

**QUELQUES PRINCIPES PEDAGOGIQUES
POUR LA CONDUITE D'UN COURS**

■
■
■

P. DE LAGARDE

•
•

L'I.N.R.A.P. est un institut de recherche, il n'a pas d'autorité. Il n'impose aucune pédagogie, aucune méthode, aucun procédé. Nous croyons au contraire ici que chaque enseignant doit chercher sa pédagogie, doit l'améliorer sans cesse, doit l'adapter à ses élèves, à ses collègues. Chacun est pour lui-même le meilleur professeur de pédagogie.

Mais cette recherche ne peut être solitaire. Chacun a intérêt à connaître les expériences de ses collègues et chaque collègue doit se sentir libre de communiquer ses expériences et ses réflexions. C'est à ce titre que nous publions les « quelques principes pédagogiques pour la conduite d'un cours » que nous a communiqués Monsieur de Lagarde.

Ces principes sont les résultats de son expérience comme professeur à Beaune et comme Directeur du Lycée Agricole de Macon - Davayé. De son expérience, de ses observations et de ses jugements. L'auteur est trop modeste pour croire qu'il possède la seule bonne manière d'enseigner, et que nous n'avons plus qu'à exécuter en suivant aveuglément. Il se contente de proposer ce qui lui paraît bon. A chacun de réfléchir et d'en tirer ce qui lui sera utile.

O.H.

QUELQUES PRINCIPES PEDAGOGIQUES POUR LA CONDUITE D'UN COURS

Obligés de nous limiter, nous avons exclu délibérément de nos propos des exercices également importants pour la formation des élèves, comme le travail de groupe, les devoirs de synthèse, etc. Et les principes rassemblés ici, l'ont été en se plaçant essentiellement dans l'optique d'un cours technique (phytotechnie, zootechnie . . .). Si beaucoup d'entre eux sont valables pour d'autres disciplines leur application pratique subit certainement de fortes variations selon la matière enseignée.

Nous avons essayé d'insister particulièrement sur la nécessité de s'appuyer sur le concret, la vie, les observations. Concernant cette tendance, des progrès pédagogiques considérables ont été réalisés ces dernières années dans plusieurs domaines dont celui des sciences naturelles. Ainsi, ce que nous énonçons dans ces quelques lignes ne doit surtout pas être considéré comme immuable ; les découvertes et améliorations pédagogiques relatives à une meilleure pédagogie de l'observation dans les cours techniques, viendront compléter, voire remplacer avantageusement l'une ou l'autre des règles suivantes. Celles-ci utilisées par les professeurs conservent partout leur caractère essentiel en présentant néanmoins des aspects quelque peu différents selon la personnalité de chacun d'eux.

I - DICTION

Parler clairement, doucement, en articulant et à voix très haute. Il faut articuler davantage, parler plus doucement et à voix beaucoup plus haute que dans une conversation normale ; au point de s'apparaître à soi même quelque peu ridicule. Ne pas baisser le ton à la fin des phrases, mais l'élever légèrement.

II - DEROULEMENT D'UN COURS

Commencer toujours un cours par une interrogation ; celle-ci sera orale aussi souvent que possible. Mais comme, à chaque cours on ne peut interroger oralement que deux à quatre élèves au maximum, procéder aussi à des interrogations écrites de contrôle.

A) Interrogation écrite de contrôle :

Poser quelques questions précises de façon à ce que peu de mots (une phrase courte au maximum) soient nécessaires pour la réponse. Elles sont posées sur l'ensemble de la leçon précédente mais ne permettent généralement pas à l'élève d'exposer en entier ce qui a été vu ; grâce aux réponses cependant le professeur saura si le sujet a été appris et compris.

En moyenne une interrogation écrite ne dure pas plus de sept minutes ; pour une trentaine d'élèves la correction se fait en une demi heure au maximum. La correction est « très mathématique » ; tant de points par question et éventuellement à l'intérieur de chaque question tant de points par réponse juste.

B) Interrogation orale :

Elle rend plus facile la révision complète de la leçon précédente, au moins pour les points essentiels :

- Faire fermer les livres et les cahiers.
- Poser la question à très haute et intelligible voix et formulée de façon que la réponse nécessaire ne soit pas trop longue : à la limite une mauvaise question porte sur l'ensemble de la leçon précédente : Ex. : Que savez-vous de la migration de l'eau dans le sol ?
- Après la question, attendre quelques instants : tous les élèves travaillent ainsi et se préparent à répondre puisque chacun est susceptible d'être interrogé.
- Interpeller alors un élève et lui demander la réponse. Exiger qu'il se lève et parle fort. L'expression doit être correcte ; sinon lui demander de redresser ses erreurs.
- Si l'élève ne sait pas répondre, ne pas attendre au-delà de quelques secondes et interpeller un autre élève, soit pour aider en mettant le premier sur la voie, soit pour le remplacer, le premier élève étant remercié. Mais, d'une façon générale ne pas remercier ni mettre une mauvaise note avant d'avoir suffisamment « sondé » l'élève et s'être assuré qu'il n'y a eu aucun travail de révision.
- Pour aider l'élève interrogé on peut :
 - Lui poser une autre question plus précise et plus simple dont la réponse devrait, au besoin avec une aide légère, le mettre sur la voie.
 - Demander à toute la classe ceux qui savent répondre et interroger alors un de ceux qui lèvent le doigt.

etc. . .

L'interrogation orale d'un élève ne se termine pas sans qu'il soit noté et la note suffisamment connue de tous ; certains demandent aux élèves leur avis à ce sujet ; puis le professeur commentant ces avis décide en dernier ressort.

La durée de l'interrogation orale est de sept ou huit minutes (dix au grand maximum).

C) Le cours proprement dit :

Il se divise en un certain nombre de paragraphes ou sous paragraphes, autant que possible d'importance sensiblement égale et nettement délimités. Le premier de ces paragraphes s'enchaîne normalement à la leçon précédente, ce qui permet de faire la transition avec l'interrogation (à moins que le déroulement du programme n'oblige à passer à une question tout à fait différente). Puis les paragraphes suivants s'enchaînent au premier et les uns aux autres aussi logiquement que possible.

Pour chaque paragraphe ou partie de la leçon procéder autant que possible comme suit (on se place ici dans l'hypothèse où il est bon que les élèves prennent quelques notes et ne sont pas encore assez formés pour « prendre des cours ») :

- 1° Rappeler aux élèves par quelques mots qu'ils doivent pour l'instant suivre la discussion sans se préoccuper des notes : Ex. : à des élèves jeunes, on dira carrément : « Posez vos stylos ».
- 2° Enoncer très distinctement le titre du paragraphe, en l'écrivant sur une partie du tableau réservée à cet effet (en haut et à gauche par exemple). Ainsi les paragraphes sont écrits successivement pendant le cours et le plan suivi apparaît peu à peu de façon nette et précise.
- 3° Avant de développer l'idée du paragraphe interroger un ou plusieurs élèves, de façon à ce qu'ils rappellent rapidement à tous (faire attention à l'expression) un point sur lequel viendra s'insérer cette idée. Ce rappel qui pour le premier paragraphe fera souvent partie de l'interrogation elle même évoquée au (A) concernera :
 - Soit une observation faite couramment ou plus particulièrement par certains élèves (cf : Rapport — Applications et observations dirigées, etc.).
 - Soit une question qui vient d'être étudiée quelques instants auparavant, ou même dans un cours antérieur de la même discipline.
 - Soit une question étudiée dans les cours d'autres disciplines (cf : intérêt de la liaison et de la coordination entre les différents professeurs.
 - Soit une observation exécutée par les élèves à l'instant même où ils sont interrogés : ainsi on fait une expérience devant eux et ils la décrivent. On fait passer quelques échantillons et ils font part de ce qu'ils remarquent. On projette un objet, une diapositive, etc. . . et ils expliquent ce qui les frappe.

Dans tous les cas le professeur guide l'observation par quelques remarques et questions judicieuses.

- 4° Passer à l'explication de l'idée faisant l'objet du paragraphe et résultant du travail de rappel et d'observation qui vient d'être effectué. Pendant cette phase le professeur parle davantage. Mais il n'est pas exclu — bien au contraire — que son argumentation soit entrecoupée de questions posées aux élèves échafaudant ainsi par eux-mêmes avec le professeur l'ensemble du sujet.
- 5° Par une ou deux questions précises, s'assurer que les élèves ont compris et au besoin résumer en une ou deux phrases.
- 6° Inviter les élèves à prendre des notes. Durant cette phase le rôle du professeur variera énormément :
 - suivant la maturité des élèves.
 - suivant le système pédagogique utilisé (cours entièrement photocopié, dont le plan et les parties essentielles seuls sont photocopiés — aucun cours photocopié — livre — etc.).

Ainsi, avec des élèves jeunes il faudra procéder à une pure dictée ; celle-ci doit alors être parfaitement entendue (parler encore plus haut et plus clairement) et ne prêter à aucune ambiguïté.

Quel que soit le rôle plus ou moins « directif » du professeur durant cette phase, il circulera parmi les élèves, se penchera sur leur travail pour vérifier la façon dont il est exécuté et faire alors les remarques qui s'imposent, soit en particulier, soit de façon plus générale.

- 7° Passer au paragraphe suivant avec la même succession d'opérations : rappeler aux élèves qu'ils ont maintenant à suivre la discussion. Enoncer le titre du paragraphe. Interroger les élèves.

Etc. . .

III- REMARQUES IMPORTANTES

1° Maintien à un niveau convenable — Raisonnement — Langage :

Le souci primordial du professeur tout en développant les idées successives constituant la trame de son cours, sera de se mettre « à la portée des élèves », de rester à leur niveau de compréhension.

C'est déjà ce souci qui l'oblige à insérer toute idée nouvelle sur une observation ou une connaissance préalablement rappelée. Il devra également faire particulièrement attention au langage et au raisonnement utilisés. Tel langage ou tel raisonnement relevé dans un ouvrage servant à la préparation du cours seront éventuellement complètement remaniés ; il y a là un travail de « vulgarisation » difficile mais indispensable. Un raisonnement valable pour les élèves ne fait appel à aucune notion qui ne soit au préalable parfaitement assimilée. Si, en préparant le cours, on est sur le point de se servir d'une notion plus ou moins ignorée des élèves, il faut changer l'argumentation (arriver au même but par des moyens différents) ; en cas d'impossibilité absolue faire précéder l'argumentation d'un exposé rapide, mais parfaitement compréhensible de cette notion (même si elle relève plus ou moins d'une autre discipline).

Ne pas craindre d'utiliser des comparaisons avec des notions très concrètes et largement utilisées dans la vie courante. Exemple : « Pour faire comprendre la loi du minimum dans la fumure du sol et l'utilisation des engrais on parlait du baquet d'eau dont certaines douelles ou douves sont coupées à des distances plus ou moins éloignées du sommet et dont la capacité dépend alors de la hauteur de la douve la plus basse. C'est là une comparaison classique. Et tout l'art du « professeur », du « vulgarisateur » consiste à en trouver un grand nombre, aussi adaptées que possible ; art nécessitant néanmoins, pendant la préparation du cours un gros travail d'imagination.

Il existe de mauvaises comparaisons, trop compliquées, ou dont on voit mal la correspondance entre les éléments comparés ; ou encore qui conduisent à déformer l'aspect scientifique de la question traitée. Il ne faut cependant pas rejeter toute comparaison sous prétexte que le sujet manque alors de rigueur scientifique. De toute façon la science n'avance que par hypothèse et ce que nous savons ne constitue que des hypothèses.

Utiliser un langage compréhensible avec des phrases et des mots simples ; malgré tout ne pas rejeter systématiquement les mots scientifiques et techniques ; mais ne pas les multiplier sous prétexte de paraître plus « savant ». Un mot nouveau pour les élèves sera parfaitement expliqué en faisant trouver si possible l'étymologie. On l'écrira au tableau très lisiblement.

Réserver de préférence l'utilisation de ces mots nouveaux pour les cas où ils doivent être ensuite utilisés relativement souvent dans la suite du cours.

Si des mots nous paraissent très simples pour les avoir utilisés couramment dans nos études supérieures, nous devons nous rendre compte qu'ils ne sont pas nécessairement utilisables par les élèves.

S'il ne faut pas en abuser, un certain langage mathématique n'est pas à rejeter : les mots facteurs, fonction de etc. en particulier. Mais dès qu'on fait appel à des notions plus complexes (construction d'une courbe, fonction linéaire, proportionnalité, progression, logarithme, dérivée, exponentielle, etc.), il est indispensable de donner beaucoup d'explications, quitte à déborder sur les prérogatives du professeur de mathématiques ; car toute occasion de relier les mathématiques à quelque chose de plus concret et de montrer qu'elles deviennent un langage indispensable dans les sciences modernes, doit toujours être saisie ; mais il importe alors de s'attacher encore davantage à ce que la compréhension des élèves soit parfaite.

2° Discipline de discussion :

La méthode décrite, consistant à interroger beaucoup les élèves a le gros avantage de rendre le cours vivant. Mais il ne faut surtout pas qu'il dégénère, en « vaste foire » où chacun se croit autorisé à parler à n'importe qui, comme il l'entend et quand il l'entend au gré de son humeur. Quelques règles sont à respecter pour y parvenir :

- a) Le principe absolu à exiger des élèves est de ne prendre la parole que lorsqu'on est autorisé ou sollicité. Aucune conversation — si minime soit-elle — entre deux ou plusieurs élèves — si elle a une allure particulière ne peut être tolérée. C'est au professeur « Chef d'orchestre » qu'il appartient de donner la parole. L'élève qui parle doit le faire, de préférence, en se levant, mais surtout à haute et intelligible voix de façon à ce que tout le monde entende ; si des camarades ne sont pas d'accord avec lui, il est bon qu'ils le manifestent en levant le doigt ; mais l'un d'eux ne prendra la parole que sur signe du professeur. Une conversation engagée entre deux ou plusieurs élèves n'est surtout pas à rejeter à la condition expresse qu'elle soit « publique » ; c'est au contraire le signe que le cours « accroche », « intéresse » ; mais, à tout instant, le professeur doit en être parfaitement « maître » : Accélérer un tel, lent dans son expression, lui demander de préciser, le ralentir, l'arrêter s'il s'égaré ou « s'éternise », repasser la parole à un autre, reprendre la parole lui-même pour faire, en quelques mots, le point des débats, poser le problème, souligner les points importants dans ce qui vient d'être dit, etc. ; puis repasser la parole, relancer la conversation, etc. Un élève pourra être invité à dégager la conclusion ; le professeur la rectifiera.

Cette maîtrise de la discussion pourra nécessiter au départ une particulière sévérité envers tout élève transgressant si peu que ce soit cette règle interdisant à quiconque de parler à haute ou basse voix quand la parole ne lui a pas été accordée. Si cette sévérité est appliquée avec justice (dès le début du premier cours, préciser la règle dans les moindres détails) mais sans faiblesse (quelques consignes) et si le professeur sait rendre son cours dynamique et intéressant avec l'autorité désirable, toute mesure punitive devient rapidement inutile (sauf quelques exceptions) l'ensemble de la classe étant littéralement entraîné dans le mouvement.

- b) Les questions à tel ou tel élève précis, nommément désigné doivent être beaucoup plus nombreuses que les questions « à la cantonnade » adressées à toute la classe. Celles-ci, en effet sont bonnes si elles nécessitent une réponse rapide d'un ou deux mots et si on est à peu près certain que l'ensemble de la classe sait répondre. Une « quasi unanimité » dans la réponse constitue alors pour le professeur la preuve que les élèves ont en général assimilé convenablement, en même temps que c'est un moyen de souligner par une sorte de « chœur général » un aspect important dont on a souvent parlé. Il faut néanmoins les éviter tant qu'on n'a pas la classe parfaitement en main (cela dégénère facilement en chahut et il faut pouvoir l'arrêter presque instantanément).

De toute façon, la majorité des questions seront du type « individuel » et posées comme il est indiqué au paragraphe II - A (Interrogation orale).

- c) Les questions ne seront pas toujours posées aux mêmes élèves. C'est une tentation générale : il y a toujours dans une classe des élèves « actifs », « coopératifs » et d'autres beaucoup plus « renfermés ». Il faut donc tempérer l'ardeur des premiers et stimuler les seconds. Il y a là un des rôles les plus difficiles parmi ceux incombant au professeur et périodiquement celui-ci doit s'examiner pour se rendre compte de la participation de chaque élève à la discussion générale.

3° Utilisation du tableau :

Nous en avons déjà parlé plus haut et insisté sur la nécessité d'inscrire sur une partie réservée à cet effet (en haut et à gauche) le plan suivi au fur et à mesure de son déroulement.

Ce n'est pas là que doit se limiter son utilisation : il servira pour les croquis, schémas, inscriptions de mots difficiles, pour la transcription de tableaux simples de statistiques, de rendements, de comparaisons, etc. . . pour la mise en évidence d'idées ou de conclusions absolument essentielles, etc. . . Dans tous les cas :

- Ecrire suffisamment gros et épais.
- Se servir souvent de plusieurs couleurs (certaines, comme le rouge apparaissent mal).
- Faire des dessins simples, grands, nets, accompagnés des légendes nécessaires.
- Commenter ce qui est écrit ou dessiné en le montrant aux élèves (avec une baguette par exemple) et en se mettant alors sur le côté pour que tout le monde voit.

Si le croquis ou le tableau est trop long et compliqué à reproduire pendant le cours, il vaut mieux le préparer au préalable, soit sur le tableau lui-même, soit sur de grandes feuilles blanches (crayons feutres) exposées au moment propice. Cette préparation peut consister à mettre simplement en place les grandes lignes du croquis ou du tableau (son ossature en quelque sorte) puis à les compléter pendant le déroulement du cours. La réalisation totale avant le cours est parfois indispensable.

Si le tableau est effacé pendant le cours, s'assurer que les élèves ont relevé ce dont ils ont besoin et garder toujours le plan suivi.

Lorsqu'on demande aux élèves de recopier au tableau un croquis ou tout autre document, leur laisser suffisamment de temps et les aider au besoin par quelques commentaires tout en regardant leur travail.

IV- ECUEILS A EVITER

- 1^o Parler d'un ton trop monocorde en ne donnant à la phrase et à l'ensemble de l'exposé aucun relief.
- 2^o Ne pas faire assez de gestes ou faire au contraire trop de gestes pour accompagner la péroraison.
- 3^o Rester trop immobile et ne se déplacer jamais.
- 4^o Trop « se promener » en effectuant toujours le même parcours et en n'utilisant pas ces déplacements pour « suivre » le travail des élèves.
- 5^o Avoir un « tic » (e . . .) et prononcer trop souvent le même mot ou le même groupe de mots.
- 6^o Manquer de « dynamisme », de « mordant », de « vivacité ». Un cours doit être très « enlevé ».
- 7^o Ne pas être assez exigeant avec les élèves qui doivent manifester par leur tenue correcte qu'ils travaillent avec énergie et intérêt.
- 8^o Paraître un peu « blasé » ou tout au moins indifférent vis à vis du sujet exposé. Que le professeur s'intéresse profondément à son sujet est la condition primordiale à réaliser pour susciter l'enthousiasme chez les jeunes.
- 9^o Donner un excès de détails dans lesquels les élèves risquent de se perdre, sans dégager l'essentiel. Ce qui doit être retenu, ne constitue en aucune façon un résumé du cours reçu par le professeur (quand il était étudiant), encore moins un « condensé » ou un « digest ». Il s'agit bien de la même question, mais présentée plus simplement et s'il est nécessaire de suivre de près la lettre et l'esprit du programme, aller au-delà de la somme nécessaire de connaissances à évoquer au détriment de la compréhension des grandes idées générales est une tentation très courante à laquelle il faut éviter à tout prix de succomber.
- 10^o Se contenter d'une compréhension approximative du fond du sujet étudié sans demander à l'élève une expression aussi correcte que possible. Tout professeur doit se considérer comme enseignant deux disciplines : la sienne et le français. A tout propos, chaque fois qu'un élève est interrogé, redresser son expression, lui montrer les fautes, lui demander d'apporter les corrections nécessaires. Approuver la réponse d'un élève en se rendant compte qu'il a probablement compris, mais qu'il ne sait pas s'exprimer est une méthode qu'il faut absolument proscrire. Cette exigence est d'ailleurs valable aussi bien pour l'expression écrite que pour l'expression orale. Et il n'est nullement anormal, avec les élèves les plus jeunes surtout, que le professeur se charge fréquemment (lors de la dictée d'un résumé par exemple) de rappeler ou de faire rappeler l'orthographe d'un mot, l'accord d'un participe, une règle de grammaire, tel ou tel élément d'analyse logique ou grammaticale, etc. . .

- 11° Posséder une connaissance insuffisante du domaine agricole annexé au lycée. L'initiation des élèves à la curiosité et à l'observation est toujours extrêmement difficile. Si chaque professeur de technique (phytotechnie - zootechnie . . .) ne fait pas à ce sujet un effort très particulier les résultats sont minimes ou nuls ; tous les moyens utilisés comme la visite fréquente de l'exploitation, la participation au rapport . . . amèneront presque automatiquement le professeur à y faire perpétuellement allusion et l'autoriseront à demander sans cesse aux élèves qu'ils aillent se rendre compte sur place des moindres détails.
- 12° S'imaginer que certaines notions trop élémentaires ne sont pas à rappeler parce que trop « enfantines ». Cet écueil est surtout fréquent pour les observations. On pense que tel objet ou phénomène est tellement courant que tout le monde l'a parfaitement observé ; or si on prend soin de s'informer sur la connaissance des élèves à ce sujet on est surpris de leur ignorance.

V - PREPARATION DU COURS

Surtout quand on est jeune professeur il faut passer beaucoup de temps et apporter grand soin à la préparation des cours. Il n'existe pas de méthode « standard » pour ces préparations. Nous nous permettons cependant d'insister sur les points suivants :

- 1° Nécessité de connaître le sujet à fond, de se documenter, de maintenir sa documentation à jour.
- 2° Essayer alors de dégager les grandes idées à développer aux élèves et édifier le plan tel qu'il apparaîtra à la fin du cours.
- 3° Faire œuvre d'imagination pour trouver :
 - a) Les points à rappeler et surtout les observations devant constituer les piliers de base sur lesquels viendra s'édifier le cours. C'est à ce moment qu'est mise en évidence la nécessité d'une liaison étroite entre les applications et observations dirigées, le rapport et le cours proprement dit. On se rendra compte à quel point il faut préparer les cours longtemps à l'avance afin que telle observation ait pu être prévue et réalisée antérieurement. Si le professeur ne dirige pas lui-même l'observation il devra collaborer étroitement avec le P.T.A. qui en est chargé. C'est également à ce moment que sera dressé l'inventaire complet du matériel à rassembler pour réaliser le cours : objets, gravures, tableaux, diapositives, ustensiles pour expériences, etc.
 - b) Les comparaisons à évoquer pour mieux faire saisir tel ou tel aspect du sujet assimilé par nous jusqu'à maintenant au moyen de concepts trop compliqués pour les élèves.
 - c) Les questions à poser aux élèves pour jalonner leur cheminement vers la découverte complète de ce que nous cherchons à leur apprendre. Si d'ailleurs nous dirigeons le cours avec suffisamment de souplesse des questions surgiront auxquelles nous n'avions absolument pas pensé. Il faudra alors savoir improviser et « raccorder » la discussion imprévue sur le thème général. De tels incidents ne sont pas à redouter — bien au contraire —

Ils permettent de se placer davantage à la portée des élèves. Ne pas craindre de ne pas savoir répondre à un élève ; lui dire qu'on se renseignera.

Pour toutes ces recherches, il s'agit bien d'un travail d'imagination, qui de plus est différent pour chaque professeur, chaque lycée, chaque promotion ; en effet beaucoup d'observations, de questions, de comparaisons ne peuvent être faites que dans tel ou tel cadre : l'exploitation du lycée est la seule à présenter tel caractère. L'auditoire est à même de comprendre une comparaison ; un autre ne le sera pas. Un professeur déjà âgé est seul capable d'évoquer telle expérience ; au contraire un professeur jeune est seul habilité à relater tel voyage, etc.

- 40 Rassembler toutes les données de la préparation sur des documents (fiches par exemple) faciles à consulter pendant le cours. Si un résumé est dicté ou donné dans les grandes lignes aux élèves, il est bon, si l'on n'est pas sûr de soi pour improviser, de le rédiger en entier sur ces documents.

