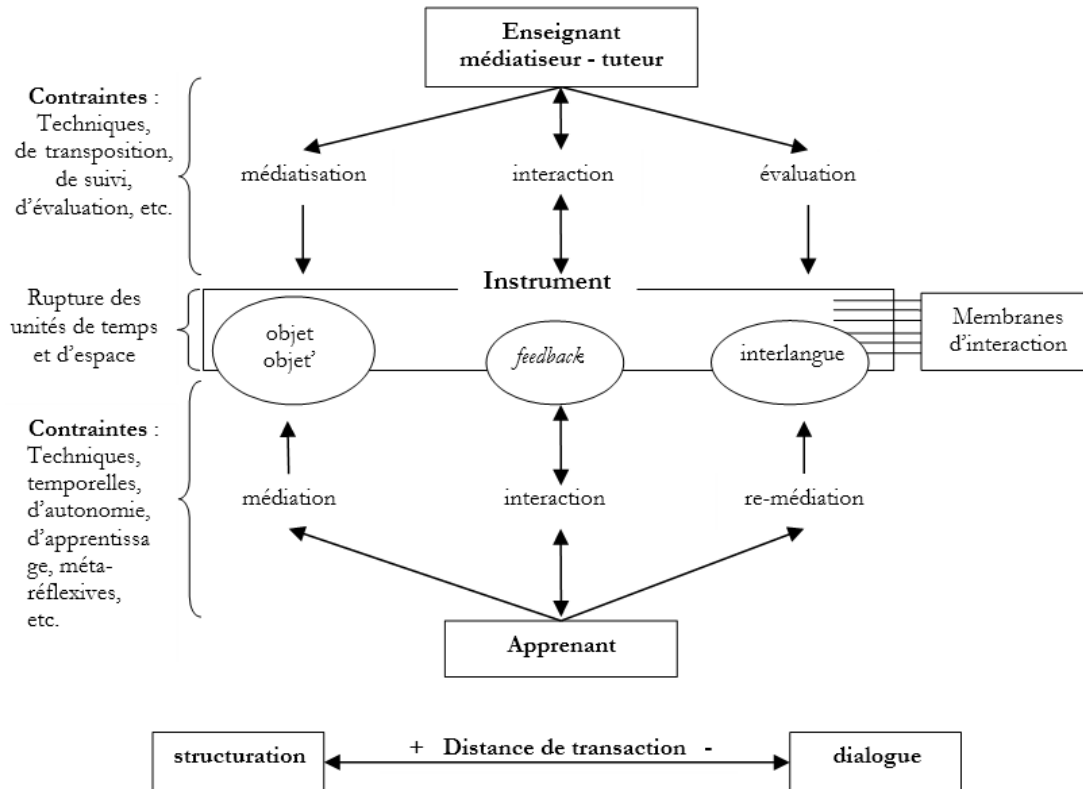
être exploité par l'apprenant. Le processus instrumenté va donc, dans un rapport de médiation, engager l'apprenant dans la voie de l'exploration-exploitation des ressources dont le résultat débouchera sur une performance (nous n'évoquons pas ici le processus complexe menant à cette production). Cette performance est ensuite exploitée dans une interaction impliquant l'enseignant-tuteur et l'apprenant : on passe d'une dimension collective à une dimension individuelle. L'instrumentation sert ici de canal médiateur à une proxémie spéculaire (*cf.* 1.1) et empathique, et se concrétise par un *feedback* à vocation formatrice. Il y a donc ici un déplacement de l'objet construit par l'enseignant-médiatiseur à un objet construit par l'apprenant devenant co-construit par l'intervention de l'enseignant-tuteur<sup>8</sup>.

L'apprenant s'engage donc dans une nouvelle instance de médiation sur le *feedback*. Le mot « re-médiation » évoque à la fois la répétition de l'acte et sa vocation corrective. La contrainte est ici d'atteindre une zone proximale d'actualisation<sup>9</sup> afin d'agir sur l'interlangue de manière plus consciente que lors de la phase d'exploitation (passage de l'implicite à l'explicite). Ce processus fait enfin l'objet d'une évaluation critériée afin de donner un cliché révélateur du parcours d'apprentissage. Selon ce schéma, on se trouve en présence d'une multiplicité de rôles assurés par les acteurs confrontés à une multiplicité de fonctions assumées par l'instrument. Celui-ci devient le siège des membranes d'interfaçage entre les acteurs et les objets soumis aux divers processus.

---

<sup>8</sup> Nous rappelons au lecteur que notre optique n'envisage pas les interactions dyadiques entre apprenants. Cela impliquerait bien évidemment la définition d'autres rôles, fonctions et objectifs.

<sup>9</sup> D'après Paquelin (2005 :5), en référence à la zone proximale de développement de Vygotski, la Zone Proximale d'Actualisation est « l'appropriation d'un dispositif traduite par sa reconfiguration contextualisée ».



**Figure 6 – Rapports convergents des rôles et fonctions dans le processus d'apprentissage instrumenté à distance.**

Selon notre modèle (figure 6), le pôle technologique est à la fois central, en ce sens qu'il cumule les fonctions de l'interfaçage entre acteurs de la mise à distance et les savoirs, et aussi périphérique dans la mesure où il s'efface pour aider la dimension humaine à instaurer des relations de plus en plus étroites au fur et à mesure que la composante dialogique amenuise la distance de transaction.

La pertinence de ce modèle tient, à notre sens, dans l'acte transitionnel s'exerçant entre une structuration des contenus à destination de la communauté d'apprentissage et une restructuration des co-constructions au niveau individuel. Il compose ainsi un ensemble structuré des expériences conjointes d'enseignement et d'apprentissage à distance. Il tend à réunir aussi les trois pôles de l'autoformation, à savoir l'hétéroformation à travers le travail en interaction, l'autoformation à travers l'axe de la médiation et envisage l'écoformation éventuelle si l'apprenant décide de sortir du cadre balisé par le dispositif.

Le modèle présenté ici propose donc une approche en miroir (axe vertical) où les rôles se développent conjointement aux activités requises de chacun via les membranes d'interaction proposées. Ces membranes d'interaction englobent les champs variés de

l'hybridation (interfaces, artefacts cognitifs, cours en ligne xMOOC et cMOOC<sup>10</sup>, *Moodle course builder* de Google, exercices, applications mobiles). Sur l'axe horizontal figurent les variations de temporalité entre structuration et dialogue qui sont à percevoir comme une sorte de navette mathématique entre besoin nécessaire d'encadrement et structuration des contenus proposés.

Cette vision respecte somme toute l'articulation chronologique d'une mise à distance. Elle est à la fois pragmatique (elle suit un fonctionnement logique), réaliste (la réalité du terrain procède de cette manière) et suffisamment souple pour permettre d'étudier les facteurs endogènes et exogènes à la distance, tout en ouvrant la voie à l'étude transversale de champs situés tout au long du processus installé.

Elle rejoint la vision de Holmberg (2000 : 2) en envisageant la distance selon deux éléments constitutifs. D'une part, la mise en forme des ressources d'apprentissage sur un axe didactique unidirectionnel pro-actif. D'autre part, la dimension interactive incluant les relations étudiant-étudiant ou étudiant-tuteur.

### 3. Conclusion

Cette modélisation se propose ainsi de dégager une vision synthétique et dynamique susceptible d'aider à optimiser un enseignement à distance en gérant à la fois la globalité d'un agglomérat didactique proposé à la communauté d'apprentissage et un feedback personnalisé. Ainsi, non seulement l'apprenant est-il à même de négocier son propre scénario d'apprentissage balisé par son niveau, sa motivation et ses besoins (membranes d'interaction), mais il est aussi canalisé dans la temporalité par des allers-retours successifs entre dialogue et structure des contenus. Ceci permet une « rencontre » entre ses performances langagières et les critères d'évaluation appelant à une ré-exploitation de ses performances. En miroir (partie supérieure du modèle), l'approche pro-active permet de cerner les tâches liées à la gestion des ressources, à la scénarisation, au transfert et aux modalités de suivi de l'apprenant (type dévaluation, accompagnement empathique, etc.).

On appréhende donc dans sa globalité, un continuum entre objet d'enseignement/objet d'apprentissage et enseignant-tuteur/apprenant via non plus ce qui auparavant était « l'ordinateur au centre du dispositif », mais à travers des interfaces dédiées en continuelle évolution qui permettent une diversification technique et pédagogique, une gestion du temps et des rythmes, et la visée d'un point d'équilibre entre encadrement et autonomie.

---

<sup>10</sup> Dans les xMOOCs, l'approche est de type *top-down* entre enseignants et apprenants, l'enseignement est dispensé au plus grand nombre via internet mais selon un modèle classique. Dans le cas des cMOOCs, chaque apprenant contribue et devient un enseignant potentiel.

**Références bibliographiques**

- Allen, I.E., & J. Seaman. (2010). *Class differences: Online education in the United States*. Babson Survey Research Group.
- Anderson J.F. (1979). "Teacher immediacy as a predictor of teaching effectiveness". In D. Nimmo (Ed.), *Communication Yearbook III*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 543-559.
- Anderson T & R. Garrison. (1998). "Learning in a networked world : new roles and responsibilities". In C. Gibson, (ed.), *Distance Learners in higher education : institutional response for quality outcomes*. Atwood Publishing : Madison, WI.
- Ardoino J. (1992). « Le temps dénié dans (et par) l'école ». *Actes du colloque international francophone de l'AFIRSE*, Lyon.
- Aumont B. & P-M. Mesnier. (1992). *L'acte d'apprendre*. PUF.
- Bakhtine M. (1977). *Le marxisme et la philosophie du langage*. Paris : Minuit (Le Sens poétique).
- Bakhtine M. (1978). *Esthétique et théorie du roman*. Paris : Gallimard.
- Bellah R, R. Madsen, W. Sullivan, A. Swidler, S. Tipton. (1985). *Habits of the Heart : Individualism and Commitment in American Life*. New-York : Harper & Row.
- Benbunan-Fich R, & S.R. Hiltz. (1999). "Impact of asynchronous learning networks on individual and group problem solving : a field experiment". *Group Decision and Negotiation*, n° 8, 409-426.
- Bergson H. (1927 1<sup>ère</sup> édition, 1985). *Essai sur les données immédiates de la conscience*. PUF.
- Bernard M. (1999). *Penser la mise à distance en formation*. Paris : L'Harmattan.
- Biner P, R. Dean & A. Mellinger. (1994). "Factors underlying distance learner satisfaction with televised college-level courses". *The American journal of Distance Education*, 8 (1), 60-71.
- Bouchard P. (2000). « Autonomie et distance transactionnelle dans la formation à distance ». In S. Alava (dir.), *Cyberespace et Formations ouvertes : vers une mutation des pratiques de formation ?* Bruxelles : DeBoeck Université.
- Bourdieu P. et al. (1968). Cité dans S. Juan. (1999). *Méthodes de recherche en sciences sociohumaines*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Chaptal A. (2003). « Réflexions sur les technologies éducatives et les évolutions des usages : le dilemme constructiviste ». *Distances et Savoirs*, 1(1), 121-147.
- Chen Y-J & F. Willits. (1998). "A path analysis of the concepts in Moore's transactional distance theory in a videoconferencing learning environment". *Journal of Distance Education*, 13(2), 51-65.
- Choudhury, S. (2013). "Technological Mediation and Learner-centred English language Learning". *ICT in Education International Electronic Journal*, 1 (1), 10-14.
- Collins M. & B. Zane. (1996). "Facilitating interaction in computer-mediated online courses". <http://www.emoderators.com/moderators/flcc.html>
- Covington B, M. Williams & K. Paprock. (1999). *Distance learning: The essential guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cutler R. (1995). "Distributed presence and community in cyberspace". *Interpersonal communication and Technology : a journal for the 21<sup>st</sup> century*, 1(2).
- Depover C. (2000). « Un dispositif d'apprentissage à distance basé sur le partage des connaissances ». In S. Alava (dir.) *Cyberespace et formations ouvertes*. Bruxelles : De Boek, 147-164.
- Deschêne A-J. (2000). « Evaluation des cours à contenu ouvert ». *Rapport de synthèse*. Québec : Télé-Université. (non publié).
- Desmarais L. (2002). *Persistence in Distance Education : a case study*.
- Dewey J. (1938). *Experience and Education*. New-York : Collier McMillan Publishers.
- Fulford C. & S. Zhang. (1993). "Perception of interaction : the critical predicator in distance education". *The American Journal of Distance Education*, 7(3), 8-21.

- Gagné P., J. Bégin, L. Laferrière, P. Leveillé & L. Provencher. (2001). « L'encadrement des études à distance par les personnes tutrices : qu'en pensent les étudiants ». *DistanceS*, 5(1), 59-83.
- Gagne R., L. Briggs & W. Wager. (1992). *Principles of instructional design*. Orlando, Fla : Harcourt Brace Jovanovich.
- Garrison R. (2000). "Theoretical challenges for distance education in the 21<sup>st</sup> century : a shift from structural to transactional issues". *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-10.
- Gilbert L., Y.W. Sim & C. Wang. (2005). "Modelling the learning transaction". *Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Kaohsiung, Taiwan*, 615-616.
- Giossos, I., M. Koutsouba, A. Lionarakis, & K. Skavantzou. (2009). "Reconsidering Moore's transactional distance Theory". *European Journal of Open Distance and E-Learning*, 1-6.
- Gunawardena, C.N. & M.S. McIsaac. (2004). Distance Education. In D.H. Jonassen (ed.), *Handbook of research for educational communications & technology*, (2nd Edition). London: Lawrence Erlbaum Associates, 355-395.
- Hall E. (1971). *La Dimension Cachée*. Paris : Seuil.
- Harris D. (1987). *Openness and Closure in Distance Education*. Lewes : Falmer Press.
- Holmberg B. (1999). "Distance Education – A crisis of identity at the turn of the century". In G. Weidenfeld, Gérard & D. Keegan (eds.), *Mélanges. L'enseignement à distance à l'aube du 3ème Millénaire*. Tours : CNED, 75-84.
- Holmberg B. (2000). "Status and trends of Distance Education research". *Research and Innovation in Open and Distance Learning : the first research Workshop of EDEN*. Prague, 16-17 mars 2000, 1-5.
- [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2014/Kassandrinou\\_et\\_al.pdf](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2014/Kassandrinou_et_al.pdf)
- Hugues J. (2004). "Supporting the online learner". In T. Anderson & F. Elloumi, (eds.), *Theory and practice of online learning*. Athabaska University, 367-384.
- Ivenkova N. & S. Stick. (2005). "Collegiality and community-building as a means for sustaining student persistence in the computer-mediated asynchronous learning environment". *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(3), University of West Georgia – Distance Education Center.
- Jacquinet G. (1993). « Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? ou les défis de la formation à distance ». *Revue Française de Pédagogie*, n°102, 55-67.
- Jacquinet-Delaunay G. (2003). « Médiation, médiatisation, un entre-deux. ». *Notions en question*, n°7.
- Jegede O. (1992). "Constructivist epistemology and its implications for contemporary research in distance". *Revue Française de Pédagogie*, n° 102, 55-67.
- Kassandrinou, A., C. Angelaki, I. Mavroidis. (2014). "Transactional Distance among Open University Students: How Does it Affect the Learning Process? ". *Eurodl*.
- Keegan D. (1990). *Foundations of Distance Education* (2<sup>nd</sup> ed.). London : Routledge.
- Lafont R. (1978). *Le travail et la langue*. Paris : Flammarion.
- Laurillard D. (1993). *Rethinking University Teaching*. London : Routledge.
- Leclercq D & B. Denis. (1998). « Objectifs et paradigmes d'enseignement /apprentissage ». In D. Leclercq, (ed.), *Pour une Pédagogie Universitaire de Qualité*. Liège : Mardaga, 81-106.
- Mabillot V. (2001). « Les dimensions proxémiques recomposées de la communication interactive ». *Actes du colloque : La Communication Médiatisée par Ordinateur : un carrefour de problématiques*. 69<sup>e</sup> Congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (Acfas), Université de Sherbrooke, 15 et 16 mai 2001.
- McLoughlin C. (2002). "Learner support in distance and networked learning environments : ten dimensions for successful design". *Distance Education*, 23(2), 149-162.
- Merrill D. (1994). "Instructional design theory". *Educational technology Publications*. New-Jersey.

- Moore M & G. Kearsley. (1996). *Distance Education : a systems view*. Wadsworth : California.
- Myers G & M. Myers. (1984). *Les Bases de la Communication Interpersonnelle : Une approche Théorique et Pratique*. Montréal : Mc Graw-Hill.
- Oblinger D. (2003). "Understanding the new students". *Educause review*, July-August, 37-47.
- Paquelin D. (2005). « Planification versus potentialisation. De la structuration des contenus à la structuration de la contenance ». *Colloque SIF 2005*.
- Puren C. (2000). « Pour une didactique complexe » in L. Marquillo (Dir.), *Les Cahier FORELL, Actes des journées d'étude de Poitiers*, 21-29.
- Rabardel P. (1995). *Les Hommes et les Technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin (Série Psychologie).
- Russo T & S. Campbell. (2004). "Perceptions of mediated presence in an asynchronous online course : interplay of communication behaviors and medium". *Distance Education*, 25(2), 215-232.
- Saba F & R. Shearer. (1994). "Verifying key theoretical concepts in a dynamic model of distance education". *The American Journal of Distance Education*, 8(1), 36-59.
- Sciuto G. (2002). "Setting students up for success : the instructor's role in creating a positive, asynchronous, distance education experience. Motivating and retaining adult learners on-line". *Virtual University Gazette*, 108-118.
- Shelley M. (2000). "Distance Education". In M. Byram (ed.), *Encyclopedia of Language Teaching and Learning*. London : Routledge.
- Shin N. (2003). "Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning". *Distance Education*, 24(1), 69-86.
- Short J., E. Williams & B. Christie. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: Wiley.
- Simonson M., S. Smaldino, M. Albright & S. Zvacek. (2000). *Teaching and learning at a distance : foundations of distance education*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Tabary, J-C. (1991). « Cognition systémique et connaissance » In E. Andreewsky (ed.) *Systémique et Cognition*. Paris : Dunod.
- Tait, A.W. (2014). "From place to virtual space: reconfiguring student support for distance and e-learning in the digital age". In I. Gil-Jaurena (ed.), *Student support services in open, distance and flexible education*. Open Praxis, vol. 6, issue 1, January - March 2014. 5-16.
- Thorpe M. (2002). "Rethinking learner support : the challenge of collaborative online learning". *Open learning*, 17(2), 105-119.
- Tudor I. (2001). *The dynamics of the language classroom*. London: Cambridge University Press.
- Walther J. (1992). "Interpersonal effects in computer-mediated interaction : a relational perspective". *Communication Research*, n°19, 52-90.
- Weasenforth D., S. Biesenbach-Lucas & C. Meloni. (2002). "Realizing constructivist objectives through collaborative technologies : threaded discussions". *Language Learning and Technology*, 6(3), 58-86.
- Weissberg J-L. (2000). « Entre Présence et Absence ». *Actes du Colloque Réseaux Humains / Réseaux Technologiques*. Poitiers, 24/06/2000.
- White C. (2003). *Language learning in Distance Education*. Cambridge University Press.
- Wolton D. (1997). *Penser la communication*. Flammarion.