

UMR ADEF

JOURNAL DU SEMINAIRE TAD/IDD

Théorie Anthropologique du Didactique
& Ingénierie Didactique du Développement

Non ridere, non lugere, neque detestari, sed intellegere. Baruch Spinoza (1632-1677)

Ceux qui prennent le port en long au lieu de le prendre en travers. Marcel Pagnol (1895-1974)

Le lendemain, Aymery prit la ville. Victor Hugo (1802-1885)

Le séminaire TAD & IDD, animé par Yves Chevallard, a une double ambition solidaire : d'une part, il vise à mettre en débat des recherches (achevées, en cours ou en projet) touchant à la TAD ou, dans ce cadre, à des problèmes d'ingénierie didactique du développement, quel qu'en soit le cadre institutionnel ; d'autre part, il vise à faire émerger les problèmes de tous ordres touchant au développement didactique des institutions, et notamment des professions de professeur, de formateur et de chercheur en didactique. Deux domaines de recherche sont au cœur du séminaire : un domaine en émergence, la didactique de l'enquête codisciplinaire ; un domaine en devenir, la didactique des praxéologies mathématiques.

La conduite des séances et leur suivi se fixent notamment pour objectif d'aider les participants à étendre et à approfondir leur connaissance théorique et leur maîtrise pratique de la TAD et des outils de divers ordres que cette théorie apporte ou permet d'élaborer. Sauf exception, les séances se déroulent le vendredi après-midi, de 16 h 30 à 18 h 30, la séance pouvant être suivie à distance par visioconférence.

→ Séance 3 – Vendredi 15 mars 2013

LA DIDACTIQUE ?

1. Deux événements à venir

a) Je voudrais commencer par signaler – ou par rappeler – deux événements de nature différente. Le premier n'est autre que le 4^e congrès international sur la TAD (CITAD4), qui se tiendra à Toulouse du 21 au 26 avril 2013. Le titre choisi est, pour cette 4^e édition, celui-ci : *Évolutions contemporaines du rapport aux mathématiques et aux autres savoirs à l'école et dans la société*. Je ne commenterai pas longuement ce titre pour le moment. Mais je soulignerai d'emblée, sans plus, qu'il désigne, à mes yeux, un aspect crucial de la situation contemporaine, en nombre de sociétés, du rapport à la connaissance et à l'ignorance – à la connaissance ou à l'ignorance *de ceci* ou *de cela*, bien entendu. Et j'espère pouvoir revenir plus longuement sur la liste des « savoirs » mathématiques *et autres* qui seront représentés dans ce 4^e congrès – je le ferai lors de la séance de ce séminaire prévue le 12 avril

prochain. Nous reviendrons bien sûr, mais *après coup*, sur le sort qui leur aura été fait dans ce cadre.

b) Le second événement que je tiens à signaler est de moindre importance quantitative mais paraît non moins décisif : il s'agit en effet d'une unique journée d'étude, qui aura lieu à l'IFÉ (Lyon) le 10 juin 2013. Organisée par le comité éditorial de la revue *Éducation & didactique* et par l'ARCD, elle devrait avoir pour titre *Didactique et/ou didactiques ?* C'est là une question cruciale, sur laquelle je serai en principe amené à m'exprimer dans le cadre d'une communication de trente minutes – l'exercice est ascétique ! – pour laquelle j'ai proposé le titre suivant : *Des didactiques des disciplines scolaires à la didactique comme science anthropologique : un parcours épistémologique, psychologique et institutionnel*. Je m'efforcerai d'explicitier, autant que faire se peut, les raisons d'être d'une perspective qui émerge à grand-peine, contre un habitus scolaire-universitaire qui s'est emparé sans façon du champ de la didactique ; une perspective dans laquelle on s'autorise à parler *légitimement au plan épistémologique*, de didactique, *au singulier*, et de didacticien, *tout court*.

2. La didactique, les didacticiens

a) Formellement, ce qui fonde *la* didactique, c'est *le* didactique. Le didactique est cette dimension du réel social qui se manifeste lorsqu'une *instance* – une personne ou une institution – fait ou envisage de faire quelque chose pour aider une instance – une personne ou une institution – à *étudier* une certaine *œuvre* – afin de « *l'apprendre* ». Le ressort d'une telle étude, on le sait, est le cas où l'œuvre étudiée est une *question* à laquelle on s'efforce d'apporter *réponse* : étudier telle œuvre « donnée », c'est questionner cette œuvre et répondre à ce questionnement. Je reviendrai plus loin sur la dimension didactique des sociétés humaines, pour répéter qu'elle tend à *être occultée, refoulée, niée* dans des sociétés ou des civilisations où « on sait ou on ne sait pas », où « on connaît ou on ne connaît pas », et où on n'est pas censé *être en train de s'efforcer de connaître* telle œuvre – en l'étudiant –, de la même façon qu'on peut imaginer des milieux sociaux où l'on est sale ou propre, mais où l'on n'est pas censé être en train de s'efforcer de devenir propre – en se lavant...

b) *Le* didactique est le noyau de l'objet dont la connaissance est visée par le didacticien ou, plus exactement, par la *recherche en didactique* et la *science didactique* qui, dialectiquement, en découle et la permet. Cet objet de recherche et d'étude, c'est, plus complètement, l'ensemble des *conditions* qui font qu'une instance (personnelle ou institutionnelle) puisse étudier et apprendre une œuvre ; puisse, en fin de compte, « connaître » cette œuvre.

Plus explicitement, c'est l'ensemble des conditions dans lesquelles telle instance voit son rapport à telle œuvre changer de façon à atteindre un état qui soit regardé, depuis certains points de vue personnels ou institutionnels, comme manifestant une « meilleure » connaissance de l'œuvre (une connaissance « plus approfondie », etc.). De ces conditions, on peut penser qu'elles sont ubiquitaires dans la réalité sociale, c'est-à-dire dans les mondes personnels et institutionnels. Mais que sont-elles ?

c) Le point de départ, vous le savez, se trouve dans la notion de *système didactique*, ce que je note $S(X; Y; \heartsuit)$: le chercheur en didactique, ce personnage que j'ai noté ξ , se donne pour premier champ empirique de tels systèmes didactiques, qu'ils soient réels, simplement évoqués ou même *manquants*. Dans la notation $S(X; Y; \heartsuit)$, X est le collectif des *étudiants* $x \in X$, lesquels travaillent de concert pour étudier et connaître l'*enjeu didactique* \heartsuit , et cela sous la supervision et/ou avec l'aide des membres y de l'équipe *d'aide à l'étude* Y (chaque membre $y \in Y$ étant génériquement *un* aide à l'étude, quelle que soit sa qualité : professeur, tuteur, parent, etc.). Les x et les y vont créer des conditions – souvent en modifiant des conditions existantes – avec l'idée de favoriser l'étude et (donc) la connaissance de \heartsuit par X et ses membres x . Comme je l'ai rappelé dans la séance précédente, ces conditions vont aussi changer bien d'autres conditions, au sein même du système didactique – par exemple $y \in Y$ pourra voir changer son rapport à l'objet \heartsuit ainsi qu'à d'autres objets $O \neq \heartsuit$, etc.

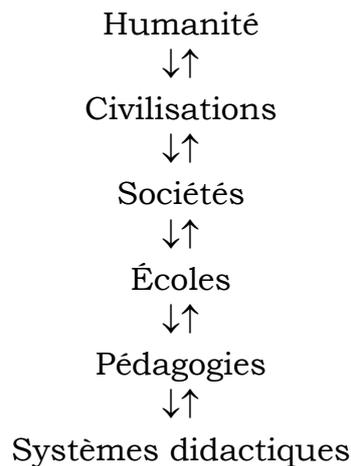
d) Une difficulté cruciale du travail de ξ tient, je l'ai déjà souligné, à ceci : se rapprocher d'un système didactique quel qu'il soit *ne va jamais de soi*. Cela revient, quels qu'en soient les termes, à établir un *rapport de forces* avec de multiples instances – des personnes et des institutions –, dont, quelquefois, ξ n'attendait guère la manifestation. Mais que ξ puisse approcher tel système didactique $S(X; Y; \heartsuit)$ et il découvrira alors – s'il ne le savait déjà, parfois de longue main –, qu'il ne lui est pas plus facile d'*exploiter scientifiquement* les informations qu'il aura « prélevées » (directement ou non) sur le système didactique observé et sur son fonctionnement. Cette difficulté tient bien sûr *en partie* au fait qu'un système didactique est une institution dont certains des actants sont des humains. C'est là, au reste, que le rapport de forces que j'évoquais se voit le mieux. Dans le cas d'un système didactique observé dans une école, un collège ou un lycée, par exemple, si le chercheur ξ croit souvent pouvoir disposer à sa guise des élèves x , il se retiendra en revanche d'en faire autant avec les professeurs y , qui sont, sinon ses pairs, du moins ses semblables ! C'est alors qu'intervient cette partie de la société qu'est la *noosphère* relative à ce type (ou à ce genre) de systèmes didactiques : car même si, dans les exposés que peut produire ξ sur $S(X; Y; \heartsuit)$, les y (et, bien sûr, les x) demeurent anonymes et ignorent ce que ξ peut dire, de manière

frontale ou, plus généralement, oblique, à leur propos, il peut se faire que des membres β de la noosphère, et parfois même d'autres chercheurs ξ^* , se mettent à tancer ξ sur l'exposition de faits et de dits ou sur l'expression de commentaires qui révèlent l'intimité du système didactique étudié ou même simplement de la relation de ξ à ce système didactique.

e) Avant de progresser un tant soit peu dans la voie ainsi ouverte, une remarque plus générale s'impose : *l'espace du didactique* est un espace accidenté, où ξ ne saurait se déplacer qu'au prix de grandes difficultés, au point que d'aucuns succombent à la tentation *de faire du surplace*. Le moindre déplacement au sein de cet espace impose en effet de payer certains tributs qui, quand ils ne découragent pas le chercheur ξ , peuvent hypothéquer ou, du moins, gêner son travail scientifique. Ce travail, au reste, se manifeste en fin de compte, *volens nolens*, par des *exposés*, lesquels ont toutes chances de demeurer privés de sens pour des personnes ou des institutions occupant dans la noosphère des *positions distinctes de celle du chercheur en didactique* – un phénomène qui ne nous est pas inconnu ! Grosso modo, le didacticien rencontre sur sa route au moins deux ordres d'obstacles, qu'il peut, certes, toujours tenter de circonvenir élégamment ou subrepticement. Tout d'abord, sa présence en tel point de l'espace didactique peut être jugée – par quelque instance se reconnaissant à cet égard, à tort ou à raison, un droit de prononcer – comme *licite* ou *illicite*. Mais au-delà même de cette *licéité* éventuellement refusée, un second obstacle, plus subtil et plus contraignant à la fois, se présente : celui de la *légitimité*. Pour de bonnes ou de mauvaises raisons, le chercheur ξ peut voir sa présence reconnue *légitime* ou, au contraire, contestée comme *illégitime*. La licéité de la présence de ξ découle généralement d'un jeu de *pouvoirs* qui sont, en général, de « petits pouvoirs » – nul besoin par exemple de remonter jusqu'au ministre de..., en général, pour observer tel système didactique relevant en principe de son autorité. Le fait de se présenter, non sans quelque titre idoine (appartenance à un laboratoire, publications, etc.), comme *didacticien*, ne suffit pas, aujourd'hui encore, semble-t-il, à assurer cette légitimité. Il est intéressant de noter que ce problème de légitimité n'est pas le même selon que l'on se présente comme *psychologue*, ou comme *sociologue*, plutôt que comme *didacticien*. En fait, il ne se pose pas dans les mêmes termes, et cela pour une raison assez simple : si psychologues et sociologues peuvent fort bien s'intéresser aux conditions sous lesquelles se fait l'étude de ♥ par X sous la direction de Y, la nature et la genèse de ces conditions ne sont pas rapportées principalement au paquet de conditions et de contraintes dont l'enjeu didactique ♥ *est censé être le porteur*. Bien davantage psychologues et sociologues s'intéressent-ils à certaines « propriétés » supposées des $x \in X$ et des $y \in Y$, c'est-à-dire aux conditions dont ceux-ci seraient intrinsèquement porteurs, l'interaction *didactique* avec ♥ étant seulement un simple

révélateur de ces conditions, supposé en lui-même transparent et non problématique. C'est en ce point que des difficultés essentielles, et *spécifiques* de la didactique, vont surgir.

f) Avant de les formuler je rappelle que le champ de conditions qu'explore le didacticien s'étage selon l'échelle des niveaux de codétermination didactique, que je représente ici ainsi que je l'ai fait déjà lors de la séance précédente :



Ce schéma peut être dit simplifié pour bien des raisons. D'une part, des entités qui existent *toujours* (quoique sous une forme plus ou moins développée), telles les *noosphères*, n'y sont pas représentées (situées dans la société, les noosphères y assument une fonction d'interface avec les écoles) ; d'autre part, des entités qui existent dans un certain type d'écoles, telles les *classes* [X ; Y], organisations permanentes à l'intérieur desquelles se forment les systèmes didactiques de l'école, n'y apparaissent pas davantage. Cela noté, les conditions que le chercheur ξ doit repérer (et analyser dans leurs effets didactiques, y compris leurs effets d'apprentissage) appartiennent à de multiples domaines, que l'on a l'habitude de distinguer, selon certaines lignes de démarcation « corporatives » reçues dans la société (ou la civilisation) où se situe le système didactique à étudier. C'est ainsi que le chercheur ξ devra, en principe, « toucher sa bille » par exemple en *psychologie*, mais aussi en *sociologie*, et encore en *histoire*, en *linguistique*, etc. Il devra aussi – et c'est là, nous le savons, une pierre d'achoppement essentielle ! – se montrer « compétent » à propos de l'enjeu didactique ♥ et, plus largement, donner l'apparence de se débrouiller « mieux que bien » dans la *discipline* dont cet enjeu participe dans la société, l'école, la pédagogie où le système didactique considéré est plongé.

g) Il y a là des contraintes *institutionnelles* touchant la légitimité du chercheur relativement à *certaines instances* possibles, et non une contrainte *épistémologique intrinsèque*. Considérons ainsi, un instant, les

conditions de possibilité d'une didactique de la *prononciation du français*, ou de la *laïcité*, ou de l'*algèbre*, ou du *développement durable*, ou de l'*algorithmique*, ou de l'*enquête codisciplinaire* (dont l'un des thèmes est la didactique de la *problem finding attitude* par exemple), etc. Le chercheur en didactique travaillant dans l'un ou l'autre de ces domaines ne saurait a priori se limiter aux systèmes de conditions et contraintes prévalant, à l'endroit des complexes praxéologiques concernés, en un moment historique donné, dans tel ou tel système d'écoles. J'ajoute – j'y reviendrai – que ce que le chercheur peut avoir en vue en fait de praxéologies de la prononciation du français, ou de la laïcité, ou de l'algèbre, ou du développement durable, ou de l'algorithmique, ou de l'enquête codisciplinaire ne saurait *se prévaloir* de ce qui s'étudie, à cet égard, en telle ou telle institution d'enseignement mais doit tout au contraire *l'expliquer* – pourquoi ceci et non pas cela, etc. ? Il appartient en outre au chercheur en didactique de « plonger » (*to embed*) dans un complexe praxéologique plus vaste que celui observable dans les institutions scolaires « bien connues ».

h) Pour avoir sur toutes ces questions un regard large, j'imagine maintenant un didacticien « flottant », un didacticien « gyrovague ». (On appelait autrefois *gyrovague*, précise le TLFi, un « moine qui, n'étant attaché à aucun monastère, errait en mendiant de province en province, de monastère en monastère ».) Le mot *gyrovague*, je me permets de le souligner, est formé à partir du grec *gyrus* (γῦρος : cercle) et du latin *vagus* (vagabond). En conséquence, je noterai mon « didacticien gyrovague » de la façon suivante : ξ_{γ} . Un tel didacticien n'est rattaché à aucun « monastère », entendez à aucune « discipline » connue de ceux qui le rencontrent. Il introduit ainsi un flou, non seulement dans l'univers noosphérique, où chacun tend – au secondaire et au-delà – à se rattacher à un monastère unique, mais encore dans le petit monde de ces didacticiens qui ont l'obsession de faire connaître leur monastère de rattachement – « les mathématiques », « les SVT », « la physique-chimie », etc. Bien entendu, je suppose que, au moins à un certain degré qu'il s'efforce toujours d'augmenter, ξ_{γ} est tout à la fois *problématisateur* (*problem-finder*), *herbartien*, *procognitif*, *exotérique* et *encyclopédiste ordinaire*. C'est sur son encyclopédie ordinaire que je voudrais m'arrêter ici un instant.

i) Une telle encyclopédie est divisée en *livres* dont les critères distinctifs ne sont pas nécessairement ceux des disciplines scolaires ou universitaires existant aujourd'hui. Mais, pour faire simple, je parlerai sans façon du *livre de mathématiques*, du *livre d'histoire*, du *livre d'anglais*, du *livre de sociologie*, du *livre de science politique*, du *livre de psychologie*, du *livre d'allemand*, etc. Lorsque le chercheur gyrovague ξ_{γ} étudie un système didactique $S(X; Y; \heartsuit)$ appartenant à une *famille* de systèmes didactiques

$S(X_i; Y_i; \heartsuit_i)$, il se pose une question Q à son propos et constitue d'abord avec cette question un système de recherche $S(\xi_\gamma; \emptyset; Q)$ – qui, comme sa notation le suggère, est un type particulier de système didactique. Ce premier système pourra être complété plus ou moins vite en un système $S(\Xi; Z; Q)$, où, bien sûr, $\xi_\gamma \in \Xi$. Pour que ce système fonctionne, ses acteurs – à savoir d'abord ξ_γ , ainsi que d'autres ξ peut-être, et enfin un ou des $\zeta \in Z$ – devront posséder certaines connaissances, par exemple déjà pour constituer le milieu M qui devrait permettre de répondre à la question Q :

$$[S(\Xi; Z; Q) \rightarrow M] \hookrightarrow R^\heartsuit.$$

Pour que ξ_γ soit accepté parmi ses « confrères » – et notamment au sein des $\xi \in \Xi \setminus \{\xi_\gamma\}$ ainsi que par les $\zeta \in Z$, à quels critères devra donc satisfaire son encyclopédie ordinaire ? En d'autres termes, quelles devront être ses « compétences » ? Si l'enjeu didactique \heartsuit et, plus généralement, les enjeux \heartsuit_i relèvent des mathématiques, ce qui sera attendu de ξ_γ sera d'avoir dans son encyclopédie ordinaire un livre de mathématiques satisfaisant – aujourd'hui encore, selon du moins la *doxa* didacticienne – un réquisit que l'on peut décrire à peu près ainsi : ce livre doit contenir comme « mathématiques ordinaires » (de ξ_γ) ce que sont censées être les « mathématiques ordinaires » des professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire français actuels. Et il en ira de même, *mutatis mutandis*, si \heartsuit relève de telle ou telle discipline enseignée au secondaire. On voit ainsi, en passant, que, si la famille des enjeux $\{\heartsuit_i\}$ a des éléments dans un nombre ≥ 2 de disciplines scolairement distinctes, on ne trouvera que par extraordinaire un ξ_γ satisfaisant le réquisit indiqué, en sorte que la question Q relative à la famille de systèmes didactiques $S(X_i; Y_i; \heartsuit_i)$ ne trouvera *aucun chercheur en didactique reconnu comme tel par l'orthodoxie didacticienne* pour l'étudier. Mais il est une autre vision des choses, que je voudrais maintenant expliciter sommairement.

j) Je suppose que, au départ de sa « carrière » de chercheur, par exemple au moment où il s'engage dans un master de recherche en didactique *tout court*, ξ_γ puisse tabler sur une encyclopédie ordinaire personnelle comprenant une multiplicité de livres, certains ayant un contenu quasi vide, d'autres ayant un contenu beaucoup plus abondant. La *valeur* de cette encyclopédie *pour telle recherche déterminée* est a priori mal connue. Si par exemple l'étude du système $S(X_i; Y_i; \heartsuit_i)$ suppose un outillage dont certains ingrédients relèvent de la génétique, il sera certes intéressant que le livre de « génétique ordinaire » de ξ_γ soit non vide ; et ainsi de suite. On tombe alors sur une difficulté qu'on ne saurait guère éviter : il est vraisemblable en effet qu'une part plus ou moins grande du contenu du livre courant de génétique de ξ_γ , constitué antérieurement dans des situations de formation hétérogènes, se révélera *sans grande pertinence* pour la recherche envisagée ; tandis que bien des éléments de génétique *qui n'y figurent pas* (encore) s'avèreront pertinents et

devront donc être étudiés et appris par ξ_γ . *In fine*, cela augmentera le contenu de son livre de génétique (dont par ailleurs certains contenus deviendront « dormants », s'ils ne s'effacent pas d'eux-mêmes à la longue).

i) Pour avancer par rapport au problème du rapport de ξ_γ aux enjeux didactiques possibles des systèmes didactiques qu'il étudie, je voudrais maintenant élargir le problème soulevé jusqu'ici. Si \heartsuit relève des mathématiques, le rapport de ξ_γ aux mathématiques doit lui permettre de réaliser une *analyse praxéologique* de \heartsuit adéquate aux besoins (plus larges) d'une certaine *analyse didactique* relative à $S(X; Y; \heartsuit)$. Pour mener à bien une telle analyse didactique, ξ_γ devra non seulement disposer de connaissances relatives à \heartsuit (et, plus largement aux mathématiques), mais aussi relatives aux conditions *dont sont porteurs* les $x \in X$ et les $y \in Y$ ainsi qu'aux conditions dont le siège peut être situé *aux différents niveaux* de l'échelle de codétermination didactique. En un sens, notre chercheur gyrovague devra « toucher sa canette » en matière de pédagogie, en matière d'école, en matière de société, etc. En fait, il devra posséder ou acquérir (parfois *en les créant*) des connaissances en matière de \heartsuit -psychologie, de \heartsuit -pédagogie, de \heartsuit -sociologie, de \heartsuit -histoire, de \heartsuit -anglais, de... \heartsuit -mathématiques, etc., en désignant par là respectivement les connaissances utiles ou indispensables à ξ_γ qui *pourraient* être assignées respectivement à la psychologie, à la pédagogie, etc. On pourrait parler grossièrement, à cet égard, respectivement de « psychologie pour la didactique », de « pédagogie pour la didactique », ..., de « mathématiques pour la didactique », etc. Quel que soit leur champ disciplinaire de rattachement, j'appellerai ces connaissances *pour la didactique* des connaissances *didactiquement pertinentes*, les autres connaissances étant considérées comme *non encore reconnues* pertinentes à cet égard, quoique indéfiniment *potentiellement* pertinentes.

j) Un tel programme de formation pour et par la recherche est-il réaliste ? Sa réalisation équivaudra à la constitution historique d'une *profession* qui ne saurait être superposée à nulle profession existant à ce jour. La situation actuelle, je le crains, peut être caricaturée sommairement ainsi. Tout d'abord, il n'existe pas véritablement de ξ_γ ; Il n'existe guère que des ξ_φ , où φ est une discipline scolaire déterminée (qu'il s'agisse d'enseignement général ou d'enseignement professionnel), véritable point fixe d'un chercheur ξ qui se garde avec la dernière énergie de toute imputation de vagabondage épistémologique – vécue, à l'instar du vagabondage sexuel, comme une trahison à l'endroit de φ . Le livre de φ de ξ_φ contient à peu près exactement les connaissances ordinaires des professeurs de φ ; quant aux autres livres, ils se réduisent au recueil de connaissances de sens commun acquises par

familiarité ou par le canal de la *vox populi*. Le jour tarde à poindre. L'aurore semble devoir ne jamais finir.

3. Un bon petit diable : ξ_y

a) Le travail de ξ , qu'il soit d'ailleurs ξ_y ou ξ_p , comporte deux grands types de tâches générateurs de son équipement praxéologique et donc de son encyclopédie ordinaire (évolutive) : l'*analyse didactique* et l'*analyse praxéologique*, dialectiquement entrelacées. Je note ici, une fois pour toutes, qu'une analyse didactique est une analyse praxéologique d'un genre particulier ; mais que, par défaut, on réservera l'expression d'analyse praxéologique à l'*analyse poraxéologique des enjeux didactiques*. Bien entendu, lorsqu'un système didactique est tel que les $x \in X$ sont par exemple des « élèves professeurs », l'enjeu didactique ♥ étant une entité praxéologique à fonction didactique, et les $y \in Y$ étant donc si peu que ce soit des « formateurs de professeurs », l'analyse praxéologique des enjeux didactiques sera elle-même une analyse didactique.

b) D'une façon générale, l'analyse didactique et l'analyse praxéologique sont les deux « gestes de base » du didacticien au travail. Considérons ainsi les trois questions Q_i° introduites lors de la séance 2 de ce séminaire, où \mathcal{A} est un domaine de l'activité humaine (et où, dans la formulation de la question Q_1° , j'ai retranché une explicitation devenue superflue dans le cadre où nous travaillons) :

Q_1° . Que sont ou que pourraient être les praxéologies personnelles et institutionnelles du domaine d'activité \mathcal{A} ?

Q_2° . Quelles positions p de quelles institutions I sont-elles concernées ou pourraient-elles l'être, dans des conditions adéquates, par quelles praxéologies \wp du domaine d'activité \mathcal{A} ?

Q_3° . Par quels systèmes de conditions et de contraintes, c'est-à-dire à travers quelles successions de situations, telle praxéologie du domaine d'activité \mathcal{A} parvient-elle ou pourrait-elle parvenir à s'intégrer à l'équipement praxéologique de telle institution ou de telle personne ?

Les questions Q_1° et Q_2° requièrent typiquement des analyses praxéologiques, pour comprendre et contrôler des praxéologies existantes ou à inventer (*design* ou *ingénierie praxéologique*). La question Q_3° requiert, elle, des analyses *didactiques* (et donc, comme on sait, des analyses praxéologiques des enjeux didactiques) pour comprendre et contrôler des praxéologies *didactiques* existantes ou à inventer (*design* ou *ingénierie didactique*).

c) Les considérations précédentes doivent être entendues dans une problématique qui entrecroise *économie et écologie didactiques*. C'est ainsi notamment que, dans une société donnée, étant donné des catégories sociales \mathfrak{X} et \mathfrak{Y} , un type d'écoles \mathfrak{E} et un enjeu didactique \heartsuit , il peut ne pas exister, en un moment historique donné, dans les écoles du type \mathfrak{E} , de systèmes didactiques $S(X; Y; \heartsuit)$ avec $X \subset \mathfrak{X}$ et $Y \subset \mathfrak{Y}$. Certains champs praxéologiques sont ainsi *laissés en friche* et comme *tombés en déshérence* : dans l'enseignement secondaire français actuel – tel est le type d'écoles \mathfrak{E} auquel on se réfère de fait ici –, nous savons (ou nous suspectons) que c'est largement le cas pour *l'orthotypographie* ou pour la *prononciation du français* par exemple. Il serait intéressant d'énumérer des champs mathématiques dont le sort n'est pas meilleur : on pourra songer, à cet égard, au *calcul de proportionnalité* utilisant le symbole \propto ...

d) Dans ce qui suit, on laissera notre didacticien gyrovague ξ_γ ... vaguer, à sa guise. Ce personnage est ici un double du rédacteur, selon le principe – la formule est empruntée, sans souci de fidélité, au philosophe Paul Ricœur (1913-2005) – qui veut que l'on regarde « soi-même comme un autre » ; sans hésiter pour cela, quel que soit parfois le cocasse de la chose, à parler de soi à la troisième personne du singulier. Que va-t-il donc faire, ξ_γ ?

QUAND ξ_γ SE MET À ENQUÊTER

1. Le didactique et les langues

a) Nous avons enquêté, lors de la séance précédente (le 15 février 2013), sur certains points de prononciation du français. À ce propos, j'avais pris comme témoin un enregistrement de la chanson *La guinguette a fermé ses volets* dû à Georgette Plana, écrivant à propos de cette dernière : « À l'heure où ces lignes sont écrites, Georgette Plana est toujours de ce monde : elle aura 96 ans le 4 juillet 2013. » Hélas, Georgette Plana ne fêtera pas ses 96 ans : elle vient de disparaître le 10 mars dernier. Je tenais simplement à le signaler.

b) J'appelle *conditions didactiques* toute condition, quel qu'en soit le niveau, qui peut déterminer si peu que ce soit, en synergie avec d'autres conditions, l'étude par un x au moins d'un enjeu didactique \heartsuit au moins. Parmi les conditions didactiques que ξ_γ peut ainsi vouloir explorer, il y a la « quantité » et la « qualité » de la présence explicite de didactique *dans la culture ambiante*. Il s'agit là de l'objet d'une recherche *fondamentale* en didactique, dont les résultats ne sauraient a priori être regardés comme immédiatement *opérationnels*. J'ai depuis longtemps soutenu deux thèses, solidaires mais distinctes, que les naïfs et les sceptiques peuvent bien regarder, s'ils le

souhaitent, comme des conjectures, non sans cesser se demander si eux-mêmes existent bien. Tout d'abord, alors que, à l'instar du *sexuel*, le didactique est *vital* pour l'espèce humaine, il se trouve *péjoré* dans la plupart des cultures humaines, où il a le statut de *mauvais objet*, alors même que ce qu'il est censé engendrer (« la connaissance », « le savoir ») est, à l'instar de l'enfant qui naît, et sauf exception, un *bon objet*. Ensuite, et conséquemment, le didactique est caché – « Couvrez ce didactique que je ne saurais voir ! », s'exclame la Culture –, voire *nié*, et enfin *refoulé* dans les tréfonds des cultures humaines, alors même qu'il est omniprésent dans les pratiques sociales, dans des formes généralement corrompues ou perverses et en tout cas très imparfaitement développées. La question que ξ_y peut se poser est alors la suivante : « Quelles sont, dans les multiples langues que parle ou qu'a parlées l'espèce humaine, les marques du didactique, de son refoulement ou, du moins, de son sous-développement ? » La question de ξ_y est, certes, immense. Que peut-il faire pour tenter d'y répondre ?

c) La question que ξ_y étudie est, au vrai, une question à laquelle un enseignement que ξ_y a suivi – le cours de *Didactique fondamentale 2011-2012* – a un peu touché. ξ_y y retrouve d'abord ce passage :

Le verbe *montrer* est ici le mot clé. Soulignons qu'il fut longtemps utilisé, en français, au sens évoqué ci-dessus : on disait même *montrer à*, par exemple « montrer à mettre l'orthographe ». Dans son *Dictionnaire de la langue française*, Émile Littré consacre à *Montrer* une notice en douze points dont voici le huitième, formé surtout de citations mais très clair quant à l'usage ainsi illustré :

Enseigner. Montrer les langues, la grammaire, les mathématiques. Montrer à écrire.

*Et ce qui vous était plus important, on vous a montré avec soin l'histoire de ce grand royaume que vous êtes obligé de rendre heureux, BOSSUET, **Hist. Dessein général.***

*Il vaut mieux me laisser montrer à lire à Mlle de la Tour, MAINTENON, **Lett. à Mlle de Caylus, 6 juillet 1717.***

Par extension.

*Je vous ai montré l'art d'affaiblir son empire, CORN. **Sert. III, 2.***

*Il montre aux plus hardis à braver le danger, RAC. **Théb. I, 1.***

Absolument, dans le même sens, et alors on dit montrer à quelqu'un.

*Outre le maître d'armes qui me montre, j'ai arrêté encore un maître de philosophie, MOL. **Bourg. gent. I, 2.***

*Votre maître de musique est allé aux champs, et voilà une personne qu'il envoie à sa place pour vous montrer, MOL. **Mal. imag. II, 4.***

*Ils sont charmés de cet homme [un précepteur] ; c'est lui qui montre à cette belle marquise, SÉV. **26 juin 1680.***

L'occupation de montrer en ville n'est guère moins opposée à l'étude que la dissipation des plaisirs, FONTEN. Carré.

PROVERBE

Souvent les bêtes montrent à vivre aux hommes, c'est-à-dire elles n'ont pas de si grands dérèglements.

Par menace, je lui montrerai bien à vivre, je le châtierai, je me vengerai de lui.

On sait peut-être que, comme dans le français de Littré, en espagnol d'aujourd'hui *enseñar* signifie encore tout à la fois montrer (on vous montre un article dans un commerce), enseigner (dans une classe) et laisser (aperce)voir. D'après le TLFi, *enseigner* vient du latin vulgaire *insignare*, qui dérive lui-même du latin classique *insignire* « signaler, désigner ». Il apparaît en français vers 1050 avec le sens de « faire connaître par un signe, une indication ». Un semblable constat peut être fait avec l'anglais : d'après *The Online Etymology Dictionary*, le verbe *to teach* dérive du vieil anglais *tæcan* qui signifiait “to show, point out” et aussi... “to give instruction”. (Le mot, dont le sens le plus usuel était “show, declare, warn, persuade”, a la même origine que l'allemand *zeigen* « montrer ».) Le même dictionnaire encore indique à propos de *teacher* : “It was used earlier in a sense of ‘index finger’ (late 13c).” En anglais, donc, vers la fin du XIII^e siècle, le *teacher* était l'index, le doigt qui montre, le doigt de la *deixis* (du grec *deiknunai*, montrer). On voit ainsi combien le fait de montrer – une technique, une technologie, etc. – paraît culturellement *consubstantiel au didactique*. (pp. 65-66)

d) Un peu plus loin, ξ_y retrouve un passage (pp. 196-197) relatif à la naissance, en Grèce, de la *skholè* :

Dans une société donnée, l'existence d'une *école*, et l'existence même de l'*idée* d'école, crée des conditions et contraintes didactiques déterminantes. Vers 300 av. J.-C., le monde scolaire prend une forme et adopte un vocabulaire qui deviendront un modèle pour la suite des siècles, avec Athènes comme centre attractif le plus puissant. On se met à désigner l'école par le mot de *skholè*, qui fera florès dans les langues d'Europe (*schola* en latin, *school* en anglais et en néerlandais, *Schule* en allemand, *skole* en norvégien et en danois, *escuela* en espagnol, *scuola* en italien, *escola* en portugais, etc.). Ce mot désigne à l'origine *le temps libre*, consacré au *loisir*. C'est le sens qu'il a encore à l'époque de Platon et d'Aristote. Mais il prend ensuite un sens qui s'est transmis au latin et qui a fait fortune : la *skholè*, l'école, c'est ce lieu où, délaissant un temps les soucis et les affaires de la vie quotidienne, on réfléchit librement, en s'adonnant à l'étude des questions que la vie même soulève. C'est ce que rappelle, par exemple, Henri Pena-Ruiz dans cet extrait de son livre *Qu'est-ce que l'école* (Gallimard, Paris, 2005).

Le mot « école » vient d'un terme grec, *scholè*, qui veut dire loisir, entendu au sens de libre activité. Le latin *schola* reprend cette acception, d'abord donnée au terme *ludus*, qui veut dire aussi « jeu ». Évoquant l'école (*schola*) comme lieu d'enseignement, Festus précise que les enfants doivent s'y adonner aux études libérales, toutes choses étant par ailleurs suspendues (*ceteris rebus omissis, vacare liberalibus studiis pueri debent*). L'idée essentielle tient déjà dans cette maxime : l'école est inventée pour que le petit homme puisse cultiver ses facultés par des études délivrées des contraintes du moment. C'est que de telles études ont pour seule fin l'épanouissement des potentialités de chacun en authentiques facultés. Reposant sur ces facultés, le sort des activités qui conditionnent la vie et la survie n'en sera pas pour autant négligé : il sera au contraire mieux assuré. Le succès d'une telle entreprise requiert que le lieu et le temps de ces études soient préservés des urgences de la vie, qui sinon les marqueraient de leurs limites. Ainsi naît l'idée d'un espace et d'un temps de loisir consacré à l'étude. On tient ici l'idée fondatrice de l'école. (pp. 23-24)

Tel est le point de départ historique. On va voir que, en ces commencements de l'école, *les mots manquent* pour désigner l'institution scolaire qui, au demeurant, se trouve contestée. Dans une étude intitulée « Lieux et écoles du savoir » (dans J. Brunschwig & G. Lloyd, *Le savoir grec*, Flammarion, Paris, 1996), l'historien Carlo Natali en dit plus sur la naissance de la *scholè* grecque. Le mot *diatribè* employé ci-après a désigné un passe-temps puis l'étude, le travail « sérieux » :

À la fin du IV^e siècle, Athènes voit se constituer les quatre grandes écoles qui ont lié pour toujours le nom de la cité à celui de la philosophie. Mais Athènes ne fut pas la seule cité à posséder des philosophes : beaucoup de socratiques mineurs fondèrent des écoles ailleurs, à Mégare, Elis, Olympie, Érétie, et les Platoniciens voyagèrent beaucoup, à Atarnée, dans le Pont, à la cour de Macédoine ; Épicure fit de même. Mais il est tout à fait révélateur qu'Aristote aussi bien qu'Épicure, après avoir entamé leur activité ailleurs, décidèrent de retourner à Athènes pour fonder leur propre école dans une cité dont l'importance garantissait un vaste public à leur doctrine. Les mêmes raisons amenèrent Zénon de Kition lui-même à ouvrir son école dans la même cité. Ainsi les quatre principales écoles philosophiques hellénistiques furent créées à Athènes, deux par des citoyens athéniens, les deux autres par des étrangers. Les écoles prirent alors une forme achevée. Un vocabulaire particulier s'institua dans la communauté philosophique : outre le terme *diatribè*, d'usage ancien, on employa celui de *scholè* pour désigner le cursus des « études, leçons, et séminaires », signification inconnue du temps de Platon et d'Aristote, où il indiquait le « temps libre ». Selon Philodème, l'école était nommée *hairesis*, « choix », d'après le choix d'une doctrine philosophique, ou l'analogie *agogè*. On employait aussi *kepos* (jardin), *peripatos* (promenade),

exedra (amphithéâtre). On pouvait donc désigner une école en faisant allusion à son activité doctrinale, ou encore à sa structure physique.

Dicéarque s'éleva contre la tendance de la philosophie de son époque à s'institutionnaliser ; il soutint que l'on pouvait faire de la philosophie n'importe où, sur la place publique, dans les champs, ou pendant la bataille : nul besoin de la chaire, de commentaires livresques, d'horaire fixe ou de *peripatos* avec ses disciples ! Ménédème d'Érétrie, lui aussi, dit-on, était indifférent aux conditions de son enseignement : ni ordre, ni sièges disposés en cercle, mais des disciples attentifs assis ou se promenant, à l'image du maître. (pp. 236-237)

Dicéarque était un disciple d'Aristote rétif à l'existence d'établissements d'enseignement permanents : c'est là une attitude que l'on rencontrera à toutes les époques, et ce débat peut s'élargir jusqu'à questionner *l'existence même* d'une école.

e) Le didacticien gyrovague ξ_y poursuit son commencement d'enquête en compulsant un autre cours qu'il a eu l'heur de suivre. Intitulé *Fondements et méthodes de la recherche en didactique*, ce cours reprend puis complète certains éléments déjà rencontrés :

Dans le contexte d'une société où le contrôle de l'étude est plus ou moins fort, où, en particulier, on accède à l'étude de certaines œuvres par le canal d'une école, le rôle général d'un *y* peut être dit par métaphore « pédagogique » : *y* est en effet un pédagogue en ce sens que sa fonction est de conduire l'élève *x* jusqu'à l'œuvre à étudier et, si l'on peut dire, de l'amener au contact de cette œuvre. De là découle l'emploi du terme *enseignant*. L'enseignant *y* montre l'œuvre à l'élève *x*. [...] On peut faire un semblable constat avec l'anglais : d'après *The Online Etymology Dictionary*, le verbe *to teach* dérive du vieil anglais *tæcan* qui signifiait "to show, point out" et aussi... "to give instruction". (Le mot, dont le sens le plus usuel était "show, declare, warn, persuade", a la même origine que l'allemand *zeigen* « montrer ».) Le même dictionnaire encore indique à propos de *teacher* : "It was used earlier in a sense of 'index finger' (late 13c.)." En anglais, donc, vers la fin du XIII^e siècle, le *teacher* était l'index, le doigt qui montre, le doigt de la *deixis* (du grec *deiknunai*, montrer). Le *Dictionary of word origins* confirme ce propos :

teach [OE] To *teach* someone is etymologically to 'show' them something. The word goes back ultimately to the prehistoric Indo-European base **deik-* 'show,' which also produced Greek *deiknūnai* 'show' (source of English *paradigm* [15]) and Latin *dīcere* 'say' (source of English *diction*, *dictionary*, etc). Its Germanic descendant was **taik-*, which produced English *token* and German *zeigen* 'show.' From it was derived the verb **taikjan*, ancestor of English *teach*.

► diction, dictionary, paradigm, token

Mais le français n'est pas en reste ; la notice consacrée par le *Dictionnaire historique de la langue française* à *enseigner*, reproduite ci-après, constituera une utile révision de plusieurs des faits linguistiques déjà rencontrés :

ENSEIGNER v. tr. est issu (1050) du latin populaire °*insignare*, altération du latin *insignire* indiquer, désigner », dérivé de l'adjectif *insignis*, de *signum* (→ enseigne, signe)

◆ *Enseigner* a d'abord, comme le latin *insignire*, correspondu à « faire connaître par un signe » (1050), valeur qui ne survit que régionalement, remplacée par *renseigner*. <> Par extension, le verbe s'est employé (1165-1170) pour « instruire (qqn) », encore au XIX^e s. ; il prend ensuite les valeurs d'« apprendre à qqn » (v. 1200) d'où, au XVII^e s., *enseigner que* (1690) et de « transmettre des connaissances à (un élève) » (XVII^e s.). En emploi absolu *enseigner* signifie (fin XVIII^e s.) « être enseignant ».

► Le dérivé usuel ENSEIGNEMENT n. m. a d'abord signifié « précepte, leçon » (1170) et s'est dit ensuite (1413) pour « leçon d'un maître ». Lié à *enseigner* « indiquer », *enseignement* a eu d'autres acceptions, par exemple : « avis, conseil » (XII^e s.) jusqu'au XVI^e s., « pièce authentique » (1336), « ordre reçu » (1413), « renseignement » (XVI^e s.). Le mot désigne à partir du XVIII^e s. (1771, *enseignement public*) l'action, l'art de transmettre des connaissances, et cette transmission elle-même. Les syntagmes *enseignement primaire*, *enseignement secondaire*, *enseignement technique* (1833), etc. relèvent de cet emploi. <> Employé seul (1864, *l'enseignement*), le mot désigne l'ensemble des enseignants, leur carrière. ENSEIGNANT, ANTE adj. et n., « qui enseigne » (1762), vient du participe présent du verbe et s'emploie spécialement dans *l'Église enseignante* (1771) « le pape et les évêques », puis dans *le corps enseignant* (1806) « ensemble des professeurs et des instituteurs ». <> D'où la substantivation : *un, une enseignant(e)* (v. 1865) qui s'est substituée à ENSEIGNEUR, EUSE n. (XIII^e s.), devenu rare. Correspondant au premier sens du verbe, *enseigneur* équivalait aussi à *index* « le doigt qui désigne » (1580). À *enseignant* s'oppose aujourd'hui ENSEIGNÉ, ÉE n. (1967) qui a une valeur plus générale que *élève*, *écolier* ou *étudiant* (cf. *apprenant*). *Enseigné*, adjectif, est attesté dès le XII^e s. pour qualifier un enfant que l'on a éduqué (1555, *malenseigné*, n. m. « malappris »), mais la reprise du mot au XX^e s. est indépendante de cet usage ancien. Un autre dérivé, ENSEIGNABLE adj. a signifié (v. 1265) « docile à l'enseignement ». L'adjectif est rare pour qualifier une chose susceptible d'être enseignée (1838).

On notera en particulier la proximité et les divergences de destin du français *enseigneur* et de l'anglais *teacher*. (pp. 16-18)

f) ξ_γ redécouvre que le passage précédent a une suite, où se rangent des considérations qu'il n'avait rencontrées nulle part ailleurs auparavant :

On aura remarqué dans la notice précédente le mot *apprenant*. Sur ce mot, le *Dictionnaire historique de la langue française* indique ceci :

Apprenant n. m. « apprenti » (xiii^e-xiv^e s.), puis *étudiant* (v. 1550) est sorti d'usage au xvii^e siècle. Le mot moderne *apprenant* est une récréation (mil. xx^e s.) suscitée pour traduire l'anglais *learner* (de *to learn* « apprendre »), là où *étudiant*, *élève* ne conviennent qu'imparfaitement.

L'examen du verbe anglais *to learn*, mentionné dans ce qui précède, complètera notre petite enquête historico-linguistique ; le *Dictionary of word origins* propose ceci :

learn [OE] *Learn* comes from a prehistoric West Germanic **liznōjan*, which also produced German *lernen*. This goes back ultimately to an Indo-European **leis-* 'track,' and so seems to carry the underlying notion of 'gaining experience by following a track.' Very closely related are terms in various Germanic languages for 'teach' (German *lehren*, for instance, and Dutch *leeren*, Swedish *lōra*, and Danish *lære* – the last three also mean 'learn'). English used to have such a verb for 'teach' too: *lere*. It had largely died out by the 19th century, but the related *lore* 'knowledge' [OE] survives.

► last, lore

Ainsi, *to learn*, c'est suivre une piste. On peut imaginer que *x* suit la piste que lui montre l'enseignant-pédagogue *y*, qui peut-être même *ouvre* la piste : la métaphore « pédagogique » peut ainsi se poursuivre. Ajoutons à cela la notice qu'offre à propos de *learn* l'*Online etymology dictionary* :

learn (v.)

O.E. *leornian* "to get knowledge, be cultivated," from P.Gmc. **liznojan* (cf. O.Fris. *lernia*, O.H.G. *lernen*, Ger. *lernen* "to learn," Goth. *lais* "I know), with a base sense of "to follow or find the track," from PIE **leis-* "track." Related to Ger. *Gleis* "track," and to O.E. *læst* "sole of the foot" (see **last** (n.)). The transitive sense (He learned me how to read), now vulgar, was acceptable from c.1200 until early 19c., from O.E. *læran* "to teach" (cf. M.E. *lere*, Ger. *lehren* "to teach;" see **lore**), and is preserved in **learned** "having knowledge gained by study."

Nous retrouverons plus loin cet univers fait à la fois de notions « matérielles » et de notions « intellectuelles ». Ajoutons à cela, par-dessus l'épaule de ξ_y , ce que dit du mot *last*, verbe et nom, le *Dictionary of word origins* déjà mentionné :

The verb *last* 'continue' goes back to a prehistoric Germanic **laisljan* 'follow a track,' which also produced modern German *leisten* 'perform, afford.' This was derived from **laisti-*, as was ultimately the noun *last*, which in Old English meant 'footprint' ('shoemaker's model foot' is a secondary development). The general semantic thread 'following a track' can be traced back further via Germanic **lais-* (a variant of which gave English *learn*) to Indo-European **leis-* (source of Latin *dēlirāre*, literally 'deviate from a straight track,' from which

English gets *delirious* [18]).

► delirious, late, learn

2. ξ_y , le didactique et le français d'hier

a) Ce qui précède donne quelques idées d'enquête à ξ_y . Le hasard fait qu'il peut consulter à loisir le *Petit dictionnaire des synonymes français* d'Édouard Sommer (Hachette, 1909). Cet exposé sur la langue française du début du xx^e siècle attesterait-il – et comment – l'existence du didactique et le régime (de défaveur) qui est le sien dans nos sociétés ?

b) Pour tenter d'ébaucher une réponse, ξ_y commence par relever les entrées qui lui *paraissent* avoir quelque rapport, même potentiel ou lointain, avec le didactique. Les voici, au nombre de 27 :

97. Application, méditation, contention / 100. Apprendre, s'instruire / 144. Avertir, informer, donner avis / 262. Considérations, observations, réflexions, pensées, notes, remarques / 321. Découverte, invention / 415. Éclairé, clairvoyant / 416. Éclairé, instruit / 464. S'enquérir, s'informer / 465. Enseigner, apprendre, instruire, informer, faire savoir / 467 : entendre, comprendre, concevoir / 470. Entêté, têtue, opiniâtre, obstiné / 483. Érudite, docte, savant / 486. Esprit, raison, sens, bon sens, jugement, entendement, conception, intelligence, génie / 541. Finesse, délicatesse, pénétration, sagacité, perspicacité / 579. Génie, goût, savoir / 580. Génie, talent, qualité / 665. Inférer, induire, conclure / 669. Inintelligible, inconcevable, incompréhensible / 728. Littérature, érudition, savoir, science, doctrine / 793. Montrer, démontrer / 835. Œuvre, ouvrage / 897. Plausible, probable, vraisemblable / 955. Questionner, interroger, demander / 1022. Savant homme, homme savant / 1154. Vérifier, avérer / 1155. Vérité, vrai / 1184. Vrai, véritable

• L'entrée 97 (Application, méditation, contention), si on la rapporte à l'activité d'étude d'un x , peut suggérer les qualités d'effort, de « conation » que suppose le fait d'étudier. La notice correspondante livre, entre autres choses, cette citation de J.-J. Rousseau (qui nous rappelle que certains clichés ne datent pas d'aujourd'hui) : « L'étude de l'histoire et de la géographie ne demande pas de contention d'esprit. » (Sommer définit la contention comme « l'attention forte et pénible que l'on donne aux choses compliquées ou embrouillées ».)

• L'entrée 100 (Apprendre, s'instruire) propose une distinction qui suppose un x et un y ; l'auteur y écrit en effet : « on *apprend* d'un maître ; on *s'instruit* par soi-même ; on peut *apprendre* involontairement ; il faut de la

volonté pour *s'instruire*. » Notons ici le paradoxe apparent touchant cette distinction : que *x* apprenne suppose un *y*, mais l'apprentissage que fait *x* peut être involontaire : *x* peut, en quelque sorte, apprendre « passivement ». Que *x* s'instruise suppose au contraire qu'il soit *actif*, volontaire, « conatif ». Un détour par l'article « Conation » de *Wikipedia* (dont on ne citera ici que les premières lignes) peut en ce point être utile :

Conation is a term that stems from the Latin *conatus*, meaning any natural tendency, impulse, striving, or directed effort. It is one of three parts of the mind, along with the affective and cognitive. In short, the cognitive part of the brain measures intelligence, the affective deals with emotions and the conative drives how one acts on those thoughts and feelings.

The term conation is no longer widely known—it is in “The 1,000 Most Obscure Words in the English Language,” defined as “the area of one’s active mentality that has to do with desire, volition, and striving”, but a closer look turns up several references to conation as the third faculty of the mind.

Conation is defined by Funk & Wagnalls Standard Comprehensive International Dictionary (1977) as “the aspect of mental process directed by change and including impulse, desire, volition and striving,” and by the Living Webster Encyclopedia Dictionary of the English Language (1980) as “one of the three modes, together with cognition and affection, of mental function; a conscious effort to carry out seemingly volitional acts.”

Notons que le verbe *apprendre* est entendu ici au sens où l'on dit « C'est lui qui m'a appris le peu d'allemand que je sais » ; ou encore : « En menuiserie, je lui ai tout appris. » Et rappelons-nous que, s'agissant de l'anglais *to learn*, « the transitive sense (He learned me how to read), now vulgar, was acceptable from c.1200 until early 19c. ». Ajoutons encore qu'on ignore si *x* peut ainsi apprendre à *x* ; mais c'est cela sans doute que signifie « *x* s'instruit ».

- L'entrée 144 (*Avertir*, *informer*, *donner avis*) éclaire sur des notions qui, tout en relevant du didactique, participent de sa dénégation. La notice correspondante marque, à cet égard, une gradation du moins didactique au plus didactique, le tout demeurant cependant dans ce qu'on peut nommer l'*hypodidactique*, et cela même si deux instances – un *y*, un *x* – interagissent : « *Avertir*, c'est appeler l'attention de quelqu'un sur quelque chose ; *informer*, c'est compléter les connaissances de quelqu'un sur l'objet dont on veut lui parler ; *donner avis*, c'est renseigner une personne absente ou éloignée, lui apprendre ce qu'elle ne peut savoir par elle-même. » Le didactique se cache ici derrière son euphémisation par atténuation, voire par exténuation : les litotes employées ne sont sans doute pas perçues comme

telles, ce qui rend cet hypodidactique-là plus acceptable parce que mieux dissimulé.

- L'entrée 262 (Considérations, observations, réflexions, pensées, notes, remarques) consigne des *moyens* et des *productions* de l'étude. Il en est ainsi en particulier de ce que l'auteur désigne par le terme de *considération*, soit « l'opération de l'esprit qui envisage un objet sous toutes ses faces ».

- L'entrée 321 (Découverte, invention) officialise et fige la distinction du *contenu* du *logos* et des *instruments* de la *praxis* : « La *découverte* ajoute à nos connaissances, elle est du domaine de la science ; l'*invention* nous donne de nouveaux secours, de nouvelles ressources, elle est du domaine de l'art. » C'est ainsi que, si l'on peut « faire des découvertes en physique, en astronomie », on dira que « l'invention du baromètre est due à Pascal ». Le didactique est ainsi potentiellement scindé en deux mondes, vestiges des « arts libéraux », d'un côté, des « arts mécaniques », de l'autre. Ce qu'il faut retenir, ici comme ailleurs, c'est que le dictionnaire examiné restitue tout un *logos* en matière didactique, finement naturalisé dans les distinctions que l'auteur propose.

- L'entrée 415 (Éclairé, clairvoyant) désigne au lecteur *un au-delà de l'étude* : « *Éclairé* se dit des lumières acquises, *clairvoyant*, des lumières naturelles ; ces deux qualités sont entre elles comme la science et la pénétration ; la première est un fruit de l'étude ; la seconde, un don de la nature. » Manière, donc, de rabaisser le pouvoir de l'étude – soit le didactique –, face aux puissances de la nature. Notons l'expression de cet acmé de l'intellection : la « pénétration » – que l'on retrouvera plus loin et qui semble ici être un écho de la vision aristotélicienne de la science (voir ainsi Pierre Pellegrin, *Le vocabulaire d'Aristote*, Ellipses, 2001, p. 49).

- L'entrée 416 (Éclairé, instruit) paraît au premier abord un peu sibylline. En fait, il s'y cache une distinction (trop) connue : « L'homme *éclairé* sait les choses et les applique convenablement ; l'homme *instruit* n'a que la connaissance des choses. » On voit ainsi se former une hiérarchie (instruit < éclairé < clairvoyant), qui ressemble à s'y méprendre à une retranscription « didactique » de hiérarchies *sociales*.

- L'entrée 464 (S'enquérir, s'informer) offre une distinction marquant une autre hiérarchie au sein du didactique : « *S'enquérir*, c'est rechercher curieusement, tâcher de découvrir ; *s'informer*, c'est simplement demander un renseignement. » Là encore, discrètement, se fait entendre l'opposition de l'actif et du passif.

- L'entrée 465 (Enseigner, apprendre, instruire, informer, faire savoir) se situe au cœur de la cible que poursuit ξ_7 . L'auteur y multiplie les distinctions, toujours avec une fonction de hiérarchisation dépréciative :

Enseigner et *apprendre* ont rapport à ce qui concerne la culture de l'esprit, avec cette différence qu'*enseigner* est simplement donner des leçons, et *apprendre*, donner des leçons qui profitent ; *instruire* se dit mieux de ce qui est utile à la conduite de la vie, à la gestion des affaires ; *informer*, c'est avertir des événements de quelque importance ; *faire savoir*, c'est simplement satisfaire la curiosité.

« J'te ferai savoir !... » disent aujourd'hui les enfants (et quelques adultes). On découvre ici, très normalement, qu'apprendre (au sens déjà commenté) c'est *plus* qu'enseigner ; et on retrouve ainsi les hiérarchisations des « mots du didactique ».

- L'entrée 467 (entendre, comprendre, concevoir) qualifie le rapport possible d'une personne à une description d'une situation du monde : « *Entendre*, c'est saisir la valeur des termes ; *comprendre*, c'est pénétrer la nature des choses ; *concevoir*, c'est embrasser un plan, un ensemble. » On retrouve l'idée de « pénétration » déjà soulignée (on la retrouvera encore un peu plus loin), qui semble désigner le *maximum maximorum* de l'intelligence du monde. Notons en passant que, pour illustrer le fait de *concevoir*, l'auteur cite très classiquement Boileau : « Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement... »

- L'entrée 470 (Entêté, têtue, opiniâtre, obstiné) désigne, dans des nuances diverses, une certaine résistance au changement cognitif, résistance sur laquelle vient buter l'intention didactique : il y a là un type et des sous-types de conditions qu'on peut regarder comme didactiques.

- L'entrée 483 (Érudit, docte, savant) désigne a priori un but possible de l'étude. Ce qu'y dit l'auteur établit une fois encore une gradation (ascendante) entre plusieurs qualificatifs : « Un homme *érudit* est celui qui sait beaucoup ; un homme *docte* est celui qui sait et applique ce qu'il sait avec intelligence ; un homme *savant* est celui qui connaît des principes dont il sait tirer les conséquences. » Ce sont là quelques-uns des résultats possibles de l'étude.

- L'entrée 486 (Esprit, raison, sens, bon sens, jugement, entendement, conception, intelligence, génie) égrène des catégories qui se rapportent sous différents angles à l'excellence intellectuelle : *l'intelligence*, par exemple,

consiste « dans l'habileté et la pénétration » (à nouveau), le *génie* « dans la grandeur et la fécondité ».

- L'entrée 541 (Finesse, délicatesse, pénétration, sagacité, perspicacité), bien qu'hétérogène, semble être de la même eau que l'entrée précédemment examinée. On notera la référence aux qualités *intellectuelles* de *discernement*, de *tact* et de *pénétration* :

La *finesse* consiste dans un certain discernement, qui fait saisir ce que tout le monde n'aperçoit pas ; la *délicatesse*, dans un sentiment vif et habituel des convenances ; la *pénétration*, dans une sorte de vue profonde, qui devine les choses les plus cachées ; la *sagacité*, dans une sorte de tact intellectuel, dans un discernement subtil qui fait voir clairement les choses ; la *perspicacité*, dans un coup d'œil à la fois juste et profond, qui embrasse toute l'étendue des choses.

Cette attention portée aux « qualités de l'esprit » qui facilite l'étude fait apparaître, par contraste, l'incurie relative où le didactique lui-même se trouve abandonné.

- L'entrée 579 (Génie, goût, savoir) concerne le domaine des œuvres d'art ; mais il apporte des indications très générales quant au didactique et à l'ambiguïté du sort qui lui est fait :

Le *génie* est un don de la nature, créateur, fécond, indépendant des préceptes ; le *goût* est l'ouvrage de l'étude et du temps, il consiste dans le sentiment exquis des défauts et des beautés des œuvres d'art ; le *savoir*, stérile quand il est seul, est simplement la connaissance des règles de l'art et des procédés des artistes.

Fruit de l'étude « des règles de l'art et des procédés des artistes », le savoir pris seul est en lui-même stérile... Le goût, qui s'acquiert au prix d'une longue étude, est transcendant à cette étude même : il tient dans un *sentiment exquis* de la beauté (et de son contraire).

- L'entrée 580 (Génie, talent, qualité) montre à nouveau la supériorité du génie, qui est « l'assemblage des talents ou bien la perfection d'un talent particulier ».

- L'entrée 665 (Inférer, induire, conclure) se réfère à des opérations intellectuelles saisies ici de façon purement descriptive, sans référence à aucun apprentissage.

L'entrée 669 (Inintelligible, inconcevable, incompréhensible) désigne des difficultés qui peuvent se présenter à l'esprit, mais sans référence à aucun moyen qui permettrait de les circonvenir.

- L'entrée 728 (Littérature, érudition, savoir, science, doctrine) désigne une diversité hiérarchisée d'organisations de connaissances :

Littérature désigne les connaissances acquises dans les établissements d'instruction ; *érudition* se dit de connaissances minutieuses dans les belles-lettres ; *savoir*, de connaissances étendues et ordinairement pratiques ; *science*, de connaissances profondes ; *doctrine*, de connaissances qui ont plus de rapport à la religion et à la morale.

Le sens de *littérature* dans ce passage n'est plus le nôtre ; le TLFi le repère en ces termes :

LITTÉRATURE, subst. fém.

I. — Vieilli

A. — Connaissance des lettres, culture générale. *Ton père me devina (...) c'était un homme sans grande éducation, sans littérature (...) mais qui avait le coup d'œil juste* (LABICHE, *Cigale chez Fourmis*, 1876, 1, p. 194).

Cela noté, on observe, à nouveau, la relative dévalorisation, déjà rencontrée, du *savoir*. On remarquera le bonus attribué à la *science*, associée au critère d'excellence de la *profondeur* des connaissances.

- L'entrée 793 (Montrer, démontrer) se rapporte à une distinction didactique facile : « On *montre*, par une simple indication, une chose claire et facile à comprendre ; on *démontre* par des raisonnements ce qui ne se comprend qu'avec effort. » On retrouve ici l'aspect conatif déjà souligné.

- L'entrée 835 (Œuvre, ouvrage) développe une distinction qui ne recoupe qu'imparfaitement la notion d'œuvre en TAD : « *Œuvre* est un mot abstrait qui signifie absolument ce qui est fait ; *ouvrage* donne, de plus, l'idée de la forme, de la façon. *L'ouvrage* est quelque chose de réel, un produit ; *l'œuvre*, quelque chose d'idéal, une production. »

- L'entrée 897 (Plausible, probable, vraisemblable) décrit un aspect délicat de la dialectique des médias et des milieux : « Ce qui est *plausible* peut être approuvé ; ce qui est *probable* peut être prouvé par des faits ou des raisonnements ; ce qui est *vraisemblable* peut être supposé vrai. »

- L'entrée 955 (Questionner, interroger, demander) nous fait retrouver la grande question de l'interaction avec un « milieu » *humain* : « *Questionner*

marque la curiosité ; *interroger* suppose l'autorité ; *demander* a quelque chose de plus poli, de plus respectueux. » (Le médecin interroge le patient ; le commissaire de police, le suspect ; le proviseur, l'élève qu'il a convoqué. Chacun d'eux peut dire : « Ici, c'est moi qui pose les questions. »)

- L'entrée 1022 (Savant homme, homme savant) raffine encore un peu la hiérarchie de l'excellence : « Le *savant homme* possède la science, a de grandes connaissances en tout genre ; l'*homme savant* a du savoir, il n'est savant que relativement à une science dans laquelle il est versé. »

- L'entrée 1154 (Vérifier, avérer) entre dans un détail du travail d'étude : « *Vérifier*, c'est chercher les preuves de la vérité ou de l'exactitude d'une chose ; *avérer*, c'est constater d'une manière convaincante la vérité d'une chose. » L'auteur donne notamment cet exemple : « Vérifier *un calcul*. »

- L'entrée 1155 (Vérité, vrai) énonce que « la *vérité* est le *vrai* relatif, qui se démontre et s'acquiert par tel moyen ; le *vrai* est un type, un idéal, auquel sont conformes toutes les *vérités*. » Il s'agit là d'un élément d'une certaine théorie (du) didactique.

- L'entrée 1184 (Vrai, véritable) est la dernière de l'ouvrage. Elle participe d'une même théorie didactique où, comme précédemment, s'inscrit une différenciation qui peut être regardée comme relevant de la distinction théorie/technologie :

Vrai qualifie les choses en elles-mêmes d'une manière absolue, et signifie qu'elles sont ce qu'elles doivent être ; *véritable* les qualifie relativement à nous, et signifie qu'elles sont dites par nous ou qu'elles sont par rapport à nous comme il faut qu'elles soient pour qu'il n'y ait pas mensonge.

c) Ce que ξ_y découvre donc dans cette ébauche d'enquête – qui mériterait sans doute d'être « approfondie » –, ce sont, entre autres choses, des éléments d'une certaine « théorie » (le mot est pris ici métonymiquement) du didactique, où, curieusement, le didactique *n'est pas* le personnage principal mais – pour emprunter ici à Marx et Engels –, apparaît comme *un spectre qui hante nos sociétés hypodidactiques*. Ainsi en apprend-on beaucoup – on en apprendrait davantage encore à consulter d'autres articles du dictionnaire d'Édouard Sommer – sur les différenciations entre types d'équipements praxéologiques. Sommer nous apprend par exemple que *x* – ou *y* ? – peut être *éclairé, clairvoyant, instruit, érudit, docte, savant homme* ou *homme savant* ; il peut avoir du *génie, du goût, du savoir, du talent*, se montrer de *qualité*, être doté d'*esprit, de raison, de sens, de bon sens, de jugement, d'entendement, de conception, d'intelligence, voire de génie*. Chez tel *x*, tout

cela est soit *naturel*, soit *appris*. Dans ce dernier cas, *x* a pu *s'instruire* par lui-même ou bien *apprendre* de quelque *y* ; il a pu aussi bien *s'enquérir*, *s'informer*, et pour cela *questionner*, *interroger*, *demander*, à moins que d'aucuns n'aient à l'avance pris la peine de *l'avertir*, ou de *l'informer*, ou encore de lui *donner avis*, dans une société où, par ailleurs, certains – des *y* – se vouent à *enseigner*, *apprendre*, *instruire*, *informer*, *faire savoir* à de possibles *x*. Dans ce processus, *x* a pu faire montre de *finesse*, de *délicatesse*, de *pénétration*, de *sagacité*, de *perspicacité*, ou au contraire se révéler *entêté*, *têtu*, *opiniâtre*, *obstiné*. Concrètement, pour étudier, *x* devra être capable d'*application*, de *méditation*, voire de *contention*, afin d'*entendre*, de *comprendre*, de *concevoir* des *ouvrages* dont certaines parties pourront lui apparaître parfois *inintelligible*, *inconcevable*, *incompréhensible*. Il accumulera ainsi *considérations*, *observations*, *réflexions*, *pensées*, *notes* et *remarques*, en s'efforçant de distinguer le *plausible*, le *probable* et le *vraisemblable*, en s'essayant à *montrer* ou à *démontrer*, à *inférer* ou à *induire* et à *conclure*, en s'évertuant à maîtriser l'art de *vérifier* ou encore d'*avérer* (en un sens vieilli du mot – car le verbe est ici transitif direct – que le TLFi restitue en ces termes : « Reconnaître la vérité d'une chose ; savoir, comprendre quelque chose avec exactitude ») ; en ayant en tête les notions associés mais distinctes du *vrai*, des *vérités* et des choses *véritables*. Poussant son équipement praxéologique au-delà de la simple *littérature* (en un sens vieilli du mot, précisé plus haut), il acquerra peut-être *érudition*, *savoir*, voire *science*, ce qui lui permettra de réaliser des *découvertes* ou des *inventions*, à moins que l'étude à laquelle il s'adonne ne soit celle d'une *doctrine* religieuse ou morale. Dans toute étude, on ne peut que souhaiter que *x* manifeste *tact intellectuel*, *discernement*, *pénétration* et *profondeur*.

3. ξ_y poursuit son enquête

a) Dans sa petite enquête, ξ_y a recherché des manifestations du didactique dans un univers qui lui est essentiellement proche, même s'il lui apparaît assez exotique pour qu'il en saisisse les dissemblances non moins que les ressemblances avec l'univers linguistique qui lui est familier. Lucide, il note que ses propres observations ne remontent pas aussi loin que les informations livrées dans les cours qu'il a suivis avec profit : la Grèce ancienne, l'anglais du Moyen Âge et ses sources indo-européennes, le français de Littré.

b) Une recherche quelque peu erratique – mais quelle recherche ne l'est pas ? – conduit ξ_y à compulsier un livre déjà ancien du linguiste André Martinet (1908-1999). Intitulé *Des steppes aux océans. L'indo-européen et les « Indo-Européens »* (Payot, 1987), l'ouvrage comporte onze chapitres. Le

onzième et dernier chapitre a pour titre « Le vocabulaire » et se trouve scindé en une multiplicité de sections dont voici les titres :

La parenté / La société / Les dieux / Les déplacements / L'élevage / La faune / La flore / L'agriculture / Les saisons / Les points cardinaux / Les techniques domestiques / Les métaux / Le négoce / Les couleurs.

Au premier coup d'œil, rien n'y semble consacré à l'éducation, à l'instruction, à l'apprentissage, même si plusieurs de ces sections *pourraient* ne pas leur être étrangères. Mesurons ici combien le didactique reste ainsi en retrait dans les descriptions ordinaires des sociétés et des civilisations. Instruit par ses recherches antérieures, ξ_γ va cependant détecter deux passages qui se réfèrent à l'objet de son enquête. Le premier se trouve dans la section « Le négoce », où on lit ceci :

Le mot *negōtium*, qui désigne le commerce, est formé du préfixe *nec-* et d'*ōtium* qui désigne l'oisiveté. Le commerce est, en quelque sorte, une façon de remplir son temps, de s'activer un peu. À partir de *busy* « occupé », l'anglais a dérivé *business* « affaire ». En français, *affaires* vient naturellement de *à faire*, au départ, sans doute, dans *avoir affaire*. La forme latine *negōtium* est un calque du grec *a-skholía* « manque de loisir », puis « affaire », du préfixe négatif *a-* et de *skholé* « loisir », d'où le latin *schola* et notre *école*. (p. 256)

Tout cela est pour l'essentiel bien connu de ξ_γ ; mais on y aperçoit mieux, peut-être, que l'école, ou comme je dirai génériquement, la *skholê*, désigne le temps où *l'on n'est pas occupé*, où l'on n'a « rien à faire ». Je rappelle que, longtemps, « étudier » fut une occupation opposée au fait de « travailler », comme l'illustre ce dialogue imaginaire : « Alors, chère madame, votre fils étudie toujours ? – Oh non, maintenant il travaille ! »

c) L'ouvrage de Martinet contient un autre passage repéré par ξ_γ . Cette fois, on le trouve dans la section intitulée « L'agriculture ». Ce que ξ_γ y lit ne surprend guère notre chercheur gyrovague, instruits par les cours qu'il a antérieurement suivis :

Pour la notion de sillon, il existe une forme largement attestée, celle du latin *līra* qui remonte à un radical **loiseH₂* > **loisā* représentée par le vieux-slave *lěxa* et le lit. *Lyse* avec le sens « plate-bande », le vieux-haut allemand (*wagan*)*leisa* « ornière », all. *Gleise* « ornière, voie (ferrée) », de (*Ge*)*leise*. *Délirer*, du latin *dēlīrāre*, c'est proprement « quitter le sillon », « dérailler », au sens figuré du terme. En germanique, avec un accent sur la finale qui a fait passer régulièrement *-s-* à *-z-*, puis à *-r-*, on aboutit à **lairō*, d'où all. *Lehre* « enseignement », l'angl. *Lore*, comme dans *folklore* « étude des comportements

populaires » ; le gotique, qui a souvent rétabli le –s- par analogie, présente *laisjan* « enseigner ». Pour « apprendre », on a un dérivé en –na- formé sur le vocalisme zéro *lis-, devenu *liz- puis *lir-, dans l'all. *Lernen* et l'angl. *Learn*. Un autre dérivé est got. *Laistjan* « suivre », c'est-à-dire « suivre la voie », représenté en allemand par *leisten* « créer, accomplir » et par l'anglais *last* « durer ». Le substantif correspondant est got. *Laists* « trace du pied », d'où l'all. *Leisten* et l'anglais *last* qui désignent la forme à chaussure. (p. 250)

Ainsi ξ_γ complète-t-il un peu son encyclopédie ordinaire en la matière. Par ailleurs, il note cette remarque que l'auteur formule dans la section sur « La société » mais qui lui paraît plus largement éclairante : « On aura constaté la facilité avec laquelle on passe de valeurs strictement matérielles à des valeurs abstraites avec implications sociologiques, voire politiques. » (p. 238) Ajoutons : avec implications *didactiques* – le didactique, cet éternel oublié !

d) Cherchant alors à pousser un peu plus loin sa recherche, ξ_γ se trouve amené à se pencher sur l'article « Doceo » du *Wiktionnaire*, qu'il recopie dans son spicilège :

Étymologie

Doceo est avec le parfait *didici* de *disco* (« étudier, s'instruire »), dans le même rapport de sens et de forme que *moneo* (« faire savoir ») avec le parfait *memini* (« avoir présent à l'esprit »).

Le radical indoeuropéen du verbe, affecté par l'alternance vocalique pour **doceo**, est **deik* (« montrer ») qui donne, en latin *dico*, *dicere* (« dire (montrer par des mots) »), *decet* (« il convient »).

Cette racine, avec redoublement du radical, donne le grec ancien διδάσκω, *didaskō* (« enseigner, instruire »). Comparez δόγμα, *dogma* (« décision juridique ») pour le sens avec *doctrina*, pour la construction avec *documen*.

Verbe

doceō, *infinitif* : docēre, *parfait* : docuī, *supin* : doctum / *transitif* (**conjugaison**)

1. Enseigner, instruire, montrer, faire voir.

- *aliquid aliquem docere*, enseigner quelque chose à quelqu'un.
- **doceo** *pueros grammaticam*, j'enseigne la grammaire aux enfants.
- **docere** *pueros litteras*, apprendre aux enfants à lire.
- *aliquem de aliqua re docere*, instruire quelqu'un de quelque chose, informer quelqu'un de quelque chose.
- **docere** *aliquem fidibus, equo*, apprendre à quelqu'un à jouer de la lyre, à monter à cheval.
- **docere** *fabulam*, faire répéter une pièce, faire jouer une pièce.
- *ferre laborem, contemnere volnus consuetudo docet*, Cicéron : l'habitude apprend à endurer l'effort, à mépriser une blessure.

- **docere** esse deos, Cicéron : enseigner qu'il y a des dieux.
- **docere aliquem tacere**, apprendre à quelqu'un à se taire.
- *Tyrannio docet apud me*, Cicéron : Tyrannio fait apprendre chez moi.
- *(Sicilia) prima docuit majores nostros quam praeclarum esset exteris gentibus imperare*, Cicéron : (la Sicile) fut la première à enseigner à nos ancêtres combien il était glorieux de commander aux nations étrangères.

Note : Par convention, les verbes latins sont désignés par la 1^{re} personne du singulier du présent de l'indicatif.

Composés

- addoceo
- dedoceo
- perdoceo

Dérivés

- dōcībīlis (qui apprend facilement)
- dōcibīlītās (aptitude à apprendre)
- dōcilis (qui apprend facilement, docile)
- docilitās (aptitude à apprendre, docilité)
- dōcilītēr (en apprenant facilement)
- doctē (savamment)
- docticanus (dont les chants sont savants)
- doctificus (qui rend savant)
- doctiloquus (qui parle bien)
- doctisōnus (qui rend un son harmonieux)
- doctitantēr (savamment)
- doctīto [fréquentatif de *doceo*]
- doctiusculē (d'une manière un peu savante)
- doctor, doctrix (maitre, maitresse → voir *docteur*)
- doctrīna (enseignement, doctrine)
- doctrinālis (de science, doctrinal)
- doctus (instruit, savant, docte)
- dōcūmēn ou dōcimen (enseignement)
- dōcūmentātīo (avertissement)
- dōcūmentum (enseignement, document, indication)

L'ensemble rappelle l'existence d'une « racine » très ancienne – **deik –*, que l'on voit ici fleurir en latin et dont nous savons qu'elle portera fruit dans les langues romanes. Ici, ξ_γ prend mieux conscience que son livre de latin ordinaire est des plus pauvres ; et il s'interroge sur l'investissement didactique qu'il aurait à faire pour l'enrichir, sans prendre véritablement de décision là-dessus...

e) L'article « Doceo » du *Wiktionnaire* renvoie en ligne, pour la racine **deik*, au *Dictionnaire étymologique indoeuropéen* (1959, pp. 188-189) de Julius Pokorny (1882-1970), à l'adresse suivante : http://starling.rinet.ru/cgi-bin/etymology.cgi?single=1&basename=\data\ie\pokorny&text_recno=325&root=config&encoding=utf-eng. ξ_γ tente de parcourir le document propose, en faisant un usage abondant de la dialectique des boîtes noires et des boîtes claires :

Root: **deik**

English meaning: to show

German meaning: 'zeigen'

General comments: woraus lat. und germ. z. T. 'mit Worten auf etwas hinweisen, sagen', mehrfach auch 'das Recht weisen, auf den Täter hinweisen, beschuldigen' entwickelt

Derivatives: Partiz. Pass. **dik-to-s**; **dikā** 'Richtung', **dik-ti** 'Anweisung', **deiko-s** 'Richtung'

Material: Ai. *dideṣti*, *disáti*, *dēsayati* 'zeigt, weist', av. *daēs-* Aor. *dōiš-* 'zeigen' (*daēsayeiti*, *disyeiti*, *daēdōiš*) 'zeigen; jemandem etwas zuweisen, zusprechen', Partiz. ai. *diṣtá-* (= lat. *dictus*); *diṣti-ḥ* 'Weisung, Vorschrift', av. *ādišti-š* 'Anweisung, Lehre' (= lat. *dicti-ō*, ags. *tiht* 'Anklage', ahd. *in-*, *bi-ziht* ds., nhd. *Verzicht*), ai. *dis'-* f. 'Weisung, Richtung', *disā* 'Richtung' (= *δικη* 'Recht', woraus wohl lat. *dicis causa* 'nur der Form wegen, zum Schein'), *deśá-ḥ* '(Richtung), Gegend' = an. *teigr* s. unten;

gr. *δείκνυμι*, sekundär *δεικνύω* 'zeige', kret. *προ-δίκνυτι* 'ἐπιδείκνυσι', *δείξις* 'das Zur-Schau-Stellen' (mit sekundärer Hochstufe), *δικη* s. oben, *δικαίος*, *δικάζω*, *ἄδικος*; das Perf. Med. *δέδειγμα*, und *δείγμα* 'Beweis, Beispiel' nicht mit idg. *g*, sondern gr. Neuerung;

lat. *dīcere* 'sagen', *dīcāre* 'feierlich verkünden, zusprechen, weihen', osk. *deikum* 'dicere', umbr. *teitu*, *deitu* 'dicitō', ablautend osk. *dicust* 'dixerit', umbr. *dersicust* ds., osk. *da-dīkatted* 'dēdīcavit', lat. *dīciō* 'die Macht eines Herrn über andere, Botmäßigkeit, Gerichtsbarkeit', *indicāre* 'anzeigen', *index* 'Anzeiger, Angeber; Zeigefinger' (wie auch ai. *deśinī* 'Zeigefinger'), *iūdex* 'der das Recht Weisende', *vindex* (*vindicāre* = *vim dicere*), *causidicus*; über urir. **Ekwo-decas*, *Lugudec(c)as* (Gen. Sg.) s. unter *dek-1*.

got. *gateihan* 'anzeigen, verkündigen', anord. *tēa*, jünger *tiā* 'zeigen, darstellen, ankündigen', ags. *tēon* 'anzeigen, verkündigen', ahd. *zīhan* 'anschuldigen, zeihen', wozu anord. *tīgenn* (*'monstratus) vornehm', *tīgn* f. 'Rang; vornehmer Mann'; ahd. *zeigōn* 'zeigen', wovon *zeiga* 'Weisung'; *inzih*t usw. s. oben; ferner anord. *teigr* m. 'geradliniges Wiesenstück' (*'Richtung' = ai. *deśá-ḥ* 'Gegend, Platz, Land'), ablautend ags. *tīg*, *tīh* 'Anger, Weide', mnd. *tī(g)* m. 'öffentlicher Sammelplatz eines Dorfes', ahd. *zīch* 'forum'.

Hierher vermutlich mit der Bed. 'Finger' (= '*Zeiger') und sekundär, aber bereits alt 'Zehe', ahd. *zēha*, ags. *tāhe*, *tā*, anord. *tā* 'Zehe' (**doíkūā*), mnd.

tēwe, nhd. und südd. *zēwe* ds. (**doik-ūā*), und das wohl aus **dicitus* durch Dissimilation gegen das tonlose *t* entstandene lat. *digitus* ‘Finger, Zehe’.

Hitt. *tek-kuš-ša-nu-mi* ‘mache erkennbar, zeige’ hierher nach Sturtevant Lang. 6, 27 f., 227 ff.; bezweifelt der Bildung wegen von E. Forrer bei Feist 204.

Daneben idg. **doig-** in got. *taikns* f. ‘Zeichen, Wunder’, *taikn* n. ds., ahd. (usw.) *zeihhan* n. ‘Zeichen’, ags. *tæcan*, engl. *teach* ‘lehren’, anord. *teikna* ‘zeigen, bedeuten, bezeichnen’, ahd. *zeihonōn* ‘zeichnen’, got. *taiknjan* ‘zeigen’, ahd. *zeihinen* ds.

Aus germ. **taikna* stammt finn. *taika-* ‘Vorzeichen’.

Ob *deik-* und *deig-* aus *dei-* ‘hell glänzen’ (auch ‘sehen’) als ‘sehen lassen, aufblitzen lassen’ erweitert sind?

Sa tentative pour « lire » ce document contraint ξ_y à rouvrir son livre d’allemand... Cela fait, ξ_y va parcourir une nouvelle ressource, à l’adresse suivante : <http://www.utexas.edu/cola/centers/lrc/ielex/R/P0325.html>. On laissera cette fois le lecteur intéressé la visiter à son gré.

f) Une autre idée vient à ξ_y : il n’ignore pas qu’un linguiste américain, Merritt Ruhlen (né en 1944) a développé dans ses travaux l’hypothèse d’une *langue originelle*, qui serait la « mère » *de toutes les autres langues*. L’article « Langue originelle » de *Wikipédia* indique ceci :

La **langue originelle**, également appelée langue-mère ou protolangue originelle, est un langage hypothétique qui constituerait un idiome vieux d’au moins 50 000 ans, parlé par les populations *homo sapiens* primitives, et aurait été le premier langage de l’être humain. Cette hypothèse est rattachée à la notion d’unicité : toutes les langues découleraient indirectement de celle-ci.

Joignons à cela les premières lignes de l’article « Proto-Human language » de *Wikipedia* (qui correspond, en anglais, à l’article précédent) :

The **Proto-Human language** (also **Proto-Sapiens**, **Proto-World**) is the hypothetical most recent common ancestor of all the world’s languages. The concept of “Proto-Human” presupposes **monogenesis** of all recorded spoken human languages. It does not presuppose monogenesis of these languages with unrecorded languages, such as those of the Paleolithic or hypothetical Neanderthal languages. Advocates of linguistic polygenesis do not accept the notion of a fully developed Proto-Human language and consider the world’s language families independent developments of a proto-linguistic form of communication used by archaic *Homo sapiens*.

If the assumption of a “Proto-Human” language is accepted, its date may be set anywhere between 200,000 years ago (the age of *Homo sapiens*) and 50,000 years ago (the age of behavioral modernity).

L’hypothèse en question ne fait nullement l’unanimité – c’est le moins qu’on puisse dire – et le livre de Ruhlen qui fit scandale en son temps (en 1997), intitulé *L’origine des langues* et cité ci-après dans son édition augmentée de 2007 (chez Gallimard), est éminemment contesté. Mais cela importe peu ici. L’un des premiers avocats de l’hypothèse de la langue originelle fut le linguiste italien Alfredo Trombetti (1866-1929), dont Ruhlen cite cette formulation lapidaire, extraite de son livre *L’unità d’origine del linguaggio* (Bologne, 1905 : voir <http://www.merrittruhlen.com/files/Origin.pdf>) : « Il linguaggio... è l’archivo più copioso e più sicuro dell’umanità ». Cela dit, dans son livre, Ruhlen recense 27 racines mondiales, qu’il présente ainsi :

Il s’agit de vingt-sept racines mondiales, c’est-à-dire de vingt-sept mots répandus dans de si nombreuses familles régionales qu’on ne peut expliquer leur ressemblance que par le fait qu’ils font partie de la langue originelle commune à l’ensemble des langues du monde, qui a dû être parlée par nos ancêtres il y a cinquante mille ans environ. (p. 309)

Trouve-t-on dans la liste de ces 27 racines quelque référence au didactique ? Il est assez facile pour ξ_y de repérer rapidement une racine presque familière, la 23^e : « TIK “DOIGT ; UN” ». Pour épargner le lecteur, on ne reproduit ci-après qu’une *toute petite* partie du « texte » que ξ_y découvre alors :

INDO-EUROPÉEN : proto-indo-européen **deik* « montrer, indiquer », **dekm* « dix » ; italique : latin *dig-itus* « doigt », *dicāre* « dire », *decem* « dix », français *doigt*, *dire*, *dix* ; germanique : proto-germanique **taihwō* « orteil », vieil anglais *tahe* « orteil », anglais *toe* « orteil », vieux haut allemand *zēha* « orteil, doigt ». (pp. 353-354)

C’est là, donc, que tout aurait commencé : le doigt qui montre (le *teacher* anglais, l’*enseigneur* français), le fait de *dire*, c’est-à-dire de *montrer avec des mots* ; et puis la trace des pas, leur direction, la piste que l’on suit, pour apprendre (*to learn*).

ÉDUCTIONS À, POUR, EN

1. Une évolution ambiguë : « To teach for... »

a) Ce qu’on nomme, dans le système scolaire français, l’*éducation au développement durable* se dit un peu autrement en anglais « contemporain ».

Tout d'abord, on le sait, « développement durable » se dit en effet « *sustainable development* », c'est-à-dire « développement *soutenable* ». Mais un autre point doit être mentionné : il est, dans l'encyclopédie *Wikipedia* en anglais, un article intitulé « Education for sustainable development », qui n'a pas, au moment où j'écris, de correspondant en langue française. Dans mon petit cours intitulé *Éléments de didactique du développement durable* (EEED), donné dans le cadre de l'UE optionnelle « Éducation au développement durable » de la licence de sciences de l'éducation de l'université d'Aix-Marseille, j'ai été conduit au développement suivant, que je reproduis *in extenso* :

L'article « Education for Sustainable Development » de l'encyclopédie *Wikipedia* commence ainsi : « *Sustainability education* (ES), *Education for Sustainability* (EfS), and *Education for Sustainable Development* (ESD) are interchangeable terms describing the practice of teaching for sustainability. » On doit souligner ici l'usage de l'expression « teaching for », de même que celle de l'expression « education for » : ces expressions (néologiques) signifient « enseigner *au service de* », « éducation *au service de* » : on parlera en ce sens de « teaching for democracy », « for social justice », etc. En d'autres termes, on n'enseignerait pas *le* développement durable, on ne donnerait pas (ou on n'acquerrait pas) une éducation *en* développement durable, mais on *enseignerait pour* (favoriser) *le développement durable*, on *éduquerait pour* (favoriser) *le développement durable*, ce qu'on condense [en français] de façon quelque peu ambiguë en parlant d'éducation *au* développement durable. (Notons à nouveau qu'il ne semble pas que les dictionnaires de l'anglais aient d'ores et déjà enregistré le néologisme « to teach for » en ce sens.) Le même document précise que l'expression *Education for Sustainable Development* (ESD) est la plus usuelle aujourd'hui au niveau international. Mais l'expression *Sustainability education* (ES) – qu'on devrait traduire par « éducation *en* développement durable » (ou « en durabilité », « en soutenabilité »), ne manque pas d'intérêt ; car de la même façon que, comme le précise l'article de même nom de *Wikipedia*, l'expression *mathematics education* (qu'on peut traduire par « éducation *en* mathématiques ») désigne « the practice of teaching and learning mathematics, along with the associated scholarly research », on peut entendre par *éducation en développement durable* tout à la fois la *pratique de l'enseignement et de l'apprentissage* de la soutenabilité *et la recherche (savante)* en cette matière, c'est-à-dire en ce qu'on nommera en français la *didactique de la soutenabilité* – ou de la durabilité, ou du développement durable. En pratique, nous continuerons d'entendre l'expression française « éducation *au* développement durable » comme signifiant à la fois « éducation *en* (matière de) développement durable » et « éducation *pour* le développement durable », tout en posant que le champ de l'éducation *pour* le développement durable (en anglais « education

for sustainability ») est *inclus* dans le champ de l'éducation *en* développement durable (« sustainability education »), et non l'inverse.

J'ajoute qu'il est devenu courant aujourd'hui, en français modernisé, de parler d'éducation *en* santé (expression qui nous vient, semble-t-il, du Québec). On pourrait donc parler, de même, d'éducation *en* mathématiques, *en* musique, *en* littérature etc., là où l'on disait plutôt, naguère encore, « éducation mathématique », « éducation musicale », « éducation littéraire ». Par ailleurs, il semble bien que, dans la langue anglaise modernisée, le changement suivant soit intervenu : l'expression « mathematical education », qui, après 1968, avait remplacé elle-même l'expression traditionnelle « mathematical training » (mise à l'index à cause de « training », jugé péjoratif), a à son tour été critiquée (l'éducation en question n'est pas « mathématique » comme peut l'être le concept de groupe commutatif ou la théorie des graphes) et remplacée par ce qui aurait pu être « education *in* mathematics » (de fait, cette expression s'emploie), mais qui a été surtout, en nombre d'emplois, « mathematics education ». (Le 28 février 2013, ainsi, Google annonçait 1°440°000 résultats pour la première expression, mais 3 650°000 pour la seconde.) En français, la seconde expression ne peut exister, sauf forts vents néologiques que, pour ce qui me concerne, je n'ai pas (encore) entendu souffler (« mathématiques-éducation », « musique-éducation », etc.). Comme je l'ai fait dans mon cours d'EDDD cette année, je distinguerai donc ici, étant donné un domaine @ de l'activité humaine, l'éducation *en* @ et l'éducation *pour* @. On aurait donc ainsi « l'éducation *en* sexualité » (comme on dit « en santé ») et « l'éducation *pour* la sexualité » ; « l'éducation *en* médias » et « l'éducation *pour* les médias ». L'expression française devenue commune – « éducation à... » ou « éducation aux... » – apparaît dans cette double perspective comme une *formation de compromis*, qui occulte le problème que je voudrais soulever ici. Je pense qu'il est clair que les « éducations *en* » supposent ce que, dans l'ordre scolaire traditionnel, on nomme une *discipline*, et une discipline *que l'on enseigne*. Dans le cas de l'éducation *en* médias, l'objet de cette discipline, qu'on peut appeler *médiologie* (à distinguer de la *médiologie* de Régis Debray), ce serait donc « les médias » et, pour faire court, on pourra dire : « Je suis prof de médias. » Dans le cas de l'éducation *en* sexualité (appelée naguère et par ailleurs « éducation sexuelle »), l'objet serait la (ou les) sexualité(s) humaine(s). Dans l'éducation *en* mathématiques, la discipline est celle qu'on nomme traditionnellement... « les mathématiques ».

b) C'est quand on en vient à la notion d'« éducation *pour*... » – « education *for*... » – que les choses changent. Là où l'on enseignait *les mathématiques*, ou *la sexualité*, on enseignerait, en ce cas, *pour* les mathématiques ou *pour* la sexualité. Je prendrai d'abord l'exemple des médias. L'encyclopédie

Wikipedia comporte un article intitulé « Media Literacy » auquel répond, en français un article intitulé « Éducation aux médias » (qui est en fait un article « belge »). L'article en anglais, quant à lui, commence ainsi :

Media literacy is a repertoire of competences that enable people to analyze, evaluate, and create messages in a wide variety of media modes, genres, and forms.

Il y a là, me semble-t-il, un domaine @ d'activité humaine où des institutions et des acteurs mettent en œuvre des ensembles plus ou moins déterminés et spécifiques de praxéologies, les praxéologies « médiatiques ». On pourrait ainsi dire, en français, « J'enseigne les médias ». (En anglais, on dira plutôt, me semble-t-il, « I teach media studies ».) Mais l'article cité, lui, se poursuit ainsi (c'est moi qui souligne) : « *Media Education* is the process of teaching and learning *about* media. » On aura noté d'abord, bien sûr, l'expression « Media education », c'est-à-dire « éducation *en* médias ». Mais on notera surtout qu'on voit surgir ici une différence subtile : on n'enseigne pas encore *pour* les médias, certes, mais on ne dit pas non plus qu'on « enseigne *les* médias », alors même que, ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'article « Mathematics education » précise que cette dernière expression désigne notamment « the practice of teaching [...] mathematics » – et non pas « of teaching *about* mathematics ». Il y a là des différences subtiles, voire difficilement saisissables, qui sont certes en partie des jeux de langage – car, par exemple, nos ancêtres qui parlaient d'éducation mathématique ne croyaient pas pour autant qu'une telle éducation fût mathématique au sens où la division des nombres entiers est une opération mathématique ! Mais à ces jeux de langage répondent – de manière quelque peu « floutée », là même où l'on voudrait faire montre de plus de précision – des changements dans la conceptualisation curriculaire. Si, comme je l'ai fait dans mon cours d'EDDD, j'entends « développement durable » comme un ensemble (flou) de praxéologies, quelle différence faire entre « enseigner le développement durable » et « enseigner *pour* le développement durable » ? Dans les deux cas, me semble-t-il, il s'agit d'apprendre aux élèves ou aux étudiants – aux « formés » – à devenir des acteurs *potentiels* du développement durable, c'est-à-dire qu'il s'agit de leur permettre de faire leur un certain équipement praxéologique (qui, bien entendu, ne sera jamais complet), qu'ils auront au reste la liberté de *ne pas* mettre en œuvre, en vertu du principe de laïcité de l'enseignement. À ceci près que, dans le second cas, il y aurait renvoi à un *temps ultérieur* à l'enseignement donné : l'enseignement *pour* ceci ou cela viserait à faire que ceux qui l'auront reçu puissent *plus tard* mettre en œuvre ceci ou cela – la chose se comprend sans doute mieux si l'on parle d'éducation *pour* la sexualité à de jeunes élèves.

c) Il y a cependant, dans l'idée d'*education for...* comme dans l'expression *to teach for...*, l'amorce de changements qui pourraient avoir des effets non voulus, dignes au moins de remarque. Un enseignement *pour* le ski pourrait être tel que, à son issue, ceux qui l'auraient suivi ne soient pas encore capables de se déplacer à skis, quelle que soit la facilité du déplacement envisagé ! Pourquoi pas ? Et ainsi de suite pour les mathématiques, les médias, etc. D'où nous vient donc l'expression *to teach for...* ? On verra ci-dessous ce que le moteur de recherche Google affiche quand on lui soumet la requête "teach for". Ici, l'expression *leader* est, on le verra, « Teach for America » (TFA). Le site correspondant – celui du mouvement TFA –, qui est premier résultat affiché par Google, propose deux « mission statements » :

Teach For America is growing the movement of leaders who work to ensure that kids growing up in poverty get an excellent education.

Teach For America corps members and alumni are helping lead an educational revolution in low-income communities across the country

The image shows a screenshot of a Google search for "teach for". The search bar contains the text "teach for". Below the search bar, there are tabs for "Web", "Images", "Maps", "Shopping", "Plus", and "Outils de recherche". The search results are displayed below, showing approximately 3,640,000 results in 0.22 seconds. The first result is "Teach For America | Home" with the URL www.teachforamerica.org/. The description states: "National teacher recruitment program which seeks to attract college graduates to the classroom." Below this are links for "How To Apply", "Who We Look For", "Application", and "Join Our Staff". The second result is "Teach For All" with the URL teachforallnetwork.org/. The description states: "Teach For All: The Global Network For Expanding Educational Opportunity Go to the Teach For All Facebook page · Go to the Teach For All Twitter page · Go to ...". The third result is "Teach For India" with the URL www.teachforindia.org/. The description states: "Teach For India is a nationwide movement of outstanding college graduates ... 2010 Teach For India Fellow shares his Fellowship experience with Outlook ...". The fourth result is "Teach For Australia" with the URL www.teachforaustralia.org/. The description states: "Teach For Australia recruits outstanding recent graduates and transforms them into exceptional teachers and inspirational leaders, to teach in disadvantaged ...". The fifth result is "Teach For America - Wikipedia, the free encyclopedia" with the URL en.wikipedia.org/wiki/Teach_For_America. The description states: "Teach For America (TFA) is an American non-profit organization whose mission is to 'eliminate educational inequity by enlisting high-achieving recent college ...". The sixth result is "Teach For Malaysia" with the URL www.teachformalaysia.org/. The description states: "The Teach For Malaysia Fellowship is a highly selective, challenging and rewarding two-year leadership development programme focused on addressing ...".

Pour en savoir plus, je vous invite à lire un article *anti-TFA* de la revue américaine de gauche *Jacobin, a magazine of culture and polemic* (sur ce magazine, on pourra commencer par voir l'article de *Wikipedia* à l'adresse [http://en.wikipedia.org/wiki/Jacobin_\(magazine\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Jacobin_(magazine))). L'article, dû à Andrew Hartman, enseignant d'histoire dans une université américaine, est intitulé *Teach for America: The Hidden Curriculum of Liberal Do-Gooders* (<http://jacobinmag.com/2011/12/teach-for-america/>). Pour le lecteur sérieux, je le reproduis dans l'annexe 1 à ce *Journal*. On notera, dès le titre, la référence aux *do-gooders*, ceux qui veulent *faire le bien*, les « évergètes ». Par delà la critique spécifique du mouvement TFA (qui a fait des petits : en Inde, en Australie, etc.), je soulignerai seulement ceci : « enseigner *pour...* » semble bien signifier, ici comme ailleurs, « enseigner *pour le bien de...* », pour l'objet dont on veut faire ainsi le bien (l'Amérique, l'Inde, etc.) étant bien entendu regardé *positivement*. Ainsi donc, « to teach for sustainability » signifierait « enseigner pour (le bien de) la durabilité ». Dire que l'on enseigne *pour* la musique ou *pour* les mathématiques ne signifierait plus alors que de façon peut-être résiduelle que, dans un tel enseignement, on enseigne « de la musique » ou « des mathématiques ». Nous retrouvons là les effets de la notion généralisée de *do-gooder*, expression à propos de laquelle le *Macmillan Dictionary* (en ligne) offre cette définition :

Someone who always tries to help people, especially people who are poor or in trouble. This word is used as a criticism, to suggest that their help is unnecessary or inappropriate.

2. Media Education : un exemple

a) Je voudrais prendre ici, brièvement, l'exemple d'un *problème médiatique*, au sens où l'on parle de problème *mathématique* ou de problème *historique*, etc. Le dimanche 24 février 2013, le ministre de l'Éducation nationale actuel, Vincent Peillon, était l'invité de l'émission de BFMTV animée par Olivier Mazerolle le dimanche à partir de 18 h. Il venait, semble-t-il, annoncer une divine surprise : l'augmentation de quelque 46 % des inscriptions aux concours de recrutement des professeurs (voir par exemple l'article de Maryline Baumard intitulé « Très forte flambée des inscriptions aux concours enseignants » dans *Le Monde* du 26 février 2013). Au cours de cet entretien, Peillon est amené à préciser un projet concernant les vacances d'été, déclarant à ce propos : « En alternance, sept semaines de cours au plus, deux semaines de vacances ; et puis, sur l'été, nous devons être capables d'avoir un zonage. L'été, deux zones, et nous devons être capables d'avoir six semaines, c'est suffisant » (pour la vidéo de ce passage, voir par exemple http://www.dailymotion.com/video/xxr7de_peillon-preconise-six-semaines-de-

[vacances-d-ete-avec-deux-zones-24-02_news?search_algo=2#.UTBhf1cxisc.](#)) Or, regardant l'émission en direct, je constate que cette « annonce » suscite aussitôt une insistance peu ordinaire de la part des journalistes de la chaîne, avant d'être, dans les heures qui suivent, reprise, répétée, amplifiée par les autres médias. Sur l'instant, j'en suis étonné, pour une raison précise : dans son livre intitulé *Refondons l'école* (sous-titré *Pour l'avenir de nos enfants*), paru au Seuil en février 2013 (avant ladite émission), Vincent Peillon écrivait ceci :

La réforme des rythmes ne doit pas conduire à augmenter le volume d'heures d'enseignement. Elle doit permettre de mieux les répartir, pour permettre de bons apprentissages. La Conférence nationale sur les rythmes scolaires¹ réunie à la demande de mon prédécesseur était d'ailleurs, comme l'Académie nationale de médecine avant elle, parvenue à une conclusion consensuelle. Le rapport issu de cette conférence préconisait un minimum de 9 demi-journées de classe, la fixation d'une année scolaire à 38 semaines, le raccourcissement des vacances d'été de deux semaines, une journée d'enseignement de cinq heures, une meilleure articulation du temps scolaire et d'un temps éducatif. Ce schéma reste aujourd'hui valide et est reconnu comme pertinent par la grande majorité des acteurs éducatifs. C'est celui qui a inspiré la première étape de la réforme qui sera mise en œuvre à la rentrée 2013. (p. 71)

L'appel de note figurant dans ce passage renvoie à la note suivante :

Cette conférence qui avait associé à son travail les commissions compétentes du Parlement ainsi que les représentants des collectivités locales a remis son rapport d'orientation en juillet 2011 : *Conférence nationale sur les rythmes scolaires. Des rythmes plus équilibrés pour la réussite de tous*, rapport d'orientation sur les rythmes scolaires, http://media.education.gouv.fr/file/06_juin/67/1/Rythmes_scolaires_rapport-d-orientation_184671.pdf.

L'idée du projet aurait donc due être, en principe, *bien connue* des « connaisseurs » (parmi lesquels on devrait pouvoir compter les journalistes impliqués). Ce qui était alors pour moi une petite énigme était donc bien d'ordre médiatique (comme on dirait d'ordre mathématique, ou historique, etc.) : pourquoi ces journalistes, qui avaient dû préparer l'entretien, semblaient-ils découvrir l'idée de réduire à six semaines les vacances d'été ? On pouvait y voir, bien sûr, une manœuvre politiquement orientée – il serait facile, pouvaient-ils penser, de susciter l'ire ou du moins la réaction émue d'une assez large partie du public en agitant ce que d'aucuns pouvaient penser être un chiffon rouge clairement visible (contrairement à l'apaisante nouvelle d'une augmentation de 46 % des inscriptions aux concours, sujet plus « technique » et donc moins facilement « lisible »). La reprise de ladite

« nouvelle » par les radios et les chaînes de télévision dans les heures qui suivirent affaiblissait pourtant le crédit d'une telle explication « monofactorielle ». Comment alors expliquer le mystère ?

b) J'ai rencontré – quelque peu par hasard, je dois le dire – une réponse vraisemblable à cette question en entendant l'éditorial du journaliste Thomas Legrand dans la matinale animée de 7 h à 9 h par Patrick Cohen sur France-Inter le mercredi 27 février, alors que la « tempête » médiatique était subitement retombée. Le texte de l'éditorial, que l'on retrouvera à l'adresse <http://www.franceinter.fr/emission-l-edito-politique-creation-d-une-polemique>, était le suivant :

Création d'une polémique

Mercredi 27 février 2013

Un cas d'école (Thomas Legrand)

PC. Ce matin un cas d'école ! Ou comment un sujet devient un objet de débat public pendant quelques jours.

TL. Oui, il s'agit du *sujet polémique de ce début de semaine*, plus fort que les raviolis au cheval ou que le Iacub au DSK : la réduction des vacances d'été ! Le ministre de l'éducation était invité dimanche de BFM. Vincent Peillon a bien sûr détaillé sa réforme des rythmes scolaires très contestée. Mais c'est une autre déclaration qui a provoqué la polémique : *l'idée de réduire de deux semaines les vacances d'été*. Alors c'est une vieille idée que Vincent Peillon ne cesse de répéter. Il l'a détaillée dans un livre, elle faisait même parti du programme présidentiel et l'a évoquée avec les syndicats dans plusieurs concertations ces derniers mois. Tout le monde sait que la question devrait être étudiée dans les années qui viennent. Rien que du *banal* donc...

Alors pourquoi cette non-annonce a-t-elle pris à ce moment là ? On peut avoir une vision mécanique de la polémique artificielle, de la construction purement médiatique. On imagine le rédacteur en chef de l'émission décidant de faire de la phrase du ministre un événement pour faire de la reprise et un peu de pub à sa chaîne. C'est pas compliqué : *on fait défiler la phrase retranscrite en bas de l'écran pendant toute l'émission* et on téléphone déjà aux syndicats pour les faire réagir à la phrase choc du ministre... La dépêche AFP ne tarde pas... *et en l'occurrence (allez savoir pourquoi) cette dépêche était classée dans la catégorie des « urgents »*.

PC. Et là, devant un « urgent », toutes les rédactions se mettent en branle !

TL. Oui c'est un peu Pavlovien mais ça marche aussi comme ça ! *Toutes les radios reprennent l'extrait*. Devant l'emballement, le premier ministre est obligé de préciser qu'aucune réforme de la sorte n'est programmée à ce stade. Dans le langage automatique du commentaire politique on appelle ça un « recadrage »... Du coup *on fait réagir l'opposition*. Bruno Le Maire, Christian Jacob (qui se souviennent qu'on leur a fait plusieurs fois le coup quand ils

étaient dans la majorité), alors ils parlent de bourde, de gaffe, de cacophonie... après tout, chacun son tour. Et tant pis si, sur la longueur des vacances d'été, ils sont presque tous d'accord !

D'une phrase banale et relativement consensuelle on arrive donc à une polémique puis à l'ouverture d'un front politique ! Lundi matin, nous commentons (comme sur toutes les radios) l'annonce de Peillon... on débat, on se demande si le ministre, machiavélique, n'est pas – en réalité – en train d'ouvrir un contre-feu pour faire diversion alors qu'il est en difficulté ! *Trop fort ce Peillon, ou alors trop gaffeur !*

Lundi soir, mon fils de 11 ans me demande si c'est vrai que le ministre va réduire de 2 semaines ses prochaines vacances d'été... il paraît que c'est le sujet numéro 1 dans les cours de récré, juste avant PSG/Marseille et the Voice !

Et hier matin le Parisien titre « *vacances d'été plus courtes : et si Peillon avait raison ?* ». Tout ça pour un projet qui n'existe pas ! En réalité, si l'on remonte toute l'histoire... Vincent Peillon n'y est donc pour rien. Ni trop fort ni trop gaffeur... Tout vient d'une dépêche AFP surclassée... Et en fait c'est très bien ! Ça veut dire que notre confrère de l'agence France presse, sur ce coup, avait raison ! Si ça a pris c'est sans doute qu'au fond, la vraie réforme ambitieuse et courageuse qu'aurait du proposer le ministre, que les syndicats auraient dû soutenir, devrait inclure une réduction importante des vacances d'été... n'en déplaise à mon fils de 11 ans et à ses copains de récré !

PC. L'AFP n'avait pas tout à fait raison, elle aurait dû écouter la matinale de France-Inter, parce que Vincent Peillon avait dit exactement la même chose quelques jours plus tôt ; mais il n'y avait pas eu d'« urgent ».

Voici la dépêche « fatale », datée de 18 h 47 le dimanche 24 février 2013 :

   **URGENT Peillon préconise six semaines de vacances d'été avec deux zones**
24/02/2013 18h47 - ALERTE - Monde (FRS) - AFP

(On trouvera l'enregistrement sonore de l'éditorial de Thomas Legrand à l'adresse <http://www.franceinter.fr/player/reecouter?play=575385>.) Notons que l'annonce faite à Mazerolle, qui a certes fait florès un court moment, a aussi très rapidement disparu de l'antenne médiatique du moment, cette liste répétitive de messages dont le citoyen est abreuvé à satiété sans que des détails *cruciaux* sur les faits rapportés ne lui soient jamais communiqués. Il n'en reste pas moins que l'analyse de l'événement observé suppose une culture spécifique des médias et, bien sûr, l'information clé concernant la dépêche de l'AFP, qui aurait, sinon déclenché, du moins notablement amplifié la place donnée, au cours des 24 ou 48 heures qui suivirent, à l'annonce d'une possible réduction à 6 semaines des vacances d'été, avec deux zones.

c) Le même jour, l'hebdomadaire *Le Canard enchaîné* donnait – en une – un autre « exposé » sur l'affaire ; le voici :

QUAND va-t-il se reposer ? En proposant, le 24 février, de supprimer deux semaines de congés scolaires estivaux, Vincent Peillon, ministre de l'Education, a encore ajouté du rouge à son bulletin de notes. L'effet était prévisible : une tempête dans le monde enseignant, chez les parents et les élus, en pleine surchauffe depuis l'annonce du retour à la semaine de 4,5 jours dans le primaire.

En octobre, Peillon avait déjà fait du pétard en suggérant la dépénalisation du cannabis. Fauchant, le jour de cette sortie, l'herbe sous le pied d'Ayrault, qui préparait de belles annonces sur la compétitivité industrielle.

« On essaie de ne pas surréagir, explique, philosophe, un conseiller de Matignon, mais c'est fascinant : il n'a aucun sens politique. » D'autant plus difficile de surréagir que Peillon, il y a quelques mois, avait déjà évoqué - sans tapage, alors - cette amputation de la trêve estivale. Et que, le 12 février, l'opposition, par la voix de Nathalie Kosciusko-Morizet, avait, pour alléger les journées scolaires, trouvé « une solution : raccourcir les vacances d'été ». Ce qui n'a pas empêché Fillon, douze jours plus tard, de stigmatiser l'« improvisation » et la « précipitation » de l'annonce de Peillon.

Même justifiée - dans la logique d'une meilleure répartition des horaires scolaires -, l'ouverture de ce nouveau front va réclamer du dialogue. En plus des profs, parents, élèves et élus déjà mobilisés, toute une cohorte de professionnels est prête à s'empoigner autour de la cause sacrée des mois de juillet et d'août. Ainsi, la puissante Union des métiers et des industries de l'hôtellerie applaudit Peillon des deux mains et lui sert le mode d'emploi : « étaler des vacances sur le modèle des trois zones A, B, C, du 15 juin à la mi-septembre ». Pratique pour l'organisation du bac, examen national... Mais le Syndicat national des agences de voyages refuse, lui, toute réduction des vacances, « qui concentrerait les réservations sur une période plus courte et ferait monter les prix ». S'apprêtent aussi à monter au créneau le Syndicat national des résidences de tourisme, celui des moniteurs de ski et même des commerçants maraîchers ! Sans oublier les représentants des trois religions monothéistes.

Une seule chose réunit l'ensemble des participants au débat : chacun n'est animé – cela va sans dire – que par le souci de l'intérêt et du bien-être de l'enfant.

Dans ce cas, le phénomène médiatique observé n'est certes pas ignoré ; mais ce qui est mis en avant, c'est le phénomène *politique* qui vient se greffer et prospérer sur une anomalie médiatique, le classement « urgent » de la dépêche de l'AFP. Dans tous les cas, l'analyse de l'événement suppose un

équipement « médiatique » qui, à l'heure actuelle, ne semble pas le mieux partagé du monde.

L'ORDINAIRE DES MATHÉMATIQUES

1. Mathématiques ordinaires

a) J'ai parlé d'encyclopédie *ordinaire*, de connaissances *ordinaires*, de livres *ordinaires* – de génétique, de latin, etc. – composant l'encyclopédie ordinaire. Il doit être clair que ces notions sont encore mal définies ou, du moins, le sont imprécisément ! Le TLFi définit le substantif *ordinaire* par cette formulation : « Ce qui se produit, ce qu'on fait en vertu d'un ordre des choses présenté comme commun et normal (pour une situation ou un type de choses donné). » Pour l'adjectif, il précise de même : « Qui découle d'un ordre de choses ou appartient à un type présenté comme commun et normal (pour ce à quoi réfère le syntagme). Synon. *courant, habituel, normal; anton. exceptionnel.* » Dans ce qui suit, je m'en tiendrai au cas – qui, à mes yeux, devrait pratiquement servir de modèle à tous les autres – des « mathématiques ordinaires » (abrégié en MO ci-après). Je note encore que, pour le moment du moins, je regarde comme synonymes les expressions « le livre de mathématiques ordinaires » et « le livre ordinaire de mathématiques », qui pourra s'abréger en « l'ordinaire de mathématiques ». Je parlerai en outre de l'équipement praxéologique ordinaire (d'une personne, etc.) en telle ou telle matière : ainsi parlera-t-on de l'équipement *mathématique* ordinaire des personnes occupant telle position en tel type d'institutions.

b) Comment préciser une telle notion ? Le premier point est que l'on devra toujours parler « des MO de... », à savoir des MO d'une personne, d'une catégorie de personnes ou d'institutions. Un deuxième point que l'on doit envisager maintenant tient dans le fait de distinguer une multiplicité de points de vue. Le premier point de vue est le point de vue *descriptif* de l'état empirique, à un moment historique donné, des MO de... Ainsi pourrait-on parler des MO des professeurs de philosophie exerçant dans les années 1910 ; des MO des professeurs de mathématiques exerçant dans les années 1950 ; des MO des professeurs d'EPS exerçant dans les années 1970 ; des MO des professeurs de physique exerçant dans les années 1990 ; des MO des professeurs de SVT exerçant dans les années 2000 ; etc. Par mathématiques ordinaires, on voit ici qu'il faut entendre les mathématiques avec lesquelles telle personne ou les membres de tel collectif ont un commerce *plus ou moins* habituel et important. À chaque entité composant les MO de..., on devrait donc affecter un « score d'appartenance » sur une échelle, disons, de 0 à 4 (l'échelle à choisir ne saurait véritablement résulter

que d'essais cliniques effectifs, qu'il reste à réaliser). Pour être clair, un professeur de mathématiques enseignant durablement en collège et ne faisant *que cela* avec les mathématiques n'a pas de commerce *actuel* – même s'il en a eu un *autrefois* – avec la notion d'intégrale triple par exemple. On voit ici, au passage, que ξ doit distinguer, comme à l'accoutumée, entre MO d'une *personne* et MO d'une certaine *position institutionnelle* – le fait qu'une personne x puisse occuper à un moment donné *plusieurs* positions institutionnelles réservant parfois quelques surprises.

c) Le deuxième point de vue sur les MO de... est le point de vue *prescriptif* : il se réfère à ce que *devrait être* les MO de... du point de vue de telle ou telle instance. Il s'agit là d'un point de vue qui, en droit comme en fait, est *ambigu* mais indispensable à notre propos. Un point de vue prescriptif peut, pour se légitimer, se référer plus ou moins à telle ou telle *description* de l'état actuel, supposé provisoirement stable, de l'équipement praxéologique de telle catégorie de personnes. Le type même de tels exposés *descriptifs-prescriptifs* est fourni par les ouvrages du type « Mathématiques pour... ». Je prendrai ici trois illustrations. La première est l'ouvrage en deux volumes intitulé *Mathématiques des sciences humaines* de Marc Barbut (1928-2011), dont le premier volume était intitulé « Combinatoire et Algèbre » (1967) et le second « Nombres et mesures » (1968). Ce « cours » publié aux PUF visait alors la formation des étudiants de première année de premier cycle (le L1 actuel) en psychologie et sociologie. Dans la préface qu'il rédige pour le premier volume, Paul Fraisse, professeur de psychologie à la Sorbonne, écrit notamment ceci :

Cette évolution vient de provoquer une révolution dans la formation universitaire des psychologues et des sociologues qui, désormais, reçoivent une formation mathématique et statistique dès le début de leurs études. Ce volume, et celui qui le complète, est un essai pour mettre à la disposition des étudiants les connaissances indispensables. M. Barbut, qui est avec M. Guilbaud un des animateurs du Centre de Mathématique sociale et de Statistique, qui a tant fait pour le dialogue des mathématiques et des sciences humaines, nous livre le fruit de son enseignement et aussi des nombreux séminaires qui ont préparé, en France, cette révolution.

Deux points au moins méritent d'être soulignés. Tout d'abord, bien sûr, le préfacier présente le contenu de l'ouvrage de Barbut comme « un essai pour mettre à la disposition des étudiants *les connaissances indispensables* » (c'est moi qui souligne). Le deuxième point nous rappellera un fil rouge de notre réflexion sur ces questions : Fraisse parle du « dialogue des mathématiques et des sciences humaines » et non du dialogue des *mathématiciens* et des spécialistes des sciences humaines – une abstraction

souvent utile. La deuxième illustration est celle fournie par le livre signé de Daniel Fredon et Michel Bridier, intitulé *Mathématiques pour les sciences de l'ingénieur* (Dunod, 2003), qui présente la table des matières suivante :

TABLE DES MATIERES

PARTIE 1

ANALYSE

- 1 • INTÉGRATION
- 2 • FONCTIONS SPÉCIALES
- 3 • APPROXIMATION DE LA FORME D'UNE FONCTION
- 4. • CHAMPS SCALAIRES ; CHAMPS DE VECTEURS
- 5 • INTÉGRALES MULTIPLES
- 6 • INTÉGRALES CURVILIGNES
- 7 • INTÉGRALES DE SURFACE
- 8 • ÉQUATIONS AUX DIFFÉRENCES FINIES
- 9 • SUITES ET SÉRIES DE FONCTIONS
- 10 • SÉRIES ENTIÈRES
- 11 • FONCTIONS D'UNE VARIABLE COMPLEXE
- 12 • ESPACES FONCTIONNELS
- 13 • POLYNÔMES ORTHOGONAUX
- 14 • SÉRIES DE FOURIER
- 15 • ÉQUATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES
- 16 • DISTRIBUTIONS
- 17 • CONVOLUTION
- 18 • TRANSFORMATION DE LAPLACE
- 19 • TRANSFORMATION DE FOURIER
- 20 • TRANSFORMATIONS DISCRÈTES
- 21 • ONDELETTES
- 22 • CALCUL DES VARIATIONS

PARTIE 2

GÉOMÉTRIE

- 23 • COURBES
- 24 • SURFACES
- 25 • VOLUMES
- 26 • GÉOMÉTRIE FRACTALE

PARTIE 3

PROBABILITÉS ET STATISTIQUES

- 27 • CALCUL DES PROBABILITÉS
- 28 • VARIABLES ALÉATOIRES
- 29 • LOIS USUELLES
- 30 • CONVERGENCES
- 31 • PROCESSUS ALÉATOIRES

32 •	ESTIMATION
33 •	TESTS STATISTIQUES
	INDEX

On voit que, bien que la matière apparaisse scindée en trois « parties » de dénomination toute classique – « Analyse », « Géométrie », « Probabilités et statistiques » –, certaines sections sont plus spécifiques des MO envisagées, soit anciennement (tels les champs de vecteurs), soit plus récemment (telles les ondelettes). Du point de vue de l'ordinaire mathématique de l'élève-ingénieur, je note à titre d'exemple que la notion de *torseur* n'apparaît pas. Comme beaucoup d'ouvrages semblables, celui-ci apparaît donc comme *un album à compléter*. Mais ce sera là le sort habituel des « livres ordinaires ». La troisième illustration est fournie par un ouvrage récemment paru dont les auteurs (Emire Maga Mondésir, Eliézer Manguelle Dicoum, Gilbert Mbianda) sont enseignants à la Faculté des sciences de Yaoundé I au Cameroun : intitulé *L'indispensable mathématique pour les études en physique*, l'ouvrage est paru chez L'Harmattan en 2012. La table des matières en est très détaillée et donc fort longue ; nous en donnons un simple sommaire :

I. GÉOMÉTRIE ET TRIGONOMÉTRIE (pp. 1-21)

1. Formes géométriques courantes
2. Géométrie élémentaire
3. Trigonométrie élémentaire

II. CALCUL VECTORIEL ET MATRICIEL (pp. 25-68)

1. Vecteurs
2. Applications linéaires et matrices
3. Dérivation vectorielle
4. Notion de champ
5. Coordonnées curvilignes orthogonales

III. FONCTIONS ET INTÉGRATION (pp. 71-162)

1. Fonctions usuelles
2. Différentielles
3. Développement en série
4. Intégration
5. Équations différentielles

IV. ILLUSTRATIONS (pp. 165-201)

V. ANNEXES (pp. 205-213)

- Annexe A : Pour raison de symétrie
Annexe B : Dimensions-homogénéité

Index (pp. 215-218)

Comme pour l'ouvrage précédent, on tient là *une* version du livre de mathématiques ordinaires pour le futur physicien, un livre fait de morceaux

classiques mais aussi de développements parfois négligés en d'autres ouvrages. Ainsi y trouve-t-on, à la fin du chapitre « Différentielles », un peu plus d'une page consacrée aux *calculs d'erreurs* ; de même, comme le suggère le titre de l'annexe B (voir ci-dessus), la question du *calcul dimensionnel* n'est pas absente : elle occupe environ deux pages de cette annexe. Mais, par exemple, tout comme dans le livre de Fredon, la notion de torseur (ou de tenseur) n'apparaît pas ; si les auteurs évoquent les notions de champ de tenseurs et de champ spinoriel (p. 54), c'est pour dire *qu'ils n'en parleront pas*.

c) Pour tout collectif institutionnel, on peut explorer empiriquement ce qui constitue ses MO. Mais il est un troisième type d'exposés de MO : il s'agit d'exposés dont l'auteur bâtit, à partir d'informations et d'opinions diverses, un livre ordinaire « propositif » (j'emprunte ce qualificatif au français modernisé), dont l'essence est d'énoncer, sinon une prescription véritable, du moins une proposition souvent partielle et lacunaire. Un tel exposé indique des entités qui *ne feront pas* partie des MO (pour le collectif visé) et des entités *qui devront en faire partie*. C'est sur cette catégorie d'exposés que je m'arrêterai maintenant.

2. Choix de mathématiques

a) Je commencerai par une information qui vous aura peut-être échappée. La présidente du syndicat national des travailleurs de l'éducation mexicain (SNTE), Elba Esther Gordillo, à laquelle faisait référence l'article-canular que j'avais présenté lors de la *première* séance de ce séminaire, *vient d'être arrêtée*. D'après un article paru dans *Le Monde* du 1^{er} mars 2013 sous le titre « Au Mexique, la chute de la "Maîtresse", arrêtée pour corruption », « Mme Gordillo a été arrêtée, mardi, à l'aéroport de Toluca, dans l'État de Mexico, à la descente de son avion privé en provenance de San Diego, en Californie. Cette veuve de 68 ans est accusée d'avoir détourné 2 milliards de pesos (120 millions d'euros) des caisses du SNTE, entre 2008 et 2012, avec l'aide de trois proches collaborateurs, également arrêtés. » Pour la suite de l'histoire, je vous renvoie à l'article mentionné, en ligne à l'adresse http://www.lemonde.fr/ameriques/article/2013/02/28/au-mexique-la-chute-de-la-maitresse-arretee-pour-corruption_1840575_3222.html.

b) Le débat états-unien autour de l'enseignement des mathématiques et de sa place dans la formation du citoyen, que j'évoquais lors de la première séance de ce séminaire, ce débat n'avait pas commencé avec l'article de Andrew Hacker publié fin juillet 2012 dans le *New York Times* : nous y reviendrons. Mais je voudrais, ici, revenir sur l'article de Hacker, auteur dont je rappelle qu'il n'est pas un mathématicien professionnel, mais un

utilisateur professionnel de certaines mathématiques (il est professeur émérite de sciences politiques). Ce qu'il écrit constitue un *exposé propositif* à l'endroit de ce vaste collectif en devenir formé de l'ensemble... des citoyens (étas-uniens). Le titre même de l'article indique ce que, selon Hacker, le livre du citoyen ordinaire n'a pas à contenir : « l'algèbre ». Celle-ci a longtemps constitué, nous le savons, une *barrière* séparant le peuple de la bourgeoisie : hormis pendant une période exceptionnelle et de courte durée (1923-1938), l'algèbre n'a pas pénétré dans l'enseignement primaire. Traditionnellement, les « primaires » ignoraient l'algèbre et « s'arrêtaient » à l'arithmétique, avec, il est vrai, ses substituts d'algèbre que sont par exemple les différentes règles de fausse position. J'ajoute que ce que nous renvoie Hacker, plus généralement, c'est ce *fait massif* que, chez certains « profanes », la simple vision de *symbolismes mathématiques* (qui ne soient pas strictement numériques) suscite, d'une manière générale, un effroi immédiat, des reculades impromptues qui ne cherchent même pas à s'envelopper dans une apparence de bonnes manières. À cet égard, l'algèbre est *l'une des frontières* à l'intérieur desquelles la société française semble aujourd'hui durablement confinée. Cela noté, l'auteur n'écarte pas seulement l'algèbre, cette frontière qui marque l'entrée dans un territoire exotique et menaçant ; c'est, grosso modo, *tout le contenu de ce territoire* qu'il récuse, soit « the usual mathematics sequence, from geometry through calculus », ce qui inclut (par exemple) les « polynomial functions and parametric equations » ou encore les « vectorial angles » et les « discontinuous functions ». Que place-t-il alors dans le livre de mathématiques du citoyen étatsunien ordinaire ? Tout d'abord, les « basic numerical skills: decimals, ratios and estimating, sharpened by a good grounding in arithmetic » (y compris, souligne-t-il, la... « long division ») ; et puis des « savoir-faire quantitatifs », ces « quantitative skills », que l'auteur juge « critical for informed citizenship and personal finance ». Pour le dire en termes plus larges, le citoyen devrait maîtriser « the use of numbers », le « quantitative reasoning » et donc posséder une certaine forme de « quantitative literacy » qui rende les gens capables « to detect and identify ideology at work behind the numbers » et vise à « familiarize students with the kinds of numbers that describe and delineate our personal and public lives ». L'auteur ajoute que, parce que nous entrons à grande vitesse dans « a statistical age » toujours plus exigeant pour le citoyen, celui-ci devra posséder une « greater understanding of where various numbers come from, and what they actually convey ». De là, dans le livre mathématique ordinaire du citoyen, le développement d'une « citizen statistics », où l'on trouve notamment expliqué le calcul du « Consumer price Index », et en particulier « what is included and how each item in the index is weighted », tout cela étant dûment et explicitement mis en discussion. Au-delà, le livre ordinaire du citoyen pourrait contenir des rudiments d'histoire et de philosophie des mathématiques et fournir des éclaircissements sur le

rôle des mathématiques dans les cultures premières, dans l'art et la musique et, bien sûr, dans les sciences... Il importe de souligner que, pour l'auteur, ce livre du citoyen serait un point de départ, et non un point d'arrivée : selon les trajectoires suivies par la personne, il se complèterait *en fonction des besoins*, comme l'illustre l'exemple des « machine tool mathematics » enseignées dans le « community college » d'un certain comté du Mississippi, pour répondre à la demande d'une usine de fabrication automobile nouvellement implantée non loin de là. Pour l'information du lecteur, j'ajoute ici un extrait de l'article « Community college » de *Wikipedia* :

In the United States, community colleges, sometimes called **junior colleges**, **technical colleges**, or **city colleges**, are primarily two-year public institutions providing higher education and lower-level tertiary education, granting certificates, diplomas, and associate's degrees. Many also offer continuing and adult education.

After graduating from a community college, some students transfer to a four-year liberal arts college or university for two to three years to complete a bachelor's degree.

Before the 1970s, community colleges in the United States were more commonly referred to as junior colleges, and that term is still used at some institutions. However, the term “junior college” has evolved to describe private two-year institutions, whereas the term “community college” has evolved to describe publicly funded two-year institutions. The name derives from the fact that community colleges primarily attract and accept students from the local community, and are often supported by local tax revenue.

Comme on l'aura observé, l'exposé propositif de Hacker inclut apparemment dans le livre de mathématiques du citoyen ordinaire ces mathématiques qu'il a, *lui*, l'occasion d'utiliser, personnellement et professionnellement, en y retranchant toutefois, vraisemblablement, des notions ou techniques qui lui apparaissent trop particulières pour être retenues – à l'instar des « machine tool mathematics » qu'il évoque dans son texte. Loin que ce soit là un défaut, je regarde ce *type* de témoignage comme du même type à peu près que celui à partir duquel devrait se construire, au niveau national, ce que j'ai appelé, dans le *Journal* de la séance 1, « *l'encyclopédie ordinaire* du niveau *k* » :

Ce qu'on peut nommer *l'encyclopédie ordinaire* du niveau *k* du cours d'études considéré se construit nationalement à partir de l'activité des classes de ce niveau : l'encyclopédie ordinaire intègre les questions, les réponses, les œuvres et leur étude qu'on peut dire *itératifs*, en cela qu'ils apparaissent de façon relativement fréquente – un seuil serait ici à fixer qui suppose l'observation du fonctionnement empirique du système – dans les travaux des classes du niveau *k* du cours d'études.

Mais on voit qu'ici l'auteur ne parle guère que des « œuvres » mathématiques « itératives » dans sa *propre* pratique, sans préciser en outre les *questions* auxquelles elles doivent permettre de répondre. C'est là, bien sûr, un premier travers. Une deuxième difficulté est que ce qu'on peut regarder comme une description de l'outillage mathématique mobilisé par l'auteur est peut-être une description *biaisée*, où certains éléments sont mis en avant alors que d'autres, pourtant effectivement utilisés, manquent à l'appel. Une troisième difficulté tient au fait que, même si l'on possédait une description quasi-exhaustive des questions étudiées et de l'outillage mathématique utilisé pour ce faire, on ne serait pas certain qu'il y aurait là un usage *optimal* des mathématiques mises en œuvre : les pratiques *réelles* ne sauraient avoir une *valeur normative absolue* : il appartient à l'école de formation (du citoyen, du chercheur en sciences politiques, etc.) de dire son mot sur la *norme* prévalant dans le « métier » considéré (en prenant ce mot au sens large). Il n'en reste pas moins que le témoignage des acteurs – élèves, professeurs, chercheurs, militants, etc. – est une condition *sine qua non* de la construction des encyclopédies ordinaires, scolaire ou extrascolaires.

c) Nous avons vu, lors de la séance 1 de ce séminaire, une réaction à l'article de Tucker publiée dans le magazine *Scientific American* sous le titre « Abandoning Algebra Is Not the Answer ». L'auteure, Evelyn Lamb, est une jeune mathématicienne (sur laquelle on pourra consulter par exemple <http://blogs.baylor.edu/artsandsciences/2012/06/21/baylor-alum-evelyn-lamb-wins-prestigious-national-mathematics-fellowship/>) et a récemment publié, dans *Scientific American*, le 23 août 2012, un article intitulé « The Mathematical Legacy of William Thurston (1946-2012) » (on le trouvera à l'adresse suivante : <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2012/08/23/the-mathematical-legacy-of-william-thurston-1946-2012/>). Dans sa réponse à Tucker, l'auteure rappelle d'abord que celui-ci, sans pour autant nier l'importance des mathématiques, « wants the traditional sequence to be replaced by a general “quantitative skills” class, and perhaps some statistics. » Elle avance ensuite quelques arguments techniques dont la validité est *aujourd'hui* peu douteuse (même si, durant des siècles, arithmétique et algèbre furent radicalement – et sociologiquement – séparées) :

What is algebra anyway? It's a huge subject, but at its heart, it's about relationships. How does a change in one quantity affect another quantity when they are related in a certain way? Hacker suggests that we need arithmetic but don't need algebra. But it's really difficult to separate these two skills.

Cela noté, l'argumentaire de Lamb énonce pour l'essentiel deux points. Le premier relève de l'attachement à des œuvres qui lui sont certainement chères et à l'étude desquelles elle accorde – très classiquement – des vertus « transcendantes », dont certaines, au reste, sont communes aux meilleures œuvres littéraires – elle mentionne à ce propos *Le vieil homme et la mer* (1951) d'Ernest Hemingway (1899-1961). À cela s'ajoute l'argument de la formation intellectuelle et morale, qui fait des diplômés en mathématiques une denrée de choix sur le marché du travail « because their mathematics degrees indicate experience and acuity at problem solving », ce qu'elle exprime encore par l'exemple de la médecine :

What if medical schools know that calculus is not needed in a doctor's day-to-day practice, but that the skills she learns when taking it, including perseverance in the face of a difficult subject, make her better at understanding and responding to the flood of information she encounters in her work?

Au-delà, l'auteure mentionne divers arguments « pratiques », et notamment ce fait crucial que, selon elle, « those who have a grasp of mathematics will have many career paths open to them that will be closed to those who have avoided it. » Tout cela est certainement vrai, mais Tucker répondrait sans doute que cette structure enchantée de la relation formation-emploi se paie d'un prix dramatiquement élevé dans la société américaine. Dans ce qu'avance Evelyn Lamb, il est toutefois un argument qui, si formel semble-t-il, m'apparaît digne de remarque ; le voici :

When I was in high school, I didn't (and couldn't) know whether my future job would require math, chemistry, writing or music. If I had stopped taking every subject that I probably wouldn't use in my career, I don't know what classes would have been left.

J'entends là – sans doute à tort – un écho déformé du citoyen « encyclopédiste ordinaire », sinon véritablement « polymathe » (voir ce mot dans *Wikipédia*). J'en retiens en tout cas l'idée des « surprises de la vie » – que ferai-je demain ? Après-demain ? Etc. –, sur laquelle je m'arrêterai maintenant un instant à propos du métier de professeur.

d) Dans son article, Evelyn Lamb voit dans les dérobades face aux mathématiques la conséquence d'un facteur bien identifié, *le manque de formation des professeurs* (états-uniens) :

Math certainly is incomprehensible to many students, but from where I sit, poor teaching is often the reason. Math education is failing many of our

students. Few pre-college math teachers majored or even minored in math, and until more teachers do, improvements will be hard to come by.

Dans ce contexte, même si l'on croit avoir une « vocation » littéraire, il n'est pas inutile de *ne pas* oublier le peu de mathématiques que l'on a pu apprendre au lycée. Car rien ne vous assure que, pour gagner votre vie, vous n'aurez pas quelque jour à « enseigner des maths » ! Pour illustrer ce phénomène, je citerai un billet dû à Anna (27 ans), qui mérite d'être lu dans son intégralité (<http://www.feministe.us/blog/archives/2008/08/23/why-i-hate-teach-for-america/>). Intitulé *Why I Hate Teach for America*, il est paru dans la revue *Feministe*, magazine sous-titrée *In defense of the sanctimonious women's studies set* (<http://www.feministe.us/blog/about-this-website/>). Je le reproduis intégralement dans l'annexe 2 à ce *Journal* mais j'en retiendrai ici seulement le début :

Why I Hate Teach for America

By Anna on August 23, 2008

Like many English majors who have reached their senior year of college and are unsure of what kind of job they can get with that specialized B.A. in interwar period lesbian literature, five years ago I applied to both Teach for America (TFA) and the New York City Teaching Fellows (NYCTF). I was promptly rejected by both, but applied to NYCTF again the following year, this time checking the “yes, I would be interested in teaching education” and “yes, I would be interested in teaching mathematics even though I did not major in it” boxes.

Like magic, I was accepted into NYCTF's “math immersion program,” which provided me with a whole two weeks of extra training in math before the seven weeks of “pre-service training” that all Teaching Fellows go through before the first day of school, and in September of 2005 I began my career as a high school math teacher. As a NYC Teaching Fellow I had to earn a masters degree in math education by attending night classes two to four times a week and during the summer. The cost of this degree was automatically deducted from my pay-check every two weeks and was then partially reimbursed by a \$4725 Americorp grant (which, to my knowledge, is not a given for every cohort of Teaching Fellows, but was specific to certain cohorts).

Cela semble être une histoire typiquement américaine. On ne doit rien écarter dans ce qu'on pourrait être amené à faire. Notons ce paradoxe : si l'on demande des professeurs de mathématiques, même mal formés (ou non formés), c'est qu'on enseigne ces mathématiques dont Hacker dénonce la malfaisance ! Pour le dire autrement, on n'est pas sorti de l'auberge. Mais je profiterai de l'occasion pour ajouter une observation que formule l'auteure, les effets négatifs de l'instabilité professionnelle des professeurs (le verbe *to*

suck employée par Anna ci-après signifie « craindre » au sens jeuniste où l'on dit « Ça craint... ») :

At my school, a small public high school in Brooklyn, New York, well over half of the teachers at the school are Teaching Fellows, and, at least in the three years I have been at the school, the longest any of us has stayed (yet) is three years. A few of us are starting our fourth.

And this sucks for our students. I mean, it really, really sucks. It sucks to come back to school and have to have yet *another* first-year-teacher as a teacher. It sucks to have six different advisory teachers in four years (the case with my old advisory). It sucks to have no continuity from year to year. It sucks for the ninth grade math teacher you really liked to disappear by the time you are in eleventh grade and wanted to ask for some extra help before the PSATs. It sucks to slowly get the impression that teaching anywhere else, or doing anything else for a job is better than staying here and working with you. It sucks to get abandoned year after year after year by young, enthusiastic teachers who saw teaching in the inner city as something great to put on that law school application.

(Le *ninth grade*, où les élèves ont 14 ou 15 ans, est en règle générale la première année du lycée.) On retrouve là, dans une situation qui dessine un futur toujours possible, la situation de « petit métier » faite traditionnellement au professorat, un métier que l'on exerce *en attendant mieux* – avant de faire des études de droit par exemple. Pourtant Anna insiste, comme on va le voir dans le passage ci-après (le verbe *to fuck* employé qu'elle emploie signifie ici, comme le dit l'*American Heritage Dictionary of the English Language*, « to take advantage of, betray, or cheat; victimize ») :

But teaching is one of those careers that don't lend themselves to career switching. It's one of those careers where the longer you do it, the better you get at it (though I'm sure there are limits to this, depending on the person). And, unlike, say, a job as a copy-editor or an architect or an art dealer, when you are a teacher it really matters that you be good at what you do, since there is no one to catch and correct your mistakes before they've poisoned your students' learning experiences in some way or another. If it is your job to make sure that a bunch of six year olds learn basic reading skills, and you fail, you may have just seriously fucked some six year olds. Maybe most of them will catch up in the second grade, but maybe some won't (especially if their second grade teacher is also straight out of the pre-service training...). If it is your job to make sure a bunch of 19 year olds understand basic math concepts well enough to pass a high school exit exam, and you fail, some of those students might never go back and graduate.

Cela nous permet de nous rappeler que l'encyclopédiste ordinaire ne saurait être un dilettante indolent, mais se doit d'être un citoyen ou futur citoyen attaché à des loisirs studieux.

VERS LE 4^e CONGRÈS SUR LA TAD

1. Un glossaire pour la TAD

a) Je rappellerai d'abord sans plus de commentaires que le 4^e congrès sur la TAD doit se tenir à Toulouse du *21 au 26 avril 2013* – dans un peu plus d'un mois, donc.

b) Il y a un peu plus de trois ans, à l'occasion d'un cours donné à Copenhague avec Marianna Bosch à l'invitation de Carl Winsløw, j'avais commencé de rédiger un glossaire de la TAD en *langue anglaise*. Un tel glossaire appelle, d'une manière générale, des révisions de deux sortes au moins : d'une part une mise à jour touchant le fond et la forme des notices rédigées ; d'autre part la rédaction de notices répondant à des entrées nouvelles, pour tenir compte en particulier de l'évolution de la TAD.

b) La rédaction du glossaire en anglais doit permettre notamment d'aider les chercheurs qui désirent travailler dans le cadre de la TAD (laquelle reste une « œuvre ouverte », une *opera aperta*, en évolution permanente), et cela alors même que leurs relations avec les productions les plus authentiques de la TAD sont – du fait de distances ou de distanciations linguistiques, géographiques, institutionnelles, etc. – insuffisantes pour soutenir de façon appropriée leurs légitimes exigences.

2. Le travail de la TAD

a) Le développement de la TAD requiert d'abord sa capacité à conceptualiser des notions et autres éléments de théorie créés – et employés – dans le champ même où elle est née, celui de la didactique des mathématiques. C'est ainsi que l'articulation avec la TSD suppose la mise à plat et l'enrichissement d'une théorie *anthropologique* des situations didactiques incluse dans la TAD. Mais ce développement suppose tout autant un travail de conceptualisation de notions usitées dans des champs *autres* de la didactique. Je n'en donnerai ici qu'un exemple, qui m'a été fourni par notre collègue Jocelyne Accardi, spécialiste de la didactique des LVE, qui sera en principe présente au congrès de Toulouse.

b) Le premier point est le suivant : la noosphère de l'enseignement des LVE utilise de façon courante – apparemment – le terme de *méthodologie*, notamment dans l'expression « méthodologie de l'enseignement des LVE ». La référence est souvent donnée, à cet égard, au livre maintenant épuisé de Christian Puren intitulé *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues* (Nathan – CLE international, 1988). Cet ouvrage reste heureusement disponible en ligne, grâce à l'obligeance de son auteur (qui en a récupéré les droits). Il est présenté dans les termes suivants à l'adresse <http://www.aplv-languesmodernes.org/spip.php?article813> :

Cet ouvrage couvre l'histoire des méthodologies d'enseignement des langues vivantes étrangères (LVE) en France depuis la « méthodologie traditionnelle » – appellation qu'il faut réserver à celle qui a été calquée sur l'enseignement scolaire des langues mortes –, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, jusqu'à la méthodologie audiovisuelle, qui s'élabore à la fin des années 1950 pour le français et l'anglais langues étrangères, et influence fortement l'enseignement scolaires des LVE en France jusqu'aux années 90. Il ne couvre ni l'approche communicative, ni, bien sûr, les premières mises en œuvre de la « perspective actionnelle » ébauchée par le Cadre européen commun de référence du Conseil de l'Europe, de 2001, ni mes réflexions postérieures sur l'éclectisme et la didactique complexe des langues-cultures.

On trouve dans le livre de C. Puren le passage suivant, qui entend éclairer l'usage que l'auteur fait des termes *méthode* et *méthodologie* :

Les méthodes constituent des données relativement permanentes, parce qu'elles se situent au niveau des **objectifs techniques inhérents à tout enseignement des LVE** (faire accéder au sens, faire saisir les régularités, faire répéter, faire imiter, faire réutiliser...).

Les méthodologies en revanche sont des formations historiques relativement différentes les unes des autres, parce qu'elles se situent à un niveau supérieur où sont pris en compte **des éléments sujets à des variations historiques déterminantes** tels que :

– **les objectifs généraux**, parmi lesquels, dans le cas de l'Enseignement scolaire, priorité peut être donnée à l'objectif pratique, ou au contraire aux objectifs culturel et formatif ;

– **les contenus linguistiques et culturels**, où l'on peut par exemple privilégier la langue parlée ou la langue écrite, la culture artistique ou la culture au sens anthropologique... ;

– **les théories de référence**, en particulier les descriptions linguistique et culturelle, la psychologie de l'apprentissage, la pédagogie générale, qui évoluent au cours de l'histoire ;

- et **les situations d'enseignement** : les rythmes scolaires, le nombre d'années de cours, d'heures d'enseignement par semaine, d'élèves par classe et l'homogénéité de leur niveau, leur âge, leurs besoins et leurs motivations, la formation des professeurs, etc., qui peuvent varier considérablement d'une époque à l'autre.

Parmi les **méthodes**, les différentes **méthodologies** effectuent donc des choix, définissent des hiérarchisations, organisent des articulations dotées d'une certaine originalité et d'une certaine cohérence. **La méthodologie directe**, par exemple, s'oppose à la **méthodologie** antérieure, *traditionnelle*, par l'utilisation systématique de la **méthode directe** (qui lui a donné son nom), de la **méthode orale** et de la **méthode active**, qui à elles trois en constituent comme le « noyau dur ». Mais on retrouve ces trois **méthodes** combinées différemment dans les deux **méthodologies** suivantes, la **méthodologie active** (du nom de la **méthode active**, qui devient alors prioritaire) et la **méthodologie audiovisuelle** (du nom des auxiliaires autour desquels elle réalisera l'intégration didactique). Dans mes citations d'auteurs, par contre, le terme de *méthode* aura parfois le sens de *méthodologie*, parfois celui de *méthode*, parfois celui de *cours*, parfois même plusieurs de ces sens à la fois : il n'était pas pensable que j'impose (qui plus est rétrospectivement !) ma propre terminologie, et je laisse donc au lecteur le soin de déterminer à chaque fois le sens exact du terme, ou d'en apprécier l'ambiguïté. (pp. 11-12)

L'auteur cité écrit aussi, avant même les lignes précédentes, ceci :

... la présente étude, précisément, se base :

- sur ce que l'on pourrait appeler très généralement **le discours méthodologique**, c'est-à-dire tout ce qui traite du *comment* on a enseigné / on enseigne / on doit enseigner les langues vivantes étrangères (désormais siglées LVE) : instructions, articles, ouvrages, tables rondes et autres productions des responsables, pédagogues, méthodologues, formateurs, professeurs ou tout simplement gens « éclairés » (tel Michel de Montaigne au XVI^e siècle) ;

- ainsi que sur les **matériels d'enseignement** : manuels, grammaires, livres d'exercices, cours avec leur livre du maître, leurs bandes enregistrées, leurs films fixes..., etc. Je me suis limité pour ces matériels aux LVE les plus enseignées dans l'Enseignement secondaire français depuis leur introduction officielle au début du XIX^e siècle (l'allemand, l'anglais, l'espagnol et l'italien), en y ajoutant le français langue étrangère, dont la didactique fournit en France depuis maintenant trois décennies le principal moteur de l'innovation méthodologique en enseignement des LVE.

L'analyse de ces matériels d'enseignement permet dans une certaine mesure de dégager **la méthodologie induite**, c'est-à-dire **les pratiques de classe effectives** qu'ils supposent de la part des professeurs utilisateurs. Ils apportent ainsi à l'historien, privé des observations de classe auxquelles

recourent les méthodologues qui travaillent sur le présent, et des expérimentations de ceux qui préparent l'avenir, les informations indispensables pour *contrôler* et *compléter* celles que lui fournit le discours méthodologique, souvent volontariste (et même normatif), toujours suspect de subjectivisme et traversé de surdéterminations multiples. *Compléter*, et non seulement *contrôler*, car la réalité historique de toute méthodologie, c'est tout autant ce qu'ont voulu en faire ses promoteurs que ses mises en œuvre par les concepteurs de matériels, que les pratiques de classe qu'elle a (ou n'a pas) générées, et que les distorsions repérables, enfin, entre ces divers éléments. Toute méthodologie est à la fois **un projet, un outil et une pratique**, et l'historien n'a pas à mon avis à établir une hiérarchie quelconque entre ces trois composantes. (pp. 8-9)

Par ailleurs, sur le site de Françoise Raby, maître de conférences en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes à l'UFR de Grenoble (voir http://iufm-web.ujf-grenoble.fr/fraby/cours_didalangue2.htm), on trouve le texte de synthèse suivant :

METHODE

Puren (1998) : un ensemble de procédés et de techniques de classe visant à susciter chez les élèves un comportement et une activité déterminés (méthode active, méthode directe, méthode orale etc.).

Besse (1992) : un ensemble raisonné de propositions et de procédés (d'ordre linguistique, psychologique et socio-pédagogique) destinés à organiser et à favoriser l'enseignement apprentissage d'une langue naturelle.

Il s'agit donc, dans les deux cas d'un assemblage abstrait d'hypothèses et de procédures et non de ce que nous appellerons les manuels ou les cours. Données relativement permanentes car elles se situent au niveau des objectifs techniques inhérents à tout enseignement des LVE.

METHODOLOGIE

Puren (1988,17) : un ensemble cohérent de procédés, techniques et méthodes qui s'est révélé capable, sur une certaine période historique et chez les concepteurs différents de générer des cours relativement originaux par rapport aux cours antérieurs, et équivalents entre eux quant aux pratiques d'enseignement/apprentissage induites. Il s'agit de formations historiques relativement différentes les unes des autres. Prise en compte d'éléments sujets à variations historiques déterminantes (objectifs, contenus, théories de référence).

Besse (1992, 54) : étude systématique des principes et des procédés, des méthodes. Implique des connaissances qui lui sont propres, une réflexion sur

les présupposés, une certaine culture. Des expériences et textes multiples qui ont jalonné son histoire.

TECHNIQUES

Puren (1998, 19) : un ensemble de procédés donc techniques et méthodes sont très proches.

Bailly évoque les apports méthodologiques spécifiques de l'apprentissage d'une langue étrangère.

Tout cela considéré, il est assez évident qu'une « méthodologie », au sens indiqué (de façon nécessairement floue), est un type d'*organisation didactique globale*, ou plutôt d'organisation didactique *disciplinaire* (relative à une « discipline scolaire » : « l'anglais », « l'espagnol », etc.), organisation didactique dont la viabilité requiert *classiquement* des réaménagements d'au moins certaines des conditions et contraintes prévalant aux niveaux supérieurs à celui de la discipline enseignée (l'anglais, l'espagnol, etc.) : c'est donc un type d'organisations didactiques *lato sensu*, incluant *des composantes pédagogique, scolaire, sociétale, voire civilisationnelle*.

c) Une autre notion clé est celle de *langue de référence*. Une recherche sur Internet montre que, de fait, cette expression change de sens avec le contexte d'emploi. Dans le contexte où Jocelyne Accardi la met en œuvre, cette notion est proche de celle mentionnée dans le texte reproduit ci-après, extrait d'un document officiel non daté (et non paginé) intitulé *Cadre général pour l'enseignement des langues vivantes dans le cycle terminal des séries générales et technologiques* et présenté, en l'espèce, avec le surtitre de « Consultation sur les projets de programmes / Anglais » (voir <http://claireducommun.free.fr/documents/Consultation%20sur%20les%20projets%20de%20programmes.pdf>) :

Les variétés linguistiques

Les élèves sont confrontés à des documents très variés, dans leur forme, leur style, leur niveau de langue : oral, écrit, journalistique, littéraire, soutenu, familier. L'évolution historique de la langue et le contenu culturel imposent parfois un recours à des textes plus anciens. Les documents sont également très variés de par leur origine géographique, sociale, ce qui permet d'aborder les variétés nationales et régionales.

Ces documents font appel à du vocabulaire et à un mode d'expression qui diffèrent fortement au point de constituer parfois des sous-ensembles linguistiques.

Ceci peut représenter une difficulté particulière pour la compréhension. L'élève est amené petit à petit à se familiariser, en reconnaissance, avec cette variation qui fait la richesse d'une langue.

La langue de référence reste néanmoins la norme standard.

Dans un document officiel pour l'enseignement de l'anglais en classe terminale, daté d'octobre 2007 et publié par le CNDP, le passage précédent a été transformé en sorte que l'expression de « langue de référence » a formellement disparu : « langue *de référence* » y devient « langue *standard* » tandis que « norme *standard* » se transforme en « norme *de référence* » (<http://webtice.ac-guyane.fr/anglais/IMG/pdf/ProgramTerm.pdf>). Comme précédemment, c'est moi qui souligne :

Les variétés linguistiques

Si la langue standard reste la norme de référence, les élèves sont toutefois confrontés à des documents très variés, dans leur forme, leur style, leur niveau de langue : oral, écrit ; journalistique, littéraire ; soutenu, familier. Le recours éventuel à des textes plus anciens impose de prendre en compte l'évolution historique de la langue. Les documents sont également très variés de par leur origine géographique et sociale. La variation porte sur le lexique, d'une part, mais aussi sur des traits phonologiques, morphologiques, ou syntaxiques, qui peuvent différer fortement au point de constituer parfois des sous-ensembles linguistiques. Cela peut représenter une difficulté particulière pour la compréhension. L'élève est amené petit à petit à se familiariser, en reconnaissance, avec cette variation qui fait la richesse des langues. Il est invité à relever les traits spécifiques, identifier le registre ou la variété qu'ils caractérisent, s'interroger sur leur effet dans le document : rhétorique, stylistique, ironique, allusif... (pp. 9-10)

Là encore, la « traduction » est relativement aisée : la « langue de référence » n'est pas autre chose que ce que la théorie de la transposition didactique nomme le *savoir à enseigner*. Dans ce cas, il s'agit d'un *savoir linguistique*. On pourra donc parler des *praxéologies linguistiques à enseigner* (ou : à étudier), lesquelles sont censées être engendrées par le moyen (et à travers le filtre) des *praxéologies didactiques* composant l'organisation didactique adoptée relativement à la langue à enseigner.

d) J'ajoute ici un troisième terme, lié aux doctrines actuelles, dont le centre de diffusion est à chercher dans les institutions européennes, en matière d'enseignement des langues : celui de *tâche*. On est ici devant une situation formellement plus délicate en cela que, bien entendu, la notion en question ne peut a priori s'identifier à la notion homonyme en TAD. Un document émanant du Conseil de l'Europe et de la Commission européenne, daté de février 2001 et intitulé *Une méthodologie de l'apprentissage des langues*, qu'on trouvera en ligne (voir [56](http://youth-partnership-eu.coe.int/youth-</p></div><div data-bbox=)

partnership/documents/Publications/T_kits/2/French/tkit2_fr.pdf),
présente le sommaire suivant :

Introduction

1. Réflexions sur l'apprentissage des langues
2. L'apprentissage linguistique par la réalisation d'une tâche
3. Exemples d'apprentissage de la langue par la réalisation d'une tâche
4. Sélection et utilisation du matériel
5. «Atelier d'expérimentation créative»

Le « cœur » de ladite méthodologie se trouve dans le principe selon lequel on apprend la langue visée « par la réalisation d'une tâche ». Il s'agit là, semble-t-il, d'une exigence formellement neuve, qui déconcerte nombre d'enseignants de langues, qu'ils soient « formés » ou « à former ». La section 2, « L'apprentissage linguistique par la réalisation d'une tâche », contient une sous-section est consacrée à une « clarification des termes ». En l'espèce il s'agit des huit « termes » suivants :

Activité

Apprentissage coopératif

Facilitateur linguistique

Centré sur l'apprenant

Styles/stratégies d'apprentissage

Matériel

Tâche

Thème

Leur explicitation est très sommaire dans ce contexte. C'est ainsi que le terme « tâche » est présenté par ces mots : « production, entreprise finale, conçue comme l'aboutissement d'un processus planifié. » Semblablement, le terme « thème » reçoit cette explication : « tout sujet favorisant un apprentissage des langues contextualisé ». Ici, c'est le qualificatif « contextualisé » qui est le mot clé. Mais plus loin dans le même document, la « tâche » dont il est question fait l'objet d'un soin particulier, on l'a vu. On lit notamment ceci :

Le contexte de l'apprentissage de la langue par la réalisation d'une tâche est une adaptation du contexte de Willis (1996). Dans ce contexte adapté, l'attention est concentrée sur la tâche finale. Cette tâche est conçue en tant qu'entreprise qui correspond authentiquement aux besoins des apprenants.
(pp. 22)

L'ouvrage de référence est le livre de la Britannique Jane Willis, *A Framework for Task-Based Learning* (Longman Addison-Wesley, 1996). Sur Jane (et Dave) Willis, on se reportera à <http://www.willis-elt.co.uk/aboutus.html>. On trouve sur Internet une note de trois pages due à Jane Willis intitulée « Task-based Language Teaching: teachers' solutions to problems encountered » qui entend répondre à certaines des questions que se posent les enseignants. La première rubrique porte sur le point suivant : « Identifying tasks: not 'Is this a task?' but 'How task-like is it?' » À elle seule, cette formulation suggère la déconcertation des professeurs devant le mot même de tâche. La deuxième rubrique, la bien-nommée, a pour titre *Seven types of task*. Ces sept types de tâches sont les suivants :

- Listing
- Ordering & Sorting (sequencing, ranking, classifying)
- Matching
- Comparing
- Problem solving
- Sharing personal experiences
- Projects and creative tasks.

On voit ici que les notions de tâche *et de types de tâches* employées par Jane Willis ne semblent pas différer substantiellement des notions correspondantes de la TAD. La différence, si différence il y a, est ailleurs. Revenons pour le voir au document en français du Conseil de l'Europe. Comme souvent dans ce type de textes, celui-ci parle de « la tâche », en décomposant sa présentation en différentes étapes ayant pour objet, respectivement, *l'introduction de la tâche*, *la préparation de la tâche*, *la réalisation de la tâche* et enfin *le suivi de la tâche*. Dans l'étape dite « de réalisation de la tâche », on lit ainsi :

Les apprenants produisent, jouent et présentent leurs tâches :

ex.:

- en produisant un poster
- en jouant un jeu de rôle
- en organisant un débat
- en produisant une brochure
- en faisant un exposé
- ...

On voit donc que cette liste n'est pas limitative. Le lecteur intéressé pourra examiner les exemples de « tâches » proposés et décrits par le document cité ici. Je m'en tiendrai à une simple et unique observation. Selon un habitus qui appellerait, certes, une exploration plus poussée, les notions de *tâche* et

(implicitement ou explicitement) de *types* de tâches, qui sont génériques en TAD – toute activité humaine se laisse décomposer en une organisation arborescente de tâches de différents types – sont réservées ici à *une* tâche particulière, « conçue comme l’aboutissement d’un processus planifié », nous dit-on, une tâche *cible*, en quelque sorte, autour de laquelle doit s’organiser tout un processus didactique. La singularité ainsi conférée à *une* tâche parmi beaucoup d’autres s’exprime classiquement par l’usage de l’article défini et donc par l’expression de « *la* tâche », formulation qui survalorise ladite tâche et est de nature à susciter l’angoisse des enseignants : « si *ma* tâche n’est pas bonne, je risque de tout rater. » Or, s’il est clair que cette tâche est censée assumer un rôle structurant de l’activité de la classe, rien n’indique qu’elle déterminera à elle seule les principaux effets d’apprentissage *réels*, qui peuvent survenir fort heureusement à l’occasion *de toutes les autres tâches*, même si celles-ci ne sont pas labellisées « tâches », *dans lesquelles les élèves s’engagent effectivement*, les « scories » de l’activité officielle n’en étant pas forcément les parties les moins productives.

That’s all, folks!

Annexe 1

Andrew Hartman. Teach for America: The Hidden Curriculum of Liberal Do-Gooders. *Jacobin*, 5 (Special topic: Education and Neoliberalism)
<http://jacobinmag.com/2011/12/teach-for-america/>

The job of the American public school teacher has never been so thankless. In states across America, cutting teacher salaries and pensions has become the most popular method for fixing budget deficits. New Jersey Republican Governor Chris Christie's deep cuts, for instance, force teachers to contribute a much higher percentage of their salaries to their pensions, while doubling or even tripling their health care contributions and eliminating cost-of-living adjustments. Republican Governors Scott Walker of Wisconsin and John Kasich of Ohio took their austerity measures a step further by abolishing collective bargaining rights for teachers. Such legislation is possible because the image of teachers has never been so degraded, especially of unionized teachers, whom Christie routinely refers to as "thugs" and "bullies."

The liberals of the education reform movement, often more surreptitiously than the overstated former Washington D.C. Chancellor of Schools during Democratic Mayor Adrian Fenty's term in office Michelle Rhee, have for decades advanced negative assumptions about public school teachers that now power the attacks by Christie, Walker, Kasich and their ilk. This is particularly true of Teach for America (TFA), the prototypical liberal education reform organization, where Rhee first made her mark. The history of TFA reveals the ironies of contemporary education reform. In its mission to deliver justice to underprivileged children, TFA and the liberal education reform movement have advanced an agenda that advances conservative attempts to undercut teacher's unions. More broadly, TFA has been in the vanguard in forming a neoliberal consensus about the role of public education—and the role of public school teachers—in a deeply unequal society.

In 1988, Princeton student Wendy Kopp wrote a thesis arguing for a national teacher corps, modeled on the Peace Corps—the archetype of liberal volunteerism—that “would mobilize some of the most passionate, dedicated members of my generation to change the fact that where a child is born in the United States largely determines his or her chances in life.” Kopp launched TFA in 1990 as a not-for-profit charged with selecting the brightest, most idealistic recent college graduates as corps members who would commit to teach for two years in some of the nation's toughest schools. From its inception, the media anointed TFA the savior of American education. Prior to a single corps member stepping foot in a classroom, *The New York Times* and *Newsweek* lavished Kopp's new organization with cover stories full of insipid praise. Adulation has remained the norm. Its recent twenty-year anniversary summit, held in Washington, D.C., featured fawning video remarks by President Obama and a glitzy “who's who” roster of liberal cheerleaders, including John Lewis, Malcolm Gladwell, Gloria Steinem, and TFA board member

John Legend. The organs of middlebrow centrist opinion—*Time Magazine*, *Atlantic Monthly*, the *New Republic*—glorify TFA at every opportunity. The *Washington Post* heralds the nation’s education reform movement as the “TFA insurgency”—a perplexing linguistic choice given so-called “insurgency” methods have informed national education policies from Reagan to Obama. TFA is, at best, another chimerical attempt in a long history of chimerical attempts to sell educational reform as a solution to class inequality. At worst, it’s a Trojan horse for all that is unseemly about the contemporary education reform movement.

The original TFA mission was based on a set of four somewhat noble if paternalistic rationales. First, by bringing the elite into the teaching profession, even if temporarily, TFA would burnish it with a much-needed “aura of status and selectivity.” Second, by supplying its recruits to impoverished school districts, both urban and rural, TFA would compensate for the lack of quality teachers willing to work in such challenging settings. And third, although Kopp recognized that most corps members would not remain classroom teachers beyond their two-year commitments, she believed that TFA alums would form the nucleus of a new movement of educational leaders—that their transformative experiences teaching poor children would mold their ambitious career trajectories. Above these three foundational principles loomed a fourth: the mission to relegate educational inequality to the ash heap of history.

TFA goals derive, in theory, from laudable—if misguided—impulses. But each, in practice, has demonstrated to be deeply problematic. TFA, suitably representative of the liberal education reform more generally, underwrites, intentionally or not, the conservative assumptions of the education reform movement: that teachers’ unions serve as barriers to quality education; that testing is the best way to assess quality education; that educating poor children is best done by institutionalizing them; that meritocracy is an end-in-itself; that social class is an unimportant variable in education reform; that education policy is best made by evading politics proper; and that faith in public school teachers is misplaced.

Take the first rationale: that TFA would enhance the image of the teaching profession. On the contrary, the only brand TFA endows with an “aura of status and selectivity” is its own. As reported in the *New York Times*, eighteen percent of Harvard seniors applied to TFA in 2010, a rate only surpassed by the twenty-two percent of Yale seniors who sought to join the national teacher corps that year. All told, TFA selected 4,500 lucky recruits from a pool of 46,359 applicants in 2010. Although many applicants are no doubt motivated to join out of altruism, the two-year TFA experience has become a highly desirable notch on the resumes of the nation’s most diligent strivers. The more exclusive TFA becomes, the more ordinary regular teachers seem. TFA corps members typically come from prestigious institutions of higher education, while most regular teachers are trained at the second- and third-tier state universities that house the nation’s largest colleges of education. Whereas TFA corps members leverage the elite TFA brand to launch careers in law or finance—or, if they remain in education, to bypass the typical

career path on their way to principalships and other positions of leadership—most regular teachers must plod along, negotiating their way through traditional career ladders. These distinctions are lost on nobody. They are what make regular teachers and their unions such low-hanging political fruit for the likes of Christie, Walker, and Kasich.

The second justification for TFA—that it exists to supply good teachers to schools where few venture to work—has also proven questionable. Though the assertion made some sense in 1990, when many impoverished school districts did in fact suffer from a dearth of teachers, the same is not so easily argued now. Following the economic collapse of 2008, which contributed to school revenue problems nationwide, massive teacher layoffs became the new norm, including in districts where teacher shortages had provided an entry to TFA in the past. Thousands of Chicago teachers, for instance, have felt the sting of layoffs and furloughs in the past two years, even as the massive Chicago Public School system, bound by contract, continues to annually hire a specified number of TFA corps members. In the face of these altered conditions, the TFA public relations machine now deemphasizes teacher shortages and instead accentuates one crucial adjective: “quality.” In other words, schools in poor urban and rural areas of the country might not suffer from a shortage of teachers in general, but they lack for the *quality* teachers that Kopp’s organization provides.

After twenty years of sending academically gifted but untrained college graduates into the nation’s toughest schools, the evidence regarding TFA corps member effectiveness is in, and it is decidedly mixed. Professors of education Julian Vasquez Heilig and Su Jin Jez, in the most thorough survey of such research yet, found that TFA corps members tend to perform equal to teachers in similar situations—that is, they do as well as new teachers lacking formal training assigned to impoverished schools. Sometimes they do better, particularly in math instruction. Yet “the students of novice TFA teachers perform significantly less well,” Vasquez Heilig and Jin Jez discovered, “than those of credentialed beginning teachers.” It seems clear that TFA’s vaunted thirty-day summer institute—TFA “boot camp”—is no replacement for the preparation given future teachers at traditional colleges of education.

Putting TFA forward to solve the problems of the teaching profession has turned out poorly. But the third premise for Kopp’s national teacher corps—that it would “create a leadership force for long-term change” in how the nation’s least privileged students are schooled—has been the most destructive. Such destructiveness is directly related to Kopp’s success in attaching TFA to the education reform movement. In this, Kopp’s timing could not have been more fortuitous. When TFA was founded, the education reform movement was beginning to make serious headway in policy-making circles. This movement had been in the works since as far back as the notorious Coleman Report, a massive 1966 government study written by sociologist James Coleman, officially titled “Equality of Educational Opportunity.” Coleman contended that school funding had little bearing on

educational achievement and, thus, efforts to achieve resource “equity” were wasteful. The Coleman Report became a touchstone for those who argued that pushing for educational “excellence,” measurable by standardized tests, was the best method to improve schools and hold teachers accountable. Chester Finn, an influential conservative policy analyst who worked in the Reagan Department of Education, put his finger on the educational pulse of our age when he wrote that “holding schools”—and teachers—“to account for their students’ academic achievement” was the only educational policy that made sense in a “post-Coleman” world.

With unwavering support from powerful economic and political actors, who almost uniformly understood the state of American public education through the lens of “A Nation at Risk,” a widely publicized 1983 study that argued the failure of American schools was undermining the nation’s ability to compete in an increasingly global economy, education reformers set out to ensure that schools and teachers were held accountable for the achievement of their students, privileged or not. George H. W. Bush, dubbed the “Education President,” filled his department of education with advocates of “outcome-based education,” which emphasized “excellence” in contrast to “equity.” Educational progress was to be measured by what students produced (outputs) rather than by what resources were invested in schools (inputs). The TFA mantra—“we don’t need to wait to fix poverty in order to ensure that all children receive an excellent education”—meshed perfectly with this “post-Coleman” zeitgeist. One of the more salient aspects of the so-called “TFA insurgency” was that it operated from the assumption that more resources were not a prerequisite for improving schools. “Schools that transform their students’ trajectories aspire not to equality of inputs,” Kopp declared, “but rather to equality of outputs.” Instead of more resources, underprivileged students needed better teachers. Reformers thus set out to devise a system that hired and retained effective teachers while also driving ineffective ones from the classroom.

The TFA network has been crucial in shaping efforts to improve the nation’s teacher force. Kopp’s second book, *A Chance to Make History* (2011), reads like a primer for such reform measures. Kopp is particularly enamored by high-performing charter schools, which succeed because they do whatever it takes to hire and retain good teachers, a zero-sum game that most schools cannot win without more resources—those dreaded “inputs.” But successful charter schools, Kopp maintains, also stop at nothing to remove bad teachers from the classroom. This is why charter schools are the preferred mechanism for delivery of education reform: as defined by Kopp, charter schools are “public schools empowered with flexibility over decision making in exchange for accountability for results.” And yet, “results,” or rather, academic improvement, act more like a fig leaf, especially in light of numerous recent studies that show charter schools, taken on the whole, actually do a worse job of educating students than regular public schools. Rather, crushing teacher’s unions—the real meaning behind Kopp’s “flexibility” euphemism—has become the ultimate end of the education reform movement. This cannot be emphasized enough: the

precipitous growth of charter schools and the TFA insurgency are part and parcel precisely because both cohere with the larger push to marginalize teacher's unions. The TFA insurgency has, from its inception, sold education reform as above politics. The idea is to support ideas that work, plain and simple, no matter their source. But the biography of Michelle Rhee, the prototypical TFA corps member-turned-reformer and the most divisive person in the education reform movement, defies such anti-political posturing. After serving a two-year stint in the Baltimore Public Schools as one of the earliest TFA corps members, she earned a Master's Degree from the Harvard University Kennedy School of Government. From there Kopp tapped Rhee to be the founding CEO of The New Teacher Project, a TFA spin-off that sought to revolutionize the teacher accreditation process by helping school districts evade colleges of education. The notoriety she gained in her work with The New Teacher Project enabled her appointment as Chancellor of Schools in Washington, D.C.

Rhee is adored in elite circles. Regularly feted by Oprah, Kopp touts her as a "transformational leader." During her short tenure leading the infamously bad D.C. schools, Rhee gained national acclaim for applying, in Kopp's admiring words, the corporate "principles of management and accountability." In contrast to such devotion, teacher's unions loathe Rhee. Rhee's heavy-handedness in dealing with the Washington Teacher's Union conveyed her attitude that a non-unionized teacher force would better serve justice for children, as if children would benefit from their teachers lacking the few remaining benefits accrued by collective bargaining, such as nominal job security and shrinking pensions. Rhee is also disliked by a large percentage of black D.C. citizens, who voted out former Mayor Adrian Fenty in part because of his unqualified support for Rhee's actions. This included firing four percent of district teachers, mostly black, and replacing them largely with TFA-style teachers, mostly white, whom one astute black Washingtonian labeled "cultural tourists."

TFA's complicity in education reform insanity does not stop there. From its origins, the TFA-led movement to improve the teacher force has aligned itself with efforts to expand the role of high-stakes standardized testing in education. TFA insurgents, including Kopp and Rhee, maintain that, even if imperfect, standardized tests are the best means by which to quantify accountability. Prior to the enactment of Bush's bipartisan No Child Left Behind in 2001, high-stakes standardized testing was mostly limited to college-entrance exams such as the Scholastic Aptitude Test (SAT). But since then, the high-stakes testing movement has blown up: with increasing frequency, student scores on standardized exams are tied to teacher, school, and district evaluations, upon which rewards and punishments are meted out. Obama's "Race to the Top" policy—the brainchild of Secretary of Education Arne Duncan, the former "CEO" of Chicago Public Schools—further codifies high-stakes testing by allocating scarce federal resources to those states most aggressively implementing these so-called accountability measures. The multi-billion dollar testing industry—dominated by a few large corporations that specialize

in the making and scoring of standardized tests—has become an entrenched interest, a powerful component of a growing education-industrial complex.

TFA insurgents support standardized testing not only because they believe it ensures accountability. They also herald testing because it provides evidence that their efforts are working. The schools and districts that achieved celebrity as the reform movement's success stories did so by vastly improving standardized test scores. In emphasizing testing, though, reformers tend to overlook the obvious incentives that ambitious educators have to manipulate statistics. President Bush appointed Houston Superintendent of Schools Rod Paige as Secretary of Education in 2001 because Paige's reform measures seemingly led to skyrocketing graduation rates. Not surprisingly, this so-called "Texas miracle," predicated on falsified numbers, was too good to be true.

More recently, cheating scandals have likewise discredited several celebrated reform projects. In Atlanta, a TFA hotbed, former superintendent and education reform darling Beverly Hall is implicated in a cheating scandal of unparalleled proportions, involving dozens of Atlanta principals and hundreds of teachers, including TFA corps members. Cheating was so brazen in Atlanta that principals hosted pizza parties where teachers and administrators systematically corrected student exams. Following a series of investigative reports in *USA Today*, a new cheating scandal seems to break every week. Cheating has now been confirmed not only in Atlanta, but also in New York City, Philadelphia, Baltimore, Chicago, Los Angeles, San Francisco, Orlando, Dallas, Houston, Dayton, and Memphis, education reform cities all. Rhee's D.C. "miracle" has also been clouded by suspicion: impossibly high wrong-to-right erasure rates indicate that several of Rhee's "blue ribbon" schools might have cheated their way to higher test scores. Such accusations are nothing new to Rhee. The legend of how she transformed her Baltimore students—a fable resembling the Hollywood drama *Stand and Deliver*, based on East Los Angeles math teacher Jaime Escalante's work in helping several of his underprivileged students pass the Advanced Placement Calculus exam—has been called into question by investigative reports that suggest fraud.

That education reformers have long argued that "incentives" are necessary to improve the teaching profession underscores another in a series of ironies that mark the movement. Reformers believe that if teachers are subjected to "market forces," such as merit pay and job insecurity, they will work harder to improve the education they provide for their students. The need to incentivize the teaching profession is the most popular argument against teacher's unions, since unions supposedly protect bad teachers. But, in a predictable paradox, by attaching their incentives agenda to standardized testing, the reform movement has induced cheating on a never-before-seen scale, proving the maxim known as Campbell's Law: "The more any quantitative social indicator is used for social decision-making, the more subject it will be to corruption pressures and the more apt it will be to distort and corrupt the social processes it is intended to monitor." In sum, the TFA

insurgency's singular success has been to empower those best at gaming the system.

In contrast to such "success," the TFA insurgency has failed to dent educational inequality. This comes as no surprise to anyone with the faintest grasp of the tight correlation between economic and educational inequality: TFA does nothing to address the former while spinning its wheels on the latter. In her writings, nowhere does Kopp reflect upon the patent ridiculousness of her expectation that loads of cash donated by corporations that exploit inequalities across the world—such as Union Carbide and Mobil, two of TFA's earliest contributors—will help her solve some of the gravest injustices endemic to American society. Kopp shows some awareness of the absurdities of her own experiences—including a "fundraising schedule [that] shuttled me between two strikingly different economic spheres: our undersourced classrooms and the plush world of American philanthropy"—but she fails to grasp that this very gap is what makes her stated goal of equality unachievable. In short, Kopp, like education reformers more generally, is an innocent when it comes to political economy. She spouts platitudes about justice for American children, but rarely pauses to ask whether rapidly growing inequality might be a barrier to such justice. She celebrates twenty years of reform movement success, but never tempers such self-congratulatory narcissism with unpleasant questions about why those who have no interest in disrupting the American class structure—such as Bill Gates and the heirs to Sam Walton's fortunes, by far the most generous education reform philanthropists—are so keen to support the TFA insurgency. Kopp is a parody of the liberal do-gooder.

Of course, liberal notions about the potential of education to serve the ends of justice are nothing new to American social thought. Progressive educators since John Dewey have sold their wares as instruments of justice. And yet, education reform has almost always propped up the social order: just as current reform success is calculated by how well students score on standardized tests, the progressive education movement's most longstanding success story was its pedagogical program for "Americanization." Educational progress as measured by how well students stack up against conventional standards will always and inevitably reinforce the status quo. Most of the time, schools are little more than engines of social reproduction.

TFA exists for nothing if not for adjusting poor children to the regime otherwise known as the American meritocracy. Kopp's model for how teachers should help poor students acclimate to the American meritocracy is the Knowledge is Power Program (KIPP), a nationwide network of charter schools. Founded by TFA alums Mike Feinberg and Dave Levin, and currently lead by CEO Richard Barth, a former TFA staff member who also happens to be Kopp's husband, KIPP now runs over 100 schools, typically in cities that staff a multitude of TFA corps members, such as Houston, New Orleans, and New York City. Many KIPP teachers began their careers in education as TFA corps members, and an even higher percentage of KIPP administrators are TFA alums. KIPP schools are in such high demand that students

must win lotteries for the opportunity to attend. The *pièce de résistance* of *Waiting for Superman* chronicles one such dramatic lottery drawing.

Slots in KIPP schools are in short supply because, unlike most charter schools, they have a track record of actually improving student performance and of helping poor children gain acceptance into college. Their methodology consists of nothing novel: teachers and students work very hard. But more than that, KIPP students and their families must sign contracts committing to a rigorous program of surveillance—the only way to ensure that underprivileged students overcome lives that otherwise drag them down. As one KIPP administrator described the philosophy: “At every moment, we asked ourselves, what about this moment of the day is or is not fostering college readiness in our students?” While visiting a KIPP school in New York City early one morning, where fifth graders were busy with drills at 7:00 a.m., Kopp quietly lamented, without a touch of irony, that her own child of the same age was still in bed. Thus, in the KIPP model, we are presented with the solution to the nation’s educational inequalities: for poor children to succeed, they must willingly submit to Taylorist institutionalization. This is made starkly evident in the concluding scene of *Waiting for Superman*, when young “Anthony,” one of the lucky few, arrives at his charter school with suitcase in hand, since his particular school boards its students. Anthony is rightly ambivalent about giving up his life with his grandparents and friends in order to attend a SEED Foundation school—the prototype in education reform—where 24-hour supervision is the only way to ensure that poor children have a chance at success.

In working to perfect their approach to education, TFA insurgents miss the forest for the trees. They fail to ask big-picture questions. Will their pedagogy of surveillance make for a more humane society? Having spent their formative years in a classroom learning test-taking skills, will their students become good people? Will they know more history? Will they be more empathetic? Will they be better citizens? Will they be more inclined to challenge the meritocracy? Or, as its newest converts, will they be its most fervent disciples? What does it mean that for children born in the Bronx to go to college they must give up their childhoods, however bleak?

I teach at a second-tier state university in the Midwest that houses a large college of education, not exactly TFA’s prime recruiting territory. And yet, every year a TFA representative briefly stops by our campus to sell our students on TFA and encourage them to apply. Three of my best former students have, to my surprise, been chosen TFA corps members. Although I would never begrudge such hard-won personal victories for my students—well-meaning individuals who hail from decidedly non-privileged backgrounds—in the future I am determined to strongly encourage those students interested in becoming TFA corps members to read Paul Goodman’s *Compulsory Mis-Education* (1964), in my opinion the single-best critique of the kind of education that the TFA insurgency seeks to perfect.

Goodman’s disdain for what the corporate-organized society did to young people was first made apparent in his 1959 bestseller, *Growing Up Absurd*, a response to the “curious” fact that two of the most analyzed phenomena of the 1950s—the

“disgrace of the Organized System” and the problem of disaffected youth—were given mutually exclusive treatment. Goodman combined these two popular strands of social commentary—a critique of the bureaucratic society with an analysis of juvenile delinquency—and argued that the former caused the latter. In *Compulsory Mis-Education*, Goodman extended this general critique of the “organized society” to a more specific attack on its socialization method: compulsory schooling. Schooling as socialization, which he described as “‘vocational guidance’ to fit people wherever they are needed in the productive system,” troubled Goodman in means and ends. He both loathed the practice of adjusting children to society and despised the social regime in which children were being adjusted to—“our highly organized system of machine production and its corresponding social relations.” For Goodman, compulsory schooling thus prepared “kids to take some part in a democratic society that does not need them.”

Goodman was not against education in the strict sense of the word. For him, the question of education was always of kind. In Goodman’s world, which I imagine as a sort of utopia, those who seek to institutionalize the poor are the enemies of the good. And teachers—real teachers, those who commit their lives (not two years) to expanding their students’ imaginative universes—they are the heroes. I can hardly imagine a better inoculation against the hidden curriculum of liberal do-gooders.

Annexe 2

Why I Hate Teach for America

By Anna on August 23, 2008

<http://www.feministe.us/blog/archives/2008/08/23/why-i-hate-teach-for-america/>

Like many English majors who have reached their senior year of college and are unsure of what kind of job they can get with that specialized B.A. in interwar period lesbian literature, five years ago I applied to both Teach for America (TFA) and the New York City Teaching Fellows (NYCTF). I was promptly rejected by both, but applied to NYCTF again the following year, this time checking the “yes, I would be interested in teaching education” and “yes, I would be interested in teaching mathematics even though I did not major in it” boxes.

Like magic, I was accepted into NYCTF’s “math immersion program,” which provided me with a whole two weeks of extra training in math before the seven weeks of “pre-service training” that all Teaching Fellows go through before the first day of school, and in September of 2005 I began my career as a high school math teacher. As a NYC Teaching Fellow I had to earn a masters degree in math education by attending night classes two to four times a week and during the summer. The cost of this degree was automatically deducted from my pay-check every two weeks and was then partially reimbursed by a \$4725 Americorp grant (which, to my knowledge, is not a given for every cohort of Teaching Fellows, but was specific to certain cohorts).

At my school, a small public high school in Brooklyn, New York, well over half of the teachers at the school are Teaching Fellows, and, at least in the three years I have been at the school, the longest any of us has stayed (yet) is three years. A few of us are starting our fourth.

And this sucks for our students. I mean, it really, really sucks. It sucks to come back to school and have to have yet *another* first-year-teacher as a teacher. It sucks to have six different advisory teachers in four years (the case with my old advisory). It sucks to have no continuity from year to year. It sucks for the ninth grade math teacher you really liked to disappear by the time you are in eleventh grade and wanted to ask for some extra help before the PSATs. It sucks to slowly get the impression that teaching anywhere else, or doing anything else for a job is better than staying here and working with you. It sucks to get abandoned year after year after year by young, enthusiastic teachers who saw teaching in the inner city as something great to put on that law school application.

And I know that my generation (I’m 27) is very different from my parents’ generation, where, if you could, you stayed at the same company, the same firm, the same factory, for 30 years, and when you retired you got a gold watch and a pension. We are a generation of career changers. It’s normal to jump from one job to another these days. For one, the economy sometimes forces us to. Also, a lot of professional graduate programs (law schools and medical schools) like candidates

that have some work experience, that are not straight out of undergraduate programs. Besides, we pride ourselves on being eclectic, on having a wide range of experiences. We proudly put our Peace Corp experience on our resume.

But teaching is one of those careers that don't lend themselves to career switching. It's one of those careers where the longer you do it, the better you get at it (though I'm sure there are limits to this, depending on the person). And, unlike, say, a job as a copy-editor or an architect or an art dealer, when you are a teacher it really matters that you be good at what you do, since there is no one to catch and correct your mistakes before they've poisoned your students' learning experiences in some way or another. If it is your job to make sure that a bunch of six year olds learn basic reading skills, and you fail, you may have just seriously fucked some six year olds. Maybe most of them will catch up in the second grade, but maybe some won't (especially if their second grade teacher is also straight out of the pre-service training...). If it is your job to make sure a bunch of 19 year olds understand basic math concepts well enough to pass a high school exit exam, and you fail, some of those students might never go back and graduate.

I'm not saying any of this to overstate the importance of teachers in the lives or their students or to freakout any first, second, third, or fourth year teachers about their individual failures (myself, obviously, included). Every new (and veteran) teacher is allowed to make mistakes. Further, I'm not saying that teachers are obligated to stay forever in shitty work environments with principals and administration that treat them badly, or in careers that they don't find satisfying. What I'm getting at is that there is something wrong with a system that floods poorly performing schools with inexperienced teachers who leave just as they are becoming experienced teachers.

Which is why I hate Teach for America.

Don't get me wrong, I'm not a big fan of the New York City Teaching Fellows either. I'm not defending NYCTF for its faults, which include provided precious little support and training for their new teachers as well as frighteningly high turnover rates. According to a 2007 Village Voice article, by their fifth year teaching, less than fifty percent of Teaching Fellows remain from a given cohort. But at least in NYCTF the high turnover rate is seen as a failure. In TFA, the high turnover rate is designed as part of the program. TFA members are expected to leave teaching after their two-year commitment is up, those who continue to teach are seen as the exception.

TFA members are not required by Teach for America to pursue a masters in education (which, especially if you do not have an undergraduate degree in education is required to become permanently certified in most states), although some of the states where TFA has program sites require teachers to at least begin taking graduate courses as part of their alternative certification requirements. They don't require teachers to take the steps to become permanently certified because there is no expectation that their teachers will stay in teaching once their two-year resume-building experience is over. How do I know? Because it's on their website!

Educational inequality is our nation's greatest injustice. You can change this.

The first three drop down tags at the top of the TFA website read, "What We Do," "The Core Experience," "After the Corps." Teaching is not a career for this organization, it is an "experience." You can write about it in your annual Christmas letter and show up your cousins who went straight to law school instead of differing for two years to work in the inner city. You now have some "cred" when talking about why No Child Left Behind sucks. Oh, and, of course, you can put it on your resume.

And TFA will help you make that resume! Just check out the "After the Corps" section of their website. It's chock full of career services and options of what you can do after you've gotten tired of "closing the education gap." They even have partnerships with various employers such as Morgan Stanley, Deloitte, JP Morgan, and Lehman Brothers, all of which allow TFA members to defer their high paying jobs as management consultants and financial analysts to teach for two years in the trenches of underachieving schools.

Still not convinced? Listen to how much those two years of teaching forever changed this TFA alumnus:

Looking back, I'm so glad I chose to teach before embarking on this next phase of my career. I developed skills that empowered me to excel beyond my peers in business school: organization, effective time management, dexterity in communication and public speaking, and the ability to think on my feet. The responsibilities I shouldered in the classroom prepared me like nothing else could for the challenges of management, communication, and intense focus that characterize my current position, where I conduct industry research, create financial models, identify industry trends, and explain their implications.

-Scott, an analyst at Lehman Brothers

Isn't that beautiful? Isn't that what teaching is all about? Becoming a better financial analyst?

Let's hear what Mitch, an assistant professor of biology, has to say about his "corps experience":

In addition to these professional lessons, my two years as a corps member had a deep emotional impact on me. I experienced how a group of dedicated teachers committed to the success of their students can go a long way towards closing the achievement gap.

I'm sorry, but I just can't accept this. Remember high school? It took most of us about four years, right? My point is that two years is a short time to be a teacher, to be part of a school community, to be a part of students' lives. And as someone who has been at the same school for three years so far, I can guarantee that two years is not enough time to "go a long way towards closing the achievement gap," no matter how dedicated the teachers are.

(As an aside, for a really smart article about why the *Freedom Writers* myth that all schools need is highly motivated teachers who are willing to martyr themselves for their students, check out this January, 2007 New York Times opinion piece,

“Classroom Distinctions” by Tom Moore. The crux of it is here: *Every day teachers are blamed for what the system they’re just a part of doesn’t provide: safe, adequately staffed schools with the highest expectations for all students. But that’s not something one maverick teacher, no matter how idealistic, perky or self-sacrificing, can accomplish.*)

I started thinking about Teach for American after reading this article in the New York Times Magazine about rebuilding the New Orleans public school system. Although the article focuses on the proposed effects of structural changes that are being made in the way the school district is governed (with a shift toward privately run charter schools instead of a more centralized, top down school system), I couldn’t help but notice this casual sentence (amid other descriptions of preparations that are underway for the new school year): *Two hundred and fifty Teach for America teachers, nearly all recent college graduates, had just arrived to complete preparations for their new positions in schools in the region.* What struck me was how, this article, which discusses various strategies for rebuilding a failing school system and repeatedly reminds us how nothing can be fixed overnight, fails to address the inherent contradiction implied by inviting a huge number of teachers, the overwhelming majority of whom won’t be around in two years.

Where will those teachers be? According to TFA’s website, they will be fighting for educational equality from all sectors. Maybe one of the many TFA members that go to law school will one day sue the NYC public school system for not adequately serving its special education students. Maybe one of the post-TFA financial analysts at Deloitte will sway her boss to donate 100 computers to a school with no technology program. (My school, for the record, received such a donation through a partnership with a major financial company.) This is part of TFA’s strategy, and it is an interesting one. It’s very possible that some of those 250 two-year teachers will make major changes in the realm of education from outside the field.

But, in the meantime, those New Orleans students will be left with new teachers year after year, rolling their eyes as they watch 22 year old Brown-graduates try to keep it cool in front of a classroom of suspicious adolescents.

Is an enthusiastic, idealistic teacher better than a burnt-out teacher? A teacher who reads the newspaper in the front of the classroom? (Yes, this happens.) A racist teacher? Of course. I have seen first hand what those teachers have done at my school in two or three years, the way they have contributed to make the school run better, to make the school a more positive place in different ways.

And let me be clear. I’m not ragging on people who leave the teaching profession. It’s a difficult and often underpaid profession. I’m not ragging on people who apply to Teach for America because they genuinely want to improve education in this country. It’s a very noble and challenging calling, and I have respect for all teachers who are working hard within a fucked-up system. I don’t doubt that most of them felt very conflicted about leaving their schools and their students.

What I’m ragging on is the way Teach for American sends the message that it’s perfectly acceptable to teach the neediest students for two years and then leave,

just when you're reaching your stride, just when you can really start to become more effective.

So, I'll leave with this, if you're thinking of applying to Teach for America because you want to be a career teacher, don't. There are many other alternative-certification programs that will help you get a masters degree (and will help you pay for it). And if you're thinking of applying to Teach for America because you are interested in doing a service project for two years before starting a different career, don't. There are many other Americorp-type programs that lend themselves better to that time of time-frame.

In low-income schools, what a lot of students are lacking is consistency in many areas of their lives (financial insecurity, eviction, incarceration of friends, neighbors, and family members, shitty medical and dental care, reliable transportation, etc.). The least they could have is the knowledge that they will see the same teachers' faces in the hallways in September that they saw in June.