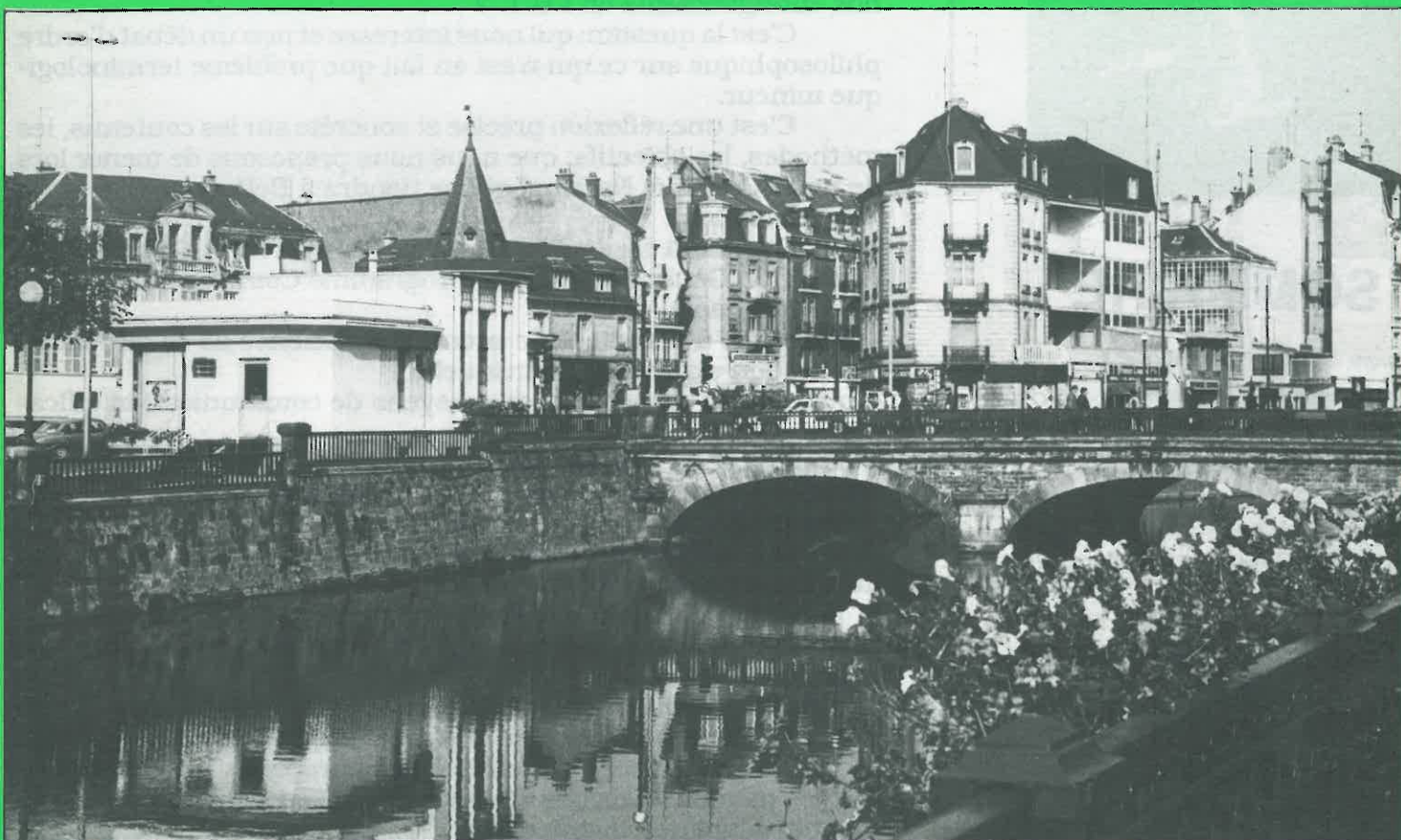


Gesi

génie électrique service information

Pont Corbis



COLLOQUE PEDAGOGIQUE DE BELFORT

TRAVAUX DES COMMISSIONS

Juin 89

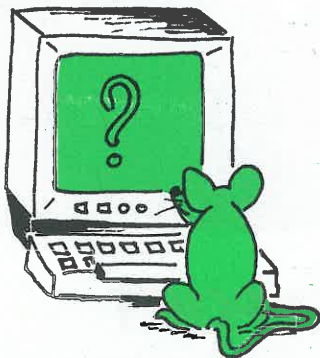
numéro

25



SOMMAIRE

- *Compte rendu de la Commission n° 1* 3
- *Compte rendu de la Commission n° 2* 9
- *Compte rendu de la Commission n° 3* 11
- *Compte rendu des journées électrotechnique* 14
- *Invitation à la lecture* 15
- *Invitation au voyage* 16



«GÉNIE ÉLECTRIQUE SERVICE INFORMATION»

Bulletin d'information des départements de Génie Electrique et Informatique Industrielle des Instituts Universitaires de Technologie.

Directeur de la publication : J. Michoulier
Responsable du comité de rédaction : G. Gramacia

Membres : Mme Sarfati, MM. Atechian, Bugnet, Bliot, Decker, Fondanèche, Michoulier, Pardies, Ricard, Savary, Simon.

Illustration : R. Bourié

Secrétariat de rédaction : D. Blin

Comité de rédaction : Département de Génie Electrique - I.U.T. «A»

33405 Talence Cedex - Tél. 56.84.57.58

Imprimerie : Imprim 33 - Z.I. Gradignan

COMMUNICATION ET FORMATION HUMAINE

Que peut signifier la "Communication" dans le contexte de nos enseignements en I.U.T. ?

C'est la question qui nous intéresse et non un débat d'ordre philosophique sur ce qui n'est en fait que problème terminologique mineur.

C'est une réflexion précise et concrète sur les contenus, les méthodes, les objectifs, que nous nous proposons de mener lors de notre Colloque National qui se tiendra à Belfort les 8, 9 et 10 juin prochains.

Comment situer ce colloque par rapport aux objectifs de la Formation Générale, à savoir (programme Commission Pédagogique Nationale) :

- permettre à l'étudiant de prendre conscience de ce qui détermine son expression individuelle,
- mettre à sa disposition des moyens de communication efficaces,
- développer sa capacité de réflexion et de raisonnement,
- l'aider à connaître et comprendre le monde présent,
- encourager ou provoquer sa créativité.

Les instructions officielles n'imposent pas un programme au sens strict mais fixent trois priorités :

1. perfectionnement de l'expression écrite et orale,
2. initiation aux problèmes de l'entreprise et du monde du travail,
3. initiation à la vie contemporaine.

De plus, pour donner une suite au Colloque Pédagogique de l'an passé (Annecy : "Les diplômés européens"), il est apparu que les mêmes réflexions étaient valables au plan de l'enseignement des langues vivantes.

Trois commissions ont donc déjà travaillé sur les thèmes suivants :

- communication et vie professionnelle,
- communication et cultures,
- communication et langues vivantes.

Peut-être ces thèmes montreront-ils que la préparation du monde futur "passe plus par l'acquisition de qualités que par de nouvelles qualifications".(*)

Mais n'anticipons pas. Nos commissions n'ont pas négligé d'enquêter auprès de nos collègues, des industriels, afin de nous fournir des bases de réflexion concrètes et efficaces.

Ainsi, le Colloque Pédagogique de Belfort doit s'ouvrir à tous ceux qui entrevoient, au travers de leurs activités, le besoin d'enrichir le niveau de formation des étudiants au plan de la communication.

(*) Roger SUE, chercheur au C.N.R.S.

COLLOQUE PÉDAGOGIQUE ANNUEL DE G.E. & I.I.



BELFORT

8, 9, 10 juin 89 - Belfort

COMMUNICATION ET FORMATION HUMAINE

Commission 1 : Communication et vie professionnelle

Enquêtes : comptes rendus et propositions

Commission 2 : Communication et culture

- quelles valeurs ? quels hommes ?

- comment faire passer les contenus culturels ?

Commission 3 : Rôle des enseignants de Formation Générale dans l'équipe pédagogique

Commission 4 : Communication et Langues

COMMISSION "COMMUNICATION ET VIE PROFESSIONNELLE"

Participants : Martine Boennec (Tours), Jean-Jacques Boutaud (Belfort), Nadine Chanussot (Le Creusot), Henri Hoyon (Belfort), Dominique Leclerc (Troyes), François Leminor (Poitiers), Roger Martin (Nancy), Claudette Peyrusse (Toulouse), Claire Sarfati (Créteil), Yves Simon (Bordeaux), Hélène Trigano (Cachan 2).

La commission a tenu trois réunions (à l'I.U.T. de Créteil).

Au cours de la première (le 1er février), après un bref rappel des orientations adoptées à la réunion préparatoire du 12 janvier, la commission a défini des objectifs et des moyens pour les atteindre.

Premier objectif : détecter et analyser les besoins des entreprises en matière de communication ; il en est résulté la mise au point d'un questionnaire portant sur les SAVOIRS, les PRATIQUES et les OUTILS. Il était demandé à chaque département GE & II de faire remplir ce questionnaire par 10 entreprises de sa région.

Deuxième objectif : établir un "état des lieux", c'est-à-dire connaître, si possible de manière quantifiée, les conditions présentes de la formation à la communication dans les départements GE & II. D'où la mise au point d'un second questionnaire destiné à tous les enseignants, qu'ils soient chargés des enseignements scientifiques et techniques, de la formation générale ou de l'anglais, chaque département devant renvoyer un seul questionnaire sur lequel auraient été collectées les réponses.

Troisième objectif : Comparer les résultats des deux enquêtes précédentes, entre eux d'une part, avec le programme de la C.P.N. d'autre part, afin de faire apparaître les points d'accord et de désaccord. En liaison avec les travaux des deux autres commissions, cela pourra conduire le colloque de Belfort à préciser les objectifs de la formation à la communication et proposer à la C.P.N. d'éventuels aménagements de programme.

Les deux autres réunions de la commission (22 mars et 19 avril) ont été consacrées au dépouillement et à l'analyse des questionnaires revenus.

Le Président de la Commission
Yves SIMON

1ère PARTIE : FORMATION A LA COMMUNICATION ET BESOINS DES ENTREPRISES

La commission a dépouillé les questionnaires envoyés aux entreprises par l'intermédiaire des départements GE & II qui devaient prendre contact chacun avec 10 entreprises. A ce jour, 19 avril, 26 réponses ont été reçues. Ce faible nombre enlève toute valeur significative à l'enquête. Cependant, certaines convergences dans les idées exprimées permettent d'offrir, à titre indicatif, des pistes de réflexion pour le colloque de Belfort. Bien entendu, nous ne raisonnerons pas en pourcentage qui aurait pour effet de fausser la perception des résultats et nous nous garderons bien d'extrapoler.

Sur les 26 entreprises qui ont répondu :

- 5 emploient moins de 49 salariés,
- 2 emploient de 50 à 199 salariés,
- 5 emploient de 200 à 499 salariés,

- 10 emploient de 500 à 1 999 salariés,

- 4 emploient plus de 2 000 salariés.

(Cette répartition des établissements est celle utilisée par l'I.N.S.E.E.).

Parmi elles, 18 ont recruté des techniciens supérieurs issus des départements GE & II, 1 est en passe de le faire, 6 répondent par la négative et 1 n'a pas répondu.

Notre objectif était le suivant : nous souhaitons connaître les demandes et les attentes des entreprises qui recrutent des techniciens supérieurs issus des départements GE & II dans les domaines de la formation scientifique, technologique et humaine. Bien entendu, c'est ce dernier aspect qui nous intéressait essentiellement et sur lequel porteront les quelques remarques suivantes.

Le questionnaire était articulé autour de 3 grands thèmes : les savoirs, les outils et les pratiques.

I. LES SAVOIRS

La 1ère rubrique portait sur les domaines de savoir jugés nécessaires pour un diplômé GE & II. Sept axes étaient proposés, à l'intérieur desquels les entreprises pouvaient exprimer plus précisément leurs attentes.

Domaines de savoir jugés nécessaires

- | | |
|---|--|
| 1) Expression écrite et orale : | oui 23, non 0, N.R.P. 3, Total 26 |
| 2) Culture générale : | oui 19, non 0, N.R.P. 7, Total 26 |
| 3) Culture scientifique et technique : | oui 11, non 0, N.R.P. 14, Total 26 |
| 4) Vie contemporaine et actualité : | oui 11, non 0, N.R.P. 14, Total 26 |
| 5) Economie d'entreprise : | oui 10 + 1 nuancé, non 4, N.R.P. 11, Total 26 |
| 6) Législation du travail : | oui 10 + 3 nuancés, non 2, N.R.P. 11, Total 26 |
| 7) Pratique d'une langue étrangère : | oui 25, non 0, N.R.P. 1, Total 26 |
| 8) Autres : la gestion est citée 4 fois
la méthode de résolution de problèmes 1 fois
l'OST 2 fois | |

1. La nécessité de formation à l'économie d'entreprise et à la législation du travail est diversement appréciée, surtout si on ajoute aux non exprimés les oui nuancés. Ajoutons que ce sont les 5 mêmes entreprises qui répondent négativement ou avec nuance aux questions portant sur ces deux domaines de savoir. Une entreprise explique son non par la présence en son sein d'un personnel qualifié au service des autres salariés, une autre par la crainte de troubles sociaux. Les contenus évoqués par les 10 entreprises qui répondent oui sont les suivants :

- droit du travail, contrats, connaissance des partenaires sociaux,
- notions de coûts, prix de revient, place des entreprises dans l'économie, initiation à la gestion, visite d'entreprises.

2. Les autres rubriques du questionnaire ne permettent malheureusement pas de saisir le sens du nombre d'absences de réponses : 14 sur 26, en ce qui concerne les domaines 3 et 4 % : culture scientifique et technique, vie contemporaine et actualité. Les contenus proposés par les 11 entreprises qui

répondent **oui** portent sur :

- histoire des sciences et des métiers en relation avec les spécialités des techniciens supérieurs,
 - mise à jour des connaissances, initiation à la démarche de la qualité, formation aux nouvelles technologies,
 - économie générale, les grands équilibres socio-économiques et socio-politiques.
3. On perçoit une majorité de réponses en faveur de la pratique d'une langue étrangère : l'anglais, courant et technique, essentiellement, l'allemand étant cité 5 fois et l'espagnol 2 fois en plus de l'anglais.
4. La culture générale citée 19 fois est perçue comme facteur d'ouverture et de communication. On est resté aux contenus traditionnels : histoire, géographie, littérature, musique, peinture...
5. L'expression écrite et orale retiendra plus longuement notre attention. Les attentes des entreprises s'articulent autour de 3 grands axes. Sur les 23 entreprises qui ont répondu **oui** :
- 6 mettent l'accent sur l'importance d'une formation aux techniques d'analyse, de synthèse et sur le rôle de l'esprit critique s'exerçant sur des résultats.
 - 11 insistent sur la maîtrise de l'oral (techniques de l'exposé) et 13 sur celle de l'écrit (rédaction de documents techniques, rapports et comptes rendus).
 - 15 entreprises sur 23 affirment la nécessité d'une formation à la communication et citent : les techniques d'animation de réunion et de groupes de travail, de motivation d'une équipe et de gestion des hommes. 5 entreprises soulignent le rôle essentiel qu'elle joue dans l'évolution d'une carrière vers les tâches d'encadrement. Le nombre et la nature des remarques ayant trait aux techniques de communication semblent, dépassant le cadre d'un phénomène de mode, correspondre à un véritable besoin, exprimé par le personnel d'encadrement et par les techniciens supérieurs eux-mêmes. 6 entreprises constatent l'insuffisance de la formation reçue à l'I.U.T. et ajoutent que les T.S. n'ont pris conscience de leurs lacunes qu'une fois insérés dans la vie professionnelle.

II. LES OUTILS

les outils et supports de communication utilisés par les techniciens supérieurs et cités par 22 entreprises sur 26 (4 réponses inexploitable) sont rappelés dans le tableau suivant. Pour les 12 supports proposés à la réflexion des entreprises, nous avons distingué le cas où le technicien supérieur les exploite et le cas où il les crée, en français et dans une langue étrangère.

Rappel : 22 réponses exploitables	Langue Maternelle		Langue Etrangère	
	E	P	E	P
E : Exploitation - P : Production				
1 Photocopie	18	15	8	7
2 Magnétophone	1	1	1	0
3 Diapositive	2	2	1	0
4 Vidéo	4	3	3	1
5 Rétroprojecteur	13	13	6	7
6 Tableau	14	14	9	8
7 Film 16 mm	0	0	0	0
8 Film 8 mm	0	0	0	0
9 Traitement de textes	10	11	4	3
10 Station satellite	0	0	0	0
11 C.A.O.	8	8	3	1
12 Labo de langues	-	-	1	-
13 Autres : dessins synoptiques, tableurs, télécopieurs, messageries électroniques.				

- 1) Photocopie et traitement de textes viennent en tête des supports que le technicien supérieur doit exploiter et/ou produire, ce qui suppose une bonne maîtrise de la langue écrite, et des méthodes de réflexion et d'élaboration de documents scientifiques et techniques.
- 2) Rétroprojecteur et tableau, cités 13 et 14 fois, renvoient à la communication orale, une fois passée la phase d'élaboration de l'exposé.
- 3) Les techniques audio-visuelles traditionnelles sont peu représentées pour les 22 entreprises qui se sont exprimées.

III. LES PRATIQUES

Une rubrique portait sur les formes de communication rencontrées par les techniciens supérieurs en situation professionnelle. Les défaillances d'un questionnaire trop hâtivement élaboré sont telles que les

réponses sont difficilement exploitables.

Notons simplement, sans quantifier, que les techniciens supérieurs sont invités à :

- 1) Utiliser, élaborer, modifier, rédiger des documents comme des fiches et notices techniques, cahier des charges, comptes rendus de réunions.
- 2) Présenter oralement du matériel (utilisation, performances, processus de fonctionnement), dresser le bilan d'une réunion, soutenir un projet technique.
- 3) Participer à des groupes de travail et réunions techniques, voire les animer.
- 4) Entrer en contact avec les clients, et surtout les fournisseurs des entreprises au cours d'échanges directs et téléphoniques, en français et en anglais.

Enfin, une dernière question invitant les entreprises à donner leur avis sur le rôle de la communication dans le processus du recrutement et dans la promotion

L'aptitude à la communication est-elle un atout pour	OUI	OUI Nuancé	N.R.P.	NON	Total
le recrutement	22	2	2	0	26
la promotion	22	1	3	0	26

Le **oui nuancé** correspond à l'idée que la communication passe au 2^e plan pour certains profils de postes.

Devant les 6,5 % de réponses, inciter le lecteur à la prudence me semble superflu. Néanmoins, je voudrais traduire, en espérant ne pas la trahir, l'idée qui revient sur les fiches d'observations générales annexées aux questionnaires et sur lesquelles les entreprises étaient invitées à donner librement leur avis : les étudiants formés dans les départements GE & II sont compétents dans les domaines scientifiques et techniques, mais éprouvent quelquefois de réelles difficultés à s'exprimer et à communiquer.

La réunion de Belfort vient à point pour faire le bilan de ce qu'on entend par "formation générale". Quels en sont les objectifs, les contenus, les méthodes ? Quelles difficultés rencontrent les enseignants ? En comparant ce qui est pratiqué avec les attentes des entreprises, en nous fondant sur les compétences et expériences des enseignants, sur les points forts et les lacunes des étudiants, nul doute que nous ne puissions proposer des orientations pédagogiques qui permettront à la formation générale, sans perdre sa spécificité, de jouer son rôle, en synergie avec les deux autres pôles de formation.

Martine BOENNEC
GE & II Tours

2^e PARTIE SITUATION ACTUELLE DE LA FORMATION A LA COMMUNICATION DANS LES DEPARTEMENTS GE & II EN FORMATION INITIALE

Nombre de départements concernés : 39 (Caen et Kourou, créés à la rentrée 1988, ne pouvaient pas répondre)

Questionnaire revenus à la date du 29 avril 1989 : 30 (soit 77 %)

Mais, bien qu'il ait été explicitement demandé de distribuer largement ce questionnaire aux enseignants chargés des enseignements scientifiques et techniques (colonne A), de la formation générale (colonne B) et des langues (colonne C), les réponses étaient souvent incomplètes, de sorte que le nombre de questionnaires exploitables dans chacune des colonnes se réduit à :

A : Communication et enseignements scientifiques et techniques..... 19

B : Communication et formation générale..... 28

C : Communication et langues..... 22

1^{ere} QUESTION : Enumérez les objectifs poursuivis à travers votre enseignement.

La question étant -volontairement- ouverte, la commission a regroupé les réponses en huit catégories (communes aux trois colonnes du questionnaire) exprimées en termes de "CAPACITE A" :

Les résultats sont présentés sur les diagrammes des figures 1, 2 et 3.

De l'examen de ces diagrammes, il apparaît notamment qu'en ce qui concerne la communication :

- produire (et maîtriser) un document écrit et une prestation orale est un objectif commun aux trois catégories d'enseignements,
- comprendre une information écrite et orale est l'objectif majeur des

enseignants de langues et est important pour les enseignements scientifiques et techniques, ce qui peut laisser supposer qu'il existe des lacunes au niveau de la compréhension dans ce domaine,
 - communiquer avec une ou plusieurs personnes est un objectif commun à la formation générale et aux langues,
 - préparer son insertion dans l'entreprise semble relever des seuls enseignants de formation générale,
 - évaluer une démarche et des résultats est le second objectif pour les enseignements scientifiques et techniques.

Nous laissons à chacun le soin d'examiner plus en détail les résultats précédents afin d'enrichir les travaux du colloque.

2e QUESTION : Enumérez les quatre Thèmes Dominants que vous abordez dans votre enseignement (par ordre de priorité).

Cette question ne concernait que les rubriques B (formation générale) et C (langues) pour lesquelles les instructions de la C.P.N. n'imposent pas un programme de manière stricte.

Devant la diversité des réponses, la commission a décidé de ne présenter ici que les thèmes les plus fréquemment énumérés (en procédant à quelques regroupements sur la base des orientations énoncées par la C.P.N. (programme 1985 modifié en 1987), ce qui n'empêchera pas de monter à Belfort la richesse que nous avons trouvée dans cette diversité, surtout pour la formation générale.

Compte tenu de ces observations, les résultats sont présentés ci-dessous :

2.1 Thèmes dominants en première année

B. COMMUNICATION ET FORMATION GENERALE 28

- Techniques de l'écrit (rédaction de documents, notes de synthèse, compte rendu, lettre)..... 15
- Techniques d'exposé oral..... 14
- Vie contemporaine (actualité, civilisations)..... 10
- Problèmes de la communication..... 9
- Connaissance de l'entreprise..... 7
- Insertion et vie professionnelle (place du D.U.T., débouchés, C.V., tests d'embauche)..... 5
- Histoire des sciences et des techniques ; épistémologie..... 5
- Autres thèmes (cités 1 ou 2 fois)..... 13

C. COMMUNICATION ET LANGUES 22

- Expression orale..... 10
- Textes scientifiques et techniques..... 10
- Remise à niveau grammaticale..... 9
- Textes d'actualité..... 8
- Civilisation..... 4
- Vocabulaire usuel..... 4
- Principes de prononciation..... 3
- Autres thèmes (cités 1 fois)..... 2

2.2 Thèmes dominants en deuxième année

B. COMMUNICATION ET FORMATION GENERALE 28

- Connaissance de l'entreprise..... 21
- Recrutement, C.V., embauche..... 16
- Rédaction de document (écrits professionnels, techniques, administratifs)..... 12
- Initiation économique et sociale..... 8
- Législation sociale..... 8
- Préparation au stage..... 7
- Techniques d'exposé oral..... 6
- Autres thèmes (cités 1 ou 2 fois)..... 10

C. COMMUNICATION ET LANGUES 22

- Textes scientifiques et techniques..... 19
- Expression orale..... 7
- Textes d'actualité..... 6
- Civilisation..... 5
- Expression écrite (rapport, lettre, C.V.)..... 4
- Autres thèmes (cités 1 ou 2 fois)..... 5

Nous avons, par exemple, noté que le thème de la QUALITE n'est cité que deux fois alors que les aménagements de programme arrêtés par la C.P.N. en janvier 1987 précisent le contenu et l'horaire (14 h) de la partie "science humaine" définissant la qualité, ses outils et les problèmes humains qui s'y rapportent, partie maintenue dans le 3e centre d'intérêt où elle constitue une suite logique du paragraphe "Initiation aux problèmes de l'entreprise".

3e QUESTION : Moyens Humains

3.1 Enseignants sur poste

B. FORMATION GENERALE

- Nombre de réponses..... 27

- Nombre d'enseignants..... 29
- Nombre d'enseignants du supérieur..... 7
- Nombre d'enseignants du secondaire..... 22

Formation d'origine :

- Lettres modernes..... 19
- Histoire - Géographie..... 3
- Lettres classiques..... 2
- Sciences et techniques économiques..... 2
- Arts plastiques..... 1
- Philosophie..... 1
- Droit public..... 1

C. ANGLAIS

- Nombre de réponses..... 21
- Nombre d'enseignants..... 31
- Nombre d'enseignants du supérieur..... 3
- Nombre d'enseignants du secondaire..... 28

On trouvera ci-dessous, figure 4, la répartition de ces enseignants par département, la moyenne étant d'environ un enseignant par département pour la formation générale et de 1,5 pour l'anglais. Cette pénurie conduit à l'emploi de nombreux vacataires et, parfois, à des réductions des horaires (voir ci-dessous).

Nous avons noté que les départements qui n'ont pas d'enseignants dans ces disciplines ne sont pas tous de création récente.

3.2 Vacataires

Ce sont essentiellement d'autres enseignants :

- pour la formation générale : 29 (majorité de "lettres modernes") dont 25 de l'enseignement secondaire,
- pour l'anglais : 27, dont 17 de l'enseignement secondaire et 8 originaires d'un pays anglophone.

Des professionnels d'entreprises sont également employés en formation générale, le plus souvent pour des interventions ponctuelles sur des thèmes précis comme la qualité, la gestion du personnel ou le recrutement.

4e QUESTION : Organisation Pédagogique

	B - F.G.	C - Anglais
1ere Année	Nombre de réponses 28	Nombre de réponses 22
Taille des groupes	Entier (24/28) 25	Entier (24/28) 11
	2/3 (16/18) 2	2/3 (16/18) 5
	1/2 (12/14) 1	1/2 (12/14) 6
Horaire annuel par groupe	32 1	48 7
	48 5	64 12
	64 21	84 1
	80 1	90 1
		96 1
Constitution des groupes	Bac d'origine 15	Bac d'origine 7
	Niveau d'anglais 8	Niveau d'anglais 13
	Hasard (pas de critère) 3	Hasard (pas de critère) 1
	Pas de réponse 2	Pas de réponse 1
2e Année	Nombre de réponses 25	Nombre de réponses 22
Taille des groupes	Entier 22	Entier 12
	2/3 2	2/3 4
	1/2 1	1/2 6
Horaire annuel par groupe	28 3	40/42 6
	40/42 5	54/56 7
	48/50/52 7	64 2
	56 10	84 7
Constitution des groupes	Option 11	Option 7
	Niveau 2	Niveau 6
	Groupes de 1ere Année 1	Groupes de 1ere Année 2
	Hasard (pas de critère) 6	Hasard (pas de critère) 4
	Pas de réponse 5	Pas de réponse 3

Ayant constaté que la taille des groupes était sensiblement la même en 1ere et en 2e Année pour la quasi-totalité des réponses, les membres de la commission ont été étonnés par la grande diversité des horaires annuels.

Nous avons donc calculé pour chaque département l'horaire total par groupe (1ere année + 2e année).

Les résultats sont présentés sur les diagrammes de la figure 5, répartis en écarts (par tranches de 10 %) par rapport aux horaires officiels de la C.P.N.

Pour l'anglais, la réduction d'horaire est en général justifiée par la réduction de la taille des groupes (2/3 ou 1/2) effective dans la moitié des départements qui ont répondu.

Mais il n'en va pas de même pour la Formation Générale, et cela devrait alimenter la réflexion de tous les collègues sur la place de cette discipline dans la formation des étudiants, surtout que, par ailleurs, certains organismes —et non des moindres— souhaitent un développement de la culture générale notamment dans des domaines tels que les techniques d'expression, l'animation de groupe, la culture économique et scientifique (cf. Enquête sur les I.U.T. réalisée auprès des responsables du personnel adhérents à l'A.N.D.C.P.*).

En ce qui concerne l'enseignement de l'anglais pour grands débutants, 12 départements ont répondu positivement (dont 5 avec un horaire supplémentaire de 32 h et 2 de 64 h). Pour ceux où cela n'existe pas 7 (sur 10) en éprouvent cependant le besoin.

Quant au fonctionnement interdisciplinaire, il apparaît très peu répandu, en dehors de la soutenance des rapports de stage lorsqu'elle existe.

5e QUESTION : Moyens techniques liés à la communication.

L'objectif était de connaître les moyens utilisés en exploitation et/ou production par les étudiants eux-mêmes, ce qui ne semble pas avoir toujours été bien compris. Sinon comment expliquer de ne pas voir le tableau utilisé dans 100 % des cas ?

Aussi nous ne donnons les résultats suivants qu'à titre indicatif et uniquement pour ce qui concerne l'exploitation.

Moyens exploités	A	B	C
Nombre de réponses	19	28	22
Pycopiés	19	26	18
Magnétophone	2	21	17
Diapositives	4	22	8
Vidéo	7	23	15
Rétroprojecteur	19	24	10
Tableau	16	22	17
Film 16 mm	1	5	3
Film 8 mm	0	5	0
Traitement de texte	10	3	2
Station Satellite	2	1	2
C.A.O.	10	0	2
Labo de langues	2	1	19
Autres :			
- Micro-ordinateurs	1	1	1
- épiscopes		1	
- E.A.O.			1

Disposez-vous d'un réseau de documentation :

- dans votre département ? 7 oui
- à l'extérieur : 7 oui

préciser son mode d'accès : réponses inexploitable

Pour les questions 6, 7 et 8, les réponses étant difficilement quantifiables, une analyse en sera présentée oralement à Belfort.

(* A.N.D.C.P. : Association Nationale des Dirigeants et Cadres de la fonction Personnel).

Figure 1

A – Communication et enseignements scientifiques et techniques

Objectifs : Capacité à : Nombre de réponses

1. Chercher et sélectionner une information
2. Comprendre une information écrite et orale
3. Communiquer avec une ou plusieurs personnes (et comprendre les mécanismes de la communication)
4. Produire (et maîtriser) un document écrit et une prestation orale
5. Evaluer une démarche et des résultats (synthèse et critique)
6. Préparer son insertion dans l'entreprise
7. Développer sa personnalité et sa créativité
8. S'ouvrir au monde extérieur et à la culture

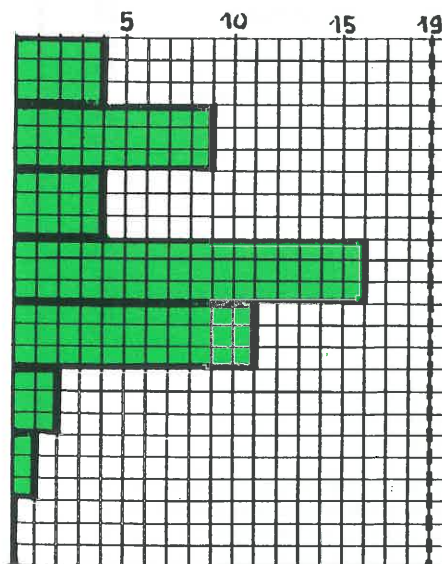


Figure 2

B – Communication et formation générale

Objectifs : Capacité à :

Nombre de réponses

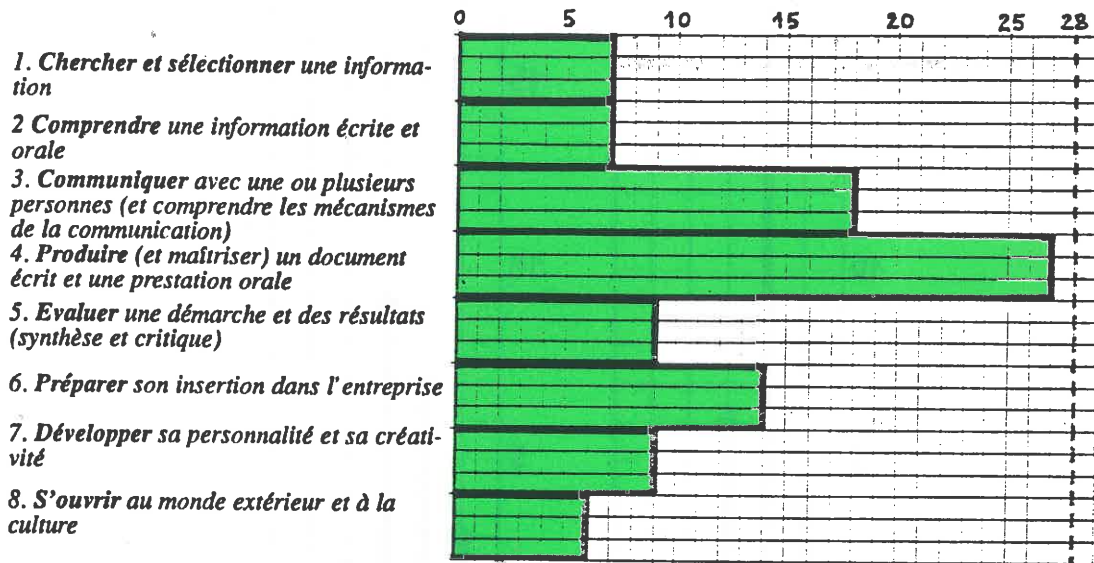


Figure 3

C – Communication et langues

Objectifs : Capacité à :

Nombre de réponses

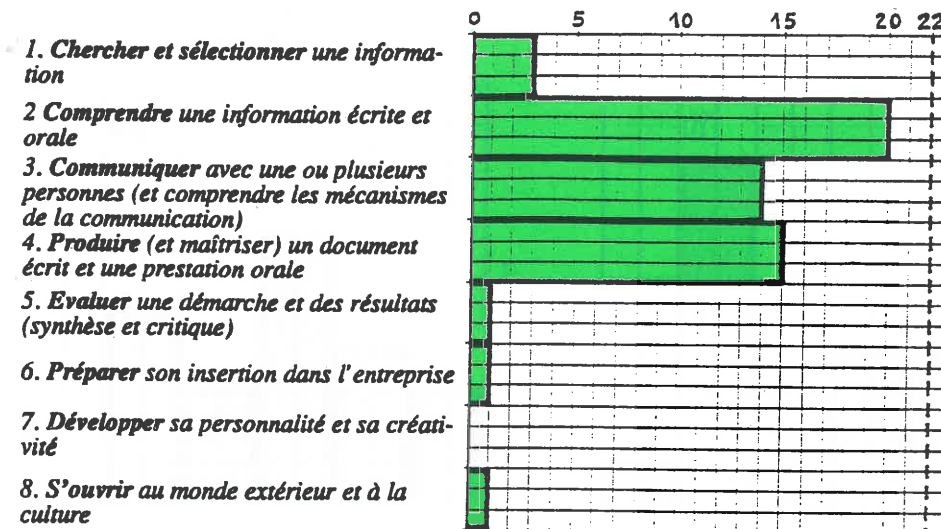


Figure 4

Répartition des enseignants par département

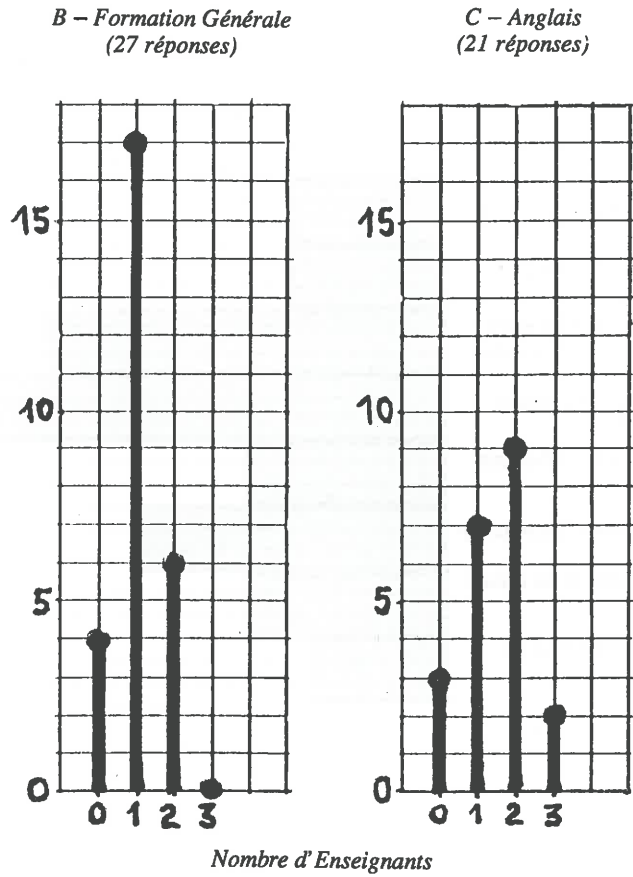
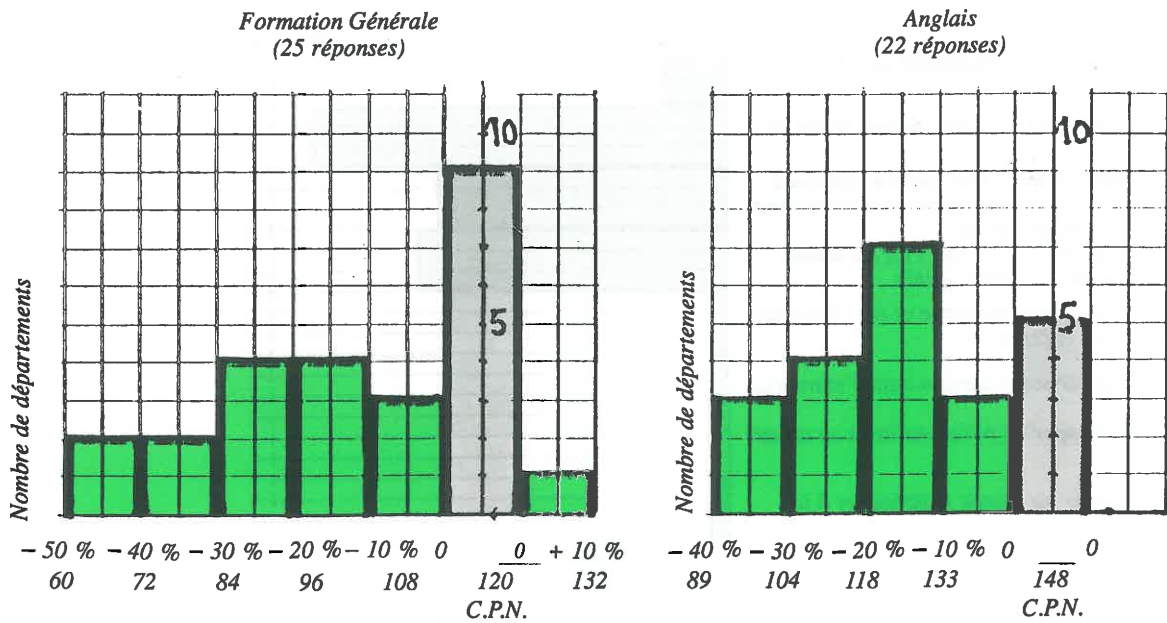


Figure 5

Horaire total par groupe (1ere année + 2e année)
Ecart par rapport aux horaires C.P.N. (par tranche de 10 %)



"COMMISSION COMMUNICATION ET CULTURES"

"Communication et cultures" : réalités pour le moins protéiformes qu'il était difficile de cerner en deux réunions...

Nous avons cependant essayé de débayer le terrain avec le souci de déboucher sur des propositions unanimes. Histoire d'introduire un peu de variété dans un genre fatalement austère, nous avons changé de rédacteur d'un compte rendu à l'autre. Au delà des différences de ton, ils reflètent néanmoins fidèlement les débats de la commission.

(Compte rendu de la réunion du 2 février 1989 à Ville d'Avray)

Liste des participants :

Angers : M. Beslon – Belfort : MM. Boutaud et Hoyon – Brest : M. Mayeur – Grenoble II : M. Gremillard – Nantes : M. Puiroux – Rennes : M. Meinnel – Ville d'Avray : Mme Laborit
Excusé : Grenoble I

N.B. : J'ai pris la liberté d'offrir le premier C.R. de quelques exemples. C'était à l'origine un document interne, tout-à-fait clair pour les membres de la commission, mais très allusif pour des lecteurs "extérieurs".

1^{er} THEME :

LA DIMENSION CULTURELLE DES ENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Il ressort des premiers échanges qu'il est indispensable de s'interroger sur l'identité culturelle globale de l'institution dans laquelle vivent et travaillent ensemble étudiants et enseignants.

Les enseignants des disciplines scientifiques constatent en effet que les connaissances techniques s'imposent trop souvent comme des évidences, sans que soit émis le moindre questionnement à leur sujet et, surtout, sans qu'elles soient replacées dans un cadre culturel plus vaste. D'où l'apparente dichotomie entre culture scientifique (= les faits...) et culture humaniste (= les interrogations...). Il convient donc de rétablir la cohérence et l'harmonie de l'ensemble.

Comment procéder ? En s'interrogeant sur l'ensemble de la formation dispensée par le département concerné :

- Que forme-t-on ? Des hommes ou des "produits" performants pour une tâche technique donnée ?
- Peut-on envisager la formation culturelle globale induite par les disciplines scientifiques et techniques ? Une synthèse cohérente est-elle possible ?
- Ne faut-il pas reconsidérer les cadres rigides entre disciplines et résister à la spirale de l'hyperspécialisation dans les techniques de pointe interdisant toute prise de recul ? On s'essouffle à suivre le progrès technique et ceci au détriment du temps de vivre et de communiquer entre nous et avec les étudiants.

Sur le plan pratique, il conviendrait de prendre les dispositions suivantes :

- 1) Organiser au moins une réunion annuelle entre les enseignants d'un département pour articuler ensemble le contenu des enseignements et les démarches pédagogiques en fonction d'un projet culturel global. Il faudrait que tous, dans un département, aient une image claire du technicien que l'on entend former : le spécialiste certes, mais aussi l'homme, et non pas le détenteur d'un savoir en miettes.
- 2) Assortir chaque cours d'un texte de présentation permettant aux enseignants comme aux étudiants de le situer dans ce projet global. On peut penser par exemple à un bref historique de la matière enseignée et à un aperçu des finalités de telle ou telle technique ou alors à ses répercussions sur la vie quotidienne de nos concitoyens.

Cela suppose bien sûr que l'institution consacre un peu de temps et d'énergie à la définition de son identité culturelle.

2^e THEME :

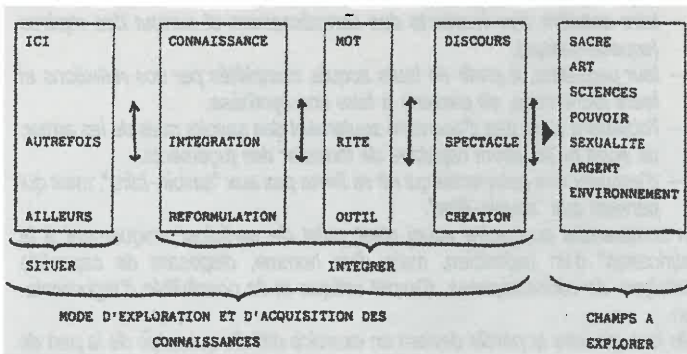
QUELLE CULTURE GÉNÉRALE ?

N.B. : MM. BOUTAUD et HOYON (Belfort) n'ont pu participer aux travaux suivants.

Comment faire passer les contenus culturels et de quels contenus s'agit-il ? Les débats permettent de faire émerger les points suivants :

- Il ne faut pas se contenter (en ce qui concerne la formation générale et scientifique) de la simple restitution d'un savoir acquis par les étudiants, d'où l'importance d'une reformulation véritable des connaissances, voire même d'un travail de création pour les intégrer véritablement (expérience théâtrale par exemple).
- D'autre part, l'échange des valeurs est au moins aussi important que la transmission des valeurs.
- Pour cela, il est nécessaire de développer l'apprentissage de l'écoute, dans les deux sens (enseignant ↔ étudiant). La vidéo peut être à ce niveau un auxiliaire précieux.
- Quelles valeurs échanger ? Il faut, d'une part, faire prendre conscience aux étudiants de leurs propres valeurs, qu'ils n'osent pas exprimer, d'autre part, leur proposer des connaissances à partir desquelles ils peuvent en élaborer de nouvelles.
- Quels champs de connaissances explorer ? On peut proposer la liste indicative suivante :
 - LE SACRE : des liens sont possibles avec l'enseignement de la physique.
 - L'ART : ne pas se limiter aux arts plastiques mais explorer aussi les arts prenant en compte la corporeité (mime, danse, théâtre).
 - LE POUVOIR : rapports du pouvoir avec les différences, pouvoir et travail.
 - LA SEXUALITÉ : en rapport avec la vie, la reproduction de l'espèce et la mort.
 - L'ARGENT : l'argent comme tabou de notre société.
 - L'ENVIRONNEMENT : nature et civilisation technique ; cadre de vie et identité.
 - LES SCIENCES : la science et le réel.

Pour résumer, on peut considérer le tableau qui suit comme une synthèse des travaux de la commission quant au deuxième thème :



Pour chaque champ, il convient de se demander sur quel mode on met l'accent.

Ce tableau en a plongé plus d'un dans une profonde perplexité ! En voici donc le mode d'emploi...

Admettons que nous voulions explorer le champ du sacré. Il va de soi que notre but est que l'étudiant acquière une claire vision de la différence entre sacré et profane, et qu'il puisse la (re)formuler après intégration d'une certaine connaissance.

Il conviendra d'abord de situer le problème. Qu'en est-il du sacré dans la société contemporaine (je me garderais bien de répondre à cette question en deux ou trois lignes !) ? Qu'en était-il autrefois (la Chrétienté au Moyen-Âge par exemple) ? Et ailleurs (le sacré pour les indiens d'Amazonie, histoire de prendre un thème actuellement "porteur") ?

Il est évident qu'on doit se poser la question de savoir comment faire intégrer à l'étudiant les connaissances qui semblent nécessaires. On peut s'en tenir au niveau du discours (ex. un bref exposé sur l'histoire des religions) : on communiquera des connaissances certes, mais l'intégration ne se fera qu'au niveau verbal. Il est donc possible d'avoir recours au spectacle (ex. projeter "La dernière tentation du Christ") qui aura pour effet de stimuler la prise de parole des étudiants. Enfin, et

c'est peut-être dans ce cas bien ambitieux, on peut estimer nécessaire une phase de création (ex. "représentez par un dessin symbolique ce qu'est le sacré pour vous "ou" faites un bref montage diapo. sur une musique sacrée). La (re)formulation des connaissances se fera d'autant mieux qu'elle s'appuie maintenant sur une expérience vécue.

J'ai laissé de côté le mot, le rite, l'outil, car Y. MEINNEL, qui nous a proposé cette grille, s'en est largement expliqué dernièrement (in langage et humanité à l'I.U.T., GeSi n° 24).

Donc, le sens de ce petit schéma est somme toute assez élémentaire. Chaque fois que l'on souhaite explorer un champ culturel, on le soumet au crible des quatre grilles (situer + intégrer) et l'on choisit la meilleure combinaison.

**Le Président de la Commission
J.M. GREMILLARD**

(Compte rendu de la réunion du 16 mars 1989)

Liste des participants :

Belfort : M. Sinot – Grenoble II : M. Gremillard – Nantes : M. Puiroux – Rennes : M. Meinnel – Ville d'Avray : Mme Laborit

Absents :

Angers : M. Beslon – Brest : M. Mayeur

Ayant exploré, au cours de la commission du 2 février 1989, la place de la Formation Générale dans l'Institution, et ayant tracé les grandes lignes de ce que entendions par Culture Générale, la 3^e réunion du 16 mars 1989 s'est penchée sur les objectifs pédagogiques et ensuite sur les moyens nécessaires pour les mettre en œuvre.

1. Quel est le rôle des enseignants de Formation Générale ? Comment sont-ils perçus par les autres enseignants ? Que faire ? où aller ? et comment ?

– La situation des étudiants, face à l'enseignement du français dans le secondaire, voudrait que chaque enseignant de Formation Générale se transforme en un véritable thérapeute qui accomplisse – dans le peu de temps qui lui est imparti – le miracle (chaque fois renouvelé) d'interpeller les étudiants, d'ouvrir leur curiosité, de faire naître "l'émerveillement". (voir en annexe le texte d'Einstein).

Plus humblement, mais aussi ambitieusement, nous sommes investis d'un rôle qu'on pourrait résumer de la manière suivante :

- faire acquérir aux étudiants des connaissances et surtout des repères (espace-temps).
- leur permettre, à partir de leurs acquis, complétés par nos réflexions et leurs recherches, de parvenir à faire une synthèse.
- l'objectif n'étant pas d'accroître seulement des savoirs mais de les armer, de sorte qu'ils soient capables de formuler des jugements.
- d'acquérir une autonomie qui ne se limite pas aux "savoir-faire", mais qui parvient aux "savoir-être".

On comprendra que notre souci n'est point de participer uniquement à la "fabrication" d'un technicien, mais d'un homme, disposant de capacités d'analyse, de connaissances, d'esprit critique et de possibilités d'argumentation.

Dès lors, prendre la parole devient un exercice difficile qui exige de la part de l'étudiant une compréhension des problèmes, une rigueur dans l'exposé de ses propos, mesurant l'écart entre l'approximatif et la contrainte logique, c'est-à-dire la maîtrise de la dialectique.

On s'aperçoit que nos exigences sont du même ordre que celles des enseignants scientifiques (analyse-synthèse) ; certes nous avons à les consolider dans leurs jugements critiques – ce qui peut paraître difficile dans le domaine des sciences et des techniques. Toutefois on peut signaler, dans ces domaines, l'absence d'espace pédagogique et de communication – peut-être dû à l'accroissement des connaissances à acquérir.

Ces enseignants sont confrontés aux mêmes difficultés que nous, aussi avons-nous pensé qu'ils pourraient participer à ce travail par le simple biais d'exercices. Quel est l'enseignant qui ne s'est pas heurté aux faits suivants ? :

- un étudiant qui ne sait pas lire un sujet (dès lors exiger qu'il libelle lui-même le sujet sous forme différente)
- faire formuler clairement
- faire résumer
- permettre d'élargir un sujet plutôt que de se contenter d'un constat.

Ces quelques considérations ont conduit la commission à promouvoir, lors de la première demi-journée de travail à Belfort, un échange avec les enseignants scientifiques pour qu'ils formulent leur attente à notre égard (car elle participe souvent du non-dit !).

Que signifie, pour eux, la Culture Générale ?

Quelles tâches spécifiques ils en attendent ?

En somme, ensemble, redéfinir notre rôle dans l'Institution.

Mais il est vrai que les enseignants scientifiques sont plus nombreux, aussi nous voulons les interroger pour savoir dans quelle mesure ils sont prêts à participer à notre travail, qui est aussi le leur : celui de la formation d'individus capables de réfléchir.

2. Le professeur de Formation Générale est-il un spécialiste ?

– Il est évident que notre réponse est affirmative, aussi la spécificité de notre enseignement exige des moyens matériels adaptés aux buts que nous nous fixons :

• Dans chaque département, il faut un Labo, avec un matériel opérationnel en permanence, comprenant :

- une salle insonorisée
- des rideaux permettant l'obscurité
- un écran
- un rétroprojecteur
- un épiscopes
- un projecteur de diapositives
- un magnétophone et des micros sur pied
- un téléviseur et magnétoscope
- un camescope
- un tableau-papier

– des tables en trapèze (souplesse de l'organisation des groupes)

– des possibilités d'aménagement de la salle à dimensions variables.

• Il est évident que l'existence d'une bibliothèque s'impose, facilitant la documentation et son utilisation, à l'I.U.T., de même qu'une vidéothèque.

• Certains, parmi nous, ont exprimé la nécessité d'un logiciel de traitement de texte. Ce qui suppose soit la formation de l'enseignant de Formation Générale, soit la prise en charge par un autre enseignant.

• L'énumération de ces besoins de matériel pédagogique suppose des crédits de fonctionnement propres à la discipline.

– Quoique indispensables, ces moyens ne sauraient se substituer aux améliorations des conditions de travail, qui devraient prendre en compte qu'une telle formation se déroule sur 2 ans, à raison de 2h/semaine, soit 120 heures.

Mais les objectifs définis soulignent également l'impossibilité de travailler avec des groupes de 24 étudiants : la proposition de groupes allégés a été avancée par tous.

La commission, en vue de la réunion plénière du mois de mai, a décidé des axes d'intervention aux journées de Belfort :

1. Place de l'enseignant de Formation Générale dans l'Institution.

2. Culture : quelles valeurs ? quels hommes ?

(divers champs à explorer et expériences pratiques à titre d'exemples).

Vanna LABORIT
Professeur de Formation Générale
GE & II – Ville-d'Avray

COMMENT JE VOIS LE MONDE : EINSTEIN

Ce n'est pas assez d'apprendre à l'homme une spécialité. Par là, il devient à vrai dire une espèce de machine utilisable, mais non pas une personnalité accomplie. Il importe qu'il ait un vif sentiment de ce qui mérite d'être atteint. Il doit acquérir le sens de ce qui est beau et moralement bon. Autrement, il ressemble avec ses connaissances spécialisées à un chien dressé plutôt qu'à un être harmonieusement développé. Il doit apprendre à comprendre les mobiles des hommes, leurs illusions, leurs souffrances, pour arriver à une attitude vis-à-vis de son prochain et de la communauté.

Ces choses précieuses sont inculquées à la jeune génération par le contact personnel des professeurs, mais non pas – ou, du moins, non pas principalement – par les manuels. C'est cela qui constitue en premier lieu la culture et la conserve. C'est ce que j'ai en vue quand je recommande les "humanités" comme une chose importante, et non pas simplement le savoir spécial sec dans le domaine historique et philosophique.

L'insistance exagérée sur le système de compétition et la spécialisation prématurée sous le point de vue de l'utilité immédiate tuent l'esprit, d'où dépend toute vie culturelle, et par là finalement aussi la floraison des sciences spéciales.

Pour une bonne éducation, il est en outre essentiel que la pensée critique indépendante soit développée dans le jeune homme, développement qui est considérablement compromis par la surcharge des matières (système des points). La surcharge conduit nécessairement à la superficialité et à l'absence de culture. L'enseignement doit être tel que ce qu'il offre doit être éprouvé comme don précieux et non pas comme un devoir pénible.

COMMISSION "COMMUNICATION ET LANGUES"

NOTE AUX PROFESSEURS D'ANGLAIS
DES DEPARTEMENTS G.E.I.I.
COLLOQUE DE BELFORT
8, 9, 10 JUIN 1989
L'ANGLAIS OUTIL DE COMMUNICATION

Pourquoi la communication est-elle l'objectif prioritaire de l'enseignement des langues dans les départements G.E.I.I. ?

I. LES PERSPECTIVES EUROPEENNES

- La libre circulation des personnes impliquera un recrutement multinational (arrivée d'Anglais, d'Irlandais, d'Allemands sur le marché du travail français, en concurrence avec nos étudiants).
- La libre circulation des marchandises exigera des compétences linguistiques accrues pour vendre, utiliser, assurer la diffusion et la maintenance des produits français.
- L'implantation d'entreprises étrangères crée un besoin en techniciens multilingues.

II. LES BESOINS DES ENTREPRISES

- Les P.M.I.-P.M.E., disposant d'un encadrement restreint sur le plan des langues (secrétaires, ingénieurs trilingues, traducteurs spécialisés) recherchent de plus en plus des techniciens sachant communiquer en langue étrangère.
- Sur le marché du travail, le déficit en techniciens capables d'assurer vente et suivi devient flagrant : pour répondre à ce besoin, il convient de

privilégier avant tout la compréhension et l'expression orale.

III. LES BESOINS DES ETUDIANTS

- A l'embauche, et en cours de carrière, l'aptitude à communiquer en langue étrangère constitue un atout supplémentaire.
- Un pourcentage croissant de nos étudiants souhaite poursuivre des études : la sélection inclut une épreuve en langues vivantes.

Le colloque de Belfort, nous donne l'occasion UNIQUE de mettre en commun nos expériences et nos ressources et de réfléchir aux moyens permettant d'atteindre ces objectifs.

Votre présence est, à ce titre, indispensable ; vos suggestions, vos expériences individuelles sont les bienvenues.

Document établi à la réunion du jeudi 23 mars 1989 à l'I.U.T. de Ville d'Avray.

Départements représentés : Bordeaux (Mme Haramboure) - Cergy (M. Charlot) - Nîmes (M. Saumade) - Poitiers (M. Roy) - Rouen (M. Perrin) - Ville d'Avray (Mme Saada).

Départements excusés : Longwy (M. Goodchild) - Béthune (M. Evrard) - Villeneuve d'Ascq (M. Wallet)

L'ANGLAIS A L'I.U.T. : OBJECTIFS – MOYENS – MANIERES

Le problème qui se pose à nous est le suivant : comment aider les étudiants à atteindre ou à dépasser le stade dit "intermédiaire", et ce malgré quatre handicaps sérieux :

1. priorité aux matières scientifiques (mais si, soyons sérieux !)
2. deux heures par semaine en 1^{ère} année et trois heures en 2^e année
3. groupes de niveaux souvent impossibles à obtenir du fait des enseignements d'adaptation selon l'origine des bacs
4. pas d'unités de valeur et une notion Française de moyenne générale qui fausse les choses : qui soutiendra que l'Anglais, considéré comme indispensable, soit déterminant dans l'attribution du D.U.T., même si l'on se complait à citer le cas de WHATSHISNAME qui, en 1979, du fait d'absences répétées, etc...

Heureusement les étudiants présentent un formidable appétit pour apprendre et pour créer. Contrairement aux idées répandues, la compréhension et l'expression orales ont sensiblement progressé depuis une dizaine

d'années.

Pas d'optimisme béat pour autant : certes, on constate une plus grande sensibilisation, mais l'école n'est peut être pas l'unique facteur de progrès : l'accessibilité aux voyages, les amitiés polyglottes, les films en version originale (à la télévision), les chansons avec leurs paroles retranscrites jouent un rôle essentiel de relais. Cependant certains n'ont jamais étudié l'Anglais ; d'autres l'ont appris comme deuxième langue et plusieurs le maîtrisent réellement. Nous sommes donc confrontés à un monde disparate : l'absence de groupes de niveau empêche le recours à un manuel suivi et nous sommes conduits à créer notre propre matériel en fonction des objectifs qui nous voulons atteindre.

Et précisément, quels objectifs ? Quels étaient le programme de la C.P.N. de 1985 et les compléments de 1987 ?

Leurs ordre de priorité est-il toujours adapté dans le cadre des perspectives européennes ? Enfin quels sont nos moyens et comment les exploiter pour atteindre ces objectifs ?

LES OBJECTIFS DE 1985 ET LES MISES A JOUR DE 1987

Partant de la nécessité de consulter de la documentation rédigée en Anglais, les étapes fondamentales étaient :

Lire – Ecrire – Parler

Donc en premier lieu, préparation à la vie professionnelle axées sur la compréhension écrite de documents scientifiques et technologiques. "L'acquisition d'autres aptitudes (expression écrite et orale, compréhension orale) sera ensuite développée autant que le niveau initial et le volume d'enseignement le permettront".

Suivait un programme :

Grammaire et Syntaxe – Lexique Scientifique interdisciplinaire – Lexique du Genie Electrique – Communication dans et avec l'Entreprise (correspondance commerciale, conversation téléphonique) dont la pertinence est incontestable.

Toutefois, est-il opportun de reléguer la compréhension et l'expression orales à l'heure des échanges internationaux ?

VERS UN REMANIEMENT DES OBJECTIFS

Si la compréhension écrite demeure le préalable absolu, n'y a-t-il pas lieu d'inverser l'ordre des deux dernières priorités de la C.P.N. ?

Par ailleurs, la terminologie est restrictive : les notions de **communication** et de **production** devraient être introduites ; en effet, l'on apprend davantage en faisant qu'en recevant un "savoir".

De là une double démarche :

– élargir les concepts de la C.P.N., à savoir **LIRE – ECRIRE – PARLER** en : **COMPRENDRE – PRODUIRE – COMMUNIQUER**

– Permuter les deux derniers objectifs, soit : **COMPRENDRE – COMMUNIQUER – PRODUIRE** selon le schéma proposé par Françoise Haramboure dans son article : **La démarche qualité dans l'enseignement de l'Anglais** publiée dans le numéro d'Avril du GeSi.

Les étudiants n'étant pas les derniers concernés, un sondage a été soumis à trois groupes de GE 2e année (= 53) à Ville d'Avray. Voici un résumé des résultats :

L'Anglais en GE1 GE2 à l'I.U.T.

(1) Numérotez dans l'ordre décroissant vos priorités :

19 (1)

5 (5) a) Compréhension écrite (articles, documentation) en Anglais général ou technologique.

7 (1)

15 (5) b) Capacité à rédiger en Anglais général ou technologique (lettre, CV, rapport, etc.)

6 (1)

8 (5) c) Compréhension orale ou Anglais général ou technologique (Labo, vidéo, etc.)

7 (1)

11 (5) d) Expression orale (prise de parole, exposés)

14 (1)

11 (5) e) Communication (= compréhension + expression orales, converser, téléphoner, etc.)

Soit le même ordre que celui que nous proposons.

Il est toutefois intéressant de constater la priorité qu'accordent les étudiants à la compréhension écrite sur la compréhension orale provenant par là :

1) une responsabilité professionnelle

2) une non-dissociation de la compréhension orale pédagogique de son application pratique : la communication.

Ce sondage montre également :

– que l'expression orale personnelle leur paraît artificielle ; ils n'ont pas conscience qu'avoir à faire un bref rapport oral est une réalité constante de la vie professionnelle ou personnelle.

– qu'il y a beaucoup de timides à l'I.U.T. !

LES OBJECTIFS ETANT DEFINIS,

**DE
QUELS MOYENS DISPOSONS-NOUS
POUR AMELIORER LE NIVEAU DES
ETUDIANTS ?**

Nous posons deux principes : individualisation et mise en situation fictive ou réelle.

En ce qui concerne compréhension et expression, où en sont les labos de Langues ? et la vidéo ?

Quant à la production, comment mettre en situation authentique ?

Qu'en est-il de l'E.A.O. ?

LE LABO DE LANGUES

Il semble avoir été un temps dans une impasse : drills fastidieux, répétitifs et sans liaison avec la séance de T.D. Le sempiternel : "maintenant, transformez à votre tour" (dit d'une voix caverneuse) ne stimule guère l'imagination et les étudiants sont experts pour appliquer un point de grammaire sans avoir compris le reste de la phrase... Pourtant, choisis et dosés.

Les drills demeurent une nécessité s'ils sont liés au cours et appliqués dans une activité de communication.

En outre le caractère artificiel du labo peut apparaître comme un point négatif : faire comme si l'on s'adressait à un interlocuteur sourd et aveugle.

Autre obstacle matériel cette fois : les problèmes de maintenance : labos parfois anciens, pas ou plus de technicien, pas de contrat d'entretien.

En dépit de ces inconvénients, le labo utilisé régulièrement demeure irremplaçable pour plusieurs raisons :

1. L'étudiant à l'occasion d'écouter et de s'exprimer en continu. Si l'on évalue à deux heures maximum le temps de parole donné à chaque lycéen sur l'année, l'apport du labo est facile à déterminer.

2. Hors de l'écoute du groupe, la gêne ou l'auto-censure sont moindres. Il y a concentration et autonomie.

3. C'est au labo que le principe d'individualisation est le mieux applicable grâce à deux facteurs :

– l'étudiant peut travailler à son propre rythme

– possibilité d'effectuer des tâches différentes selon les niveaux à l'intérieur du groupe. Quelques cabines en self-service augmentent encore la souplesse.

QUEL TYPE DE TRAVAIL Y FAIRE :

L'acquisition des connaissances ne s'effectue guère au labo ; il s'agit plutôt de les consolider et de les appliquer en réalisant des tâches. Plusieurs méthodes sont d'une aide précieuse, citons entre autres **Business contacts, Technical contacts, Bring the Labo back to life et Learning to listen** : leur contenu entraîne à réagir aux diverses situations de la vie professionnelle et personnelle.

Il est intéressant d'élaborer son matériel : choix d'un article dans une revue spécialisée puis enregistrement d'instructions pour faire reconstituer le schéma d'un appareil ; les étudiants se familiarisent avec la langue

technique et apprennent à décrire l'espace. Un thème d'initiation à partir de l'écoute permet de fixer les tournures et le vocabulaire. Notons que la traduction simultanée dans les deux sens se révèle très efficace.

Pour former l'oreille, la séance hebdomadaire est insuffisante ; les étudiants ont une cassette personnelle qu'il est simple de charger au labo (d'informations par exemple) et sur laquelle ils travaillent chez eux.

LA VIDEO

La motivation par l'image, la véracité ou la teneur en vie du document ne sont plus à démontrer. Là aussi il existe tout un choix de supports dont **BBC Newsbrief** en attendant la télévision par satellite dont certains I.U.T. disposent déjà.

L'exploitation de la vidéo exige une préparation rigoureuse et de la créativité pour ne pas être une ingurgitation sans résultats.

Le laboratoire est l'instrument du principe d'individualisation.

La communication et la production permettent d'appliquer celui de la **mise en situation (fictive ou réelle)**.

A L'ORAL

L'enseignant présente une situation avec un problème à résoudre ; il est important que le groupe ait envie de s'impliquer au point que la communication prenne le pas sur le mode de communication : débat, jeu de rôle. Le contenu devient prioritaire sous réserve que le professeur se fasse observateur. Si l'on peut filmer, la séance de correction sera plus motivante.

A L'ECRIT

Nous formons les étudiants à rédiger des lettres : pourquoi certains n'enverraient-ils pas une vraie lettre de candidature avec C.V. pour une poursuite d'études dans un Polytechnic ou un Technical College ?

Ils proposeront de la taper à l'ordinateur, se confrontant aux réalités de la correspondance. Puis ils prendront conscience qu'ils auront à passer un examen évaluant leur capacité à suivre un cours en anglais ; d'où la préparation possible au First Certificate de Cambridge ou au TOEFL qui peut, selon les niveaux, devenir extensive.

Certes, tous ne seront pas réellement candidats à des études dans un pays anglo-saxon et tous ne présenteront l'examen. Mais le seul fait que cela soit possible est une motivation. Par ailleurs, les étudiants sont conscients qu'un diplôme constitue un atout supplémentaire.

Il en va de même pour la langue technique : soit le résumé du compte rendu de maquettes à rédiger en 2e année. Une lettre (de l'enseignant !), adressée aux chefs de départements équivalents de Polytechnics, sollicite des étudiants volontaires pour lire les rapports et en faire la critique.

Là encore, tous n'ont pas de réponse personnelle (la vie est injuste !) mais tous se sentent impliqués. Il y a eu production et communication.

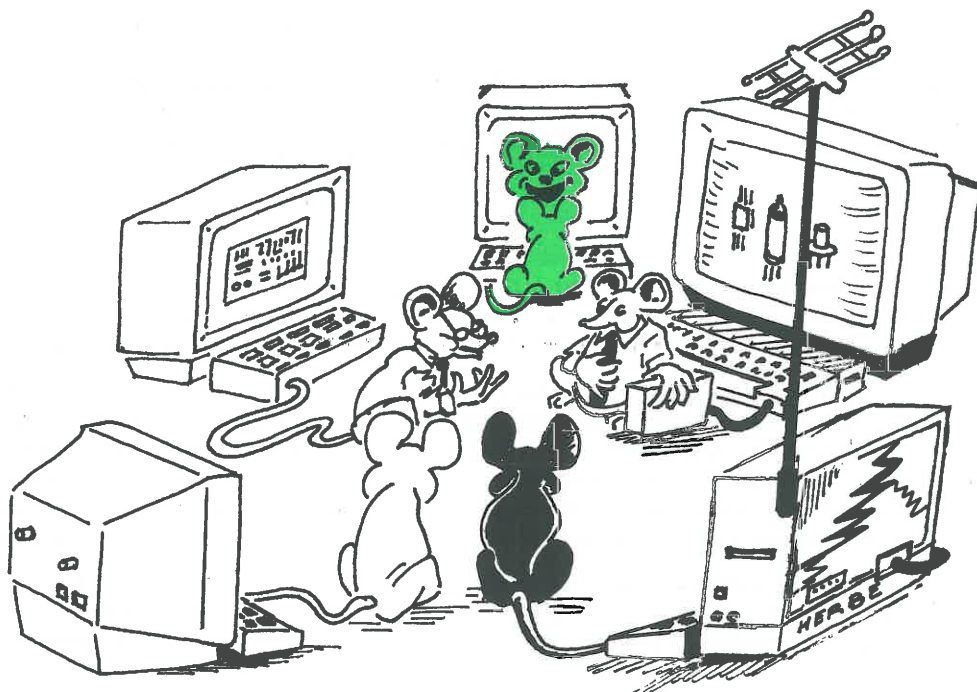
L'EAO

Individualisation et production, logiciels américains Freeware : je n'ai pas d'expérience. Si personne d'autre n'en a, il faut au moins citer...

CONCLUSION

Apprendre une langue vivante doit être gratifiant. Pour l'enseigner, il faut du temps et nous n'en avons pas assez. L'anglais est plus qu'une matière en soi. Mais il peut trouver son application factice ou réelle à l'intérieur des cours si l'on fait confiance à la créativité des étudiants.

Catherine ZADOC-KAHN SAADA
I.U.T. Ville d'Avray



LA TELEVISION DANS L'APPRENTISSAGE DES LANGUES

Les émissions télévisées en langue anglaise transmises par satellite constituent un support précieux dans l'apprentissage des langues.

La télévision permet la **diversification** des supports utilisés en cours de langue. Elle complète la gamme des outils traditionnels que sont les textes, les enregistrements et les divers documents visuels. Son introduction suscite un nouvel intérêt chez les apprenants devant l'information présentée. Source d'informations constamment renouvelées, elle est un facteur de dynamisme et de motivation important.

Fortement ancrés dans le temps et dans l'espace, les événements présentés sont en relation directe avec le vécu de l'apprenant. Ils l'interpellent, développent son sens critique et provoquent **réactions et interactions**.

L'étape préliminaire de compréhension fait simultanément appel aux capacités d'écoute et d'observation de l'apprenant, requises dans tout acte de communication. Cette étape exige d'autre part la mise en place de **stratégies d'anticipation** et de **compensation** basées sur l'acquis antérieur de l'apprenant, démarche indispensable quelle que soit la discipline concernée.

Enfin la présentation d'actualités télévisées, de documentaires américains et anglais permet une **approche directe** de la réalité anglo-saxonne. Confronté avec des modes de vie, de pensées différentes des siennes, l'étudiant est naturellement amené à communiquer son point de vue en langue étrangère(*).

Sans être une panacée, la télévision est sans doute aujourd'hui un des meilleurs vecteurs de **communication** et d'**interactivité** en cours de langue.

(* Les émissions télévisées en langue étrangère deviennent dès lors un moyen privilégié pour impulser la discussion et déclencher la participation du plus grand nombre d'apprenants.

Françoise HARAMBOURE
G.E.I.I. Bordeaux

CAO et Simulation en Génie Electrique :

Compte rendu des Journées Electrotechnique de Grenoble : 1, 2, 3 mars 1989

Le Laboratoire d'Electrotechnique de Grenoble a organisé conjointement les Journées Electrotechnique du Club EEA et de la SEE. Le thème commun : 'CAO et Simulation en Génie Electrique' et les diverses manifestations liées aux journées ont réuni plus de 300 participants à l'ENSIEG. Ce chiffre est d'autant plus remarquable qu'il représente une nette augmentation de la participation et ce, en dépit de la localisation en Province.

Le fait que la région Rhone-Alpes soit très active, en particulier dans les différents domaines du Génie Electrique peut expliquer partie de ce succès. C'est en effet, le Laboratoire d'Electrotechnique de Grenoble et l'ENSIEG qui sont, au plan national, les centres les plus importants de recherche et, respectivement d'enseignement en electrotechnique. De plus, l'organisation des journées associait les deux organismes français représentatifs du Génie Electrique (le Club EEA pour l'enseignement et la SEE pour l'industrie) auxquels s'est jointe l'aide du CNRS. Enfin, la possibilité était offerte aux participants en sus des exposés en Amphithéâtre de présenter leurs travaux, réalisations et produits sous forme de stands, de démonstrations de logiciels et de posters. L'ensemble de ces prestations compte sans doute pour une bonne part dans ce plein succès.

Mais nous souhaiterions aller plus loin et ne pas voir dans cette réussite le seul fait de la conjoncture mais la manifestation d'un besoin clairement ressenti du Génie Electrique francophone de se réunir afin d'échanger des connaissances, faire part de ses réalisations ou tout simplement se rencontrer et se connaître. 'Francophone' et pas seulement français car plusieurs participants et conférenciers étaient venus de Belgique ou de Suisse.

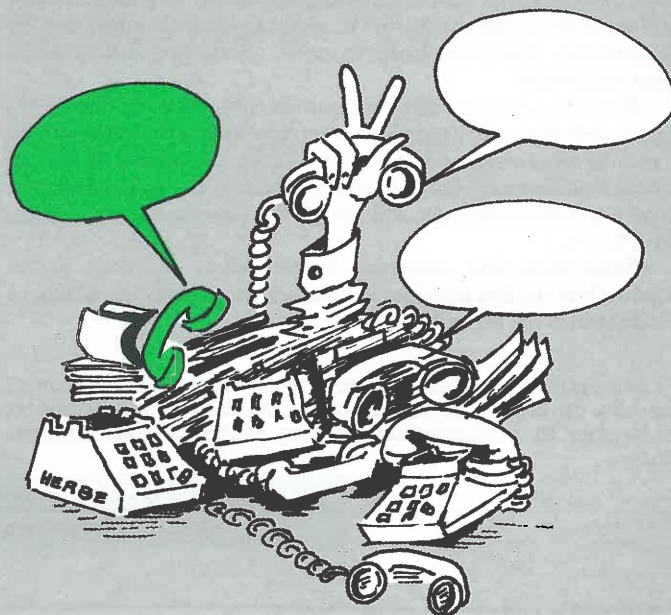
Cette ouverture européenne ainsi que le regroupement des organismes français du Génie Electrique face au défi européen est, croyons nous, nécessaire si ce n'est souhaitable, et divers moyens sont mis en œuvre pour progresser dans cette direction. Ces journées ont montré que ces efforts non seulement étaient obligatoires face à l'évolution rapide des techniques et de la construction européenne, mais aussi que les enseignants, les chercheurs et les industriels concernés en réalisaient pleinement l'intérêt.

Pour rentrer quelque peu plus dans le détail des journées, il est utile de remarquer la part importante tenue par les professeurs en classe de TS qui de plus en plus nombreux se montrent intéressés. De plus, cette année, ils ont participé à l'organisation de manière active par le biais des stands ou démonstrations de logiciels. Ceux-ci, vivement encouragés, étaient au nombre d'un trentaine. Des créneaux horaires avaient été spécialement aménagés afin que les participants aient tout leur temps pour poser des questions et entrer personnellement en contact avec les personnes ou industriels venus présenter leurs réalisations.

Le thème lui même des journées : 'CAO et Simulation en Génie Electrique' a été l'occasion de mettre en évidence l'importance qu'ont pris ces techniques d'étude et de conception et electrotechnique. Cette branche essentielle du Genie Electrique qu'est l'electrotechnique fait appel, et depuis longtemps à l'ensemble du Genie Electrique, à l'électronique et à l'automatique. Faut-il encore le rappeler, il n'y a pas de bon electrotechnicien qui ait de solides connaissances.

Mais, tant au niveau de l'industrie, que de la recherche et aujourd'hui de l'enseignement, l'electrotechnique utilise de plus en plus les techniques de CAO, de modélisation et de simulation qui permet l'informatique appliquée. Ces procédés d'analyse et de conception ont, ainsi que cela a été mis en évidence pendant ces journées, déjà profondément transformé l'electrotechnique. Mais la potentialité des différentes approches présentées permet d'affirmer que c'est vers une modification complète des bases mêmes de l'electrotechnique que l'on tend.

Or l'electrotechnique est un secteur clef de l'économie française, par le nombre d'entreprises, par leur réputation internationale, et par le grand nombre de travailleurs qu'elle emploie. Elle peut, de plus, s'enorgueillir d'être un secteur en expansion continue, largement excédentaire à l'exportation. Face à la construction européenne et à la concurrence internationale, l'apport et la diffusion rapide des nouvelles techniques dans l'industrie et l'enseignement de l'electrotechnique sont un impératif. Les journées 'Electrotechnique 89' ont permis aux trois cents participants, de prendre pleinement conscience de ces objectifs.



6) Quelles méthodes pédagogiques pratiquez-vous le plus volontiers

	A 17 REPONSES	B 25 REPONSES	C 19 REPONSES
Cours magistral	15	16	6
Conférences d'invités	9	13	2
Exposés d'étudiants/débats	9	25	8
Compte-rendu T.P. écrit	13	12	3
Compte-rendu T.P. oral	6	12	3
Jeux de rôle		18	2
Projets interdisciplinaires	T.R. 1ère année 1 T.R. 2ème année 5	Rapport écrit 1 Rapport oral 1 Groupe d'étude et recherche 1 animation théâtrale 1	3
Visites d'entreprise	9	2	
T.R. an entreprise	6	1	
Préparation de dossiers individuels	12	17	3
Préparation de dossiers collectifs	10	19	3
Préparation de dossiers avec soutenance	15	12	2
- devant enseignants et industriels	4	3	
- devant enseignants et groupe	1	4	1
- devant jury pluridisciplinaire		1	1
Réalisation d'affiches	2	5	
Réalisation d'un journal	1	4	
Réalisation de documents vidéo	3	5	
autre	simulation par ordinateur	diaporama tableau de presse	

DERNIERE MINUTE : (page "Invitation à la lecture" reportée au prochain numéro)

COMMUNICATION ET VIE PROFESSIONNELLE : FIN DU DEPOUILLEMENT DU QUESTIONNAIRE SUR LA SITUATION ACTUELLE DE LA FORMATION A LA COMMUNICATION DANS LES DEPARTEMENTS DE GE & II.

7) Méthodes d'évaluation

	A	B	C
A l'oral		argumentation 4 cohérence 2 conviction 2 originalité 1 recherche 1 compréhension 1	compréhension 5 recherche 1
		expression 11 plan 8 utilisation 7 supports visuels 7 présence, tenue aisance 7	expression 3 plan 1 utilisation 1 supports visuels 1 prononciation 1
Interrogations		tests oraux	tests oraux
Soutenances : oraux techniques		exposés	
Evaluation par des professionnels		participation au groupe	participation à l'oral
Grille d'évaluation		grille d'évaluation	

A l'écrit

	A	B	C
		argumentation 7 compréhension 4 contenu 2 recherche 1	compréhension 2 recherche 1
Capacité à résoudre un problème		plan 11 expression 9 orthographe 2 grammaire 1	expression 3 vocabulaire 2 grammaire 1 plan 1
Devoirs surveillés		Tests écrits	Tests écrits
Partiels		Ossiers	Traduction de textes techniques
Grille d'évaluation		Lettres	
Fiche individuelle d'évaluation		C.V.	
En stage		Grille d'évaluation valeur technique soutenance rapport	

8) Quelles difficultés particulières avez-vous rencontrées

	B	C
Difficultés sur le plan institutionnel	Effectifs trop importants 3 Horaire insuffisant 8 Reconnaissance difficile (bonne reconnaissance) 4 Mauvaise reconnaissance auprès des étudiants 2 Manque de temps à consacrer aux étudiants 2	Effectifs trop importants 3 Horaire insuffisant 2 (bonne reconnaissance) 2 Horaires variables 1 Non homogénéité des groupes 1
Difficultés sur le plan pédagogique	pas de salle audiovisuelle manque de matériel audiovisuel manque d'outils informatiques (traitement de texte)	Pas de méthode 3 l'Anglais Scientif. Manque labo. Maintenance des labos difficile Manque de coopération avec les collègues scientifiques
Difficultés quant au déroulement de carrière	Blocage de carrière Blocage pour assistant Progression à l'ancienneté Que devient un certifié + D.E.A. Aucun avantage Pas de possibilité de passage secondaire vers le supérieur	Absence de promotion oubliée par le corps d'origine (secondaire) ... certifié + 2 thèses + LAFNA !
Difficultés sur le plan des relations avec milieux professionnels	relations = néant ou nettement insuffisant difficiles dans villes non universitaires recherche de vacataires difficile 2 réponses cependant : - pas de problème	1 réponse : - excellentes

VIENT DE PARAÎTRE

Cours d'automatique – tome 1 – Signaux et Système – Eyrolles (janvier 1989)

Destiné à des étudiants de 1er cycle (BTS, IUT) et de 2e cycle (formation d'ingénieurs) ce cours s'adresse aussi aux ingénieurs en activité et aux stagiaires de formation continue.

Le tome 1 présente des outils à usage général, il s'adresse plus aux automaticiens qu'aux électroniciens.

Ce cours a été rédigé en vue de rendre accessibles les concepts associés à l'utilisation de l'ordinateur. Sont donc tout particulièrement étudiés les signaux et les systèmes numériques et les systèmes analogiques échantillonnés.

Des exemples et exercices résolus illustrent les thèmes traités : signaux : continus, discrets, échantillonnés, transformés en théorie du signal. Cissoidale, Laplace, Z, Fourier.

Représentation et réponse des systèmes continus et échantillonnés variables d'état. Signaux aléatoires (méthode des moindres carrés). Technologie des systèmes pilotés par calculateur.

par Maurice RIVOIRE et Jean-Louis FERRIER

INVITATION AU VOYAGE



*Les photos de couverture nous ont été aimablement communiquées par la Mairie de BELFORT.
Nous lui adressons tous nos remerciements.*

