

# L'HISTOIRE DE L'IUT A

de 1966 à 1986.



**Tome 11**  
de  
L'Histoire de la Faculté des Sciences de Lille  
et de l'Université de Lille 1 - Sciences et Technologie

Edition: juin 2016

# Histoire de la Faculté des Sciences de Lille et de l'Université des Sciences et Technologies de Lille

## **Tome 1: Contributions à l'Histoire de la Faculté des Sciences (1854 - 1970)**

Par A.Lebrun, M. Parreau, A. Risbourg, R. Marcel, A. Boulhimsse, J. Heubel,  
R. Bouriquet, G. Gontier, B. Barfetty, A. Moïses

## **Tome 2: Le Laboratoire de Zoologie (1854 - 1970)**

Par Roger Marcel et André Dhainaut

## **Tome 3: La Physique à Lille (du XIX<sup>ème</sup> siècle à 1970)**

Par René Fouret et Henri Dubois

## **Tome 4: L'Institut Electrotechnique (1904 - 1924) et l'Institut Electromécanique**

(1924 - 1969) par Arsène Risbourg, l'Institut Radiotechnique et les débuts de  
l'électronique (1931 - 1969) par Yves Leroy, l'Automatique (1958 - 1997) par Pierre Vidal

## **Tome 5: Histoire de la Botanique à la Faculté des Sciences (1856 - 1970)**

par Robert Bouriquet, Le Doyen Maige par Raymond Jean

## **Tome 6: L'Electronique à l'Université de Lille de 1968 jusqu'à l'an 2000**

par Yves Crosnier

## **Tome 7 : La Physiologie Animale et la Psychophysiologie à la Faculté des Sciences de Lille de 1958 à 1970**

par Pierre Delorme et Jean-Marie Coquery

## **Tome 8 : La Géologie à la Faculté des Sciences de Lille de 1857 à 1970**

par François Thiébault

## **Tome 9: L'Institut de Géographie de 1970 à 1986**

par Étienne Auphan, Alain Barré (coordination), Brigitte Coisne, Monique Dacharry, Charles  
Gachelin, Éric Glon, Claude Kergomard, Jean Sommé, Nicole Thumerelle et Jean Vaudois.

## **Tome 10: Nouvelles réalités, nouvelles exigences, une option volontariste : le SUAIO**

par Jean Bourgain - Alain Carette - Claudine Dumont - Francis Gugenheim  
Françoise Langrand - Daniel Lusiak (coordination) - Jean Marlière - Jeanne Parreau  
Henri-Jacques Saint-Pol.

## **Tome 11: L'histoire de l'IUT A de 1966 à 1986**

par C. Crincket, J. Defrenne, M. Descamps, R. Desjardins, H. Ghestem, Y. Leroy, W. Longueville,  
M. Lobry, B. Pourprix, F. Wallet.

## **Tome 12: Histoire de la Chimie à la Faculté des Sciences et à l'Université des Sciences et Technologies de Lille de 1950 à 1986**

par Jean-Claude Boivin, Jean-Pierre Bonnelle, Jacques Bonte, Claude Brémard, Guy Buntinx, Michel  
Delhaye, Bernard Dubois, Jacques Foct, Michel Guelton, Françoise Langrand, Jean Lhomme, Claude  
Loucheux (coordinateur), Jean-Pierre Sawerysyn, Henri Sliva, Michel Wartel.

## **Tome 13: Histoire de la Biochimie à la Faculté des Sciences et à l'Université des Sciences et Technologies de Lille de 1958 à 2000**

Sous l'autorité de Jean Krembel, coordinateur : René Cacan

Ont participé à la rédaction : Stéphane Bouquelet, François Caner, Henri Debray, Philippe Delannoy  
et Gérard Strecker avec le concours des Anciens: Emile Ségard, Michel Monsigny et Louis Grimmonprez



## Sommaire

### Introduction

#### 1) Création et début de l'IUT (1966 - 1988)

par F. Wallet

##### Annexes:

1. Rapport au Premier Ministre pour le décret de création des I.U.T.
2. Un appel des IUT de la Région Nord-Pas-de-Calais
3. Historique des IUT « périphériques » par G. Séguier
4. La 20<sup>ème</sup> promotion et son parrain: Louis Leprince Ringuet
5. Les chefs de départements de l'IUT A.
6. Quelques dates
7. Effectifs des personnels enseignants et étudiants au 1er octobre 1974
8. Localisation de l'IUT A

#### 2) Les langues au début de l'IUT A.

par F.Wallet

#### 3) Département Génie Electrique (1966- 1980), Génie Electrique et Informatique Industrielle (1980,.....).

par J. Defrenne, M. Descamps, H. Ghestem, Y. Leroy, M. Lobry, B. Pourprix, F. Wallet.

#### 4) Département Chimie

par Willy Longueville

#### 5) Departement Génie Mécanique et Productique

par C. Crincket et R. Desjardins

## INTRODUCTION

Les pages qui suivent sont une contribution à l'histoire de l'IUT A et ne prétendent pas être exhaustives. Elles sont fondées sur la mémoire des collègues que nous avons pu contacter et qui ont accepté de faire part de leur souvenirs. Nous avons également utilisé les archives de l'IUT que nous avons pu retrouver ainsi que les textes officiels (comme, par exemple, les programmes).

Il est bien évident qu'il peut manquer certains points et que parfois le nom de collègues qui ont participé aux premières années de l'IUT n'apparaît pas. En effet, par exemple, les dates données pour l'arrivée des collègues sont celles éditées en octobre 1979, et ce sont les dates de première nomination dans l'établissement mais certains collègues, nommés à l'Université ou dans le second degré travaillaient déjà dans les départements nouvellement créés, (en particulier dans le département GEII) . D'autre part, les collègues ayant quitté l'établissement avant 1979 n'apparaissent pas toujours.

Ces quelques pages retracent les débuts de l'IUT (avec quelques documents), certaines indications sur l'enseignement des langues et des éléments sur trois départements (GE, créé le premier et Chimie et GMP créés en dernier).

Les débuts des quatre autres départements restent à écrire.

Nous remercions tous ceux qui ont participé à ce travail et souhaitons que celui-ci puisse être une base pour une histoire plus complète de l'IUT A de Lille.

Juin 2016



# **Création et début de l'IUT**

**(1966-1988)**

**par Francis Wallet**



Avant d'esquisser l'histoire de l'IUT A il semble nécessaire de replacer la création de l'institut dans le contexte du moment. Pour ce faire nous reprenons quelques éléments au petit ouvrage de Jean-Louis Boursin « Les Instituts Universitaires de Technologie », paru aux Editions Bordas en 1970.

Vers 1964 et 1965 les milieux professionnels et l'Education Nationale ont compris les nécessités de former un grand nombre d'étudiants ayant une base culturelle générale suffisante pour permettre une adaptation permanente aux changements de la société industrielle moderne. On cite à ce propos « l'éducation intégrale » chère à Fourier ou encore A. Léon pour qui « l'éducation intégrale vise tout à la fois au développement harmonieux de toutes les capacités humaines et à la préparation de l'individu aux tâches proposées par une société en plein essor » (1). L'Education Nationale avait à traiter le problème de l'augmentation massive du nombre de candidats à l'enseignement supérieur : le débouché traditionnel de l'enseignement ne suffirait plus et la démocratisation allait diminuer le nombre de ceux qui viendraient chercher dans les facultés un humanisme et une culture désintéressée.

Il fallait songer à la professionnalisation

A la suite de la commission Bouloche en 1961, puis de la commission dite « des 18 » en 1961, entre janvier et juin 1965 une « Commission des Instituts de Formation Supérieure » fut mise en place par le ministère, présidée par le Secrétaire Général M. René Laurent. Cette commission comportait des universitaires : les recteurs Davril, Debeyre (de Lille), Schmitt, le doyen Zamanski, les professeurs Bernard, Escande, Debiesse, Morazé, des hauts fonctionnaires : MM. Aigrain, Bloch-Lainé, Chapsal, Chéradame, Ducray, Fournier, Maxe, Schwartz, Mille Raffalovich, des « grands patrons » de l'industrie : MM. Dontot et Ponte, des syndicalistes MM. Chapulut et Caloni. Les conseils d'administration des IUT comprendront, de la même façon, en plus des universitaires, des membres issus des milieux professionnels, administratifs et syndicaux.

Cette commission, a écrit M. Pierre Laurent, est « parmi toutes celles qui se sont penchées sur les problèmes de réforme de l'enseignement, vraisemblablement la seule à avoir pris pour base de son travail, une analyse fonctionnelle, c'est-à-dire une réflexion sur la nature des fonctions d'encadrement technique supérieur, leurs caractéristiques communes et les lacunes de notre enseignement devant les besoins de formation à ce niveau ».

Les conclusions de cette commission se retrouvent dans le rapport de présentation du décret du 7 janvier 1966 qui créait les IUT. Elles comprennent six recommandations :

- 1- La formation est de niveau intermédiaire entre le baccalauréat et le diplôme d'ingénieur des Grandes Ecoles et les bénéficiaires de cette formation prendront place dans la production, la recherche, la gestion.
- 2- Il y aura un petit nombre de spécialités très larges, définies par les besoins de l'économie et regroupées dans des établissements pluridiscipli-

naires.

- 3- Une nouvelle pédagogie.
- 4- Une organisation spécifique pour les enseignements.
- 5- Des structures administratives adaptées.
- 6- L'intégration ou la suppression des formations conduisant aux BTS ou DEST.

Si les cinq premiers points ont été respectés le dernier n'a pas été suivi d'effet : les BTS existent toujours...

(cf Annexe 1 : le rapport)

Il était précisé dans le rapport « Une innovation de cette importance ne peut se concevoir sans une période d'expérimentation au cours de laquelle il serait procédé à toutes les adaptations nécessaires ».

En octobre 1965, quatre départements expérimentaux furent créés à Rouen (chimie), à Nancy (biologie appliquée), à Paris (électronique) et à Toulouse (construction mécanique). En fait, on mettait à l'essai, avec des groupes d'étudiants de structures existantes, les objectifs et les méthodes caractéristiques des Instituts Universitaires de Technologie. A Rouen, on a élargi une formation de type BTS donnée dans une école d'ingénieurs, à Paris, on a regroupé le programme du BTS d'électronique et celui du DEST que préparait la faculté des sciences d'Orsay.

Le recteur G. Debeyre ayant fait partie des deux dernières commissions, il n'était pas surprenant que l'académie de Lille fût choisie comme terrain d'expérimentation des IUT.

La création de l'IUT A a eu lieu progressivement. Tout d'abord, en 1966, le département de Génie Electrique (deviendra ultérieurement Génie Electrique et Informatique Industrielle en 1980) est créé à partir d'une section de préparation au BTS d'Electronique qui existait dans le cadre de l'Institut de Radiotechnique par le Professeur Robert Liebaert. Puis, en 1967, se mettent en place le département de Biologie Appliquée (deviendra ensuite Génie Biologique), dirigé par le Professeur Bernard Montuelle et, en 1968, le département Informatique dirigé par le Professeur Pierre Pouzet. En 1967 se crée également le département d'Administration des Collectivités Publiques et des Entreprises (ACPE) qui deviendra en 1974 Gestion des Administrations et des Entreprises (GEA), installé par le directeur de l'Ecole Supérieure de Commerce, M. Maire, et dont le premier chef de département est M. Georges Desramaut, assistant en droit. Le département de Chimie démarre en 1969 (théoriquement à Roubaix), mais ne fonctionne qu'en 1970, dirigé par Mme Micheline Evrard, suivi, en 1970, par le département de Mesures Physiques, dirigé par le Professeur Gilbert Déprez. Le département Génie Mécanique (le terme Productique sera ajouté en 1980) est créé en 1973, avec M. Yves Guégand comme chef de département. .

Dès la création du premier département, le Professeur Maurice Bécart est directeur de l'IUT, d'abord à titre provisoire. Il fera un premier mandat de quatre ans jusqu'en 1975 ; puis un deuxième mandat du 12.09.75 au 12.09.78 et en vertu d'un décret de mars 1978, sera prorogé dans ses fonctions, à titre exceptionnel, pour un troisième mandat. En 1981 le Professeur Bernard Montuelle est nommé administrateur provisoire puis directeur jusqu'en 1985 (date de son décès). Il sera remplacé par Bertin de Bettignies qui fera l'intérim puis accomplira deux mandats (1985-1994).

A sa création le département G.E. se trouve dans les locaux de l'ancienne Faculté des Sciences, rue Gauthier de Châtillon, à Lille, puis en 1968, il est hébergé par l'IEEA, au bâtiment P4 de la nouvelle université, à Villeneuve d'Ascq, avant de rejoindre les locaux de l'IUT qui vient d'être construit sur le campus (bâtiments de type Pailleron) en 1970. Les départements BA et Informatique, installés d'abord rue Gauthier de Châtillon rejoindront les nouveaux bâtiments de l'IUT en 1970. Le département Chimie qui partageait avec le département Mesures Physiques une aile des nouveaux bâtiments de l'IUT, part rejoindre le département GM, dans le nouvel ensemble du Recueil, à Villeneuve d'Ascq, en 1973. (Ces bâtiments avaient été construits dans le cadre du CREST- Centre de Recherche et d'Enseignement Supérieur Textile). L'inauguration officielle des départements à orientation textile a eu lieu le 22.02.74 en présence de M. Joseph Fontanet, Ministre de l'Education Nationale et de M. Pierre Billecocq, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre des transports. Enfin, le département GEA qui avait démarré à Lille, dans les locaux du Lycée Gaston Berger, s'installe rue Gauthier de Châtillon, dans les locaux libérés par les départements BA et Informatique, et déménage en 1975, dans une aile de la Faculté de Droit qui se trouve dans le même ensemble que l'Université Charles de Gaulle (Lille 3), à Villeneuve d'Ascq. Le département GEA rejoindra le campus de Lille1 en 2000 (bâtiment des Sciences Economiques)

Le département Techniques de Commercialisation, ouvert à Dunkerque en 1972, était dirigé par Yves Neuville et était rattaché administrativement à l'IUT A. Il le restera jusqu'en 1988, date de la création de l'IUT du Littoral-Calais-Dunkerque.

Les départements ayant été créés à des dates différentes et implantés sur des sites différents ont eu tendance à se développer séparément, d'autant que le personnel, pour ses activités de recherche était rattaché à des UFR et des laboratoires différents. Il va donc falloir étudier le développement de chaque département séparément et voir ensuite les services communs mis en place pour les activités transversales telles que la formation continue, les relations internationales ou même l'enseignement des langues où les professeurs, tout en étant rattachés à un département travaillaient en équipe pour la formation initiale et la formation continue (au départ en liaison avec le CUEEP).

L'installation de l'IUT, même si la structure bénéficiait de crédits fléchés et d'un certain nombre de postes d'enseignants a parfois été difficile. En effet, certains collègues de l'Université aidaient à la mise en place mais d'autres ne considéraient pas toujours, me semble-t-il, l'IUT comme une UFR normale. Il faut dire que l'IUT recrutait les étudiants sur dossier, ce qui représente une certaine sélection. Cependant, les innovations pédagogiques telles que les groupes de TD et TP restreints (24 et 12 étudiant, respectivement) le contrôle continu des connaissances, la présence obligatoire des étudiants, la participation de professionnels à l'enseignement, les stages, l'enseignement des langues seront des éléments qui, par la suite, seront souvent adoptés.

Malgré les postes fléchés l'IUT a souvent manqué de personnel pour assurer la totalité des programmes et a du avoir recours aux heures complémentaires pour assurer la couverture horaire. Il a toujours été difficile de recruter des professionnels issus de l'industrie (manque de disponibilité des personnes, taux de rémunération jugé trop bas).

C'est ainsi que 10 ans après l'ouverture du premier département, en 1976, le Secrétariat d'Etat aux Universités avait gelé une centaine de postes et proposait de réduire les programmes des IUT pour pallier le manque de moyens. Voici quelques extraits de la lettre envoyée aux présidents et secrétaires des CPN (Commissions Pédagogiques Nationales) d'IUT:

*« Le futur diplômé universitaire de technologie doit être rendu apte à utiliser les connaissances acquises, à les compléter et à les adapter.*

*Cet objectif implique, certes, l'acquisition de connaissances de base mais non leur accumulation. Les programmes doivent accueillir ce qui est permanent dans la connaissance, proscrire l'éphémère, faire une large place au travail personnel et accepter délibérément au cours de sa carrière, à l'aide de la formation professionnelle continue.*

*Il s'avère que l'ensemble des objectifs assignés aux IUT a entraîné souvent des horaires excessifs encore accentués pour certaines catégories de bacheliers par de nécessaires enseignements d'adaptation.*

*Les horaires actuels conduisent soit à une surcharge que tous ne peuvent supporter, soit à la disparition de tout travail personnel.* » (lettre du 31 mai 1976)

A la réunion du 31 mai, M Quermonne confirme ces raisons d'ordre pédagogique mais ajoute qu'il existe également des raisons financières...

Pour les IUT, il apparaît, après analyse, que c'est surtout des mesures destinées à réduire le coût financier alors que « la scolarité d'un étudiant d'IUT coûte en 1976, en crédit de fonctionnement 50% moins cher qu'en 1967, en francs constants ». La conclusion des directeurs d'IUT est que « les motivations pédagogiques de la réforme imposée par le Ministère paraissent sans objet; seules les raisons financières peuvent expliquer la convergence de ces mesures: diminuer le nombre d'heures de formation :

*- afin de restreindre les crédits d'heures complémentaires d'enseignement*

*- afin de mettre en évidence une surdotation fictive en enseignants permettant la récupération de postes par le*

Ministère dès leur vacance ». (Appel des IUT de la Région Nord-Pas de Calais).

Les directeurs et chefs de département des IUT de la Région Nord-Pas de Calais lancent alors l'appel suivant:

« Les enseignants, étudiants et responsables des IUT de la région Nord-Pas de Calais (Lille, Béthune, Calais, Dunkerque, Valenciennes) demandent que soient AU MOINS maintenues leurs conditions de travail actuelles et que les CPN disposent d'un temps suffisant pour élaborer, sans contrainte inacceptable, et en collaboration avec tous les départements, les programmes des années à venir.

-Ils considèrent que la durée de formation globale définie par les CPN est indispensable pour que puissent être atteints les objectifs précédemment cités.

-Ils ne sauraient, en aucun cas, admettre que le fruit du travail de dix années soit réduit à néant à cause d'une simple péripétie budgétaire.

-Ils appellent tous ceux (chefs d'entreprise, responsables administratifs, pédagogiques, syndicaux, anciens élèves, etc) qui portent un intérêt aux formations dispensées dans les IUT à intervenir dans leurs domaines d'activité pour manifester leur inquiétude et à affirmer leur soutien aux départements avec lesquels ils ont des contacts privilégiés ».

Sur le plan de l'IUT de Lille cet appel est, bien sûr, adopté lors du CA du 16 juin 1976. (compte-rendu de la réunion extraordinaire du CA de l'IUT A de Lille 1) (Annexe 2).

Les difficultés financières n'empêcheront pas, en 1988, de fêter la 20e promotion de l'IUT (663 diplômés) lors d'une cérémonie qui s'est déroulée à l'Espace Concorde, à Villeneuve d'Ascq, en la présence de M. Louis Leprince-Ringuet, membre de l'Académie des Sciences, ainsi que plusieurs personnalités, en particulier de M. Dischamps, recteur de l'académie de Lille, Pierre Louis, représentant le président de l'USTL, le recteur Debeyre et M. Christian Odoux, représentant M. Michel Delebarre.

Lors de cette cérémonie, le directeur de l'IUT, Bertin de Bétignies, cita quelques chiffres: il y a, chaque année, quelque dix mille demandes pour environ 900 places, l'IUT de Lille assure à lui seul un pour cent de la formation continue dispensée en France dans l'enseignement supérieur et célébrait ce jour la sortie de sa 9000e diplômée! Il rappelait aussi que les missions d'enseignement, de recherche et de transfert de technologie de l'IUT étaient assumées par 150 enseignants et 80 ATOS au bénéfice de 1700 élèves et ceci dans des conditions peu favorables: manque de personnel administratif et technique, manque d'enseignants et subvention de renouvellement de matériel pédagogique de 282.000 F par an, de quoi renouveler le parc existant en deux siècles! « Et pourtant il tourne, s'était empressé d'ajouter le directeur, grâce au dévouement du personnel et à la participation de trois cents cadres du monde économique et industriel ... » (compte-rendu de La Voix du Nord du 1.07.1988)

*(1). Les détails de cet épisode concernant tous les IUT et par conséquent le nôtre ont été décrits dans une plaquette éditée par l'Union Nationale des Présidents d'IUT (33 rue Voltaire, 92803 Puteaux) à l'occasion des 10 ans de fonctionnement des IUT (novembre 1976). Le résumé est donné dans l'appel des IUT de la région Nord-Pas-de-Calais. (Annexe).*

*Le conseil d'administration de l'IUT A avait, dans une motion du 8612\_76, menacé de cesser les cours rémunérés sur heures complémentaires.*





**Bâtiment de l'IUT A**  
**Emplacement occupé aujourd'hui par la résidence "REFLEX"**



## ANNEXE 1

### Rapport au Premier Ministre pour le décret de création des I.U.T.

Depuis plusieurs années se poursuit et s'amplifie un important mouvement de réforme destiné à renouveler notre enseignement et à le mettre en mesure de répondre à la fois aux aspirations de la jeunesse d'aujourd'hui et aux exigences de la société moderne.

La transformation des enseignements du second degré, ouverts désormais à un nombre de plus en plus important de jeunes gens et de jeunes filles conduit à organiser au niveau du baccalauréat un palier d'orientation offrant des possibilités de choix entre des enseignements suffisamment variés pour satisfaire la diversité des vocations et des goûts.

C'est ainsi qu'apparaît la nécessité de créer, à côté de l'enseignement des Facultés et des classes préparatoires aux Grandes Ecoles, dont la nature est théorique et dont le terme est relativement lointain, une voie nouvelle, de conception originale. Celle-ci doit intéresser les étudiants qui souhaitent poursuivre des études supérieures dans un esprit différent et acquérir dans un délai moins long une formation permettant d'accéder directement à des activités professionnelles.

Aux exigences de l'orientation s'ajoutent celles du développement économique et social, étroitement lié au progrès technique. Dans tous les secteurs d'activité et plus particulièrement dans les secteurs secondaire et tertiaire ainsi que dans la recherche appliquée, se développent des fonctions nouvelles d'encadrement technique dont les titulaires sont associés de près au travail des ingénieurs, des chercheurs ou des cadres supérieurs administratifs financiers ou commerciaux.

Ces fonctions ont des caractéristiques communes; elles impliquent une spécialisation plus poussée que celle de l'ingénieur et une formation générale plus étendue que celle du technicien; elles exigent un effort permanent de réflexion, une maîtrise suffisante des moyens d'expression et de communication et la capacité de s'adapter à un milieu, en constante évolution.

Les formations préparant à ces fonctions sont différentes, par leur contenu comme par leurs méthodes, de celles qu'assurent les Facultés ou les Grandes Ecoles. Les initiatives intéressantes par lesquelles on s'est efforcé de compléter sur ce point notre système d'éducation ne peuvent se développer que par la mise en place d'une nouvelle forme d'Enseignement Supérieur.

La création d'Instituts Universitaires de Technologie doit répondre à ces impératifs. Ces nouveaux établissements d'enseignement supérieur assureront, par une pédagogie appropriée et en faisant appel à la collaboration des professions une formation scientifique et technique de caractère concret, bien adaptée aux réalités contemporaines. Après une scolarité à temps plein de deux ans, les études seront sanctionnées par un diplôme universitaire de technologie.

Les enseignements dispensés par ces Instituts correspondront à des faisceaux d'activités dans les branches essentielles du domaine industriel et à certaines fonctions importantes du secteur tertiaire et des services.

Pourront être admis dans les Instituts Universitaires de Technologie les titulaires d'un baccalauréat de l'enseignement secondaire ou d'un baccalauréat de technicien ainsi que les candidats reçus à un examen d'entrée. Le Ministre de l'Education Nationale déterminera par arrêté les conditions d'admission d'une part des bacheliers de l'enseignement secondaire et d'autre part des titulaires d'un baccalauréat de technicien.

Une innovation de cette importance ne peut se concevoir sans une période d'expérimentation au cours de laquelle il serait procédé à toutes les adaptations nécessaires. Il n'a donc pas paru possible d'élaborer d'emblée une réglementation détaillée et définitive. Tel est l'objet du présent décret que nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation.

## ANNEXE 2

### UN APPEL DES I.U.T. DE LA REGION NORD - PAS DE CALAIS (LILLE, BETHUNE, VALENCIENNES, CALAIS, DUNKERQUE) (16 juin 1976)

Des événements d'une extrême importance mettent en danger la qualité et la finalité de la formation, voire même l'avenir des INSTITUTS UNIVERSITAIRES DE TECHNOLOGIE. Par souci d'objectivité, nous essayons, dans ce document, de vous présenter les informations telles qu'elles nous sont parvenues, en les séparant des commentaires que nous ferons ultérieurement.

#### 1.- LES FAITS

- LES 13 ET 14 MAI, RÉUNION DE L'ASSEMBLÉE DES DIRECTEURS D'I.U.T., À NICE,

Monsieur QUERMONNE (Directeur des Enseignements Supérieurs et de la Recherche au Secrétariat d'Etat aux Universités) informe l'Assemblée que les Commissions Pédagogiques Nationales (C.P.N.)(1) seront convoquées, fin mai, en vue d'une révision des normes pédagogiques. A titre conservatoire, dans l'attente de ces nouvelles normes, il signale que 108 postes d'enseignants, vacants dans les I.U.T., sont "gelés" (Un document établi par le Ministère ferait état d'une surdotation de l'ordre de 900 postes pour l'ensemble des I.U.T. sur le plan national).

- LE 10 MAI, LA COMMISSION DU PERSONNEL DE L'ASSEMBLÉE DES DIRECTEURS D'I.U.T. SE RÉUNIT, en présence de Monsieur LEMOINE (Adjoint au Directeur des Enseignements Supérieurs et de la Recherche) et de ses collaborateurs, afin d'étudier, avec le Secrétariat d'Etat aux Universités, le problème des postes "gelés".

Monsieur LEMOINE affirme que le Secrétariat d'Etat aux Universités ne peut demander au Ministère des Finances un accroissement des moyens puisque, d'après les normes actuelles - "bonnes ou mauvaises, elles existent" - (1 enseignant pour 10 étudiants pour les départements secondaires, 1 pour 15 étudiants dans les départements tertiaires), les I.U.T. apparaissent comme largement dotés.

En ce qui concerne les postes "gelés", ils ont été pris dans les I.U.T. surdotés et seulement au second mouvement, c'est-à-dire parmi des postes difficiles à pourvoir. Ils sont réellement "gelés", c'est-à-dire que leur utilisation reste à décider et que l'Administration Centrale est prête, au besoin, à étudier cas par cas la situation des 107 ou 108 emplois gelés.

Mais il n'est, par contre, pas question de revenir globalement sur cette mesure, d'autant que l'utilisation d'une partie de ces postes doit servir à assurer les créations d'octobre prochain. M. LEMOINE révèle qu'une trentaine de postes "gelés" sont déjà réaffectés à d'autres usages.

Il assure que la "logique du système I.U.T." n'est pas remise en cause mais, comme M. QUERMONNE l'a affirmé, le S.E.U. "ne peut avoir que la politique de ses moyens". Or les programmes actuels ne sont plus en conformité avec les moyens. Une révision des programmes avec réduction des horaires est donc envisagée. Pour cela, les C.P.N. seront réunies très prochainement. M. LEMOINE veut bien, par contre, admettre que le S.E.U. "a mis la charrue avant les boeufs" en réduisant les moyens des I.U.T. avant que soient réduits les programmes.

- PAR LETTRE DATÉE DU 21 MAI,

le Secrétariat d'Etat aux Universités convoque les Présidents et Secrétaires des C.P.N. d'I.U.T., pour le lundi 31 Mai. Cette lettre, à partir de considérations essentiellement pédagogiques, propose une révision rapide des programmes en place depuis la création des I.U.T. afin que les nouveaux programmes puissent être appliqués dès la rentrée prochaine. Nous extrayons de cette lettre les quatre paragraphes suivants qui constituent l'essentiel des arguments du Ministère :

*"Le futur diplômé universitaire de technologie doit être rendu apte à utiliser les connaissances acquises, à les compléter et à les adapter.*

*Cet objectif implique, certes, l'acquisition de connaissances de base mais non leur accumulation. Les programmes doivent accueillir ce qui est permanent dans la connaissance, proscrire l'éphémère, faire une large place au travail personnel et accepter délibérément que la formation soit complétée par l'étudiant devenu travailleur, en son premier emploi et, au cours de sa carrière, à l'aide de la formation professionnelle continue.*

*Il s'avère que l'ensemble des objectifs assignés aux I.U.T. a entraîné souvent des horaires excessifs encore accentués pour certaines catégories de bacheliers par de nécessaires enseignements d'adaptation.*

*Les horaires actuels conduisent soit à une surcharge que tous ne peuvent supporter, soit à la disparition de tout travail personnel".*

(1) *Pour chaque spécialité, il existe une COMMISSION PEDAGOGIQUE NATIONALE (C.P.N.) nommée par le Secrétaire d'Etat aux Universités. Elle est chargée, en particulier, d'étudier les programmes de 1<sup>re</sup> spécialité et leurs modifications en fonction de l'évolution des activités scientifiques et techniques correspondantes. Elle comprend des enseignants d'I.U.T. et d'autres formations techniques, des représentants d'employeurs et de salariés, d'anciens étudiants et d'autres personnalités.*

- LE 31 MAI/ DÈS LE DÉBUT DE LA RÉUNION DES PRÉSIDENTS ET SECRÉTAIRES DE C.P.N.

Monsieur QUERMONNE confirme les raisons d'ordre pédagogique, précédemment citées, mais ajoute qu'il existe également une raison financière : Les études faites par l'Administration montreraient que certains départements sont surdotés en postes d'enseignants et qu'un rééquilibrage au sein du Secrétariat d'Etat aux Universités s'avérerait nécessaire.

M. QUERMONNE, plusieurs fois au cours de la réunion, rappelle qu'il attache la même valeur aux deux arguments présentés (pédagogique et financier) pour justifier la révision des programmes.

Pour appuyer son argumentation, il compare les coûts des D.E.U.G. et des I.U.T. et laisse entendre que le Ministère pourrait, en cas de refus des I.U.T., avoir la tentation de favoriser d'autres filières (type D.E.U.G.), de ne plus créer de nouveaux départements d'I.U.T. ou de mettre en place des départements dévalués.

M. QUERMONNE "lance une balle" et propose un ordre de grandeur de la modification des programmes envisagée : Scolarité en présence d'étudiants réduite à 25 heures par semaine, au lieu des 30 heures prévues dans les normes de 1966. Il précise que c'est le droit des C.P.N. d'accepter ou de refuser; dans tous les cas la réponse des C.P.N sera considérée comme un avis; une première proposition devra être donnée pour le 20 JUIN.

Au cours de cette réunion, de nombreux présidents et secrétaires de C.P.N., enseignants et membres de la profession, protestent contre les mesures ministérielles. Nous reprenons par la suite, la plupart des objections qu'ils ont présentées au projet de Monsieur QUERMONNE.

## 2.- UNE ANALYSE DES FAITS

Lorsqu'il est question d'un problème aussi grave que la remise en cause d'une institution, il convient de ne pas agir à la légère; or, la précipitation avec laquelle doivent être prises les décisions ne donne guère une impression de sérieux.

- . Comment prétendre, en effet, qu'un mois de travail conduira à une synthèse cohérente de dix années d'expérience ?
- . peut-on raisonnablement penser qu'un tel projet ne viendra pas, au milieu des troubles universitaires actuels, perturber une institution qui avait, dans l'ensemble, poursuivi normalement ses activités ?
- . est-il enfin sérieux de prétendre, en Juin 1976, que l'année scolaire 1976-1977 reprendra sur de nouvelles bases alors que la préparation de la rentrée est déjà en cours ?

Les étudiants et enseignants des I.U.T., les professionnels ne comprennent pas les raisons des coups portés par le Ministère. Comment analyser les arguments développés par celui-ci, et quelles seraient les conséquences des modifications proposées ?

### A - SUR LE PLAN PÉDAGOGIQUE

. Le Ministère reproche aux I.U.T. d'être un système figé alors que, sous le contrôle des C.P.N., la conception de l'enseignement y a considérablement évolué depuis 1966 pour accompagner l'évolution de la profession et de la technologie. Souvent les enseignants n'ont pas hésité à retarder une carrière universitaire traditionnelle pour créer et développer un mode de formation original, pour assimiler des concepts de haut niveau, pour les adapter et les transmettre à leurs étudiants.

. Le Ministère dénonce un nombre d'heures d'enseignement excessif qui ne laisse pas une part suffisante au travail personnel. Les classes préparatoires et les écoles d'ingénieurs travaillent de cette façon et il n'a jamais été question, semble-t-il, de remettre en cause ce type de formation. Quant au travail personnel- dans les I.U.T., il est largement sollicité par des projets, des rapports de stage, des travaux en bibliothèque, et des activités optionnelles. Contrairement à ce que pense M. QUERMONNE, l'étudiant d'I.U.T. ne subit pas de façon passive un bombardement de connaissances : il apprend surtout à apprendre.

Que propose le Ministère pour remédier aux carences qu'il dénonce ?

1) Une réduction de la durée hebdomadaire de l'enseignement qui passerait, selon lui, de 30 à 25 heures. En fait, la réduction serait plus importante puisque les normes retenues par les C.P.N. conduisent les départements à des horaires de l'ordre de 32 heures et non de 30 heures par semaine.

On peut difficilement imaginer qu'une diminution de 7 heures, sur les 32 hebdomadaires > n'affecte en rien la qualité de la formation donnée. De plus, la réduction des programmes serait malhonnête vis à vis des étudiants et des employeurs, et altérerait l'image de marque qu'a acquise le diplôme.

2) L'application des normes d'encadrement prévues lors de la création des I.U.T. :

Un enseignant pour 10 étudiants dans les départements secondaires, un enseignant pour 15 étudiants dans les départements tertiaires. Ces normes furent fixées en 1966 et se sont révélées en pratique trop restrictives... si quelque chose doit évoluer, ce sont les normes de 1966 et non les enseignements de 1976.

En plus de leur activité normale d'enseignement, les enseignants des I.U.T. effectuent des travaux impor-

tants, à la fois administratifs et pédagogiques : recherche et suivi des stages, contacts avec la profession, bourse d'emploi, direction d'études, admissions, etc... De plus, sous l'impulsion du Secrétariat d'Etat aux Universités, ils ont accepté de nouvelles charges, comme la Formation Continue, pour laquelle certains départements consacrent plus du tiers du volume horaire total en sus de l'enseignement de première formation, sans qu'aucun poste supplémentaire ait été créé.

Comment ne pas tenir compte, dans les normes d'encadrement, de facteurs aussi importants ? Comment expliquer que les étudiants de Formation Continue, qui préparent le D.U.T. dans le cadre de la Promotion Supérieure du Travail, n'apparaissent jamais dans le calcul des normes effectuées par le Ministère ?

## **B - SUR LE PLAN FINANCIER**

Le Ministère prétend qu'un étudiant d'I.U.T. coûte trop cher... mais il semble oublier qu'il n'y a pas d'étudiant fantôme en I.U.T. et que, sur cent étudiants inscrits, 70 à 80 sortiront diplômés. Ce critère est-il pris en compte dans l'évaluation ministérielle ? Une étude faite par Monsieur MAINARD, Directeur de l'I.U.T. de Nancy, prouve en fait que le diplômé d'I.U.T. est de très loin le moins coûteux des diplômés de l'Enseignement Supérieur.

De plus, la dotation en crédits de fonctionnement par étudiant est restée pratiquement stable en francs réels depuis 1967... La scolarité d'un étudiant d'I.U.T. coûte donc en 1976 en crédits de fonctionnement, 50 % moins cher qu'en 1967, en francs constants.

## **3.- CONCLUSION**

Les I.U.T. ne comprennent pas les motivations profondes qui justifieraient une brusque modification de leur système pédagogique :

- . Leur enseignement, intégrant à une formation générale et scientifique de qualité, une formation professionnelle, permet, de 11 avis de tous, une adaptation rapide à la vie active.
- . Les I.U.T. ont toujours été favorables à une évolution de leurs enseignements, en concertation avec les C.P.N., et à des mesures d'assainissement quand elles se sont révélées fondées.
- . Le Diplôme national, de plus en plus reconnu dans les conventions collectives, est apprécié par les employeurs, ainsi qu'en attestent les propositions de stages, de préemplois, les versements de taxe d'apprentissage, les conventions de formation continue, etc...

Les motivations pédagogiques de la réforme imposée par le Ministère paraissent sans objet ; seules les raisons financières peuvent expliquer la convergence de ces mesures :

diminuer le nombre d'heures de formation

- afin de restreindre les crédits d'heures complémentaires d'enseignement,
- afin de mettre en évidence une surdotation fictive en enseignants permettant la récupération de postes par le Ministère dès leur vacance.

## **4.- APPEL DES I.U.T. DE LA REGION NORD - PAS DE CALAIS.**

- Les enseignants, étudiants et responsables des I.U.T. de la région NORD - PAS DE CALAIS (LILLE, BETHUNE, CALAIS, DUNKERQUE, VALENCIENNES) demandent que soient AU MOINS maintenues leurs conditions de travail actuelles et que les C.P.N. disposent d'un temps suffisant pour élaborer, sans contrainte inacceptable, et en collaboration avec tous les départements, les programmes des années à venir.
- Ils considèrent que la durée de formation globale définie par les C.P.N. est indispensable pour que puissent être atteints les objectifs précédemment cités.
- Ils ne sauraient, en aucun cas, admettre que le fruit du travail de dix années soit réduit à néant à cause d'une simple péripétie budgétaire.

- ILS APPELLENT TOUS CEUX (CHEFS D'ENTREPRISES, RESPONSABLES ADMINISTRATIFS, PÉDAGOGIQUES, SYNDICAUX, ANCIENS ÉLÈVES, ETC..) QUI PORTENT UN INTÉRÊT AUX FORMATIONS DISPENSÉES DANS LES I.U.T. À INTERVENIR DANS LEURS DOMAINES D'ACTIVITÉ POUR MANIFESTER LEUR INQUIÉTUDE, ET À AFFIRMER LEUR SOUTIEN AUX DÉPARTEMENTS AVEC LESQUELS ILS ONT DES CONTACTS PRIVILÉGIÉS

LES DIRECTEURS ET CHEFS DE DÉPARTEMENT DES I.U.T. DE LA REGION NORD - PAS DE CALAIS

## ANNEXE 3

# Historique des IUT « périphériques »

## IUT de Béthune

En octobre 1968 s'ouvrait le Département Génie Civil (Chef de département Léon Del offre ), provisoirement hébergé par le Lycée André Malraux. Ce département résultait de la transformation d'une classe de Techniciens Supérieurs d'Hénin-Liétard. (aujourd'hui I lénin-Beaumont).

En octobre 1969, l'IUT entre dans ses locaux en fin de construction, rue du Moulin à Tabac. Deux nouveaux départements sont ouverts: -le département Chimie, dirigé par Michel Bridoux.  
-le département Génie Electrique (option Electrotechnique), dirigé par Guy Séguier.

En août 1970, Guy Séguier est nommé Directeur de l'IUT de Béthune, Francis Notelet le remplace à la tête du département Génie Electrique

En octobre 1970, ouverture du Département Génie Mécanique, ultérieurement appelé Génie Mécanique et Productique. Michel Vilette est le chef de ce département.

Le 1er janvier 1974 l'iut de Béthune devient autonome; il était précédemment rattaché à l'IUT A de Lille.

Le 17 juin 1972, inauguration officielle de l'IUT par Pierre Billecocq, Secrétaire d'Etat à l'Education Nationale.

En octobre 1995, Guy Séguier est remplacé comme directeur de l'IUT par Michel Bridoux. Celui-ci ne sera remplacé par Jacques Lesenne qu'en octobre 1983.

En octobre 1985, l'option Automatique et Systèmes de Production est ouverte au département Génie Electrique et Informatique Industrielle.

En octobre 1990,est ouvert le Département Organisation et Gestion de Production qui s'appellera plus tard Qualité Logistique Industrielle et Organisation. Le chef de département est Jean Verger.

Un décret du 7 novembre 1991 crée l'Université d'Artois. L'IUT de Béthune passe de l'Université de Lille 1 à l'Université d'Artois.

L'IUT compte actuellement 6 départements, un département Réseaux et Télécommunications ayant été ouvert en octobre 1993;

\*\*\*\*\*

## IUT du Littoral

En octobre 1971 s'ouvrait à Calais le premier département IUT. Ce département de Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII, option Electronique, était logé dans des bâtiments provisoires sur le site du Lycée Coubertin. Il était dirigé par Pierre Théry. Il était rattaché à l'IUT de Béthune, alors seul établissement d'enseignement supérieur dsu Pas-de-Calais.

En 1984 s'ouvrait sur le même site un département Informatique dirigé par Jean-Pierre Parsy.  
En 1988, après 17 ans d'attente, les deux départements de Calais qittent le Lycée Coubertin pour entrer dans les locaux construits rue David.

En 1992, ces locaux accueillent un nouveau département, Gestion des Entreprises et Administration (GEA) ,dirigé par Daniel Vandendriesshe.

En 1995, à Boulogne, au Bassin Napoléon, Quai Robert Massé, s'ouvre un département Génie Biologique (BA), dirigé par Michel Bénis.

En octobre 1972 est ouvert le premier département IUT de Dunkerque, Techniques de Commercialisation (TC). Dirigé par Yves Neuville, il il était logé dans des provisoires sur le site d'un ancien collège d'enseignement général, avenue de la Mer, à Malo-lez-Bains. Il était rattaché à l'IUT A de Lille;

En 1988,s'ouvre également à Malo, un second département, Génie Thermique et Enertgie (GTE) , dirigé par René Houdart.

En 1990,ces deux départements s'installent dans les locaux construits à Dunkerque sur le site de la Citadelle.

A Saint-Omer, dans des bâtiments neufs construits à cet effet, avenue René Descartes à Longuenessc, s'ouvre en 1994, le département Gestion Industrielle et Maintenance (GIM) ,dirigé par Jean-Pierre Martel.

En 1997 s'ouvrira un département Gestion Administrative et Commerciale (GECO) , dirigé par Erick Roussel.

EN 1988, les deux départements de Calais (GEII et Info) et les deux de Dunkerque (TC et GTE) sont regroupés en un IUT autonome, l'IUT du Littoral Calais-Dunkerque, UER dérogatoire de l'Université Lille 1, d'abord dirigé par René Houdart puis par Charles François.

En novembre 1991,l'Université du Littoral-Côte d'Opale (ULCO) est créée, l'IUT du Littoral est transféré de l'Université Lille 1 à l'ULCO. En 1998, l'IUT du Littoral est scindé en deux:

-l'IUT de Calais-Boulogne (GEII? Info,GEA,GB)

-l'IUT de Saint-Omer-Dunkerque (TC,GTE,GIM,GECO).

Guy Séguier, mars 2011

\*\*\*\*\*

## ANNEXE 4

### La 20<sup>e</sup> promotion de l'I.U.T. de Lille I : 663 diplômés et un parrain prestigieux, Louis Leprince-Ringuet



Des diplômés à perte de vue

(Ph. « La Voix du Nord »)

L'Institut universitaire de technologie de Lille porte un nom propre à décourager les candidatures de bacheliers (I.U.T. A de Lille 1), ce qui ne l'empêche nullement d'attirer à lui chaque année quelque dix mille demandes pour environ 900 places ! Ceux qui s'y sont essayé le savent bien, il n'est pas aisé d'entrer dans cet établissement, l'un des premiers I.U.T. de France, qui assure à lui seul un pour cent de la formation continue dispensée en France dans l'enseignement supérieur et célébrait jeudi après midi, à l'Espace Concorde de Villeneuve d'Ascq, la sortie de sa 9.000<sup>ème</sup> diplômée.

En citant ces chiffres, le directeur de l'I.U.T. M. Bertin de Bettignies, a rappelé aussi que ces missions d'enseignement, de recherche et de transfert de technologie assumées par 150 enseignants et 80 A.T.O.S. au bénéfice de 1700 élèves, s'effectuait dans des conditions peu favorables : manque de personnel administratif et technique, manque d'enseignants et subvention de renouvellement du matériel pédagogique de 282 000 F par an : de quoi renouveler le parc existant en deux siècles !

« Et pourtant il tourne », s'est toutefois empressé d'ajouter M. de Bettignies. De fait, grâce au dévouement du personnel et à la participation de trois cents cadres du monde économique et industriel l'I.U.T. assure en deux ans une formation qui ne pose pas de problème particulier de recherche d'emploi à la sortie des études.

Les 663 heureux diplômés recevaient donc leur D.U.T. jeudi, en présence d'un parrain prestigieux, M. Louis Leprince-Ringuet, membre de l'Académie des Sciences, ainsi que de plusieurs personnalités, en particulier de M. Dischamps, recteur de l'académie de Lille ; Pierre Louis représentant le président de l'U.S.T.L. ; le recteur Debeyre et M. Christian Odoux, représentant M. Michel Delebarre.

#### « Un bon cocktail »

M. Louis Leprince-Ringuet, qui devait rencontrer le Premier ministre le soir même, montrait bien l'intérêt qu'il marquait aux I.U.T. en acceptant d'être présent à Lille quelques heures auparavant. Il est vrai, que dès 1970, dans « Sciences et bonheur des hommes » il avait selon son expression « écrit des tartines sur les I.U.T. ».

Expliquant sa vision de l'enseignement, l'académicien mit l'accent sur quelques travers, bien tricolores: « En France, on aime les choses abstraites, au point de former des abstracto-crates : c'est une véritable race de gens très intelligents, capables de réussir aux examens et de gagner rapidement, sans aucun contact avec la réalité, les équipes dirigeantes... Et puis, il y a ceux qui suivent une formation longue à l'université, où l'on parle de tout, de l'évolution du monde et qui n'ont à peu près aucun contact avec la vérité (même si maintenant ils en ont un peu plus)... Enfin il y a les cycles courts, qui associent formation générale et formation technique pas trop lourde, pas trop spécialisée, un cocktail très bien... Une formation remarquable comme formation de départ... Car il va falloir continuer dans la vie, rien n'est jamais terminé ! ».

D'après La Voix du Nord (30-06-88)

## ANNEXE 5

## Les directeurs de départements

Génie Biologique	Chimie	Gestion des Entreprise et des Administrations	Génie Electrique et Informatique Industrielle	Génie Mécanique et Productique	Informatique	Mesures Physiques	Formation continue
<b>M. MONTUELLE</b> <b>Bernard</b> PR (1967-1980)	<b>Mme EYRARD</b> (1969-1980)	<b>M. DESRAMAUT</b> <b>Georges</b> Assistant (1967-1978)	<b>M. LIEBAERT</b> (1966-1969)	<b>M. GUEGAN Yves</b> MCF (1973-1977)	<b>M. POUZET Pierre</b> PR (1968-1974)	<b>M. DEPRez Gilbert</b> PR (1970-1974)	<b>M. DELEGROIX</b> MCF (1992-1998)
<b>M. FOURNET</b> <b>Bernard</b> PR (1980-1988)	<b>M. LENFANT Gérard</b> MCF (1980-1986)	<b>M. LEGRAND</b> Assistant (1978-1983)	<b>M. LEROY Yves</b> PR (1969-1976)	<b>M. FOCT Jacques</b> (1977-1980)	<b>M. GUILLEMOT Jean- Claude</b> MCF (1974-1975)	<b>M. BASSERY Louis</b> PR (1974-1977)	<b>Monsieur DEBLOCK</b> <b>Michel</b> PRAG (CA du 04/06/1998)
<b>M. CHARET Pierre</b> PR (1988-1991)	<b>M. LONGUEVILLE</b> MCF (1986-1989)	<b>M. CROUSSY Guy</b> MCF (1983-1992)	<b>M. BOUREL</b> (1976-1979)	<b>M. DESJARDINS</b> (1980-1986)	<b>M. LOSFELD</b> (1975-1978)	<b>M. MAHIEU Jean- Marie</b> PR (1977-1979)	<u>1<sup>er</sup> mandat :</u> du 01/07/98 au 30/06/01 <u>2<sup>ème</sup> mandat :</u> du 06/06/02 au 05/06/05 <u>3<sup>ème</sup> mandat :</u> du 06/06/05 au 05/06/08 <u>4<sup>ème</sup> mandat :</u> du 26/06/08 au
<b>M. LEGER Didier</b> MCF 1992-1998	<b>M. BOCQUET Henri</b> MCF (1989-1995)	<b>M. PERRIGAULT Guy</b> (1992-1998)	<b>M. DELEGROIX Paul</b> MCF (1979-1985)	<b>M. CRINCKET</b> (1986-1992)	<b>M. DUSZYNSKI</b> Edouard PRAG (1978-1984)	<b>M. JACQUINOT</b> MCF (1979-1985)	
<b>Mme DEBETTE</b> Jacqueline MCF HC du 06/02/98 au 04/07/2004	<b>M. DESCHERDER</b> Pierre MCF (1995-2001)	<b>M. CUDEL</b> PRAG du 08/10/98 au 07/10/2001	<b>M. FAUQUEMBERGUE</b> <b>Renaud</b> PR (1985-1991)	<b>M. REGHEM Michel</b> PRCE (1992-1996)	<b>M. COMYN Gérard</b> (1984-1987)	<b>M. MAHIEU Jean- Marie</b> PR (1986-1989)	
<b>M. MARY Patrice</b> <u>1<sup>er</sup> mandat</u> du 05/07/04 au 04/07/2007 <u>Administrateur</u> <u>provisoire</u> du 05/07/07 au 31/10/2007 <u>2<sup>ème</sup> mandat</u> du 01/11/07 au 31/10/2010	<b>Mme BOUSSEKEY- LAMALLE Sylvie</b> Professeur ENSAM <u>1<sup>er</sup> mandat</u> du 11/10/2001 au 10/10/2004 <u>2<sup>ème</sup> mandat</u> du 15/10/04 au 14/10/2007 <u>Administrateur</u> <u>provisoire</u> du 15/10/07 au 14/10/2008	<b>Melle PINCET Marie- Thérèse</b> Assistante <u>1<sup>er</sup> mandat</u> du 11/10/2001 au 10/10/2004 <u>2<sup>ème</sup> mandat</u> Maître de conférences du 15/10/04 au 14/10/2007	<b>M. DEBLOCK Michel</b> PRAG (1991-1997)	<b>M. CHATELET Jean- Marie</b> PRAG (1996-2002)	<b>M. MARENCO Jacques</b> MCF (1987-1993)	<b>M. ROBBE Jean- Michel</b> PR (1989-1991)	

**M. MAZZAH Ahmed**  
Professeur des  
Universités  
1<sup>er</sup> mandat  
du 15/10/08 au  
14/10/2011

**M. BOBOWSKI  
Georges**  
Enseignant  
Contractuel  
1<sup>er</sup> mandat  
du 15/10/07 au  
14/10/2010

**Mme HOCHÉDEZ**  
**Michèle**  
MCF HC  
(1997-2003)  
1<sup>er</sup> mandat  
du 12/12/2002 au  
11/12/2005

**Mme ROUDET  
Francine**  
MCF  
1<sup>er</sup> mandat  
du 12/12/2002 au  
11/12/2005

**M. DUSZYNSKI**  
**Edouard**  
PRAG  
(1993-2001)

**M. SENNESAL Jean-**  
**Marc**  
MCF  
(1991-1997)

**M. VANOVERSHELDE**  
**André**  
PR  
1<sup>er</sup> mandat  
du 03/04/03 au  
02/04/2006  
2<sup>ème</sup> mandat  
du 03/04/06 au  
31/05/2007

**M. CRINCKET  
PRAG**  
1<sup>er</sup> mandat  
du 15/12/2005 au  
14/12/2008

**M. BENCHIBOUN  
Moulay-Driss**  
MCF  
1<sup>er</sup> mandat  
du 01/07/01 au  
30/06/2004

**M. DELAVAL Jean-  
Marie**  
PR  
(1997-2003)

**M. POMORSKI Denis**  
PR  
1<sup>er</sup> mandat  
du 01/06/07 au  
31/05/2010

**M. BENCHIBOUN  
Moulay-Driss**  
MCF  
Administrateur  
provisoire  
du 15/12/08 au  
18/12/2008

**M. DUCLOS Richard**  
PR  
1<sup>er</sup> mandat  
du 01/09/03 au  
31/08/2006

**M. BERNARD Jean-  
Paul**  
PRCE  
1<sup>er</sup> mandat  
du 19/12/08 au  
18/12/2011

**Mme SIMPLOT-RYL  
Isabelle**  
PR  
1<sup>er</sup> mandat  
du 03/10/06 au  
01/05/2008

**M. BARJ Mohamed**  
PR  
1<sup>er</sup> mandat  
du 01/09/06 au  
31/08/2009

**M. PLACE Jean-  
MCF**  
1<sup>er</sup> mandat  
du 02/05/08 au  
01/05/2011

## ANNEXE 6 IUT : quelques dates

### Création des départements:

- 1966 : Génie Electrique (Informatique Industrielle sera ajouté en 1980)
- 1967 : Biologie Appliquée (deviendra Génie Biologique en )
- 1967 : Administration des Collectivités Publiques et des Entreprises (deviendra Gestion des Entreprises et des Administrations en )
- 1968 : Informatique
- 1969 : Chimie, ne démarre qu'en 1970
- 1970 : Mesures physiques
- 1973 : Génie Mécanique (Productique sera ajouté en 1980)

En 1966 le département GE est situé rue Gauthier de Châtillon, à Lille, en 1968 il est hébergé en IEEA, bâtiment P4 à Villeneuve d'Ascq

En 1967 le département BA est rue Gauthier de Châtillon à Lille.

Le département ACPE se trouve au lycée Gaston Berger, à Lille, passe ensuite rue Gauthier de Châtillon (1970 ?), puis en 1975 à la Fac de Droit, Université Charles de Gaulle, à Villeneuve d'Ascq. Rejoindra le campus de Lille 1, bâtiment de Sciences Economiques en 2000.

En 1968 le département Informatique est rue Gauthier de Châtillon.

En 1970, GE, BA, Info, Mesures Physiques et Chimie se trouvent dans les nouveaux locaux, type Pailleron, à Villeneuve d'Ascq.

En 1973 le département Génie Mécanique est créé, dans les bâtiments du CREST, au Recueil. Le département Chimie s'installe aussi au Recueil.

### Présidents du CA de l'IUT

- En janvier 1974, M. Edouard Boitel
- Le 7.03.75, M. André Barthélémy, représentant du CISE (Comité Interprofessionnel Social et Economique du Nord), directeur de la firme CIT-Alcatel, à Marcq-en-Baroeul.
- En 1985 M. Michel Montagne, représentant de la CGC.
- Puis M. Francis Bassette, ancien cadre de l'EDF.
- En 2003 M. Pierre Binet de Vauxclairs, chef d'entreprise en retraite.

### Directeurs de l'IUT

- De la création à 1983 M. Maurice Bécart, d'abord à titre provisoire, puis premier mandat jusqu'11.09.75, deuxième mandat jusqu'au 12.09.79, puis troisième mandat jusqu'en 1983. (à titre exceptionnel, en vertu d'un arrêté de mars 1978).
- 1983-1985: M. Bernard Montuelle.
- 1985-1994: M. Bertin de Bettignies (d'abord par intérim)
- 1994: M. Henri Bocquet

### Dates

- Arrêté du 8.05.78 : Transfert à l'IUT du Littoral Calais-Dunkerque du département Techniques de Commercialisation qui fonctionnait à Dunkerque, géré par l'IUT A de Lille (directeur provisoire de l'IUT du Littoral, M. R. Houdart, nommé le 15.05.79). Le transfert a lieu le 31.12.77 ( ?)
- 22.02.74 Inauguration officielle des départements à orientation textile au CREST
- 7.03.75 : création Année Spéciale en BA (option ABB)
- Dès 1970, Année Spéciale en ACPE
- 1985-86 : BA, Info, GE : demande année Spéciale.
- En 1977, Etude du principe d'une convention entre IUT et CUEEP pour DUT Adultes  
Mise à disposition du CUEEP de services d'enseignement statutaires pour DUT Adultes, le CUEEP mettant à disposition de l'IUT des heures complémentaires d'enseignement pour la formation initiale (dépt info).
- 30.06.88 : Cérémonie à l'Espace Concorde de Villeneuve d'Ascq pour la 20ème promotion de l'IUT, en présence de M. Louis Leprince-Ringuet  
(voir article de la Voix du Nord du 1.07.88 Annexe 4).

## ANNEXE 7

### Effectifs des personnels enseignants et étudiants au 1er octobre 1974

Département	Etudiants en 73-74	date ouverture	Prof M de C	M.ass	Ass	PrAg	PrCE	PTAE	PTAL
Génie électr.	241	oct 66	2	6	9	1	4	6	
Biologie	191	oct 67	3	5	15		2	1	
ACPE	270	oct 67	2	3	4	1	5		
Informatique	290	oct 68	2	5	11	1	2		
Chimie	140	oct 69	1	3	6		2	3	
Mesures phys.	120	oct 70	2	4	5		3	3	
Tech Com	140	oct 72	2	2	3	1	3		
Génie méca	48	oct 73	1	1	2	1	1		2
<b>Total</b>	<b>1440</b>		<b>15</b>	<b>29</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>2</b>



# **Les langues au début de l'IUT**

**Par Francis Wallet**



## Conditions générales

Dès la création des IUT la Direction des Enseignements Supérieurs a chargé, dans le cadre d'un programme de Recherche Pédagogique sur les méthodes d'enseignement dans les IUT, au mois de mars 1967, l'Institut National pour la Formation des Adultes d'organiser une série de colloques. Le premier de ces colloques a eu pour objet l'enseignement des langues vivantes et s'est déroulé à l'INFA (Nancy).

Le but de ces colloques était de confronter les diverses expériences et les nombreuses observations effectuées dans les IUT afin de définir les méthodes pédagogiques les plus adaptées à ce type d'enseignement et de permettre l'obtention d'un optimum de fonctionnement.

Ce colloque qui s'est déroulé les 5, 6 et 7 décembre 1967 réunissait plus de 40 personnes, en majorité enseignant dans les IUT et Lille était représenté par H. Adamczewki, MA à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Lille, qui était chargé de cours à l'IUT et C. Barrière, professeur certifié qui avait été nommé pour le département Biologie Appliquée.

Dans les conclusions, M. Innocent, rapporteur de la Commission des Objectifs souligne que l'objectif de l'enseignement des langues est de donner aux élèves « un instrument souple, utilisable dans leur vie professionnelle » mais aussi de les préparer à une évolution culturelle ultérieure. Les objectifs pourraient être atteints grâce :

- à une équipe linguistique attachée à l'établissement et à des lecteurs étrangers de formation scientifique
- à une utilisation des méthodes audio-orales
- à la formation de groupe de niveaux homogènes.

C. Barrière, rapporteur de la Commission des Moyens, indique que cette commission s'est penchée sur le problème des instruments de travail. Elle a étudié la répartition des étudiants en groupes, préconisant un horaire de 120 heures par an (avec stage intensif et 2 séances d'une heure et demie par semaine).

Ont été évoqués lors des discussions le problème de l'anglais, langue scientifique n° 1, le problème de la formation des professeurs qui devraient utiliser les dernières découvertes de la linguistique et insister sur la langue orale. La nécessité de professeurs à plein temps est également soulignée. Le problème des locaux, un bloc central desservant 4 départements est également prévu. (1)

## Mise en place et personnel

Compte-tenu des conditions dans lesquelles l'IUT A a été créé: pas de locaux propres, le département GE, d'abord dans la Faculté des Sciences, rue Gauthier de Châtillon à Lille puis hébergé par l'IEEA, au P4 à Villeneuve-d-Ascq en 1968, les départements BA et Info à la Faculté des Sciences à Lille, le département GEA (d'abord appelé Administration des Collectivités Publiques et des entreprises), créé dans les locaux du Lycée Gaston Berger à Lille, puis transféré provisoirement rue Gauthier de Châtillon lorsque les départements BA et Info iront à

Villeneuve d'Ascq en 1970 et ensuite installé sur le campus de Lille 3, pas d'équipe de professeurs de langue constituée, la mise en place des cours de langue selon le schéma recommandé lors du colloque de l'INFA était difficile...

L'enseignement de l'anglais à l'IUT a d'abord été assuré par des vacataires. En GE, H. Adamczewki avait recruté deux assistants (en poste à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Lille) R. Leblanc et M. Pianezza, puis pour BA, en 1967, C. Barrière avait été recruté sur un poste de professeur certifié et en Informatique un autre poste de professeur certifié avait été obtenu en 1968 pour L. Grammont. En GEA, à l'époque, on s'était tourné vers le Lycée Gaston Berger pour trouver une collègue vacataire.

A la même époque le CUEEP se mettait en place sous l'autorité du Pr. A. Lebrun, qui ayant besoin d'enseignants d'anglais, s'était adressé à C. Barrière pour trouver des collègues pouvant assurer des vacances. Le CUEEP était installé dans les anciens locaux de l'Ecole de Chimie à Lille et comme l'IUT n'était pas encore construit sur le campus de Villeneuve-d'Ascq, le laboratoire de langue, dotation de l'IUT, avait été monté dans les locaux du CUEEP. De cette façon, les étudiants de BA, Info et GEA pouvaient s'y rendre et le soir le laboratoire était utilisé pour la formation continue.

En 1968, les effectifs du département GE augmentant, j'avais été recruté comme vacataire (j'avais une certaine expérience des laboratoires Opelem car j'avais été professeur à l'Ecole de l'Armée de l'Air à Rochefort lors du service militaire et j'avais fait des cours pour adultes à la Chambre de Commerce de Roubaix). En GE, comme les cours avaient lieu au P4 où était hébergé le département, on travaillait sans laboratoire, avec un simple magnétophone...Un poste sera créé en 1969 et je serai détaché en GE.

Le départ de C. Barrière et de L. Grammont, nommés à Paris (Sorbonne) comme assistants en même temps que H. Adamczewski (qui deviendra professeur de linguistique), en 1971, a posé un problème car il ne restait qu'un titulaire à l'IUT. Heureusement, le Pr. Bécart a obtenu des postes de détachés du secondaire et c'est ainsi qu'ont été recrutés J-M. Dessaux, en Mesures Physiques, B. Hibon, en Info (mais il ne restera qu'un an), D. Wallet, en BA, G. Guyot, en GEA, rejoins quelques années plus tard par J-L Roussy, en Chimie, puis par B. Delahousse, en MP, lorsque J-M. Dessaux passera en Info, avec P. Menessier qui ne restera que peu de temps à l'IUT.

Ces enseignants, pour la plupart, travaillaient également en formation continue au CUEEP, ce qui facilitait le travail en commun. Le potentiel d'enseignants de langue ne couvrant qu'en partie les besoins, le recours au personnels vacataires était nécessaire. Ces enseignants venaient en général de lycée, du CUEEP, de l'EUDIL (aujourd'hui Polytech'lille) et comprenaient également des native-speakers (comme, par exemple J. Bird, MA à l'Université de Valenciennes, ou N. Quayle, qui deviendra professeur de linguistique à l'Ecole Centrale). Ultérieurement plusieurs de ces vacataires intégreront l'IUT comme titulaires (comme par exemple J-L. Démoulez, S. et C. Vanuxem, P. Garau). Même lorsqu'un

enseignant était attaché à un département, il n'était pas rare qu'il assure des cours dans un autre département afin de faciliter la mise en place des emplois du temps et d'optimiser l'utilisation du matériel. C'est ainsi que j'ai travaillé, bien qu'étant en GE, en BA, en Info, en GEA. De même, J-L. Roussy, nommé en Chimie, assurait des cours en GMP jusqu'à la nomination d'un collègue dans le département (H. Lunardelli).

Il y avait cependant une mise en commun des moyens. L'équipe du CUEEP mettait au point une méthode audio-orale pour les adultes et il était apparu que celle-ci serait intéressante pour la remise à niveau des élèves de 1ère Année. La mise au point de cette méthode, initiée par H. Adamczewski en 1969 et 1970 a permis une formation des professeurs sous la forme de séminaire et s'est continuée ensuite avec S. Price et G. Berteloot.

Les documents scientifiques pouvaient aussi être exploités dans plusieurs départements. Le travail d'équipe entre professeurs d'anglais était complété par la collaboration avec les collègues des disciplines scientifiques qui, souvent, fournissaient des textes concernant leur discipline.

Les méthodes pédagogiques et la méthodologie en général, vont tenir compte de l'origine des étudiants qui viennent de toutes les séries du baccalauréat, l'hétérogénéité du recrutement obligeant souvent à faire un enseignement de mise à niveau en 1ère année afin d'avoir un public plus adapté en 2ème année. La finalité de l'enseignement étant professionnelle, il était normal que l'objectif principal défini en 1967 (et confirmé au colloque pédagogique de Belfort, 8, 9 et 10 juin 1989) (2) soit que le technicien supérieur puisse « dans l'exercice de sa profession exposer oralement en français le contenu d'une notice technique ou d'une documentation rédigée en anglais ». La connaissance pratique de la langue est donc un outil de travail au même titre que les mathématiques, par exemple. Mais, par ailleurs, on précisait que les étudiants ayant appris une langue vivante pendant plusieurs années pourraient être exercés à la conversation, à la lecture d'articles, de journaux ou revues d'actualité. Il fallait faire de la langue « un véritable instrument de communication » (Danchin, actes du Colloque de l'INFA).

A l'IUT de Lille, nous avons toujours tenté de réaliser ces objectifs et en 2ème année les textes proposés aux étudiants avaient toujours un rapport avec leur orientation professionnelle.

## Le bloc « Langues »

Après la construction de l'IUT en 1970, l'enseignement a pu s'organiser plus rationnellement.

Tous les départements avaient à peu près le même horaire (2 heures par semaine, en 1ère et en 2ème année, les horaires étant fixés par les Commissions Pédagogiques Nationales, les groupes de TP ne dépassant pas 24 étudiants).

Le bloc « langues » se situait au premier étage du bâtiment central, dans l'aile droite. Il comprenait 2 salles de cours, 2 laboratoires de langue de marque OPELEM, première génération, équipés de magnétophone à bandes (le laboratoire installé au CUEEP avait été rapatrié), 3

bureaux pour les professeurs, une petite salle de rangement pour le matériel (bandes, documents, etc), une petite salle qui servira d'atelier et un studio d'enregistrement qui, pour plusieurs raisons, ne sera pratiquement jamais utilisé. En effet, de marque OPELEM, il fut rapidement dépassé, d'autant que le CUEEP, équipé d'un nouveau studio de marque REVOX et d'un banc de copie pouvait nous fournir des enregistrements. De plus, nous n'avions pas de technicien, ce qui posait beaucoup de problèmes: il fallait savoir réparer les bandes magnétiques des laboratoires, on ne pouvait pas se servir du studio ... Une solution provisoire fut trouvée pour l'entretien des laboratoires: le technicien de GE (M. Lamblin) venait, le soir, faire quelques soudures, réparer les casques, etc. La question du technicien ne fut réglée qu'en 1976, si je me souviens bien, lorsque D. Derache fut affecté au bloc langue, d'abord à mi-temps, puis à temps complet quand le département GEA, installé sur le campus de Lille 3, se dota d'un laboratoire, de marque PHILIPS, qui sera ensuite remplacé par un REVOX à cassettes.

Jusqu'en 1970, les départements Info, GEA et BA avaient cours d'anglais dans les locaux du CUEEP, qui était équipé de laboratoires de langue, à Lille et le département GE, abrité au P4, ne bénéficiait pas de laboratoire. A partir de 1970, les départements GE, Info, BA, MP et Chimie travailleront sur le campus. Lorsque les départements Chimie et GMP s'installeront au Recueil les cours de langue auront lieu également au bloc Langue (en parallèle avec les cours de techniques d'expression), ce qui posera des problèmes d'occupation de salles et d'emploi du temps...

Les techniques s'améliorant rapidement, les laboratoires OPELEM seront remplacés par du matériel REVOX, à cassettes, plus facile et plus pratique à manipuler. Un petit laboratoire de 18 cabines (récupération du CUEEP) fut même installé quelque temps dans une salle du deuxième étage pour servir pour des petits groupes ou faire du self-service. Cette salle sera, dans les années 90 équipée d'ordinateurs de récupération afin d'expérimenter des exercices d'anglais mis au point par les collègues. Le Recueil ne sera équipé d'un laboratoire de langue qu'après 1980 (OPELEM à cassettes).

A l'époque, l'enseignement était fondé, selon les recommandations de l'INFA, sur l'audio-oral (le multi média viendra bien plus tard) mais nous utilisons également d'autres moyens.

Il était apparu rapidement que tous les supports liés à l'actualité et à l'activité professionnelle devaient être utilisés et c'est ainsi que, en plus des revues, nous avons utilisé la radio, en particulier la BBC pour les bulletins d'informations, la météo... Puis l'installation d'un écran de télévision et d'un magnétoscope (de marque BETAMAX) nous permit de travailler sur des documentaires et des émissions de vulgarisation scientifique qui étaient diffusées par la BBC. Ultérieurement, nous avons aussi utilisé des vidéos réalisées par l'IUT de Cachan. L'utilisation de la vidéo concernait essentiellement les départements localisés sur le campus, GE, BA et MP.

L'équipe de langues restera à peu près fixe avec un professeur dans chaque département (sauf en GMP qui faisait appel, au début, au collègue de Chimie), mais le nombre d'heures de cours à assurer était considérable et il était toujours nécessaire de faire appel à des vacataires venant, soit du CUEEP ou du secondaire dont certains seront ensuite recrutés et qui enseignent encore actuellement.

Plusieurs essais eurent lieu pour enseigner d'autres langues que l'anglais : un groupe d'allemand, un groupe d'espagnol (professeurs vacataires), mais ce ne fut pas possible tous les ans à cause des contraintes d'emplois du temps car il fallait regrouper des étudiants de départements différents. Néanmoins, en 1996, il fut possible de recruter un agrégé d'allemand licencié de néerlandais (P. Bécart), affecté au département GEA, qui se trouve actuellement sur le campus (dans les locaux de Sciences Economiques).

L'enseignement des langues à l'IUT a été, à mon avis, très bien intégré dans le cursus des départements grâce à la collaboration des enseignants d'anglais entre eux et avec les collègues des autres matières. Il faut souligner aussi que les collègues de langue n'hésitaient pas à prendre des responsabilités dans l'administration des départements (direction des études, stages, emplois du temps, responsable de 1ère année, responsable d'option, conseils, etc). De plus les collègues scientifiques faisaient souvent appel à eux pour traduire ou relire des articles ou des communications...

Il faudrait également souligner le rôle des langues dans les échanges avec l'étranger. Bien avant le système Erasmus, nous avons obtenu du ministère la possibilité d'envoyer deux étudiants comme assistants français en Grande-Bretagne (en principe, les postes d'assistants français étaient réservés aux étudiants anglicistes). Puis un échange de stagiaires fut réalisé avec un « Polytechnic » de Leeds, en Grande-Bretagne (en GEII), et un autre avec l'Université de Pampelune, en Espagne, (en BA). Ce sera le départ, dès la mise en place du système Erasmus, d'un service international, qui sous l'impulsion de B. Delahousse a permis des échanges, d'abord avec les pays de l'Union Européenne puis avec le monde entier.

A partir de 1985, l'équipe de langues était bien constituée et elle put organiser des stages de formation (3 ou 4 par an), sur l'utilisation des laboratoires de langues, la fabrication d'exercices, la vidéo, l'évaluation, dans le cadre de la MAFPEN, sous l'égide de l'APLV (Association des Professeurs de Langues Vivantes). Les formations de la MAFPEN seront reprises par l'IUFM lors de sa création.

Il me semble que l'enseignement des langues à l'IUT a été un préfiguration des pôles LANSAD (Langues pour les Spécialistes d'une Autre Discipline) qui se mettront en place et se créent encore dans les universités (création, par exemple, à Lille 3 en 2014). L'Université de Lille 1 avait d'ailleurs, peu après la création des IUT, introduit l'étude des langues dans ses différentes UFR.

(1) *Colloque sur l'enseignement des langues dans les IUT* (5, 6, 7 déc. 1967. MEN, Institut National pour la Formation des Adultes, Nancy.

(2) *GESI*, nov. 89, n° 26, actes du Colloque pédagogique de Belfort, 8, 9, 10 juin 1989.

## Sources.

Sur l'enseignement des langues dans les IUT:

*Bulletin Pédagogique des IUT, Equipe de Recherches pédagogique des IUT*, 8, Av. Cauchy, 92330, Seaux (a paru jusqu'en 1986)

*Les Cahiers de l'APLIUT*, CIEP, Av. Léon Journault, 93310, Sèvres.

Wallet F. *Les langues vivantes dans les IUT*, *Les Langues Modernes*, n° 2, 1993. (Comprend une bibliographie détaillée).

## Sur l'IUT « A »

Souvenirs personnels, ce qui peut expliquer des omissions ou des inexactitudes...

Francis Wallet, Avril 2016.



# **Département Génie-Electrique (GE) 1966-1980, Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII) 1980-1986**

par J. Defrenne, M. Descamps, H. Ghestem, Y. Leroy, M. Lobry,  
B. Pourprix, F. Wallet.

- Chap 1 Les origines.
- Chap 2 Les programmes, leur esprit, leur contenu, leur évolution..
- Chap 3 Première année.
- Chap 4 Deuxième année Electronique.
- Chap 5 Deuxième année Automatique.
- Chap 6 Etudiants.
- Chap 7 Formation permanente.
- Chap 8 Sources.
- Chap 9 Liste des personnels et des chefs de département.



## Chapitre 1- Les origines.

Le département Génie Electrique de l'IUT de Lille est le premier département de cet IUT, à être créé en 1966. Il n'a pas été conçu ex-nihilo. Ses toutes premières racines remontent à plusieurs dizaines d'années.

Suite à la demande d'universitaires lillois, des physiciens, une Ecole de Radioélectricité avait été créée en 1932, l'Institut Radiotechnique de la Faculté des Sciences. Il fut implanté dans le même bâtiment que l'Institut de Physique, 50 rue Gauthier de Châtillon, à Lille. Rappelons que la Radiotechnique est la partie de l'Electricité qui s'intéresse aux propriétés et applications des ondes électromagnétiques. On comprend l'intérêt de ce sujet à l'époque du développement de la radiodiffusion. alors qu'un émetteur situé en ce même lieu diffuse déjà des conférences de vulgarisation. L'Institut Radiotechnique assure alors des tâches de recherche et d'enseignement notamment dans la formation de sous-ingénieurs recrutés à partir de titulaires d'un baccalauréat mathématiques (voir « *L'Institut Radiotechnique et les débuts de l'Electronique* » par Y. Leroy, Tome 4 de l'Histoire de la Faculté des Sciences et de l'USTL).

En 1955, c'est R. Liébaert qui dirige cette section d'enseignement alors qu'apparaissent les premiers composants semi-conducteurs : le transistor supplante le tube à vide ; c'est le début de l'Electronique. La formation de l'Institut Radiotechnique devient une préparation du BTS Electronique (formation en deux ans, examen national).

Au début des années soixante apparaît la volonté politique de créer une formation technologique courte en lien avec les activités industrielles, l'IUT. R. Liébaert voit l'intérêt d'adhérer à ces enseignements technologiques nouveaux. Il effectue les démarches en conséquence et associe nos collègues automaticiens à ce projet visionnaire : ce département Génie Electrique va ouvrir à la rentrée 1966 ; sa seconde année comportera deux options : Electronique et Automatique.



R.Liebaert

## Chapitre 2. Les programmes : leur esprit, leur contenu, leur évolution

Les programmes d'enseignement sont élaborés par la Commission pédagogique nationale (CPN). Cette commission comprend des membres du personnel enseignant des départements de génie électrique, des représentants des employeurs, des représentants des ingénieurs, cadres et techniciens supérieurs salariés des professions intéressées, et des personnalités appartenant à d'autres établissements d'enseignement supérieur.

L'arrêté du 10 juillet 1981 fixe les horaires suivants: en 1ère année, 32 heures par semaine sur 32 semaines ; en 2ème année, 32 heures par semaine sur 28 semaines et 8 semaines de stage pratique à finalité industrielle hors de l'établissement. Auparavant, la charge horaire était encore plus lourde. C'est dire que l'étudiant passe beaucoup de temps dans l'établissement. Outre l'assistance aux cours magistraux, il participe à des travaux dirigés (TD) et des travaux pratiques (TP) par petits groupes (24 étudiants dans un groupe de TD et 12 dans un groupe de TP). On voit donc qu'il bénéficie d'un encadrement privilégié.

Trois centres d'intérêt figurent aux programmes. Le premier centre d'intérêt est constitué par l'ensemble " électricité, électronique, électrotechnique, automatique ", auquel vient s'ajouter, en 1981, l'" informatique industrielle ". Le deuxième centre d'intérêt comprend des enseignements de mathématiques, de mécanique et de physique. Le troisième centre d'intérêt consiste dans l'initiation à la vie contemporaine et aux problèmes de l'entreprise et du monde du travail, dans le perfectionnement de l'expression écrite et orale et dans le perfectionnement de l'anglais.

Les enseignements constituant le premier centre d'intérêt comprennent des bases théoriques (qui, en 1ère année, prolongent celles de l'enseignement secondaire) et des applications. Chacune des composantes du centre d'intérêt (électronique, informatique industrielle, etc.), au cours des deux années, est envisagée sous trois aspects : théorique ou fondamental, technologique, méthodologique. Le volume d'enseignement à caractère théorique, dispensé ex-cathedra, est aussi réduit que possible. Le cré-

dit d'heures est essentiellement affecté à l'étude, au développement et à la réalisation complète d'appareils ou de systèmes voisins de ceux qui seront rencontrés dans la vie professionnelle. Dans cette manière de concevoir l'enseignement, on évite l'écueil du cloisonnement disciplinaire. Par exemple, en informatique industrielle, la réalisation d'un automatisme à logique programmée nécessite la connaissance des problèmes technologiques et des méthodes d'analyse et de synthèse, rencontrée dans les autres composantes de l'enseignement.

La principale évolution des programmes est consécutive aux progrès de l'informatique. Les programmes en vigueur vers 1970 mentionnaient incidemment l'informatique comme un enseignement marginal : " Il (le diplômé d'IUT) doit être capable de prendre connaissance de documents techniques en langue anglaise et d'en faire l'analyse. Il serait également désirable qu'il connaisse les possibilités d'utilisation des ordinateurs de telle sorte qu'il soit apte à assurer une liaison directe avec le service calcul". Quels changements depuis cette époque ! Dans les années 1970, il y a la

naissance et le développement de la microinformatique. Le signal numérique supplante progressivement le signal analogique dans de très nombreux domaines. L'accent est mis sur la " fonction " d'un composant ou d'un système plus que sur sa " structure " physique. Les programmes de 1981 tiennent compte de ces évolutions. Les IUT se doivent d'accompagner l'évolution de la société et de son système technique.

Bernard Pourprix

## Chapitre 3 La première année.

La première rentrée du Département Génie Electrique a lieu en septembre 1966, dans les bâtiments de l'Institut de Physique, 50 rue Gauthier de Châtillon et dans l'amphithéâtre de l'Institut d'Histoire Naturelle rue Malus. Le déménagement à Annapes aura lieu l'année suivante.

L'enseignement de première année a d'abord pour but d'homogénéiser les connaissances de bacheliers scientifiques et de bacheliers de techniciens (mécanique, électronique, électrotechnique) puis à les amener aux enseignements plus spécialisés de deuxième année.

Ainsi, cet enseignement comporte des mathématiques (nombres complexes, intégrales, dérivées) avec J.Fontaine, l'électricité et électronique (réseaux passifs et actifs, base des composants) avec R. Liébaert et P.Delecroix, J.C Bourel, des Travaux Pratiques avec J.Pauquet, D. Pasquier, du dessin industriel avec P. Poirot et C. Crincket, de l'anglais (F. Wallet) et de l'expression française (P. Goyard).

Les techniques de réalisation( M. Lobry) occupent une place importante. Elles ont pour but la fabrication des équipements et matériels électroniques et automatiques. La progression de l'enseignement se fait comme suit :

- L'utilisation des composants électroniques nécessite leur connaissance théorique et technologique, permettant leur association en fonctions électroniques.

- La réalisation de ces fonctions conduit à introduire les techniques de fabrication :

- Techniques de câblage des composants, montage,

soudure, câblage traditionnel ou imprimé.

- Technique de fabrication mécanique du boîtier.
- Expérimentation, mesures et tests sur banc d'essai.

Lorsque l'étudiant maîtrise ces techniques, il peut, avec l'avancement de l'enseignement théorique, passer à la notion de cahier des charges d'un appareil électronique.

Ces études débouchent sur la réalisation d'une maquette appelée prototype de définition.

A ce stade, à partir d'un dossier de fabrication qui décrit les différentes phases de la fabrication, l'étudiant réalise un petit prototype de définition, passe à la phase de mise au point sur banc de mesure et vérifie les caractéristiques électriques du cahier des charges.

Les notions de prototype de présérie et prototype de série sont introduites à la fin de ces opérations.

M. Lobry.

## Chapitre 4 La deuxième année « Electronique »

### Introduction

Septembre 1967. La rentrée en deuxième année des étudiants Génie Electrique (G.E) de l'IUT de Lille a lieu pour la première fois. Les cours ont lieu sur le nouveau Campus Universitaire d'Annappes. Le déménagement du matériel et du mobilier a eu lieu pendant les vacances d'été. Deux options constituent la deuxième année en IUT GE: Electronique et Automatique. Les « Electroniciens » vont occuper une partie du bâtiment P4 ; les « Automaticiens » se retrouvent au bâtiment P2. Le secrétariat est situé au P4. Cette situation est transitoire car ces lieux nous sont prêtés par la Faculté ; un autre déménagement est prévu pour 1970, quatre départements de l'IUT se retrouvant sur un terrain voisin, un déplacement d'une centaine de mètres plus à l'Ouest pour le Dept GE, avec l'avantage de regrouper toutes ses activités en un seul bâtiment nouveau.

Les étudiants et les enseignants apprécient ces bâtiments neufs auxquels sont associés des crédits d'équipements importants qui permettent l'acquisition de matériels performants. Ainsi, les postes de travaux pratiques sont équipés d'alimentations, de générateurs, d'un contrôleur et d'un oscilloscope.

### La formation

Voici la liste des matières enseignées en électronique, deuxième année, avec les noms des enseignants de l'option, sur la période 1967 - 1986 : Physique (B.Pourprix), Electronique ( Y.Leroy, M.Descamps, F.Bliot, J.Vindevoghel, M.Vernet, G.Hennart, B.Deleruyelle, F.Wattiau), Electrotechnique (JP.Humetz, E.Destobbeleer), Automatique (F.Lhote, G. Manesse, H.Ghestem, J. Defrenne, L.Faucon, D. Pinchon), Anglais (F. et D.Wallet), Expression française ( P. Goyard, N.Dodille, M. Josien).

Les sujets traités en Mathématiques et Physique, sur les deux années, concernent les intégrales, les équations différentielles, le calcul opérationnel, et les équations de Maxwell ; plus tard, les fibres optiques et l'optoélectronique. Les étudiants disposent ainsi des outils leur permettant d'aborder des sujets appliqués et aussi, pour ceux qui vont poursuivre leurs études, d'être armés d'un minimum d'outils théoriques.

En ce qui concerne l'Electronique, après les circuits passifs, la logique combinatoire, les bases des semi-conducteurs et des composants, vus en première année, les têtes de chapitres traitées en seconde année sont les suivantes : le transistor en commutation, les familles logiques, les modulations en télécommunication (AM, FM, BLU), la téléphonie analogique, le signal numérique et les spectres de fréquences, l'amplificateur opérationnel et le multiplieur analogique, les signaux aléatoires, les signaux de télévision, les conversions analogique - numérique et numérique - analogique, des notions sur l'opto-

électronique, microprocesseurs et microcontrôleurs, des notions sur la propagation des signaux électromagnétiques, les faisceaux hertziens, les coaxiaux et guides d'ondes.

Un polycopié du cours d'électronique de deuxième année est réalisé en 1972. Mais les sujets traités évoluent rapidement en fonction des progrès technologiques: par exemple, le microprocesseur apparaît en 1975. L'évolution des programmes dépend aussi des faits suivants. Au tout début de l'IUT, le programme s'inspire largement de celui du BTS Electronique que R. Liébaert dirige avant 1966 dans le cadre de l'Institut Radiotechnique. Simultanément, le programme s'inspire aussi des recommandations de F. Dubus à l'IUT de Cachan, l'un des pères du Dept GE à l'échelon national. Dans ces conditions, un programme officiel est mis à l'étude par l'Assemblée des chefs de Dept GE. Quelques années plus tard est créée une Commission Pédagogique Nationale (CPN) GE. Ainsi, une première définition des programmes a lieu vers 1973. Mais la CPN réalise une mise à jour permanente, notamment à l'occasion du développement de l'Electronique Numérique vers 1975.

### Les adaptations locales

Les programmes comportent une partie intitulée « adaptations locales » qui développe des sujets différents d'un département à l'autre, permettant, à l'échelon national, de former des techniciens couvrant un spectre intéressant de spécialités.

En ce qui nous concerne, nous choisissons de développer le domaine des hautes fréquences sachant que plusieurs de nos enseignants sont aussi chercheurs dans des laboratoires d'électronique de notre Université, bientôt associés au CNRS, notamment le « Centre Hyperfréquences et Semi-conducteurs ». Ainsi, nous nous équipons en conséquence, notamment par l'acquisition d'un oscilloscope haute fréquence, de générateurs H.F., d'un mesureur de coefficients de réflexion, d'une ligne coaxiale fendue et d'un kit de matériels guide d'onde pour les Travaux Pratiques.

Rappelons qu'à l'époque de la création de l'IUT, la spécialisation « hautes fréquences » répond aux applications suivantes : les télécommunications (téléphonie, radiodiffusion, télévision), la télédétection, le four micro-ondes, le radar. Ce domaine va prendre une importance de plus en plus importante quelques années plus tard avec l'apparition de la télévision par satellite, du téléphone portable et du GPS.

Par ailleurs, des relations avec l' « Institut Français de Microélectronique Hybride » (IFMH) amènent M.Descamps et Y. Leroy à souhaiter développer aussi la « Technologie Hybride couche épaisse », une technique d'interconnexion par sérigraphie sur substrat d'alumine

qui va se développer. Ce sujet est absent des programmes d'enseignements officiels. Il s'agit de réaliser plusieurs dépôts de pâtes conductrices (interconnexions), résistives (résistances) et diélectriques (condensateurs). Après chaque dépôt, une cuisson est réalisée. Si nécessaire, les résistances sont ajustées, puis les composants actifs reportés. Ainsi, nous sommes amenés à nous doter du matériel correspondant : des grilles pour sérigraphie, un appareil photo pour réduire la taille des masques initialement réalisés à l'échelle 25 ou 50 sur mylar pelable, un four à défilement dont le profil de température est programmé, un équipement d'ajustage des résistances par abrasion, un microscope pour l'inspection finale. Les étudiants de l'option électronique sont mis au courant du procédé en Techniques de Réalisation. Notons que notre IUT est le seul à être doté de ce genre de chaîne de fabrication. En fonction de sa rareté, cette spécialité intéresse les industriels et, en collaboration avec l'IFMH, nous organisons une dizaine de stages de formation pour adultes une ou deux fois par an, à partir de 1976. Des électroniciens viennent de toute la France et même de l'étranger pour suivre cette formation. Nous donnons aussi plusieurs communications (Y. Leroy, M. Descamps, M. Vernet) sur ce sujet aux colloques de « Hybrid Microelectronics Europe » de Loughborough, GB (1975) et de Bad Homburg, RFA (1977) ainsi que des publications dans des revues d'électronique industrielle.

## Les Techniques de Réalisation

Il s'agit de l'aboutissement de la formation à temps plein après les cours, TD et TP. Les techniques de réalisation ne sont pas enseignées à l'Université. Alors qu'en Travaux Pratiques (TP) et Bureaux d'études, l'étudiant apprend à faire fonctionner un système préexistant, en Techniques de Réalisations (TR, ou « maquettes ») il doit construire un prototype dont la fonction et le cahier des charges ont été définis au préalable. Il s'agit en fait d'un travail d'ingénieur à la différence près que l'étudiant est ici très encadré. Des notices, souvent en anglais, sont consultées au préalable. En fait, tous les étudiants n'effectuent pas la même tâche car l'appareil à réaliser étant complexe, il est souvent fractionné en plusieurs fonctions. De plus, les étudiants doivent proposer une solution alors que plusieurs alternatives existent, d'où la réalisation de maquettes parfois différentes. Une fois le système assemblé, il est soumis à des tests qui montrent qu'on a bien répondu au cahier des charges. Pour terminer, un dossier de fabrication est rédigé. Cette activité a le mérite d'exiger un effort à la fois personnel et collectif. Les TR faisaient déjà partie de la formation du BTS. Elles se poursuivent avec l'Electronique en IUT GE. Le temps passé par chaque promotion est de l'ordre de 75 heures.

### Programme du huitième stage Technologie Hybride

«Couche épaisse »

(du 10 au 14 mai 1982)

### Liste des conférences

- M. Dreyfus-Alain (Président ISHM France) : Critères de choix en Techno Hybride.
- M. Monneraye, Mr Baudry (LEP) : Matériaux sérigraphiés.
- M. Lambert (Epotechny) : Réalisation des circuits.
- M. Leroy (IUT Lille) : Caractérisation des matériaux hybrides.
- M. Val (Sté CIMSA) : La soudure en techno hybride.
- M. Kersuzan (TRT) : Problèmes thermiques.
- M. Faches (EMD) : Applications hyperfréquences.

Les trois jours suivants, les stagiaires abordent les étapes de la fabrication (réalisation de masques, réduction photographique, préparation des écrans, sérigraphie, cuisson des pâtes, ajustage des résistances, report des composants, tests).

Encadrement, M. Descamps, M. Deleruyelle (IUT Lille).

Le tableau (page suivante) fait le bilan des maquettes réalisées en deuxième année depuis les débuts de l'IUT.

La première colonne donne l'année de réalisation.

La seconde colonne indique le sujet réalisé. On constate qu'il diffère chaque année et qu'il couvre des domaines très différents : soit des dispositifs assez courants en électronique (générateurs, alimentations, oscilloscopes), des dispositifs micro-ondes (télé-péage), ultrasons (détecteurs de poissons), des applications très spéciales (table chauffante, serrures électroniques, sas de banque, panneaux et écrans tactiles).

La troisième colonne donne l'origine et la finalité de la maquette : soit pour l'auto équipement de l'IUT, soit pour un industriel ou un autre utilisateur.

La quatrième colonne montre que les technologies mises en œuvre sont très diverses et complémentaires : tubes à vide, transistors, circuits intégrés, microprocesseurs, technologie hybride « couche épaisse », dispositifs micro-ondes.

Enfin la cinquième colonne donne la liste des enseignants impliqués : MM. Descamps (Des), Rossels (Ro), Liébaert (Lbt), Vernet(Ver), Deleruyelle (Del), Hautier (Hau) et Vindevoghel (Vin).

## Techniques de Réalisation effectuées de 1968 à 1989

Années	Sujets	Utilisateurs	Technologies	Enseignants
1968	Générateur BF à affichage numérique	IUT	Transistors, CIs	Lbt, Des, Ro
1969	Etude, réalisation d'une Alimentation 0 -250 volts	IUT	Tubes,transistors	Des, Ro.
1970	Construction et mise au point de l'alimentation	IUT	Id	Des
1971	Alimentation d'un klystron	IUT	Tubes	Des
1972	Table chauffante régulée	IUT	Transistors	Des
1973	Récepteur de signaux horaires	IUT	Transistors,AOP	Des ,Ver
1974	Etude et réalisation d'un générateur de signaux rafale		Transistors, CIs	Des ,Ver
1975	Etude et réalisation d'une alimentation 0-15v, 1 A	IUT	Transistors	Des ,Ver
1976	Oscilloscope multivoie grand écran N et B	Electrotech	Transistors, CIs	Des
1977	Oscilloscope multivoie grand écran couleur	Electrotech	Transistors, CIs	Des
1978	Capteur de température		Couche épaisse	Des
1979	Détecteur de mouvement sur scanner médical	CHU	Couche épaisse,CIs	Des
1980	Etude et réalisation d'un détecteur de poissons	SA pêche	Id	Des
1981	Détecteur de poissons, affichage	SA pêche	Id	Des
1982	Développement d'un antibruit pour carlingue d'avion	Air France	Couche épaisse	Des, Del.
1983	Mise en œuvre des Microprocesseurs 14600, 8008 Intel, SDK85, 6802			Hau, Des, Del.
1984	Étude de serrures automatiques	Sté Denys	6809	Des, Del.
1985	Etude et réalisation d'un SAS de banque	Sté Denys	6809, CIs	Des, Del.
1986	Etude d'une matrice sur verre (écran tactile)	Boussois	CIs, 6808	Des
1987	Mise en œuvre d'un panneau d'affichage géant	Velec	HC 11, CIs	Des
1988	Autres applications des panneaux	Velec	HC 11	Des
1989	Etude et faisabilité du péage automatique sur autoroute	Cetoroute	6809	Vin, Des, Del.

## Les stages de fin d'études

Ils ont lieu en fin de deuxième année et durent deux mois. Le Département se charge de leur prospection, sauf quelques uns trouvés par les étudiants.

La recherche des stages et la visite des stagiaires sont, pour les enseignants, une façon de bien connaître les industriels locaux. Ainsi, dès les débuts de l'IUT, nous faisons la connaissance de Velec-Sefat (Tourcoing), Léanord (Haubourdin), CIT Alcatel (Marcq-en-Baroeul), Desmet (Faches-Thumesnil), CGCT (Longuenesse), Les Câbles de Lyon (Calais), Dassault (Seclin), France Telecom (Haubourdin), etc... Nos activités de recherches nous ouvrent des portes en région parisienne : le Laboratoire d'Electronique et de Physique Appliquée (LEP), TRT, Thomson, IBM, Lignes Télégraphiques et Téléphoniques (LTT), Ohmic,.. Au passage, plusieurs de nos nouvelles connaissances vont devenir enseignants vacataires industriels tels M. Ghelluy (Sté Desmet) qui fait un cours sur la télévision, M. Kersuzan de TRT, traite des problèmes thermiques et M. Dessert du LEP, des circuits microrubans. Une autre conséquence intéressante : LTT nous fournit des transistors de sa fabrication qui sont utilisés pour les « maquettes », IBM nous offre des oscilloscopes et générateurs ainsi que des composants d'ordinateur. Thomson nous fournit des composants guides d'ondes et de radars pour les cours de technologie. Ces bonnes relations avec le milieu industriel nous permettent aussi de bénéficier de la taxe d'apprentissage qui est investie dans l'équipement pour l'enseignement.

A propos du stage de fin d'études, l'étudiant est prié de rendre visite à son stage d'accueil avant le début de celui-ci. Le tuteur enseignant s'assure d'un bon déroulement du stage et effectue une visite sur place. L'étudiant rédige un rapport et, de retour au département, présente son travail, en présence notamment de son tuteur industriel. Le stage est parfois une occasion d'embauche pour l'étudiant.

## La formation permanente

L'acquisition d'une telle somme de connaissances est aussi utilisée pour la formation continue.

Ainsi nous sommes impliqués en DUT pour adultes, pactes pour l'emploi et avenir - jeunes, stages Dieli et microinformatique inter - entreprises ainsi que dans des formations ponctuelles (Conversion AN-NA, Circuits hybrides, Hyperfréquences).

Y.Leroy, M.Descamps.

## Chapitre 5 La deuxième année, option « Automatique »

Dès la création de la 2ème année, le département GE de Lille 1 ouvre les options électronique et automatique. C'est donc en 68 que sortent les premiers diplômés y compris dans l'option automatique. Une révolution en quelque sorte ! Hubert Ghestem déjà présent se souvient : *«grâce au travail de M. Lhote, nous avons réussi à placer tous nos étudiants en stage dans l'industrie dès la première promotion, aucun n'est resté sur le campus. A l'époque seules je crois, les Ecoles d'Ingénieurs envoyaient des étudiants en stage »*

Le département GE s'installe provisoirement dans le bâtiment P4. L'option automatique, alors sous la responsabilité de François Lhote, occupe une partie du bâtiment P2. Cette situation va quelque peu marginaliser cette option. Il faut traverser la pelouse comme nous le dirons souvent, pour aller au secrétariat ou rencontrer les collègues.

La seule salle de TP / bureau d'études mise à disposition des automaticiens est aussi celle des TP du département automatique du CNAM de Lille. Cette relation forte avec le CNAM marque durablement de son empreinte l'évolution de cette option. Elle facilite les relations avec l'industrie. Elle permet aussi de pallier bien des manques en personnels.

Enfin l'évolution des technologies et des besoins de l'industrie va fortement influencer les programmes et les investissements, mais peut-il en être autrement dans un IUT ?

Voyons comment les programmes et les investissements ont suivi ces évolutions.

### La formation.

Le concept même d'un département GE, du fait de l'existence de plusieurs options, implique la présence d'enseignements de tronc commun d'une part et de spécialité d'autre part. Dans la pratique, comme dans beaucoup de départements GE à l'époque, les enseignements de « l'option minoritaire » comme nous disons alors, sont néanmoins séparés.

Les électroniciens suivent donc un enseignement d'automatique spécifique. Pour eux l'enseignement de la logique est assuré dans le cadre de l'électronique. L'enseignement « minoritaire » d'automatique porte donc sur la régulation et l'asservissement des systèmes continus. Il est concentré sur le premier semestre.

Pour les automaticiens l'enseignement de l'automatique couvre 2 domaines. Le premier relève de la logique, le second de la régulation/asservissement. Voyons ceci en détail.

La logique combinatoire est traitée en première année. En deuxième année c'est donc la logique séquentielle, synchrone et asynchrone, qui est abordée.

Progressivement la complexité croissante des com-

mandes des systèmes de production nous conduit vers les systèmes dits à événements discrets. De ce fait, automates d'états finis, synthèse d'Huffman, codage et couverture des groupes de fermetures ... deviennent progressivement des préoccupations du passé. Les séquenceurs électroniques et pneumatiques prennent le relais (excusez ce mauvais jeu de mots) et à partir du milieu des années 1970 le Grafcet et l'automate programmable industriel (API) s'imposent.



Travail sur automate programmable.

C'est dans ce cadre que va se développer l'enseignement de l'informatique industrielle, anticipant dans cette option le passage de GE ( Génie Electrique) à GEII (Génie Electrique et Informatique Industrielle.)

Pour comprendre cette évolution rien n'est plus parlant que de suivre l'évolution des enseignements pratiques au travers des équipements.

Ecoutons Hubert Ghestem responsable de ces enseignements pratiques :

*« L'option Automatique a toujours été à la pointe de l'innovation. Les premiers circuits intégrés logiques sont introduits en bureau d'étude d'automatismes dès 1969.*

*L'année 1975 marque, chez nous, le virage vers l'informatique industrielle bien avant que les départements GE ne deviennent GEII.*

*Avec le Picolog, le premier microprocesseur (Intel 8080) est entré à l'IUT en 1976. Avec lui c'est l'apprentissage du langage machine, le chargement de l'éditeur et de l'assembleur à partir de bandes perforées ... et, la taille mémoire n'y suffisant plus, l'achat d'une carte mémoire de 256 k octets ! Les bandes perforées se lisent ou se fabriquent sur des machines électromécaniques remarquables appelées télétypes.*

*Au début des années 1980, je choisis le langage C, plus utilisé industriellement dans le développement informatique, plutôt que le Pascal, enseigné couramment à l'université à ce moment-là.*

*En 1983, je commande le premier PC de l'IUT (avec MS-DOS) qui excitera bien des convoitises.*

*A la fin de ma carrière, j'étais le spécialiste du multitâche et du « temps réel », matières qui n'étaient pas beaucoup enseignées ailleurs, je pense. Et en 1992, avant le développement rapide d'Internet, existaient en TP, des applications de dialogue sur un réseau Ethernet ( protocole TCP/IP ).*

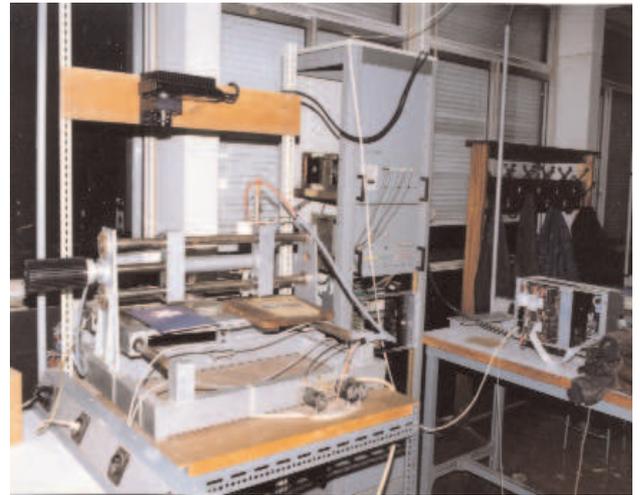
*Je précise que l'on n'étudiait pas l'ordinateur et le langage C pour eux-mêmes; les machines étaient reliées à des applications diverses : perceuse, ascenseur, afficheurs à pastilles, marionnette, caméra. »*



**Salle déjà équipée en réseau en 1987. Les postes de travail sont reliés à un ordinateur central, non visible sur la photo, par des câbles qui passent par le plafond. Chaque poste bénéficie ainsi de l'assembleur pour le microprocesseur Motorola 68000 ou du compilateur C, de la sauvegarde sur disque dur et d'une imprimante commune.**



**Commande des bras et des jambes d'une marionnette par des moteurs pas-à-pas situés au-dessus de la caisse bleue. La programmation s'effectue en langage C**



**Perceuse actionnée par deux moteurs pas-à-pas. Le positionnement est contrôlé par une caméra, située à la partie supérieure, qui regarde un modèle sur papier.**

Paradoxalement diront certains, les automates programmables industriels font une très timide percée en travaux pratiques sous forme de machines de bas de gamme. Le fameux TRS 80 de Télémécanique n'entre pas chez nous !

Pour ce qui est du domaine « asservissement/régulation », le programme à la création de l'option, est ambitieux, voyez plutôt.

Tout commence par une première partie traitant de l'identification et de la simulation qui va occuper 2 mois du premier semestre. C'est dans ce cadre que l'étudiant découvre la notion de linéarisation des systèmes réels. Point de fonctionnement, comportement autour de ce point, transmittance opérationnelle sont étudiés en cours et mis en pratique sur des maquettes pédagogiques de table au comportement idéalisé, mais aussi sur des systèmes « semi-industriels » moins dociles (banc hydraulique, four, régulation de niveau) !

Pour cet enseignement la difficulté de compréhension inhérente aux concepts mêmes, est accrue par le manque de bases mathématiques. En effet le calcul opérationnel est abordé en math au moment où nous en avons besoin et la notion de différentielles partielles n'est abordée qu'en fin d'année.

Pour la simulation l'option s'équipe au départ de 2 calculateurs analogiques EAI. La Nasa utilisait à l'époque ces machines pour simuler les vols Apollo. Sur ces équipements la chasse à l'erreur de câblage est la hantise de l'enseignant comme de l'étudiant. Mais le résultat est spectaculaire lorsque les courbes simulées se superposent à celles relevées sur la maquette réelle... Si, si c'est arrivé je vous l'assure !

Viennent ensuite la partie asservissement et régulation des systèmes linéaires classiques avec son approche

stabilité/précision et la notion de classe. Des systèmes à boucles imbriquées et prédictifs sont présentés en tant que support d'exercices ou de devoirs surveillés.

Enfin cet enseignement se termine par la méthode du premier harmonique appliquée aux systèmes non linéaires complétée par une approche du plan de phase illustrée en simulation.

Dès la création de l'option, François Lhote décide de ne pas rester cantonné aux technologies propres au génie électrique, ainsi les technologies hydrauliques et pneumatiques sont présentes en TP et dans le cadre du cours de technologie. A l'époque des rudiments de mécanique des fluides sont même abordés dans le cadre du cours d'automatique.

Mais tout cela va évoluer avec le temps. L'introduction de l'informatique industrielle d'une part, du Grafcet et des API d'autre part vont accaparer un volume horaire qu'il faut bien prendre quelque part, impliquant des coupes sombres dans le programme initial. Ce phénomène sera accentué par une réduction des horaires car, il faut bien l'avouer, le volume horaire effectif d'enseignement dispensé est, à l'époque, supérieur à celui donné par la CPN (Commission Pédagogique Nationale).

Les programmes du lycée sont eux aussi modifiés. C'est ainsi que l'étude des systèmes mécaniques en rotation est exclue du programme de mécanique de terminale. Ceci constitue pour nous un lourd handicap qui, conjugué à une évolution de la base de recrutement des étudiants, nous oblige à réduire progressivement nos ambitions.

## Les relations industrielles

La deuxième année se termine par un stage de 2 mois couronné par un rapport de stage et une soutenance. Dès la première promotion François Lhote impose que le stage se fasse dans l'industrie plutôt que dans des laboratoires de recherche. Cette politique est poursuivie par les différents responsables de l'option automatique. A l'époque cette pratique n'est pas si fréquente et il faudra aussi prendre garde que ce stage ne soit pas considéré par l'entreprise comme « un stage ouvrier » puisque nous exigerons, aussi, que le stagiaire soit mis en position de technicien. Ici aussi la relation avec le CNAM facilite les choses. Bien des auditeurs ou anciens auditeurs du CNAM deviennent les tuteurs de nos étudiants.

A l'époque, les stages sont situés sur une base géographique très large allant de Dunkerque à Charleville et descendant jusqu'en Picardie. La création de nouveaux IUT va conduire peu à peu à réduire notre zone de recherche et à demander à nos étudiants de s'impliquer plus dans la recherche de leur stage.

Les domaines d'activités des entreprises qui accueillent régulièrement nos étudiants relèvent du secteur de la sidérurgie, de la métallurgie et de la construction (constructions automobiles, machines spéciales) mais aussi des verreries et de l'agroalimentaire (biscuiteries,

brasseries, conserveries, fumeries ... de poissons.)

Dès les premières années et jusqu'au début des années 80 nous organisons dans l'année une visite d'entreprise (Aciérie d'Isbergues, Cristallerie d'Arques, Verrerie, Centrale électrique, Chausson à Maubeuge ...) Ici aussi nous sollicitons les auditeurs du CNAM. Cette visite a un double but. Faire découvrir le monde de l'entreprise que de nombreux étudiants ne connaissent pas mais aussi modifier le rapport étudiant/enseignant résultant d'une activité « extra scolaire ». A ce titre je dois reconnaître que la visite de Pelforth à Mons-en-Baroeul présente bien des avantages. Elle se termine par une dégustation, et la salle d'embouteillage illustre de façon spectaculaire la notion de cadence. Cette visite permet alors de faire prendre conscience des bases de l'organisation de la production automatisée. Nous y retournerons plusieurs années de suite.

Ah les vacataires industriels ! Statutairement 1/3 des enseignements doivent être confiés à des vacataires industriels. Nous n'atteindrons jamais ce chiffre, les industriels en poste ont autre chose à faire. Les difficultés de recrutement de personnels vont nous obliger toutefois à tenter l'expérience. Certains accepteront de prendre sur leur temps libre, mais ils resteront de simples moniteurs de TP. Par simple moniteur de TP je veux dire qu'ils ne participent que trop rarement à la mise en place de thèmes nouveaux et que parfois même ils n'ont pas la possibilité de s'approprier les TP existants. Il n'y a pas, dans ces conditions, de véritable apport du monde industriel et cela va conduire à des difficultés relationnelles avec certains enseignants en poste. Il y a toutefois quelques réussites. Je pense notamment à Monsieur Landas, directeur technique de la société Lecq France à Douai, qui prend en charge l'enseignement de la technologie des systèmes pneumatiques ; cœur de métier de son entreprise. Il s'engage ensuite le samedi matin dans un véritable enseignement de bureau d'études s'appuyant sur des affaires réelles qu'il demande à nos étudiants de traiter jusqu'aux calques de plans d'armoires.

Notre IUT est implanté sur le campus de l'université de Lille 1. Dans ces conditions, les enseignants chercheurs sont directement intégrés dans les laboratoires de l'université. Il n'y a donc pas de véritable dynamique de recherche/transfert dans le cadre de l'IUT en ce qui concerne l'option automatique en tout cas.

Ceci n'empêche nullement l'établissement de relations suivies entre personnels et entreprises dans un cadre informel. C'est ainsi, par exemple, qu'Hubert Ghestem entretient, à titre personnel, une relation régulière et bénéfique avec Logilift (Société d'études de commandes d'ascenseur): *« J'aime ce contact extérieur utile pour mon enseignement et qui m'a servi dans la préparation d'une thèse de Docteur-ingénieur. J'ai ainsi apporté une aide à cette entreprise régionale qui se lançait alors dans les commandes informatisées ».*

Les relations industrielles sont aussi à la base de l'engagement du département et tout particulièrement

des enseignants de l'option automatique, dans la formation permanente intra ou inter entreprises. Ce développement prendra suffisamment d'importance pour justifier le chapitre lui est consacré !

## Les étudiants

Hubert Ghestem se souvient : *«Les premières années, les enseignants travaillaient en blouse blanche et en cravate. Les rapports enseignants-étudiants ont changé au fil des années. Au début l'enseignant est l'autorité, l'homme à déstabiliser. Ensuite il est plutôt le grand frère qui est respecté par sa compétence et son désir de bien transmettre son savoir.»*



**Introduction à l'utilisation des PC. A leur entrée à l'IUT, les étudiants ne connaissent encore rien des ordinateurs.**

Ce sentiment qui lui est tout personnel reflète une réalité, les relations étudiants/enseignants sont bonnes et semble-t-il bien moins tendues que dans le secondaire. La présence obligatoire, strictement respectée à l'époque, la sélection à l'admission, la taille réduite à 24 étudiants des groupes (12 en Travaux Pratiques), l'espoir d'un travail intéressant et garanti à la fin des études sont à la base d'un esprit de corps et d'une cohésion de groupe qui fait rêver aujourd'hui.

La première promotion est de 24 étudiants. Dans les années fastes il y a environ 60 étudiants par option. Les chefs de département successifs ont à cœur de maintenir l'équilibre entre les deux options. A la fin de la première année sont organisées des présentations d'options objet parfois de débats de « marchand de tapis ». Les choix sont fluctuants, privilégiant telle ou telle option selon les années. Je me souviens qu'à une époque l'automatisation et la robotique (que nous n'avons jamais mis à notre programme) sont perçues comme néfastes pour l'emploi. J'ai vu des étudiants, le sanglot dans la voix, refuser l'option automatique pour cette raison. Quelques années plus tard l'automatique devient la voie royale et il faudra trouver des critères d'équilibrage.

Rapidement nous retrouvons nos étudiants des premières promotions sur des emplois de cadre. Mais à l'époque déjà certains souhaitent poursuivre leurs études.

Environ 10 % d'entre eux intègrent une grande école. Les autres poursuivent en faculté avec plus ou moins de bonheur mais beaucoup intègrent directement la vie professionnelle. Certains avouent même avoir choisi l'IUT plutôt que la classe préparatoire pour arriver dans une grande école avec un enseignement plus pratique et moins de stress.

Avec le temps de plus en plus d'étudiants souhaitent poursuivre leurs études. Parallèlement le niveau d'embauche change et le statut cadre n'est plus de mise.

Mais le GEII reste une formation attractive malgré l'ouverture de nouveaux départements et le retour et la réouverture des classes de BTS.

## Les personnels

En 1967 François Lhote assure l'organisation et la responsabilité pédagogique de l'option automatique. Il occupe cette fonction jusqu'à son départ en 1968 comme directeur de l'Ecole d'Ingénieurs de Mécanique de Besançon. Georges Manesse prend alors la succession jusqu'en 1978 date à laquelle il obtient sa mutation au CNAM. Hubert Ghestem assure alors cette fonction pendant 2 années avant que je prenne la relève jusqu'à mon départ pour le département GEII de l'IUT de Valenciennes.

Messieurs Lhote et Manesse se succèdent aussi en tant que responsables du département automatique du CNAM de Lille. Ainsi François Lhote recrute Hubert Ghestem parmi les auditeurs du CNAM. Ce dernier prend en charge les enseignements de bureaux d'étude et de travaux pratiques dès 1967. Ensuite, en tant qu'ingénieur CNAM il devient Professeur Technique Adjoint d'ENSAM, puis professeur d'ENSAM, poste qu'il occupe jusqu'à son départ en retraite en 1994. Il est incontestablement l'enseignant le plus fidèle à l'option automatique. Autre permanent Daniel Pinchon intègre l'option automatique en 1967 comme assistant poste qu'il quitte, après avoir été nommé maître assistant, pour le département d'automatique de l'IEEA en 1985.

Mais ce qui marque les enseignants de l'option c'est incontestablement la difficulté de recruter de « vrais automaticiens » c'est-à-dire, selon Georges Manesse, des enseignants chercheurs faisant leur recherche en automatique. Cette difficulté vient du rapport de force qui existe entre les laboratoires au sein de l'UER d'Electronique, Electrotechnique et Automatique de Lille I.

Dans cette période qui suit les premières années du département, chaque fois qu'un poste est ouvert suite à un besoin identifié au titre de l'automatique, la commission de spécialistes classe en tête, au regard de ses critères de choix, un candidat effectuant sa recherche en électronique. Pour Georges Manesse cette situation est inacceptable, systématiquement il refuse d'intégrer le nouveau nommé dans son équipe pédagogique. Des Maîtres Auxiliaires recrutés parmi nos anciens élèves et par ailleurs auditeurs du CNAM, viennent alors en renfort.

Mais le CNAM finit par menacer de refuser que cette expérience professionnelle puisse être prise en compte pour l'attribution du diplôme d'ingénieur CNAM.

En 1973 nouveau recrutement au titre de l'automatique, même scénario, c'est l'impasse.

Après de nombreuses tractations et discussions de couloirs c'est au cours d'une réunion de département que je propose d'abandonner l'électrotechnique, de « passer » en automatique et de travailler en recherche avec M. Manesse. Cette réunion se termine sur ce mot de Georges Manesse : « J'accepte parce que je prends le moins mauvais ». Comment l'oublier ?

Les choses se détendent par la suite, accompagnées même d'heureuses surprises. C'est ainsi qu'en 1975 arrive, sur un poste de Maître Assistant, un agrégé de math, Jean-Pierre Parsy qui rejoint le laboratoire d'automatique et qui aide l'option à démarrer l'informatique dès 1976. Il sera suivi de Michel Couvreur, ancien étudiant de l'option automatique qui nous revient en 1983 après une poursuite d'étude à l'Université et qui s'inscrit dans le même labo.

## Chapitre 6 Les étudiants

Le recrutement se fait sur dossier pour des bacheliers C (puis S), E, et aussi pour des baccalauréats de techniciens F1 (mécanique), F2 (électronique) et F3 (électrotechnique).

Dès les débuts de l'IUT, le recrutement concerne des étudiants relativement éloignés de Lille. Ainsi, nous avons des candidats habitants Longwy. Ce flux cesse évidemment lorsqu'un IUT est créé à Longwy. Il en est de même en ce qui concerne les IUT de Béthune et de Calais.

Le tableau ci-joint donne le nombre de diplômés lors des débuts de l'IUT (pour un flux d'entrée en 1ère année de l'ordre de 100 à 120 étudiants).

1968	1969	1970	1971	1972
61	65	71	73	57

A la rentrée de septembre 1985, les effectifs sont les suivants : 157 étudiants en 1ère année, 65 étudiants en 2ème année option Automatismes et systèmes, 58 étudiants en 2ème année option Electronique, 45 étudiants en formation continue.

Alors que le DUT est initialement prévu pour une insertion professionnelle immédiate, le Ministère de l'Education Nationale décide dès 1967 d'ouvrir le second Cycle universitaire aux meilleurs étudiants d'IUT, sur examen de dossier. Ainsi, beaucoup parmi nos étudiants sont amenés à poursuivre une carrière bien au-delà du DUT.

Période faste donc qui facilitera pour nous le passage de GE à GEII.

Jean-Pierre Parsy devient chef du département informatique de l'IUT de Calais en 1984 et Michel Couvreur rejoint le département GEII de l'IUT de Béthune en 1985. Quant à moi je suis nommé au département GEII de Valenciennes en 1987.

Léonce Faucon qui assure l'enseignement d'automatique aux électroniciens depuis son affectation au département en 1985 accepte, en 1987, de prendre la responsabilité pédagogique de l'option automatique. Mais ceci marque la fin de cette page d'histoire, je laisse à d'autres le soin d'écrire la suite.

*Les enseignants cités sont ceux qui ont assuré l'essentiel de leur service dans le cadre de la 2ème année option automatique.*

*Ce chapitre a été rédigé par Jean Defrenne avec le très précieux concours et les souvenirs de Hubert Ghestem que je remercie.*

Le nombre de poursuites d'études augmente au cours du temps. Nous ne disposons pas des résultats d'une enquête systématique du suivi de nos anciens étudiants, mais nous pouvons dire que, vers la fin de la période considérée, c'est-à-dire vers 1985, une demi-douzaine d'étudiants entrent chaque année dans une école d'ingénieurs : 4 ou 5 sont admis dans les départements IMA et ITEC de l'EUDIL (Ecole universitaire d'ingénieurs de Lille, qui deviendra Polytech'Lille), 2 sont admis dans une autre école d'ingénieurs, ISEN (Institut supérieur d'électronique du nord), UTC (Université de Technologie de Compiègne), ou autre. D'autres étudiants entrent en second cycle universitaire (licence, puis maîtrise) : 4 ou 5 en EEA à l'USTL (Université des sciences et techniques de Lille), 2 dans une autre université, par exemple en audiovisuel à Valenciennes (toujours vers 1985).

Nous gardons le contact avec certains d'entre eux, soit parce qu'ils ont travaillé à proximité de nous, soit suite à des rencontres fortuites. Ainsi, sur le nombre assez limité des anciens étudiants que nous connaissons aujourd'hui, figurent le Directeur Adjoint d'un important laboratoire du CNRS, la Vice-Présidente d'une Université, le Directeur technique d'une Université, de nombreux universitaires, des PDG de PME innovantes, des chercheurs au CNRS, des ingénieurs œuvrant, pour beaucoup, sur des sujets de recherche dans l'industrie et l'Enseignement Supérieur. Nous sommes particulièrement sensibles à ces performances.

B. Pourprix

## Chapitre 7 La formation permanente.

Jean Defrenne fut à l'origine du premier contrat de formation continue intra entreprise signé par le département. L'entreprise est spécialisée dans la vente, la location et l'entretien de chariots élévateurs. Son besoin concerne la mise à niveau de ses agents de maintenance ayant une formation et une expérience de mécaniciens et qui sont confrontés à la complexité croissante des dispositifs électromécaniques de commandes et de sécurité des chariots.

D'autres actions de formation continues intra entreprise sont mises en place notamment avec Usinor Dunkerque, Bonduelle ou les ateliers SNCF de Fives.

Écoutons Hubert Ghestem qui fut l'artisan de ces contrats.

*« Quand Usinor construisait, dans les années 1970, sa nouvelle usine au sud de Dunkerque, M. Lebrun, directeur du CUEEP, a reçu une demande de formation en pneumatique et hydraulique pour les techniciens de la future usine. Où trouver dans l'Université un spécialiste dans ce domaine sinon à l'IUT? J'ai été désigné pour cette formation qui s'est effectuée sur place à Dunkerque pour une douzaine de personnes. Durant plusieurs jours, j'ai donc décrit la technologie des vérins, distributeurs, pompes et moteurs aussi bien pneumatiques qu'hydrauliques, complétée par un peu de logique. Ces techniciens, certains déjà plus ou moins au courant du fonctionnement des appareils, étaient attentifs mais fumaient beaucoup pendant les cours ! »*

Et de poursuivre.

*« Dans les années 1980, j'ai été chargé d'une formation en régulation de température pour environ 6 techniciens de la Société Bonduelle (conditionnement de petits pois). À l'IUT, nous avions justement la même marque de régulateurs que chez Bonduelle. Cette demande de formation est venue à la suite de contacts pris à l'occasion de la visite de stage. La formation, dispensée dans les locaux de l'IUT, faisait appel à la théorie des régulateurs à action proportionnelle, intégrale et dérivée et à des applications pratiques de régulation de température. À midi, nous nous retrouvions ensemble, les techniciens et moi-même, pour prendre le repas dans une salle particulière du restaurant universitaire. À cette occasion, les techniciens se sont aperçus que le restaurant s'approvisionnait en conserves de légumes chez un concurrent de Bonduelle ! »*

Ce type de formation continue reste toutefois occasionnel, mais se poursuit au-delà de la période retenue comme en témoigne la formation aux ateliers de Fives de la SNCF.

*« Enfin, en 1993, lors d'une visite de stage aux ateliers d'entretien de la SNCF à Hellemmes, en parlant de formation et de TGV, j'ai proposé une formation en Informatique Industrielle dans le domaine spécial du Temps Réel. J'avais justement ache-*

*té à l'IUT le même matériel et le même logiciel que ceux installés dans les TGV. La direction locale de la SNCF pensait envoyer ses ingénieurs et techniciens se former à Paris durant une semaine mais a opté pour ma solution, étalée sur plusieurs semaines et proche d'Hellemmes. »*

Et de conclure:

*« Ces trois formations illustrent toute la compétence que doit avoir un enseignant à l'IUT, depuis le descriptif de matériel jusqu'à l'exposé d'une application de pointe, en passant par l'enseignement d'un sujet classique en Automatismes. De plus remarquons qu'il ne faut pas raconter d'histoires à des techniciens en poste en entreprises : ils veulent qu'on soit précis et complet et n'hésitent pas à poser des questions. »*

Il y a aussi les stages de formation continue inter entreprises organisés au sein même du département. Michel Descamps et Yves Leroy organisent ainsi des stages qui valorisent les compétences développées par les électroniciens autour des équipements de réalisations de circuits en couche épaisse spécifiques à notre département lillois et des hyperfréquences qui constituent un pôle de compétence reconnu à l'USTL.

Mais la formation continue va surtout être dynamisée par les plans de formations et d'accompagnement à l'emploi mis en place pour lutter contre le chômage grandissant.

La formation continue va aussi permettre la mise en place de formations diplômantes en alternance (contrats de qualification). Les DUIPS (diplôme universitaire d'informatique petits systèmes) et DUPT (Diplôme Universitaire de Polyvalence Technologique) qui préfigurent ce qui deviendra beaucoup plus tard les licences professionnelles.

Le développement de ces formations entraîne, en 1984, la création d'un département spécifique de formation continue directement rattaché à la direction de l'IUT que dirigera Paul Delecroix qui fut longtemps notre chef de département.

## Chapitre 8 Les sources

Les sources de ce document sont :

Les souvenirs des personnes qui ont écrit ce texte :

J. Defrenne, M. Descamps, H. Ghestem, Y. Leroy, M. Lobry, B. Pourprix et F. Wallet.

- Les archives de l'IUT A de Lille.
- Les listes des personnels de l'Université.
- Les textes définissant les programmes d'enseignements officiels, en particulier :
  - Programme des départements Génie électrique, Documentation scolaire notice 179, Office national d'information sur les enseignements et les professions, mise à jour juillet 1971.
  - Programme des départements Génie électrique, Centre national de documentation pédagogique, Collection horaires, objectifs, programmes, instructions, 1978.
  - Programmes adoptés par la Commission pédagogique nationale en mars 1980.
  - Programmes adoptés par la Commission pédagogique nationale le 18 janvier 1985.

**Ce document, encore incomplet., évoluera certainement au cours du temps.**

## Chap 9 Listes du personnel et des chefs de département.

### Personnel du département GEII dans la période 1966 - 1986

Personnel enseignant	Arrivée - Départ	Matière enseignée à titre principal
Allamando Etienne	1969-2003	El (électronique)-Math
Bliot François	1967-2000	El - Ph (physique)
Bourel Jean-Claude	1967-1979	El-Ph
Carnez Bernard	1976-1980?	El
Carru Jean-Claude	1974-?	El-Ph
Chapoton Alain	Vacations à la création	El
Costeur Didier	Vacations à la création	Aut (automatique)
Couvreur Michel	1983 ? - 1985	Aut
Crincket Claude	1970-1975	Dessin industriel
Danat Yves	1979-?	El
Deblock Michel	1985	El-Ph
Defrenne Jean	1967-1987	Aut
Delecroix Paul	1967-1998	El
Deleruyelle Bernard	1977-2014	El
Descamps Michel	1966-1998	El
Destobbeleer Eric	1968-1992	EtC (électrotechnique)
Dodille Norbert	1976-1979	Tech, d'expression
Dupont Francis	1983-2006	El
Duquesne Jacques	Vacations	Aut
Faucon Léonce	1977-2005	El - Aut
Fauquembergue Renaud	1983-2003	El - Math
Fontaine Jacques	1970-1985	El - Math
Ghestem Hubert	1967-1994	Aut
Goyard Pierre	1970-1976	Tech, d'expression
Hautier Jean-Paul	1971-1982?	Aut
Hennart Gérard	1968-1976?	El
Hochedez Michèle	1982	El-Ph
Humetz Jean-Pierre	1968-1987	Etc
Josien Michel	1979-2008	Tech, d'expression
Legrand Christian	1984- 1989	El-Ph
Leroy Yves	1967- 1994	El
Lhote François	1967- 1968	Aut
Liébaert Robert	1966- 1969	El
Lobry Michel	1968-2003	El
Maouche Salah	1986-?	Aut
Manesse Georges	1968-1977	Aut
Parent	Vacations (1966-1969)	Math
Parneix Jean-Paul	1974-?	Aut
Parsy Jean-Pierre	1973-1984	Math - Info
Pasquier Daniel	1966-1975 ?	El-Ph

Pauquet Jean	1967-2000	El
Pinchon Daniel	1967- 1985 ?	Aut
Poirot Pierre	1966-1967	Dessin industriel
Pourprix Bernard	1969- 1993	El-Ph
Raillon Yvette	1979-2003	Math
Rossels ?	Vacations (1966-1968)	El
Verbecken Michel	1968-?	Aut
Vernet Michel	1968- 1976?	El
Vindevoghel Jean	1970-2002	El
Wacrenier Jean-Pierre	1967-1995	El
Wallet Francis	1969-1997	Anglais
Wattiau Francis	1973-2000	El
Wauquier François	1985-1987	El

### Personnel AITOS

Dorn Roselyne	1970-1991
Flinois Jeannine	-1987
Petit Marie-Claude	1966-1970
Vansteelandt Micheline	1987-1993
Lamblin Marc	1966-2004
Louchard	1967-1971
Martine René	
Muldermans Georges	1966-2006
Petit Jacques	1973-2010
Vanriest Jean-Pierre	1971-
Carnel Nicole	1973-
Clermont Francis	1969-1975
Demoen ép. Ternier Kathy Thiébaud	? -1973

Les dates indiquées sont les dates de première nomination à l'IUT, mais beaucoup de collègues nommés à l'université ou dans le secondaire travaillaient déjà dans le département comme vacataires auparavant. C'est le cas, par exemple, de F. Bliot, P. Delecroix, M. Descamps, J. Fontaine, Y. Leroy, M. Lobry, J. Vindevoghel, F. Wallet...

## Liste des chefs du département et adjoints

Chefs de département	Adjoints au chef de département
R. Liébaert (1966- 1969) Y. Leroy (1969- 1976) J.C. Bourel (1976-1979) P. Delecroix (1979-1985) R. Fauquembergue (1985 -1991) M. Deblock (1991 -1997) M. Hochedez (1997-2003) A. Vanovershelde (2003 -2007) D. Pomorski (2007-...)	Y. Leroy (1967 - 1969) J. Fontaine (1971 - 1979) F. Wallet (1979 - 1997)

## Quelques photos d'une réunion amicale





# Département de Chimie

Par Willy Longueville



## Les débuts du Département de Chimie de l'IUT de Lille (1970-1990)

La fin de la décennie 1960 a vu beaucoup d'effervescence à l'Est de Lille. Tout d'abord, en haut lieu, on envisage une Ville nouvelle qui pourrait s'appeler Lille Est ou devenir l'est de Lille...

Les municipalités de Fiers lez Lille, Ascq et Annappes se concertent, défilent (!) et, sans entrer dans le détail, décident de fusionner en Villeneuve en Flandre qui deviendra très vite Villeneuve d'Ascq pour ne pas oublier les martyrs d'Ascq aux Rameaux 1944.

Par ailleurs le Ministère a lancé les IUT dont les départements commencent à éclore : biologie à Lille puis transfert à Villeneuve. Au niveau universitaire c'est une petite (!) révolution. Voilà des unités d'enseignement clairement tournées vers l'industrie avec appel à certains intervenants extérieurs à l'Université

- pluridisciplinaires avec
- une fin de cursus à Bac + 2
- une sélection à l'entrée, sur dossier
- un contrôle continu des connaissances
- un jury de fin année avec des personnalités extérieures...

De quoi irriter fort certains universitaires soucieux de recherche fondamentale et, disons le, assez éloignés des vues de Pasteur et de collaborations Université-Industrie.

\*\*\*\*\*

Un département Chimie est proposé à Villeneuve mais...il y en déjà un à Béthune d'où frictions, irritations...

En fin de comptes celui de Lille peut être créé à la condition expresse que ce soit un Département de « Chimie Textile » (!), aidé par l'Industrie Textile régionale mais sûrement pas par l'Union des Industries Chimiques.

Il verra le jour en octobre 1970 dans des locaux partagés (jusqu'en 1973) avec le département IUT de Mesures Physiques, en bonne intelligence. Mademoiselle Micheline HEUDE, future Mme EVRARD, Professeur, est nommée Chef de ce Département. Elle sera, dans un premier temps, secondée par deux Maîtres Assistants, MM. Gérard LENFANT (Lab. Dran) et Willy LONGUEVILLE (Lab. Fourret) et neuf Assistants: Mlle Marie Paule BASSEZ (Lab. Loucheux) et MM Henri BOCQUET (Lab. Bécart-Schilz), Yves CASTANET (INSA Toulouse), Gaétan FRANÇOIS (Lab. Tridot), Gilbert LIMAROLA (Lab. Dran), Michel MORCELLET (Lab. Loucheux), Bernard PLANCKAERT (Lab. Lablache Combler), TURPIN, VENDEVILLE. Auxquels il faut ajouter Alain MASCLET (PTA)

Notre collègue Gérard LENFANT évoque sa nomination...:

*«J'ai postulé pour un poste au Département Chimie de l'IUT de ROUBAIX qui fonctionnait à l'ENSAIT : c'était en janvier 1970. Je fus le premier nommé dans un département d'IUT qui en fait n'existait pas encore puisque avec Mme EVRARD, nommée en avril, je pense, nous devions fonctionner à compter du 1er octobre dans les locaux du Département de Mesures Physiques à...Annappes». (\*)*

Une jeune Secrétaire, Monique MARQUANT, future Mme ROUSSEAU, s'initie à cette époque, aux mérites des documents universitaires avec sa collègue Mme LE BARNY. Sans oublier les techniciens dont Patrice CORNIL.

Pour cette rentrée 1970, 22 étudiants sont admis en première année ...et 8 en deuxième année (!), transfuges de l'ENSAIT de Roubaix. Si le matériel de physique peut être partagé avec le département d'accueil, tout est à prévoir pour celui de chimie.

*«Il nous a fallu passer toutes les commandes en matériel et produits chimiques en quelques mois pour être prêts le 1er octobre 1970 » (\*)*.

Enseignants et personnel nouvellement nommés ...au travail! La recherche attendra un peu.

La bonne volonté aidant, tout se passe au mieux, y compris les premiers contacts avec l'environnement.. .textile.

*«Je crois pouvoir dire que la "bagarre" pour Mme EVRARD et pour moi même a été âpre. Nous avons pris la direction des entreprises, de Lille, du Nord, du Pas de Calais, de la Somme, de l'Aisne pour nous assurer nos entrées et notre reconnaissance. Et à l'époque il n'était pas facile pour une Femme, Mme EVRARD, d'être reconnue comme Responsable d'un établissement universitaire. Que de revers nous avons subis ! Mais avec ténacité, elle et moi même, nous avons tenu bon». (\*)*

*«A la création du Département Chimie de l'IUT de Lille notre objectif était de développer notre réseau avec le plus d'entreprises possible. A l'époque je passais pour un illuminé basement matérialiste car j'allais dans les entreprises : la noblesse de la recherche universitaire ne pouvait pas s'abaisser à côtoyer les entreprises». (\*)*

*«Nous adhérons depuis notre création à une dynamique, à savoir la volonté d'une relation forte entre l'Université et les Entreprises : chaque enseignant se sentant pleinement responsable du parfait climat de partenariat à entretenir avec le tissu industriel, associé à nos formations, que ce soit en formation initiale ou en formation continue». (\*)*

*«Il nous revient le devoir d'être inventifs, Imaginatifs, chacun à notre place, à l'Université, dans les entreprises, sur le terrain politique... ». (\*)*

En 1971 Gérard LENFANT, de Pérenchies, est tenté par une expérience dans l'industrie, aux Etablissements AGACHE. Il va falloir penser à le remplacer !

Heureusement pour la Chimie Minérale, la Cristallographie et surtout les Colorants et la Colorimétrie il reviendra quelques mois plus tard...

En juin 1971 17 étudiants passent en seconde année et 7 diplômés de DUT «Chimie» sont obtenus. Les voilà dans le textile.

Mme EVRARD, qui a enseigné avec le Professeur BLANCHARD à l'IUT de Poitiers de 1967 à 1970 avant de revenir sur Lille, y a repéré des collaborateurs potentiels d'excellent niveau et c'est ainsi que Francis PETIT, enseignant à l'IUT poitevin et qui vient de refuser un poste dans l'industrie à Calais, devient Maître Assistant à l'IUT de Lille et Marylène ANTOINE, future Mme CASTANET, est recrutée comme technicienne de Chimie... en attendant mieux ! Dominique PLOQUIN, technicien lui aussi, viendra s'ajouter à eux..

A la rentrée de 1971 arrive aussi Pierre DESCHEERDER et 32 étudiants nouveaux sont accueillis dont 24 passeront en seconde année l'été suivant.

En juin 1972 16 nouveaux DUT ont été formés : 6 «Chimie classique» et 10 «Textile».

*« Ici, bien sur, dans notre Département, entre collègues, nos différences de tous ordres ne rendent que plus profonde une co-habitation d'une richesse qui étonne » (\*)*.

L'IUT de Poitiers n'a pas fini de pourvoir le Département en éléments de valeur: Claude ROUSSEAU et Henri JABET, devenus Ingénieurs Chimistes respectivement de Rennes et de Caen, après un DUT poitevin, viennent grossir l'Equipe de Villeneuve.

A la rentrée de 1972 voilà 72 (!) nouveaux étudiants qui, pour 44, passeront en seconde année dix mois plus tard, tandis que 18 jeunes sortiront avec leur DUT en poche. La formation semble sur de bons rails mais le diplôme n'est pas donné !

Les effectifs en première année vont continuer à progresser (95 en septembre 1983) et le nombre de diplômés suit la courbe (38 en juin 1984). Sévère sont la sélection et l'obtention du parchemin.

*«Notre volonté était surtout de dispenser un enseignement de qualité et de maintenir un niveau élevé de formation. » (\*)*

D'autres collègues, entre autres, viendront, au fil des années, grossir le «Staff» du Département : Marie Paule NOËL en 1972, Jean Louis ROUSSY en octobre 1972, Dominique CARLIER, future Mme POUBLANG, en janvier 1974, Marie Andrée BARBIEUX future Mme DEFLANDRE en octobre 1974, Sylvie LAMALE en mars 1975, Michèle PETIT qui arrive du Lycée Berthelot de

Calais et remplace Gilbert LIMAROLA, en 1975 également, André MORTREUX et Gérard COGEZ en 1976, Christian POUBLANG en 1979, Roger GUERREIRO et Annick BREHON en 1984, Michel TRAISNEL et Eric BOUVIER en 1986, Bernadette LAGRENEE en 1987, Françoise SUEUR, Danièle FARASSE et Bernard BOUCHIQUET en 1989, sans oublier Daniel NOËL et Paul DAUNOY.

Par ailleurs Gérard LENFANT devient Chef de Département en 1980, puis c'est Willy LONGUEVILLE en 1986 et Henri BOCQUET en 1989.

Mais revenons au matériel et aux locaux. A Fiers, plus exactement au Recueil, des bâtiments en propre sont livrés, à l'automne 1973, aux deux départements de Génie Mécanique et de Chimie, loin du campus universitaire, des restaurants, des chambres pour étudiants et des laboratoires de recherche ! Il faut dire que l'idée de départ est la création d'un Centre Régional d'Etudes Supérieures Textiles (CREST), avec l'Institut textile de France (ITF), l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), pour l'heure établi à Roubaix, l'Ecole Supérieure des Techniques de l'Industrie Textile (ESTIT) et bien entendu les départements de Mécanique et de Chimie textiles. Assez vite les pressions «amicales» de la Ville de Roubaix feront que l'ENSAIT restera à Roubaix et s'y développera. Du coup l'ESTIT n'a plus de véritable raison de venir «s'enterrer» au Recueil ! Adieu résidences universitaires sur le site !

*«En septembre-octobre 1973 nos locaux du Recueil à Fiers étant terminés nous avons déménagé avec nos voitures pour nous installer au CREST, voulu par Maurice HANNART : nous étions isolés dans les champs, sans restaurant, sans ligne de bus, sans bureau et administration décentes- et surtout sans reconnaissance de la Chimie Régionale puisque c'est le "TEXTILE" qui nous avait voulu !». (\*)*

Cela dit les bâtiments d'enseignement sont livrés: pour la Chimie

- un Hall dit de demi grand, prévu pour accueillir du matériel proche de celui de l'industrie mais en réduction. Il faut penser au coût de fonctionnement.

- un amphithéâtre de 150 places, à partager avec le département de Mécanique, et des salles de cours et de travaux pratiques.

Le tout à équiper, bien évidemment. C'est reparti pour quelques travaux d'installations par les enseignants et le personnel. La Recherche est à nouveau ...reportée!

Coté matériel, dès le début, la stratégie a été de se doter de matériels les plus proches possible de ceux que les étudiants diplômés seront susceptibles de trouver dans leur future entreprise. Pour celui de Chimie et de Physique le gros problème reste le financement mais finalement tout s'arrange. Par contre, pour certains gros matériels textiles, si certains ont pu rêver d'un hall demi grand correspondant...il se fait toujours attendre et, la crise du textile aidant, il n'est plus question de rêver...

Grâce à une aide «intéressante» de l'Industrie Textile puis, un peu plus tard, du Conseil Général du Nord, ce matériel arrivera et sera installé...dans les locaux de l'ITF, un organisme patronal tout proche et avec lequel la communication passe très bien, dans l'intérêt commun.

Pour se faire une idée des investissements consentis et de la nécessité de disposer de personnels enseignants et techniques compétents pour la maintenance rapprochée, il semble bon de lister, de façon très partielle, les achats importants sur les dix premières années de fonctionnement.

En Chimie :

- des chromatographes gaz et liquide, des spectrophotomètres UV et IR.
- des thermobalances, des balances de grande précision.
- des autoclaves, des systèmes de distillation, extraction, absorption...

En textile :

- des jiggers, des foulards de laboratoire, une barque à tourniquet
- un vaporiseur et un système de séchage et thermo fixation
- un colorimètre
- une calandre, une presse
- des appareils de teinture,
- une table d'impression...

En Physique :

- des ensembles d'étude pour l'optique et la microscopie, l'électricité et l'électromagnétisme, la chaleur et la thermodynamique
- de très nombreux appareils de détection et de mesures.

Ceci sans parler de la verrerie (plus ou moins complexe et consommable !), des produits chimiques en très grand nombre et en quantité souvent importante.

Les alcools arrivent par hectolitres...mais avec «acquis», certificats indispensables !! D'où la nécessité d'un local de stockage sécurisé, constamment nettoyé et mis en ordre rigoureux.

\*\*\*\*\*

*«Malgré les difficultés à surmonter de tous ordres, mes collègues enseignants et le personnel s'engagent à fond pour assurer les diverses formations, pour visiter les stagiaires dans les entreprises». (\*)*

De 1970 à 1990, 1528 étudiants seront accueillis et 720 auront un DUT.

Au Hit Parade de la presse, le Département était souvent un peu loin...mais les Entreprises pas dupes y recrutait à tout va !

Assez vite, les relations avec les industries chimiques et textiles de la Région et l'engouement pour la formation «tout au long de la vie», avec le CUEEP de M. le Professeur André LEBRUN, conduisent dès 1974 à accueillir des étudiants dits «en formation continue», sous l'impulsion de Gérard LENFANT, puis, très vite, de Francis PETIT, relayé par Michel MORCELLET et Mme Michèle PETIT. De 1976 à 1990 on compte 54 diplômés du DUT par cette voie.

En attendant la voie dite de «l'Apprentissage» !

\*\*\*\*\*

En 2010, cet IUT qui n'avait «pas d'avenir»...est toujours là, mais pour combien de temps au Recueil de Flers-Villeneuve-Lille ?

(\*) Extraits d'allocutions diverses de Gérard LENFANT.

Willy LONGUEVILLE oct. 2010. avec l'aimable collaboration de Mmes Marylène Castanet, Michèle Petit et Monique Rousseau.



**Le département**  
**Génie mécanique**  
**et productique**

**Par Claude CRINCKET et Roger Desjardins**



Ce département a connu une transformation didactique importante en 1980. Son histoire avant 1980 s'appuie sur une problématique d'entreprise à caractère socioprofessionnel, son histoire à partir de 1980 s'appuie sur une problématique d'ordres économique et socioéconomique sur le rôle de l'appareil productif.

Le département de l'IUT " A " de Lille, dans la spécialité actuelle GMP (Génie Mécanique et Productique) a été ouvert aux étudiants en septembre 1973.

## Avant 1980

### 1. Préambule : Construction de l'entité " génie mécanique ".

Dans le courant des années 1960, l'Education Nationale, en charge de la Formation Professionnelle, avec l'Union des Industries Métallurgiques et Minières (UIMM) et la Fédération des Industries Mécaniques et Transformatrices des Métaux (FIMTM) a mis en place au niveau national la spécialité Génie Mécanique. En 1970 il existe une vingtaine de départements GM en IUT.

Du fait des équipements en machines outils nécessaires pour l'enseignement de la production, les départements " Génie Mécanique " ont été considérés comme des départements " lourds " avec un effectif de base pour le recrutement en première année de 72 étudiants alors que les départements plus traditionnels avaient un objectif de 96 étudiants. Un IUT était constitué en principe de 4 départements.

### 2. Contexte : au début des années 70

Avant l'ouverture de notre département, dans l'Académie de Lille sont mis en place deux IUT, un à Valenciennes dirigé par le professeur Moriametz qui en est à l'origine de sa création, l'autre à Lille sous la direction du Professeur Bécart.

L'IUT de Valenciennes a 4 départements : " GEA " " Génie Electrique " et un double " Génie Mécanique ".

Au niveau de l'USTL la chose était un peu plus complexe car l'université gérait à la fois l'IUT " A " et l'IUT de Béthune, ce dernier disposait d'un département " Génie Mécanique ". Sauf erreur, Maurice BECART a suivi et piloté depuis ses bureaux dans l'ancienne faculté des Sciences rue Jacquemart Gielée la construction des bâtiments des deux IUT.

Un élément important à prendre en compte pour le futur GM de Lille-Villeneuve d'Ascq c'est qu'à Valenciennes et à Béthune les GM avaient le soutien des

instances professionnelles de la mécanique.

Le contexte, n'était donc pas favorables à priori à l'ouverture d'un département Génie Mécanique supplémentaire, d'autant que sur la métropole lilloise de multiples BTS " Bureau d'Etudes " et " Fabrication Mécanique " fonctionnaient dans les lycées techniques et étaient réputés.

### 3. Origine : une volonté de la profession textile

En fait c'est par la volonté de la profession textile que le département GM de Lille a vu le jour. Le président du GRIT (Groupement Régional des Industries Textiles) Maurice Hannart souhaitait créer un Centre de Recherche et d'Enseignement Supérieur Textile (CREST) qui regrouperait toutes les formations textiles post BAC et la recherche, c'est à dire un IUT à orientation textile, les deux écoles d'ingénieurs " textile " implantées à l'époque à Roubaix : l'ENSAIT pour le public et ITR pour le privé, le tout complété par le regroupement des deux centres de recherches textiles d'Armentières et de Roubaix.

Cette entité à la limite de Roubaix qui aurait été unique au monde, aurait dû comprendre également 4 ateliers de 5000m<sup>2</sup> chacun. Tout au long de l'année, ils étaient prévus pour présenter aux industriels des nouveaux matériels, faire des tests, réaliser des travaux de recherches, former les étudiants au travers de travaux pratiques, et enfin assurer la formation des personnels des entreprises.

Pendant plusieurs années le département recevra de la taxe d'apprentissage dédiée à l'achat de matériels textiles pour les ateliers du CREST, le choix de ceux-ci étant fait en concertation avec l'ENSAIT, l'ITR, L'ESAAT et les deux départements textile de l'IUT, avec un pilotage du GRIT. C'est ainsi que dans l'atelier machine-outil des métiers à tisser étaient en attente de la construction des grands ateliers.

Mais M Hannart, le porteur du projet reconnu au niveau des instances régionales et nationales est décédé accidentellement en montagne. Sa disparition a facilité la

mise en place de freins économiques, statutaires et politiques pour ce projet ambitieux. Ainsi seuls viendront sur le site deux départements d'IUT (GM et Chimie) et le centre de recherche (ITF). Un projet similaire verra le jour dans les années 2000 en Italie.

Un exemple de frein, c'est celui concernant la taille des ateliers, diverses commissions d'enquêtes ont cherché dans le monde un campus équivalent, mais ils n'ont rien trouvé, même dans d'autres spécialités !! Du coup, les experts se sont arrêtés aux règles concernant les surfaces prévues pour les ateliers des écoles ingénieurs du statut ENSAM, soit 1000m<sup>2</sup> par atelier. Mais c'était moins que l'existant dans les locaux de l'ENSAIT à Roubaix.

Ce contexte explique pourquoi le département a été construit dans le quartier du Recueil et pourquoi avant et après son ouverture on en parlait en tant que département " Mécanique Textile ".

Pour conclure ce chapitre, il nous faut parler aussi des BTS à vocation textile dans les années 70 qui satisfaisaient les industriels du textile. C'est essentiellement autour des trois spécialités de BTS : filature, tissage et bonneterie qu'un nouveau département " mécanique textile " d'IUT devait trouver sa place en sachant que le secteur de l'ennoblissement a été associé au département " Chimie ". La partie confection textile n'était pas dans les objectifs du GRIT (Groupement Régional des Industries Textiles) car dépendant d'une autre organisation patronale. Le département " mécanique textile " devait donc avoir un contenu de programmes d'enseignement fait pour former des cadres niveau III répondant aux attentes d'un milieu professionnel textile en forte activité dans les années 70. La profession souhaitait une complémentarité avec les 3 BTS existants ou une formation de remplacement si les BTS avaient disparu comme cela était prévu lors de la création des IUT.

## 4. Les programmes : leur esprit, leur contenu, leur évolution

**Les étudiants, les enseignants et les industriels ont œuvré pour faire évoluer et réaliser le difficile compromis entre un enseignement universitaire de tradition disciplinaire, et une démarche homogène de formation des jeunes à partir d'agrégats de compétences acquis durant la formation et sur le terrain des entreprises que se soit en mécanique industrielle ou en mécanique textile.**

### 4.1 Le contexte textile

Il est probable qu'au début la profession textile a dû demander au niveau national un programme très spécifique à caractère textile, cette demande proche d'un nouveau BTS n'étant pas compatible avec l'esprit IUT de former des cadres moyens plus largement adaptables grâce à une technicité plus large, la spécialisation métier se faisant en stage puis durant la vie professionnelle dans l'entreprise.

Comme la profession cherchait à avoir des personnes capables de concevoir des machines, de maintenir le matériel existant et de piloter des équipes de production le programme des départements mécanique a servi naturellement de base pour ce qui devait être " mécanique textile ".

Sans pouvoir obtenir une spécialité " Mécanique Textile ", la profession s'est donc résignée à s'appuyer sur le programme national des " Génie Mécanique ".

La profession textile souhaitait qu'au moins 20% du temps soit consacré à la formation textile, ce qui aurait été possible dans le cadre d'une option comme dans certains départements mais la Commission Pédagogique Nationale " Génie Mécanique " ne voulait pas d'options à cause du risque de faire du BTS bis avec une option " bureau d'études " et une option " fabrication mécanique ". En définitif, face à toutes ces contraintes il a été décidé d'ouvrir un département " Génie Mécanique à orientation locale : textile ", la part d'orientation locale dans le programme étant limitée à 10%.

### 4.2 Un département Génie Mécanique semblable aux autres départements d'IUT

La composition de l'équipe enseignante du département Génie Mécanique était équilibrée dans le sens où se révélaient simultanément l'importance des compétences universitaires, technologiques, et humaines. La complexité de l'enseignement multidisciplinaire ainsi que le cloisonnement potentiel des pédagogies ont été vaincus par la même vision transversale de la formation que l'on demandait aux étudiants. Cette vision transversale de la formation prédisposait les étudiants aux activités et aux responsabilités de l'ingénierie. Chaque enseignant transmettait des connaissances disciplinaires avec une connotation de formation professionnelle, et avec une participation à l'émergence d'un " esprit projet ". Cet esprit projet en arrière fond de la pédagogie était suffisamment fédérateur pour susciter chez les étudiants l'acquisition d'une " personnalité professionnelle prospective " particulièrement bien accueillie dans les entreprises.

Ainsi s'est créée l'entité " génie mécanique " propre aux futurs techniciens de cette spécialité au niveau III, qui est distincte des entités " génie mécanique " que l'on trouvait dans le concours pour l'enseignement de la fabrication mécanique (CAPET), ou dans la spécialité de recherche universitaire naissante de génie mécanique émanant du Comité Consultatif Universitaire.

Une particularité cependant du département GM de Lille c'est d'avoir toujours eu plus de bacheliers C et D que des bacheliers E, F1, F3.

### 4.3 Enseignement sous-jacent à la formation génie mécanique

Les enseignements sont repartis en trois centres :

#### **Le centre scientifique:**

- Mathématiques (avec rattrapage pour étudiants

- originaires des baccalauréats de techniciens), (1e et 2e année, incluant un enseignement d'Informatique en 1e année)
- Mécanique générale (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
  - Résistance des matériaux (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
  - Métallurgie (1<sup>er</sup> année)
  - Energétique [Electrotechnique (1<sup>er</sup> année)- Thermodynamique industrielle (2<sup>e</sup> année)]
  - Electronique (2<sup>e</sup> année)
  - Techniques scientifiques initiales (1<sup>er</sup> année)

**Le centre technologie :**

- Automatismes (2<sup>e</sup> année)
- Technologie de construction,
- Conception mécanique (1<sup>er</sup> année et 2<sup>e</sup> année)
- Projet (2<sup>e</sup> année)
- Technologie de fabrication (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
- Méthodes et planification (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
- Fabrication (par machines à enlèvement de métal) (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)

**Le centre formation humaine :**

- Technique d'expression (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
- Langue anglaise (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> année)
- Initiation aux relations de travail (2<sup>e</sup> année)

Les matières théoriques faisaient l'objet de cours académiques, appliqués en travaux dirigés et en travaux pratiques en laboratoires. Les matières technologiques faisaient l'objet d'une coordination particulière hybridant cours, travaux pratiques et dirigés en fonction des thèmes enseignés, notamment celles de l'orientation textile sous la responsabilité de Professionnels du secteur. La formation humaine bénéficiait de l'efficacité du laboratoire de langues, l'expression orientée " entreprise " était révélatrice de la construction de la personnalité des étudiants.

De manière générale, dans chaque centre, les enseignants (technologues, enseignants chercheurs, professeurs du second degré) ont placé dans leurs enseignements une connotation de liaison pédagogique entre disciplines.

Par ailleurs, les enseignements prépondérants de chaque centre arrivaient progressivement à interférer entre eux, à l'image des moyens employés pour la mise en œuvre d'un projet.

Une particularité des départements Génie Mécanique est de distinguer dans le programme pédagogique l'origine des étudiants avec des horaires différents. Une autre particularité concerne la taille des groupes, les TD généraux sont par groupe de 24 et les TP associés en groupe de 12, par contre pour les enseignements de conception et de fabrication les TD sont par 16 et les TP par 8 ceci pour tenir compte des équipements lourds utilisés : table à dessins et machines outils, du travail en projet individuel et aussi pour des raisons de sécurité.

**4.4 L'orientation locale**

Plusieurs éléments seront pris en compte au cours du temps.

Initialement seule l'orientation textile devait exister, les raisons ont été exposées précédemment. Rappelons que sans option la seule possibilité d'introduire un programme spécifique était les 10% d'orientation locale. Mais comment traduire cela en un nombre d'heures. Les étudiants avaient 32 heures d'enseignements par semaine avec 32 semaines en 1<sup>er</sup> année et 28 semaines en 2<sup>e</sup> année. La première année constituant plutôt une mise de niveau en fonction de l'origine des bacheliers soit scientifiques (Bac S) soit techniques (Bac E, F1, F3). La profession textile a de ce fait souhaité que l'orientation locale soit totalement en 2<sup>e</sup> année et représente donc 20% du programme. Pour trouver cet horaire il a fallu rechercher des compromis avec les collègues qui déclaraient que le diplôme était Génie Mécanique et que l'orientation ne doit pas figurer sur le diplôme (alors qu'une option oui) et ils demandaient donc l'horaire complet pour assurer le programme officiel des GM.

Un autre constat, que les responsables du département faisaient, c'était qu'il était difficile de motiver des étudiants pour le textile, d'autant plus que les débouchés étaient loin d'être précis.

Du point de vue des entreprises mécaniques orientées vers le secteur textile dans métropole Lille Roubaix Tourcoing on trouvait Thibaut un fabricant de cardes, Texinox réalisant des autoclaves et quelques entreprises de conception, d'usinages ou de soudures pour faire du travail à façon ou d'aménagements pour les entreprises textiles ou autres comme Neu. On peut également ajouter de l'autre côté de la frontière Picanol un constructeur de métier à tisser à Ypres. Il convient aussi de signaler que beaucoup d'entreprises textiles avaient un service maintenance mécanique qui réalisait et étudiait des équipements spécifiques.

Ainsi du point de vue enseignement, l'orientation locale " textile " du département Génie Mécanique comportait un enseignement de base en technologie textile (filature, tissage, bonneterie) complété par une orientation textile dans les enseignements " bureau d'études " en analysant et en étudiant des mécanismes de machines textiles, mais sans s'écarter des thèmes fondamentaux du programme pédagogique officiel. Les travaux pratiques " textiles " étaient assurés par l'ENSAIT, l'ITR et le centre de la bonneterie dans leurs locaux.

Par la suite, face à l'évolution de l'industrie textile régionale, l'orientation textile du département évoluera vers l'industrie des matériaux souples puis vers les textiles à usage technique. Mais cela ne concerne pas la période avant 1986.

Comme la mécanique textile étant une orientation locale utilisant les ressources de proximité avec une priorité de répondre aux attentes concernant l'industrie locale, il n'y a pas eu vraiment de coordination avec les GM de Mulhouse et Troyes qui avaient également des attentes dans le domaine du textile.

## 4.5 Prise en compte de l'évolution industrielle

### 1977 : introduction de la production automatisée

La création locale de PME de fabrication automatisée a donné une voie nouvelle d'enseignement : la fabrication mécanique sur machines conventionnelles en GMP de Lille s'est élargie à la fabrication par commande numérique, grâce à l'acquisition en 1980 d'un centre d'usinage multi-axes dans le nouvel atelier du département. Ce centre d'usinage, capable d'actionner un robot changeur d'outils, accessible à la palettisation, telle une chaîne de processus logistique d'entreprise, était piloté par un calculateur programmable en langage évolué. La simulation d'usinage se faisait à distance avant de lancer les opérations.

Malgré la taille imposante de cette machine, la qualité technique de ses organes permettait des mouvements de translation et de rotation qui aboutissaient à une précision de déplacement (pièce/outil) de l'ordre du micron. Dans un volume de compliance de 150 dm<sup>3</sup>, il a été possible d'usiner les emplacements pour l'intégration de composants électroniques sur plaques de circuits (présentation de service pour une entreprise importante). Il était possible de réaliser des formes géométriques complexes. La préparation du travail devient informatisée. Les techniciens formés sur ce centre ont pu transposer dans leurs entreprises les méthodes acquises, vers d'autres machines à commandes numériques, et utilisant d'autres langages de commande.

### Entraînement à l'informatique

L'enseignement des mathématiques était assorti de travaux pratiques de calcul à l'image des calculs numériques traditionnels anciens, qui faisaient l'objet d'épreuves à des concours. L'analyse numérique préparatoire au calcul constituait une discipline à part entière.

L'enseignement du calcul sur machine se limitait à une programmation algébrique peu avant 1970.

Le département Génie Mécanique de Lille a rapidement orienté les TP de calcul traditionnel vers la programmation de procédures de calcul et de traitement logique sur mini-ordinateur. Un enseignement de base en informatique (données, algorithmique, langage de programmation) vient compléter la discipline des mathématiques en 1974.

### Automatique et automatismes

Si la mécanique, créatrice de machines, procède du mouvement d'objets, et si l'enseignement de l'énergétique apportait les arguments physiques de ce mouvement, il fallait introduire la notion de commande sur des organes spécifiques à effets sur ces objets. Une partie de l'enseignement de construction a été consacrée à l'enseignement de base en automatique et à des TP d'automatismes.

### Métallurgie

Il n'est pas d'enseignement d'usinage par enlèvement de métal sans expliquer le comportement physico-

chimique de la structure cristalline du métal soumis à des contraintes de déformation, de chaleur, de destruction, de changement d'état superficiel. A l'image des départements Génie Mécanique de Cachan ou de Nancy, celui de Lille faisait apporter par la métallurgie une connotation scientifique à l'obtention du produit métallique usiné. En particulier un enseignement de soudage par continuité du métal, et des contrôles (destructifs et non destructifs) ont été développés.

## 5 .La vie au Recueil à 5km du campus

Septembre 1973 marque donc l'ouverture du CREST avec les deux premiers arrivants que sont les départements chimie et génie mécanique. Ils découvrent un coin de Villeneuve d'Ascq plus ou moins dans les champs avec de nombreux chantiers de constructions de logements individuels ou locatifs dans le quartier voisin de la Cousinerie, une accessibilité changeante au rythme de l'évolution des travaux et complété par des transports en commun peu fréquents avec des horaires incertains et correspondant peu avec ceux souhaités pour les cours. Dans ce contexte de changement permanent il était pratiquement impossible de se montrer rigoureux pour la ponctualité des usagers. Durant la période d'installation les livreurs et les commerciaux avec lesquels nous avons rendez-vous arrivaient souvent avec plus d'une heure de retard car en plus des difficultés propres au quartier ils allaient " d'instinct " à l'IUT sur la Cité Scientifique et s'égarèrent ensuite dans Villeneuve d'Ascq.

En septembre 73 au niveau du département Génie Mécanique, seul le bâtiment d'enseignements R+1 était réalisé pour accueillir la première promotion d'une trentaine d'étudiant. L'atelier sera achevé dans les premiers jours de janvier : un hall de 500m<sup>2</sup> et des salles sur trois cotés, le dernier côté étant préparé pour recevoir une extension qui sera faite en 1980.L'extension sera en symétrie de la première partie mais construite différemment.

Les bâtiments de l'IUT construits en 1973 ont été réalisés avec un procédé de pré-construction en atelier dit " Coignet " à l'image de couvercles de boîte à chaussures que l'on disposerait verticalement côte à côte pour faire les murs et de couvercles de même largeur mais plus long pour faire les planchers.

La vie au recueil c'est aussi l'absence d'hébergements sur place et surtout durant de nombreuses années une restauration complexe le midi. En effet pendant plus de 10 ans il n'y a pas eu de restaurant universitaire, la direction du CROUS s'appuyant sur des raisons financières pour refuser cette réalisation. Face à cela des solutions généralement peu ou au mieux moyennement satisfaisantes ont été mises en place comme des repas apportés de Roubaix. Le département GM a plutôt facilité le retour des étudiants sur le campus en jouant sur les emplois du temps .De plus, les étudiants GM ont été des précurseurs du covoiturage. Une autre difficulté durant les années 70-80 a été le fait que GM avait peu de filles contrairement à chimie et la direction du département chimie ne tolérait pas la présence d'un GM à côté d'un étudiant chimie et à

fortiori d'une étudiante. Il a fallu attendre l'arrivée du restaurant universitaire et l'amélioration des transports en commun pour faire évoluer les choses.

Durant de nombreuses années, les deux départements n'ont pas eu un laboratoire de langues sur place, les étudiants devaient aller sur le campus pour cela, cette gêne était en partie compensée par l'accès aux restaurants universitaires du campus avec un pass prioritaire. Généralement l'enseignement des langues était associé à celui des techniques de communications aussi sur le campus.

Pour la pratique du sport les étudiants devaient et doivent toujours se rendre sur le campus. Suivant les années et les chefs de département la pratique du sport a été plus ou moins facilitée en jouant sur un ou deux créneaux horaires.

Certes pour les étudiants, la vie aux Recueil apparaissait associée à des problèmes plus ou moins récurrents au cours du temps, mais à contrario des camaraderies se sont développées au sein de chaque promotion, respectant le dicton " c'est dans la difficulté que l'on reconnaît ses amis "

Pour le fonctionnement, l'équipe pédagogique a souvent traité les affaires avec ses moyens locaux. Par exemple demander une intervention des services techniques centraux c'était plus ou moins la galère, par la gestion de la demande, exceptionnellement le recueil était prioritaire, ensuite il y avait la prise en compte de la disponibilité d'un véhicule avec des contraintes administratives puis les temps de trajets, parfois l'absence du bon outillage, en bref sur une demie journée le temps pour accomplir la tâche attendue était souvent moins de deux heures. Un autre souci était le courrier avec une seule navette par jour pour recevoir et prendre les lettres et colis à expédier, souvent en fin de matinée, mais pas toujours !!!

Le téléphone !!! Il n'était pas non plus des plus performant avec seulement quatre lignes pour une trentaine de postes connecté à un standard unique pour les deux départements (INTERNET a apporté de ce point de vue une amélioration). En contrepartie le département avait

une certaine autonomie, ce qui était un avantage.

## 6 .Maurice BECART, le département GM et le site du Recueil

La création du département GM n'aurait pu avoir lieu sans le Professeur Maurice BECART directeur de l'IUT dans les années 70, avec ce département le Professeur BECART a retrouvé une partie de sa carrière lorsqu'il était enseignant du second degré au lycée Baggio. A titre d'exemple les machines outils étaient un sujet qui l'intéressait fortement, par exemple, il avait eu des contacts avec des représentants du secteur qui vendaient du matériel polonais et russe, et il avait imposé qu'une partie des machines provienne de ces pays, l'avantage étant un prix d'achat très compétitif et à priori du moins sur catalogue une bonne performance. Mais pas avec des étudiants !!! Six tours et des équipements de contrôles ont été achetés en respectant sa demande. Par contre pour un tour et les fraiseuses nous avons préféré du matériel français Hernault-Somua qui sont toujours opérationnel à ce jour.

Un autre élément également à souligner a été son implication dans le choix et le profil des enseignants du département qui a été souvent très directif. Par exemple pour le premier poste de professeur du département il avait prévu qu'il devrait avoir un volet lié au textile : enseignement et/ou recherche.

Avec la création du site au Recueil le Professeur BECART s'était préparé un point de chute dans le cas où par la limitation des mandats de directeur il n'aurait pas pu prendre sa retraite en étant directeur de l'IUT " A ". Des échos sur deux options existaient, l'une d'un poste de directeur du CREST et l'autre d'un éclatement de l'IUT en deux avec l'une des directions au Recueil. Pour préparer cela il avait interdit l'utilisation des deux niveaux d'une aile complète d'un bâtiment.

## 1980 - 1986

**Cette seconde partie de l'histoire du département Génie Mécanique de Lille a été marquée par de nombreuses orientations d'objectifs, comme écho aux changements des moyens et méthodes de production industrielle, ainsi que par les transformations sociétales du travail.**

### 1. Influence des Pouvoirs Publics sur l'orientation des études

#### Changement d'intitulé de la spécialité

La compétitivité des entreprises industrielles et leurs préoccupations de productivité ont accentué les systèmes de production automatisés. Les moyens informatiques de traitement des données, le progrès du transport de l'information, les débuts de l'intégration en production, l'exploitation naissante des multiprocesseurs, l'importation des méthodes d'utilisation de l'intelligence artificielle en fabrication automobile, le progrès des effecteurs de tâches et des capteurs, l'approfondissement des langages de commande..., ont imposé avec force l'officialisation d'un nouveau concept : la productique.

Après l'introduction de ce concept dans la spécialité des départements Génie Electrique, dont l'automatique est une des options de formation, celui-ci prenant l'intitulé " Génie Electrique et Informatique Industrielle ", la spécialité Génie Mécanique prend l'intitulé : " Génie Mécanique et Productique " à partir de 1980, sur proposition de la Commission Pédagogique Nationale (CPN) de génie mécanique et du Comité de coordination des départements secondaires (COCODES)

Dans le domaine de la production industrielle, la définition de la productique mécanicienne est proche de celle de l'AFNOR (association française de normalisation) " Ensemble des techniques qui visent à automatiser toutes les tâches d'obtention du produit, depuis la conception jusqu'à la vente et l'après vente. ". Le département Génie Mécanique et Productique de Lille avait à satisfaire de nouveaux critères d'identité, les techniciens diplômés ayant de nouvelles compétences.

#### Affaire de moyens.

Le département Génie Mécanique et Productique de Lille (GMP en abrégé), devait se doter de machines automatisées récentes pour conforter la formation des étudiants. Ceci motivait les enseignants pour construire des projets chaque fois que les Pouvoirs Publics proposaient d'étoffer les IUT en machines automatisées.

- Sur proposition du Directeur de l'IUT, les départements GMP et GEII (Génie Electrique et Informatique

Industrielle) pouvaient se décroiser et utiliser une partie de leurs compétences de formation en commun. Cette perspective a révélé l'affinité pédagogique entre ces départements.

- Projet de compléter le centre d'usinage par la procédure MECA de l'ADEPA (Agence pour le Développement de la Production Automatisée).

- Projet financier du cadre de la politique régionale par le CIAT de la DATAR pour des moyens informatiques.

- Association du GMP de Lille au Centre de ressources en productique de Lille (CREP), ce centre de ressource comportait deux entités l'une dans les locaux de l'IDN (Institut du Nord, devenu par la suite l'Ecole Centrale de Lille) axé sur la conception assistée par ordinateur (CAO) l'autre à Denain orienté vers la fabrication assistée par ordinateur (CFAO) avec l'appui de l'université de Valenciennes, les deux entités étant prévues pour être en liaison informatique. Le centre de Lille utilisait le logiciel EUCLID de Matradatavision, ce logiciel était installé sur un mini-ordinateur VAX avec 8 ou 10 postes de travail accessible suivant les calculs en cours, Au niveau du centre de Denain le logiciel EUCLID était exploité pour le pilotage d'un robot multiaxes et d'un tour à commande numérique. De par l'éloignement du département des deux lieux, une utilisation souvent débordante des élèves ingénieurs de l'IDN (Centrale Lille par la suite) dans les créneaux réservés à l'IUT avec souvent en plus des calculs exécutés en tâche de fond ; c'était vraiment anti-pédagogique, imaginez 20 minutes pour voir se tracer une ligne entre deux points. Cela nous a convaincu de rechercher une autre solution qui serait installée au Recueil. Nous avons innové au niveau des GMP de France en utilisant de la microinformatique provenant de chez LEANORD et en utilisant le logiciel AutoCAD.

Une remarque concernant la société lilloise LEANORD, elle avait des liens étroits avec l'université avec des sujets de recherche à la fois technologiques et pédagogiques.

#### Affaire de ressources humaines

L'objectif de développer la productique au GMP de Lille impliquait d'étoffer l'équipe d'enseignants. Après une démarche auprès d'un chargé de mission du Secrétariat d'Etat aux Universités, le GMP de Lille se voit attribuer un poste d'assistant qui sera occupé par un spécialiste en informatique et automatique.

## Affaire de développement

Le GMP de Lille met en place dans le cadre du plan national de revalorisation de la mécanique industrielle (faisant suite au rapport GERMAIN en 1980) l'enseignement de la productique. Les directives officielles du Conseil Economique et Social ont permis de donner cohérence au développement de la robotique industrielle. Faisant suite au rapport DELPHI concernant les axes de recherche universitaire, les " retombées " de la contribution universitaire dans le GMP lillois ont porté sur l'enseignement des propriétés des matériaux, au-delà de celles des métaux.

Il participe à la mise en place des options industrielles CAO-CFAO du diplôme universitaire en informatique et petits systèmes conjointement avec le département GEII sous la responsabilité du CUEEP. Six pôles pédagogiques sont créés en GMP : Construction, Fabrication, Robotique et automatismes, Matériaux, Textile, Gestion de Production avec le couvert du président de la Commission Pédagogique Nationale des GMP. Ces pôles sont repris dans la chronologie ci-dessous.

### Affaires fonctionnelles

Le GMP de Lille est représenté au plan national pour ses réformes en vue d'expérimentations dans d'autres départements GMP. Il est représenté également dans le Comité de Interprofessionnel des Experts en Prévention des risques professionnels à Lille. (organisme consultatif pour la CRAM et le CHSCT du nord).

## 2. Formations et Pédagogie

### 1981 : élaboration d'un programme global pour l'enseignement de la robotique industrielle.

Cet enseignement en GMP était demandé par le Secrétariat d'Etat aux Universités à fins expérimentales. Il fut construit en réponse à la demande nationale de revalorisation de la mécanique industrielle. Sous le contrôle du directeur de l'IUT, ce programme a été le fruit d'une concertation avec le département GEII de l'IUT.

### 1981 : proposition d'un programme d'enseignement en informatique générale de base.

Cette matière était embryonnaire. Son programme a été retenu par la Commission Pédagogique Nationale des GMP, puis validé par le CNESER, puis officialisé au niveau national.

### 1982 : création de deux orientations pédagogiques locales.

Ce sont les orientations MATERIAUX d'une part, et ROBOTIQUE ET AUTOMATISMES d'autre part. Elles complétaient les trois orientations existantes : CONSTRUCTION, FABRICATION, MECANIQUE TEXTILE. Cette double création permettait de faire émerger des activités de transfert technologique à l'IUT, ainsi que des

actions de recherche industrielle pour des acteurs d'entreprise missionnés sur le site de l'IUT.

### 1984 : consolidation d'une orientation locale en gestion de production.

Cette création locale faisait reposer le département sur six pôles d'orientation pédagogique qui, loin de se disperser, unifiaient les 17 disciplines de ce département au moment où sa définition s'actualisait en Génie Mécanique et Productique. Plus tard l'orientation " gestion de production " est devenue une discipline officielle : " organisation et gestion de la production " qui jouxtait les méthodes dans une refonte ultérieure des programmes pédagogiques. Le but du GMP de Lille était de faire connaître aux étudiants les futurs moyens de communication de la production, prévoyant ainsi l'arrivée des progiciels intégrés. .

### 1984 : concertation avec l'Inspection de l'Enseignement Technique de Lille.

Un dialogue entre le GMP et les Autorités académiques a permis d'harmoniser les objectifs de complémentarité professionnelle des BTS locaux de mécanique et du DUT GMP. Cette concertation avec l'Inspection Technique a permis de préparer le terrain d'un enseignement scientifique de l'usinage, jusqu'alors classique (usinage à haute vitesse, science de la matière usinée, automatisation de fabrication, formage de structures calculées, ...

Les compétences et les moyens mécaniques du GMP ont permis la préparation au CAPET (certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement technique) en liaison avec l'EUDIL (Ecole Universitaire d'Ingénieurs de Lille), avant la création de l'IUFM. Une concertation avec le laboratoire d'automatique de l'Université de Lille a permis d'utiliser pour ce concours le CREP (centre régional d'enseignement de la productique. Le GMP devient " donneur " et " receveur ".

### Ouverture du GMP de Lille aux actions de formation continue.

A la demande du GRIT (groupement régional des industries textiles) en tant que maître d'ouvrage, et sur proposition de l'IUT maître d'œuvre, après étude de marché, le GMP de Lille avait la responsabilité de mener la mise à niveau des compétences en productique des agents de maîtrise du secteur textile.

En effet à l'initiative de Maurice HANNART en 1984 un plan de formation à l'informatique de la totalité des salariés du textile régional (100 000 personnes) est mis en place. L'intervention du département GMP concernera la formation à l'automatisation, et la création de moyens pédagogiques. Jean-Marie CHATELET a créé l'essentiel de ces moyens pédagogiques qui ont contribué à l'obtention des résultats attendus.

Par ailleurs, le département GMP participait à la formation en CAO d'agents d'encadrement ; le flux des demandeurs était important. De même, il poursuivait l'en-

seignement en CAO-CFAO au titre de la formation continue dans la préparation du diplôme universitaire en informatique et petits systèmes.

### **Participation à l'élaboration du programme pédagogique national.**

De 1982 à 1984, le GMP était représenté à la commission d'harmonisation des disciplines enseignées. La durée des travaux d'harmonisation était justifiée par la multiplicité des consultations et propositions des autres départements GMP du territoire.

En particulier, le GMP de Lille ayant innové en enseignement des mathématiques (en raison des six orientations pédagogiques d'appui qui nécessitaient des outils mathématiques différents, dont des méthodes de calcul par éléments finis), son programme d'enseignement a été retenu officiellement pour l'ensemble des départements GMP.

### **3. Participation du département GMP de Lille à la Recherche.**

**Laboratoire de mécanique des matériaux (1983)  
Laboratoire d'automatismes (1985)**

Une spécificité institutionnelle des IUT est de puiser des arguments didactiques dans la Recherche. Les enseignants chercheurs ont orienté des thèmes du programme pédagogique les concernant, vers des résultats d'actualité scientifique.

Les axes de recherche comportaient les deux directions précitées ci-dessus que le GMP pouvait développer à partir de ses forces vives.

Ce développement était délicat en raison de l'homogénéité des spécialités universitaires exigée par l'Administration Centrale, et en raison du fait que par statut, un IUT n'était pas à même d'abriter une structure de recherche.

Cependant, il était prévisible qu'il y ait une arrivée massive de questions techniques soulevées par des entreprises et orientées vers les universités.

Après concertation avec la Présidence de l'Université de Lille, il a été admis qu'un " délestage " vers l'IUT de questions ne touchant pas directement la Recherche Fondamentale pourrait tout aussi bien porter ses fruits. Le futur laboratoire de mécanique des matériaux ne devait pas faire redondance

avec ceux de mécanique de l'USTL, et celui d'automatismes devait s'envisager en liaison et sous le contrôle du laboratoire d'Automatique de l'USTL.

Le directeur de l'IUT a orienté un poste de professeur vers le GMP pour le second laboratoire, qui s'est spécialisé en vision artificielle, ce qui avait pour retombée une consolidation de l'enseignement de la robotique. Le GMP de Lille a pu bénéficier de deux subventions du Ministère pour le lancement de ces deux laboratoires.

Progressivement, les activités de transfert technologique et de recherche à base de problématique industrielle de ces deux laboratoires se sont étendues à la recherche universitaire par la candidature de doctorants nouvellement sortis d'écoles d'ingénieurs. Par la suite, le laboratoire de mécanique des matériaux s'est rattaché au LML (laboratoire de mécanique de Lille) sous étiquette CNRS, et comporte outre la recherche en destruction mécanique, une activité de recherche de comportement mécanique des surfaces.

Les " retombées " pédagogiques des activités de ces deux laboratoires ont été ressenties par les entreprises qui ont accueilli les techniciens GMP.

### **4. Prospective**

Les changements profonds de la spécialité GMP, aux plans de la pédagogie, des opérations de transfert, de la formation des personnes, ont contribué à ce que l'IUT obtienne la maîtrise d'œuvre dans des diplômes de l'Université (diplômes post-DUT, licences), ses ressources humaines interviennent par délégation dans des formations de DESS, et d'Ingénieurs.

**La période qui suit 1986 sera encore riche de changements dans ce département,**

### **ADDENDA**

La réussite professionnelle de nos anciens étudiants, devenus techniciens ou par la suite ingénieurs, dans le grand secteur de la métallurgie et dans d'autres secteurs professionnels tel le textile, le BTP, l'expertise libérale, les ressources humaines, ..., voire encore docteurs scientifiques ou cadres d'industrie, est la marque d'un remerciement qui rejaillit sur l'ensemble des membres du Génie Mécanique et Productique de l'IUT de Lille. Ces remerciements touchent les enseignants chercheurs, les professeurs du second degré et du cadre le l'ENSAM, les personnalités extérieures qui ont apporté leur savoir professionnel emprunt de compétences et de savoir-être, les personnels AITOS, ainsi que les entreprises qui ont matériellement contribué à la réalisation des objectifs du GMP, ou ont pris en stage des étudiants avec embauche pour certains.

Les enseignements pluridisciplinaires, les témoignages d'actions de transfert technologique et de recherche universitaire, ceux des entreprises lors des stages, concourent à faire en sorte que l'étudiant se forme une personnalité dans le droit fil des objectifs inscrits dans les spécialités de l'IUT A de Lille.

Parmi toutes les personnes ayant participé au succès de ce département, souvent au prix d'efforts opiniâtres de 1973 à 1986, assistées par le secrétariat tenu successivement par Mme LEBARNY, Mme NAVREZ et Mme COLPAERT suivies dans les tâches d'infrastructure par les techniciens Maurice HOVAERT, Julien NOYEN, Bernard CHRISTIANS, et dans les tâches de service : Mme BOSSUYT, on a les responsables fonctionnels :

- Jean Claude CORNAILLE directeur des études 1980-1986  
Responsable des stages 1974-1980
- Claude CRINCKET responsable relations GMP-Industrie 1973-1986  
Responsable formation continue 1980-1986  
Responsable stages et projets 1973-1980  
Responsable orientation construction 1980-1986
- Gérard DEGALLAIX adjoint chef de département 1975-1980
- Jean Pierre DELEPLANQUE responsable orientation gestion de production 1982-1986
- Roger DESJARDINS chef de département 1980-1986  
Directeur des études 1973-1980
- Pr. Jacques FOCT chef de département 1975-1980
- Jean-Marc GARDIN responsable des stages 1983-1986
- Yves GUEGAN chef de département à la création du GM, 1973-1975
- Yvon LE ROY responsable orientation textile 1975-1986  
Responsable actions de transfert technologique 1982-1986
- Pr. Gérard MESMACQUE responsable orientation matériaux 1983-1986  
Responsable recherche matériaux interne 1982-1986
- Pr. Jack Gérard POSTAIRE responsable orientation robotique-automatismes  
Responsable recherche automatique interne 1983-1986
- Michel REGHEM chef des travaux GMP 1975-1986  
Responsable orientation fabrication 1983-1986  
Responsable des stages et taxe d'apprentissage 1980-1983

Ainsi que d'autres, responsables de :

- Fonction d'entreprise transversale Analyse de la Valeur : Claude CRINCKET président régional de l'AFAV (Association Française pour l'Analyse de la Valeur).
- Fonction d'entreprise transversale de qualité industrielle : Jean-Marie CHATELET
- Bibliothèque (Suzanne DEGALLAIX, puis Jacky LESAGE responsable recherche interne, mécanique des surfaces.)
- Recrutement des étudiants (Lylvian DEMARET, Jean-Pierre DELEPLANQUE puis Didier LECLERCQ plus tard André BIZET).
- Poursuites d'études post-DUT (Didier LECLERCQ et Bernard PINCHEMEL)
- Formation professionnelle textile (Institut Textile de France, Ecole nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles, Institut Textile de Roubaix)
- Formation professionnelle de branche mécanicienne (Ateliers Collectifs de la Métallurgie)

Ensemble sous l'autorité et l'appui des directeurs successifs de l'IUT " A " de l'USTL : Pr Maurice BECART, Pr Bernard MONTUELLE, Pr Bertin DE BETTIGNIES.

\*\*\* : sont cités ci-dessus avec la mention Pr que les collègues ayant le titre avant 1986

## ANNEXE 1

### Les chefs du département

1973 - 1975	Yves Guégan
1975 - 1980	Jacques Foct
1980 -1986	Roger Desjardins
1986 - 1992	Claude Crincket
1992 - 1996	Michel Reghem
Interim avril 96 sept 96	Roger Desjardins
1996 - 2002	Jean Marie Chatelet
2002 - 2004	Francine Roudet
Interim sept 2004 dec 2004	Roger Desjardins
2005 - 2008	Claude Crincket
2008 -2014	Jean Paul Bernard
20014 -	Catherine Duriez



Inauguration le 22-2-1974 par M le ministre Fontanet.

Parmi les personnes présentes sur la photo: M.Parreau président de l'université, M. Bécart directeur de l'IUT, et pour le département GMP: MM Guégan, Crincket et Plancq.

## ANNEXE 2

### Les personnels du département

#### Enseignants:

M.	BENSEDDIQ Nourredine	Mécanique
M	BERNARD Jean-Paul	Fabrication
M	BIZET André	Construction mécanique
M	BOUTEZ François	Construction mécanique
M	BRIEU Matthias	Mécanique RdM
M	CABESTAING François	EEA
M	CAMBON Bruno	Fabrication
M	CAPELLE Michel	Fabrication
M	CHATELET Jean-Marie	Automatisme Qualité
M	CHICOT Didier	Matériaux
M	CHIERAGATTI Rémy	Construction mécanique
M	CORNAILLE Jean Claude	Construction mécanique
M	CRINCKET Claude	Construction mécanique
M	DECOOPMAN Xavier	Mécanique
tVi	DEFOURNE Frédéric	Fabrication
M	DEGALLAIX Gérard	Construction mécanique
Mme	DEGALLAIX Suzanne	Mécanique
M	DELEPLANQUE Jean Pierre	Fabrication
M.	DEMOULIEZ Jean-Luc	Anglais
Mme	DENOYELLE Françoise	Techniques d'expression
M	DERAERT Joël	Fabrication
M	DES JARDINS Roger	Math
M	DEMARET Lylian	Fabrication
M	FOCT Jacques	Matériaux
M	GARDIN Jean-Marc	Fabrication
M	GRUESCU ion-Cosmin	Matériaux
M	GUEGAN Yves	EEA
Mme	HENRY Karine	corn
M	HUCHETTE Tony	Construction mécanique
M	ZIOUCHE Katir	EEA
M	LE ROY Yvon	Construction mécanique
M	LECLERCQ Didier	EEA
M	LE GUERN Philippe	Techniques d'expression
M	LESAGE Jacky	Mécanique
m	LESOT Philippe	Maths
M.	LUNARDELLI Henri	Anglais
M	MACAIRE Ludovic	EEA
M	MEILLIEZ Stéphane	Maths
Mi	MESMAQUE Gérard	RdM
M	NAIT ABDELAZIZ Moussa	
M	PINCHEMEL Bernard	Math Meca
M	PLANCQ Gérard	Fabrication
M	POSTAIRE Jack Gérard	EEA
M	REGHEM Michel	Fabrication
M	ROCHEGUDE Patrice	Matériaux
Mme	ROUDET Francine	Mécanique
M	SIMON Eric	EEA
M	SION Charles	EEA
M.	SUEUR David	Anglais
M	VANDEWYNCKEL Sebastien	Fabrication
M	VAREZ Jean-Louis	Fabrication
M	VODA Mircea	Construction mécanique

## Intervenants en poste à l'IUT

M	ROUSSY Jean Louis	Anglais
M	VANHEE	Techniques d'expression
M	COGET	

## AITOS

M	NOYEN Julien
M	DELAHAYE Jean-Simon
M	HOVAERT Maurice
M	CHRISTIANS Bernard
M	CATTEAU Michel
M	CIANCIMINO Emmanuel
M	LAMBERT Didier
M	CORNET Valéry
Mme	NAVREZ Clara
Mme	LEBARNY
Mme	COLPAERT Marguerite
Mme	DELRUE Nadine
Mme	MOUTON Véronique
Mme	LAURENT Fabienne
Mme	BRIFFAUT Joseline
Mme	DE BLOCK Hilde
Mme	BOSSUYT Daniele
Mme	HU ART Yvette
M	TANGHE Serge (contrat)
Mme	KOZBIAL Josette