



HAL
open science

Interactivité, interactions et multimédia : présentation

François Mangenot

► **To cite this version:**

François Mangenot. Interactivité, interactions et multimédia : présentation. Bouchard Robert, François Mangenot. Interactivité, interactions et multimédia, ENS Éditions, pp.11-18, 2001, 2-84788-003-8. hal-04604570

HAL Id: hal-04604570

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-04604570v1>

Submitted on 4 Jul 2024

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.

Interactivité, interactions et multimédia : présentation

Mangenot, F. (2001) Interactivité, interactions et multimédia : présentation. In R. Bouchard & F. Mangenot (dir., 2001) *Interactivité, interactions et multimédia*. Notions en question en didactique des langues (p. 11-18). Lyon, ENS-Editions.

Pour qui s'intéresse à l'utilisation pédagogique du multimédia en langues, deux notions très courantes restent à revisiter et à mettre en regard, celles d'*interactivité* et d'*interaction*. L'organisation de la journée NeQ « Interactivité, interaction et multimédia », dont le présent recueil est le reflet le plus fidèle possible¹, a été précédée par un travail de clarification terminologique et conceptuelle mené au sein de l'EA 2534 « Plurilinguisme et apprentissages » (volet 2, « Analyse et usages du multimédia »); une des premières étapes significatives de cette interrogation avait été le colloque « Outils multimédias et stratégies d'apprentissage du français langue étrangère » tenu à l'université Lille 3 en mars 1996 (cf. Chevalier, éd., 1996)². En effet, autant l'équipe avait réussi sans trop de difficultés à cerner des notions comme *multicanalité*, *multiréférentialité* (cf. Lancien, 1998), ou même *hypertextualité* (cf. Balpe, 1990, Laufer & Scavetta, 1992), autant la notion d'**interactivité**, très galvaudée par ailleurs³ et peut-être justement pour cela, avait opposé plus de résistance. Cette difficulté provient notamment de la polysémie du terme, ainsi que de sa proximité avec celui d'**interaction**, également polysémique; on notera de plus que les deux termes correspondent au même adjectif, **interactif**, présent dans de nombreux syntagmes auxquels il donne une coloration moderne et valorisante: mode interactif, lecture ou écriture interactive, médias interactifs, messageries interactives, sans oublier le nouveau supplément du mercredi du journal *Le Monde*, qui a remplacé le supplément multimédia et s'appelle maintenant *Le Monde interactif*.

On constatera tout d'abord qu'un des sens du mot « interaction » ne nous concerne guère ici. Comme le dit Kerbrat-Orecchioni (1998 : 55) dans un article consacré à « La notion d'interaction en linguistique » : « le terme d'interaction désigne d'abord un certain type de processus (jeu d'actions et de réactions), puis, par métonymie, un certain type d'objet caractérisé par la présence massive de ce processus : on dira de telle ou telle conversation que c'est une interaction (verbale), le terme désignant alors toute forme de discours produit

¹ Les participants à la journée ne noteront qu'un seul changement par rapport au déroulement de celle-ci : François Mangenot et Charlotte Dejean remplacent Michael Baker, tout en restant dans une thématique voisine.

² C'est le groupe MD-CREDIF, préfiguration du volet 2 de l'EA 2534, qui avait été à l'origine de ce colloque.

³ Plusieurs auteurs, dont Jacquinot (1996 : 15) lors du colloque de Lille, ont dénoncé les « nouveaux postulats fondamentaux et menteurs » sous-jacents à l'emploi de ce terme.

collectivement, par l'action ordonnée et coordonnée de plusieurs interactants. » Dans le cadre qui nous intéresse ici, on laissera de côté le sens systémique du terme et on se limitera au sens métonymique qu'il prend dans le syntagme « interactions verbales ».

Interaction

Approche systémique	Approche conversationnelle
Jeu d'actions et de réactions entre les éléments d'un système	Influence mutuelle exercée par les interactants les uns sur les autres

Il convient ensuite d'illustrer une ambiguïté concernant le terme d'**interactivité**, et on citera pour cela deux sommités du champ de la communication technologique, Joël de Rosnay et Jacques Perriault. Le premier, dans une interview à la revue *Sciences humaines*, avance que « les Français ont acquis une culture de l'interactivité grâce au Minitel. » (de Rosnay, 1997 : 75). La première réaction conduit à penser aux messageries interactives, mais, outre le « Minitel rose », l'auteur cite le fait de consulter son compte bancaire, les horaires des trains, l'annuaire... Le second, pour sa part, dans un article sur « Apprendre à distance », se demande : « Que deviennent l'espace public et le service public dans une hypothèse d'interactivité généralisée ? Et si la connaissance s'élabore aussi dans l'interaction, l'EAD pourra-t-il accorder à chacun de ses interlocuteurs l'interactivité attendue ? » (Perriault, 1997 : 71, même revue). Ici, la présence des deux termes « interaction » et, à deux reprises, « interactivité » dans le même passage semble plutôt donner au second le sens de contact à distance (« ce qui permet les interactions »). Mais cette hypothèse n'est pas confirmée par la lecture du reste de l'article : force est donc de constater une certaine confusion, plus ou moins volontairement entretenue, entre deux sens très différents du terme « interactivité », « système qui réagit en fonction des actions de l'utilisateur » d'une part, « système qui permet à des humains distants de communiquer » d'autre part, cette confusion pouvant se révéler gênante d'un point de vue épistémologique⁴.

L'interactivité

d'un système réagissant en fonction des actions de l'utilisateur	d'un système permettant à des humains de communiquer à distance
--	---

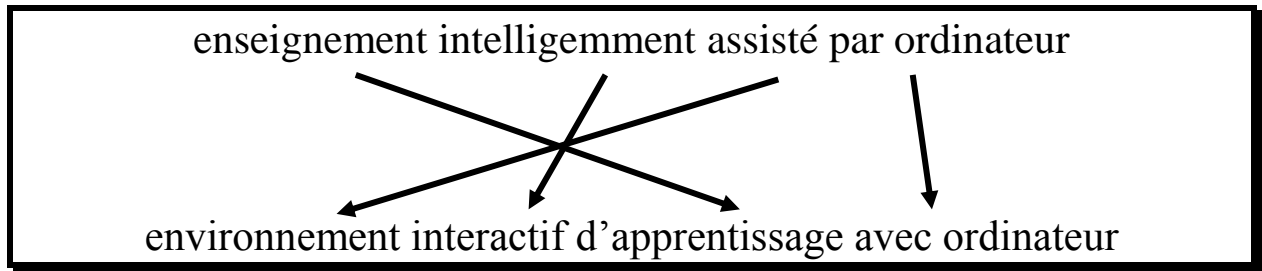
⁴ Un troisième sens, utilisé par Kerbrat-Orecchioni (1998 : 55), n'a rien à voir avec la technologie et concerne la mesure de l'influence mutuelle que deux interactants exercent l'un sur l'autre : « les différentes situations discursives ne présentent pas toutes le même degré d'interactivité ».

Une solution pour lever cette ambiguïté consisterait à réserver le terme d'interactivité aux rapports homme/machine et celui d'interaction aux rapports humains, en comprenant bien sûr dans le second terme les rapports humains médiés par un système technologique. Il ne resterait alors que l'expression attestée (il s'agit d'un domaine de recherche) « interactions homme-machine » (IHM) pour poser quelque problème ; mais ce domaine de recherche relevant surtout de l'ergonomie et de l'informatique, on peut se demander si « interactions » n'est pas employé ici dans son sens systémique et non dans son sens communicatif : on pense notamment à un article de Pochon & Grossen (1997) dans lequel les auteurs montrent, d'un point de vue diachronique, que les systèmes évoluent eux aussi en fonction des usages et des besoins des utilisateurs. Bien sûr, un des modes d'IHM est le dialogue verbal (voir Luzzati, 1995 et ici même) ; mais cet auteur ne manque pas de souligner l'énorme déséquilibre qui existe entre les deux partenaires, et si on se fonde sur Kerbrat-Orecchioni (la notion d'interaction « exprime le fait que les participants à un échange exercent en permanence les uns sur les autres un réseau d'**influences mutuelles** »), on voit bien que cette définition s'applique mal aux IHM, notamment parce qu'*influence* présuppose sans doute *conscience*.

On ne peut pas terminer ce rapide tour d'horizon terminologique sans évoquer l'espèce de tour de passe-passe qui a consisté à transformer la signification primitive du sigle EIAO, qui désigne un domaine de recherche et qui, d'« enseignement intelligemment assisté par ordinateur », s'est transformé en « environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur »⁵. On constate en effet le glissement de plusieurs paradigmes :

- on passe d'enseignement à apprentissage, ce qui ne fait qu'entériner une évolution déjà plus ancienne en didactique ;
- on passe du concept d'intelligence artificielle, bien défini, à celui d'interactivité, beaucoup plus flou ;
- on passe du « par ordinateur » et de l'idée d'assistance au concept d'environnement « avec ordinateur », sous-entendant que l'ordinateur ne pourrait être qu'un élément parmi d'autres (voir notamment Rouet, quand il évoque un « changement de paradigme dans les technologies éducatives »).

⁵ Cette transformation du sens du sigle est notamment attestée par le titre de deux ouvrages, parus à cinq années d'intervalle : *Aujourd'hui l'EAO, demain l'EIAO* (Otman, 1988) et *Environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur* (Baron, Gras & Nicaud, 1993), actes des Troisièmes Journées EIAO de Cachan.



Concernant maintenant la répartition et l'organisation des communications ici rassemblées, on a cherché à donner un poids à peu près égal aux deux notions d'*interaction* et d'*interactivité*, dans les acceptions qui viennent d'être proposées. Les quatre volets se regroupent deux par deux : dans les deux premiers (Pothier, Rouet, Dejean, Luzzati & Geeraert), il sera plus question de ce qui se passe entre un utilisateur (le plus souvent un apprenant) et un système informatique ; dans les deux derniers, des interactions entre utilisateurs d'un système informatique (Mangenot, Dejean, Lamy, Anis, Portine). Thierry Lancien a enfin accepté la tâche difficile consistant à tenter une synthèse de ces différentes orientations.

On peut détailler un peu plus les deux grandes problématiques. Si l'on commence par les rapports utilisateur/machine, l'interactivité peut être vue comme :

- le feedback que l'utilisateur obtient après avoir répondu à une incitation, et notamment l'analyse de réponse. Dans le domaine linguistique, on connaît cependant les limites du traitement automatique des langues quand il s'agit d'évaluer un énoncé un tant soit peu « ouvert » (limites soulignées par Luzzati & Geeraert).
- la variété des choix offerts à l'utilisateur, choix provoquant des événements divers. Avec les hypermédias, le nombre de possibilités a été multiplié : choix du parcours, du canal (son, texte, image), du temps consacré à chaque nœud d'information, etc. Dans le cas de l'apprentissage des langues, une structure hypertextuelle peut permettre de consulter des aides lexicales, grammaticales, civilisationnelles, pragmatiques au gré de ses besoins (voir le système CAMILLE, présenté par Pothier). Mais, comme le disent Tricot & Rufino (1999) ainsi que Rouet (ici même), cette liberté de navigation, qui postule trop vite que l'apprenant est capable de faire les bons choix (et de ne pas se perdre dans la structure hypertextuelle), a longtemps fait illusion et occulté un peu facilement les problèmes posés par l'apprentissage assisté par ordinateur.
- le fait, pour un système, d'être capable d'évaluer simultanément un grand nombre de variables et de répercuter cette évaluation sur ce qui est donné à voir à l'utilisateur : cas des simulations (parmi lesquelles les « simulations

d'interaction », dont Dejean propose une typologie), par exemple, mais aussi de la navigation en trois dimensions.

- le fait, enfin, de voir le système s'adapter à l'apprenant, notamment en termes de niveau. Ce type d'interactivité constitue un domaine de recherche en intelligence artificielle, celui des tuteurs intelligents, et sera brièvement évoqué par Luzzati & Geeraert.

Peut-on pour autant dire que l'interactivité d'un produit ou d'un système serait proportionnelle au flux d'information qui passe de l'homme à la machine et de la machine à l'homme ? Si ce critère, utilisé par Durand, Laulin & Leleu-Merviel (1997), était retenu, ce seraient alors les jeux vidéo ou les cédéroms de simulation tels *Versailles*, *Complot à la Cour du Roi Soleil* qui correspondraient à l'interactivité maximale, dans la mesure où le moindre mouvement de la souris modifie le décor, où le moindre clic modifie le scénario (cf. Mangenot & Potolia, 2000). En fait, il semble impossible de mentionner l'interactivité d'un produit sans considérer son usage, c'est-à-dire sans examiner ce qui se passe quand il est utilisé par un être humain. Ashworth (1996 : 82), citant un ouvrage intitulé *Computers as Theater*, propose ainsi de prendre en compte l'implication (« participatoriness ») de l'utilisateur, définie comme « le sentiment d'être un protagoniste de la représentation ». Pour Lévy (1997 : 94), « la possibilité de réappropriation et de recombinaison matérielles du message par son récepteur est un paramètre capital pour l'évaluation du degré d'interactivité d'un dispositif »⁶. Jacquinot (1996), pour sa part, montre le danger qu'il y aurait à confondre interactivité fonctionnelle, machinique et interactivité intentionnelle⁷. Tricot et Rufino (*ibid.*), de manière assez proche, proposent de bien distinguer, lorsqu'on réalise des hypermédiatés pédagogiques, les modalités d'interaction (nous dirions plutôt ici « interactivité ») utilisateur/machine et les scénarios d'interaction de l'apprenant avec le contenu ; ils dénoncent comme une dérive technocentriste le fait que l'interactivité - notamment celle apportée par une structure hypertextuelle - tienne trop souvent lieu de seul et unique scénario d'interaction pédagogique. Si l'on considère qu'une des spécificités des humains par rapport aux machines est leur propension à effectuer des actions orientées, à utiliser le langage pour agir, la question de l'interactivité peut alors se reformuler ainsi : en quoi un système informatique peut-il aider un utilisateur

⁶ Le même auteur (Lévy : 98) propose un tableau des « différents types d'interactivité », croisant la nature du message (linéaire, permettant la « réorientation du flux en temps réel », impliquant le participant) avec le dispositif de communication (diffusion unilatérale, dialogue, multilogue).

⁷ On peut juger préférable de parler d'« activation cognitive » plutôt que d'« interactivité intentionnelle » : la première expression exprime probablement mieux la dimension intransitive sur laquelle insiste Jacquinot.

humain à réaliser un objectif d'appropriation⁸ d'une langue étrangère ? Deux types de questions se posent alors :

- sur le rapport entre interactivité et cognition : quels types d'interactivité dans les produits informatiques vont produire les activations cognitives les plus intéressantes, pourquoi et dans quelles conditions ? Pothier et Rouet, chacun à sa manière, tenteront de répondre à cette question.
- sur le « dialogue » homme/machine : comment celui-ci est-il utilisé dans les didacticiels de langues ? Peut-on simuler des interactions ? Telle est la problématique abordée par Dejean et Luzzati & Geeraert.

Mais l'ordinateur est également un média (quoi qu'en dise Dominique Wolton, 1999⁹), et il n'est pas sans influence sur les interactions entre personnes. Et on peut alors distinguer, toujours d'un point de vue didactique, deux cas de figure :

- on se sert de l'ordinateur pour étayer ou structurer des interactions entre apprenants, et il s'agit alors du domaine des apprentissages collaboratifs assistés par ordinateur (traduction de « Computer Supported Collaborative Learning » ou CSCL, domaine de recherche attesté dans le monde anglo-saxon). Et on peut se demander si certains types de systèmes, de dispositifs et de tâches sont plus susceptibles que d'autres de conduire à des interactions humaines productives en termes d'apprentissage : les intervenants du volet 3 proposeront d'une part une typologie de ces situations de collaboration (Mangenot) et présenteront d'autre part deux études de cas précises, l'une concernant des étudiants collaborant devant un même ordinateur (Dejean), l'autre des étudiants communiquant à distance de manière asynchrone (Lamy).
- on se contente d'utiliser les nouveaux canaux de communication qu'offre le réseau Internet pour favoriser des interactions entre apprenants, ou entre enseignants et apprenants, et on est dans le domaine de la communication médiée par ordinateur (traduction de « Computer Mediated Communication » ou CMC)¹⁰. Une des questions est alors celle de l'influence du système sur les

⁸ « Appropriation » est ici entendu comme un hyperonyme d'acquisition et d'apprentissage : de par sa dimension immersive, le multimédia est en effet susceptible de transcender ces deux notions.

⁹ Il semble d'ailleurs que ce n'est pas sur la nature d'Internet que se situe la discussion, mais sur la définition du mot média : pour Wolton, seul mérite cette dénomination un système qui diffuse d'un petit nombre vers un très grand nombre, alors que d'autres distinguent le vertical de l'horizontal.

¹⁰ On notera que la frontière entre les apprentissages collaboratifs assistés par ordinateur et la communication médiée par ordinateurs n'est pas toujours évidente. Des projets que l'on a pu observer sur le réseau, comme la réalisation par le canal d'Internet d'une simulation globale sur le thème de l'*Immeuble*, relèvent à la fois, d'une certaine manière, de la CSCL, car il y a un projet très structuré, des consignes précises, mais aussi de la CMC, car les apprenants étaient sur plusieurs continents et que le fait d'avoir un canal de communication immédiat a été décisif. Ces distinctions seront évoquées par Mangenot.

interactions, question qui sera abordée de manière analytique par Anis en ce qui concerne les « bavardages » en temps réel, et de manière plus large et synthétique, dans une perspective pédagogique, par Portine.

Bibliographie

Ashworth D. (1995) « Hypermedia and CALL », in Pennington M.C. (éd.) *The Power of CALL*, p. 79-95. Houston, Athelstan.

Balpe J.-P. (1990) *Hyperdocuments, hypertextes, hypermédias*. Paris, Eyrolles.

Baron M., Gras R., Nicaud J.-F. (1993) *Environnements interactifs d'apprentissage avec ordinateur*. Journées EIAO-ENS de Cachan. Paris, Eyrolles.

Chevalier Y. (1996, éd.) *Ateliers 9/1996, Outils multimédias et stratégies d'apprentissage du français langue étrangère* (tomes 1 et 2). Université Charles-de-Gaulle-Lille 3, Cahiers de la Maison de la Recherche.

De Rosnay J. (1997) « La communication au troisième millénaire, Entretien avec Joël de Rosnay », in *Sciences humaines*, hors-série N°16 (mars-avril 1997), p. 75.

Durand A., Laubin J.-M., Leleu-Merviel S. (1997) « Vers une classification des procédés d'interactivité par niveaux corrélés aux données », in Balpe J.-P. & alii (coord.) *Hypertextes et hypermédias*, Vol. 1 - n°2-3-4/1997, *H2PTM'97, Actes de la quatrième conférence internationale*, p. 367-382. Paris, Hermès.

Jacquinet G. (1996) « Les NTIC, écrans du savoir ou écran au savoir », in Chevalier Y. (1996, éd.), tome 1, p. 12-22.

Kerbrat-Orecchioni C. (1998) « La notion d'interaction en linguistique : origines, apports, bilan » in *Langue française* 117 (février 1998), p. 51-67. Paris, Larousse.

Lancien T. (1998) *Le multimédia*. Paris, Clé International.

Laufer R. & Scavetta D. (1992) *Texte, hypertexte, hypermédia*. Paris, PUF Que sais-je.

Lévy P. (1997) *Cyberculture*. Rapport au Conseil de l'Europe. Paris, Odile Jacob.

Luzzati D. (1995) *Le dialogue verbal homme machine*. Paris, Masson informatique.

Mangenot F. & Potolia A. (2000) « Les cédéroms ludo-culturels : quelques repères sémiologiques et énonciatifs », in *Cahiers du français contemporain* 6, « Multimédia : les mutations du texte », p. 139-156. Lyon, ENS Editions.

Otman G. (1988) *Aujourd'hui l'EAO, demain l'EIAO*. Paris, Didier, Crédif-ENS Fontenay-Saint-Cloud.

Perriault J. (1997) « Apprendre à distance », in *Sciences humaines*, hors-série N°16 (mars-avril 1997), p. 68-71.

Pochon L.-O. & Grossen M. (1997), « Les interactions homme machine dans un contexte éducatif : un espace interactif hétérogène », in *Sciences et technologies éducatives*, Vol. 4-n°1/1997, p. 41-65.

Tricot A. & Ruffino A. (1999) « L'interactivité au service des apprentissages », in *Revue des Sciences de l'éducation*, Vol. XXV, 1. Montréal, Canada.

Wolton D. (1999) *Internet et après ? Théorie critique des nouveaux médias*. Paris, Flammarion.