

Université de Provence
Département des sciences de l'éducation

Licence 2007-2008

UE SCEE2 : Didactique pluridisciplinaire

Yves Chevallard
y.chevallard@aix-mrs.iufm.fr

Didactique fondamentale

Notes & documents

→ Leçon 7

Sommaire. – 0. Écoles et contraintes d'école / 1. Le niveau pédagogique / 2. Quelles organisations praxéologiques enseigner ?

0. Écoles et contraintes d'école

Notes 0

a) Le questionnement qui est au cœur du travail en cours a été formulé ainsi dans la leçon précédente : dans un système didactique $S(X ; Y ; ♥)$,

1) que peut être X ?

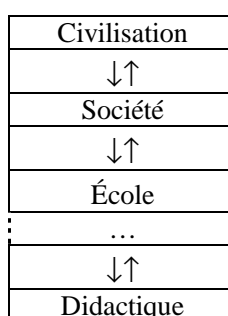
2) que peut être Y ?

3) que peuvent être les praxéologies ♥ ?

4) que peuvent faire X et Y (en mettant en œuvre quelles *praxéologies didactiques* coopératives mobilisant quelles *ressources didactiques*) pour que X « apprenne » ♥ ?

5) quel *équipement praxéologique* peut résulter à telle échéance chez X du fonctionnement du système didactique $S(X ; Y ; ♥)$?

b) Pour espérer pouvoir répondre à ces questions, il convient d'identifier les principaux « paquets » de conditions et contraintes qui rendent possibles, facilitent ou au contraire interdisent (ou, du moins, gênent) la survenue de telle ou telle situation didactique. Telle qu'on l'a présentée jusqu'ici, *l'échelle des niveaux de détermination didactique*, qui permet un premier tri des conditions et de contraintes co-déterminant le didactique, a l'allure ci-après.



L'existence d'une école modifie *l'écologie du didactique* en introduisant un grand nombre de conditions et de contraintes qui n'existeraient pas – ou pas sous telle forme déterminée – sans elle.

c) Le terme d'*école* est ici générique : il ne désigne pas uniquement le système scolaire établi ou agréé par l'État. Il s'applique à tout lieu institutionnel en lequel, à certains moments, certains se retrouvent en tant que X dans des systèmes didactiques constitués de façon régulière et réglée (et non aléatoire ou occasionnelle).

→ C'est vers une école en ce sens que, dans un document de la leçon 6, on a vu, en suivant Aristophane (mort en -385), de jeunes Hellènes se diriger, enfants « qui, au lever du jour et quelque temps qu'il fasse, se rendent "chez leurs maîtres" ».

→ Nombre d'institutions méritent le nom d'école *au sens employé ici* : un « cours de danse » est ainsi une école, de même qu'est une école un « club de karaté », par exemple.

d) On notera toutefois que, classiquement, le mot d'école est polysémique. Il désigne d'abord (comme dans les exemples précédents) un *établissement*, lieu permanent ou éphémère où, comme le disait au III^e siècle le grammairien Festus, « toutes autres occupations laissées de côté », on s'adonne « aux études dignes d'hommes libres ».

→ Mais le mot s'applique aussi à un *ensemble d'établissements* relevant d'une même autorité et d'une semblable organisation. C'est en ce sens qu'on parlera de « l'école de la République ». C'est dans cette même acception que l'on parlera de « l'école primaire » et que l'on distinguera le fait, pour un enfant, d'aller *au* collège, d'être élève *de* collège donc, et le fait d'être inscrit en *tel* collège, d'être élève *de tel* collège.

→ Un troisième sens mérite mention, que le *Dictionnaire culturel en langue française* circonscrit en ces termes : « Groupe ou suite de personnes, d'écrivains, d'artistes qui se réclament d'un même maître ou professent les mêmes doctrines. » On parlera en ce sens de l'école romantique (en littérature), de l'école flamande (en peinture), de l'école de Montpellier (en médecine), etc.

Documents 1a

a) Source : Jean Pourrière, *Les commencements de l'école de grammaire d'Aix-en-Provence, 1378-1413*, Imprimerie Paul Roubaud, Aix-en-Provence, 1970, pp. 7-8 & 49-51.

Aux derniers siècles du Moyen Âge et en laissant de côté les écoles capitulaires ou épiscopales et les écoles monastiques, principalement destinées à la formation des futurs prêtres et des futurs religieux des divers ordres, les établissements publics¹ d'enseignement, qu'ils fussent ou non subventionnés par les communautés, se répartissaient en trois catégories bien distinctes, au moins en principe² : les petites écoles, les grandes écoles ou écoles de grammaire et les universités, *studia generalia*, qui correspondaient, respectivement, à nos écoles primaires, à nos écoles secondaires et à nos facultés. En Provence, il y eut de bonne heure³ des petites écoles dans beaucoup de localités ; l'existence d'écoles de grammaire nous est, d'autre part, connue durant la seconde moitié du XIV^e siècle dans plusieurs villes d'une certaine importance⁴ ; enfin, des universités furent fondées dans deux des cités les plus considérables : celle d'Avignon créée par le roi Charles II, comte de Provence, et le pape Boniface VIII, en 1303⁵, et celle d'Aix instituée par le roi Louis II, dans les premières années du XV^e siècle, et confirmée par le pape Alexandre V, le 9 décembre 1409.

... l'école de grammaire d'Aix existait déjà au début de 1378 et nous avons même pu conjecturer qu'elle existait alors depuis une vingtaine ou même une trentaine d'années et qu'elle avait été créée soit un peu avant 1348, soit entre 1349 et 1357. En tout cas, de 1378 à 1413, j'ai relevé les noms de onze de ses recteurs, ce qui représente environ les deux tiers de la liste complète de ces personnages pendant les trente-cinq années en question.

Les enseignants (recteurs et maîtres adjoints) dont les noms ont défilé sous nos yeux sont, à une exception près (celle de Raymond Balcas, maître adjoint), des maîtres itinérants qui parcourent les provinces de l'ancienne France en quête d'écoles à diriger et d'enseignements à donner. Sur les neuf dont nous connaissons l'origine, aucun n'est aixois, deux proviennent de la Provence occidentale, quatre ou cinq du Dauphiné et du Lyonnais, deux sont de régions plus lointaines. Quelques-uns sont des prêtres, les plus nombreux sont des clercs et des laïques. Assez rares sont ceux qui nous apparaissent titulaires d'un grade universitaire (celui de maître ès arts). La majorité d'entre eux occupent leurs fonctions pendant au moins deux ans, un a même exercé pendant quatre ans, un autre pendant cinq ans. Bien que l'Église joue un certain rôle dans leur nomination, ils tiennent, en réalité, leur emploi des représentants de la communauté, laquelle leur accorde une allocation annuelle. À cette allocation, insuffisante à elle seule pour les attirer et les retenir, s'ajoutent divers profits que leur procurent leurs élèves.

L'école d'Aix est donc une école municipale. Elle comprend plusieurs cours auxquels préside le recteur, assez souvent assisté d'un maître adjoint. On y apprend essentiellement la grammaire latine et quelques auteurs latins ainsi que la logique ; elle prépare donc, en fait, à l'enseignement donné dans les diverses facultés. L'année scolaire qui, pendant longtemps commençait au 1^{er} mai, s'ouvre, depuis 1412, à la Saint-Michel (29 septembre). L'emplacement de l'école varie au gré de chaque recteur et selon les possibilités de logement qui lui sont offertes.

Les écoliers sont pour la plupart des Aixois. Les autres proviennent de localités provençales plus ou moins éloignées ; ils se procurent le vivre et le couvert en prenant pension soit chez le recteur, qui, toutefois, ne doit disposer que d'un nombre de places assez restreint, soit chez des particuliers de la ville. La plus grande partie est formée de clercs souvent ambitieux d'un bénéfice ecclésiastique qu'ils donneront à rente et qui leur assurera ainsi, sans effort de leur part, des revenus. À défaut, certains se feront précepteurs de jeunes enfants ou accepteront volontiers une procuration. Sur leur nombre et sur leur âge moyen, on ne peut faire que de pures hypothèses. Sous cette réserve, il semble permis de supposer que la population scolaire de l'établissement aixois peut varier de 25 à 30 élèves dans les années creuses, où un seul maître suffit à assurer l'enseignement, et de 50 à 60 dans les années pleines, où la présence de deux enseignants est nécessaire. Quant à leur âge, on peut penser que la grande masse oscille entre 12 et 18 ans. Mais ce sont là, je le répète, de simples ordres de grandeur destinés à permettre seulement de fixer les idées sur ces deux points.

De tous les faits rappelés ci-dessus, il en est un qui me paraît mériter une particulière attention : la longueur des rectorats. La plupart des recteurs de l'école d'Aix ont, en effet, occupé leur emploi pendant plus d'une année, durée assez courante de semblables fonctions. Pour agir ainsi, ils devaient, apparemment, trouver la situation assez lucrative et assez agréable. Inversement, pour être maintenus en place par les autorités municipales, il fallait que leurs services fussent suffisamment appréciés. Cette stabilité relative des maîtres et, par suite, des programmes et des méthodes d'enseignement ne pouvait qu'être profitable aux écoliers et que favoriser leurs progrès. L'école de grammaire d'Aix devait donc jouir auprès des Provençaux de l'époque d'une réputation avantageuse et c'est pourquoi elle attirait des élèves depuis les confins du comté de Provence. Il semble, par conséquent, qu'on ait le droit de porter sur elle un jugement favorable.

(1) J'entends par là ouverts à tous les enfants ou jeunes gens.

(2) En principe, parce que certaines écoles de grammaire, par exemple, pouvaient comprendre un cours élémentaire où un sous-maître enseignait aux jeunes enfants la lecture, l'écriture et quelques notions de comptabilité (...). De même, à Grenoble, la maison de l'école est désignée dans des comptes de 1389-1392 sous le nom de *domus studiorum generalium*, appellation permettant d'induire que l'enseignement qui y était donné

débordait largement celui normalement distribué dans les écoles de grammaire et empiétait sur celui dispensé dans les universités (...).

(3) Au XIII^e siècle (...). A. Fabre (*Notice historique sur les anciennes rues de Marseille*, Marseille, 1862, p. 92) cite deux personnages qui figurent comme témoins dans des actes du 19 octobre 1323 et du 8 décembre 1360 avec le titre de *doctores puerorum*. Pour Aix, j'ai trouvé Guillaume Ayme, de Gap, qui assiste à une procuration du 29 avril 1370 (...), où il est dit *magister liberorum*, qualification qui me paraît synonyme de la précédente.

(4) Sur les dates auxquelles nous apparaissent les écoles de grammaire de Sisteron, Riez, Marseille et Brignoles, voy. *infra*, n. 49-55. [Sisteron, 1388 ; Riez, 1381 ; Marseille, 1365 ; Brignoles, 1352 ; et aussi Carpentras, vers 1350 ; Grenoble, 1340]

(5) En 1303, Avignon ne dépendait pas encore du pape : elle n'entra dans le domaine pontifical qu'en juin 1348, par la cession que fit la reine Jeanne 1^{re} à Clément VI de ses droits sur cette ville au prix de 80 000 florins.

Notes 1a

a) L'auteur rappelle d'abord les trois « ordres » d'enseignement existant au Moyen Âge (et au-delà) : les *petites écoles* (correspondant à notre enseignement primaire), les *grandes écoles* ou *écoles de grammaire* (notre enseignement secondaire, souvent à la frontière de l'enseignement supérieur), enfin les *universités*. Notons que, en anglais, le nom d'école de grammaire, *grammar schools*, est toujours en usage (voir "Grammar schools in the United Kingdom" : http://en.wikipedia.org/wiki/Grammar_schools_in_the_United_Kingdom).

b) À suivre l'auteur, on voit que des écoles de grammaire existent en beaucoup de villes provençales avant 1400 : elles sont attestées à Carpentras vers 1350, à Brignoles depuis 1352, à Marseille depuis 1365, à Riez depuis 1381, à Sisteron depuis 1388. À Aix, une telle école existe depuis le milieu du siècle, même si son emplacement semble avoir beaucoup varié.

c) Un aspect essentiel de ces écoles est qu'elles résultent d'une *volonté expresse* des communautés humaines alentour : ce sont généralement des écoles *communales*, dont les maîtres sont rémunérés par les municipalités, encore qu'ils complètent leurs revenus grâce à leurs élèves.

d) Les maîtres, soit le « recteur » (directeur de l'école) et ses adjoints, sont en général *itinérants* : ce sont des *Y* qui cherchent des *X*, et cela en recherchant la faveur d'une « institution mandante » (voir la leçon 1) qui n'est autre, en règle générale, que la municipalité de la ville. La formation de ces *Y* n'est nullement « certifiée » : rares sont ainsi, parmi eux, les maîtres ès arts (grade terminal de la Faculté des arts, l'une des quatre facultés composant une université). Pourtant, dans le cas de l'école aixoise, et comme le souligne l'auteur, il semble que, malgré un *turnover* qui nous paraît aujourd'hui important (voire curieux), les maîtres et recteurs recrutés au fil du temps aient donné globalement satisfaction : l'un d'eux demeurera même cinq années durant au service de l'instruction des jeunes Provençaux d'Aix et des environs.

e) Qui sont les *X* justement ? De jeunes garçons, dont l'âge s'étale entre 12 et 18 ans pour la plupart, et qui généralement visent la cléricature et quelque bénéfice ecclésiastique : étudier est ici on ne peut plus « utilitaire » (voir à ce propos <http://www.langue-fr.net/d/origines/histoire-2-capet.htm>).

f) Que sont en l'espèce les praxéologies ♥ ? L'école de grammaire permet d'étudier la... grammaire latine surtout, quelques auteurs latins, augmenté d'un peu de logique : elle prépare de fait à l'enseignement donné dans les diverses facultés. L'école comporte tantôt un, tantôt deux (les bonnes années) systèmes didactiques $S(X; Y; ♥)$. Ceux-ci se forment

traditionnellement au 1^{er} mai. Ultérieurement, leur mise en route se fera à la Saint-Michel, le 29 septembre.

g) Notons *in fine* que, ici comme ailleurs, l'école crée des conditions distinctives : on y accueille certains X à l'exclusion de tous les autres, qui y étudieront certains ♥, à l'exclusion de tous les autres.

Documents 1b

b) Source : Marie-Madeleine Compère, *Du collège au lycée (1500-1850)*, Gallimard/Julliard, Paris, 1985, pp. 152-153.

À Apt par exemple, l'école municipale, attestée depuis le milieu du XV^e siècle, ne compte qu'un régent de latin au cours des XVI^e et XVII^e siècles. Dans une première requête produite en 1683, les habitants revendiquent la création d'un collège. La même demande est renouvelée en 1716 auprès des conseillers municipaux¹.

Leur a été présenté un comparant [Requête des habitants visant à modifier les dépenses communales] de la part d'un grand nombre d'habitants de cette ville par lequel [ils] remontent que le collège qui est établi en cette ville depuis un temps immémorial n'étant pas suffisant pour donner l'instruction des sciences nécessaires pour conduire la jeunesse jusques à l'état ecclésiastique ou jusqu'à celui de pouvoir entrer dans l'université pour pouvoir y prendre les degrés de l'une des trois facultés de droit, de théologie ou de médecine, il serait expédient et nécessaire d'augmenter le collège.

Le texte même de ce comparant, inséré dans les délibérations, développe d'abord l'argument selon lequel les habitants y trouveraient leur profit soit pour la débite de leurs fruits, denrées et marchandises que lesdits écoliers et leurs parents qui viendraient les visiter leur procureraient, soit encore pour l'augmentation du prix de leurs maisons ou du revenu qu'ils retireraient d'icelles en tenant desdits écoliers en pension et en chambre, joint encore l'augmentation du marché qui serait très considérable dans peu de temps par le grand nombre d'étrangers que lesdits écoliers y attireraient.

Mais le motif avancé avec le plus de conviction pour emporter la décision est celui du grand avantage que les habitants recevraient encore de pouvoir faire faire toutes leurs classes à leurs enfants dans cette ville sans être obligés de les mander étudier dehors, outre le danger qui n'arrive que trop souvent que lesdits écoliers de cette ville, qui se trouvent hors de leur maison et de l'inspection de leurs parents, manquent le collège la plus grande partie du temps ou ils se débauchent souvent les uns les autres.

Sensible à cette argumentation, la municipalité d'Apt développe son collège : à partir de 1726 il compte quatre maîtres : un professeur de philosophie et trois régents faisant chacun deux classes, de la rhétorique à la sixième ; les écoles élémentaires, tenues par les frères des écoles chrétiennes de 1734 à 1772, sont séparées du collège.

(1) Arch. Com. Apt, délibération du 18 octobre 1716, BB 37*.

Notes 1b

a) Le cas étudié prend place non loin d'Aix – à Apt. Mais cela se passe trois bons siècles plus tard ! Depuis longtemps, l'école municipale ne suffit plus : un collège est réclamé par la population, pour les mêmes motifs que ceux qui semblent avoir prévalu de fait à Aix vers 1350 : « conduire la jeunesse jusques à l'état ecclésiastique ou jusqu'à celui de pouvoir entrer dans l'université pour pouvoir y prendre les degrés de l'une des trois facultés de droit, de théologie ou de médecine. »

b) La justification de cette demande s'enrobe de motifs économiques mais aussi pédagogiques. Car il ne suffit pas qu'un collège existe : encore faut-il que les jeunes gens s'y montrent assidus, ce que la scolarisation au loin rendrait moins certain.

c) La requête finira par aboutir : dix ans plus tard, en 1726, le collège d'Apt propose un cursus complet : outre des « petites classes » qui, bientôt, seront séparées du collège, les trois régents et le professeur de philosophie assurent les enseignements de 6^e, 5^e, 4^e, 3^e, humanités (2^{de}), rhétorique (1^{re}), philosophie (terminale). Comme dans le document précédent, on voit ici la demande d'instruction émaner d'au moins une partie de la population de la ville et des environs : *avoir une école change beaucoup de choses* – mais, bien sûr, pas pour tout le monde, et pas à propos de toute praxéologie possible !

Documents 1c

c) Source : Antoine Prost, *Histoire de l'enseignement et de l'éducation en France*. Tome IV : L'École et la Famille dans une société en mutation (depuis 1930), Perrin, Paris, pp. 20-23.

La situation de départ se caractérisait par la juxtaposition de trois administrations étrangères l'une à l'autre, de trois « ordres » en quelque sorte.

L'ordre primaire se structurait autour de l'obligation scolaire : 6 à 13 ans – 12, si l'on réussissait le certificat d'études. De part et d'autre de ce noyau central, il avait développé des prolongements tantôt inclus dans les locaux des écoles primaires proprement dites, tantôt distincts.

En amont, il accueillait les élèves de moins de 6 ans dans des classes enfantines, ou, si l'effectif ne permettait pas de créer une classe particulière, dans des sections enfantines intégrées à des classes primaires. Les écoles maternelles constituaient des établissements distincts. En aval, il avait répondu à la demande des familles qui souhaitaient pour leurs enfants une formation plus poussée, mais de même esprit, par le développement d'un enseignement primaire supérieur, d'une durée de 4 ans en principe. Cet enseignement était dispensé d'une part dans les écoles primaires supérieures (EPS), d'autre part dans les cours complémentaires (CC). Les EPS, établissements autonomes, créés par décision ministérielle, disposaient de professeurs spécialement recrutés. Les CC utilisaient des classes d'école communale et reposaient sur des instituteurs chevronnés. Les plus importants avaient quatre classes distinctes, les plus petits une seule, où coexistaient les élèves des quatre années. C'est dire l'exceptionnelle souplesse des cours complémentaires. L'un des principaux débouchés du primaire supérieur était le concours d'entrée à l'école normale primaire où étaient formés les instituteurs, en dehors de tout contact avec le secondaire ou le supérieur. Le primaire, ainsi, se suffisait à lui-même.

L'ordre secondaire se composait de lycées, gérés par l'État, et de collèges communaux. Distincts pour les filles et les garçons, les uns et les autres prenaient les enfants à 6 ou 7 ans – leur mère, souvent, leur avait appris à lire – et ils les conduisaient jusqu'au baccalauréat. À côté de l'enseignement secondaire proprement dit, ils comprenaient donc un enseignement primaire, mais qui était assuré par des professeurs spéciaux et non par des instituteurs. Ces établissements étaient très différents les uns des autres. Les plus prestigieux, ceux des grandes villes, tiraient leur fierté des classes préparatoires aux grandes écoles; ceux des villes moyennes s'enorgueillissaient de leurs résultats au baccalauréat; dans les petites villes, l'effectif, de la 11^e à la philosophie, tombait parfois en dessous de 500 élèves, et ces collèges minuscules se préoccupaient de leur survie : pour attirer coûte que coûte les élèves, certains ouvraient des sections techniques ou s'annexaient une école primaire supérieure. Rien d'uniforme, donc, dans ce réseau d'établissements : chacun s'adapte pour le mieux aux situations locales.

Entre le primaire et le secondaire, la disproportion est considérable. En 1928-1929, les lycées et collèges comptent 170 000 élèves, dont un tiers dans les petites classes, et les collèges privés 121 000, dont sans doute une plus forte proportion avant la 6^e. Au total, 291 000 élèves. C'est peu, par comparaison avec les 375 000 élèves des maternelles, et les 4 millions des écoles primaires. Quant au primaire supérieur, avec 92 000 élèves dans les cours complémentaires publics et privés, et 80 000 dans les EPS, il équilibre sans doute les classes secondaires des lycées et collèges. Comme les études y sont moins longues, les promotions qui en sortent sont plus nombreuses que celles formées par le secondaire.

Plus réduites encore les escouades qui passent par l'enseignement technique ou les facultés. 23 villes universitaires accueillent près de 70 000 étudiants, dont moins de la moitié en lettres et en sciences. Ces facultés ont en effet pour seul horizon le concours de l'agrégation, moins prestigieux que les titres qui

conduisent aux professions libérales : chaque année, on délivre un millier de doctorats en médecine, et le double de licences en droit.

La prépondérance parisienne est écrasante : la capitale réunit près de 4 étudiants sur 10. S'y ajoutent les élèves des grandes écoles les plus prestigieuses : Polytechnique, Centrale, les Mines, les Ponts et Chaussées, et, à proximité immédiate, Saint-Cyr et l'Institut national agronomique. L'importance sociale de ces écoles n'est pas à la mesure de leurs effectifs : pour 7 000 étudiants environ, elles délivrent un peu moins de 3 000 diplômes d'ingénieur par an. Elles commencent d'ailleurs à se soucier de préserver leurs diplômés : le titre d'ingénieur est réglementé en 1933.

À côté des grandes écoles, d'autres, plus récentes, à la réputation moins précise, au réseau d'anciens élèves moins influent, cherchent leur place. La qualité de HEC est déjà solidement établie, mais il est difficile de savoir le niveau exact des 16 écoles supérieures de commerce officiellement reconnues. Sans doute faut-il les situer à mi-chemin entre les grandes écoles et les écoles techniques.

Celles-ci ne portent pas encore ce nom générique, bien qu'elles soient administrées depuis 1920 par un secrétariat d'État ou une direction de l'enseignement technique : elles portent le nom d'un métier, d'un homme de l'art célèbre, ou elles s'intitulent professionnelles. D'origines aussi diverses que leurs noms, elles ne sont homogènes ni par le niveau ni par la durée des études : c'est une mosaïque d'écoles particulières. Au demeurant, avec moins de 40 000 élèves, elles forment des agents de maîtrise et des techniciens plus encore qu'une aristocratie ouvrière.

Tel est l'ensemble disparate d'établissements que gère, à l'exception des grandes écoles, le ministère de l'Instruction publique. A. de Monzie a beau le nommer en 1932 ministère de l'Éducation nationale, il ne lui confère pas pour autant une unité. Plus que le singulier, conviendrait ici le pluriel de la diversité : il n'y a pas un système éducatif, mais des établissements d'enseignement.

Notes 1c

a) L'auteur brosse ici un tableau qui parle de lui-même des institutions d'enseignement relevant de l'État, en France, vers 1930 : un système scolaire intégré n'existe pas encore, note-t-il ; ce « système » est éclaté entre plusieurs composantes qui s'ignorent largement, du triple point de vue des X, des Y, des ♥ impliqués – ou plutôt « admissibles ». On notera surtout que, si la variable principale apparente est celle de *l'âge*, elle est subordonnée en réalité à un « tri » préalable *selon l'origine sociale*.

b) Retenons encore de tout cela le souci « politique » *national* existant au sein d'une société de créer et de faire fonctionner un « système » d'écoles, même si « l'équipement scolaire » d'un pays est toujours *particulier*, en ce sens qu'il ne propose *jamais* un choix d'écoles tel que chacun (X) puisse y apprendre toute chose (♥), ou que chacun (Y) puisse y enseigner toute chose : les conditions créées par l'existence d'écoles vont de pair avec de sévères contraintes, qui écartent certaines praxéologies (♥), certains « élèves » (X), certains « enseignants » (Y).

c) On complète le panorama ébauché en livrant à la méditation (et à l'étude) du lecteur une petite chronologie empruntée à un opuscule (Gérard Raffaëlli, *L'École en France*, Hachette, 1996) auquel on pourra plus largement se reporter.

1698

Une déclaration royale confie la surveillance de l'école, devenue obligatoire, à l'Église catholique. Cette mesure, qui est le premier acte par lequel l'État affirme sa volonté de contrôle en matière scolaire, est une mesure de circonstance. Il s'agit, après la révocation de l'édit de Nantes, de mieux contrôler les populations réformées. Cet édit ne sera guère appliqué en dehors des régions protestantes.

1766

Pour recruter de nouveaux professeurs, en remplacement des jésuites expulsés en 1762, on crée le concours de l'agrégation.

1802

Le 1^{er} mai, Napoléon crée les lycées financés par le Trésor et dans lesquels seront formés les futurs cadres de l'État, dans une discipline quasiment militaire. Ils sont accueillis d'abord avec méfiance par la bourgeoisie qui leur préfère les collèges plus prestigieux.

1815

Les « frères ignorantins » scolarisent 20 000 élèves. Le nom d'« ignorantins » désigne les frères des écoles chrétiennes qui ont pris ce nom par humilité, avant d'être ainsi désignés par esprit polémique.

1829

La France compte 30 000 écoles, mais 14 000 communes en sont encore dépourvues.

1833

Loi Guizot : toute commune de plus de 500 habitants doit ouvrir une école publique, chaque département une école normale, et chaque commune de plus de 6 000 habitants une école primaire supérieure.

1861

Julie Daubié, après dispense de l'impératrice, est la première femme reçue au baccalauréat. Elle a alors 37 ans. Dix ans plus tard, la Sorbonne lui accordera la licence ès lettres.

1863

Victor Duruy crée un enseignement secondaire pour les jeunes filles. Le nombre d'enfants scolarisés atteint alors 4,4 millions dont 50 % de filles.

1882

La loi du 28 mars 1882 crée le *certificat d'études primaires*. Destiné à sanctionner la fin des études de la *communale*, il est symbolique du développement de l'école, et l'occasion d'une compétition entre communes. La délivrance du diplôme devient un rite de passage de la société républicaine.

1904

L'enseignement public est interdit à toute congrégation.

1925

Les écoles privées accueillent 20 % des élèves.

1930

La loi de finances instaure la gratuité de l'enseignement secondaire, pas important dans la voie de la démocratisation. Supprimée par Vichy, elle deviendra définitive le 28 janvier 1945.

1947

La commission Langevin-Wallon installée en novembre 1944 dans le but de démocratiser l'enseignement présente un plan de réforme novateur qui réalise l'école unique dans les structures et rénove la pédagogie.

1965- 1975

Pendant une décennie, on construira un nouveau collège par jour ouvrable.

1968

Le malaise d'une université qui a grossi très vite (670 000 étudiants contre 75 000 trente ans plus tôt) se diffuse à l'ensemble du système scolaire puis à la société. Les rapports enseignant-enseigné en sortent transformés et l'exigence de démocratisation de l'école que la crise a révélée trouvera son aboutissement en moins de dix ans.

1982

Création de zones d'éducation prioritaire (ZEP) bénéficiant de moyens supplémentaires pour faire face à des difficultés spécifiques.

1983

La loi de décentralisation fixe les « compétences partagées » des collectivités locales et de l'État en matière d'enseignement. Les écoles continuent d'être sous la responsabilité des communes, mais les collèges passent sous celle des départements. Les régions se voient investies du pouvoir de créer et d'entretenir les lycées.

1989

Le certificat d'études primaires disparaît faute de candidats.

1. Le niveau pédagogique : vers le didactique

Documents 2a

a) Source : Antoine Prost, *Histoire de l'enseignement en France 1800-1967*, Armand Colin, Paris, 1968, pp. 48-51.

L'enseignement secondaire au XIX^e siècle se caractérise d'abord par l'internat, dont l'importance s'accroît. Avant la monarchie de Juillet, les internes formaient la petite moitié des effectifs scolaires, de 45 à 47 %. En 1842, ils sont la majorité et le resteront jusqu'à la fin du siècle.

De fait, **la société rurale de l'époque ne peut guère échapper à l'internat**. Il faut une grosse fortune pour payer un précepteur et garder ses enfants près de soi. Mais cette raison ne suffit pas. Des citadins, qui pourraient choisir l'externat, préfèrent l'internat. À la même époque, en Allemagne, des conditions comparables engendrent une institution toute différente : chaque professeur accueille à son foyer un petit groupe de pensionnaires. L'internat, regroupement conventuel ou militaire de pensionnaires nombreux, a des causes beaucoup plus profondes.

En premier lieu, **la pédagogie des collèges repose essentiellement sur le travail écrit**. Elle ne se soucie pas d'intéresser les élèves, mais c'est une méthode active, un apprentissage. Les devoirs sont le centre de l'enseignement : les plans d'étude en règlent l'agencement jour par jour et les prescrivent nombreux, cinq par semaine en rhétorique à partir de 1821 (discours latin, discours français, version latine, version grecque, vers latins) auxquels s'ajouteront peu à peu des devoirs de langues vivantes ou d'histoire. **D'où la place des études dans l'emploi du temps** : en 1876, les lycéens, qui se lèvent à 5 h ½ pour se coucher à 8 h ½ en hiver, passent 7 h ½ en étude (6 à 7 ½, 10 à 12, 1 ½ à 2 ½, 5 à 8) contre 4 h seulement en classe (8 à 10, 2 ½ à 4 ½). Les externes eux-mêmes s'inscrivent souvent à l'étude et n'échappent qu'à celle qui précède la classe du matin. L'étude est plus importante que la classe.

La classe ne réunit d'ailleurs pas un groupe homogène. Elle ne se définit pas comme une tranche d'âge, car, comme au XVIII^e siècle, les élèves de la même classe peuvent avoir 4 ou 5 ans de différence. Ce n'est pas davantage un groupe d'une taille moyenne : les lycées parisiens ont plus de 60 élèves dans certaines classes, tandis que celles des collèges communaux sont le plus souvent squelettiques : en 1865 on peut, 4 fois sur 10, compter sur une seule main les élèves d'une classe de collège communal, et 7 fois sur 10 sur les deux mains. La classe de 25 à 30 élèves est une exception ; elle ne deviendra un idéal qu'aux environs de 1870. La croissance des effectifs amène alors Victor Duruy à de nombreux dédoublements, tandis qu'en 1873 Mgr Dupanloup demande qu'en règle générale la classe ait entre 25 et 40 élèves. Une nouvelle conception de la classe se fait jour, mais on cherche encore en vain dans Littré l'emploi du mot au sens de « groupe scolaire constituant l'unité élémentaire d'enseignement ».

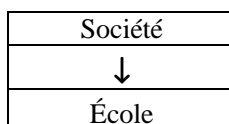
C'est aussi que **le cours magistral est peu développé**. L'exposé du professeur, rarement autonome et suivi, est subordonné aux textes qu'il explique. Il est en outre fort réduit, sauf dans les classes supérieures. La notion de niveau requis pour suivre un cours n'a donc guère de sens : à preuve, la pratique courante des classes « doublées », regroupant sous le même régent la 6^e avec la 5^e ou la seconde avec la rhétorique. Il en allait tout autrement dans les écoles centrales, où le cours était l'essentiel de l'enseignement et où, par conséquent, les élèves se groupaient de manière différente pour chaque cours, suivant leur niveau. Ce régime leur survécut parfois : on cite, sous l'Empire, au lycée de Bordeaux, des élèves qui suivent le cours de latin avec une classe et celui de mathématiques avec une autre. Mais, dès le Consulat, la classe devient un groupement stable et rigide : le pensionnat est la base

des lycées, et, comme le note Cournot, « les proviseurs n'auraient su comment concilier ces décompositions et recompositions perpétuelles de groupes avec la discipline et les manœuvres d'un pensionnat ». (p. 337-8). Surtout, l'imbrication des devoirs au long de la semaine impose la stabilité de groupes rigides d'élèves. **La classe du XIX^e siècle ne s'explique ni par les élèves ni par le maître, mais par les exercices** : c'est d'abord le moment et le lieu où l'on dicte les devoirs et où l'on rend les corrigés. La classe est un relais entre deux études.

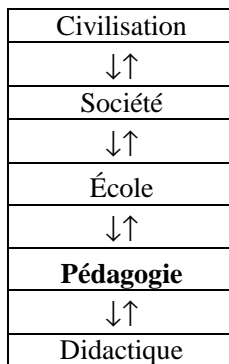
Notes 2a

a) L'auteur montre l'importance prise par *l'internat* au XIX^e siècle. Cette situation, notons-le, suppose une *architecture* de l'établissement qui permette d'accueillir les élèves comme internes : l'architecture de l'école (au sens d'établissement scolaire) crée ainsi des conditions et imposent des contraintes *sui generis* (que l'on situera au niveau de *l'école* dans la hiérarchie des niveaux de détermination didactique).

b) L'existence d'un internat est d'abord le fruit d'une pesée de *la société sur l'école*, comme le montre le schéma partiel ci-après.



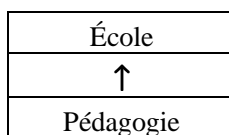
L'auteur, qui ne manque pas de le rappeler, insiste pourtant sur une exigence d'une autre nature, que nous nommerons *pédagogique*, et qui se situe à un niveau de conditions et de contraintes que nous nommerons tout simplement *pédagogie*, comme on le voit ci-après sur l'échelle dûment complétée.



➔ Le mot de pédagogie, tel que nous l'utilisons ici, pourrait être pris quasiment en son sens originel (voir la leçon 6) : il désigne l'ensemble des dispositions qui, dans une école (au double sens de ce mot : réseau et établissement), visent à *conduire* les élèves dans l'espace et le temps du travail et de la vie scolaires, organisés selon des lieux, des horaires, des dispositifs divers – en les amenant donc au seuil du niveau didactique proprement dit.

➔ Dans le cas qui nous occupe, l'exigence pédagogique est que l'élève demeure dans l'établissement le plus longtemps possible, pour bénéficier plus pleinement des dispositifs pédagogiques qui y ont été mis en place, et notamment des moments passés « en étude », lesquels totalisent sept heures et demie, contre quatre seulement passés en classe (« en cours », dirait-on aujourd'hui). (Cette disposition générale contraste *par exemple* avec une utilisation de l'établissement scolaire dans laquelle on vient seulement y « suivre des cours », et où l'école n'est pas vécue comme un lieu de vie et de travail en dehors des cours suivis.)

→ On notera que l'architecture de l'établissement scolaire enregistre donc, en l'espèce, l'effet d'une contrainte de niveau « *inférieur* », comme l'indique la flèche du schéma partiel ci-après.



c) La place des études est liée à une autre disposition pédagogique, le rôle central des *travaux écrits* que doit accomplir l'élève : cinq par semaine en classe de 1^{re}. La « classe » (en présence du professeur), si nécessaire soit-elle, est ici un dispositif *auxiliaire*.

→ Longtemps (le tournant se situe apparemment vers 1880), « professeur » n'est nullement synonyme de « cours magistral » : le professeur rend les travaux qu'il a corrigés, et donne de nouveaux « devoirs » à des élèves dont l'ensemble ne constitue d'ailleurs pas un groupe homogène (la normalisation par l'âge, à l'année près, et par le « niveau scolaire » ne sont pas encore à l'ordre du jour).

→ L'observation à propos du dictionnaire d'Émile Littré mérite qu'on s'y arrête un instant. L'article consacré à « classe » comporte 8 points ; celui qui nous concerne est le 7^e. Le voici. (Littré écrit « collège », « solfège » mais précise par ailleurs qu'il faut prononcer « collègue » et « solfège ».)

CLASSE

7^o Terme de collège. Distribution des élèves selon les différents degrés d'études. Le cours des études universitaires comprend sept classes de la huitième à la seconde et est couronné par la rhétorique et la classe de philosophie. La classe de rhétorique. La classe de septième. Basses classes. Hautes classes ou classes supérieures. Il a fait toutes ses classes, il a fait un cours d'études complet.

Le possesseur du jardin Envoya faire plainte au maître de la classe ; Celui-ci vint, suivi d'un cortège d'enfants, LA FONT. Fabl. IX, 5.

La classe, les écoliers. La classe a eu un congé.

La salle où se donnent les leçons. Il a été mis à la porte de la classe.

Le temps où les écoliers sont assemblés pour entendre la leçon ; la leçon même. Troubler la classe. Il n'y a pas de classe aujourd'hui. La rentrée des classes.

Faire classe se dit aussi du professeur. Il n'est pas habitué à faire classe. Il fait la classe de sixième. Il n'a ou ne fait que cinq classes par semaine.

Ouvrir une classe, commencer à tenir école.

Tenir classe, donner des leçons dans une classe.

Il ne faut pas s'imaginer que Socrate tînt classe à la manière des autres philosophes, FÉN. Socrate.

En dehors du collège, enseignement. Une classe d'histoire. Une classe de chant. Les classes du conservatoire. Classe de solfège.

Les classes, l'ensemble des études, des professeurs et des écoliers. des manières de penser et de parler du collège.

Un enfant alors dans ses classes, LA FONT. V, 11.

... Un des plus grands principes de leur science et le fondement de leurs traités du vide ; on le dicte tous les jours dans les classes, PASC. Pesant. de l'air, Conclusion.

[Ils] Ne vous parlent que d'Apollon, De Pégase et de Cupidon, Et telles fadeurs synonymes, Ignorant que ce vieux jargon, Relégué dans l'ombre des classes, N'est plus aujourd'hui de saison, **GRESSET, Chartreuse.**

On aura noté que l'on parle ici de la 6^e classe (ou de la 5^e), etc., c'est-à-dire de **la** classe de 6^e, de 5^e, mais qu'on ne parle pas de **cette** classe de 6^e ou de **cette** classe de 5^e.

d) La formation d'une « classe » n'est pas soumise aux mêmes impératifs qu'aujourd'hui. Au reste, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, on pouvait assez librement stationner dans une classe **plusieurs années** (comme on le fait encore, mais de façon plus strictement limitée, dans les préparations au CAPES ou à l'agrégation). Et on pouvait même **revenir en arrière** quand « la classe suivante » n'existait pas ! Ainsi en allait-il avec la « vétéranse de rhétorique », pratique que rappelle le texte ci-après (Pierre Albertini, « La réforme de 1903 : un assassinat manqué ? », in Jean-François Sirinelli, *École normale supérieure, le livre du bicentenaire*, PUF, Paris, 1994, p. 38).

La vétéranse de rhétorique, pratique traditionnelle (elle remontait à l'Ancien Régime), consistait à retourner en classe de rhétorique (notre Première) après le baccalauréat pour en tirer le maximum de profit. Favorisée par la longue faiblesse des facultés des lettres, concentrée dans quelques grands lycées parisiens, la vétéranse de rhétorique, primitivement orientée vers le concours général, déboucha de plus en plus sur le concours de l'École [normale supérieure]. Cela dit, jusqu'en 1903, les « vétérans » purent prendre part au concours général, où ils bénéficiaient d'un classement séparé. À partir de 1890, on prit l'habitude de séparer les « vétérans » des « nouveaux », créant par là même les classes de khâgne. Ainsi s'explique l'appellation de « rhétorique supérieure » donnée aux premières khâgnes et celle, en usage depuis 1902, de « première supérieure ». La khâgne, où les bacheliers précoces pouvaient rester très longtemps (avant la réforme de 1904, le nombre de candidature n'étant pas limité, certains passaient le concours six ou sept fois), suscita l'ironie féroce de l'helléniste Victor Bérard [...] devant la commission Ribot de 1899 : « Pourquoi n'avoir pas de rhétoriques de plus en plus supérieures qui prépareront de bons petits internes à l'Académie française ? »

→ La vétéranse de rhétorique illustre la plasticité ancienne des usages sociaux de l'institution scolaire. Pour trouver un équivalent actuel à une telle pratique, il faudrait par exemple imaginer que, après l'obtention de sa licence, un étudiant désireux de se présenter au CAPES de mathématiques, mais se jugeant insuffisamment solide sur certaines parties déjà étudiées du programme de ce concours puisse, sans grand obstacle institutionnel ou psychologique, aller pour un temps s'asseoir à nouveau sur les mêmes bancs que les étudiants de première ou de deuxième année de licence : on aurait alors une « vétéranse de DEUG », pour employer une terminologie désormais obsolète.

→ Une telle pratique supposerait sans doute une culture didactique assez différente de celle qui prévaut actuellement à l'université : la « vétéranse », en effet, n'a de sens que si l'on admet que la formation qui peut s'acquérir dans un dispositif pédagogique donné, loin de ne dépendre que de ce dispositif, dépend en grande partie **de l'usage didactique qu'en fera l'étudiant** – qu'il saura en faire.

→ L'homogénéité d'une classe par l'âge et le niveau d'études, que l'on peut encore regarder comme une disposition pédagogique (du fait de la « pédagogisation » institutionnelle d'une variable didactique, à savoir le **rapport** des élèves à un ensemble d'objets d'étude), change les conditions et contraintes qui pèseront sur le niveau du didactique : il n'y a plus guère alors, dans le groupe classe, d'anciens (« vétérans ») et de nouveaux, ni d'élèves avancés et de commençants, etc., ce qui change le visage de la « tribu » didactique à laquelle on appartient.

e) Le choix de groupes homogènes par le niveau (mais non par l'âge) fut celui des « écoles centrales », qui, avec une problématique scolaire bien différente, précédèrent les lycées napoléoniens : nous y revenons plus loin.

Documents 2b

b) Source : Antoine Prost, *Histoire de l'enseignement et de l'éducation en France*. Tome IV : L'École et la Famille dans une société en mutation (depuis 1930), Perrin, Paris, pp. 183-184.

Que la pédagogie primaire ait peu changé malgré les impasses auxquelles elle conduit demande une explication que l'école seule ne peut fournir. Car enfin, si ce système avait été impopulaire, croit-on qu'il se serait maintenu ? Significatif est ici le problème des devoirs à la maison. Depuis le XIX^e siècle, les écoliers ramènent chez eux des devoirs à faire et des leçons à apprendre. Au temps d'attention déjà excessif qui leur est demandé à l'école – 5 h 1/2 – il faut donc ajouter plus d'une heure de travail à la maison. On n'est pas très loin de la journée de 8 heures, pour des enfants de 10 à 11 ans tout au plus !

Fort de l'avis unanime des médecins et de ce qu'il croyait le bon sens, le ministre René Billères décida donc de supprimer non pas tout travail en dehors de l'école, mais les devoirs. L'arrêté du 23 novembre 1956 modifia les horaires des diverses matières pour consacrer 5 heures, sur les 30 hebdomadaires, aux devoirs à faire en classe – ce qui confirme au passage qu'ils prenaient bien une heure par jour. L'instruction du 29 décembre spécifie que l'interdiction des devoirs est impérative, et les inspecteurs départementaux sont « invités à veiller à son application stricte ».

Pourtant, la plupart des instituteurs ont continué à donner des devoirs à la maison, au point que, onze ans plus tard, en 1967, le mouvement Défense de la jeunesse scolaire (DJS), dont la formation, en 1963, témoignait à elle seule d'une singulière prise de conscience – qu'est-ce qu'une école contre laquelle il faut « défendre » la jeunesse ? –, déplorait toujours cette pratique et que la circulaire du 28 janvier 1971 renouvelle l'interdiction. Pourquoi ? Poser la question sur ce cas particulier, c'est s'interroger sur le maintien même de toute une pédagogie.

Les premières raisons sont mineures. Les devoirs justifiaient les études surveillées, qui procuraient à certains instituteurs une rémunération supplémentaire, mais l'instruction du 29 décembre 1956 expliquait comment transformer les études tout en supprimant les devoirs. L'explication ne vaut donc pas. Invoquera-t-on la force d'inertie ? Elle est incontestable, il suffit, pour s'en convaincre, de voir comment une réforme minime, l'instauration de 10 minutes d'exercices respiratoires chaque jour dans les écoles de la Seine (1949), disparaît dès que son promoteur, M. David, quitte la direction de l'enseignement primaire de ce département, ou encore de suivre les péripéties de l'action menée par DJS pour accroître les récréations. Mais cette force d'inertie demande elle-même à être expliquée.

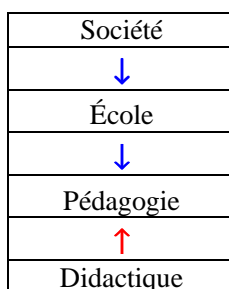
La véritable raison, c'est qu'on ne peut pas à la fois supprimer les devoirs à la maison et maintenir les mêmes programmes. Avec des devoirs tous les soirs, les instituteurs n'arrivent déjà pas à conduire la moitié de leurs élèves à l'objectif prescrit dans le délai imparti. Comment veut-on qu'ils fassent sans devoirs ? Seul un travail intense – excessif – permet de limiter le « déchet », pourtant considérable.

Notes 2b

a) Ce document porte sur un dispositif pédagogique de l'école primaire aux environs de 1930 : les devoirs et leçons « à la maison ». L'origine d'un tel dispositif semble évidente : il est à l'époque un vestige ou un écho d'une organisation pédagogique où *l'étude était tout* ou quasiment, et où *la classe est seconde*. Longtemps, d'ailleurs, les « devoirs à la maison » sont réalisés « en étude ».

b) René Billères (1910-2004) fut, dans quatre gouvernements successifs, le ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports (voir l'article correspondant de Wikipedia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Billi%C3%A8res). L'interdiction qu'il prononce des devoirs à la maison illustre la pesée de la *société* sur l'école et sa pédagogie. Mais la *résistance* à cette mesure montre, en sens inverse, la vigoureuse poussée d'une *contrainte*

didactique sur le niveau pédagogique : sans les travaux hors classe, peuvent penser les instituteurs, la classe ne pourrait plus guère fonctionner. Cette situation est résumée par le schéma suivant.



c) L'épisode des « exercices respiratoires » n'est pas exactement de cette sorte. Ici, un dispositif pédagogique, inspiré par le souci d'une meilleure hygiène et d'une santé accrue – ce qui renvoie sans doute à un changement dans la société, et peut-être dans la civilisation où elle s'inscrit –, disparaît sitôt son initiateur parti, sans doute parce que, à l'inverse de ce qui se passera à propos des devoirs à la maison, les Y (ici, les instituteurs de la Seine) n'en conçoivent pas, en règle générale, l'intérêt du point de vue didactique : phénomène fréquent quand une innovation pédagogique regardée comme juste est imposée d'en haut sans débat. (À propos du contexte général en matière de politique sanitaire, voir http://www.univ-littoral.fr/rech/even_scie/afraps/p3-1.rtf.)

Documents 2c

c) Source : W. J. Adams, *The Life and Times of the Central Limit Theorem*, New York, Kaedmon Publishing Company, 1974, pp. 77-78.

As a teacher Chebyshev was extraordinarily precise in his habits ; he was rarely absent, was never late, but on the other hand did not remain one minute after the time – even if he had to interrupt the lecture in the middle of a sentence. If he did not finish an argument, he took it up from the beginning at the next lecture, provided that this lecture did not immediately follow the preceding one. He prefaced each derivation, no matter how simple, with an explanation of his goal and an outline of the main ideas. He almost never verbalized his derivations so that the students would have to follow him visually rather than orally. Derivations were carried out quickly and in great detail, so that his arguments were easy to follow.

During the lectures Chebyshev would often digress from the systematic course, present his views and the views of other mathematicians on questions discussed during the lectures, and explain their relative importance and interconnections with other problems. These digressions enlivened the class, relaxed the students somewhat, and excited their interest. Chebyshev's courses were not superficial, but profound, and at the same time accessible and easy to understand.

Notes 2c

a) On voit ici un **professeur** faire son **cours**, tel que le peint un de ses anciens élèves, Constantin Possé : il s'agit du grand mathématicien russe Panoufti Lvovitch Tchebichev (1821-1894), qui, à en croire son ancien étudiant, possédait au plus haut point une technique bien définie (quoique personnalisée) pour accomplir cette tâche, longtemps caractéristique du professeur d'université.

b) Ce type de tâches n'est certes pas maîtrisé par tous ceux qui ont à s'y frotter. C'est ainsi que, d'un éminent mathématicien français, Arnaud Denjoy (1884-1974), ses auditeurs disaient

(d'après Martin Andler, « Les mathématiques à l'École normale supérieure au XX^e siècle : une esquisse », in Jean-François Sirinelli, *École normale supérieure, le livre du bicentenaire*, p. 369) : « Il pense A, dit B, écrit C. » Mais ce qu'il importe de souligner surtout, c'est que le cours magistral – le cours du *magister* – est un dispositif pédagogique dont la fonction didactique principale est de présenter aux étudiants, le plus clairement, le plus précisément, le plus éloquemment possible, *la matière à étudier* – matière que les auditeurs devront alors, *après le cours*, et toutes affaires cessantes, se mettre à étudier dans l'intervalle séparant deux cours magistraux successifs. Car il n'est en rien demandé aux étudiants de sortir de la séance de cours en *maîtrisant* la matière présentée ! Corrélativement, un exploit de la même eau – faire en sorte que les étudiants maîtrisent le contenu du cours *sitôt la séance finie* – *n'est pas davantage attendu du professeur*. En certaines institutions, le cours du professeur était, au reste, repris avec un *répétiteur* (personnage que le dictionnaire Littré campe en ces termes : « Dans les hautes écoles de sciences, par exemple, à l'école polytechnique, on nomme répétiteurs des professeurs qui interrogent les élèves sur ce qui leur a été enseigné dans le cours principal. »)

c) Le cours est un dispositif qu'on nomme aujourd'hui encore, en anglais, *lecture*, le *lecturing* étant significative en tel dictionnaire par ces mots (on notera le mot *discourse*) : *teaching by giving a discourse on some subject*. Entre cours à la française et *lecture* britannique il est, bien sûr, de subtiles différences, que, non sans causticité, Antoine-Augustin Cournot (1801-1877) croquait ainsi en comparant le *lecturer* britannique avec le professeur français de l'enseignement supérieur (cité par Française Mayeur, *De la Révolution à l'École républicaine*, Paris, Nouvelle Librairie de France, 1981, p. 430) :

Le lecteur anglais parle lorsqu'il a quelque chose à dire, il se tait dès qu'il a fini et cède la place à son successeur... Le professeur français est institué à perpétuité ; il parle régulièrement deux fois par semaine... Il parle lorsqu'il a quelque chose à dire ; quand il n'a rien il parle encore ; car le règlement l'y contraint.

Documents 2d

d) Source : Anthony Grafton, « De *polyhistor* en philologue », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 135 (2000), pp. 25-38.

Dans les dernières décennies du XVIII^e siècle et les premières du XIX^e siècle, il existait deux formes d'enseignement des lettres classiques en Allemagne : les cours et les séminaires. Les cours étaient bien sûr tout à fait traditionnels. [...] Les séminaires ont constitué une innovation. Inspirés des séminaires théologiques, ils n'exigeaient pas de formation poussée du point de vue des techniques de recherche. Les figures marquantes des séminaires de la fin du XVIII^e siècle – Heyne à Göttingen, Wolf à Halle, Hermann à Leipzig – avaient pour principal objectif de former des professeurs (exactement comme les théologiens qu'ils imitaient avaient pour tâche de former des pasteurs). Dans ces séminaires, une dizaine d'étudiants se rencontraient une à deux fois par semaine pour apprendre à expliquer un texte comme ils le feraient dans une salle de cours. Les statuts du séminaire de Leipzig spécifiaient par exemple que lorsqu'un participant avait à expliquer un passage donné, il devait s'en tenir à des explications « grammaticales » plutôt qu'« esthétiques », « s'appliquer à étudier les mots individuellement, leur orthographe, leur étymologie, leurs significations et usages chez différents auteurs à des époques différentes » ; « n'omettre aucun mot, aucune formule, aucun trope, aucune figure, aucune période, aucun élément pertinent pour l'établissement, l'explication ou l'illustration du texte ». De tels exercices, menés devant un auditoire bien préparé et doté de compétences critiques, devaient non seulement stimuler les esprits et développer les savoirs, mais aussi « mieux préparer les jeunes gens à assumer des postes d'enseignement ».

Notes 2d

a) Le cours n'est évidemment pas le seul dispositif pédagogique scolaire usité classiquement pour alimenter l'étude scolaire. Dans les pays anglo-saxons, ainsi, la *lecture* s'oppose aujourd'hui classiquement au *seminar*, comme le rappelle, implicitement, cet exemple de dictionnaire : *I attended practically every lecture and seminar when I was a student.*

→ Un autre dictionnaire donne du mot *séminaire* la définition que voici.

- a) A small group of advanced students in a college or graduate school engaged in original research or intensive study under the guidance of a professor who meets regularly with them to discuss their reports and findings.
- b) A course of study so pursued.
- c) A scheduled meeting of such a group.

→ En vérité, ainsi que le document examiné le montre, ce dispositif pédagogique tellement différent du cours (ou de la *lecture*) qu'est le séminaire ne se mit en place que fort lentement dans les systèmes de formation supérieure.

b) À l'instar d'autres dispositifs, le séminaire est ici voué à un type *bien déterminé*, repris à satiété, de tâches d'étude, qu'il permet de faire vivre *spécifiquement*. On retrouve une telle relation élective en une autre structure pédagogique qui relève du genre « séminaire » mais dont le nom peut d'abord égarer : la *conférence*, pratiquée à l'École normale supérieure à la fin du XIX^e siècle, où l'on voit s'introduire progressivement la dimension de recherche qui faisait originellement défaut, comme on le découvrira dans le passage suivant d'une étude déjà citée (Albertini, art. cité, p. 43).

Il ne s'agit pas à proprement parler d'un cours, mais bien plutôt de ce que nous appellerions aujourd'hui une séance de travaux dirigés. Certes, le professeur peut commencer l'année par plusieurs leçons générales (il y en eut de célèbres) ; mais c'est pour céder ensuite la parole aux élèves, qui, tour à tour, font des explications et des exposés sur les sujets les plus divers, avec reprise du maître. Le petit nombre des auditeurs, surtout aux conférences d'agrégation (quatre ou cinq en philosophie, pas davantage en histoire), a permis aussi, sous de bons maîtres, une excellente initiation à la recherche : tous les élèves, devant faire des exposés dans les différentes matières du plan d'études, pouvaient tester leurs aptitudes, enrichir leurs centres d'intérêt, découvrir des livres et des méthodes. Ces recherches personnelles aboutissaient, en deuxième année, entre les soucis de la licence et les angoisses de l'agrégation, à la rédaction de véritables mémoires (les « définitifs »), qui servirent de modèle au diplôme d'études supérieures de 1894.

c) Le dispositif de la « conférence » permet à Y un *engagement didactique* plus prononcé que le cours seul. L'exemple suivant, qui a trait à la création par Émile Boutmy (1835-1906), en 1872, de l'École libre des sciences politiques (devenue ensuite l'Institut d'études politiques de Paris ou, familièrement, « Sciences Po »), l'illustre clairement (Mayeur, op. cit., p. 449).

Les cours, plus nombreux, furent répartis en deux sections, diplomatique et administrative. Boutmy adopte alors le système pédagogique des « conférences » qu'ignoraient encore les facultés, mais déjà en usage aux Hautes Études. Aux cours le développement des grands traits, des grandes idées, aux conférences l'approfondissement, l'explication des textes ou la démonstration pratique : « si Paul Leroy-Beaulieu devait dans son cours exposer le système de l'administration financière, il avait à montrer dans ses conférences comment on prépare un budget ou un impôt ». »

→ La citation incluse dans le passage ci-dessus est extraite de Pierre Rain, *L'École libre des sciences politiques* (Fondation nationale des sciences politiques, Paris, 1963). Paul Leroy-Beaulieu (1843-1916) était un économiste français libéral, fondateur de *l'Économiste français* (1873) ; son ouvrage *La question ouvrière* (1872) fut l'une des sources d'Émile Zola pour la rédaction de *Germinal* (1885).

→ Un point important tient dans ce fait que la **conférence** permet entre autres choses de montrer aux auditeurs comme on **fait** telle ou telle chose : au lieu de se contenter d'y **évoquer** un savoir-faire (comme dans le cours magistral), on peut en **faire la démonstration**. Là où il n'y avait que **discours** (et **faire discursif**) apparaît un faire éventuellement extralinguistique.

→ On notera que les conférences étaient en principe à la charge des **maîtres de conférences**. D'après l'article « Maître de conférences en France » de Wikipédia, c'est à la suite du « règlement du 14 décembre 1815 que les répétiteurs de l'École normale prennent l'appellation de maître de conférences ». Ces personnels « étaient chargés de cours, exercices, préparations et conférences, complémentaires aux cours magistraux dispensés par les professeurs des facultés de Paris ».

d) D'une manière beaucoup plus générale, une formation scolaire s'appuie sur une **association** de systèmes didactiques, où l'on peut distinguer un **système didactique principal** (SDP), qui fixe l'avancement dans l'étude de la matière, et des **systèmes didactiques auxiliaires** (SDA) sans lesquels le SDP peinerait à exister – ainsi des « devoirs à la maison », qui instituent un SDP tout traditionnel, celui du travail à la maison, après la classe. De même, à l'université, le cours du professeur (SDP) était « soutenu » par divers SDA : répétitions, conférences, TD, TP, etc. Au cours des trente dernières années, on a pu assister, dans l'enseignement secondaire français, à une floraison de SDA autour du SDP (la « classe entière ») : séances de TP, séances en demi-classe, modules, séances d'aide individualisée, etc.

Documents 2e

e) Source : Colette, *Claudine à l'école* (1900), Albin Michel, Paris, 1930.

Les concurrentes inoccupées, dont je suis, se dispersent timidement, s'éparpillent et vont écouter leurs collègues placées sur la sellette. Moi, je vais assister à l'examen de la jeune Aubert pour me réjouir un peu. À l'instant où je m'approche, le père Lacroix lui demande : « Alors, vous ne savez pas qui avait épousé Philippe le Bel ? »

Elle a les yeux hors de la tête, la figure rouge et luisante de sueur ; ses mitaines laissent passer des doigts comme des saucisses : « Il avait épousé..., non, il n'avait pas épousé. Mōssieur, Mōssieur, crie-t-elle tout à coup, j'ai oublié, tout ! » Elle tremble, elle a de grosses larmes qui roulent. Lacroix la regarde, mauvais comme la gale : « Vous avez tout oublié ? Avec ce qui vous reste, on a un joli zéro. »

– Oui, oui, bégaie-t-elle, mais ça ne fait rien, j'aime mieux m'en aller chez nous, ça m'est égal...

On l'emmène, hoquetante de gros sanglots, et, par la fenêtre, je l'entends dehors dire à son institutrice mortifiée : « Ma foi, voui, que j'aime mieux garder les vaches chez papa, et pis que je reviendrai plus ici, et pis que je prendrai le train de deux heures. »

Dans la classe, ses camarades parlent du « regrettable incident », sérieuses et blâmantes. « Ma chère, crois-tu qu'elle est bête ! Ma chère, on m'aurait demandé une question aussi facile, je serais trop contente, ma chère ! »

– Mademoiselle Claudine ! C'est le vieux Lerouge qui me réclame. Aïe ! l'arithmétique... Une chance qu'il a l'air d'un bon papa... Tout de suite je vois qu'il ne me fera pas de mal.

– Voyons, mon enfant, vous me direz bien quelque chose sur les triangles rectangles ?

– Oui, Monsieur, quoique, eux, ils ne me disent pas grand-chose.

– Bah ! bah ! vous les faites plus mauvais qu'ils sont. Voyons, construisez-moi un triangle rectangle sur ce tableau noir, et puis vous lui donnerez des dimensions, et puis vous me parlerez gentiment du carré de l'hypoténuse.

Il faudrait y tenir pour se faire recalcr par un homme comme ça ! Aussi je suis plus douce qu'un mouton à collier rose, et je dis tout ce que je sais. C'est vite fait, d'ailleurs.

– Mais ça va très bien ! Dites-moi encore comment on reconnaît qu'un nombre est divisible par 9, et je vous tiens quitte.

Je déroise : « Somme de ses chiffres... condition nécessaire... suffisante. »

– Allez, mon enfant, ça suffit.

Je me lève en soupirant d'aise, je trouve derrière moi Luce qui dit : « Tu as de la chance, j'en suis contente pour toi. » Elle a dit ça gentiment : pour la première fois je lui caresse le cou sans malice. Bon ! Encore moi ! On n'a pas temps de respirer !

– Mademoiselle Claudine !

C'est le porc-épic Lacroix, ça va chauffer ! Je m'installe, il me regarde par-dessus son lorgnon et dit : « Ha ! qu'est-ce que c'était que la guerre des Deux-Roses ! »

Pan ! collée du premier coup ! Je ne sais pas quinze mots sur la guerre des Deux-Roses. Après les noms des deux chefs de partis, je m'arrête.

– Et puis ? Et puis ? Et puis ? Il m'agace, j'éclate :

– Et puis, ils se sont battus comme des chiffonniers, pendant longtemps, mais ça ne m'est pas resté dans la mémoire.

Il me regarde stupéfait. Je vais recevoir quelque chose sur la tête, sûr !

– C'est comme ça que vous apprenez l'Histoire, vous ?

– Pur chauvinisme, Monsieur ! L'Histoire de France seule m'intéresse.

Chance inespérée : il rit !

Notes 2e

a) Ce passage de l'œuvre de Colette rappelle plaisamment un autre dispositif pédagogique, celui de *l'examen* (oral), et un autre personnage, *l'examineur*. À titre d'illustration, voici une biographie d'un savant français parmi les plus illustres au début du XIX^e siècle : on y verra la progression, traditionnelle (dans le meilleur des cas), du statut de répétiteur à celui d'examineur, puis de professeur.

Ampère, André Marie (1775-1836)

Né à Lyon en 1775, il manifeste dès son adolescence des facultés extraordinaires, une mémoire prodigieuse, une sensibilité malade, une curiosité insatiable, une imagination sans frein, une intelligence sans limites. À 13 ans, il compose un traité des sections coniques et devient, en 1801, professeur de physique à Bourg-en-Bresse. En 1804, **Ampère** entre à l'École polytechnique comme *répétiteur* d'analyse mathématique, puis il est *examineur d'admission* en 1808, membre du conseil de perfectionnement en 1809, *examineur des élèves* en 1815, il devient *professeur* de mécanique de 1809 à 1827, membre du conseil d'administration de 1814 à 1818.

Membre de l'Académie des sciences depuis 1814, professeur de physique au Collège de France en 1824, il enseigne également la philosophie à la faculté des lettres.

C'est en physique qu'il fait ses principales découvertes : il étudie les actions réciproques des courants et des aimants et crée une science nouvelle, l'**électrodynamique**. Il est en outre à l'origine d'une partie du vocabulaire de l'électricité : c'est à lui que l'on doit des termes tels que « courants » ou « tension » et l'**unité d'intensité du courant électrique** porte son nom. Il imagine le galvanomètre, invente le premier télégraphe électrique et, avec **Arago (X1803)**, l'électroaimant. En 1832, il fait construire par

Hippolyte Pixii la première génératrice électromagnétique capable de produire un courant comparable à celui qu'on avait obtenu uniquement, jusqu'alors au moyen des piles.

b) Avec Claudine et Colette, nous ne sommes plus dans les hautes sphères des institutions savantes, mais plus humblement au *brevet élémentaire*, examen – rencontré dans la leçon 3 à propos d'une institutrice née en 1891 dans l'Aube – que, depuis 1881, tout instituteur (public ou privé) devait posséder pour pouvoir exercer. Colette (1873-1954), quant à elle, l'obtient en 1889, en même temps que le certificat d'études primaires *supérieures* (<http://www.centre-colette.com/periodes.php>).

c) On peut rappeler que, à le considérer dans le temps long de l'histoire de nos sociétés, ce type d'examen, même *oral*, est lié à la culture *écrite*, comme le souligne Walter J. Ong dans le passage suivant d'un ouvrage déjà cité dans la leçon 6, *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*, pp. 55-56.

Plying students or anyone else with analytic questions of this sort appears at a very late stage of textuality. Such questions are in fact missing not only from oral cultures, but also from writing cultures. Written examination questions came into general use (in the west) only well after print had worked its effects on consciousness, thousands of years after the invention of writing. Classical Latin has no word for an 'examination' such as we 'take' today and try to 'pass' in school. Until the past few generations in the west, and still in perhaps most of the world today, academic practice has demanded that students in class 'recite', that is, feed back orally to the teacher statements (formulas – the oral heritage) that they had memorized from classroom instruction or from textbooks (...).

d) Ainsi que le suggère Ong sans l'expliciter, et ainsi que chacun le sait, l'examen est un dispositif *générateur d'étude en amont* (le passage devant l'examineur n'a pas pour but de provoquer en temps réel de l'apprentissage). La forme orale et stéréotypée des questions – présentées comme bonasses chez l'un des examinateurs, comme vachardes chez l'autre – est elle-même habituelle. Mais l'examen est-il un « bon » dispositif pédagogique ? Trop souvent, « l'étude en amont » prend la forme de ce qu'on nommera, dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, du *bachotage*. C'est ce qui se produit avec le baccalauréat (créé par un décret du 17 mars 1808), où des difficultés sérieuses se font jour que l'on tente de juguler ainsi qu'Antoine Prost le rappelle dans un passage reproduit ci-après (*Histoire de l'enseignement en France 1800-1967*, pp. 60-61).

Le bachotage est partout dénoncé. La cause en est ancienne. Pour défendre les jurys d'examen contre la suspicion des parents et des professeurs des établissements privés, on crut habile de limiter la liberté – dangereuse pour les candidats – des examinateurs. L'arbitraire risquant surtout de jouer dans le choix des questions, le statut de 1821 prescrit de diviser les matières d'examen en questions numérotées et de les choisir en tirant au sort dans une urne une boule portant un numéro. Quant au libellé de la question, il devient uniforme en 1840 : le ministère publie la liste en 500 numéros des questions qui peuvent « sortir » au baccalauréat : les examinateurs n'ont même plus à les rédiger. **Le programme est né** : programme d'examen et non d'enseignement comme l'atteste encore l'expression de « questions » du programme. Mais bien vite les élèves règlent leur effort sur la sanction : **le programme d'examen l'emporte sur le plan d'étude.**

Sous la monarchie de Juillet triomphe ainsi un bachotage quasi industriel. Des préparateurs spécialisés étudient les jurys et garantissent le succès : leurs services, qu'ils proposent dans les petites annonces des journaux, sont payables à forfait après réception. Les questions étant toujours identiques, et même les textes d'explication, malgré les circulaires de Villemain (1839), l'examen devient une affaire de pure mémoire, et sa préparation compromet les études sérieuses.

Fortoul voulut renforcer l'examen : il ne réussit qu'à faire commencer plus tôt le bachotage, car son programme porte sur l'enseignement donné depuis la 3^e. La suppression du certificat d'études aggrave le mal. (...)

Entre 1864 et 1874, le mal recule. Victor Duruy l'attaque à la racine : il limite l'examen au programme des deux dernières années d'étude, et, surtout, il supprime la liste des questions et le tirage au sort. En outre, à la notation sommaire en usage jusque-là – bien ou mal (boule blanche ou noire) jusqu'à Fortoul, bien, mal ou passable depuis Fortoul – il substitue une notation en cinq points (1864).

→ **Abel-François Villemain** (1790-1870), qui fut professeur à la Faculté des lettres et maître de conférences à l'École normale, est nommé ministre de l'Instruction publique le 12 mai 1839 et le reste jusqu'au 1^{er} mars 1840. **Hyppolite Fortoul** (1811-1856) fut le premier des ministres de l'instruction publique du régime établi par le coup d'État du 2 décembre 1851 : nommé le 3 décembre, il occupera ce poste jusqu'à sa mort, le 7 juillet 1856. **Victor Duruy** (1811-1894), qui fut maître de conférences à l'École normale supérieure et professeur d'histoire à l'École polytechnique, ainsi qu'inspecteur général de l'Enseignement secondaire, est ministre de l'Instruction publique de 1863 à 1869.

→ Le « certificat d'études » dont la suppression est mentionnée ci-dessus devait (d'après le statut du 18 octobre 1808) être présenté par tout candidat au baccalauréat : il attestait que son titulaire avait effectué les deux dernières années de sa scolarité dans un établissement public. Cette exigence fut renouvelée par l'ordonnance du 5 juillet 1820. Mais, précise A. Prost (*op. cit.*, p. 27), « dès 1809, on admet au baccalauréat des "certificats d'études domestiques", dont la plupart sont, naturellement, des faux ». Bref, la triche règne, et l'exception devient la règle. Aussi ce « certificat d'études » sera supprimé le 16 novembre 1849.

e) Le niveau de la pédagogie et les niveaux supérieurs (école, société, civilisation) ne prennent leurs effets que lorsqu'un enjeu didactique ♥ est désigné. La chose toutefois ne va pas sans soulever des problèmes difficiles (et parfois douloureux). Pour un type d'écoles donné (visant tels X à propos de tels types d'activités humaines), les niveaux supérieurs, et notamment celui de la société, vont jouer un rôle fondamental dans la désignation ou la non-désignation de tel ou tel complexe d'organisations praxéologiques.

2. Quelles organisations praxéologiques enseigner ?

Documents 3a

a) Source : Jean Le Rond d'Alembert, « Collège », *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, tome III, Paris, 1753.

On peut réduire à cinq chefs l'éducation publique : les humanités, la rhétorique, la philosophie, les mœurs et la religion.

Humanités : on appelle ainsi le temps qu'on emploie dans les collèges à s'instruire des préceptes de la langue latine. Ce temps est d'environ six ans. On y joint vers la fin quelque connaissance très superficielle du grec ; on y explique tant bien que mal les auteurs de l'Antiquité les plus faciles à entendre ; on y apprend aussi tant bien que mal à composer en latin ; je ne sache pas qu'on y enseigne autre chose [...]

Rhétorique : en rhétorique on apprend d'abord à étendre une pensée, à circonduire et allonger des périodes et peu à peu l'on en vient à des discours en forme, toujours ou presque toujours en langue latine. On donne à ces discours le nom d'amplifications ; nom très convenable en effet puisqu'il consiste pour l'ordinaire à noyer dans deux feuilles de verbiage ce qu'on pourrait et devrait dire en deux lignes. Je ne parle point de ces figures de rhétorique si chères à quelques pédants modernes et dont le nom même est devenu si ridicule que les professeurs les plus sensés les ont entièrement bannies de leurs leçons. Il en est pourtant encore qui en font grand cas et il est assez ordinaire d'interroger sur ce sujet important ceux qui aspirent à la maîtrise ès arts [...]

Philosophie : après avoir passé sept ou huit ans à apprendre des mots ou à parler sans rien dire, on commence enfin, ou on croit commencer, l'étude des choses ; car c'est la vraie définition de la philosophie. Mais il s'en faut bien que celle des collèges mérite ce nom : elle ouvre pour l'ordinaire par un *compendium* qui est, si on peut parler ainsi, le rendez-vous d'une infinité de questions inutiles sur l'existence de la philosophie, sur la philosophie d'Adam, etc. On passe de là en logique : celle qu'on enseigne, du moins dans un grand nombre de collèges, est à peu près celle que le maître de philosophie se propose d'apprendre au bourgeois gentilhomme [...]

Il résulte de ce détail qu'un jeune homme, après avoir passé au collège dix années qu'on doit mettre au nombre des plus précieuses de sa vie en sort, lorsqu'il a le mieux employé son temps, avec la connaissance très imparfaite d'une langue morte, avec des préceptes de rhétorique et des principes de philosophie qu'il doit tâcher d'oublier ; souvent avec une corruption de mœurs dont l'altération de sa santé est la moindre suite ; quelquefois avec des principes d'une dévotion mal entendue, mais plus ordinairement avec une connaissance de la religion si superficielle qu'elle succombe à la première conversation impie ou à la première lecture dangereuse.

Notes 3a

a) Ce texte parle de lui-même : la critique, au vitriol, remet en cause et la pertinence et la qualité de l'équipement praxéologique qu'acquiert le jeune homme qui a suivi le cursus du « collègue » (correspondant à nos lycées d'aujourd'hui).

b) On notera, à propos de philosophie, une opposition que nous retrouverons plus loin : celle des *mots* et des *choses*. Un siècle et demi après d'Alembert (1717-1783), le jeune Ernest Lavisse (1842-1922), qui deviendra un historien emblématique de la III^e République, fera à ce propos écho à d'Alembert (cité in Georges Weill, *Histoire de l'enseignement secondaire en France (1802-1920)*, Payot, Paris, 1921, pp. 146-147) : « Pas un seul des écrivains classiques ne fut vraiment connu de nous... Ils semblaient des ombres glissant dans un milieu incolore et muet... Les humanités, comme on nous les enseigna, nous apprirent vraiment trop peu de choses sur l'humanité. »

c) Particulièrement vif dans l'article « Collège », le rejet du latin enseigné n'est nullement propre à d'Alembert. En 1780 paraît ainsi, dans le *Journal de la France*, une petite annonce adressée aux maîtres de pension, émanant d'un lecteur qui se dit banquier ; en voici le libellé (cité par Marie-Madeleine Compère, *op. cit.*, p. 176).

On demande de province si l'on ne pourrait trouver dans la ville, les faubourgs ou la banlieue de Paris, une maison d'éducation où les élèves reçussent en commun, outre les principes de religion, des leçons journalières de dessin, d'écriture, d'arithmétique, de mathématiques, de géographie et d'histoire et si, sans troubler l'ordre de la maison, l'enfant qu'on voudrait y placer pourrait n'être occupé que de ce genre d'étude avec interdiction de toute autre, surtout du latin.

d) Ce texte concis met en avant les « matières » dont l'enseignement est souhaité : dessin, écriture, arithmétique, mathématiques, géographie et histoire, soit une partie importante d'un curriculum « moderne » (même si, par exemple, les langues étrangères n'y sont pas mentionnées). Le document ci-après, toujours extrait de l'article « Collège », présente d'abord les changements que d'Alembert voudrait imprimer au curriculum traditionnel.

Il me semble qu'il ne serait pas impossible de donner une autre forme à l'éducation des collèges : pourquoi passer six ans à apprendre, tant bien que mal, une langue morte ? Je suis bien éloigné de désapprouver l'étude d'une langue dans laquelle les Horace et les Tacite ont écrit ; cette étude est absolument nécessaire pour connaître leurs admirables ouvrages : mais je crois qu'on devrait se borner à les entendre et que le temps qu'on emploie à composer en latin est un temps perdu. Ce temps serait bien mieux employé à apprendre par principes sa propre langue, qu'on ignore toujours au sortir du

collège et qu'on ignore au point de la parler très mal. Une bonne grammaire française serait tout à la fois une excellente logique et une excellente métaphysique et vaudrait bien les rapsodies qu'on lui substitue [...]

Les langues étrangères dans lesquelles nous avons un grand nombre de bons auteurs, comme l'anglais et l'italien et peut-être l'allemand et l'espagnol devraient aussi entrer dans l'éducation des collèges; la plupart seraient plus utiles à savoir que des langues mortes, dont les savants seuls sont à portée de faire usage.

J'en dis autant de l'histoire et de toutes les sciences qui s'y rapportent, comme la chronologie et la géographie. Malgré le peu de cas que l'on paraît faire dans les collèges de l'étude de l'histoire, c'est peut-être l'enfance qui est le temps le plus propre à l'apprendre. L'histoire, assez inutile au commun des hommes, est fort utile aux enfants par les exemples qu'elle leur présente et les leçons vivantes de vertu qu'elle peut leur donner dans un âge où ils n'ont point encore de principes fixes, ni bons ni mauvais. Ce n'est pas à trente ans qu'il faut commencer à l'apprendre, à moins que ce ne soit pour la simple curiosité, parce qu'à trente ans, l'esprit et le cœur sont ce qu'ils seront pour toute la vie. Au reste un homme d'esprit de ma connaissance voudrait qu'on étudiât et qu'on enseignât l'histoire à rebours, c'est-à-dire en commençant par notre temps et remontant de là aux siècles passés. Cette idée me paraît très juste et très philosophique : à quoi bon ennuyer d'abord un enfant de l'histoire de Pharamond, de Clovis, de Charlemagne, de César et d'Alexandre et lui laisser ignorer celle de son temps, comme il arrive presque toujours, par le dégoût que les commencements lui inspirent ?

À l'égard de la rhétorique, on voudrait qu'elle consistât beaucoup plus en exemples qu'en préceptes; qu'on ne se bornât pas à lire des auteurs anciens et à les faire admirer quelquefois assez mal à propos; qu'on eût le courage de les critiquer souvent, les comparer avec les auteurs modernes et de faire voir en quoi nous avons de l'avantage ou du désavantage sur les Romains et sur les Grecs. Peut-être même devrait-on faire précéder la rhétorique par la philosophie, car enfin, il faut apprendre à penser avant que d'écrire.

Dans la philosophie, on bornerait la logique à quelques lignes ; la métaphysique à un abrégé de Locke ; la morale purement philosophique aux ouvrages de Sénèque et d'Épictète ; la morale chrétienne au sermon de Jésus-Christ sur la montagne ; la physique aux expériences et à la géométrie, qui est, de toutes les logiques et physiques, la meilleure.

On voudrait enfin qu'on joignît à ces différentes études celle des Beaux-Arts et surtout de la musique, étude si propre pour former le goût et pour adoucir les mœurs...

e) Toutefois, dans l'article « Expérimental » qu'il rédige pour la même *Encyclopédie*, d'Alembert s'arrêtera sur l'introduction de la « physique expérimentale » **dans la société et à l'école**. Il note en passant une condition presque indispensable pour que l'école puisse bénéficier de l'avancement des connaissances : que ces progrès soient acceptés **par la communauté savante elle-même**.

Cependant l'esprit de la physique *expérimentale* que Bacon et Descartes avaient introduit, s'étendit insensiblement. L'académie del Cimento à Florence, Boyle et Mariotte, et après eux plusieurs autres, firent avec succès un grand nombre d'expériences : les académies se formèrent et saisirent avec empressement cette manière de philosopher : les universités plus lentes, parce qu'elles étaient déjà toutes formées lors de la naissance de la physique *expérimentale*, suivirent longtemps encore leur méthode ancienne. Peu à peu la physique de Descartes succéda dans les écoles à celle d'Aristote, ou plutôt de ses commentateurs. Si on ne touchait pas encore à la vérité, on était du moins sur la voie : on fit quelques expériences ; on tenta de les expliquer : on aurait mieux l'ait de se contenter de les bien faire, et d'en saisir l'analogie mutuelle : mais enfin il ne faut pas espérer que l'esprit se délivre si promptement de tous ses préjugés. Newton parut, et montra le premier ce que ses prédécesseurs n'avaient fait qu'entrevoir, l'art d'introduire la géométrie dans la physique et de former, en réunissant l'expérience au calcul, une science exacte, profonde, lumineuse et nouvelle : aussi grand du moins par ses expériences d'optique que par son système du monde, il ouvrit de tous côtés une carrière immense et sûre ; l'Angleterre saisit ces vues : la société royale les regarda comme siennes dès le moment de leur naissance : les académies de France s'y prêtèrent plus lentement et avec plus de peine, par la même raison que les universités avaient eue pour rejeter durant plusieurs années la physique de Descartes : la lumière a enfin prévalu : la génération ennemie de ces grands hommes, s'est éteinte dans les académies

et dans les universités, auxquelles les académies semblent aujourd'hui donner le ton : une génération nouvelle s'est élevée ; car quand les fondements d'une révolution sont une fois jetés, c'est presque toujours dans la génération suivante que la révolution s'achève ; rarement en deçà, parce que les obstacles périssent plutôt que de céder, rarement au-delà, parce que les barrières une fois franchies, l'esprit humain va souvent plus vite qu'il ne veut lui-même, jusqu'à ce qu'il rencontre un nouvel obstacle qui l'oblige de se reposer pour longtemps.

Qui jetterait les yeux sur l'université de Paris, y trouverait une preuve convaincante de ce que j'avance. L'étude de la géométrie et de la physique *expérimentale* commence à y régner. Plusieurs jeunes professeurs pleins de savoir, d'esprit et de courage (car il en faut pour les innovations même les plus innocentes), ont osé quitter la route battue pour s'en frayer une nouvelle ; tandis que dans d'autres écoles, à qui nous épargnerons la honte de les nommer, les lois du mouvement de Descartes, et même la physique péripatéticienne, sont encore en honneur. Les jeunes maîtres dont je parle forment des élèves vraiment instruits, qui, au sortir de leur philosophie, sont initiés aux vrais principes de toutes les sciences physico-mathématiques, et qui bien loin d'être obligés (comme on l'était autrefois) d'oublier ce qu'ils ont appris, sont au contraire en état d'en faire usage pour se livrer aux parties de la physique qui leur plaisent le plus. L'utilité qu'on peut retirer de cette méthode est si grande, qu'il serait à souhaiter ou qu'on augmentât d'une année le cours de philosophie des collèges, ou qu'on prît dès la première année le parti d'abrégé beaucoup la métaphysique et la logique, auxquelles cette première année est ordinairement consacrée presque tout entière. Je n'ai garde de proscrire deux sciences dont je reconnais l'utilité et la nécessité indispensable ; mais je crois qu'on les traiterait beaucoup moins longuement, si on les réduisait à ce qu'elles contiennent de vrai et d'utile ; renfermées en peu de pages, elles y gagneraient, et la physique aussi qui doit les suivre.

→ D'Alembert souligne donc qu'un long mouvement historique – depuis Francis Bacon (1561-1626), René Descartes (1596-1650), en passant par Galilée (1564-1642), puis Robert Boyle (1627-1691) et Edme Mariotte (1620-1684) avant l'immense Isaac Newton (1643-1727) – vient alors s'imprimer dans l'école, ou plus exactement dans le système des praxéologies scolaires (et, en principe, donc, dans l'équipement praxéologique dont en sortent munis les élèves).

→ Il souligne aussi que la communauté des « physiciens » français résiste à la physique newtonienne, et qu'on n'en dispose librement en France qu'à partir du moment où la génération « ennemie », d'abord dépassée, est passée.

→ La situation nouvelle doit s'approfondir encore : pour cela, d'Alembert suggère une modification du cursus des études, consistant à remanier du contenu étudié dans la classe de philosophie (où se côtoient traditionnellement un peu de physique et beaucoup de métaphysique, beaucoup de logique et un peu de mathématiques). Nous sommes là à la limite du pédagogique et du didactique : le dispositif proposé est taillé extérieurement pour accueillir une discipline neuve qui, dans sa version ancienne (et scientifiquement obsolète), était jusque-là réduite, en nombre de collèges, à la portion congrue.

f) Les progrès seront on ne peut plus lents, comme l'illustre le récit suivant (publié en 1886 et cité par Marie-Madeleine Compère, *op. cit.*, p. 191), dû à Jules Simon (1814-1896), universitaire courageux et ancien ministre de l'Instruction publique (1872-1873).

Nos régents, qui presque tous étaient prêtres, savaient parfaitement le latin. Ils savaient peut-être aussi, tant bien que mal, un peu de théologie. Je puis attester qu'ils ne savaient pas autre chose. On nous donna en 1829 un régent de physique. On n'avait plus entendu parler de ce genre d'études au collège de Vannes depuis 1789. M. Merpaut, qu'on chargea de cet enseignement, était comme le collège : il n'avait jamais entendu parler de cela. Il acheta un vieil exemplaire de la *Physique* de l'abbé Nollet (*). « Je ne le comprends pas, nous dit-il, mais nous le lirons ensemble, et peut-être en nous aidant mutuellement, parviendrons-nous à savoir ce qu'il veut dire. » Nous n'y parvînmes pas. Nous mîmes au

pillage deux armoires contenant quelques instruments de physique surannés et beaucoup de substances diverses. Nous mettions un grand zèle à mélanger les fioles l'une avec l'autre sous les yeux de M. Merpaut, pour voir ce qui en résulterait. Nous finîmes par jouer aux palets pendant la classe avec les disques d'une pile Volta. Je dois dire, pour rendre hommage à la vérité, que M. Merpaut avait un jeu très bruyant. Le professeur de rhétorique, notre voisin, se plaignit du tapage. M. Merpaut fut magnifique : « Allez dire à votre maître que nous sommes ici pour étudier les lois de la nature et que nous lui laissons pleine liberté de faire tout ce qu'il voudra des lois de la rhétorique. »

(*) Manuel très répandu, publié en 1743 ; l'abbé Nollet était titulaire de la chaire de physique du collège de Navarre.

g) Les rêves curriculaires de d'Alembert seront amplifiés par Condorcet (1743-1794), dont le projet de refonte scolaire sera en partie réalisé dans les *écoles centrales départementales*.

Documents 3b

b) Source : Maurice Gontard, *L'enseignement secondaire en France de la fin de l'Ancien Régime à la loi Falloux 1750-1850*, Edisud, Aix-en Provence, 1984, p. 47.

Le projet voté par la Convention devint la loi du 3 brumaire an IV. La loi établissait une école centrale par département. L'enseignement, organisé en cours, se divisait en trois sections : on était admis à douze ans dans la première qui comprenait un professeur de langues anciennes, un professeur d'histoire naturelle, un professeur de dessin. On pouvait y introduire un professeur de langues vivantes « lorsque les administrations de département le jugeront convenable et qu'elles auront obtenu à cet égard l'autorisation du corps législatif ». La deuxième section, où l'on était admis à 14 ans, enseignait les éléments des mathématiques, de la physique et de la chimie expérimentales. La troisième section, qui s'ouvrait à 16 ans, était représentée par la grammaire générale, les belles lettres, l'histoire, la législation. Pour que les élèves puissent s'attacher aux réalités concrètes et observer les faits par eux-mêmes, chaque école devait disposer d'une bibliothèque, d'un jardin, d'un cabinet d'histoire naturelle, d'un cabinet de physique et chimie expérimentales. Les professeurs étaient examinés par un jury d'instruction constitué dans le cadre de chaque département. Ils étaient nommés et destitués par l'administration du département, avec confirmation par le directoire exécutif. L'administration du département arrêtait le règlement de l'école, que dirigeait, sous le contrôle supérieur de cette administration, un conseil de six membres, représentants des autorités du département et des professeurs. Chaque professeur percevait un « salaire annuel et fixe » qui était « le même que celui d'un administrateur de département ». « Il sera de plus réparti entre les professeurs le produit d'une rétribution annuelle qui sera déterminée par l'administration de département, mais qui ne pourra excéder 25 livres par élève ». Dans chaque section, un quart des élèves pouvait être exempté de la rétribution pour indigence.

Notes 3b

a) Les écoles centrales départementales valent qu'on leur accorde une certaine attention, même si elles ne vécurent que quelques années : créées le 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), elles disparaissent avec la création des lycées napoléoniens le 11 floréal an X (1^{er} mai 1802).

b) À suivre la description due à Maurice Gontard, on voit que la « carte » des matières enseignées est renouvelée profondément par rapport à l'ancien « menu » que dénonçait d'Alembert. De fait, les écoles centrales reposaient sur un principe tout différent de celui des collèges, qu'Émile Durkheim explicite dans le passage suivant de son ouvrage *L'évolution pédagogique en France* (PUF, Paris, 1938/1990, pp. 337-338).

Du même principe procède Condorcet, au moins pour ces écoles qu'il destinait à remplacer les Collèges et qui, sous le nom d'Instituts, sont véritablement les prototypes des Écoles centrales, c'est-à-dire représentent dans son système les établissements d'enseignement secondaire. « Le troisième degré d'instruction, dit-il (les Instituts venaient en troisième lieu parce que Condorcet réclamait deux sortes d'écoles primaires hiérarchisées, quelque chose comme des écoles primaires élémentaires et supérieures), embrasse les éléments de toutes les connaissances humaines. L'instruction... y est absolument complète... On y enseignera non seulement ce qu'il est utile de savoir comme homme, comme citoyen, à quelque profession qu'on se destine ; mais aussi tout ce qui peut l'être pour chaque grande division de ces professions. » Toutes les sciences, toutes les disciplines humaines y prennent place.

Mais, en même temps, il résulte de ce passage même que les préoccupations pratiques et professionnelles planaient par-dessus toute cette organisation. Il s'agissait de mettre l'enfant en état d'aborder utilement la fonction sociale qui lui incomberait un jour. Or, l'enseignement professionnel est nécessairement spécial. Les connaissances qu'exige une profession sont inutiles à une autre. L'encyclopédie devient un fardeau inutile dans la mesure où il s'agit de proposer l'élève à une tâche limitée. – Deux tendances contraires se trouvaient en conflit ; les Conventionnels crurent pourtant qu'il était possible de les réconcilier.

Pour cela, ils renoncèrent délibérément au système de la classe, tel qu'il s'était constitué dans les Collèges à la fin du XV^e siècle, et ils entreprirent de le remplacer par une organisation entièrement nouvelle. Chaque discipline particulière constitua la matière d'un cours autonome, qui se poursuivait d'année en année, jusqu'à ce qu'il arrive à son terme naturel, sous la direction d'un même professeur. Il y avait donc une gradation régulière d'une année à l'autre, à l'intérieur d'un même cours ; autrement dit, chaque cours se trouvait divisé en plusieurs sections qui correspondaient au nombre d'années pendant lesquelles il devait normalement durer. Mais les sections des différents cours étaient tout à fait indépendantes les unes des autres, elles n'étaient pas reliées les unes aux autres, comme elles le sont dans nos classes, de telle sorte que chaque élève est obligé de marcher du même pas que ses contemporains dans chacune des disciplines enseignées. En un mot, la vieille unité de la classe se trouvait dissociée en une pluralité de cours parallèles. De cette façon, l'élève qui arrivait à l'école centrale pouvait ou bien ne suivre qu'un cours, ou en suivre plusieurs, ou les suivre tous (l'organisation matérielle devait permettre cette fréquentation simultanée) ; il pouvait appartenir à la première section pour une branche d'enseignement, à une section différente pour telle autre. Par suite, il lui était facile, au gré des familles, ou bien de recevoir l'enseignement intégral, ou bien de choisir et de combiner les cours spéciaux qui lui étaient le plus utiles pour la carrière à laquelle il se destinait. C'était lui-même ou ses parents qui fixait son programme d'études.

→ Notons ici un aspect révélateur (quoique rarement mis en avant) : la difficulté à « fabriquer » des *Y* idoines, voire la pénurie de professeurs en plusieurs matières dont l'enseignement était inédit à ce niveau, et à cette échelle, ce que Maurice Gontard rapporte dans les termes suivants (pp. 47-48).

Le décret de brumaire an IV qui est la grande réalisation de la Révolution dans le domaine de l'enseignement secondaire fut suivi d'un effort sérieux d'application.

Il fallait, dans chaque département, aménager un local, trouver des maîtres. Le choix des locaux ne fut pas toujours aisé. Pour le faciliter le Directoire fit voter aux assemblées le 25 messidor an IV une loi qui stipulait que « les écoles centrales établies dans les divers départements de la République seront placées dans les maisons connues ci-devant sous le nom de collèges, lesquelles demeureront affectées à l'enseignement public et au logement des professeurs » (art. 1).

Le choix des maîtres incombait aux jurys départementaux d'instruction. Les jurys sollicitent des candidatures à grands renforts d'affiches puis procèdent au choix par concours, soit direct soit sur titres. Le jury du Lot, par exemple, invite le 11 frimaire an IV « tous les citoyens qui auront cultivé avec succès les sciences et les arts et qui se croient capables de remplir les fonctions de l'enseignement à faire inscrire leur nom et la partie de l'instruction à laquelle ils se croiront propres ». En séance du 28 nivôse le jury du Lot fixe ses choix et présente ses propositions de nomination à l'administration du département. La loi de brumaire n'avait pas prévu le cas d'un conflit entre le jury et l'administration de

département. Au terme de la loi du 14 fructidor an IV, si l'administration repoussait les propositions du jury, le directoire était saisi et arbitrait.

Quels furent les choix des jurys ? Furent-ils guidés par les seuls critères des connaissances et des aptitudes pédagogiques ? Y eut-il au contraire intervention décisive des considérations politiques ? Selon Guizot, les jurys recrutèrent « une foule d'hommes décriés » et pour Albert Duruy « leur plus grande, on pourrait dire leur unique préoccupation était que l'enseignement fût révolutionnaire ». Il semble bien que ce soit une exagération évidente. Certes il ne pouvait être question pour les jurys de choisir des régents d'Ancien Régime qui avaient refusé de prêter serment, puis avaient manifesté une hostilité constante à la Révolution. Mais inversement, si l'on voulait assurer le succès de l'école centrale, il fallait éviter le choix d'enseignants fortement engagés dans la Révolution. Dans l'Yonne le « citoyen Marie, administrateur du département, prêtre marié avec une religieuse de l'Hôtel-Dieu dont il était chapelain, aurait désiré composer l'école centrale de prêtres mariés », mais « l'opinion publique réprovoque ce choix et repousse également les laïcs qui n'ont qu'une espèce de patriotisme sans religion ». Contraints de naviguer entre ces deux écueils les jurys semblent bien avoir le plus souvent évité les choix marquants, et tenu compte avant tout des aptitudes. Le recrutement fut facile pour les enseignements littéraires traditionnels où l'on disposait d'une importante réserve de régents d'Ancien Régime plus ou moins ralliés à la Révolution. À Paris on recruta pour l'enseignement des belles lettres des esprits aussi distingués que Marmontel, Delille, Ducis, Fontanes, Ginguené... Les choix furent plus délicats pour les enseignements nouveaux. En législation, on eut recours à des juristes, avocats ou avoués. Pour le dessin on s'adressa à des artistes. Dans les enseignements scientifiques, en particulier en histoire naturelle, on désigna souvent des médecins ; on vit concourir également, surtout pour les mathématiques et la physique, des officiers anciens élèves d'écoles militaires qui avaient quitté l'armée pour blessures ou infirmités ; à Bourg le jury fixa son choix sur le jeune André Ampère. Si les bibliothèques furent aisées à constituer avec les fonds des anciens collèges, il n'en fut pas toujours de même des cabinets de physique et d'histoire naturelle. À Lyon Gilibert qui s'est « illustré dans l'université célèbre de Grodno en Pologne » est « privé d'objets de première nécessité, principalement en livres, et d'une collection de minéraux ». Inversement Ampère est assez satisfait de ce qu'il trouve à l'école centrale de l'Ain et contribuera ensuite par des achats personnels à l'enrichissement de sa petite collection initiale. Ayant aménagé le local, nommé les professeurs, l'administration départementale arrête le règlement de l'école, fixe l'horaire des cours, l'admission des élèves, la discipline et l'administration de l'établissement, en restant dans le cadre de la loi de brumaire an IV.

→ On avait noté déjà dans un texte d'Antoine Prost (voir le documents 2a) l'opposition entre *cours* et *classe* (résiduelle sous l'Empire). C'est la Convention qui la promeut et qui l'incarne dans les écoles centrales. Du même mouvement, la « carte » proposée s'enrichit énormément, avec notamment l'apparition de matières « modernes », auxquelles l'ancien collège demeurait fermé. En particulier, on soulignera que l'empire des *mots* est battu en brèche et qu'on se met à cultiver l'étude des *choses* avec méthode : « chaque école, note l'auteur, devait disposer d'une bibliothèque, d'un jardin, d'un cabinet d'histoire naturelle, d'un cabinet de physique et chimie expérimentales. »

→ Dans son ouvrage déjà cité, Durkheim consacre un chapitre à cette « pédagogie réaliste », où l'adjectif « réaliste » correspond au substantif « chose », *res* en latin (*op. cit.*, p. 325). Il y montre notamment comment l'avènement d'une « pédagogie des choses » est lié à un changement dans la *société* même (un changement qui s'impose d'abord dans les pays de langue allemande, comme en témoigne l'expression toujours vivante de *Real Schule*).

Comment ce changement s'est-il accompli ?

Pour que les choses pussent enfin attirer l'attention, pour qu'on sentît enfin l'intérêt qu'il y avait à les enseigner à l'enfant, il fallait que la conscience publique leur reconnût une valeur qui, pendant si longtemps, leur avait été refusée. Or, il est bien certain que les seules fonctions sociales auxquelles elles peuvent directement servir, puisqu'elles en constituent l'objet et la matière, sont celles que l'on peut assez commodément désigner d'un mot emprunté à la terminologie chrétienne, les fonctions temporelles, celles qui sont destinées à entretenir et à développer la vie physique des sociétés. Que ces fonctions, qui au regard des sociétés chrétiennes, pendant tout le Moyen Âge et les premiers temps de

l'époque moderne, étaient regardées comme d'ordre inférieur, viennent, enfin, à se relever de ce discrédit, qu'elles prennent plus de dignité et d'importance, et les choses, et les connaissances relatives aux choses, et qui sont indispensables au jeu normal de ces fonctions, ne pourront manquer de se relever du même coup dans l'opinion. Et c'est, en effet, de cette façon qu'elles finirent par s'introduire dans la vie scolaire.

→ Un rapport de février 1800 fournit un bilan de l'activité des écoles centrales (d'après Dominique Julia, *Les trois couleurs du tableau noir. La Révolution*, Belin, Paris, 1981, pp. 279-281). Le cours qui y est plébiscité est celui de **dessin**, dont on peut se risquer à dire qu'il occupe alors, en pratique et dans l'imaginaire d'une société, la place qu'occupait naguère, dans la société française, l'informatique, à la fois outil de promotion professionnelle **personnelle** et de développement de la **société** tout entière. Vient ensuite le cours de mathématiques, puis le cours de physique et chimie, « presque autant suivi que celui de mathématiques ». Le cours d'histoire naturelle voit son contenu varier en fonction des besoins locaux : « Son objet, lit-on, dépend assez communément des localités. C'est ainsi qu'à Strasbourg et à Montpellier, par exemple, la botanique en fait la partie principale ; que dans les pays de mines, c'est la minéralogie, et que presque partout on applique l'histoire naturelle au commerce ou aux arts que favorise le pays. »

→ Le brutal remplacement des écoles centrales par les lycées (1802) est décidé par le Premier Consul au nom de l'écart qui sépare le plan initial de la réalité. Le jeune Henri Beyle, futur Stendhal (1783-1842), qui fut élève de l'école centrale de Grenoble, période de sa vie dont il fait le récit dans sa *Vie de Henri Brulard* (écrite en 1835 mais publiée seulement en 1890), dira en des termes forts, dans un texte écrit en 1836-1837 mais édité seulement en 1876 (et cité in Julia, *op. cit.*, p. 282) la régression qui s'ensuit dans l'épistémologie scolaire : il met en avant le contraste entre une pédagogie **des choses** (novatrice mais défunte, ou moribonde) et de la vieille pédagogie **des mots**, indéfiniment résurgente.

Les écoles centrales, l'École polytechnique sont fondées ; ce fut le plus beau temps de *l'Instruction publique*. Bientôt elle fit peur aux gouvernants, et depuis, sous de beaux prétextes, on a toujours cherché à la gêner. Aujourd'hui, l'on enseigne aux enfants qu'*equus* veut dire cheval ; mais on se garde bien de leur apprendre ce que c'est qu'un cheval. Les enfants, dans leur curiosité indiscrete, pourraient finir par demander ce que c'est qu'un magistrat, et bien plus ce que doit être un magistrat. On cherche à former des âmes basses et à perfectionner quelque enseignement partiel ; tandis qu'il n'y a aucun cours de politique, de morale et de logique.

c) Le projet de mise en œuvre d'un corpus « moderne » de matières scolaires sera, pour l'essentiel, différé tout au long du XIX^e siècle, en dépit des efforts – dont les succès resteront toujours limités à la fois en extension et en durée – de tout un courant en faveur d'un *aggiornamento* scolaire. Ce n'est qu'un siècle après la création des lycées qu'une grande réforme va intervenir, comme le raconte Georges Weill dans son *Histoire de l'enseignement secondaire en France* déjà citée (pp. 214-216).

Après l'enquête parlementaire de 1899 les travaux de la commission et du ministre de l'instruction publique, M. Leygues, aboutirent aux décrets et aux arrêtés de 1902. On fortifia l'autorité matérielle et morale des proviseurs, désormais recrutés parmi les agrégés et gardant rang dans le corps enseignant ; ils purent obtenir l'autonomie financière pour leurs lycées qui, recevant de l'État une subvention fixe, étaient administrés par eux avec le concours des conseils d'administration. Mais ces mesures intéressèrent moins l'opinion que le plan d'études nouveau du 31 mai 1902 et le décret qui mit le baccalauréat en harmonie avec ce plan.

L'enseignement secondaire, succédant à quatre années d'études primaires, comprend désormais deux branches, de même durée, l'une avec latin, l'autre sans latin. Aux familles de choisir, à l'entrée de la

sixième, entre les sections A (latine) et B. La section A comprend, de la sixième à la troisième, des études communes à tous ses élèves, sauf le grec devenu facultatif. Le premier cycle finit avec la troisième, et alors il y a une « trifurcation » ; les élèves suivront dans le second cycle une des sections A (latin-grec) ; B (latin-langues vivantes), C (latin-sciences). L'enseignement sans latin a, lui aussi, un premier cycle de la sixième à la troisième, comportant des études communes où dominent le français et les sciences; il conduit également à un certificat d'études, car on espère que beaucoup d'élèves quitteront le lycée après la troisième. Ceux qui désirent continuer trouvent dans le second cycle la section D (sciences-langues). Après la seconde et la première (c'est le nom nouveau de la rhétorique), les quatre sections A, B, C, D mènent au baccalauréat. Il n'y a qu'un baccalauréat, le « baccalauréat de l'enseignement secondaire », dont la première partie se passe au moyen d'une des quatre séries d'épreuves désormais instituées. Ceux qui ont réussi peuvent choisir entre la philosophie ou les mathématiques, et passer au bout d'un an la seconde partie de l'examen.

Le décret prévoyait aussi la création d'une troisième branche, d'un enseignement « court » analogue à celui qu'avait organisé Duruy. Mais on ne s'occupa guère que des deux branches de l'enseignement « long ». Sans vouloir étudier en détail les programmes de chaque spécialité, je signalerai quelques innovations importantes. Les langues vivantes ont cinq heures de classes par semaine dans le premier cycle ; les professeurs doivent employer la méthode directe, pour apprendre aux élèves à parler, à entendre parler. L'histoire doit être vue tout entière dans le premier cycle ; ensuite on reprend avec plus de détails l'histoire moderne et contemporaine, à laquelle les sections A et B ajoutent une étude également plus approfondie de l'histoire ancienne. Un enseignement de la morale apparaît en quatrième et en troisième. La classe d'une heure, obligatoire dans le premier cycle, est recommandée aussi dans le second, sauf les exceptions nécessaires.

→ Cette réforme ne fut pas accueillie à bras ouverts par les professeurs et leurs associations. Un changement *pédagogique* général – le passage des séances de deux heures, traditionnelles, aux séances d'une heure –, des changements plus proprement *didactiques* – en langues vivantes notamment – furent contestés. G. Weill (pp. 217-218) ébauche ainsi le tableau de ces protestations.

Le nouveau plan d'étude ne rencontra pas dans le corps enseignant un accueil favorable. Cette défiance avait des causes générales, l'antipathie qu'une corporation éprouve pour des changements radicaux, et le scepticisme légitime qu'inspirait une nouvelle révolution scolaire à ceux qui en avaient tant subi depuis vingt-cinq ans. Puis il y avait les griefs particuliers. Les professeurs de lettres et de grammaire voyaient la prééminence des études gréco-latines décidément ruinée. Les langues vivantes héritaient en partie de cette prééminence ; mais ceux qui les enseignaient s'irritaient qu'on leur imposât une méthode nouvelle, sujette à bien des critiques. Les mathématiciens se trouvaient en présence d'un programme très mal distribué entre les classes. Enfin ceux même qui ne formulaient point de réclamations spéciales ressentaient un vif dépit à la pensée qu'on ne les avait point consultés. À une époque où se multipliaient syndicats et amicales, beaucoup trouvaient naturel qu'on demandât l'avis des universitaires avant de leur imposer des règlements. La classe d'une heure, maladroitement appliquée au début, obligea les professeurs à venir au collège beaucoup plus souvent qu'autrefois ; on leur confia aussi la surveillance des élèves pendant les récréations de cinq minutes qui séparaient les classes, et une tâche de ce genre ne leur souriait guère.

→ Pourtant la réforme de 1902 modernisa résolument les études secondaires – accomplissant ce que d'Alembert avait souhaité un siècle et demi avant – et fixa le cadre des évolutions curriculaires jusqu'à la grande rupture qui intervint autour de 1968 et qui se concrétisa notamment par la réforme « des mathématiques modernes ».

d) Plus d'un siècle après 1902, il semble que nous nous trouvions aujourd'hui devant une situation peu différente, du point de vue de l'adéquation (ou de l'inadéquation) du répertoire des praxéologies dont l'École prend en charge la diffusion, à celle que connaissait d'Alembert il y a deux siècles et demi.

→ À titre d'illustration, voici un texte intitulé « Les quatre “blocs” disciplinaires de l'École obligatoire », extrait de l'ouvrage de l'historien de l'éducation Claude Lelièvre intitulé *L'école obligatoire : pour quoi faire ?* (Retz, Paris, 2004, pp. 116-117).

En définitive, on pourrait peut-être dégager, pour l'École obligatoire, quatre grands « blocs » disciplinaires qui devraient s'imposer. Le bloc des « humanités classiques », le plus ancien, qu'il ne saurait être question de dynamiter ; le bloc des « humanités modernes », ayant acquis vraiment droit de cité lors de la grande réforme de 1902 ; et deux blocs modernes, l'un de « technologie », l'autre de « sciences sociales » (au sens large, comprenant notamment l'économie et le droit), sans oublier bien sûr les disciplines de « pratiques » (musique, arts plastiques, éducation physique et sportive).

On pourrait sans doute y adjoindre (comme si cela ne suffisait pas !) le souci d'une réelle « éducation à la santé » dont la scolarisation (sous une forme moderne) pose d'ailleurs quelques problèmes de nature à remettre quelque peu en cause la forme scolaire dominante actuellement.

Il ne saurait être question de revenir à l'éducation « hygiéniste » en honneur dans l'École de la troisième République. Sous une forme le plus souvent catéchistique, elle édictait des préceptes sanitaires et multipliait les slogans d'interdiction. Elle privilégiait les messages antimicrobiens, les apprentissages hygiéniques et surtout les campagnes antialcooliques.

L'éducation à la santé qui émerge à la fin du XX^e siècle est d'une autre nature, qui a fini par avoir un certain effet institutionnel au sein même de l'École. À cet égard, on peut certainement considérer comme une rupture clairement affichée la circulaire de juin 1991 qui a transformé l'ancien service de santé scolaire chargé de la surveillance sanitaire en « service de promotion de la santé en faveur des élèves ». Il s'agit de « promouvoir la santé physique et mentale en faveur de tous les jeunes scolaires en vue de contribuer à leur équilibre, à leur épanouissement et à leur bonne insertion dans l'école ». Il s'agit de promouvoir les capacités des élèves à mettre en valeur leur propre santé par des choix de comportements libres et responsables devant les problèmes de santé publique et de société qui peuvent se poser ». La voie choisie est celle des confrontations, des rencontres, des discussions : « promouvoir, sous l'égide du chef d'établissement, une démarche participative de tous les acteurs, dont les élèves eux-mêmes ». Et le nouveau « service de promotion de santé en faveur des élèves » se retrouve en « interface entre les jeunes, le monde de la santé, le monde de l'enseignement, le tissu familial et social ».

→ Le texte précédent distingue, on l'aura noté, les disciplines « de pratiques » des autres (celles des « quatre blocs » notamment) : on retrouve ici l'écho de cette idée obsédante qu'il y aurait des disciplines de *logos* (les mathématiques) et des disciplines de *praxis* (la musique). La notion de praxéologie conduit à rejeter cette opposition en tant qu'elle serait fondée **intrinsèquement** dans les praxéologies à enseigner : car on peut fort bien (et donc aussi fort mal) enseigner **des** mathématiques comme discipline « purement pratique » et, inversement, faire de la musique une matière pour mélomanes non musiciens... Mais on notera surtout qu'il y a là un critère pour interroger un enseignement : y apprend-on à **faire** quelque chose ? Contient-il « de la *praxis* » ? Ou au contraire n'offre-t-il que du *logos*, fût-ce sous forme injonctive – ne pas faire ceci, mais faire cela, etc. ?

→ L'exemple de l'éducation à la santé suggère que le repositionnement du centre de gravité d'un enseignement entre *praxis* et *logos* appelle des remaniements **scolaires, pédagogiques et didactiques** – ce que l'auteur englobe sous le nom de « forme scolaire ». On retrouve ici ce fait qu'il existe des interactions de tous sens au sein de l'échelle des niveaux de co-détermination didactique.

e) Par rapport au tableau précédent, toutefois, le didacticien ne peut manquer de faire observer que les praxéologies « utiles » à tous et à chacun – ou du moins **à beaucoup** – sont **bien plus nombreuses** que le « plan d'études » ébauché pourrait le laisser penser. La pression de la société sur l'école ne se manifeste pas qu'à travers la demande d'éducation **à la santé** mais

déjà à travers toutes les « éducations à » qui se sont multipliées depuis vingt ans : éducation à *la sécurité*, éducation à *la citoyenneté*, éducation à *l'image*, éducation à *l'environnement*, éducation à *l'orientation*, éducation à *la sexualité*, éducation *aux médias*, etc. On va voir maintenant que la sous-estimation des besoins praxéologiques va au-delà de ce bref inventaire des manques – de concert avec la dénégation du didactique.

Documents 3c

c) Source : Christian Morel, *L'enfer de l'information ordinaire. Boutons, modes d'emploi, pictogrammes, graphisme, informations, vulgarisation*, Gallimard, Paris, 2007, pp. 47-49.

Quand la question des modes d'emploi est évoquée dans les conversations, l'unanimité se fait vite sur leurs innombrables défauts. L'ennui est qu'il n'est pas rare d'entendre : « De toute façon, je ne les lis jamais » ou « Le mieux est encore de s'en passer », comme si la piètre qualité des aides avait peu de conséquences. Cette conclusion est fautive. La qualité déplorable des modes d'emploi a des effets désastreux et considérables pour la simple raison qu'un produit privé de son aide est inutilisable en totalité ou en partie. L'aide est un élément essentiel du produit ; sans elle, il n'existe pas.

Une autre mesure de l'enjeu considérable des modes d'emploi est fournie par les écarts d'usage des produits que l'on observe selon la qualité de l'aide écrite apportée. Dans les années 1960, en Grande-Bretagne, un psychologue avait été frappé par le fait qu'un enfant était mort parce que ni sa mère ni les voisins n'avaient pu utiliser le téléphone public de leur rue pour appeler les secours, en raison d'un mode d'emploi trop compliqué. Ayant reçu dans son laboratoire un appareil téléphonique neuf, ce psychologue avait pu constater les difficultés d'interprétation de la notice du British Post Office qui l'accompagnait. Il entreprit alors une expérience¹ : ayant constitué quatre groupes de vingt personnes (A, B, C et D), il demanda à chacune d'elles d'effectuer l'opération simple de transférer un appel reçu de l'extérieur vers un poste interne. Il donna aux membres du groupe A la notice du British Post Office ; seuls 20 % du groupe parvinrent à effectuer l'opération. Au groupe B, il présenta la notice avec une impression plus claire ; il observa une certaine amélioration, 35 % du groupe réussissant le test. Les groupes C et D reçurent des notices totalement refondues pour être plus claires et plus efficaces ; l'amélioration de la performance fut spectaculaire : près de 80 % du groupe C et 70 % du groupe D réussirent à transférer l'appel.

Ces exemples montrent de façon éclatante qu'un produit est en réalité un système composite comportant, d'une part, un objet et, d'autre part, une information (mode d'emploi, aide en ligne, pictogrammes, etc.). Les deux composantes sont indissociables l'une de l'autre. Un produit privé de l'information ou doté d'une information de mauvaise qualité est inutilisable totalement – le produit ne fonctionne pas – ou partiellement – une fonction n'est pas disponible ou beaucoup d'utilisateurs se trompent. Vu ainsi, le mode d'emploi n'est pas une annexe ou un élément secondaire du produit, mais un élément essentiel qui conditionne son usage. (...)

Une autre dimension des modes d'emploi est qu'ils relèvent d'une activité collective. Ceux qui ne lisent pas les notices sont en fait aidés par ceux qui les lisent. Une connaissance orale est ainsi diffusée par quelques experts informels qui lisent – ou ont lu – les aides écrites.

1. R. CONRAD. « The Design of Information ». *Occupational Psychology*, n° 36, 1962, pp. 159-162...

Notes 3c

a) Ce texte et, plus largement, le livre dont il est extrait, rappellent implicitement que la « moindre » praxéologie – mettre en fonctionnement un réveil que l'on vient d'acquérir, en utilisant ses fonctions de façon optimale, par exemple – suppose une *étude*, en autodidaxie ou non, à l'aide et de l'appareil étudié et de cet *aide à l'étude* que constitue le mode d'emploi. De ce point de vue, il existe, semble-t-il, une minorité silencieuse d'usagers « étudiants » et

une majorité – souvent bruyante – de « non-étudiants ». Ceux-là sont victimes de l'invisibilité ou de la non-valorisation (voire de la franche dépréciation) de la praxéologie qu'il conviendrait d'identifier et de maîtriser. De ce point de vue, l'éducation scolaire peut constituer en nombre de cas une circonstance *atténuante*, alors même que, peut-on penser, elle devrait constituer une circonstance *aggravante*.

b) Le besoin d'un didactique adéquat est ainsi souvent passé par pertes et profits, au nom de ce postulat simplificateur qu'il n'y a – qu'il n'y aurait – *rien à savoir*. Il n'y aurait ainsi rien à savoir pour utiliser l'Internet pour une recherche d'information ; il n'y aurait même rien à savoir pour enseigner (si ce n'est la matière à enseigner elle-même) ; il n'y aurait rien à savoir pour faire fonctionner un téléphone portable, etc. On a retenu ci-après trois résultats affichés sur la première page par le moteur de recherche Google en réponse à la requête "*rien à savoir*".

→ Un premier résultat retenu porte sur l'éducation d'une certaine variété de chiens : une des réactions recueillies par l'auteur de la question énonce qu'il n'y a rien à savoir, l'autre qu'il y a seulement *une* chose à savoir, la propension de ces chiens à fuguer... (voir http://www.web-libre.org/questions/elevage_149/y-t-il-choses-particulieres-a-connaître-l-education-d-un-labrador-retrieveur,826.ihtml).

Y a t-il des choses particulières à connaître pour l'éducation d'un Labrador retrieveur ?



Cette question a été posée par **Totti**, le **05/02/2007** à 14h25. *

Vous trouverez peut être plus d'information dans l'annuaire de Web-Libre, dans la catégorie [Elevage](#).

Vous pouvez y répondre en utilisant le [formulaire situé ici](#).

Chiot Golden PACA

Elevage de golden situé dans le Var
Chiot à réservé identifié par ADN

Achat d'un nouveau Chiot?

Découvrez ce que vous devez savoir
avec le pack chiot Eukanuba gratuit

Annonces Google

Réponses

Violette a écrit [05/02/2007 - 17h34] [Voter pour cette réponse](#) ☆☆☆☆☆



Bonjour... Propriétaire de deux labradors, je peux vous assurer que cette race de chien est tout a fait extraordinaire par sa douceur avec les enfants. Néanmoins il faut que vous sachiez que c'est un animal qui ne pense qu'a fuguer et s'ennuie tres vite sans compagnie. Il ne supporte pas d'être un chien d'attache et si vous le laisser enfermer dans votre maison...pensez rapidement a racheter des meubles !! Voyez le site google et taper labrador. C'est assez complet.

*.

Outatlantix a écrit [15/02/2007 - 15h16] [Voter pour cette réponse](#) ☆☆☆☆☆



Il n'y a rien à savoir de particulier sur les labradors retrieveur. Il faut juste être très présent pour eux car comme le souligne violette ils ont besoin de beaucoup d'attention et de compagnie. Mais ceux sont des chiens très agréables et très doux malgré leur apparence de gros chiens.

Tabernacle !

→ Une deuxième question porte sur un point délicat de l'aventure humaine ; et c'est à tort – par dénégation du didactique – que l'on regarderait l'interrogation soulevée avec ironie (voir http://forum.doctissimo.fr/doctissimo/kamasutra/choses-savoir-faire-sujet_147414_1.htm).

Apaz Profil : Doctinaute d'argent

Posté le 14-10-2004 à 18:02:55

Quand on a presque aucune expérience sexuel et qu'on sait que la première fois va pas tarder. Quand on a comme tout le monde regardé des films porno jusque là et qu'on a entendu des trucs comme quoi c'était pas du tout ça faire l'amour.

J'ai entendu par exemple que le penis ne devait jamais sortir pendant un changement de position ! c'est vrai? pk? 😊

Y a-t-il d'autres trucs essentiels qu'il vaut mieux savoir à l'avance ?

Parmi les réponses reçues, on compte celle-ci (dont seule la conclusion est reproduite).

Bbrequin Profil : Doctinaute d'or

Posté le 15-10-2004 à 11:22:36

Conclusion: il n'y a rien à savoir pour faire l'amour, surtout pas ce qu'on apprend dans les films pornos! Je te souhaite un bon début...

➔ Le troisième résultat a trait à des enseignements universitaires d'économie. La rhétorique du « rien à savoir », qui est sans doute ici intéressée, est en ce cas plus frappante encore (http://forum.hardware.fr/hfr/EmploiEtudes/Etudes-Orientation/cours-sujet_34787_1.htm).

YURI'S

Posté le 17-07-2007 à 03:34:51

Salut à tous, j'ai fini ma 2ème année de MIAS en juin et je change pour aller en MASS d'ici septembre.

J'aimerais bien un peu bosser les cours d'éco de 1ère année, micro-économie, macro-économie, ce genre de trucs ...

Vous avez des bouquins à me conseiller ?

J'ai un peu regarder chez amazon.fr, ils ont quelques bouquins genre "initiation à la micro-économie", ca correspond plus ou moins à ce qui se fait à la fac en 1ère année ? J'ai aucune idée du programme des cours, et les profs répondent pas aux mails (vacances, vacances ...).

Aufait, je suis à la fac de Strasbourg, s'il y a des étudiants en MASS à Strasbourg, ca serait cool qu'ils se montrent 😊

Voici l'une des réponses reçues, où le « rien à savoir » est adonné d'un commentaire un rien paradoxal.

cov53

Posté le 17-07-2007 à 14:45:53

hum j'ai l'impression que de + en + de MIAS viennent en MASS. D'ailleurs les cours sont un peu dans cette optique (on revoit tout) au 1er semestre...

Alors si rien à changer cette année tu aura au 1er semestre:

macro = rien à savoir c un cours pas trop approfondi qui montre un peu tous les aspect de la macroéco

finance = rien à savoir

micro = livre de référence c "introduction à la théorie des jeux" de murat yildizoglu franchement je pense pas que ca vaut le cout d'acheter le varian et le cour est pas trop compliqué

optimisation linéaire = rien à savoir à part pivot de gauss que tu connais déjà

proba/stat= là tu peux regarder les bases (moyenne, variance, loi normale,binomiale,exponentielle... + des tests statistiques)

econométrie= rien à savoir

Quand je dis rien à savoir je suppose que tu as compris tes cours de math de MIAS et que tu va t'orienter vers actuariat/finance/stat/econometrie

Les bases de gestion fi pour le 2eme semestre (= bilan financier, fonctionnel, soldes intermédiaire de gestion, CAF) à part si tu fait le parcours economie/econometrie (surement pas)

voir aussi : [http://forum.hardware.fr/hfr/Emplo \[...\] 4110_1.htm](http://forum.hardware.fr/hfr/Emplo [...] 4110_1.htm)

c) Le « rien à savoir » résout le problème didactique par le vide. Contrairement à ce qui se passe dans le cas précédent, quand on en vient à la diffusion de praxéologies « invisibles » à certains en tant qu'objet d'apprentissage, ce « rien à savoir » apparaît souvent comme un corrélat de l'éloignement de ces « observateurs » par rapport aux lieux effectifs de la transmission. Nombre d'adultes semblent ainsi penser que la diffusion chez les jeunes d'une nouvelle mode, d'une nouvelle danse, etc., se fait sur un mode quasi magique, d'où le didactique serait absent. On s'arrête ici un instant sur le cas de la « tektonik », récemment apparue.

→ On pourra d'abord aller à l'adresse que voici : <http://www.melty.fr/jamel-danse-la-tektonik-a-sa-facon-actu4039.html>. On y trouvera un clip publicitaire qui illustre fort bien le fait *qu'il y a quelque chose à apprendre* (même si ce n'est pas là, bien entendu, le message adressé au consommateur potentiel !).

→ On pourra ensuite se reporter à l'adresse http://forum.fluctuat.net/musique/concerts-sorties-bons-plans/tecktonik-sujet_339_1.htm. On y verra en particulier cette question, typique d'un X potentiel cherchant des aides à l'étude Y.

vinz95100 Profil : Novice

Posté le 19-01-2007 à 20:00:58

Salut a tous!!

Jvoulais savoir si yavais des gens qui ecoutait de la teckotnik ici pcque jai envie de my mettre mais il faux que je trouve des noms de bonnes chansons qui vont avec 😊

Merci d'avance de votre aide 😊

On y trouvera aussi cette intervention d'un autre X (qui fait allusion à un long exposé magistral d'un Y à propos de la nature de la tektonik et de l'impropriété de ce mot : le lecteur intéressé s'y reportera), où l'intention (auto)didactique est explicite.

Air-one Invité

Posté le 25-04-2007 à 13:52:30

La tecktonik c'est une dance super trop bien géniale!!! (bon je c ca se di pas trop ^^) qui devient a la mode en France et si tu lisai un petit peu les lignes du haut tu en serai plus lol 😊

Quant à moi j'aimerais bcp apprendre a danser la teck mais je ne connais pas trop de pas g regarder sur youtube pouur m'inspirer et tt mais ca va un peu vite 😊 si quelqu'un a quelquechose pour m'aider ^^ je vous laisse mon hotmail: Air-one_92500@hotmail.fr

Merci d'avance 😊 😊

d) La dénégation du didactique passe en français par l'utilisation de mots atténuateurs, comme « truc » par exemple. C'est ce qu'on verra dans l'échange suivant (extrait de Yannick Chatelain, Loïk Roche, Damien Bancal, *Hackers ! Le 5^e pouvoir*, Maxima, Paris, 2002, pp. 19-20), où, pourtant, *la référence au didactique est omniprésente*. (Le mot *phreaker* employé ci-après désigne un spécialiste de la fraude à l'encontre des opérateurs de télécommunications.)

En quoi consiste exactement le piratage téléphonique ?

À ne pas payer les communications et, maintenant, à « desimlocker » les téléphones portables. Personnellement, je ne pratique plus cette activité et je paye mes communications comme tout le monde. Je ne cherche pas à arnaquer les opérateurs.

Comment avez-vous commencé ?

C'est tout bête, je suis tombé sur Internet sur une technique qui expliquait comment frauder dans les cabines téléphoniques. Le jour où j'ai eu un problème avec ma carte, je me suis dit : « Pourquoi pas ? » Après, je me suis nourri de la Toile pour améliorer mes connaissances. Enfin, j'ai reçu pas mal de conseils par mail et par chat.

Que pensez-vous de vos « confrères » ?

La plupart se laissent malheureusement vivre sur leurs acquis. Ils utilisent des méthodes qui ont déjà fait leurs preuves. La plupart ne recherchent aucune nouvelle faille. Je pense faire partie d'une minorité de personnes qui cherche toujours à en savoir plus.

Quels sont les outils utilisés pour « phreaker » ?

Le premier outil est un téléphone tout simple. Pour ce qui est des téléphones cellulaires, c'est plus complexe car il faut faire des câbles ou en acheter.

Vous êtes connu sur la scène française [dans la communauté des *hackers*], c'est un avantage ou un inconvénient ?

Ni l'un, ni l'autre. Comme je vous l'ai dit, j'ai abandonné toute activité « illégale » au sens où je paye mes notes de téléphone. Par contre, je continue à me faire plaisir. J'essaie toujours de découvrir de nouveaux trucs et de développer de nouvelles techniques.

En écho à ce genre d'activités, on notera encore que l'inattention aux praxéologies « utiles » a évidemment des conséquences fâcheuses. Les auteurs que l'on vient de citer écrivent ainsi, éloquemment, quelques pages plus loin (p. 41), à propos des conditions qui facilitent la cybercriminalité : « ... la plupart des entreprises et des particuliers se montrent tout à fait incapables de se rendre compte qu'ils sont victimes d'une attaque lorsqu'elle se produit, ni même de la détecter lorsqu'elle a déjà été perpétrée ! »