

NOTRE PERCEPTION DE L'ARGUMENTATION DANS LES TROIS DISCIPLINES

A - L'ARGUMENTATION EN SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES :

L'enseignement de Sciences Economiques et Sociales débute en seconde à l'exception des 2ndes technologiques ; seuls les élèves orientés en section B poursuivent cet enseignement, plus quelques élèves des sections S ou A s'ils ont la chance d'être dans un lycée qui leur offre cet enseignement en option. C'est surtout en première et en terminale que nous demandons aux élèves d'argumenter et que nous pouvons faire un travail approfondi sur l'argumentation car en seconde avec 2 H par semaine, transformées en 1H30 pour la plupart des lycées, c'est la transmission d'un contenu, d'un savoir qui prend le pas (peut-être à tort !) sur l'apprentissage de l'argumentation. Cependant, dès la seconde, nous demandons aux élèves d'argumenter, en particulier au moment des contrôles.

Compte tenu de ces contraintes d'horaires et de public, il convient de différencier les exigences et la nature des questions posées dans les trois niveaux d'enseignement. Il est cependant possible de définir d'une façon générale ce qu'on attend de l'argumentation en Sciences Economiques et Sociales :

1 - Que prouver ?

La notion d'argumentation est prise au sens large ; lorsqu'il s'agit de prouver, d'expliquer, de montrer quelque chose, on argumente. On attend une réponse organisée pour laquelle l'élève aura dû mobiliser ses connaissances ou des informations qu'il aura trouvées dans l'analyse de documents. Les réponses dépendent bien évidemment des questions posées et ces questions diffèrent de nature selon les exercices. Parfois la question posée est précise : "expliquez la sous-qualification des emplois occupés par les femmes". Parfois la question posée est plus large mais sous-entend des questions précises : par exemple, à la question "comment peut-on expliquer l'inégalité des salaires féminins et masculins," on s'attend à ce que la référence à la sous-qualification des femmes apparaisse. Il en est de même lorsqu'on donne un tableau statistique des salaires masculins et féminins et que l'on demande de repérer les différences essentielles et de les expliquer. Le professeur attend sans doute une explication de la sous-qualification des emplois féminins mais c'est à l'élève de penser à aborder ce thème. Dans l'exercice de dissertation qui est demandé au bac et qui, de ce fait, pèse sur notre enseignement, la question devient encore plus large : "quelles sont les caractéristiques de l'insertion des femmes dans le marché du travail ?"

Il existe deux difficultés distinctes ; une qui provient de la façon dont on pose les questions. Bien souvent on a en tête une réponse lorsqu'on pose une question et on est tout étonné que les élèves aient donné une autre interprétation à la question, interprétation divergente parfois et néanmoins sensée. Il est donc indispensable de faire un travail très précis sur les énoncés des questions (afin d'éviter le voile didactique). Ne peut-on reconnaître aussi que nous sommes parfois trop ambitieux pour nos élèves ?

L'autre difficulté est d'apprendre aux élèves à se poser les bonnes questions sur un thème donné. N'est-ce pas déconcertant de trouver à la question : "pourquoi la proportion de cadres a-t-elle augmenté dans la population active durant ces 20 dernières années ?" la réponse : "parce qu'ils sont mieux payés !" il faut vraisemblablement apprendre aux élèves de façon systématique à poser des questions sur un thème donné en soulignant nettement la façon dont nous procédons, en cours, quand nous abordons un thème et en proposant aux élèves des méthodes de questionnement pour certains sujets.

2 - Où trouver les arguments ?

Le domaine de connaissances dans lequel l'élève doit préciser ses arguments apparaît vaste : théories, mécanismes, connaissances historiques de faits économiques et sociaux. Deux domaines scientifiques sont cependant privilégiés : l'Economie et la Sociologie, comme le montre cette recommandation de l'Inspection à propos du choix des sujets de dissertation : "le champ du sujet doit mettre en jeu aussi bien l'approche sociologique que l'approche économique" (informations rapides. Nov. 85). Deux exemples permettront de mieux comprendre cette exigence : dans le sujet "analysez les conséquences des migrations internationales dans le développement économique et social des pays capitalistes industrialisés" on attend des élèves qu'ils mettent en évidence des mécanismes économiques (incidence de l'emploi des immigrés sur la productivité et les coûts de production des entreprises) et sociologiques (transmission d'un mode de consommation dans les pays d'origine de la main-d'oeuvre et courant d'échange de marchandises qui peut en résulter). "Précisez les liens entre progrès technique et emploi" suppose que l'on mette en évidence les conséquences économiques du progrès technique (augmentation de la productivité par exemple) comme les problèmes d'adaptation de la main d'oeuvre aux changements technologiques. Cette difficulté liée à la mobilisation de connaissances appartenant à des domaines différents est propre à la dissertation ; comme nous l'avons vu plus haut, l'élève a l'occasion d'argumenter en Sciences Economiques et Sociales à partir de questions plus précises. L'analyse de nos exigences fait ressortir que nous recherchons avant tout, et quelle que soit la nature de la question, les mises en évidence de mécanismes, de relations économiques et sociologiques qui ont été étudiées en cours et qui doivent être mobilisées. Deux problèmes se posent à ce propos :

a) Si chaque professeur dans sa classe peut attendre la restitution de ces mécanismes, que se passe-t-il lorsque les élèves sont corrigés par d'autres professeurs ? Nous ne disposons pas en effet d'une liste de mécanismes comme les professeurs de Mathématiques d'une liste de théorèmes, et les programmes sont extrêmement flous. On peut donc penser que nos

attentes à l'égard d'une question sont différentes et fonction du cours que nous avons fait. Cependant l'élaboration d'une liste de mécanismes ne paraît pas impossible à bâtir et c'est une tâche à laquelle il nous semble urgent de nous atteler. Par ailleurs, lors de la dissertation au bac, moment fatidique où les professeurs jugent les acquis des élèves des autres, le sujet est accompagné d'un dossier de documents dans lequel les élèves doivent puiser, en partie, leurs arguments. Ceci permet sans doute de restreindre les divergences d'appréciation.

b) Comment se fait l'apprentissage de ces mécanismes que l'on attend dans l'argumentation des élèves, quelle part fait-on aux faits économiques et sociaux ? N'a-t-on pas tendance à croire qu'à l'occasion de l'étude des faits économiques et sociaux, la compréhension et l'acquisition des mécanismes se font d'elles-mêmes par les élèves ? Ce serait le cas si par exemple nous nous contentions d'étudier les mesures de relance du gouvernement Mauroy, leur logique, leurs effets attendus et que nous estimions de façon sous-jacente que les mécanismes d'une politique de relance seraient acquis parce que l'élève aurait eu le soin de les dégager de lui-même à travers cet exemple. Il serait sans doute plus raisonnable de faire un cours sur des politiques de relance en mettant en évidence les mécanismes généraux que ces politiques mettent en oeuvre et de s'appuyer ensuite sur les faits économiques et sociaux.

Le dilemme qui apparaît entre analyse des faits et celle des mécanismes est important dans notre matière.

A l'origine de la matière en 1966, la pédagogie préconisée a été la pédagogie inductive, voulant partir de la curiosité des élèves et de leur apport pour passer de l'observation à l'analyse et à l'approche d'interprétations des réalités. Cette méthode est d'ailleurs souvent revendiquée comme l'une de nos spécificités. Mais cet état d'esprit n'est-il pas devenu trop systématique ? Sans doute voulait-on aussi développer les facultés d'analyse et les connaissances de mécanismes.

Mais depuis 1966, la réalité économique s'est fortement diversifiée et complexifiée. En partant d'une situation réelle, on peut, bien sûr, dégager quelques grandes interprétations. Quand nous travaillons en cours avec les élèves c'est relativement facile... mais ensuite, quand ils sont seuls, ils ont souvent l'impression d'être confrontés à chaque fois à des situations nouvelles où tant de paramètres ont varié qu'ils ne retrouvent plus aucune constante. Nous mêmes, nous ne les retrouvons que lorsque nous maîtrisons de façon théorique les mécanismes en cause, leurs cas d'application, leurs limites.

Il serait absurde de nier l'apport que constituent les connaissances des réalités : cependant cet aller et retour entre deux domaines de connaissances, celui des mécanismes et celui des faits gagnerait en efficacité si le premier était mieux défini.

En outre, l'apprentissage de l'argumentation serait facilité car le domaine de recherche des arguments serait plus nettement précisé en cours.

3 - La validité de l'argumentation :

Une fois que les problèmes concernant la compréhension de la question sont dépassés il reste à bâtir une argumentation et ici les élèves se heurtent à d'autres difficultés. Elles tiennent à des exigences de forme et de fond.

La première exigence est d'avoir quelque chose à prouver, à montrer, il est donc nécessaire que l'élève ait en tête en permanence des questions : "qu'ai-je prouvé dans ce paragraphe ? Quelle est sa place dans l'argumentation globale ?" Cet apprentissage de la formulation (en particulier l'utilisation de mots de liaison) et de l'organisation de l'argumentation doit faire l'objet d'exercices systématiques.

Si les difficultés rédactionnelles existent, il en est d'autres qui résident dans la transformation de connaissances en arguments et on trouve des exigences particulières :

a) La nécessité de nuancer, de relativiser des affirmations. Par exemple, dans le sujet sur les migrations internationales cité plus haut, il faudrait montrer que les immigrés, non qualifiés et sans tradition ouvrière, ont été capables de s'adapter à la taylorisation mise en place en France dans les années 50 en particulier dans l'industrie automobile, taylorisation qui est à l'origine des gains de productivité de cette période. Cependant la relation entre main d'oeuvre immigrée et gains de productivité n'est pas toujours vraie. En effet, on peut dire aussi que cette main d'oeuvre bon marché a freiné la substitution du capital au travail freinant du même coup la modernisation et les gains de productivité qui l'accompagnent. Il est donc nécessaire de nuancer une relation de cause à effet ou de la valider en la situant dans son contexte.

b) La nécessité de ne pas oublier certaines explications. Par exemple pour expliquer la montée du travail féminin, on acceptera comme explication la volonté d'émancipation des femmes à condition que l'élève n'oublie pas les autres explications comme l'apport financier du travail féminin qui devient de ce fait une nécessité pour le ménage. La difficulté est similaire lorsqu'on demande aux élèves d'utiliser des thèses opposées, de ne négliger aucun argument. Il existe de nombreux débats contradictoires en Economie ; à l'occasion d'une question de réflexion on attend des élèves qu'ils restituent la logique de l'argumentation des uns et des autres dans le but de situer le débat et non pas de manière descriptive comme c'est malheureusement souvent le cas.

On peut résumer les difficultés auxquelles l'élève doit faire face pour construire une argumentation et la rendre valide, de la façon suivante :

- cerner la question posée (celui qui pose la question veille à ce que celle-ci soit clairement posée !)
- dégager une réponse.
- mobiliser ses connaissances.
- transformer ses connaissances en arguments (une connaissance devient un argument si elle est bien reliée à la démonstration, si elle est relativisée, explicitée dans son contexte, si elle n'évacue pas d'autres connaissances de façon partielle).

B - L'ARGUMENTATION EN FRANCAIS :

1 - L'enseignement du Français en 1er cycle - Place de l'argumentation :

Le travail en Français en 1er cycle est un travail à la fois sur l'expression et le raisonnement par le biais de différentes activités (orthographe - grammaire - analyses de textes littéraires ou non et productions de textes).

Ces exercices assez traditionnels qui peuvent s'adresser à des élèves à l'aise dans le système scolaire ne suffisent pas si l'on veut faire progresser les capacités de l'ensemble des élèves. Ainsi lorsqu'on explique un texte, on le fait dans un langage d'enseignant formé à la littérature et on risque de ne se faire comprendre que des bons élèves. Le discours autour du texte n'est assimilé que par un petit nombre. Nous argumentons, imposons notre point de vue sans leur donner toujours de façon rigoureuse des "outils" qui permettraient une approche et un décryptage plus personnels. Nous sommes amenés à proposer d'autres types de travaux qui démultiplient les difficultés (dossiers - fiches de lecture - approche différente des textes au moyen de grilles grammaticales - lexicales - sémantiques...).

Jusqu'en 4ème, les analyses et productions des élèves se font pour la plupart à partir de textes narratifs. Deux exemples : "racontez une injustice dont vous avez été témoin. Essayez d'analyser les raisons de cette injustice et de voir comment elle aurait pu être évitée" ; autre exemple d'exercice : "imaginez une suite et un dénouement à l'histoire que raconte un texte d'appui proposé (temps - lieux - psychologie des personnages - leur milieu social - leur langage...)". Il s'agit dans ce type d'activité de repérer la logique d'un texte narratif afin d'en proposer une suite cohérente et plausible. Jusqu'alors il n'y a pas à proprement parler d'apprentissage de l'argumentation.

C'est en 3ème que cet apprentissage s'avère nécessaire puisque dans le second cycle, les élèves en auront besoin pour pouvoir maîtriser la dissertation. Ils doivent être aptes à l'issue de la 3ème, à retrouver un raisonnement logique dans un texte, et à s'adapter à une situation nouvelle : par exemple pouvoir construire un raisonnement contraire à celui qui leur est proposé ou pouvoir traiter un sujet qui exige le respect des contraintes logiques (une partie de l'évaluation pour l'orientation à la fin de la 3ème se fonde sur ces critères).

Ces compétences que l'on attend des élèves nécessitent donc un apprentissage. Comment permettre aux élèves d'argumenter, c'est-à-dire de développer efficacement un point de vue, une idée, un jugement ? Comment leur donner des méthodes leur permettant de maîtriser les structures d'argumentation ?

2 - Activités d'apprentissage :

En 3ème, le professeur de Français doit initier les élèves à deux types d'exercices pratiqués dans le second cycle.

- La contraction de texte.
- La dissertation.

a) La contraction de texte demande le repérage de la structure argumentative du texte et sa mise en évidence dans le résumé (on se sert plutôt des textes journalistiques ou sociologiques, et non pas des textes littéraires qui comportent peu d'argumentation).

Devant cette activité, on constate deux difficultés :

- La première vient du fait que les élèves ne voient pas les liens entre les paragraphes ou entre les idées à l'intérieur d'un paragraphe.
- La seconde apparaît lorsqu'il s'agit de mettre en évidence la hiérarchie des éléments d'un texte (idées générales - faits - exemples cités). Il s'agit pour l'élève de définir l'essentiel et l'accessoire, et il n'y parvient pas facilement.

Pour remédier à ces écueils, il faudrait que les élèves n'aient pas cette vue myope du texte que l'on constate parfois ; il est nécessaire de résoudre les difficultés les unes après les autres. Ainsi avant d'aborder l'exercice de la contraction de texte dans sa globalité, on peut par exemple, les faire travailler sur des exercices ponctuels : exercices sur les connecteurs leur permettant ou les obligeant à réfléchir sur les rapports entre cause et conséquence, sur les rapports d'opposition, de restriction, d'addition ou les rapports chronologiques ; ce type d'exercice doit les conduire à appréhender la structure d'un texte plus complexe. De même, pour permettre à l'élève de repérer "l'essentiel" d'un texte, des étapes intermédiaires lui permettront : de se familiariser avec cette notion dans des énoncés de plus en plus complexes (phrase - paragraphe - chapitre - article).

b) La dissertation nécessite en général de défendre un point de vue, puis son contraire en recherchant des arguments dans le champ le plus large possible. Souvent les élèves sont "bloqués" parce qu'ils manquent d'arguments. On dit : "ils ne savent pas argumenter" mais le plus souvent le travail sur l'argumentation est inclus dans un travail global. On demande à l'élève une maîtrise complète à la fois du sujet et de l'argumentation. Certains exercices peuvent permettre de surmonter les difficultés : par exemple on fournit des arguments aux élèves qu'on leur demande de classer en fonction d'une thèse. Dans un deuxième temps, on leur fait construire une argumentation avec des connecteurs qu'ils ont eux-mêmes à trouver puis ensuite des connecteurs qu'on leur impose.

Les exercices de Français que nous décrivons dans le polycopié ont très souvent été remaniés avec le souci de répondre à cet objectif : faire en sorte que l'élève ait une seule difficulté à affronter à la fois. L'apprentissage de l'argumentation devrait permettre l'acquisition d'une méthode de travail.

3 - Comment juge-t-on la validité de l'argument ?

En Français, tout argument est acceptable par le professeur à condition qu'il réponde à la question formulée, qu'il soit bien exprimé, et que son articulation avec l'ensemble des faits soit correcte. L'évaluation se fait alors selon ces critères. En principe, elle ne porte pas sur les opinions des élèves mais sur leur capacité à transformer leurs opinions en arguments.

C - L'ARGUMENTATION EN MATHÉMATIQUES :

Dans ce paragraphe nous nous intéressons uniquement à l'argumentation visant à obtenir un résultat mathématique. Les arguments concernant l'utilité de tel théorème ou l'intérêt des Mathématiques, justifiant telle démarche pédagogique ou tel mode d'évaluation, ne sont pas l'objet de notre étude.

1 - Où et quand argumente-t-on ?

a) Argumentation et démonstration :

La démonstration est une forme d'argumentation spécifique aux Mathématiques. C'est un texte très codifié ; les arguments utilisés sont des théorèmes dont il est possible, a priori, de dresser une liste ; la thèse défendue ne peut être que vraie ou fausse. Elle n'est pas comme dans les autres disciplines sujette à contestation. La production d'un texte de ce type, très structuré semble pouvoir faire l'objet d'un apprentissage.

La nécessité pour les enseignants du premier cycle d'amener les élèves de 3ème à une bonne maîtrise de la démonstration explique sans doute que c'est en général à elle que l'on pense quand on parle d'argumentation en Mathématiques. On oublie que les élèves, aussi bien que les enseignants et les mathématiciens utilisent bien d'autres formes d'argumentation comme celles que l'on peut rencontrer dans la résolution de problèmes. On en arrive à laisser croire aux élèves que la démonstration est le seul moment où l'on argumente en Mathématiques.

b) La résolution de problèmes :

C'est une occasion privilégiée en Mathématiques d'échanger des arguments. Dès la 6ème, les élèves, pour accepter ou refuser les conjectures qui leur viennent à l'esprit, utilisent toutes sortes d'arguments : réalisation de dessin, examen des propriétés d'une figure, construction d'un contre-exemple, vérification d'un calcul général sur quelques valeurs numériques etc... C'est donc un moment important dans l'apprentissage. Il faut veiller à ne pas le réduire à la recherche rapide d'une solution correcte du problème, sans que soit exploitée la richesse de l'argumentation développée à ce moment là par les élèves.

c) Le discours argumentatif de l'enseignant :

Pendant l'exposé de question de cours, de la correction d'un problème, l'enseignant tient un discours argumentatif qui tient compte de deux objectifs.

- faire comprendre pas à pas une démonstration en s'assurant à chaque étape qu'elle est correcte.
- faire comprendre la démarche : pourquoi telle question s'est-elle posée ? Pourquoi peut-on se limiter à certaines hypothèses ? Qu'est-ce qui est déjà connu et qu'est-ce qui reste à prouver ?

C'est une occasion pour l'élève de rencontrer des textes argumentatifs complexes. Mais sont-ils considérés par l'élève comme une véritable argumentation ?

Il est essentiel de se rendre compte que ce discours est bien différent de ce que l'on demande aux élèves de réaliser : la démonstration y est souvent emmêlée avec des arguments heuristiques (destinés à faire comprendre la démarche), elle utilise plusieurs résultats et la structure est complexe. Dans le même temps on demande aux élèves des textes de démonstrations souvent très simples mais où ils ne devront négliger aucun mot.

d) L'argumentation dans les manuels scolaires :

Elle y apparaît dans les démonstrations. Il y en a peu au niveau 2^{de} - 3^{ème}. Certaines sont peu convaincantes et cela d'autant plus que le résultat à prouver est jugé évident par les élèves. D'autres démonstrations, d'une apparence facile, ne soulignent pas ou pas assez le passage difficile pour l'élève : problèmes d'unicité, d'alignement de points ou d'usage de quantificateurs.

Certains auteurs, cependant, s'adressent à l'élève : c'est à lui d'écrire la démonstration ; guidé, il fera le calcul nécessaire, cherchera le théorème à employer, énoncera la propriété utilisée ou encore donnera la conclusion. Les textes obtenus sont alors plus accessibles aux élèves.

2 - L'enseignement de l'argumentation :

a) L'évolution, ces dernières années :

Autrefois, il allait de soi que le cours de Mathématiques était le lieu d'apprentissage du raisonnement et la démonstration était la composante principale de cet apprentissage. Les activités étaient centrées sur la rédaction de démonstrations contenant essentiellement des formules comme la règle de trois, les cas d'égalité de triangles...

En 1970, dans le libellé des programmes mais aussi dans les textes de l'A.P.M., les tables de vérité et les diagrammes de Venn apparaissent comme de bons outils pour apprendre l'usage des connecteurs et des quantificateurs. Il y eut alors inflation sur les exercices de ce type. Quelques années plus tard cette approche est considérée comme un échec.

De ce fait, il semble qu'un retour à l'aspect linguistique se fasse. Des commentaires des nouveaux programmes demandent de ne plus faire appel aux symboles des quantificateurs et de l'implication au collège, mais plutôt de développer chez l'élève "son aptitude à justifier ses affirmations". C'est bien l'aspect argumentatif qui est remis à l'honneur.

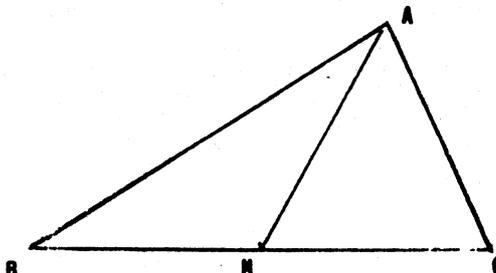
b) La situation actuelle :

L'apprentissage par imitation est considéré comme un élément important : le livre contient des modèles; l'enseignant

en propose à l'occasion du cours, des exercices ou des problèmes, il corrige les productions des élèves pour les rendre conformes au modèle.

A l'oral on peut apprendre aux élèves à argumenter à partir de problèmes dont la solution n'est pas évidente. Ces problèmes sont malheureusement trop rares. Certains consistent à mettre les élèves en situation de douter de l'exactitude d'une figure.

Par exemple on demande à propos de la figure ci-contre où M est le milieu de BC : "des triangles AMB et AMC, lequel a la plus grande aire ?"



L'enseignant doit alors trouver les bons arguments c'est-à-dire ceux qui convaincront ses élèves. Il dégage les étapes essentielles et pour chacune d'elles les résultats qui permettent d'étayer le raisonnement.

Ce travail oral doit amener les élèves à rédiger. De nouvelles difficultés apparaissent. La motivation des élèves est moins forte car la seule personne à convaincre est le professeur. De plus, le "bon" texte n'est pas unique : on peut le réorganiser, on peut aussi changer son contenu (il y a souvent plusieurs types d'arguments).

c) Apprentissage de méthodes :

En collège l'apprentissage de l'argumentation s'appuie sur la maîtrise de quelques méthodes :

Distinguer clairement l'hypothèse et la conclusion, savoir énoncer les résultats précis utilisés en cours de démonstration.

Faire des vérifications pour valider son travail.

Apprendre à utiliser différentes procédures de démonstration :

- La déduction, c'est la plus naturelle.
- Le cas par cas : on sait que A ou B sont vraies, on examine alors le cas où A est vraie puis le cas où B est vraie.
- Le raisonnement par condition nécessaire et suffisante (dans la résolution d'inéquations, dans les problèmes de construction en géométrie...)
- Enfin d'autres méthodes liées à des hypothèses ou à des conclusions contenant des quantificateurs "il existe" ou "quel que soit". Par exemple pour démontrer que toute droite a une équation de la forme $ax + by + c = 0$, on commence la démonstration par "Soit D une droite quelconque". D devient alors un objet déterminé sur lequel on pourra raisonner jusqu'à obtenir le résultat cherché.

Une remarque importante s'impose : l'ensemble de ces méthodes ne fait pas l'objet d'un apprentissage systématique. Certaines ne sont jamais explicitées en 1er cycle pourtant les enseignants du 2nd cycle feront comme si elles étaient maîtrisées.

d) Le langage argumentatif :

La complexité de ce langage est souvent sous-estimée.

Une même méthode de démonstration peut être rédigée de manière très différente. Exemple : "supposons que a vérifie P", "soit a vérifiant P", "si a vérifie P", "considérons a tel que P", pourraient introduire la même procédure de démonstration.

Inversement, une même tournure peut se trouver dans la rédaction de plusieurs méthodes. Exemple : "supposons..." peut amener un raisonnement par l'absurde ou une hypothèse auxiliaire.

De plus l'ordre des arguments peut varier. "En effet", "car", permettent de mettre la conclusion en préambule. "Démontrons d'abord" permet de placer une partie de la démonstration au début du texte.

En ce qui concerne le style des productions des élèves, remarquons qu'il est très codifié et que certains conseils, retenus par les élèves comme des règles, leur permettent d'écrire un texte correct pour le professeur mais peu convaincant pour eux-mêmes.

3 - L'évaluation de l'argumentation :

Pour évaluer les activités dont l'objectif essentiel est l'argumentation il faut distinguer les difficultés à argumenter des difficultés dues au contenu : compréhension d'une notion, connaissance d'un théorème.

Dans la pratique courante les formules du type "justifier soigneusement", "il est recommandé de veiller à la clarté et à la précision des raisonnements" donnent à croire que l'évaluation portera sur l'aptitude à argumenter et à exprimer cette argumentation. Quelle place chaque professeur réserve-t-il à cela dans son barème ? Cela dépend des priorités de l'enseignant, de la classe, du niveau des élèves concernés.

Il faut aussi remarquer la différence d'exigence quant à l'explicitation du raisonnement suivant le public concerné et suivant le contenu : tel raisonnement détaillé dans une classe sera admis de façon implicite dans une classe de niveau supérieur.

De plus, en géométrie (4ème-3ème) on demande aux élèves d'être très explicites. Par contre en algèbre on se contente de rédactions très codifiées où le raisonnement n'apparaît pas. Avec une bonne technique opératoire l'élève fournit un "bon" devoir.

II

PERSPECTIVES ET PROPOSITIONS

A - COMMENT SE FAIT L'APPRENTISSAGE DE L'ARGUMENTATION ?

Nos premiers échanges nous ont poussés à rechercher où les élèves apprenaient à argumenter. Là, le travail à trois disciplines a été très profitable, nous obligeant à préciser ce qui reste souvent peu exprimé quand on est seulement entre enseignants de la même discipline et nous permettant aussi de nous faire une idée de la formation que pouvait avoir un élève et de découvrir ainsi que ce que l'on pense acquis grâce à d'autres disciplines ne l'est sans doute pas...

1 - Le stade où nous travaillons 3ème-2nde semble être pour les élèves une charnière :

Jusque là, on leur a plutôt demandé des travaux qui, en fait, demandent assez peu d'argumentation.

- En Mathématiques, jusqu'à la 4ème, on ne demande pas de démonstration et peu de justifications.
- En Français, c'est en 3ème que l'on commence les exercices qui aboutissent à un travail sur l'argumentation : retrouver l'argumentation d'autrui (en faisant un résumé de texte) ; construire soi-même sa propre argumentation (exercices de type dissertation, exposé d'une réflexion personnelle). Mais l'accent est mis à ce stade sur la correction de l'expression plus que sur sa structure.
- En Histoire, Géographie, matières qui ressemblent le plus aux Sciences Economiques, on demande aussi peu d'argumentation : on privilégie plutôt la découverte, ou alors la restitution du cours, l'imitation de ce qui a été fait en classe.

Ces remarques sont importantes parce que l'apprentissage de l'argumentation n'est pas fait à ce stade de façon systématique. Or il n'y a aucun clignotant d'alarme pour signaler une mauvaise maîtrise de l'argumentation car un élève peut avoir souvent des notes acceptables en faisant les questions qui lui demandent le moins d'argumentation.

Mais en 1ère, terminale, savoir argumenter, comprendre une argumentation devient primordial ... et on fait comme si cela avait été acquis en grande partie au stade précédent.

2 - L'apprentissage de l'argumentation est en grande partie censé se faire par "osmose" :

Les premières argumentations sont faites souvent en cours, soit par le professeur devant les élèves, soit au cours d'échanges entre le professeur et les élèves. Ces activités augmentent avec le niveau de la classe. On compte alors sur le processus d'imitation pour que l'élève, bien imprégné sache refaire ; au mieux quelques recettes auront été signalées au passage...

Evidemment, certains élèves sauront imiter, d'autres pas...

3 - Peu (ou pas) d'exercices d'argumentation sont faits en tant que tels :

Quand on argumente en cours, c'est souvent aussi pour faire comprendre un contenu. Les exercices demandés veulent tester à la fois le contenu et l'argumentation. L'élève aura tendance à concentrer son effort sur le contenu et non sur la méthode même si nous avons eu l'intention inverse.

Il semble bien d'ailleurs que souvent chez l'enseignant l'utilisation du tableau comme aide au raisonnement, comme guide de la prise de notes, va renforcer cette fixation sur le contenu.

Quand on n'écrit pas tout au tableau, bien souvent ce qui ne va pas être écrit c'est justement ce qui est essentiel pour l'argumentation : les mots de liaison, les transitions, les introductions, les conclusions. On écrit l'argument, le calcul, pas les liens - que certes l'on dit - mais sont-ils bien notés ?

B - APPORT DE L'INTERDISCIPLINARITE :

Les difficultés des élèves en matière d'argumentation lors de leur arrivée en second cycle devraient nous inciter à en rechercher les causes profondes en confrontant les points de vue de diverses disciplines : notre travail commun en Mathématiques, Sciences Economiques, Français, tout en nous permettant d'approfondir nos points de vue spécifiques, nous a permis d'élaborer quelques pistes de recherche communes.

Il faudrait admettre que le Français tout en conservant sa spécificité d'étude de la langue et de la littérature, soit considéré comme une discipline d'aide aux autres matières. Par exemple on peut faire une démonstration de Mathématiques et la rédiger en cours de Français.

Cependant il faut que toutes les disciplines concourent à cet apprentissage. En particulier l'Histoire, la Géographie, les Sciences Naturelles, si possible dans une perspective pluridisciplinaire.

Cette aide doit aboutir aussi à des recherches de méthodes et de techniques (exercices). Il faudrait pouvoir différencier nettement pour les élèves les approches argumentatives de chaque discipline et regrouper les exercices suivant différentes pistes de recherche.

1 - Les approches par ressemblance :

Il s'agit dans ce type d'exercices de montrer aux élèves qu'il existe des points communs aux trois disciplines :

Des termes communs sont employés en Mathématiques, Français, Sciences Economiques. Ce sont en particulier, les connecteurs (connecteurs qui relient des phrases entre elles, connecteurs qui relient les différentes parties d'un texte entre elles).

Par ailleurs, une argumentation, quelle qu'elle soit, se fixe toujours comme finalité d'emporter la conviction de ses interlocuteurs. Il s'agira de montrer comment il est nécessaire de se fixer un objectif pour convaincre.

On peut ainsi à partir d'une liste de connecteurs et d'une thèse commune, par exemple "la nocivité du tabac", montrer qu'une argumentation convaincante peut se construire aussi bien à partir d'arguments affectifs que d'arguments scientifiques. Pour ce genre de thème abordé en Français l'élève peut puiser, dans l'ensemble de ses connaissances, des arguments (historiques, biologiques, affectifs...) et ne pas chercher à se cantonner dans les arguments qu'il pense être du domaine du Français. Par contre en Sciences Naturelles il devra utiliser des arguments de type scientifique tout en ayant conscience que la structure de son argumentation : utilisation de connecteurs et thèse à démontrer, reste la même.

2 - Les approches par différences :

a) Il faudrait faire un travail de vocabulaire et trouver les termes utilisés dans diverses disciplines avec des sens différents. (Ex : le mot hypothèse a un sens différent en Mathématiques et en Français). Pourquoi ne pas travailler le vocabulaire en cours de Français en insistant sur cette notion de différence (exercices à concevoir).

b) On peut aussi concevoir des sujets proches mais dont le traitement est spécifique à chaque matière. Par exemple en Français on peut poser comme sujet : "pensez-vous que la croissance de la consommation est un facteur de mieux-être ?" et en Sciences Economiques et Sociales le sujet : "Dans quelle mesure la croissance de la consommation est-elle un facteur de mieux-être ?" On montrera aux élèves que le premier sujet relève du domaine de l'opinion personnelle : des arguments fondés sur l'expérience personnelle sont acceptables alors qu'en Sciences Economiques et Sociales dans le second sujet on demandera aux élèves de s'appuyer sur des connaissances précises et non pas sur leur opinion personnelle.

En conclusion, ces approches par différences devraient permettre aux élèves de mieux cerner les sujets et mieux lire les textes sur lesquels ils travaillent.

3 - Des exercices de synthèse :

Ce travail pluri-disciplinaire pourrait aboutir à des travaux de synthèse dans lesquels on pourrait illustrer un même thème suivant divers points de vue.

Exemple : dossier sur les nouvelles technologies à la réalisation duquel collaborent professeurs de Français, Mathématiques, Philosophie, etc...

C - QUELQUES PROPOSITIONS DE METHODES :

Notre objectif est d'explicitier quelques propositions de démarches ou de méthodes, illustrées par des activités, susceptibles de modifier notre enseignement pour améliorer l'apprentissage de l'argumentation. Voici quelques réflexions dans ce sens.

1 - Expliquer ce que signifie argumenter :

En début d'année il est nécessaire de définir avec les élèves ce que signifie argumenter, montrer qu'il y a trois aspects :

- une thèse à démontrer.
- des arguments à rechercher.
- des techniques d'expression spécifiques à utiliser.

On pourra montrer aux élèves qu'eux mêmes pratiquent l'argumentation hors de l'école.

2 - La nécessité de faire des exercices d'argumentation :

Il semble important de faire, en tant que tels, des exercices d'argumentation en ayant éliminé le plus possible les problèmes de contenu.

S'il est difficile de mesurer un impact rapide sur la qualité d'argumentation de l'élève, l'effet sur tous les enseignants du groupe a été très important. On ne fait sans doute plus les mêmes cours, les mêmes exercices, les mêmes contrôles lorsque l'on a en tête d'apprendre aux élèves à argumenter.

Le point sur lequel cela s'est très vite traduit a été par exemple la consigne : si on veut obtenir de l'argumentation, il faut sans doute, dans un premier temps, la demander très nettement.

Exemple : quand on demande "quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?" Si on veut que les élèves justifient, il faut sans doute leur demander de justifier.

Dans les exercices usuels, les élèves ont beaucoup de difficultés à centrer leur effort sur l'argumentation. Ou bien la maîtrise du contenu est leur principal souci, ou bien ils sont plus préoccupés par les effets de style que par la

structure argumentative du texte. Il faut donc concevoir des exercices spécifiques.

3 - Sérier les difficultés :

Il nous paraît important de sérier les difficultés des élèves et de fixer un objectif précis à chaque exercice après avoir observé ces difficultés. Faire porter l'exercice sur une seule compétence à la fois paraît être une nécessité :

Exemple :

- Analyser un sujet.
 - Détailler l'argumentation
- 1) Recherche d'arguments.
 - 2) Recherche d'exemples.
 - 3) Utiliser des connecteurs.
 - 4) Faire des transitions.

Chaque discipline a ainsi tenté de distinguer quelles étaient les étapes nécessaires dans l'apprentissage de l'argumentation.

4 - Le contenu des activités :

Comme dans tout apprentissage, les activités doivent comporter deux types de tâches :

a) Des tâches de reconnaissance :

Partant d'un ou plusieurs textes, en Français, en Sciences Economiques, ou en Mathématiques il s'agit de faire prendre conscience de la structure argumentative de ces textes au travers d'une tâche réalisable par les élèves. Voici quelques exemples :

- Travail sur les mots de liaison : on supprime les mots de liaison dans un texte argumentatif ou une démonstration ; on en donne la liste et on demande de les rétablir en justifiant les décisions.
- Analyse de textes argumentatifs : par exemple : découverte des thèses défendues, de la liste des arguments employés, des hypothèses, de la conclusion, des théorèmes employés etc...
- Comparaisons de plusieurs textes argumentatifs : repérer de manière précise leurs ressemblances ou leurs différences en ce qui concerne le choix des arguments, l'ordre des arguments et l'articulation entre les arguments.

b) Des tâches de réalisation :

Ce sont des tâches qui ont toujours un aspect assez global ; aussi est-il nécessaire d'être encore plus attentif à isoler les difficultés. Par exemple :

- Rechercher des arguments pour défendre une thèse : cette recherche peut être très large ou limitée à une documentation.

- Classer des arguments (thèse - antithèse).
- Hiérarchiser des arguments (du moins important au plus important).
- Rédiger un texte à partir d'arguments fournis. On peut aussi préciser la liste des mots de liaison que l'on souhaite voir utiliser. Rédiger une documentation.
- Argumenter pour des publics différents.
- Argumenter à partir de points de vue différents.

Il arrive souvent qu'il soit utile de faire dans la même activité des tâches de reconnaissance et des tâches de réalisation. Les premières peuvent faire l'objet d'un travail de groupe, les secondes au contraire correspondent en général à un travail individuel.

En conclusion on peut dire que l'apprentissage de l'argumentation nécessite un travail spécifique du professeur qui mettra au point des exercices propres à sa discipline. Il nécessite également un travail interdisciplinaire qui permette aux professeurs et aux élèves de mieux repérer les exigences de chaque discipline dans le domaine de l'argumentation.

Nous avons, bien entendu, été amenés à poser le problème de l'évaluation (tâche ingrate s'il en est mais incontournable). La capacité d'argumentation étant globale il paraît difficile quand on évalue de séparer l'argumentation proprement dite du contenu de cette argumentation (la forme du fond). On peut cependant s'efforcer en particulier pour un exercice aussi complexe que la dissertation, de construire des grilles d'évaluation. Les grilles permettraient au professeur de sérier les difficultés de l'exercice et à l'élève de se rendre compte de ses insuffisances et de ses progrès.