# Eléments de réflexion sur la nouvelle forme de nos enseignements en EEO-TEC dans le cadre du LMD

Hervé Cabre, juin 2004

# (Sur le "minimémoire", que je refuse d'abandonner)

-1-

- La justification majeure, la **légitimité essentielle de notre enseignement** dans des filières scientifiques, me semble-t-il, vient du travail de **sensibilisation** que nous pouvons faire, dès le "s1", avec nos étudiants, sur les rapports entre **épistémologie & rhétorique universitaire**, qu'il s'agisse aussi bien de **lire** que **d'écrire** de tels textes.
  - Tout le reste vaut, bien sûr, mais *sous le primat* de cette préoccupation fondamentale : c'est le cas pour les accents que nous mettons tous
    - sur la qualité rédactionnelle des énoncés,
    - sur la rigueur logique des énoncés et des enchaînements d'arguments,
    - sur le **recul critique** de chacun face au **statut des textes** produits ou lus, y compris à l'intérieur même des paragraphes :
      - selon le cas et le contexte, un même énoncé peut être une *hypothèse de travail* ou une *thèse bien validée*, ce peut être un argument correct ou une allégation fallacieuse et sophistique (les étudiants usent beaucoup, par naïveté, des subterfuges de la désinformation nous devons leur en faire prendre conscience).
      - une citation peut être honnête ou détournée (tronquée, sollicitée...)

- sur la "desinhibition" des étudiants face à l'écriture, et face aux prises de parole,

- sur leur aptitude à manier correctement une phraséologie correcte, claire et même élégante, avec les articulations logiques et autres qui s'imposent, avec un usage satisfaisant les tournures énonciatives dans les citations, etc...
- En aucun cas, par conséquent, nous ne devons négliger l'essentiel pour l'accessoire.
- Or, on ne peut rédiger clairement, j'en suis persuadé, que ce que l'on conçoit avec une rigueur suffisante, ce que l'on peut formuler et articuler avec un soin correctement orienté, c'est-à-dire en fonction d'un projet au moins ébauché avec la précision nécessaire.
  - Nous savons tous, d'ailleurs, que le contraire conduit immanquablement à des textes de remplissage, à du baratin informe, à un massacre inévitable du sujet que l'on prétend aborder.
  - Certes, il arrive que des brouillons de cette nature permettent de cerner quelque peu des intuitions fondatrices de développements ultérieurs du plus haut intérêt, mais ce sera au prix d'une relecture critique et distanciée de ce qu'on a écrit, et il y aura loin, encore, entre ces embryons d'intuitions et la mise au point de réelles hypothèses de travail une étape réellement incontournable et essentielle du travail scientifique authentique.
    - De toute façon, seules des normes *épistémologiques* fermes peuvent fonder légitimement, dans des filières scientifiques notamment, les procédures de refonte, d'exploitation et de ré-écriture de tels textes de "brouillon" porteurs d'éventuelles intuitions (ce mot "brouillon" n'ayant plus alors aucune valeur péjorative).
    - A défaut de cela, nous perdons toute légitimité scientifique, et nous nous disqualifions nousmêmes, en diluant nos interventions dans des rituels sociaux et pédagogistes contestables, ce que je refuse catégoriquement.
- Donc, il est illusoire de prétendre proposer un enseignement satisfaisant et motivant (pour les étudiants comme pour nous), si l'on déconnecte les problèmes rédactionnels des objectifs du projet de travail à réaliser

- Or ce projet, pour être pertinent et vraiment formateur, doit avoir une ampleur suffisante, et ne pas se borner à des exercices formels trop étriqués.
  - Nous avons connu autrefois de telles pratiques, plutôt ennuyeuses et peu motivantes.
  - Grâce aux "minimémoires" argumentatifs ou aux maquettes de projets, qui servaient euxmêmes de base d'évaluation pour les étudiants, nous avons eu enfin la chance d'échapper à des travaux sans visée, à des exercices formels ponctuels devenus artificiels à force d'être détachés de tout contexte d'utilité (le soin que les étudiants y mettaient étant, en général, plutôt symbolique).
  - Enfin, ce travail donne l'occasion de travailler, y compris au niveau des difficultés rédactionnelles, sur les différents genres dont les étudiants doivent avoir conscience à propos des écrits universitaires : après tout, ils seront sanctionnés, légitimement, pour "hors-sujet" non seulement s'ils parlent d'autre chose que du sujet annoncé (ils le savent depuis leurs petites classes), mais aussi s'ils parlent du bon sujet d'une manière différente de ce qui était attendu : s'ils font, par exemple, un exposé purement informatif au lieu d'une synthèse documentaire, ou un "état de la littérature sur le sujet" plutôt qu'une démonstration en règle d'une hypothèse de travail clairement formulée... Et nous serions fautifs, gravement et de manière impardonnable dans une université scientifique, de ne pas les sensibiliser assez à cet aspect des choses.
- Voilà pourquoi je tiens à conserver cette modalité du "minimémoire" dans nos travaux. Je la perpétuerai d'ailleurs avec mes étudiants, au moins au titre de parcours pédagogique.
  - J'en ai d'ailleurs testé la pertinence même avec des étudiants réputés faibles ou difficiles (en STPI), avec des résultats que j'ai trouvés plutôt encourageants, tant pour les prestations finales des étudiants que pour l'ambiance studieuse dans laquelle les séances de travail se sont déroulées.
  - Je veux *a priori* considérer que mes étudiants sont bons (même si des changements sérieux se laissent observer là-dessus), qu'ils restent en tout état de cause capables et dignes de recevoir un enseignement qui les sensibilise à l'essentiel, et qui les motive en conséquence. Quoi qu'il en soit désormais, je continuerai dans cette voie.

-3-

- Bien sûr, j'ai conscience des objections qu'on peut faire à cela, notamment au vu des contraintes nouvelles de temps que la réforme du LMD nous impose. Il y aura donc des aménagements à prévoir, mais cela ne compromet pas l'essentiel
  - 1. La contrainte de temps ne me semble pas rédhibitoire : j'ai suivi des parcours tout à fait analogues aussi bien en **18** heures (12 x 1h30 ; en SM) qu'en 24 ou 26 heures (12 x 2h en SV ; 13 x 2h en MIA). Le pari est donc parfaitement tenable en modules d'écrit de 20h (10 x 2h).

Par ailleurs, on avait auparavant une douzaine de groupes par semestre

Désormais, ce seront 19,2 groupes (384 / 20), statutairement, sur l'année.

La charge de travail, dans le nouveau régime, devrait donc rester gérable.

- 2. La première objection institutionnelle importante est que, dans un travail de groupe, on ne sait pas vraiment qui écrit. Par ailleurs, les contraintes d'une écriture collective ajoutent des difficultés au travail, qu'il n'est peut-être pas opportun d'imposer immédiatement aux étudiants.
  - Nous avons tous déjà rencontré ce problème, notamment avec les groupes qui fonctionnaient

mal : que les étudiants signent individuellement leurs propres développements est alors une solution simple et satisfaisante.

- Certes, dans un travail élaboré " à la maison", il est difficile de contrôler que l'étudiant a effectivement écrit ce qu'il présente sous son nom.
  - Toutefois, les échanges oraux qu'on en, en cours, avec les étudiants sur leurs travaux en cours d'élaboration, permettent de se faire une idée assez sûre du degré d'implication des étudiants dans leur travail.
  - Par ailleurs, on ne peut proposer en temps limité que des travaux ponctuels et formels, dont la pertinence n'est pas toujours évidente, et encore moins inattaquable...
  - De deux maux, je préfère donc le moindre : un travail plus intéressant, que les étudiants jugent eux-mêmes plus enrichissant et valorisant, plutôt qu'un pensum formel en temps limité, sur table.
- On a évoqué aussi le recours trop facile au copier-coller, notamment à partir de l'internet.
  - Mais peut-on décemment reprocher aux étudiants de se documenter ? et de tomber sur des sources riches ?
  - Tous, nous nous documentons aussi. Nous respectons, en principe, la paternité des jugements que nous empruntons, grâce au mécanisme des citations. Mais quand on voit de quelle manière circule et s'enrichit l'information, la part vraiment originale de chaque "auteur" est des plus étriquées, le narcissisme universitaire nécessaire dût-il souffrir un peu à le reconnaître.
  - Ne tombons donc pas dans le fétichisme de la parole d'auteurs.
  - Apprenons en revanche à nos étudiants à exploiter vraiment les jugements dont il se font les échos, même s'il leur arrive aussi de s'en attribuer indûment la paternité. Sur ce point-là, nous avons des critères de validation épistémologiques bien plus sérieux que les rituels littéraires de la citation usurpée. Notre position de "littéraires" est suffisamment fragile en soi pour que nous n'en "rajoutions" pas.
- 3. autre objection : tout le monde aujourd'hui pratique le "minimémoire"; c'est un type de sujet très souvent abordé depuis le lycée et dans de nombreuses disciplines universitaires
  - Raison de plus pour nous d'enseigner à nos étudiants comment s'y prendre, non seulement pour faire un travail "sortable" (ce qu'ils ont en principe appris au lycée), mais pour maîtriser assez le jeu et mesurer la gradation qui existe entre (1) un travail naïf, (2) un travail de parodie ou de désinformation, qui ne peut plus se permettre d'être naïf, et (3) un travail authentiquement scientifique, normalement capable de neutraliser même la désinformation bien construite.
  - On se dit aussi que nos étudiants sont quelquefois très faibles : comment croire alors que les exercices du lycée ont été suffisants, et qu'il ne faille pas y revenir.
  - Nous avons d'ailleurs de bons moyens de marquer la différence entre notre travail à l'université sur la rédaction de (mini)mémoires, et ce qui se pratiquait au lycée.
    - Dépasser le stade d'exposés purement informatifs
    - Articuler la documentation avec les plaidoyers plus originaux

- Présentation "professionnelle" mobilisant
  - Titres & sous-titres hiérarchisés en renfort du texte, lui-même correctement construit et structuré, dans une langue bien sûr correcte
  - Recours maîtrisé aux notes infrapaginales et aux annexes intégrées et correctement chaînées
  - Insertion de matériaux non graphiques, et leur exploitation correcte dans le texte
  - Elaboration d'un sommaire qui mette en valeur la rigueur argumentative de la démarche
- Accent sur la construction logique des énoncés et sur la rigueur de leurs articulations possibles
- Nous aurions grand tort, je crois, de délaisser cette technique de travail très formatrice et enrichissante, qu'on peut adapter avec assez de souplesse aux niveaux d'exigence auxquels nous aurons à faire face.
- Au moment même où l'on nous "attend" sur les perspective d'excellence auxquelles nous pouvons apporter notre concours, il serait inconsidéré de renoncer à de telles ressources. Et pour ma part, je m'y refuse.

### (sur les modules d'oral)

- On pourrait là, je crois, envisager 2 séries de travaux :
  - 1- sur la technique de **l'exposé oral de soutenance** (ni prestation orale mondaine, de club, d'animateur... ni cours purement informatif)
  - 2- sur une sensibilisation aux **entretiens oraux interactifs** (entretiens d'embauche..., réponses aux remarques d'un jury après soutenance...)
- J'ai tenté de le faire avec intérêt dans les modules d'oral dont je me suis occupé. Les contraintes sont ici de plusieurs sortes :
  - Le rapport entre le volume d'heures disponibles et l'effectif des étudiants. Un effectif trop important nous contraindrait à un travail par trop caporaliste, où la part pédagogique pourtant nécessaire serait finalement éliminée au nom des charges d'évaluation.
  - La longueur de chacune des séances

    Des séances de 3 heures me semblaient les mieux adaptées pour faire "passer" un nombre
    d'étudiants acceptable (en général 5 étudiants par séance de 3 h). Des séances plus courtes
    entraînent, logiquement, des pertes de temps importantes: trop de reliquats de temps trop
    minces pour entendre un autre étudiant, donc décalages ennuyeux...ou interventions
    pédagogiques autocensurées...
  - Le rythme des séquences après une ou deux séances plus brèves pour "lancer" le module, une interruption de quelques semaines serait utile pour permettre aux étudiants de mettre au point leur travail, avant de passer aux soutenances proprement dites.
- Les modalités que j'ai appliquées m'avaient semblé acceptables et efficaces :
  - Je proposais 2 exposés :
    - Un exposé "long" obligatoire, que j'interrompais systématiquement (remarques, questions diverses, commentaires formels positifs ou critiques) pour obliger les étudiants à parler, à s'adresser à leur auditoire, à reprendre avec naturel leur propos avec d'éventuelles inflexions
    - Un expose "court" facultatif, sans interruption, pour obliger les étudiants à se passer des relances qui leur permettent aussi de pallier leurs défauts
    - La formule de notation qui me donnait satisfaction était note = sup[E1, (E1+E2)/2] pour inciter les étudiants à présenter aussi cet exposé facultatif, qui ne pouvait en rien les

pénaliser. Je permettais aussi aux étudiants, autant que le volume horaire le permettait, de me présenter plusieurs fois un travail, pour améliorer leur note : la note prise en compte était la meilleure de celles obtenues lors des différents essais.

- Les sujets étaient libres, avec deux limites quand même :
  - je veux comprendre, et au moins pouvoir suivre le travail présenté : si l'étudiant accepte un effort pédagogique satisfaisant, il peut choisir des sujets très spécialisés
  - l'unité du sujet doit être claire (les propos et les méthodes ne doivent pas être trop hétérogènes d'une partie à l'autre)

#### (sur la note de synthèse)

- Travail intéressant et enrichissant, mais souvent malmené par les étudiants, donc avec des mises au point nécessaires de notre part :
  - Confusion entre exposé, argumentation, et synthèse documentaire, ou même essai général sur un "document starter"...
  - Confusion entre synthèse d'approches diverses, et synopsis, au mépris, donc, de la réelle teneur des matériaux qui devraient être confrontés.
  - Travail trop facilement réduit à une simple compilation de matériaux, la véritable réflexion de synthèse étant absente ou à peine ébauchée.
- Je pense que, pour travailler valablement sur ce type d'écriture, il faudrait pouvoir distinguer **2 phases**, soit 2 modules complémentaires, soit 2 approches différentes selon le niveau des étudiants :
  - Une 1° phase de **sensibilisation**, sur des sujets généraux, dès le "**S2**" (le "S1" est en effet un moment difficile dans l'ouverture des étudiants à ces disciplines ; il est bon que nous ne les ayons pas en EEO à ce stade)
  - Une phase de **perfectionnement** ("S4 S5"?) sur la rhétorique de la synthèse documentaire articulée aux matériaux de **l'histoire des sciences**... avec, peut-être, le concours associé d'un spécialiste d'histoire des sciences dans la filière des étudiants concernés
- Une partie de synthèse documentaire dans un minimémoire plus général me semble une approche rentable et formatrice pour insister suffisamment sur tout cela.

# (en guise de conclusion)

Pour conclure, je proposerais :

- Pour les modules d'écrit, dans les filières plus "générales":
  - un minimémoire incluant une partie de synthèse documentaire et une partie argumentative,
  - élaboré progressivement pendant la durée du module, par petits groupes d'étudiants signant chacun la partie dont ils se sont chargés
  - sur des sujets assez strictement circonscrits (les hypothèses de travail sont pour cela très commodes, et parfaitement conformes à la formation de la rigueur scientifique, pour moins se prêter à d'éventuels pillages).
- Pour les modules d'écrit, dans les filières plus techniques et professionnelles :

- un minimémoire (ou plus exactement une maquette de "projet") incluant une partie de synthèse documentaire et une partie de projet plus personnel, mettant l'accent sur l'articulation cohérente des éléments impliqués, et sur une présentation "professionnelle".
- idem pour le reste

#### • Pour les modules d'oral,

- un exposé "long" (E1) obligatoire par étudiant, avec plusieurs passages possibles (selon le temps disponible dans le module et l'effectif d'étudiants)
- et, facultativement, un exposé "court" (E2),
- avec la formule de notation suivante (simple d'application et valorisante pour les étudiants, encourageants des efforts positifs) note = sup[E1, (E1+E2)/2]
- sur des sujets libres, avec deux limites toutefois :
  - je veux comprendre, et au moins pouvoir suivre le travail présenté (si l'effort pédagogique de l'étudiant est consenti, alors des sujets spécialisés sont acceptables)
  - l'unité du sujet doit être établie (donc ni propos ni méthodes hétérogènes d'une partie à l'autre)