

## Le cours magistral en amphithéâtre : une situation d'enseignement perturbée par les instruments

*The lecture: a teaching situation disturbed by instruments*

Anaïs Loizon et Patrick Mayen

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/dms/1004>

DOI : 10.4000/dms.1004

ISSN : 2264-7228

### Éditeur

CNED-Centre national d'enseignement à distance

Ce document vous est fourni par Université Rennes 2



### Référence électronique

Anaïs Loizon et Patrick Mayen, « Le cours magistral en amphithéâtre : une situation d'enseignement perturbée par les instruments », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 9 | 2015, mis en ligne le 24 mars 2015, consulté le 04 décembre 2025. URL : <http://journals.openedition.org/dms/1004> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.1004>

---

Ce document a été généré automatiquement le 26 septembre 2023.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

---

# Le cours magistral en amphithéâtre : une situation d'enseignement perturbée par les instruments

*The lecture: a teaching situation disturbed by instruments*

Anaïs Loizon et Patrick Mayen

---

## Introduction

- 1 Cet article part du constat selon lequel le cours magistral en amphithéâtre est « envahi » ou promis de l'être par une série d'instruments qui en transforment la fonction et les formes, et partant, déstabilisent l'activité des enseignants et celle des étudiants. Les nouveaux modes de production, de circulation et d'accès à l'information, rendus possibles par le développement des technologies, viennent effectivement perturber cette forme d'enseignement. Sa fonction, historiquement construite, d'élaboration et de transmission orale du savoir (Bruter, 2008) est remise en question. Sa pertinence est critiquée (Berger, 2012). Sa disparition ou « diminution drastique » est souhaitée (Bertrand, 2014). Ces remises en cause interrogent le système d'instruments jusque là privilégié en cours magistral : la parole de l'enseignant, son corps, le tableau et l'espace architectural spécifique de l'amphithéâtre. Dans la perspective instrumentale que nous allons mobiliser ici, le cours magistral en amphithéâtre a donc toujours été instrumenté. En revanche, on peut constater des changements dans la nature et les caractéristiques des instruments apportés et utilisés par les enseignants et les étudiants dans cette situation d'enseignement. Les diaporamas numériques, l'usage d'Internet in situ avec les étudiants, les fichiers numériques sont autant d'instruments qui s'ajoutent ou se substituent à la prestation orale de l'enseignant. Parallèlement, les ordinateurs et les téléphones connectés entrent dans les situations de cours magistraux.

- 2 Les analyses présentées ici s'appuient sur l'élaboration théorique du concept d'instrument telle que la propose Rabardel (1995) et des concepts d'activité et de situation développés en didactique professionnelle. Selon ces perspectives, les instruments ne sont pas de simples auxiliaires au travail qui s'ajouteraient aux composantes des situations sans les modifier. Qu'ils soient techniques ou symboliques, ils reconfigurent les situations d'enseignement et d'étude et participent à l'activité des acteurs en situation d'apprentissage ou de travail (Albero, 2004). Participer signifie qu'ils ne sont pas seulement utilisés, mais qu'ils imposent, préfigurent, orientent l'activité des humains qui sont en interaction avec eux (Rabardel, 2005 ; Stiegler, 2008 ; Anders, 2011). En l'occurrence, ils participent à la co-activité des enseignants et des étudiants. Un questionnement sur l'avenir du cours magistral ne peut pas faire l'économie d'une réflexion sur les « instruments » – au sens large – tels qu'ils sont rencontrés dans les situations, agis ou subis quotidiennement par les enseignants et les étudiants.
- 3 Dans les lignes qui suivent et à partir de données empiriques issues d'une recherche en cours sur le travail des enseignants chercheurs dans l'enseignement supérieur agronomique, nous souhaitons rendre compte de certaines interactions entre l'activité des enseignants, celle des étudiants et l'utilisation d'instruments dans cette situation d'enseignement qu'est le cours magistral en amphithéâtre. Quelle utilisation est faite des instruments ? Quels effets observés ou déclarés ont-ils sur l'activité des acteurs ?
- 4 Après avoir exposé le cadre théorique et méthodologique retenu pour cette recherche, la présentation des résultats sera centrée sur 1) les prescriptions relatives aux instruments ; 2) les interactions entre les enseignants et les instruments ; 3) les interactions entre les instruments et l'activité des apprenants.

## **Analyser l'activité instrumentée en cours magistral : cadre théorique**

- 5 Plusieurs chercheurs se sont intéressés aux pratiques enseignantes en cours magistral. Clanet (2001 ; 2004) met au jour différentes « familles de pratiques » dans son enquête sur les organisateurs des pratiques enseignantes à l'université. La « conférence » reste la modalité principalement observée en cours magistral. Celle-ci prend toutefois des formes différentes en fonction des variables retenues dans cette étude : nombre d'interactions, qualité des réponses apportées par les enseignants, conditions matérielles du cours, degré de satisfaction des étudiants en fin de séquence. L'hétérogénéité des pratiques mise en évidence par Clanet est confirmée par Boyer et Coridian (2002) dans une recherche conduite à propos des enseignements magistraux d'histoire et de sociologie en première année universitaire. Ces deux recherches révèlent des organisateurs pédagogiques différents en fonction des disciplines. Elles montrent une diversité dans les modes d'utilisation des outils en cours magistral : le tableau, les photocopiés, les plans de cours, les projections sur écran, etc. Toutefois, en raison de l'angle d'analyse choisi et de l'approche méthodologique retenue dans ces recherches, l'usage des instruments et les fonctions qu'ils remplissent dans les situations d'enseignement n'ont pas fait l'objet d'un traitement approfondi.
- 6 Des recherches ont, par ailleurs, été conduites sur « les pratiques instrumentées » d'enseignement et d'apprentissage dans les cycles supérieurs en les abordant sous

l'angle des outils numériques et des modifications engendrées par leur introduction sur les interactions entre les enseignants, les étudiants et le savoir (Albero et Dumont, 2002 ; Albero et Charignon, 2008).

- 7 La recherche dont cet article est issu s'inscrit dans le prolongement des travaux précédents. D'une part, elle examine le cours magistral en amphithéâtre et l'activité d'enseignement qui s'y déroule, d'autre part, elle le fait en examinant le rôle et l'usage des instruments dans les interactions entre les enseignants, les étudiants et le savoir. Le cadre de référence mobilisé par la recherche est celui de la didactique professionnelle (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006) et de l'approche psychologique des instruments (Rabardel, 1995, 1997 ; Rabardel et Pastré, 2005).

## L'analyse du travail en didactique professionnelle

- 8 La didactique professionnelle s'appuie sur les concepts et méthodes de la psychologie du travail et de l'ergonomie pour analyser le travail. L'analyse du travail correspond à l'analyse de ce que Leplat (2000) appelle les « conditions externes du travail », autrement dit la situation et ses composantes, et à l'analyse de l'activité des individus avec ou en interaction avec la situation. L'objectif est de comprendre ce avec quoi des professionnels ont à faire, et leurs manières de penser, de se situer, de raisonner, d'agir. L'analyse du travail en didactique professionnelle a aussi pour but d'identifier ce qui, dans les situations prises comme environnement du travail, est source de préoccupations, de difficultés, de problèmes, ce pour quoi des professionnels ne disposent pas des capacités leur permettant de maîtriser ces situations et qui pourrait faire l'objet d'apprentissages et de formation. Comprendre le travail cela signifie ainsi, identifier les tâches prévues et imprévues auxquelles les acteurs ont à faire face : ce sur quoi ils travaillent, avec quoi et dans quelles conditions, d'une part, et, d'autre part, analyser leur « activité » en réponse à cette tâche, c'est-à-dire « tout ce que le sujet met en œuvre » pour y répondre (Leplat et Hoc, 1983). L'activité ne se limite donc pas à l'exécution de la tâche, elle concerne tout ce que fait, dit, pense ou tout ce que ne peut pas faire le sujet pour atteindre son but, celui-ci pouvant être plus ou moins imposé de l'extérieur ou redéfini par le sujet lui-même. Dans cette perspective, l'activité est à appréhender comme le fruit d'une rencontre entre une personne et son environnement.
- 9 Cela a une conséquence pratique sur la manière d'aborder les choses : l'activité ne peut être analysée indépendamment de la situation dans laquelle elle se déploie. Plus exactement, cela suppose que l'activité soit interrogée en prenant en compte les diverses « composantes » de la situation. Celles-ci peuvent être résumées ainsi (Mayen, 2001, 2004, 2014) :
  - la fonction que remplit la situation ;
  - les différentes prescriptions à son sujet ;
  - l'objet du travail ;
  - les conditions matérielles, institutionnelles, techniques et organisationnelles ;
  - les autres personnes engagées dans la situation ;
  - les différents instruments utilisés.

- 10 Ces diverses composantes sont « données » dans la situation, elles prédefinisent, imposent, orientent une partie de l'activité qui va s'y manifester, mais elles sont aussi restructurées, redéfinies par chaque professionnel en fonction de ses compétences, de son expérience, de ses intentions, de son état physique et psychique.
- 11 Pour cet article, l'attention est orientée vers cette composante particulière de la situation que sont les instruments. Mais elle prend en compte le système qu'ils constituent avec les autres composantes précédemment citées. L'utilisation que des enseignants et des étudiants font de certains instruments ne peut être comprise indépendamment des conditions du travail, de son objet et des prescriptions à son égard.

## Une théorie des instruments en situation d'enseignement

- 12 Les situations d'enseignement, au même titre que l'ensemble des situations professionnelles sont, pour une large partie, constituées par des objets et artefacts qui en définissent la nature et les caractéristiques : l'espace architectural, son mobilier et son agencement instrumentent déjà le cours magistral, ainsi que les objets et outils qui y sont installés et disposés et ceux qui sont apportés par les enseignants et les étudiants. Rabardel (1995), reprenant certaines des théories vygotskiennes sur les instruments (Vygotski, trad. 1984), invite à penser les situations d'enseignement comme des situations d'activité instrumentée dans lesquelles se noue un système d'interactions entre le sujet, l'objet de l'activité et les instruments.
- 13 En admettant que l'objet visé par l'enseignant soit l'apprentissage des étudiants, autrement dit la « transformation du rapport dynamique entre les étudiants et le contenu d'enseignement » (Rogalski, 2012), un ensemble d'artefacts, devenus instruments par l'utilisation qui en est faite, vient s'intercaler entre l'enseignant et cet objet visé. Ces instruments peuvent être de natures matérielle ou symbolique et possèdent différentes caractéristiques. Ce sont, précise Rabardel, des moyens d'action, des intermédiaires devant être adaptés cognitivement et sémiotiquement à la fois au sujet et à l'objet. On ne peut les aborder sans prendre en compte, d'une part, les caractéristiques de l'artefact et, d'autre part, l'utilisation qui en est faite par le sujet. L'auteur parle à ce propos des « schèmes d'utilisation associés à l'artefact ». Ces schèmes sont construits par le sujet lorsque celui-ci s'approprie l'artefact, le « fait à sa main » (Rogalski, loc. cit.) ou lorsque l'artefact impose ses contraintes au sujet. Cette appropriation s'effectue suivant deux processus :
- l'instrumentalisation : processus par lequel un sujet enrichit les propriétés de l'artefact, lui prête de nouvelles fonctions ;
  - l'instrumentation : processus par lequel un sujet élabore de nouveaux schèmes d'utilisation. Il s'agit d'une adaptation, d'une accommodation des structures de pensée, des manières de percevoir et d'agir propres au sujet aux nouvelles fonctions prêtées à l'artefact ou imposées par celui-ci.
- 14 Les instruments, dans cette théorie, ont le pouvoir de structurer l'activité des sujets en situation. C'est précisément le rôle qu'endossent les instruments psychologiques chez Vygotski. Ils ont pour fonction d'agir sur l'activité psychique du sujet lui-même ou sur celle d'autres personnes. Ils sont utilisés comme moyens de contrôle et de régulation de certains comportements psychiques comme l'attention, la mémoire et la perception (Friedrich, 2010). La théorie de Rabardel est pertinente en ce qu'elle donne à voir deux

directions possibles de l'action des instruments sur l'activité des sujets. L'auteur précise (1997) que cette action peut contribuer aussi bien à un élargissement du champ d'action possible qu'à une réduction de ce champ dans une situation donnée. Ramené aux situations d'enseignement-apprentissage, l'artefact devenu instrument peut aussi bien contribuer à soutenir le processus d'enseignement et/ou d'apprentissage en prenant efficacement à sa charge une part de l'activité ou conduire à une diminution des capacités d'action. Cette distinction invite à aborder les différentes interactions instrumentées en cours magistral et à identifier les effets qu'elles produisent, tant sur l'activité des enseignants que sur celles des étudiants.

## Recueillir des données sur l'activité instrumentée en cours magistral : cadrage méthodologique

- 15 Les données analysées ont été recueillies dans une école d'ingénieurs de l'enseignement supérieur agronomique. Cette école offre une formation professionnelle supérieure à des étudiants de niveau bac + 2 retenus sur concours. Bien que située, cette recherche entend souligner des aspects de l'activité instrumentée en cours magistral ayant une portée plus générale que le seul contexte des formations d'ingénieurs. Le recueil de données s'est effectué en plusieurs étapes : dans un premier temps, une analyse des prescriptions assignées au cours magistral par les différentes institutions qui définissent le travail des enseignants-chercheurs complétée par une analyse des discours qui tendent à exercer une influence sur ce que doit être ou devenir ce travail ont été effectuées. En effet, si on peut considérer que le travail d'enseignement est un travail à prescription faible et floue, du fait du statut des enseignants-chercheurs, on observe un accroissement de la pression exercée par les rapports et discours officiels qui incitent à changer les modes pédagogiques en vigueur. À ce titre, les prescriptions et les discours font partie des composantes des situations de travail puisque ce sont aussi des éléments auxquels les enseignants ont affaire et dont ils doivent faire quelque chose.
- 16 Dans un deuxième temps, six enseignants chercheurs volontaires exerçant dans l'école ont été observés et ont accepté de se soumettre à des entretiens d'explicitation.
- 17 Les observations avaient deux objectifs :
  - accéder à la réalité de la situation de travail, aux instruments présents, agissants et utilisés en situation, par les enseignants et, dans une moindre mesure par les étudiants ;
  - accéder à des « moments d'activité », non plus déclarée mais réalisée, à faire expliciter lors d'entretiens d'explicitation post-observation.
- 18 Les enseignants participant à cette recherche, leur statut, leur domaine disciplinaire ainsi que l'ancienneté dans l'exercice de leur métier sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1. Profil des enseignants participant à la recherche

Enseignants	Statuts	Disciplines	Ancienneté
EC 1	PR	Economie	>10 ans
EC 2	MCF	Microbiologie	> 10 ans
EC 3	PR	Agronomie	> 10 ans
EC 4	MCF	Physique chimie	> 10 ans
EC 5	PR	Agronomie	< 5 ans
EC 6	MCF	Écologie	< 5 ans

- 19 Dans un troisième temps, trois entretiens collectifs auprès d'étudiants volontaires des trois années de formation d'ingénieurs ont été menés. Quinze étudiants ont participé à ces entretiens d'une durée moyenne d'une heure trente. Ils ont été interrogés sur leur apprentissage et sur l'usage d'instruments dans ces situations. Pour cet article, une sélection d'extraits a été effectuée. Seuls les passages abordant les cours magistraux et l'usage qui était fait des instruments pendant ces cours ont fait l'objet d'une analyse suivant les points suivants : les instruments évoqués, les usages « déclarés », les effets perçus par les étudiants sur leur activité d'apprentissage

## Les instruments, l'amphithéâtre et l'activité des acteurs

### Une prescription floue mais des discours insistants

- 20 Le cadre théorique retenu conduit à prendre en compte la situation du cours magistral au sens large pour appréhender l'activité qui s'y trouve déployée : les prescriptions concernant la tâche que l'enseignant a à réaliser, l'espace de l'amphithéâtre et les ressources qu'il contient.
- 21 La tâche que les enseignants chercheurs ont à réaliser est floue. Comme il est stipulé dans le décret sur leur statut à l'article 3, ils ont pour but d'élaborer des connaissances par la recherche et de les transmettre par leur enseignement. Peu de choses sont écrites sur la manière de transmettre ces connaissances aux étudiants. En ce sens, il s'agit d'une tâche discrétionnaire (Valot, cité par Pastré, 2007) dans laquelle le choix des moyens d'action est laissé à la discrétion des enseignants. Dans le champ de l'enseignement supérieur, hormis le service d'heures d'enseignement à accomplir, il n'y a pas d'obligation concernant les moyens à mettre en œuvre pour « transmettre ». Cela ne veut pas dire, pour autant, que certains moyens d'action ne soient pas valorisés. Une invitation à utiliser les TIC (technologies de l'information et de la communication), sans

détailler ce qu'elles recouvrent véritablement ni ce qu'elles permettent, est exprimée dans le décret sur le statut des enseignants chercheurs ainsi que dans les « Références et orientations » (2012) de la CTI (commission des titres d'ingénieurs). Ces deux textes à valeur de prescription mentionnent « l'usage des TIC » comme faisant partie des moyens d'action de l'enseignant-chercheur. Les TIC ont fait leur apparition dans le décret lors de sa modification en 2009 (article 3). Elles sont présentées comme un gage d'efficacité de l'enseignement dans le second texte (tome 1, p. 49).

- 22 Cette même invitation circule au sein de l'établissement dans lequel l'enquête est menée. Ce dernier défend une position volontariste en matière de numérique. Le projet stratégique de l'établissement annonce le passage « d'un stade d'expériences individuelles à quelque chose de plus massif » concernant l'utilisation des technologies. Une stratégie numérique est donc mise en place pour inciter les enseignants à faire davantage usage des technologies, les buts étant, in fine, « d'attirer de nouveaux publics » et de « conforter l'image et la réputation de l'école ». Lors des entretiens conduits auprès des enseignants, les plus récemment arrivés dans l'établissement déclarent qu'ils ont été encouragés par leurs collègues à utiliser des logiciels de présentation pour faire leur cours : « cela se passe comme ça ici », « les ingénieurs préfèrent ce genre de présentation ». Comme beaucoup d'établissements de l'enseignement supérieur, celui-ci véhicule un discours plutôt favorable aux technologies. Un discours qui, comme le montre Barats (2005) dans son analyse des discours institutionnels, est construit autour des figures de la « promesse » d'une amélioration possible des systèmes éducatifs via l'utilisation des TIC et de la « visibilité » que les TIC permettraient de gagner.

### **Des usages suggérés par la « situation »**

- 23 L'espace de l'amphithéâtre, dans ses aménagements, semble également valoriser l'utilisation des TIC. Les différents cours observés se sont déroulés dans quatre amphithéâtres différents. Tous sont équipés en vidéoprojecteurs et écrans de projection. Les écrans sont déjà abaissés et placés devant le tableau ou sur le côté droit de la pièce. Les salles sont également toutes munies d'un ordinateur. Seul un amphithéâtre dispose encore d'un rétroprojecteur. Tous les enseignants projettent une présentation électronique en utilisant le vidéoprojecteur et l'écran présents dans l'amphithéâtre. Étant présents dans l'espace de travail, ils appellent un certain usage, donc certains modes d'action. L'utilisation systématique de présentations électroniques dans les cours que nous avons observés contraste avec les résultats d'une recherche récente (Duguet, 2014) sur les pratiques pédagogiques des enseignants en cours magistral en premier cycle universitaire. Duguet montre que l'usage du diaporama numérique, contrairement à ce que l'on pourrait penser, n'est pas une pratique partagée par tous les enseignants observés. On relève ici un effet de la culture propre aux écoles d'ingénieurs.

## Enseignants et instruments en cours magistral

### Des processus complexes d'instrumentalisation

- 24 Les enseignants ont tous fait usage de l'appareillage informatique présent dans l'amphithéâtre pour projeter leur présentation. Ils ont également tous mentionné la réalisation de photocopiés à destination des étudiants. quatre enseignants ont distribué le photocopié au début du cours, une enseignant l'a envoyé par mail après le cours et un enseignant avait donné le photocopié de l'ensemble de son cours lors de sa première séquence. Ce couple présentation électronique/photocopié n'est pas sans importance. Il complexifie les interactions entre l'enseignant, les étudiants et l'objet à enseigner. Associé à la parole de l'enseignant il compose un agencement complexe, chaque fois différent, dans les six cas.
- 25 Trois modalités de distribution du photocopié dans le temps apparaissent :
- distribué avant le cours ;
  - distribué au début du cours ;
  - envoyé après le cours.
- 26 Chacune de ces modalités peut être combinée avec la nature du photocopié :
- identique à la présentation électronique ;
  - version allégée de la présentation électronique : il reprend à l'identique seulement certains éléments projetés ;
  - version étendue de la présentation électronique : il contient de nouvelles informations qui ne sont pas nécessairement traitées en cours.
- 27 Enfin, pendant le cours lui-même, on observe aussi plusieurs types de relations entre les propos tenus par l'enseignant, le contenu de la présentation et celui du photocopié :
- la parole de l'enseignant et le contenu de la présentation sont identiques. Dans ce cas, l'enseignant accompagne par la lecture à voix haute le texte projeté sur l'écran. Si le photocopié est une version identique de la présentation électronique, les étudiants sont face à un même contenu proposé sous trois formats différents ;
  - la parole de l'enseignant et le contenu de la présentation sont différents. Dans ce cas, l'enseignant prend une certaine liberté avec le contenu affiché. Soit il développe une idée qui n'apparaît ni sur l'écran ni sur le photocopié, soit il décide de ne pas répéter ce qu'il y a de projeté à l'écran en invitant les étudiants à lire eux-mêmes certaines parties des diapositives.
- 28 Dans ces différents systèmes instrumentés, des fonctions plurielles, parfois contradictoires, sont attribuées à chacun des supports. Les entretiens d'explicitation conduits avec les enseignants montrent qu'ils ne les instrumentalisent pas de la même manière. Leur usage peut être tourné vers l'enseignant, son activité, son image. Ils sont ainsi utilisés comme :
- des instruments de contrôle de sa propre attention et d'aide à la mémorisation en situation. Ils lui évitent de « s'égarer » ou d'« oublier » des informations ;
  - des ressources pour donner à voir ce que l'enseignant « ne peut pas faire ou fait mal » (dessins, graphiques, photos) ;
  - des moyens de légitimer les propos énoncés par l'enseignant, de leur donner un « statut institutionnel ».

- 29 Leur usage est également tourné vers l'activité des étudiants. De ce point de vue, les propos des enseignants montrent qu'ils anticipent la manière dont les supports devraient intervenir sur l'activité des étudiants et la part d'activité que les supports devraient contrôler ou prendre à leur charge. Ils sont ainsi utilisés comme :
- des instruments de contrôle de l'attention des étudiants pendant le cours et de leur mémorisation après le cours. Cela leur permet de « suivre » et de se « raccrocher » ;
  - des opportunités données pour leur « économiser de gratter » lorsque la présentation est distribuée ou envoyée ;
  - des « régulateurs d'orthographe ».

## Des processus d'instrumentation en élaboration

- 30 Si les instruments utilisés par les enseignants exercent plusieurs fonctions, il ne semble pas pour autant que les enseignants en aient une conscience très claire. Certains marqueurs langagiers utilisés lors des entretiens par les enseignants : « en vous parlant, je me rends compte », « sans doute que je fais ça pour... », « je n'avais jamais pensé les choses comme ça », permettent d'affirmer que les fonctions exercées par les instruments ne sont pas toujours pensées ni maîtrisées. Pendant les entretiens, elles font l'objet de prises de conscience. Les enseignants découvrent que les fonctions des instruments qu'ils utilisent sont dirigées vers eux-mêmes et vers les étudiants : à la fois instruments pour soi et pour autrui.
- 31 EC 3 réalise, par exemple, que son diaporama numérique est avant tout conçu pour lui-même et pour le maintien de sa propre activité. Il imagine qu'il est également bénéfique aux étudiants mais l'appropriation qu'ils peuvent en faire est peu réfléchie. L'instrument est un instrument pour soi avant d'être un instrument pour autrui.
- 32 Les fonctions des instruments et leurs modalités d'utilisation du point de vue des étudiants sont d'ailleurs rarement énoncées par les enseignants pendant les cours. Quelques propos jouent un rôle de guidage : « ce qui compte c'est ce que je dis », « l'essentiel c'est ce qu'il y a d'écrit ici », « je vous ai mis ça pour que vous puissiez le reprendre chez vous ». Ces interventions révèlent que les enseignants identifient les difficultés que les étudiants peuvent avoir pour repérer la fonction de chaque instrument dans l'agencement des moyens auquel ils ont affaire : place relative des paroles et du texte projeté, des schémas et des paroles, des images comme illustration ou comme élément clé d'une explication. Elles ne sont toutefois pas systématiques.

## Un système de contraintes à gérer

« Pourvu que ça marche ! »

- 33 Chaque instrument est porteur d'un système de contraintes qui pèse plus ou moins sur l'activité. En ce sens, il est potentiellement source de préoccupations, qu'il s'agisse des instruments utilisés par les enseignants en cours ou des instruments apportés par les étudiants.
- 34 Concernant les outils numériques, une des premières contraintes qui pèse sur l'activité des enseignants est liée à leur « modalité d'existence » (Rabardel, 1997). Pour que la présentation électronique « marche », il faut que le système informatique fonctionne aussi. Tous les enseignants espèrent que « ça va marcher ». À leur façon, ils

développent des stratégies de prévention et d'anticipation du risque : arriver 15 minutes avant le début du cours pour effectuer les branchements, prévoir son cours sur ordinateur et sur clé USB, garder les transparents avec soi au cas où le vidéoprojecteur ne marcherait pas. Parfois, cela ne marche pas. Dans les différents cours observés, plusieurs problèmes de branchement avec le vidéoprojecteur sont survenus. L'informaticien est intervenu deux fois. Une enseignante a été victime d'une mise à jour inopinée de logiciel dans son cours. Le mauvais réglage du vidéoprojecteur a rendu difficile la lecture de la présentation électronique dans un autre.

**« Qui est le véritable enseignant ? »**

- 35 À ces contraintes techniques s'ajoutent des contraintes liées à la « structuration de l'action ». L'artefact dans sa conception même anticipe et, par-là, structure une part de l'activité des enseignants et des étudiants. Cette structuration agit sur l'état du sujet en situation et sur son champ d'actions possibles.
- 36 Le cas d'EC 6, maître de conférence en écologie est représentatif à cet égard. Il exprime une insatisfaction quant à ses supports de cours. Il dit vouloir reprendre le dessus sur son diaporama et son polycopié qu'il nomme respectivement le « deuxième » et le « troisième » enseignant. Pour lui, ces deux « enseignants » accaparent l'attention des étudiants en cours et compliquent la mise en place de conditions favorables à la communication, élément qui lui tient particulièrement à cœur. Il souligne deux aspects particulièrement contraignants. Son polycopié, version imprimée très complète et identique à la présentation électronique, fournit toutes les réponses aux questions qu'il pose aux étudiants pendant le cours. De ce fait, l'instrument prend en charge une part de l'activité que l'enseignant aimerait pourtant susciter chez les étudiants. Au lieu de provoquer une nouvelle activité cognitive de résolution de problème, l'instrument en suscite une autre : aller rechercher la réponse dans le polycopié.
- 37 On observe ainsi un effet de système dont la dynamique échappe à celui qui aimerait la maîtriser. Le système instrumenté agit aussi directement sur l'activité de l'enseignant en situation. Dans l'entretien qui a suivi l'observation de son cours, l'enseignant se questionne sur la raison de la « baisse de tonus, d'énergie » qu'il a ressentie lors de la première demi-heure de son cours. Se remémorant la situation, il livre l'hypothèse suivante : « Est-ce que ce n'est pas de l'ennui que je pourrais avoir quand il y a peu d'infos nouvelles à apporter par rapport à la diapo ? Finalement je m'ennuie, je m'ennuie. C'est peut-être ça et du coup je les ennue aussi, enfin ils s'ennuient en m'écoutant ». L'enseignant n'ayant plus d'informations nouvelles à apporter à celles qu'il a agencées sur la diapositive en amont du cours, éprouve lui aussi une certaine lassitude et distance par rapport à son propre objet d'enseignement. Contraint de répéter ce qu'il a déjà écrit sur sa présentation une première fois, il se démobilise. Dans cet exemple, l'utilisation d'instruments par l'enseignant entre en contradiction avec son souhait de favoriser davantage l'échange avec les étudiants.

## Envahis par les instruments des étudiants

- 38 Tous les enseignants expriment des préoccupations concernant les objets, notamment technologiques, apportés par les étudiants. Ces derniers (entre 70 et 180 dans les cours observés) arrivent en amphithéâtre équipés : ordinateurs, téléphones portables, tablettes. Ils sont nombreux à sortir leur téléphone portable et à le poser sur la table en arrivant, ils sont encore une minorité à prendre leurs notes sur ordinateur.
- 39 Les enseignants sont déstabilisés par l'impossibilité de pouvoir identifier l'activité effective des étudiants avec leur ordinateur et déstabilisés par leur usage, même discret, du téléphone. « Que font-ils derrière leur ordinateur ou sur leur portable ? »
- 40 Ils craignent aussi d'être contredits en cours par un étudiant qui aurait trouvé une information sur Internet susceptible de remettre en cause leurs assertions. Cela confirme ce que Paivandi et Espinosa (2013) qualifient de « nouvelle géométrie pédagogique » imposée par la médiation technologique. Elle vient questionner les éléments constitutifs de la relation éducative tels que le rapport au savoir, l'autorité, l'asymétrie et le statut de chaque acteur. Comme l'exprime EC 5, enseignante en agronomie, « maintenant je suis obligée de faire avec ce qu'Internet dit... bon avouez que c'est un peu compliqué... ».

## Étudiants et instruments en cours magistral

### Le cours magistral en amphithéâtre, une situation inconfortable

- 41 La description que les étudiants font de cette situation d'enseignement, lors des entretiens collectifs, partage de nombreux invariants même si le nombre d'heures de cours magistraux en amphithéâtre diminue significativement entre la première et la troisième année de formation des ingénieurs. D'une part, le cours magistral, et cela n'est pas propre à l'école dans laquelle nous avons mené cette recherche, possède un statut particulier par rapport aux autres situations d'enseignement que sont les travaux dirigés ou les travaux pratiques : il est facultatif. Institutionnellement, il est identifié comme n'étant pas absolument nécessaire à la totalité des étudiants en formation.
- 42 D'autre part, cette situation est caractérisée par son fort potentiel de « décrochage ». Pour les étudiants, c'est une situation difficile à plusieurs titres. Les conditions inhérentes à la situation (grand effectif, bruit, grand espace, distance spatiale avec l'enseignant, manque d'interactivité) sont décrites par les étudiants comme des éléments perturbant leur écoute et leur attention. Comme l'exprime cette étudiante de deuxième année : « Quand je vais en cours et que j'ai vraiment la volonté d'écouter, je me mets au premier rang, mais avec le bruit qu'il y a parfois je n'y arrive pas. Je n'arrive pas à me concentrer sur la voix du prof. Je me concentre sur les bavardages ».
- 43 Les étudiants remettent en question l'intérêt des contenus enseignés en cours magistraux. Les présentations sont qualifiées de « trop théoriques », « abstraites », « déconnectées des situations professionnelles », « inutiles ». Elles rencontrent trop rarement leurs préoccupations d'étudiants en tant que futurs ingénieurs amenés à travailler avec l'environnement et le vivant.

## Des étudiants « équipés » pour l'amphithéâtre

44 Compte tenu de leur rapport aux cours magistraux, les étudiants viennent en cours équipés. Ils disposent de leur propre système instrumental pour faire face à cette situation : leur téléphone, leur ordinateur, leur tablette, leurs documents. Ceux-ci remplissent en situation différentes fonctions :

- parer l'ennui : les étudiants, via leur téléphone ou ordinateur, naviguent sur Internet, notamment sur les réseaux sociaux, lorsque l'accès au wifi est possible. Ils jouent également ou envoient des messages. Certains préfèrent bavarder avec leur voisin ;
- travailler sur d'autres tâches : les étudiants prévoient d'autres tâches à réaliser en cours. Ils apportent des exercices ou des devoirs à faire. Certains de ces devoirs supposent des recherches sur Internet. Dans ce cas, l'utilisation de l'ordinateur est requise. Ainsi s'exprime une étudiante : « si j'ai mon ordinateur, je travaille sur des recherches qu'on est en train de faire. Je fais quelque chose de constructif, mais qui n'a rien à voir avec le cours » ;
- se raccrocher en cas d'incompréhension : le téléphone et l'ordinateur en rendant possible un accès à Internet sont aussi utilisés par les étudiants, pendant le cours, pour aller chercher des explications supplémentaires nécessaires à la compréhension de ce que dit l'enseignant. Comme l'exprime cet étudiant de première année : « En CM, c'est vrai que la plupart du temps on va sur les réseaux sociaux, les machins comme ça, mais aussi, et ce n'est pas juste de temps en temps, cela nous arrive, enfin moi ça m'arrive d'aller chercher en cours des compléments ou des informations sur un truc que le prof a dit et que je n'ai pas compris. Qu'est-ce que c'est que ça ? et hop je regarde sur mon téléphone ! ». Cette pratique confirmée par les autres étudiants donne à voir encore une autre fonction attribuée à l'utilisation d'Internet, l'étayage de leur apprentissage.

## Réactions des étudiants face au système instrumenté des enseignants

45 Les conditions d'une rencontre possible entre étudiants, enseignants et l'objet enseigné sont fragiles en cours magistral, les sources de distraction et de perturbation nombreuses. Dans cette situation, le système instrumenté de l'enseignant avec ses caractéristiques va agir sur, modifier et orienter l'activité des étudiants, notamment leur activité d'écoute et de prise de notes. Quelques effets des différentes combinaisons possibles entre la présentation, le photocopié et la parole de l'enseignant sont rapportés au cours des entretiens par les étudiants :

- lorsque les propos énoncés par l'enseignant reprennent à l'identique les éléments qui sont projetés et écrits sur le photocopié, cela mène à un désintérêt général des étudiants. L'attention est dispersée, la prise de notes arrêtée. C'est le moment où ils « décrochent » et font manifestement autre chose : discuter avec le voisin, naviguer sur Internet, travailler sur d'autres cours. « Typiquement, si le prof ne fait que lire son Powerpoint qu'on a déjà dans les mains, je n'écoute plus parce que je sais qu'il me suffira de relire le poly » ;
- lorsque la présentation n'est pas envoyée ni distribuée sous format papier, les étudiants recopient les informations projetées et n'écoutent pas ce que dit l'enseignant. Ils perdent selon les propos d'une étudiante « 70 % de l'information orale » ;
- lorsque la présentation est envoyée après le cours, différentes activités sont alors suscitées. Pendant le cours, les étudiants disent prendre moins de notes s'ils savent que la présentation leur sera envoyée par mail après, sauf si « le cours est vraiment très

intéressant ». Après le cours, les étudiants se lancent dans une « chasse au trésor à la diapo » afin de faire correspondre les notes prises en cours avec les numéros de diapositives correspondants : « Quand on nous envoie le diapo il faut vraiment avoir la motivation pour recalculer ce qu'on a pris en note avec la bonne diapo et ça prend vraiment du temps. Franchement, je vais rarement au bout » ;

- lorsque la présentation est envoyée avant le cours et que les étudiants ont le temps d'y « jeter un œil », ils ont « tendance à écouter plus l'enseignant sans être absolument focalisés sur les définitions à recopier ».

46 Chaque combinaison d'instruments porte avec elle son système de contraintes. Les instruments supposés étayer le processus d'apprentissage s'avèrent, selon les cas, plus ou moins facilitateurs. Ils peuvent conduire à une réduction du champ d'action : les étudiants n'écoutent plus ou partiellement, ils ne prennent plus de notes, ils abandonnent leur révision. L'utilisation d'une présentation peut introduire, comme l'ont montré Hébert et al. (2010), « une distance néfaste pour l'apprentissage » entre les étudiants et l'enseignant. Les propos des étudiants conduisent à envisager cette « distance » non plus comme la conséquence de l'utilisation d'un instrument mais comme l'effet d'une interaction de multiples instruments en situation dont les fonctions respectives varient d'un enseignant à l'autre et font rarement l'objet d'explicitation. Les étudiants doivent gérer des systèmes instrumentés différents pour chaque enseignant : « c'est vraiment chacun sa pédagogie et ça, c'est vraiment pas facile à gérer. Certains envoient les supports, d'autres pas, ils le font avant ou après, parfois ils ne nous préviennent pas ».

## Des attentes vis-à-vis de la parole des enseignants

- 47 Les propos tenus par les étudiants lors des entretiens confirment leur préférence pour un usage modéré des technologies en cours (Endrizzi, 2012). Ils apprécient d'avoir des diaporamas numériques si ceux-ci ne sont pas trop chargés, des vidéos si elles ne sont pas trop longues et appropriées au cours mais ces prothèses doivent rester des prothèses. Ce qu'ils viennent chercher en cours c'est, avant tout, la parole de l'enseignant : une parole incarnée et adressée. Elle doit avoir certaines caractéristiques : « audible », « fluide », « claire », « rythmée mais pas trop rapide » et suivre certains principes : « non-contradiction », « maîtrise du contenu », « plus-value par rapport au diapo ». Les étudiants n'attendent pas uniquement qu'on leur enseigne des réponses, sous forme de diapositives, ils sont sensibles au point de vue de l'enseignant sur son contenu, à sa manière d'introduire des anecdotes, des expériences vécues. Ils attendent de l'enseignant des questionnements : « l'enseignant il devrait être là pour nous questionner, essayer de voir un peu plus large. Vous avez appris ça mais essayez de savoir pourquoi. Quelles questions se sont posées les personnes pour en arriver là ? » Les étudiants de première et de deuxième année décrivent positivement des moments qu'ils qualifient de « rares » en amphithéâtre : il s'agit des moments où l'enseignant reprend une partie des explications énoncées au tableau. Dans ces temps-là, la parole de l'enseignant étayée par l'écriture au tableau est mise en exergue, le bruit de l'amphithéâtre s'amenuise, l'attention est captée. Ces moments d'enseignement, appelés « cours à l'ancienne » par les étudiants sont des points de rencontre entre l'activité de l'enseignant et celles des étudiants. L'enseignant prend le temps de détailler son raisonnement, les étudiants ont le temps de l'écouter et de prendre des notes. La parole est libérée du format de la présentation électronique. Elle s'exprime dans un autre format avec un autre système de contraintes.

## Conclusion

- 48 Le cours magistral tel qu'il est vécu actuellement par les enseignants et les étudiants apparaît comme une situation saturée d'instruments : ceux que les institutions, à des fins de valorisation, aimeraient voir entrer dans l'amphithéâtre, ceux qui composent l'espace de travail, ceux que les enseignants utilisent, ceux qu'apportent les étudiants. Cet environnement instrumenté affecte, oriente et modifie l'activité des acteurs en situation. Chaque instrument agit individuellement, mais leur coprésence les réunit en systèmes et sous-systèmes au sein desquels les interactions qui s'établissent entre eux et avec l'activité des étudiants et des enseignants instaurent, imposent une dynamique spécifique. Les observations et les entretiens montrent que les acteurs subissent les effets de cette dynamique mais n'ont pas un niveau de conscience très élevé de ce qui la compose et la meut. Ils n'en ont ni la maîtrise ni un sentiment de maîtrise. Les technologies et l'accès à Internet, en s'introduisant dans l'univers autrefois protégé et faiblement instrumenté de l'amphithéâtre perturbent le format d'enseignement qu'est le cours magistral. Elles créent de nouveaux systèmes instrumentés qui peuvent étayer ou entraver l'activité. Lorsqu'un étudiant va chercher des réponses à ses incompréhensions sur Internet pendant un cours au lieu de poser la question à son enseignant il soutient son processus d'apprentissage mais, parallèlement, prive l'enseignant d'un retour direct sur son activité, d'une opportunité de régulation.

- 49 Cet article dessine des pistes à exploiter, des éléments à prendre en considération si l'on veut dessiner un avenir au cours magistral. Il s'agit d'abord d'aider à reconnaître et « penser » la présence des instruments et leur influence sur l'activité des enseignants et sur celle des étudiants. Considérer « le dispositif » de cours magistral en amphithéâtre comme un système agissant d'interaction entre enseignant, étudiants, savoirs et instruments suppose une prise de conscience collective qui ne va pas de soi tant les instruments s'imposent tout en cachant leur présence (Anders, trad. 2011).
- 50 Il s'agit également de raisonner l'introduction de nouveaux instruments dans une situation d'enseignement déjà instrumentée. Le cours magistral, par ses conditions, est fortement soumis « à la réussite hasardeuse d'une ex-centration de l'enseignant sur l'activité des étudiants » (Malglaive, 1977, p. 120). Les technologies ont, semble-t-il, un rôle à jouer pour rendre cette ex-centration la moins hasardeuse possible à condition qu'elles soient conçues et élaborées en prenant en compte le point de vue de l'apprentissage et l'existence du système instrumenté dans lequel elles vont s'insérer. Dans cette perspective, le cours magistral n'apparaît pas comme une forme dépassée qu'il faudrait supprimer mais comme un dispositif instrumenté à rééquilibrer. Ce sont, en effet, des déséquilibres tels que ceux qui sont mis en évidence dans cette recherche et les dysfonctionnements qui s'en suivent qui sont à prévenir ou à réduire. L'équilibre global dépend de plusieurs types d'équilibre : équilibre entre les instruments afin que certains n'exercent pas une domination trop forte sur les autres, équilibre du point de vue des activités qu'ils suscitent afin que certains bénéfiques potentiels ne s'accompagnent pas de problèmes et de pertes exorbitantes, équilibre dans l'économie de l'action des enseignants : quel effort d'investissement et quelle difficulté d'usage au regard des effets obtenus et de l'aisance d'action en situation ?
- 51 Enfin, la pluralité et la diversité des instruments actuels et potentiels supposent que les enseignants développent des compétences pédagogiques pour prendre la main sur les instruments et en faire quelque chose en fonction de ce qu'ils visent et de leur attention portée aux activités et processus d'apprentissage des étudiants.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Albero B. et Charignon P. (2008), « E-pédagogie à l'université : moderniser l'enseignement ou enseigner autrement ? », Les dossiers de l'agence, Agence de mutualisation des universités et établissements. [En ligne] [http://www.amue.fr/fileadmin/amue/formation-vie-etudiant/documents-publications/E\\_pedagogie.pdf](http://www.amue.fr/fileadmin/amue/formation-vie-etudiant/documents-publications/E_pedagogie.pdf)

Albero B. et Dumont B. (2002), « Les technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur : pratiques et besoins des enseignants », Enquête conduite dans le cadre de la fédération ITEM SUP pour le bureau de l'enseignement supérieur. [En ligne] <http://eduscol.education.fr/chrge/item-sup.pdf>

Albero B. (2004), « Travaux, interrogations et pistes de réflexion dans un champ de recherche éclaté », Note de synthèse, Savoirs, n° 5, p. 11-69.

- Anders G. ([2002] 2011), *L'Obsolescence de l'homme*, tome II, Paris, Éditions Fario.
- Barats C. (2005), « Les TIC dans l'enseignement supérieur français : Discours institutionnels et monographies. Promesse, menace et visibilité », Paris. [En ligne] <http://sif2005.mshparisnord.org/pdf/Barats.pdf>
- Berger V. (2012), « Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche », Rapport au président de la République, 17 décembre 2012. [En ligne] [http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Assises\\_esr/24/0/Assises-ESR-Rapport-Vincent-Berger-\\_237240.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Assises_esr/24/0/Assises-ESR-Rapport-Vincent-Berger-_237240.pdf)
- Bertrand C., *Soutenir la transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur*, Rapport pour le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. [En ligne] [http://www.letudiant.fr/static/uploads/mediatheque/EDU\\_EDU/2/5/253025-rapport-pedagogie-vdiff-01-07-14-original.pdf](http://www.letudiant.fr/static/uploads/mediatheque/EDU_EDU/2/5/253025-rapport-pedagogie-vdiff-01-07-14-original.pdf)
- Boyer R. et Coridian C. (2002), « Transmission des savoirs disciplinaires dans l'enseignement universitaire », *Sociétés contemporaines*, n° 48, p. 41-61.
- Bruter A. (2008), « Le cours magistral comme objet d'histoire », *Histoire de l'éducation*, n° 120, p. 5-32.
- Clanet J. (2004), « Que se passe-t-il en cours ? Éléments de description des pratiques enseignantes à l'université », in E. Annot et M.-F. Fave-Bonnet (dir.), *Pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur : enseigner, apprendre, évaluer*, Paris, L'Harmattan, p. 93-125.
- Clanet J. (2001), « Étude des organisateurs des pratiques enseignantes à l'université », vol. 27, p. 327-352.
- CTI (Commission des titres d'ingénieurs) (2012), « Références et orientations », tome 1. [En ligne] <http://extranet.cti-commission.fr/6>
- Décret n° 2009-460 du 23 avril 2009 modifiant le décret n° 84-431 du 6 juin 1984 fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences et portant diverses dispositions relatives aux enseignants-chercheurs. [En ligne] <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020552216>
- Duguet A. (2014), « Les Pratiques pédagogiques en première année universitaire : description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants », Thèse de doctorat, Université de Bourgogne.
- Endrizzi L. (2012), « Les technologies numériques dans l'enseignement supérieur, entre défis et opportunités », *Dossier d'actualité veille et analyse*, n° 78. [En ligne] <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/78-octobre-2012.pdf>
- Friedrich J. (2010), *Lev Vygotski : médiation, apprentissage et développement. Une lecture philosophique et épistémologique*, Genève, Université de Genève.
- Hébert M., Boulet A. et Baudouin R. (2010), « La présentation électronique en ses paradoxes : regards d'étudiants et de professeurs universitaires », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, n° 7(2), p. 20-34.
- Leplat J. (2000), « L'environnement de l'action en situation de travail », in J.-M. Barbier (dir.), *L'Analyse de la singularité de l'action*, Paris, PUF, p. 107-132.
- Leplat J. et Hoc J.-M., « Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations », *Cahiers de psychologie cognitive*, n° 1, 1983, p. 49-63.

- Malglaive G. (1977), « Défense et illustration du cours magistral », *Éducation permanente*, n° 39-40, p. 63-121.
- Mayen P. (2001), « Développement professionnel et formation : une théorie didactique », Thèse pour l'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'éducation, Grenoble, Université Pierre Mendès-France.
- Mayen P. (2004), « Le couple activité/situation : sa mise en œuvre dans l'analyse du travail en didactique professionnelle », in J.-F. Marcel et P. Rayou (dir.), *Recherches contextualisées en éducation*, Paris, INRP, p. 29-40,
- Mayen P. et Lainé A. (2014), *Apprendre à travailler avec le vivant. Développement durable et didactique professionnelle*, Dijon, Éditions Raison et Passions.
- Paivandi S. et Espinosa G. (2013), « Les TIC et la relation entre enseignants et étudiants à l'université », *Distances et médiations des savoirs*, n° 4. [En ligne] <http://dms.revues.org/403>
- Pastré P. (2007), « Quelques réflexions sur l'organisation de l'activité enseignante », *Recherche et formation*, n° 56, p. 81-93.
- Pastré P., Mayen P. et Vergnaud G. (2006), « La didactique professionnelle », *Revue française de pédagogie*, n° 154, p. 145-198.
- Rabardel P. (1995), *Les Hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*, Paris, Armand Colin.
- Rabardel P. (1997), « Activité avec instruments et dynamique cognitive du sujet », in Ch. Moro, B. Schneuwly et M. Brossard (dir.), *Outils et signes : perspectives actuelles de la théorie de Vygotski*, Paris, Peter Lang, p. 35-49.
- Rabardel P. et Pastré P. (dir.) (2005), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*, Toulouse, Octarès.
- Rogalski J. (2012), « Théorie de l'activité et didactique. Pour l'analyse conjointe des activités de l'enseignant et de l'élève », *International Journal for Studies in Mathematics Education*, vol. 5(1). [En ligne] [http://periodicos.uniban.br/index.php?journal=JIEEM&page=article&op=view&path\[\]=285&path\[\]=322](http://periodicos.uniban.br/index.php?journal=JIEEM&page=article&op=view&path[]=285&path[]=322)
- Samurçay R. et Pastré P. (dir.) (2004), *Recherches en didactique professionnelle*, Toulouse, Octarès.
- Stiegler B. (2008), *Économie de l'immatériel et psychopouvoir*, Paris, Fayard.
- Vygotski L. (trad. 1984), *Pensée et langage*, Paris, Éditions sociales.

## RÉSUMÉS

Cet article s'intéresse au cours magistral en tant que situation d'activité instrumentée. Il entend montrer que l'introduction d'instruments, notamment technologiques, au sein de cette situation, influence l'activité des enseignants et des étudiants à plusieurs titres. Dans ce but, il utilise le cadre conceptuel et méthodologique de la didactique professionnelle et l'approche instrumentale développée par Rabardel (1995) pour analyser une série d'observations de l'activité de conduite de cours magistral en amphithéâtre et plusieurs entretiens de groupe menés avec des étudiants à propos de leurs activités d'apprentissage en cours magistral.

This article considers the lecture as an instrumented activity situation. It intends to show that the introduction of instruments, in this situation, especially technological ones, impacts the work

of teachers and students in many ways. For this purpose, it uses the vocational didactics framework, and the instrumental approach developed by Rabardel (1995), to analyze a series of lecture observations and several group interviews conducted with students about their learning activities.

## INDEX

**Keywords** : instruments, activity, lecture, teacher, student

**Mots-clés** : instruments, activité, cours magistral, enseignant, étudiant

## AUTEURS

### ANAÏS LOIZON

Agrosup Dijon, Unité de recherche « Développement professionnel et formation », Agrosup Dijon, France, a.loizon@agrosupdijon.fr

### PATRICK MAYEN

Agrosup Dijon, Unité de recherche « Développement professionnel et formation », Agrosup Dijon, France, patrick.mayen@educagri.fr