

Le présent inventaire fait suite à ceux de 1962 et 1967.<sup>(1)</sup> Grâce à la compréhension et à la bonne volonté des répondants, il présente, par rapport à ceux-ci, des améliorations certaines.

En effet, il fournit des détails plus nombreux sur la nature et les orientations des recherches des laboratoires et sur leurs moyens humains et matériels. D'autre part, il aborde, pour la première fois, les problèmes des relations extérieures des laboratoires et centres de recherche.

Il indique l'état actuel de ces dernières et reproduit les souhaits d'élargissement et d'approfondissement exprimés.

De ce fait, cet inventaire peut servir de base au développement des relations entre les Unités Universitaires et les entreprises, et même entre entreprises, à propos de recherches, de conseils, d'information, d'utilisation de matériels, etc...

Comme tous les recensements, celui-ci ne peut cependant fournir que les renseignements qu'il a reçus. D'autre part, le procédé de la fiche synthétique qui est utilisé pour en traduire les résultats conduit à résumer les réponses d'une manière parfois abrupte. On a, notamment, utilisé souvent le mot "néant" qui peut, ici, recevoir des acceptions diverses comme : "non", "non réponse", "n'existe pas", "n'intéresse pas". Nous faisons confiance à la compréhension et à la sagacité du lecteur.

En ce qui concerne les réponses des laboratoires universitaires sur leurs liaisons, il a été parfois difficile de démêler celles qui existent de celles qui sont souhaitées. Les réponses fournies doivent donc être considérées au minimum comme des possibilités.

Enfin, l'évaluation du temps de travail des personnels des laboratoires n'est pas toujours très précise.

../..

(1) - réalisés par le C.A.P.E.M.-M. et le Comité Régional de Lorraine ; puis par le C.A.P.E.M.-M. et l'Association des Amis des Universités.





Ces défauts mineurs ne diminuent cependant en rien les possibilités que cet inventaire offre de mettre en valeur l'un des atouts majeurs de notre région : le dynamisme intellectuel et le potentiel scientifique et technique des Universités lorraines, des grands Services Publics et des Secteurs Privés impérativement et vigoureusement tournés vers le progrès technique dans tous les domaines.

Nous remercions très vivement les entreprises et centres de recherche ayant accepté de répondre à notre enquête. Cette action d'information à laquelle ils ont ainsi participé s'inscrit dans la vague d'efforts actuellement entrepris pour multiplier les liaisons Universités-Activités qui constituent une des conditions indispensables au progrès intellectuel et technique.

Avril 1970

Marc de BEAUVAU-CRAON  
Président de l'Association des  
Amis des Universités de Lorraine

Bertrand de MAUD'HUY  
Président du  
Comité Régional de Lorraine





LABORATOIRES PUBLICS

	<u>Pages</u>
I. - <u>CENTRES DU C.N.R.S.</u>	
- Centre de Cinétique Physique et Chimique 54 - Villers-les-Nancy - Tél. : 53.03.90	1
- Centre de Recherches Géologiques - 54 - Vandoeuvre - Tél. : 53.43.71	2
- Centre de Pédologie Biologique - 54 - Vandoeuvre-les- Nancy - Tél. : 53.08.60	3
- Centre de Recherche pour un trésor de la Langue Française 54 - Nancy - Tél. : 53.04.70	4
II. - <u>LABORATOIRES DE LA FACULTE DES SCIENCES ET DES GRANDES ECOLES</u> de <u>NANCY</u> :	
- Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques - 54 - Vandoeuvre - Tél. : 53.79.13	5
- Centre de Recherches Radiologiques - 54 - Vandoeuvre - Tél. : 53.43.71	6
- Laboratoire d'Astrophysique et Plasmas Théoriques - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	7
- Laboratoire d'Automatisme de l'E.N.S.E.M. - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	8
- Laboratoire de Biologie Animale - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	9
- Laboratoire de Chimie Biologique II - 54 - Nancy - Tél. : 24.15.77	10
- Laboratoire de Biologie Végétale - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	11
- Laboratoire de Biophysique - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	12
- Laboratoire de Botanique - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	13
- Laboratoire de Botanique - 54 - Vandoeuvre-les-Nancy - Tél. : 53.15.70	14





	<u>Pages</u>
- Laboratoire de Chimie - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	14bis
- Laboratoire de Chimie Analytique - 54 - Nancy - Tél. : 52.01.42	15
- Laboratoire de Chimie Biologique - Ecole de Brasserie - 54 - Nancy - Tél. : 52.63.67 et 52.63.75	16
- Laboratoire de Chimie Organique - 54 - Nancy - Tél. : 24.39.95	17
- Laboratoire de Chimie - Physique Macromoléculaire - 54 - Nancy - Tél. : 52.01.42	18
- Laboratoire de Chimie Physique Organique - 54 - Nancy - Tél. : 52.01.42	19
- Laboratoire de Chimie Théorique - 54 - Nancy - T Tél. : 52.72.96	20
- Laboratoire de Cinétique Appliquée-I.S.I.N. - 54 - Vandoeuvre - Tél. : 53.54.44	21
- Laboratoire de Cinétique Hétérogène - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	22
- Laboratoire de l'Ecole de Laiterie de Nancy - 54 - Nancy - Tél. : 52.74.48	23
- Groupe de Recherches de Biochimie appliquée au lait et aux produits laitiers - 54 - Nancy - Tél. : 52.74.48	24
- Laboratoire d'Electricité et d'Automatique - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	25
- Laboratoire d'Electronique et de Physique du Solide - E.N.S.E.M. - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	26
- Laboratoire d'Electrotechnique de l'E.N.S.E.M. - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	27
- Laboratoire d'Etudes Physiques des Matériaux à Haute Température - E.N.S.M.I.M. - 54 - Nancy - Tél. : 53.72.32	28
- Laboratoire de Génie Chimique - Rue H. Déglin - 54 - Nancy - Tél. : 52.01.42	29
- Laboratoire de Génie Métallurgique - E.N.S.M.I.M. - 54 - Nancy - Tél. : 53.72.32	30





	<u>Pages</u>
- Laboratoire de Géologie - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	31
- Laboratoire d'Hydraulique appliquée au Génie Civil - Département Génie Civil I.U.T. - 54 - Villers-les-Nancy Tél. : 53.97.91	32
- Laboratoire d'Infrarouge - Institut de Physique - 54 - Nancy - Tél. : 24.51.80	33
- Laboratoire du Magnétisme et des Basses Températures - Institut de Physique - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.84	34
- Laboratoire de Mécanique - E.N.S.E.M. - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	35
- Laboratoire de Mécanique des Terrains Houillers - Ecole des Mines - 54 - Nancy - Tél. : 53.04.49	36
- Laboratoire de Métallogénie (E.N.S.G.) - 54 - Nancy - Tél. : 52.88.13	37
- Laboratoire de Métallurgie et Chimie du Solide - adresse administrative : Parc de Saurupt - 54 - Nancy - Tél. : 53.72.32	38
- Laboratoire de Minéralogie - Cristallographie (E.N.S.G.) 54 - Nancy - Tél. : 52.23.71	39
- Laboratoire d'Optique - I.S.I.N. - 54 - Vandoeuvre - Tél. : 53.54.44	40
- Laboratoire de Physico-Chimie Industrielle - E.N.S.I.C. 54 - Nancy - Tél. : 52.84.27	41
- Laboratoire de Physico-Chimie Radicalaire et Photochimie 54 - Nancy - Tél. : 24.57.80	42
- Laboratoire de Physiologie Générale - 54 - Nancy - Tél. : 24.32.82	43
- Laboratoire de Physiologie Végétale	44
- Laboratoire de Physique de Dépôts Métalliques - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	45
- Laboratoire de Physique Expérimentale - 54 - Nancy - Tél. : 53.15.70	46
- Laboratoire de Physique des Milieux Ionisés - 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	47
- Laboratoire de Physique du Solide - Ecole des Mines - 54 - Nancy - Tél. : 53.72.32 - 53.15.70	48





- Laboratoire de Psychophysiologie - 54 - Nancy -  
Tél. : 53.05.47 49
- Laboratoire de Sédimentologie (E.N.S.G.) - 54 - Nancy -  
Tél. : 52.88.13 50
- Laboratoire de Thermodynamique Chimique et Appliquée  
E.N.S.I.C. - 54 - Nancy - Tél. : 52.84.27 51
- Laboratoire de Thermomagnétisme - Institut de Physique -  
54 - Nancy - Tél. : 24.51.80 52
- Laboratoire de Zoologie - 54 - Nancy - Tél. : 52.24.59 53
- Laboratoire de Zoologie - Section Embryologie) - 54 -  
Nancy - Tél. : 52.24.59 54
- Institut Universitaire de Calcul Automatique - 54 -  
Nancy - Tél. : 53.01.45 55
- Service de Mathématiques et Institut Elie Cartan -  
54 - Nancy - Tél. : 52.90.86 56
- Service Mise en Valeur des Sols de l'Ecole Nationale  
Supérieure Agronomique - 54 - Nancy - Tél. : 24.28.63 57
- Service de Protection des Végétaux - E.N.S.A. - 54 -  
Nancy - Tél. : 24.28.63 58

de METZ :

- Laboratoire de Chimie Minérale C.S.U. - 57 - Metz -  
Tél. : 68.98.40 59
- Laboratoire de Chimie Organique C.S.U. - 57 - Metz -  
Tél. : 68.98.40 60
- Laboratoire de Métallurgie Structurale C.S.U. - 57 -  
Metz - Tél. : 68.98.40 61
- Laboratoire d'Optique Moléculaire - C.S.U. - 57 - Metz -  
Tél. 68.98.40 62

III. - LABORATOIRES DE LA FACULTE DE MEDECINE

- Laboratoire d'Anatomie - 54 - Nancy - Tél. : 52.00.75 63
- Laboratoire de Chirurgie Expérimentale - 54 - Nancy-  
Vandoeuvre - Tél. : 53.24.66 64





	<u>Pages</u>
- Laboratoire d'Histologie - 54 - Nancy - Tél. : 52.00.75	65
- Section d'Informatique Médicale - 54 - Nancy - Tél. : 52.00.75	66
- Institut de Génie Biologique et Médical (I.G.B.M.) 54 - Nancy - Tél. : 52.68.32	67
- Laboratoire de Microbiologie du Centre Hospitalo- Universitaire - 54 - Nancy - Tél. : 52.60.04	68
- Laboratoire de Physiologie - 54 - Nancy - Tél. : 52.00.75	69
- Laboratoire de Physiologie de la Faculté de Médecine - Section d'Etudes du Métabolisme Hydro-Minéral - 54 - Nancy - Tél. : 24.28.33	70
- Laboratoire de Médecine Expérimentale - Département de Physiopathologie Rénale - 54 - Nancy - Tél. 52.00.78	71
- Chaire de Physio-Pathologie Respiratoire - Groupe de Recherche U. 14 de l'INSERM - 54 - Nancy - Tél. 52.00.75	72
- Unité de Cancérologie Expérimentale et de Radiobiologie (INSERM) - 54 - Vandoeuvre	73
- Laboratoire de Virologie - Bactériologie appliquées à l'hygiène et l'épidémiologie - Institut Régional d'Hygiène - 54 - Nancy - Tél. : 52.67.39	74
 <u>IV. - LABORATOIRES DE LA FACULTE DE PHARMACIE</u>	
- Laboratoire de Biologie Végétale et Cryptogamie - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	75
- Laboratoire de Chimie Analytique et Toxicologique - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	76
- Laboratoire de Matière Médicale - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	77
- Laboratoire de Microbiologie - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	78
- Laboratoire de Pharmacie Chimique - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	79





	<u>Pages</u>
- Laboratoire de Pharmacie Galénique - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	80
- Laboratoire de Pharmacodynamie - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	81
- Laboratoire de Physique - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	82
- Laboratoire de Sciences Biologiques - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	83
- Laboratoire de Travaux Pratiques de Pharmacie Galénique - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	84
- Maîtrise de Conférences de Biochimie - Laboratoire du Centre de Médecine Préventive - 54 - Nancy - Tél. : 24.33.46	85
 <b>V. - <u>LABORATOIRES DE LA FACULTE DES LETTRES ET DES SCIENCES HUMAINES</u></b>	
- Laboratoire de Géographie Humaine - Institut de Géographie - 54 - Nancy - Tél. : 53.16.24	86
- Laboratoire de Géographie Physique - Institut de Géographie - 54 - Nancy - Tél. : 53.16.24	87
- Laboratoire de Phonétique - 54 - Nancy - Tél. 53.16.24	88
- Laboratoire de Psychologie Génétique comparée - 54 - Nancy - Tél. : 53.16.24	89
- Centre de Recherches et d'Applications Linguistiques (C.R.A.L.) - 54 - Nancy - Tél. : 53.16.24	90
- Centre de Recherches et d'Applications Pédagogiques en Langues (CRAPEL) - 54 - Nancy - Tél. : 53.16.24	91
 <b>VI. - <u>AUTRES LABORATOIRES PUBLICS</u></b>	
- Centre de Médecine Préventive - 54 - Vandoeuvre-Brabois Tél. : 53.44.15	92
- Centre National de Recherches Forestières - 54 - Nancy - Tél. 24.39.66 / 24.18.84	93
- Direction Départementale de l'Équipement de Meurthe-et- Moselle - 54 - Tomblaine - Tél. : 52.82.09	94
- Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) 54 - Vandoeuvre - Tél. : 27.07.75	95





	<u>Pages</u>
- Institut de Recherches Hydrologiques - 54 - Nancy - Tél. : 53.26.55	96
- Laboratoire Départemental - Préfecture de la Moselle - 57 - Metz - Tél. : 68.76.50	97
- Laboratoire Départemental d'Analyses Médicales - 88 - Epinal - Tél. : 82.16.51	98
- Laboratoire Régional d'Analyses Agricoles - 54 - Malzéville	99
- Laboratoire Vétérinaire - Maison de l'Agriculture - Préfecture de Moselle - 57 - Metz - Tél. : 68.37.53	100

\*

\* \*





## CENTRE DE CINÉTIQUE PHYSIQUE ET CHIMIQUE DU C.N.R.S.

Route de Vandoeuvre - 54 - VILLERS-LES-NANCY - Tél. : 53.03.90

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Cinétique fondamentale gaz-solide (étude du mécanisme des réactions de gaz à très basse pression) au contact de métaux réfractaires à haute température.
- Problème de chimisorption, physisorption, d'accommodation énergétique des gaz sur les surfaces.
- Pyrolyse et oxydation catalytique des hydrocarbures, détection de radicaux libres.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Techniques de l'ultra-vide.
- Etudes par spectrométrie de masse par rayons moléculaires.

3. - Orientations futures envisagées :

Poursuite des programmes précédents.

B - RECHERCHES APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Transfert de matière et de chaleur dans les milieux poreux et dispersés.
- Applications aux réacteurs gaz-liquide ...
- Traitements d'informatique chimique et optimisation des réacteurs.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Réacteurs à lit fluidisé - Colonnes à garnissage pour absorption gaz-liquide - Echangeurs liquide - liquide -

3. - Orientations futures envisagées : Traitement sur ordinateur des informations expérimentales issues des appareils.C - ANALYSES ET CONTRÔLES1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 4	) temps plein
	Cadres scientifiques	: 17	
	Chercheurs	: 30	
	Techniciens	: 24	
	Stagiaires	: 10	
	Personnel Administratif	: 6	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Calcul numérique (I.B.M. 1800),
- Calcul analogique (TR 48),
- Analyseur à 800 canaux intertechniques,
- Maquettes de réacteurs industriels,
- Spectromètre de masse.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Génie Chimique de l'E.N.S.I.C.

### B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des Organismes : - publics
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales
- applications et développement
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation
- conseils
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : thèmes de recherches habituelles et traitement sur ordinateur des informations issues d'appareillage industriels.
- 2) Cadre et forme : - recherches libres
- recherches sur contrats

## IV - BREVETS DEPOSES (nombres)

- 1 - En France : 1
- 2 - A l'étranger : Néant



## CENTRE DE PEDOLOGIE BIOLOGIQUE

17, rue Notre-Dame des Pauvres - 54 - VANDOEUVRE-LES-NANCY - Tél. 53.08.60

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Pédogénèse
  - Processus d'évolution des sols
  - Transformation de la matière organique
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Radioisotopes
  - Dosages par absorption atomique
  - Techniques de microbiologie des sols
  - Spectrographie infra-rouge
3. - Orientations futures envisagées :

Continuation des recherches entreprises.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Cartographie des sols.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Analyse des sols.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	:	)	
	Assistants	:	)	4
	Chercheurs	:	2	)
	Techniciens	:	21	(
	Stagiaires	:	6	(
	Personnel Administratif	:	7	)

temps plein

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- O.R.S.T.O.M.
- I.N.R.A.
- C.N.R.F.
- C.E.A.
- Institut de Géologie de Strasbourg

### B - UTILISATION DE MATERIELS :

Néant

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - application et développement
  - contrôle
  - groupes de travail

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- échange d'informations, documentation
  - conseils
  - contrats de recherche

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Relations avec les exploitants agricoles et forestiers en vue de la mise en valeur des sols.
- 2) Cadre et forme : Selon le cas

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



CENTRE DE RECHERCHE POUR UN TRESOR DE LA LANGUE FRANCAISE  
 44, avenue de la Libération - 54 - NANCY - Tél. : 53.04.70

---

## I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

### A - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

#### 1. - Domaines des recherches actuelles :

Publication d'un dictionnaire historique de la langue française, publié en cinq grandes tranches représentant chacune une époque de l'histoire de la langue (actuellement 19ème et 20ème siècles).

#### 2. - Techniques et méthodes remarquables :

Utilisation d'un grand ordinateur desservi par un important atelier mécanographique.

#### 3. - Orientations futures envisagées :

Publication de dictionnaires techniques et de dictionnaires d'auteurs.

### B - AUTRES SERVICES OFFERTS :

La préparation du Trésor demandant une documentation très volumineuse, le T.L.F. est devenu un très important centre de documentation lexicologique, bibliographique et statistique. Ce fonds documentaire, tout en servant principalement à la tâche ci-dessus définie, est mis à la disposition des chercheurs extérieurs au Centre, soit au moyen d'une consultation sur place, soit au moyen de fourniture des documents par microfiches et enfin par l'intermédiaire de publications documentaires assurées par les moyens propres du Laboratoire (impressions Offset).

## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 2	] Temps plein
	Cadres scientifiques	: 9	
	Chercheur	: 1	
	Techniciens	: 107	
	Personnel Administratif	: 4	
	Vacataires	: 25	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Ordinateur Gamma 60
- Atelier de perforation mécanographique
- Atelier d'imprimerie Offset et de reliure
- Important fichier scientifique (11 000 000 de fiches)



### III. - LIAISONS

#### A - TRAVAUX EN COMMUN AVEC :

- Service de documentation du C.N.R.S.
- Centre d'Etude du Français Moderne et Contemporain - Besançon  
Centre d'Archives du Français Contemporain
- Institut de Philologie romane de l'Université de Liège - Belgique
- I.R.I.A. (Institut de Recherche d'Informatique et d'Automatique),  
Roquencourt
- CERCHAR (Centre d'Etudes et de Recherches des Charbonnages de France)
- CRAL (Centre de Recherches et d'Applications Linguistiques)
- Centre de Calcul de l'Université de Nancy

#### B - EN RELATIONS SUIVIES AVEC :

- Institut de Recherche et d'Histoire des textes
- Centre de Philologie romane de Strasbourg
- Centre de Civilisation Médiévale de Poitiers
- Maison des Sciences de l'homme
- Société de Linguistique de Paris
- Association française de linguistique appliquée
- Groupe de lexicologie politique de l'Ecole Normale Supérieure de  
St-Cloud
- Conseil International de la langue française
- Trésor de la langue italienne - Florence
- Institut de philologie romane de Genève, de l'Université de Neuchâtel,  
de l'Université de Laval (Québec), de Colombie britannique (Canada)
- Computers and Humanities, Université de la ville de New-York
- Académie française (Commission des dictionnaires)

#### C - EN RELATIONS OCCASIONNELLES AVEC :

Dix autres Instituts étrangers.

### IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE D'ASTROPHYSIQUE ET PLASMAS THEORIQUES

Faculté des Sciences - Boulevard des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Astrophysique : La dynamique stellaire - Etude des mouvements collectifs dans le problème à N corps - Modèles polytropiques - Vent solaire - Rayonnement cosmique.
- Théorie des plasmas : Problèmes non linéaires - Méthodes algèbro-numériques - Application à l'étude des invariants adiabatiques - Résolutions de l'équation de Vlasov - Formalisme quantique - Simulation par ordinateur.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Ordinateur

3. - Orientations futures envisagées :

- Simulation numérique par ordinateur et par utilisation de langages symboliques.
- Elaboration de modèles mathématiques de plasmas.
- Etude des phénomènes collectifs des plasmas non collisionnels.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles :

Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant

Simulation par ordinateur en application des recherches ci-dessus.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres scientifiques : 2 - temps partiel  
Chercheurs : 6 - temps plein  
Stagiaires : 2 - temps partiel

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Ordinateurs

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Groupe de Recherches Ionosphériques (St MAUR)
- Centre Nucléaire de Strasbourg
- C.E.R.N.
- C.E.A.
- NASA (U.S.A.)
- KERNFORSCHUNG - Karlsruhe (Allemagne)

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics )  
- privés ) quand possèdera le matériel

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - échange d'information, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Problèmes de simulation sur ordinateur.
- 2) Cadre et forme : à définir selon le cas

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE D'AUTOMATISME DE L'E.N.S.E.M.

2, rue de la Citadelle - 54 - NANCY - Tél. : 52.68.32

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Méthodes d'optimisation dans la conduite par ordinateur des processus non linéaires.
  - Recherche d'Algorithme.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Emploi de l'ordinateur (utilisation calcul scientifique)
3. - Orientations futures envisagées :
  - Optimisation statistique.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Conduite des processus industriels, par ordinations, contrôle numérique direct de débit de fluide, et de performance de moteurs électriques.
  - Utilisation de la théorie des systèmes séquentiels pour l'automatisation d'ensembles complexes.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Emploi de l'ordinateur.
  - Electronique rapide.
3. - Orientations futures envisagées :
  - Développement de systèmes numériques cablés, en vue d'une utilisation spécifique.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres scientifiques : 1  
Chercheurs : 8 dont 1 à temps plein

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Utilisation en commun de l'ordinateur de process 1800 I.B.M.

## III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Institut Français du Pétrole
- Laboratoires Universitaire de Nancy
- Compagnie de Pont-à-Mousson

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des Organismes : - publics } pour dépannage  
- privés }

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - applications et développement
  - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- échange d'informations, documentation
  - conseils
  - contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE BIOLOGIE ANIMALE  
Faculté des Sciences - 1er Cycle  
Boulevard des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Biologie et biochimie des crustacés.
  - Etude des acides aminés libres, des liquides biologiques et tissus humains normaux et pathologiques.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Elevage d'animaux marins.
  - Chromatographie.
  - Electrophorèse.
3. - Orientations futures envisagées :

Poursuite des travaux en cours.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Chercheurs : 3  
Aide-Technique : 1  
Secrétaire : 1

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

Néant

B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics )  
- privés ) telle utilisation peu probable

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

Néant

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Néant

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1) Nature : Néant

2) Cadre et forme : Néant

IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE CHIMIE BIOLOGIQUE II  
1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 24.15.77

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Phénomène d'oxydation.
- Polymérisation et condensation oxydative des polyphénols.
- Interaction des tanins avec les protéines végétales.
- Physiologie de la germination de l'orge.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Calorimétrie.
- Hephérométrie.
- Chromatographie
- Potentiométrie.

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Mécanisme de formation des troubles non biologiques des bières.
- Contribution des matières premières en ce qui concerne la composition protéique et polyphénolique à la formation d'associations insolubles.
- Recherches de méthodes pratiques d'appréciation de la qualité brassicole des malts.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Idem A 2

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Idem A 2

3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Cadre scientifique : 3 )  
Chercheur : 1 ( temps plein  
Techniciens : 2 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Calorimétrie.
- Héphélogométrie.
- Chromatographie.
- Potentiométrie.

## III. - LLAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Ecole de Brasserie - Nancy - Service Biochimie
- Centre Technique de la Brasserie-Malterie Française
- Brasserie de la région Lorraine (occasionnellement)
- Laboratoire de Recherche Haake Beck Brasserie - BREMEN
- Laboratoires étrangers de l'European Brewerig Convention

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics } de façon exceptionnelle  
- privés }

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Problèmes généraux de la Brasserie Malterie.
- 2) Cadre et forme : Collaboration libre sur contrat pour problèmes particuliers.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE BIOLOGIE VEGETALE  
Faculté des Sciences - 1er Cycle  
Boulevard des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Lichenologie
- Pollution de l'air
- Algologie
- Hydrobiologie
- Pollution de l'eau

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2 )  
Cadres scientifiques : 1 ( temps partiel  
Chercheur : 1 )

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Museum National - Cryptogamie (Paris)
- Agence Financière du Bassin Rhin-Meuse (Metz)
- Industries du sel (Nancy)

B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- contrôle  
- groupes de travail  
- documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1) Nature : Néant

2) Cadre et forme : Selon les circonstances.

IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE DE BIOPHYSIQUE

## FACULTE DES SCIENCES

Boulevard des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Etude de suspensions de noirs de carbone.
- Etude de rayons X de virus et d'acides ribonucléiques extraits de virus.
- Etude, par rayons X, des polypeptides.
- Etude physicochimique de virus et de R.N.A.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Ultracentrifugation analytique.
- Diffusion de la lumière en champ électrique.
- Rayons X sur fibres.

3. - Orientations futures envisagées :

- Etude des virus et des R.N.A. de virus.
- Etude de polypeptides.
- Eventuellement, études tensiométriques et diffractions électroniques.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadre dirigeant	: 1	) temps partiel
	Cadres scientifiques	: 2	
	Chercheurs	: 5	) temps plein
	Techniciens	: 3	
	Personnel Administratif	: 1	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Ultracentrifugeuse analytique.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire du Professeur HIRTH - Institut Botanique - Strasbourg
- Centre de Recherche sur les macromolécules - Strasbourg
- Institut de Recherche Fruitière d'Outre-Mer (Versailles)
- Laboratoire de Chimie Organique industrielle E.N.S.I.C.

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : sur contrats.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE BOTANIQUE  
Faculté des Sciences - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70  
(Bd des Aiguillettes)

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Biologie des litières et du sol.
  - Phytopathologie.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Etude de maladies végétales importantes.
  - Recherche de produits utilisables en thérapeutique, diététique, cosmétologie.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant



II. -- MOYENS DU LABORATOIRE

A -- <u>PERSONNEL</u> :	Cadre dirigeant	: 1	} temps partiel
	Cadres scientifiques	: 3	
	Chercheurs	: 5	} temps plein
	Technicien	: 1	

B -- EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. -- LIAISONS

A -- TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire d'Ecologie du Museum BRUNOY
- Centre de Pédologie - Nancy
- Laboratoire de Microscopie électronique - Faculté de Médecine - Nancy
- Station de recherche I.N.R.A. - Dijon

B -- UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
                          - privés

C -- TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
          - application et développement  
          - documentation

D -- SOUHAIITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations  
          - conseils  
          - contrats de recherches

E -- THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

IV -- BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE DE BOTANIQUE

Faculté des Sciences - Boulevard des Aiguillettes - 54 - VANDOEUVRE

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Cytologie végétale :

- . Cytophysiologie des grains de pollen ;
- . Etude de la germination et des rapports des Orobanchacées avec leurs hôtes.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Développement futur d'un service de cytologie électronique (en commun avec d'autres disciplines).

3. - Orientations futures envisagées :

Problèmes de différenciation cellulaire. Relations hôtes-parasites.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées :

- Obtention d'individus homozygotes à partir de grains de pollen.
- Lutte antiparasitaire.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1 } temps partiel  
Cadre scientifique : 1 }

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Biologie végétale - Faculté des Sciences ORSAY
- Laboratoire de Botanique - Faculté des Sciences - Reims

B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

Travaux pour le compte de tiers.

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Néant

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1) Nature : Néant

2) Cadre et forme : Néant

IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE CHIMIE  
FACULTE DES SCIENCES  
Centre de 1er Cycle - Bd des Aiguillettes  
NANCY - 54 - Tél. 53.15.70 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Electrochimie Organique
- Chimie macromoléculaire
- Propriétés des Polymères sodides

2. - Techniques remarquables :

- Etudes voltempérométriques.
- Etudes spectrophotométriques UV et IR
- Dosages d'éléments par traceurs.

3. - Orientation future :

- Poursuite des recherches actuelles

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

Application des polymères conducteurs :

En électrochimie : réalisation d'accumulateurs -

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1  
- Chercheurs : 8  
- Technicien : 1  
- Administration : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- PECHINEY - SAINT GOBAIN -  
- Laboratoire Chimie-physique macromoléculaire (Faculté des Sciences NANCY)  
- Centre de Recherches du CNRS sur les macromolécules (STRASBOURG)  
- Laboratoire d'Energétique Electrochimique (Faculté des Sciences PARIS)  
- Laboratoire Chimie-Organique - Faculté des Sciences NANCY -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS : Réponse non précisée

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Cadre et forme : - Sur contrats ou actions concertées.

IV - BREVETS DEPOSES :

1. - En France : 2  
2. - A l'étranger : 1



LABORATOIRE DE CHIMIE ANALYTIQUE  
1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 52.01.42

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Comportement en solution aqueuse des hétéropolyanions du molybdène VI et du tungstène et des complexes métalli-périodiques.
- Etude des oxydations par les périodates.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Sans changement, sauf imprévu.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Analyse des roches.
- Méthodes électrochimiques d'analyse (polarographie, coulométrie).
- Problèmes d'analyse posés au Laboratoire.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Polarographie à impulsions.

3. - Orientations futures envisagées :

Dépend des circonstances et des demandes.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Gaz d'éclairage

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadres scientifiques : 4  
Chercheurs : 3 - temps plein

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Polarographe à impulsions SOUTHERN-HARWELL.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.R.P.G. - Vandoeuvre

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics } dans la mesure du possible  
- privés }

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales )  
- applications et développement ) dans la limite des moyens  
- contrôle )  
- groupes de travail )  
- documentation )

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1) Nature : Néant

2) Cadre et forme : Libres ou sur contrat, selon le cas.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE CHIMIE BIOLOGIQUE  
ECOLE DE BRASSERIE

1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 52.63.67 et 52.63.75

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Biochimie -

- . Transformation microbiologique de stéroïdes par des Ascomycètes.
- . Métabolisme d'oestrogènes artificiels par des fongis.
- . Oxydoréductions terminales chez les anaérobies.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Radioactivité.
- Chromatographie.

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

- Méthodes de dosage spectrophotométriques.
- Contrôles chromatographiques.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Chercheurs : 9 )  
Technicien : 1 ( temps partiel  
Aide de Laboratoire : 1 )

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Spectrophotométrie
- Chromatographie en phase gazeuse
- Comptages de radioéléments par scintillation
- Utilisation de Scanner

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

Néant

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des Organismes publics.

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

Néant

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Néant

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1) Nature : Néant

2) Cadre et forme : Néant

IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE DE CHIMIE ORGANIQUE

- 1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 24.39.95

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Stéréochimie dynamique.
- Produits naturels.
- Chimie carbanionique.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Dichroïsme circulaire.
- Résonance magnétique nucléaire.

3. - Orientations futures envisagées :

Chimie carbanionique.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels :

- Spectroscopie U.V., I.R.
- Chromatographie.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 2	- temps partiel
	Cadres scientifiques	: 2	) temps plein
	Chercheurs	: 13	
	Techniciens	: 2	
	Personnel Administratif	: 1	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- S.N.P.A.
- S.O.R.B.A.
- Société Chimique des Charbonnages

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : recherches fondamentales

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Catalyse homogène.
- 2) Cadre et forme : Actions concertées ou contrat.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE CHIMIE - PHYSIQUE MACROMOLECULAIRE  
ENSIC - 1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 52.01.42

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Molécules et macromolécules à haut degré de conjugaison.
  - Propriétés électroniques des cristaux moléculaires.
  - Polycondensats thermostables.
  - Conformation des polypeptides synthétiques.
  - Synthèse des polypeptides.
  - Physico-chimie des polymères.
  - Polymères spéciaux - Membranes.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Mesure de conductivités électriques.
  - Spectrométrie haute résolution.
  - Polarimétrie et dispersion du pouvoir rotatoire.
  - Chromatographie en phase gazeuse.
3. - Orientations futures envisagées :
  - Biopolymères.
  - Catalyse homogène.
  - Propriétés électroniques des cristaux moléculaires.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Nouveaux matériaux organiques thermostables.
  - Membranes sélectives
  - Elastomères synthétiques.
2. - Techniques et méthodes remarquables :

Etude du transfert de vapeurs à travers des membranes.
3. - Orientations futures envisagées :

Matériaux organiques thermostables - Membranes - Nouvelles synthèses organiques.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Mesure des masses moléculaires élevées - Osmométrie - Osmométrie à tension de vapeur - Diffusion de la lumière - Analyse organique élémentaire.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadre dirigeant	:	1
	Cadres scientifiques	:	3 dont 1 à temps plein
	Chercheurs	:	18 dont 16 à temps plein
	Techniciens	:	2
	Secrétaire	:	1

} temps plein

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Dispersion optique rotatoire.
- Polarimétrie.
- Mesure de conductivités électriques (produits organiques).
- Spectrométrie I.R. haute résolution.
- Mesure des hautes masses moléculaires.
- Etude des membranes.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Tous les participants du Groupe de Recherches Coopératives sur programme "C.N.R.S. n° 195" - Molécules et macromolécules modèles.
- Tous les participants de l'Action concertée "Membranes" de la D.G.R.S.T.

### B - UTILISATION DE MATERIELS

Néant

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - application

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- échange d'informations, de documentation
  - conseils
  - contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

Cadre et forme : Actions concertées.

## IV - BREVETS DEPOSES (nombres)

- 1) En France : 2 + 1 additif
- 2) A l'étranger : 2 + 6 demandes



## LABORATOIRE DE CHIMIE PHYSIQUE ORGANIQUE

E. N. S. I. C.

1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 52.01.42

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Mesure des vitesses de réactions lentes, rapides, ultrarapides en solution.
- Influence du solvant sur la réactivité chimique.
- Interactions ion-solvant : aspect thermodynamique et cinétique.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Résonance magnétique nucléaire de haute résolution du proton du fluor et du phosphore ; analyse de spectres.

3. - Orientations futures envisagées :

Mesures de temps de relaxation et de transferts protoniques sur sels d'ammonium, de dérivés acétyléniques, de mercaptans - Etude de solvatation de cations dia et paramagnétiques dans des solvants hydroorganiques - Détection d'intermédiaires réactionnels de faible durée de vie.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Possibilité de mesures de grande précision de pH (0,001 unité pH) et de conductimétrie (0,01 %).
- Mise au point de programmes FORTRAN originaux.
- Mesure des coefficients d'activité.

3. - Orientations futures envisagées :

Extraction de cations en solution.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels :

Contrôles ordinaires d'analyse quantitative - Contrôles des produits par spectrographie UV, IR et résonance magnétique nucléaire de haute résolution.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Contrôle de pureté par résonance magnétique nucléaire.

3. - Orientations futures envisagées :

Application de la résonance magnétique nucléaire à d'autres atomes.



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE .

A - PERSONNEL : Chercheurs : 7  
Techniciens : 1  
Personnel Administratif : 1

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Résonance magnétique du proton à 60 Mhz avec découplage de spin, variation de température et accumulateur de spectres.
- RMN du fluor et du phosphore, avec découplage hétéronucléaire P-H (mars 1970).

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.N.R.S.
- Laboratoire de Chimie de l'Ecole Normale Supérieure
- Laboratoire de Chimie Organique de la Faculté des Sciences de Grenoble et du C.E.N.G. - 38 - Grenoble
- Centre de Calcul du C.N.R.S. - 91 - ORSAY
- Laboratoire de Chimie Théorique - Nancy

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics ) pour des problèmes sortant de  
- privés ) l'ordinaire

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- groupes de travail  
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Applications pratiques dans la connaissance des solutions électrolytiques dans le domaine de l'hydrométallurgie.
- 2) Cadre et forme : Engagement d'ingénieurs débutants de l'industrie privée pour thèse. Contrats de recherches sur l'étude d'extraction de cations métalliques pour des solvants hydroorganiques.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE DE CHIMIE THEORIQUE

1, rue Grandville - 54 - NANCY - Tél. : 52.72.96

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

Etudes de structures moléculaires, d'interactions moléculaires en phase liquide (études structurales et dynamiques des associations de molécules).

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Spectrographie micro-onde.
- R.M.N.
- Mesures de la permittivité diélectrique entre 50 Hz et 500 GHz.
- Saturation diélectrique.

3. - Orientations futures envisagées :

Développer : - la spectrographie micro-onde ;  
- étude dynamique en phase liquide par les techniques de relaxation.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées :

Etude en phase liquide en relation avec certains problèmes industriels :

- . Physique des liquides ;
- . Associations moléculaires en phase liquide.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels :

Contrôles sur les produits au moyen de mesures de constantes diélectriques et de méthodes spectroscopiques.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Idem A 23. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadres scientifiques : 7  
Chercheurs : 9 )  
Techniciens : 4 ( temps plein  
Secrétaires : 2 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Spectrographe R.M.N.
- Spectrographe micro-onde
- Equipements dans le domaine des hyperfréquences et de l'infra-rouge lointain

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de spectrochimie moléculaire (Paris)
- Institut Paul-Pascal - 33 - Talence
- Institut de Recherches Electroniques - Lille
- Université de Freiburg-I-Bresgau

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics } de façon habituelle  
- privés }

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- applications et développement  
- contrôle - groupes de travail  
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, de documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Réflexions sur le rôle des laboratoires en vue de collaborations.
- 2) Cadre et forme : Action concertée de recherches fondamentales.

## IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE CINÉTIQUE APPLIQUÉE-I.S.I.N.  
Parc Robert Bentz - 54 - VANDOEUVRE - Tél. : 53.54.44

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Oxydation du méthane.
- Mécanismes chimiques en cinétique.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Chromatographie.
- Calcul automatique.

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Application des précédentes.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTRÔLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 1  
Cadres scientifiques : 3  
Techniciens : 1 - temps plein

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Chromatographe Aérograph
- Ordinateur I.B.M. 1130

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Air Liquide
- Grande Paroisse
- Chimie Développement International

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

## IV - BREVETS DEPOSES (nombres)

- 1 - En France : 1  
2 - A l'étranger : Néant



## LABORATOIRE DE CINÉTIQUE HÉTÉROGÈNE

Faculté des Sciences

Boulevard des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Cinétique hétérogène - Réactions de gazéification du carbone et réactions catalytiques.
  - Adsorption.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées :  
Extension des recherches actuelles.

B - RECHERCHES APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTRÔLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant
2. - Techniques et méthodes remarquables :  
Mesures de surface de corps poreux ou pulvérulents.
3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadres scientifiques : 3  
Chercheurs : 12 )  
Techniciens : 3 ( temps plein  
Personnel Administratif : 1 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.N.R.S. (Centre de Cinétique de Nancy)
- CERCHAR (Creil)
- C.E.N. (Saclay)

### B - UTILISATION DE MATERIELS :

Néant

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, de documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE DE L'ECOLE DE LAITERIE DE NANCY

28 bis, rue Sainte-Catherine - 54 - NANCY - Tél. : 52.74.48

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Systématique et enzymologie des Aeromonas du lait pasteurisé ; flore des saumures.
- Constitution de la caséine, enzymes protéolytiques, protéolyse thermique, eau liée aux protéines, équilibres salins.
- Fractions azotées non protéiques du lait - Influence de l'alimentation sur la coagulation du lait.
- Levures et moisissures.
- Coagulation et égouttage.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Dosage des minéraux par spectrophotométrie de flamme (ultracentrifugation préparative).
- Dosage automatique des acides aminés.

3. - Orientations futures envisagées : NéantB - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Amélioration du salage des fromages en saumure, de la qualité bactériologique des denrées alimentaires - Révision de la législation des laits pasteurisés.
- Utilisation d'enzymes microbiens à la place de la présure - coagulation du lait et fabrication continue des fromages par procédé Hutin-Stenne.
- Dépistage de pesticides - Recherche du fer et du cuivre dans le lait - Salage en saumure.
- Amélioration des techniques nouvelles d'alimentation des ruminants - Répercussion sur les qualités fromagères et diététiques du lait.
- Amélioration des sels de fromagerie, des techniques de nettoyage, techniques de conditionnement aseptique des crèmes et du lait.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Idem A 2 + usine expérimentale.3. - Orientations futures envisagées : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 4  
Cadres scientifiques : 23  
Chercheurs : 4

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Ultracentrifugeuse préparative Spinco L.
- Usine expérimentale.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.N.R.S., Laboratoire de Chimie Biologique de Paris, C.N.E.R.N.A.
- Ets PFIZER EUROPE, Bruxelles - Compagnie des Salins du Midi -
- Service de Recherches des Fromageries J. HUTIN - Sté Lacto-France -
- Institut BHMN, Moscou - Université du Wisconsin, U.S.A - Ecole
- Nationale Supérieure Agronomique Nancy - Association Laitière Fran-
- çaise - CERBA Institut Pasteur, Lille - Laboratoire de Nutrition de
- l'INSERM, Nancy.

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- contrôle  
- groupes de travail  
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Science du lait, Industrie laitière, Industries alimentaires.
- 2) Cadre et forme : Au choix des intéressés.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



GROUPE DE RECHERCHES DE BIOCHIMIE  
 APPLIQUEE AU LAIT ET AUX PRODUITS LAITIERS  
 28 bis, rue Sainte-Catherine -- 54 -- NANCY -- Tél. : 52.74.48

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Structure des protéines animales.
  - Mode d'action des enzymes protéolytiques.
  - Protéolyse thermique.
  - "Eau liée" aux protéines.
  - Equilibres salins dans le lait.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Dosage des minéraux par spectrophotométrie de flamme.
  - Ultracentrifugation préparative.
  - Dosage automatique des acides aminés.
3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Enzymes coagulants -- Utilisation en fromagerie.
  - Coagulation enzymatique et lactique du lait concentré.
  - Détection des pesticides organochlorés, stabilité au cours de traitements industriels.
2. - Techniques et méthodes remarquables :
  - Fer et cuivre dans les produits laitiers.
  - Etude biochimique du salage en saumure.
  - Rhéologie des caillés.
3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :
  - Lait, fromage, beurre, lactosérum.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant
3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A. - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Cadres scientifiques : 11 dont 2 à temps plein  
Techniciens : 2

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Ultracentrifugeuse préparative Spinco L.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Chimie Biologique (Paris)
- Service de Recherche des Fromageries HUTIN
- Centre de Documentation du CERDIA (Massy - 91)
- Pfizer Chemicals - Bruxelles

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics } de façon exceptionnelle  
- privés }

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - application et développement
  - contrôle
  - groupes de travail
  - documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation
- conseils
  - contrats de recherche

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE D'ELECTRICITE ET D'AUTOMATIQUE

Faculté des Sciences - Bd des Aiguillettes - 54 - NANCY - Tél. : 53.15.70

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Reconnaissance des formes verbales.
- Identification et optimisation des systèmes linéaires.
- Electrotechnique appliquée : propriétés des tôles à fer orienté.
- Commande optimale des machines-outils.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Traitement numérique et logique des systèmes.
- Calcul analogique.
- Mesures magnétiques.

3. - Orientations futures envisagées :

Même direction qu'actuellement.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles : Idem A 12. - Techniques et méthodes remarquables : Idem A 23. - Orientations futures envisagées : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres scientifiques : 10 - temps partiel  
Chercheurs : 12 )  
Techniciens : 3 ( temps plein  
Personnel Administratif : 1 )

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

## III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.N.R.S.
- Association française pour la cybernétique
- Economique et Technique
- Télémécanique Electrique

B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

non précisés

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Préoccupations des recherches des différents groupes du Laboratoire.
- 2) Cadre et forme : Contrats

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE D'ELECTRONIQUE ET DE PHYSIQUE DU SOLIDE  
E.N.S.E.M., 2, rue de la Citadelle - 54 - NANCY - Tél. : 52.68.32

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Propriétés électriques, photoélectriques et piezoélectriques de semi-conducteurs à l'état de monocristaux, de couches minces et de poudres.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Installation à ultra-vide.
- Installation à très haute-pression.
- Bombardement électronique sous-vide.

3. - Orientations futures envisagées :

Propriétés de monocristaux semi-conducteurs.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

En liaison avec le Centre National d'Etudes Spatiales, les travaux effectués sont utilisables pour les photopiles solaires et, éventuellement, la construction d'un tube vidicon.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Réalisation de couches minces conductrices, isolantes, semi-conductrices.

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadres scientifiques : 3  
Chercheurs : 2 ) temps plein  
Techniciens : 2 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Installation à ultra-vide avec tourelle d'évaporation.
- Dispositif de compression à très fortes pressions.
- Dispositif de bombardement électronique.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.N.R.S.
- C.N.E.S.
- S.A.T.
- R.T.C.

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics ) accord pour une durée variant avec le  
- privés ) service demandé

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - application et développement
  - contrôle
  - groupes de travail
  - documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- échange d'informations, documentation
  - conseils
  - contrats de recherches
  - stages

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Développement de matériaux semi-conducteurs nouveaux, à propriétés photoélectriques - Verres à photo-absorption réversible - Etudes à la demande de la réalisation de dispositifs logiques pour calcul et automation.
- 2) Cadre et forme : Libres - Sur contrat (durée minimale 1 an) - Actions concertées

## IV - BREVETS DEPOSES (Nombres)

- 1 - En France : 1
- 2 - A l'étranger : Néant



LABORATOIRE D'ELECTROTECHNIQUE DE L'E.N.S.E.M.  
2, rue de la Citadelle - 54 - NANCY - Tél. : 52.68.32

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Aspects théoriques de la conversion d'énergie électromécanique.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Mise en oeuvre de commande électronique de machines synchrones et asynchrones en vue de leur utilisation avec pilotage par ordinateur

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Contrôle et étalonnages d'appareils de mesures et petits convertisseurs électromécaniques.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Contrôle des machines par ordinateur.



II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Chercheurs : 7  
Technicien : 1 - temps plein  
Secrétaire : 1

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire central des industries électriques, Fontenay-aux-Roses.  
- Alsthom Belfort.

B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - application et développement  
- contrôle  
- groupes de travail  
- documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

non précisés

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Mise en oeuvre de machines électriques dans l'industrie.
- 2) Cadre et forme : Contrats et actions concertées.

IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE D'ETUDES PHYSIQUES DES MATERIAUX A HAUTE TEMPERATURE  
 E.N.S.M.I.M. - Parc de Saurupt - 54 - NANCY - Tél. 53.72.32

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Phénomènes thermoélectriques à haute température.
- Conductibilité électrique des solides métalliques ou isolants à haute température.
- Propriétés des films minces de matériaux réfractaires.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Résistivité électrique des oxydes métalliques à température élevée - Réalisation d'éléments de mesures gainés.
- Amélioration à apporter aux thermocouples W-Rh.
- Possibilités de la thermométrie ultraionique.
- Propriétés mécaniques de matériaux composites.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Mesures hautes températures - Matériaux composites

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Etalonnage systématique de thermocouples tungstène-rhénium (jusqu'à 2 000° C).

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Possibilité étalonnage.

3. - Orientations futures envisagées :

Etalonnage thermocouple haute température.



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadre scientifique : 1  
Chercheurs : 3 )  
Techniciens : 2 ( temps plein  
Secrétaire : 1 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Fours hautes températures.
- Dispositif d'étalonnage de thermocouples.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Centre des Matériaux de l'Ecole des Mines de Paris.
- Commissariat à l'énergie atomique - Métallurgie techniques avancées (Saclay).
- Laboratoire d'électronique et physique du solide E.N.S.E.M.
- Laboratoire de Génie Métallurgique de l'E.N.S.M.I.M.
- Laboratoire de Physique de la Matière de l'I.N.S.A. (Lyon).

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- contrôle

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Etalonnage thermocouple à haute température.  
Propriétés des matériaux à hautestempérature.
- 2) Cadre et forme : Néant

## IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



## LABORATOIRE DE GENIE METALLURGIQUE

E.N.S.M.I.M. - Parc de Saurupt - 54 - NANCY - Tél. : 53.72.32

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Métallurgie - Physique.
- Diffusion dans les métaux et alliages.
- Transformation de phases dans les alliages au cours de traitements thermiques.
- Oxydation des alliages et des composés intermétalliques.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Analyse par microanalyseur à sonde électronique.
- Utilisation de traceurs radioactifs.

3. - Orientations futures envisagées :

- Diffusion dans les composés intermétalliques.
- Oxydation des alliages et des composés intermétalliques.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Revêtements protecteurs des alliages de niobium.
- Traitements thermiques.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

- Analyse par microanalyseur à sonde électronique.
- Utilisation de traceurs radioactifs.
- Fabrication d'alliages au four à induction et au four à bombardement électronique.

3. - Orientations futures envisagées :

Solidification des aciers - Conditions d'apparition de la phase sigma au cours des traitements thermiques des aciers inoxydables et des alliages réfractaires à base nickel.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadre dirigeant	:	1	
	Cadres scientifiques	:	2	) temps plein
	Chercheurs	:	10	
	Techniciens	:	5	
	Secrétaire	:	1	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Microanalyseur à sonde électronique.
- Traceurs radio-actifs.
- Four à bombardement électronique.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Centre des Matériaux de l'Ecole des Mines de Paris (Corbeil).
- C.N.R.S. - D.G.R.S.T. - D.R.M.E.
- TREFIMETAUX, 95 - Argenteuil.
- S.F.A.C. - Aciéries d'IMPHY - 58 - Imphy.
- UGINE KUHLMANN - Ugine (Savoie).

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- privés

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- groupes de travail  
- documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherches

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Traitements thermiques des aciers. Physicochimie de l'élaboration de l'acier.
- 2) Cadre et forme : Sur contrats - sur consultation.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



LABORATOIRE DE GEOLOGIE - CENTRE DE PREMIER CYCLE  
Faculté des Sciences, Bd des Aiguillettes - NANCY - Tél. : 53.15.70

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Géologie régionale - Stratigraphie sédimentologie du Trias de Lorraine.
- Cartographie géologique et sédimentologique.
- Pétrographie sédimentaire.
- Géochimie de traces de métaux.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels : Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant

3. - Orientations futures envisagées : Néant



II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1 )  
Cadre scientifique : 1 ( temps partiel  
Chercheur : 1 )  
Personnel Administratif : 1 )

B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

III. - LIAISONS

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Sédimentologie - Département "Sciences de la Terre".
- Laboratoire de Géologie structurale.
- Centre de Recherches Radiogéologiques (Ecole Nationale Supérieure de Géologie).

B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes : - publics  
- semi-publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Néant

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Néant
- 2) Cadre et forme : Néant

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE D'HYDRAULIQUE APPLIQUEE AU GENIE CIVIL  
Département Génie Civil I.U.T.  
LE MONTET - 54 - VILLERS.LES.NANCY - Tél. 53.97.91

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude des écoulements laminaires
- Etude de la vidange rapide d'un barrage en terre.

2. - Techniques remarquables :

Analogie électrique

3. - Orientation future :

Genie Civil

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant







LABORATOIRE D'INFRAROUGE  
INSTITUT DE PHYSIQUE

2, rue de la Graffe - 54 - Tél. 24.51.80 NANCY -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Etude du Solide non métallique
  - Etude de l'état liquide
  - Optique de l'infrarouge
2. - Techniques remarquables :
  - Instrumentation dans l'infrarouge lointain
  - lasers - Basses températures -
3. - Orientation future : Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Instrumentation dans l'infrarouge -
  - Détection du rayonnement thermique
  - Etude de sources d'infrarouge
2. - Techniques remarquables :
  - Détection thermique des radiations
  - Lasers
3. - Orientation future :
  - Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant
2. - Techniques remarquables : Néant
3. - Orientation future :
  - Sensibilité des récepteurs d'infrarouge
  - Contrôle de spectromètres infrarouge



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadre dirigeant	:	1	
	Cadres scientifiques	:	2	
	Chercheurs	:	8	) Temps plein
	Techniciens	:	8	
	Stagiaires	:	2	
	Administration	:	1	

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Spectromètres et interféromètres pour l'infrarouge lointain
- Calculateur analogique pour transformation de Fourier
- Cryostats basse température
- Récepteurs pyroélectriques de rayonnement
- Lasers submillimétriques

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS (PARIS)
- ENSIC - (NANCY)
- Ecole de Brasserie NANCY
- DEIE (PARIS) - Institut d'optique (ORSAY 91)
- Laboratoire de Recherches physiques (PARIS)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : Publics : de façon exceptionnelle  
Privés : pour dépannage

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour : - Recherches fondamentales

C - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : échange d'informations, documentation  
conseils

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. Nature : physique du solide
2. Cadre et forme : Actions concertées

IV - BREVETS DEPOSES :

1. - En France : 3
2. - Etranger : Néant



LABORATOIRE DU MAGNETISME ET DES BASSES TEMPERATURES  
INSTITUT DE PHYSIQUE

2, rue de la Craffe - NANCY - 54 - Tél. 52.68.84

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Propriétés magnétiques et magnéto-optiques des substances antiferromagnétiques
- Relation entre le pouvoir rotatoire magnétique et la partie non bloquée du moment cinétique orbital
- Biréfringence électrique des dérivés fluorés du méthane et de l'éthane.

2. - Techniques remarquables :

Technique des mesures magnétiques et magnéto-optiques aux températures de l'hélium liquide (4° K) dans des champs intenses (80 000 oersteds)

3. - Orientation future :

Poursuite du travail actuel

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT

1. Orientation future :

- Découverte possible de nouvelles substances ferrimagnétiques présentant des points de Néel intéressants.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Domaines de recherche actuels : Néant
- Techniques remarquables : néant
- Orientation future : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2  
Cadres scientifiques : 4 } Temps partiel

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Liquéfacteur mixte d'hydrogène et d'hélium
- Bobine supraconductrice donnant un champ de 80 000 oersteds
- Electro aimant (de 100 KVA à axe vertical)  
(de 33 KVA à axe horizontal)

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC : néant

B - UTILISATION DE MATERIELS : par des organismes :

- Publics )
- Privés ( De façon exceptionnelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour - recherches fondamentales

IV - DEPOTS DE BREVETS :

1. - En France : Néant

2 - A l'étranger : Néant



## LABORATOIRE DE MECANIQUE DES TERRAINS HOUILLERS

Ecole des Mines - Parc de Saurupt - 54 - NANCY - Tél.53.04.49

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels

Etude par modèles mathématiques et par l'expérimentation de problèmes de mécanique des terrains houillers ;

2. - Techniques remarquables :

- Méthode statistique
- Calcul de modèles mathématiques
- Recherche opérationnelle

3. - Orientation future :

Calcul scientifique appliqué à des problèmes techniques, d'aménagement ou de gestion.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 2	) Temps plein
	Cadres scientifiques	: 2	
	Chercheurs	: 3	
	Techniciens	: 1	
	Stagiaires	: 2	
	Administration	: 1	)

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Ordinateurs 1130 et 360/40

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CERCHAR - 60 - VERNEUIL-EN-HALATTE -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : - Publics  
- Privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

Pour : - Application et développement  
- Contrôle  
- Groupes de travail

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS :

Pour : - Conseils  
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Le calcul scientifique dans les entreprises  
Gestion scientifique  
Etude de processus de production

2. - Cadre et forme :- libres - au départ pour aboutir à des contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



## LABORATOIRE DE METALLOGENIE

(E.N.S.G.)

94, avenue de l'attre de Tassigny - 54 - NANCY Tél. 52.88.13

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

- Géologie régionale - sédimentologie - tectonique - minéralogie
- Chimie analytique minérale -

2. - Techniques remarquables :

Introduction des techniques de la théorie de l'information en géologie et en géochimie.

3. - Orientation future :

Géochimie des isotopes et notamment des isotopes légers

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

Méthodologie de la prospection minière : élaboration de stratégies et de tactiques de détection indirecte des corps minéralisés exploitables affleurants ou enfouis.

2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future :

Contrôle géologique des gisements sulfurés en environnements carbonatés et exhalatifs sédimentaires.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines de recherche actuels :

- Etalons ou standards couramment utilisée en chimie minérale.

2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future :

Orientation pratique de campagne de prospection.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

Cadre dirigeant	: 1	)	Temps partiel
Cadres scientifiques	: 4		
Chercheurs	: 16		
Techniciens	: 6		
Administration	: 1		

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Centre de recherches Pétrographiques et Géochimiques
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Institut de Recherches de la Sidérurgie
- Société Minière et Métallurgique Benarroya

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : - publics ( de façon habituelle  
- privés )

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour : Recherches fondamentales  
Applications et développement  
Contrôle  
Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Pour : Contrats ou conventions  
Echanges d'informations, documentation  
Conseils  
Contrats de recherche

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- Etudes
- Développement de prospections sur indices.

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Métallurgie : Transformations ordre - désordre dans les alliages - Etablissement de diagrammes de transformation dans les alliages - réactions de précipitation. Trempe martensétique et trempe bainétique des alliages fer-carbone-silicium. Evolution au cours du recuit ultérieur - graphitisation.

Restauration et recristallisation des métaux purs.

Chimie minérale : Synthèse des matériaux nouveaux (oxydes, nitrures, siliciures) - Non stoechiométrie - Composition du fer et des métaux de transition - Métaux réfractaires (oxydation, protection) - Cinétique des réactions métal-gaz.

- Réactions d'insertion et chimisorption dans les carbones et les composés minéraux à structure lamellaire. Métaux alcalins - Systèmes métal - hydrogène.

2. - Techniques remarquables :

- Diffraction des rayons X aux températures élevées et à basse température - microscopie électronique, microdiffraction et diffraction des électrons - spectrométrie Mössbauer.
- Générateurs de mélanges gazeux oxydo-réducteur - Réactions chimiques de transport - Thermogravimétrie.
- Thermobalance différentielle et thermobalance à reflux pour l'étude des réactions entre corps volatils (métaux alcalins etc...) et solides non volatils (carbones ...) - Pycnométrie à l'hélium sur très petits volumes - Manipulations en atmosphère contrôlée.

3. - Orientation future :

- Alliages amorphes - Alliages ternaires dérivés de Fe<sub>3</sub>Al.
- Réactions sous pressions élevées - Préparation de composés cristallisés.



## B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

### 1. - Domaines de recherche actuels :

- Trempe des métaux - Accélération du refroidissement - Suppression ou atténuation des défauts de trempe - Alliages fer-carbone ; alliages fer-carbone-silicium ; alliages réfractaires et super-réfractaires - Aciers maragings - Agglomération des minerais de fer.
- Protection du niobium et du molybdène - Oxydation des siliciures réfractaires - Problèmes sidérurgiques : réfractaires, minerais.
- Résistance des matériaux carbonés à la corrosion par les métaux alcalins - Application des réactions d'insertion à la séparation d'éléments ou de composés minéraux.

### 2. - Techniques remarquables :

Idem A 2

### 3. - Orientation future :

- Protection des métaux réfractaires ;
- Eprouvette de trempe à isothermie pariétale.

## C - ANALYSES ET CONTROLES :

### 1. - Domaines des travaux actuels :

- Contrôle micrographique - Rayons X - Microscopie électronique - Essais mécaniques (expertises).
- Analyse chimique des produits synthétisés - Etude radiocristallographique des produits synthétisés - Mesures magnétiques sur produits synthétisés - Mesures électriques sur produits synthétisés - Spectro Mössbauer et infrarouge.

### 2. - Techniques remarquables :

Analyse chimique des produits de réduction de minerais de fer.  
Idem A 2

### 3. - Orientation future : Néant

## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	:	3	- temps partiel
	Cadres scientifiques	:	6	
	Chercheurs	:	80	
	Techniciens	:	14	
	Personnel administratif	:	3	



B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- trois microscopes électroniques - un diffractographe électronique - un spectromètre Mössbauer - deux installations de diffraction des rayons X à température élevée et à basse température - un calorimètre à dissolution dans l'étain fondu - fours automatiques de trempe - caméra ultra-rapide - un four à induction de fusion et de coulée sous-vide (30 kw) - deux fours à arc en atmosphère d'argon.
- Générateurs de mélanges gazeux oxydoréducteurs - Mesures magnétiques - Thermogravimétrie (9 installations) - Rayons X (5 installations).

III. - LIAISONSA - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Centre de Recherche de Pont-à-Mousson - Centre de Recherche de Pompey - Département de métallurgie des Etablissements Wendel-Sidélor - Tous les laboratoires de physique, de chimie, des sciences de la terre, de minéralogie de l'Université de Nancy - Aciéries de Neuves-Maisons. Service de Chimie Minérale de la Faculté des Sciences de Bordeaux - Office National d'Etudes et Recherches Aérospatiales - 92 - CHATILLON - Institut de Recherches de la Sidérurgie - 57 - MAIZIERES-LES-METZ - Laboratoire des Réfractaires et Minerais, av. Gal Leclerc à NANCY. Groupe Français d'Etude des Carbones - Commissariat à l'Energie Atomique - Société Ugine-Kuhlmann - Institut de Recherche de la Sidérurgie.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des Organismes : - publics )  
 - privés ) de façon exceptionnelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales  
 - Application et développement  
 - Groupes de travail  
 - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Relations déjà étendues

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : Oxydation des métaux - Recherches dans le domaine de la chimie minérale pure ou appliquée.
- 2) Cadre et forme : Contrats et actions concertées.

IV - BREVETS DEPOSES : Néant







## LABORATOIRE DE MINÉRALOGIE - CRISTALLOGRAPHIE (E.N.S.G.)

94, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny - NANCY - Tél. 52.23.71 - 54 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. Domaines de recherche actuels :

Cristallographie et Minéralogie

2. Technique remarquable :

- Détermination des structures cristallines par diffractions des rayons X
- Détermination des propriétés magnétiques de matériaux divers
- Traitement de données sur ordinateur

3. Orientation future :

- Relations entre propriétés physiques et structures
- Diffractométrie X automatique sur monocristaux

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUÉE ET DE DÉVELOPPEMENT :1. Domaines de recherche actuels :

Construction d'appareils de mesures magnétiques

2. Techniques remarquables : néant3. Orientation future :

Appareils de mesure des propriétés magnétiques de matériaux.

C - ANALYSES ET CONTRÔLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL : - Cadres dirigeant : 2  
- Cadres scientifiques : 2  
- Chercheurs : 7  
- Techniciens : 7 (2 à temps plein)

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Balances de mesures magnétiques
- Chambre de Weissenberg, précession et rétigraphe permettant d'enregistrer le réseau polaire d'un monocristal par diffraction X.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire chimie organique industrielle (RCP 195) NANCY (ENSIC)
- Laboratoire chimie organique faculté des Sciences de DIJON
- Laboratoire recherche sur la réactivité des solides de DIJON
- Laboratoire chimie minérale de la faculté des Sciences NANCY
- Laboratoire Minéralogie du Museum (PARIS)
- Laboratoire Minéralogie faculté des Sciences TOULOUSE
- B.R.G.M.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : Privés  
Publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour : recherches fondamentales  
Application et développement

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

Pour : contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Recherches en matières de propriétés magnétiques, de phénomènes de croissance cristalline, et d'études de phases cristallines de minerais, réfractaires ou ciments.

2. - Cadre et forme : - Sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE D'OPTIQUE  
ISIN - PARC R. BENTZ - 54 - VANDOEUVRE - Tél. 53.54.44

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

.. Magneto-optique

2. - Techniques remarquables :

.. Effectuées au laboratoire de physique Expérimentale -  
Faculté des Sciences - 1er cycle - NANCY -

3. - Orientation future :

Dichroïsme circulaire magnétique

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

.. Holographie, application de la diffusion à l'étude de fibres très minces, construction d'un télescope, mise au point d'appareils pour manipulation d'optique en travaux pratiques.

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Contrôles effectués au Bloc Technique de ISIN

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL : Cadre scientifique : 1 - temps partiel -  
B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

Laboratoire Physique Expérimentale  
Centre 1er cycle - NANCY -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : publics ( de façon exceptionnelle)  
privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour : Echange d'informations - documentation  
Conseils  
Contrats de recherches

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Application des méthodes de mesure optique
2. - Cadre et forme : Libres ou sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE PHYSICO-CHIMIE RADICALAIRE ET PHOTOCHEMIE  
1, rue Grandville - NANCY - 54 - Tél.24.57.80

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Etude expérimentale, chimique et physico-chimique :
  - Réactions photochimiques en phase liquide
  - Réactions thermiques en phase gazeuse
  - Etudes théoriques en liaison avec les recherches expérimentales :
2. - Techniques remarquables : Néant
3. - Orientation future : Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Estimation statistique de paramètres cinétiques de réactions chimiques homogènes et hétéro-homogènes -
  - Application à l'analyse de réseaux complexes de réactions présentant un grand intérêt dans la grande industrie chimique organique et pétrochimique.
  - Etude expérimentale de réacteurs dynamiques
2. - Techniques remarquables :
  - Spectroscopie infra-rouge ultra-violet -
  - Spectrométrie en phase gazeuse.
3. - Orientation future : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 3  
Chercheurs : 12  
Techniciens : 5  
Administration : 2

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Spectrophotomètres I.R. , UV et visible (infra-rouge, ultra-violette)
- Chromatographes en phase gazeuse avec équipement pour l'intégration numérique des pics.

III LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Photochimie - CLERMONT-FERRAND
- Laboratoire de chimie Générale - PARIS
- Divers Centres de Recherche Industrielle
- CNRS

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : - Publics (de façon exceptionnelle)  
- Privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement  
- Groupe de travail  
- Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations - documentation  
- Conseils  
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Néant
2. - Cadre et forme : - Libres - éventuellement sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE GENERALE  
Faculté des Sciences de NANCY  
15, place Carnot - NANCY - Tél.24.32.82 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude des mécanismes biochimiques reliés au fonctionnement du cerveau
- Application aux problèmes d'action des médicaments neurotropes et psychotropes.

2. - Techniques remarquables :

Méthodes d'isolement des constituants subcellulaires du cerveau et méthodes de mesure de leur activité métaboliques (polarographie)

3. - Orientation future :

Etudes de l'action des médicaments neurotropes et psychotropes sur les mécanismes biochimiques reliés au fonctionnement du cerveau.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future :

- Application de ces études aux problèmes pharmacologiques.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadres scientifiques : 2  
Chercheurs : 5  
Techniciens : 5

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Appareillages pour l'isolement et la mesure des activités métaboliques dans le cerveau.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS
- Laboratoire de Microscopie Electronique Faculté de Médecine NANCY
- Laboratoire Pharmacodynamie et Biochimie - Faculté de Pharmacie NANCY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : publics )  
privés ( de façon habituelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS :

Pour : Echange d'informations, documentation  
Conseils  
Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Problèmes posés par l'action des drogues psychotropes ou neurotropes sur le fonctionnement du cerveau et le comportement des individus.
2. - Cadre et forme : - Sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHYSIQUE DE DEPOTS METALLIQUES  
Centre du 1er cycle Bd des Aiguillettes - NANCY - Tél.53.15.70 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Physique du solide métastable
- Etude des processus d'organisation d'une structure hors d'équilibre thermodynamique par l'examen de la variation de diverses propriétés physiques du matériau obtenu par oxydo réduction en phase liquide.

2. - Techniques remarquables :

Etude radiocristallographique des dépôts sous-vide à l'aide d'un dispositif pas à pas.

- Effet Hall de lames minces obtenues par voie chimique
- Effet photoélectrique en fonction de la structure
- Evolution des susceptibilités magnétiques au cours de traitements thermiques stabilisants.

3. - Orientation future :

Mise au point de l'étude des propriétés magnétiques

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- .. Réalisation de résistances électriques à couche mince métallique

2. - Techniques remarquables :

Modification des résistivités électriques en fonction de l'organisation structurale des films métalliques.

3. - Orientation future : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : cadre dirigeant : 1 )  
Cadres scientifiques 8 ( temps partiel  
Techniciens : 1 )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de l'Etat Métallique - Ecole des Mines
- Laboratoire de Physique des solides ORSAY
- Laboratoire de Magnétisme - SACLAY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics )  
- privés ( en fonction des besoins

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Applications et développement
  - Groupes de travail
  - Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

- pour - Echange d'informations, documentation
- Conseils
  - Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Emploi de lames minces en électronique  
- Emploi de lames minces en électricité et optique

2. - Cadre et forme : - Fonction des besoins

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHYSIQUE EXPERIMENTALE  
FACULTE DES SCIENCES  
Bd. des Aiguillettes NANCY - Tél. 53.15.70

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Phénomènes de dispersion rotatoire magnétique et de dichroïsme circulaire magnétique .
- Mesures faites à toutes températures et sous champs magnétiques de l'ordre de plusieurs terlas - mesures de rotativités molaires -

2. - Techniques remarquables :

- Refractomètre permettant les mesures d'indices de réfraction à toute température.

3. - Orientation future :

- Utilisation de sources lumineuses plus puissantes pour travailler dans les bandes d'absorptions ultra-violettes
- Utilisation de champs magnétiques importants.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Orientation future :

Détermination de structures de molécules et leurs configurations.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



## II - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1(  
Chercheurs : 5)  
Techniciens : 3( Temps partiel  
Secrétaire : 1)

### B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Refractomètre
- Spectro polarimètre - magneto-optique
- Dichrographe magneto-optique

## III - LIAISONS :

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

· Institut des Sciences de l'Ingénieur NANCY

### B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics )  
- privés ( de façon exceptionnelle

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - recherches fondamentales

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - conseils  
- contrats de recherches  
- Echange d'informations documentation

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Etude des propriétés magneto-optiques dans les bandes d'absorption  
Application à la détermination de structures et configuration
2. - Cadre et forme : Libre ou actions concertées.

## IV - BREVETS DEPOSES :

· Néant



LABORATOIRE DE PHYSIQUE DES MILIEUX IONISES  
2, rue de la Citadelle - NANCY - Tél. 52.68.32

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Physique des milieux ionisés
- Physique nucléaire (détection et métrologie de tous les types de rayonnement)
- Physique théorique : mécanique quantique  
mécanique statistique

2. - Techniques remarquables :

- Informatique
- Mécanique statistique
- Mécanique quantique

3. - Orientation future :

- Résolution d'équations différentielles non linéaires sur ordinateur.
- Nouvelles techniques de statistique.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Sources d'ions
- Action des rayonnements sur la matière
- Utilisation des gaz ionisés (conversion des énergies)

2. - Techniques remarquables :

- Vide
- Technologie des sources d'ions
- Champs magnétiques
- Electronique UHF

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Vide
- Electronique
- Informatique
- Rayonnement

2. - Techniques remarquables :

Par rayonnements nucléaires - échantillonnage - asservissements et "process control"

3. - Orientation future :

Utilisation des rayonnements nucléaires, "process" électronique.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 2	
	Cadres scientifiques	: 2	(
	Chercheurs	: 2	)
	Techniciens	: 5	)
	Stagiaires	: 2	)
	Administration	: 1	)

Temps plein

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Laser
- UHF
- Rayonnements nucléaires

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire physique Rayons X 61 RA - LEBLANC BRETIGNY
- Laboratoire Physique des milieux ionisés - Ecole Polytechnique
- CEA - Centre de Bruyères-le-Chatel.
- Laboratoire physique des Plasmas ORSAY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes :
- Publics à titre de conseil
  - Privés à titre de dépannage

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherche fondamentale
  - Application et développement
  - Contrôle
  - Groupes de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

- pour :
- Echange d'informations, documentation
  - Conseils
  - Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Définition d'objectifs communs Industrie Université Recherche fondamentale et appliquée.
2. - Cadre et forme : - actions concertées pour travaux importants à long terme  
- Libres pour travaux à court terme.

IV - BREVETS DEPOSES :

1. - En France : 1
2. - A l'étranger : 1



LABORATOIRE DE PHYSIQUE DU SOLIDE  
ECOLE DES MINES - PARC DE SAURUPT - NANCY  
Centre de 1er cycle Bd des Aiguillettes Tél.53.72.32 / 53.15.70

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Cristallographie
- Physique du solide
- Métallurgie physique
- Influence des imperfections du réseau sur le comportement des matériaux solides.

2. - Techniques remarquables :

- Topographie aux rayons X
- Effet MOSSBAUER
- Mesures de resistivité électrique
- Diffusion sous champ électrique et gradient thermique
- Microscopie électronique.

3. - Orientation future :

- Résonance magnétique nucléaire
- Microcalorimétrie
- Etudes très basses températures

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

Caractérisation de matériaux semi-conducteurs.

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future :

- Caractérisation des matériaux - rupture
- Méthode de choix des matériaux.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 8 ( temps partiel  
                  Cadres scientifiques : 8 )  
                  Chercheurs : 10 ( temps plein  
                  Techniciens : 8 )  
                  Secrétaire : 1 (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Topographie aux rayons X
- Spectrométrie Mossbauer
- Dispositif de diffusion sous champ électrique
- Liquefacteur Helium liquide

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS - DRME -
- CEA - Centre de Recherche PECHINEY (Voreppe)
- DGRST - Laboratoires Industriels divers

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- Par des organismes : - publics  
                          - privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales  
          - Applications et développement  
          - Contrôle  
          - Groupes de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations  
          - Conseils  
          - Contrats de Recherche

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Etudes de métallurgie - physique  
                  - Propriétés mécaniques des métaux et alliages  
                  - Rupture des métaux  
                  - Caractérisation et choix des matériaux  
                  - Sessions de perfectionnement et recyclage.
2. - Cadre et forme : - Actions concertées  
                          - Contrats d'étude

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



## LABORATOIRE DE SEDIMENTOLOGIE

94, avenue de Lattre de Tassigny - NANCY - 54 - Tél. 52.88.13

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels

- .. Analyse détaillée des séries sédimentaires afin de reconstituer les conditions de genèse des dépôts et leur évolution secondaire (Lorraine - Afrique du Nord)

2. - Techniques remarquables :

## \* Diffractométrie RX

- Analyse qualitative des minéraux des roches et particulièrement des minéraux argileux.
- Analyse quantitative du rapport quartz/argile des sédiments ultra-fins.

\* Microgranulométrie réalisée à l'aide d'un analyseur de particules Zeiss TGZ 3, adapté à l'observation microscopique.

3. - Orientation future :

- .. Analyses chimiques des roches par des méthodes physiques.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Adaptation des techniques de rayons X et d'ultra-centrifugation à l'étude des matériaux fins et ultra-fins des roches sédimentaires.
- Microgranulométrie réalisée à l'aide d'un analyseur de particules adapté à l'étude des éléments en plaque mince.

2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines de recherche actuels :

- .. Contrôle de la pureté minéralogique et de la granulométrie des fractions isolés à partir d'échantillons hétérogènes de roches.

2. - Techniques remarquables : Diffractométrie RX3. - Orientation future : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

Cadre dirigeant	: 1	
Cadres scientifiques	: 5	
Chercheurs	: 4	)
Technicien	: 1	( Temps plein
Administration	: 1	)

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Fluorescence X adaptée à l'analyse des constituants chimiques des roches.
- Analyseur de particules Zeiss TGZ 3

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoires Universitaires français
- Houillères du Bassin de lorraine
- C.N.R.S. - Centre de Recherche Pétrographique et Géochimique  
Centre de Pédologie

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes :
- publics
  - privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- recherche fondamentale
  - application et développement
  - contrôle
  - groupes de travail
  - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

- pour :
- Echange d'informations, documentation
  - conseils

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Néant
2. - Cadre et forme : A préciser selon le cas

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE THERMODYNAMIQUE CHIMIQUE ET APPLIQUEE  
1, rue Grandville - NANCY - Tél.(28) 52.84.27  
(ENSIC)

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Thermodynamique chimique : recherche et développement de méthodes sûres de détermination des grandeurs thermodynamiques des corps purs et surtout des solutions par mesures d'équilibres (chimiques ou électrochimiques) par mesures énergétiques (calorimétrie) et par mesures électriques (conduction ionique)

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future :

Calorimétrie

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Matériaux semi-conducteurs
- Piles à combustible
- Electrolyses ignées

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future : Calorimétrie

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future : Néant







## LABORATOIRE DE THERMOMAGNETISME

## INSTITUT DE PHYSIQUE

2, rue de la Craffe - NANCY - Tél. (28) 24.51.80

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

- Propriétés thermodynamiques et magnétiques des substances anti-ferromagnétiques.
- Mesure des chaleurs spécifiques à très basse température.
- Etude de l'anomalie des oxydes de fer et leurs solutions solides.
- Anomalies de chaleur spécifique liée à la stoechiométrie de certaines substances.
- Anomalies des propriétés mécaniques des mêmes substances.

2. - Techniques remarquables :

- Semi-automatisation d'un appareil de mesure des chaleurs spécifiques à basse température.
- Microcalorimètre

3. - Orientation future :

- Etude du comportement thermodynamique et magnétique des substances irradiées.
- Etude du phénomène "thermo-calorifique"

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels : néant2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future :

- Recherche appliquée dans le domaine du transfert de chaleur

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 2 ( )  
Cadres scientifiques : 6 ( ) temps partiel  
Chercheurs : 4 ( )  
Techniciens : 1 ( )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Pont de mesure permettant d'effectuer des mesures de températures à l'aide de thermocouples
- Chaîne de régulation de température

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS
- Laboratoire du magnétisme des basses températures de NANCY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : - privés  
- publics (dépannage)

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- contrôle  
- groupe de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Néant

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



## LABORATOIRE DE ZOOLOGIE

30, rue Ste Catherine - NANCY - Tél. 52.24.59 -

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

- Recherches systématiques : - Hyriapodes penicillates
  - Afterygotes du groupe des Diploures
  - Lampoleides et des Protoures.
- Recherches biologiques : - Endocrinologie
  - Biologie sexuelle des Canipodes
  - Comportement et reproduction du chat sauvage, des petits mammifères de Lorraine, des rapaces.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Protection de la Nature (Parc National, Régional).  
Le laboratoire détermine de nombreux animaux utiles ou nuisibles, diagnostique les maladies, préconise les remèdes.
- Baguage et piégeage.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant
2. - Techniques remarquables : Néant
3. - Orientation future : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :    Cadre dirigeant            : 1  
                          Cadres scientifiques        : 2  
                          Techniciens                    : 3    ) temps plein  
                          Administration                : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

Une soixantaine d'institutions dans le monde entier.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

Par des organismes : - Publics  
                          - Privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Pour : - Recherches fondamentales  
          - Application et développement  
          - Contrôle, groupes de travail, documentation

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE ZOOLOGIE  
30, rue Sainte-Catherine - NANCY - Tél. 52.24.59  
(section Embryologie)

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Embryologie expérimentale :

- Mécanismes en jeu dans le développement normal et pathologique du coeur et des vaisseaux chez l'embryon d'oiseau.
- Mode d'action d'une substance tératogène (le bleu trypan)
- Développement des trachées respiratoires chez un insecte.
- Propriété des cellules de régénération chez les vers.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1  
Cadre scientifique : 1  
Chercheurs : 4  
Techniciens : 4 ) temps plein  
administration : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : -- publics  
-- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : -- recherches fondamentales  
-- application et développement  
-- contrôle  
-- groupes de travail, documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Echange d'informations  
- conseils  
- Contrats de recherche

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Tératogénicité et toxicité pour l'embryon, de certains produits notamment médicamenteux.

2. - Cadre et forme : A préciser selon le cas

IV - BREVETS DEPOSES :

-- Néant



INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CALCUL AUTOMATIQUE  
 42, avenue de la Libération - NANCY - Tél. 53.01.45

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Informatique générale
- Théorie des langages
- Documentation automatique
- Analyse numérique et applications
- Gestion - statistique -
- Mathématiques de la gestion

2. - Techniques remarquables :

- Techniques numériques
- Programmation dynamique
- Méthodes de prévision

3. - Orientation future :

- Même direction qu'actuellement, sur tous les problèmes liés à la gestion
- Estimation non linéaire.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

Application des recherches actuelles (A.1) (problème de chaleur, gestion industrielle, commerciale, administrative, prédictions météorologiques)

2. - Techniques remarquables : Idem

3. - Orientation future : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

· Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL - Cadres dirigeants : 6  
Cadres scientifiques : 33 ) dont 6 à temps plein  
Chercheurs : 14 ( temps plein  
Techniciens : 3 ( temps plein  
Secrétaires : 2 (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Ordinateur C I I 10.070

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS
- CNRF
- DRME
- DGRST

- Laboratoires de l'Université, SOLLAC, Ponts-et-Chaussées, Minéralogie.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - recherches fondamentales  
- application et développement

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : Echange de documentations, d'information  
Conseils  
Contrats de recherche

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Toute recherche en liaison avec les travaux
2. - Cadre et forme : Sur contrats.

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



SERVICE DE MATHEMATIQUES ET INSTITUT ELIE CARTAN  
2, rue de la Craffe - NANCY - Tél. 52.90.86

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Mathématiques Pures et notamment :
  - . Théorie des nombres
  - . Théorie des groupes
  - . Analyse harmonique
  - . Analyse fonctionnelle
  - . Fonctions de plusieurs variables complexes.

2. - Orientation future :

Poursuite de travaux actuels

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future : Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL : - Cadres scientifiques : 28  
- Chercheurs : 4 (dont 2 étrangers)  
- Administration : 4
- } temps partiel

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire d'Analyse Harmonique
- Faculté des Sciences d'ORSAY
- Institut H. Poincaré - PARIS -
- Département Mathématique de diverses Universités françaises ou étrangères (Warwick, Bruxelles, Heidelberg, Liège, Scattle ...)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : - publics  
- privés  
- utilisation de façon exceptionnelle de la bibliothèque.

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



SERVICE MISE EN VALEUR DES SOLS DE  
L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE  
39 bis, rue Ste Catherine - NANCY - Tél. 24.28.63

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels

- Etude de l'évolution biochimique de la matière organique dans les sols.
- Influence : sur la stabilité structurale ;  
sur la migration des complexes organominéraux.

2. - Techniques remarquables :

- Marquage des végétaux à l'aide de C<sup>14</sup>
- Dosage de la radioactivité par scintillation en milieu liquide.

3. - Orientation future :

- Etude des complexes organo-minéraux dans les sols.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude pédologique de la valeur foncière des sols et les possibilités d'amélioration.
- Cartographie et expertises pour les services officiels ou organismes privés.

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future :

- Migration des isotopes dans les sols (radioprotection)

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Analyse de sols, de plantes ou de produits finis utilisés en agriculture.

2. - Techniques remarquables :

- Contrôle de la perméabilité des sols



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1  
- Cadre scientifique : 1  
- Chercheurs : 4 } Temps plein  
- Techniciens : 3 }

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Dosage par scintillation des radioisotopes à faibles rayonnements

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Université - NANCY  
- CNRS - Pédagogie - NANCY  
- CEA - CADARACHE (13)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - privés  
- publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - recherches fondamentales  
- application - développement  
- contrôle  
- groupe de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Echange d'informations - de documentation  
- Conseils  
- Contrats de recherches

IV - BREVETS DEPOSES :

1. - En France : 1  
2. - A l'étranger : Néant



## SERVICE DE PROTECTION DES VEGETAUX

- ENSA -

30 bis, rue Ste Catherine - NANCY - Tél. 24.28.63

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

- Etudes de quelques agrobiocénoses, des milieux naturels limitrophes (insectes)
- Analyse de l'interaction des champignons et des racines dans le sol.

2. - Techniques remarquables :

- Microcalorimétrie
- Milieux d'élevage
- Microscopie

3. - Orientation future :

- Rongeurs
- Nématodes

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude de quelques insectes ravageurs des cultures pour dégager des méthodes de lutte et d'avertissement.
- Mise au point de méthodes d'analyse quantitative de la teneur des sols en microorganismes phytopathogènes.

2. - Techniques remarquables :

- Toxicologie des insectes

3. - Orientation future :

- Lutte contre les Rongeurs et les Nématodes déprédateurs.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL : - Cadres dirigeants : 2  
- Cadres scientifiques : 2  
- Chercheurs : 3  
- Techniciens : 1 } temps plein
- B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :  
- Microscopes divers  
- Microcalorimètre  
- Appareil de piégeage Burkard

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire Botanique et Zoologie de la Faculté des Sciences  
- Divers laboratoires de l'INRA.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : - publics )  
- privés ( (à titre de dépannage)

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - contrats de recherche

D - SOUHAIITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - toute recherche sur les insectes ravageurs des cultures, forêts et produits emmagasinés.  
- extension éventuelle aux nématodes et autres animaux nuisibles et aux champignons parasites.

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES

- A définir selon le cas.

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE METALLURGIE STRUCTURALE  
Ile du Saulcy - 57 - METZ - Tél. : 68.98.40

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - Etude physique et structurale des réactions chimiques concernant les oxydes de fer.
  - Propriétés des matériaux en fonction de leur structure et de leur texture.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Voir II B
3. - Orientations futures envisagées :
  - Propriétés mécaniques micro et macroscopiques des matériaux en fonction de leur structure et de leur environnement.
  - Matériaux composites.
  - Réalisation d'appareils et de méthodes scientifiques nouveaux.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :
  - a) Recherche appliquée : caractérisation de minerais de fer - Relations textures - Propriétés mécaniques de tôles laminées - croissance de cristaux d'oxyde de fer  $Fe_2O_3$   $\alpha$ .
  - b) Développement : réalisation d'appareils de mesures de surface spécifiques - Réalisation d'un enregistreur automatique de figure de pôles.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Voir II B
3. - Orientations futures envisagées :
  - Physique et chimie des surfaces des oxydes et des hydroxydes de fer - Mécanismes de l'adhésion.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :
  - Mesures de surfaces spécifiques (par plusieurs méthodes) - Détermination d'indices de faces cristallines - Détermination de la nature chimique de composés (par R.X.) - Contrôles d'état de surface (microscopie électronique sur répliques) - Déterminations de textures de tôles - Thermogravimétrie - Analyse thermique différentielle.
2. - Techniques et méthodes remarquables : Voir II B
3. - Orientations futures envisagées :
  - Influence des outils de coupe sur l'état des surfaces usinées.
  - Matériaux de soudure.



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - <u>PERSONNEL</u> :	Cadres dirigeants	: 4	) temps partiel
	Cadres scientifiques	: 2	
	Chercheurs	: 9	
	Techniciens	: 2	
	Stagiaires	: 3	
	Personnel Administratif	: 1	

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Microscope électronique à balayage "STEREOSCAN"
- Microscope électronique HITACHI HU 11 A
- 2 générateurs Rayons X stabilisés "Siemens" avec nombreux accessoires dont la goniométrie de texture.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Chimie Minérale du C.S.U. (Metz)
- SOLLAC - Société Chimique des Charbonnages de St-Avold
- IRSID - WENDEL SIDELOR - Dupont de Nemours à Luxembourg

### B - UTILISATION DE MATERIELS

- par des Organismes :
- publics (dans le cadre de contrats ou à titre
  - privés de location)

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- recherches fondamentales
  - applications et développement
  - contrôle
  - groupe de travail - Documentation

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- échange d'informations, documentation
  - conseils
  - contrats de recherche
  - achat en commun de matériels coûteux
  - location d'équipements

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : création d'une "bourse des idées et des moyens de Recherche".
  - coopération entre Entreprises et Laboratoires pour la création d'un "Centre de Recherches sur les matériaux" (semi-public à gestion autonome)
- 2) Cadre et forme :
  - libres,
  - sur contrats,
  - ou sous quelque autre forme réaliste.

## IV - BREVETS DEPOSES (nombre)

- 1) - En France : 1
- 2) - A l'Etranger : 1



## LABORATOIRE D'OPTIQUE MOLECULAIRE

Ile du Saulcy - C.S.U. - 57 - METZ - Tél. : 68.98.40

---

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHES FONDAMENTALES :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Diffusion d'orientation de particules rigides en suspension dans un écoulement visqueux (anisotropie optique).
- Renseignements sur la forme, les dimensions et les propriétés optiques des particules (résultats de la compétition entre les actions contradictoires d'origines microhydrodynamique et brownienne).

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Biréfringence d'écoulement ou Effet Maxwell.

3. - Orientations futures envisagées :

- Etude de la viscosité non newtonienne.
- Extension des recherches dynamo-optiques aux suspensions de particules déformables.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines des recherches actuelles :

- Fabrication de microparticules de formes simples.
- Application des résultats ( $\Delta_1$ ) à l'étude des macromolécules rigides naturelles et de synthèse.

2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées :

Application aux polymères naturels et de synthèse.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines des travaux actuels : Néant2. - Techniques et méthodes remarquables : Néant3. - Orientations futures envisagées : Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 1 )  
Chercheurs : 3 ( à mi-temps  
Aide de Laboratoire : 1 )  
Secrétariat : 1 )

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Ellipsométrie photoélectrique en lumière modulée par une lame biréfringente tournante.

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.R.M. de Strasbourg
- Laboratoire de Métallurgie Structurale du C.S.U. (Metz)
- Laboratoire de Chimie Minérale du C.S.U. (Metz)
- Laboratoire de Chimie Organique du C.S.U. (Metz)

### B - UTILISATION DE MATERIELS

par des Organismes : - publics (pour étudier un problème précis de  
- privés façon occasionnelle)

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour (dans la mesure du possible) : - recherches fondamentales  
- application et développement  
- contrôle  
- groupes de travail

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - échange d'informations, documentation  
- conseils  
- contrats de recherche

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- 1) Nature : propriétés physiques, fractionnement, polydispersion de hauts polymères à l'état finement divisé. Diffusion d'orientation dans un gradient de T ; etc...
- 2) Cadre et forme : à préciser selon le cas.

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



## LABORATOIRE D'ANATOMIE - FACULTE DE MEDECINE

31, rue Lionnois - NANCY - Tél. 52.00.75

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

- Anatomie Normale
- Organogénèse et tératologie
- Anatomie fonctionnelle, structures anatomiques et leurs applications physico-pathologiques.
- Anthropologie du squelette et du vivant.

2. - Orientation future :

- Neuro-anatomie
- Anatomie vasculaire
- Radio-anatomie

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :- Domaines de recherche actuels :

Applications médicales et chirurgicales de données anatomiques.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1 )  
- Cadres scientifiques: 4 ( )  
- Assistants : 7 ) temps partiel  
- Agents de Service : 3 ( )  
- Secrétaire : 1 )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Institut du Génie Biologique et Médical

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement  
- Groupes de travail  
- Documentation

IV - BREVETS DEPOSES

-- Néant



LABORATOIRE DE CHIRURGIE EXPERIMENTALE  
C.H.U. de BRABOIS - NANCY-VANDOEUVRE - Tél. 53.24.66

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Physiopathologie de l'oxygénation hyperbare

2. - Techniques remarquables :

- Oxygénation hyperbare étudiée surtout dans un grand caisson opératoire de neuf mètres de long (plus grand d'Europe)

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Prévention de la réaction du rejet par traitement du donneur.  
- Brûlures graves expérimentales  
- Recherches sur le métabolisme du myocarde soumis à une anoxie

2. - Techniques remarquables :

- Radiothérapie à doses subléthales appliquée sur des donneurs : peut diminuer la réaction de rejet.  
- Brûlures graves améliorées par l'oxygénation hyperbare associée au traitement de l'acidose et de l'infection.  
- Le myocarde tolère mieux une anoxie si l'animal est préalablement et longuement traité par de l'Isoprenaline.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- Cadre scientifique : 1 )
  - Chercheur : 1 (
  - Technicien : 1 ) Temps partiel
  - Stagiaire : 1 (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Gros caisson d'Oxygénation Hyperbare
- Electromanomètres
- Débitmètres artériels
- Débitmètres cardiaques

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Physique médicale (INSERM)
- Laboratoire Physio-Pathologie Respiratoire (INSERM)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : publics  
privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- recherche fondamentale
  - application et développement
  - contrôle
  - groupe de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- Echange d'informations
  - Conseils
  - Contrats de recherches

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE D'HISTOLOGIE - FACULTE DE MEDECINE  
31, rue Lionnois - NANCY - B.P. n° 331 - Tél.52.00.75

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Neuro-endocrinologie
- Histophysiologie de l'Hypothalamus, origine des facteurs de cession à la valeur fonctionnelle des lobes intermédiaire et tubéral de l'hypophyse.

2. - Techniques remarquables :

Dosages biologiques de substances hormonales et d'enzymes.

3. - Orientation future :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Collaboration avec :
  - . La section d'endocrinologie du laboratoire de Physiologie
  - . Les laboratoires de Médecine expérimentale et de Pathologie expérimentale.

2. - Techniques remarquables :

Dosages biologiques de substances hormonales et d'enzymes.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- Cadre dirigeant : 1 )
  - Cadre scientifique : 1 (
  - Chercheurs : 11 ) temps partiel
  - Techniciens : 7 (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Spectrophotomètre
- Microspectrophotomètre

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CNRS
- Laboratoire d'Histologie d'autres universités

B - UTILISATION DE MATERIEUX :

- par des organismes :
- Privés
  - Publics de façon habituelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - recherches fondamentales

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



SECTION D'INFORMATIQUE MEDICALE  
FACULTE DE MEDECINE

30, rue Lionnois - NANCY - B.P. n° 349 - Tél. 52.00.75

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant
2. - Techniques remarquables : Néant
3. - Orientation future :
  - Dépouillement en temps réel de signaux biologiques.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Mathématiques appliquées à la médecine (analyse compartimentale, métabolisme, régulations)
  - Problème inverse dans le cas de systèmes linéaires.
  - Systèmes régulés non linéaires.
  - Dossier médical en ordinateur
  - Ecriture des informations en langage réglementé
  - Système modulaire d'interrogation
2. - Techniques remarquables :
  - Système de dossier médical
  - Procédures du calcul numérique
3. - Orientation future :
  - Enseignement programmé sur ordinateur

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1 )  
- Chercheurs : 2 ) temps partiel  
- Techniciens : 1  
- Stagiaire : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Ordinateur 10 000, satellite de l'ordinateur  
10 070 de l'Institut Universitaire de Calcul

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Institut Universitaire de Calcul Automatique

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics  
- privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude du sang
- Dosage de CO, CO<sub>2</sub> et NO<sub>2</sub> dans les gaz par l'infrarouge
- Etude du dosage des amines biologiques
- Etude de piles biogalvaniques.

2. - Techniques remarquables : Néant

3. - Orientation future :

Processus concernant les amines biologiques

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Réalisation d'une main artificielle articulée - Alimentation et miniaturisation de pacemakers - Mesure du volume respiratoire - Comportement électrique de la peau - Etude des reflexes achilléens - Audition directe par le cerveau d'un son - Thermomètre à semiconducteurs - Pesée du sang dans l'oxygénateur - Etude de l'électromyographie - Mesure des différentes pressions des cloisons nasales et du globe oculaire -

2. - Techniques remarquables :

- Mesure du débit respiratoire par jet d'électrons -
- Comptage et régulation d'un débit goutte à goutte par cellule photoélectrique et asservissement -
- Débitmètre sanguin à ultrasons -

3. - Orientation future :

Organes artificiels - Répondeur hertzien implantable - Holographie par ultrasons - Injecteur d'énergie - Analyse des spectres de fréquence des tensions (ECG, EEG, EMG) - Enregistrement des différents phénomènes chez le fœtus -

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Contrôle des composants électroniques utilisés dans les montages réalisés à l'I.G.B.M. (au pont d'impédance et à l'oscillographe cathodique)

2. - Techniques remarquables :

Essais de laboratoire - Essais cliniques avec différents services du C.H.R.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	- Cadres dirigeants	: 3	) Temps partiel
	- Cadre scientifique	: 1	
	- Chercheurs	: 24	) Temps plein
	- Techniciens	: 3	
	- Stagiaires	: 6	)
	- Administration	: 3	

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Calculateur EMD 848 - Thermomètre à semiconducteurs - Simulateur électronique de synapses - Appareil d'analyse des gaz par infrarouge
- Appareil de mesure du débit respiratoire chez l'enfant -

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- CHR de NANCY : Services de = Cardiologie, Médecine générale, Allergologie Chirurgie expérimentale, Ophtalmologie, Laboratoire central de chimie, ORL, voies urinaires, Centre de rééducation, Centre de Transfusion, Maternité, Traumatologie - Faculté de Médecine de NANCY = Neurophysiologie, PPR Ets EM Dassault (ST-CLOUD), Electronique appliquée, (MONTROUGE) Crouzet (VALENCE), Service du Professeur RABISCHONG (Faculté de Médecine de MONTPELLIER)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : publics ) à titre de dépannage et dans certains cas.
- privés )

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales
- Application et développement
- Contrôle
- Groupes de travail
- Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations, documentation
- Contrats de recherches
- Conseils
- Stages - Echanges de conférenciers

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Etude d'appareillages qui nécessitent la collaboration médicocientifique et qui peuvent être ensuite construits par l'industrie.
2. - Cadre et forme : - Libres
- Sur contrats
- Action concertée (éventuellement)

IV - BREVETS DEPOSES : Néant



LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DU CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE - NANCY -  
29, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny - B.P. n° 205 - Tél. 52.60.04

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :  
Etude du développement des virus respiratoires en cultures cellulaires
2. - Techniques remarquables :  
Technique de microscopie électronique en virologie.
3. - Orientation future :  
Poursuite des travaux sur la microscopie électronique des virus respiratoires

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :  
VIROLOGIE : Travaux de virologie sur les virus respiratoires.  
 - Recherches sur le virus de la rage (titrage des anticorps neutralisants après la vaccination chez l'homme)  
BACTERIOLOGIE : Travaux sur l'identification des mycobactéries et sur leur rôle pathogène chez l'homme. Fréquence des infections inapparentes et sensibilité aux antibiotiques.  
 - Etude des Listeria - Fréquence de ce germe - mode de contamination, sensibilité aux antibiotiques.  
IMMUNOLOGIE : Test de transformation lymphoblastique. Mise en oeuvre dans les états d'hypersensibilité retardée.  
MYCOLOGIE : Travaux sur l'étude de divers dermatophytes pathogènes pour l'homme.
2. - Techniques remarquables :  
Usage d'appareils spéciaux

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :  
Toutes les recherches microbiologiques applicables à l'homme.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadres scientifiques : 6 (et Assistants attachés)  
Temps partiel

- Techniciens )  
- Laborantines ( temps plein  
- Manipulatrices )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Congélation à - 80° et à - 100°
- Auto analyseur pour l'Immunologie sérologique
- Ultracentrifugeuse préparative

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Microscopie électronique de la Faculté de Médecine
- Laboratoire de Biochimie du C.H.U. de NANCY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : éventuellement travaux pour le compte de tiers.

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS : Éventuellement

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE  
FACULTE DE MEDECINE  
30, rue Lionnois - NANCY - Tél. 52.00.75

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Physiologie respiratoire (néonatale)
  - Physiologie rénale
  - Physiologie de l'exercice musculaire
2. - Techniques remarquables :
  - Chromatographie des hormones surrénaliennes
  - Plethysmographie corporelle du nouveau-né
  - Télémessures cardiaques
3. - Orientation future :
  - Domaine actuel étendu

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :  
Physiologies :
  - Rénale
  - Respiratoire néo-natale
  - Cardio-vasculaire chez les sportifs et au cours de divers états pathologiques (obésité)
2. - Techniques remarquables :
  - Néant
3. - Orientation future :
  - Domaine actuel étendu

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- |                        |      |   |               |
|------------------------|------|---|---------------|
| - Cadres dirigeants    | : 3  | ) | Temps partiel |
| - Cadres scientifiques | : 10 | ) |               |
| - Chercheurs           | : 3  | ) | Temps plein   |
| - Techniciens          | : 2  | ( |               |
| - Administration       | : 1  | ) |               |

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Pletysmographe corporel pour nouveaux-nés

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Autres laboratoires de physiologie  
- CRNS

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales  
- Applications et développement

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE DE LA FACULTE DE MEDECINE  
Section d'Etudes du Métabolisme Hydro-Minéral  
30, rue Lionnois - NANCY - Tél.(28) 24.28.33 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Interrelations entre le couple hypothalamo-hypophysaire et la cortico-surrénale
- Mécanismes d'action de l'Angiotensine
- Modalités d'excrétion du Sodium sudoral

2. - Techniques remarquables :

- Dosage biologique de l'hormone antidiurétique

3. - Orientation future :

- .. Dosage radio-immunologique de certaines hormones (anti-diurétique, angiotensine)

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Modalités d'excrétion des ions acides chez le diabétique
- Influence d'interventions comportant une circulation extracorporelle sur les fonctions rénales
- Etude des fonctions rénales et de certaines fonctions endocrines lors de diverses affections.

2. - Techniques remarquables :

Microméthodes de dosage de l'inuline et du P.A.H. (Mesures de clearances, en particulier chez l'enfant)

3. - Orientation future :

Autres dosages hormonaux mis au point pour les besoins des services cliniques du CHR.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Dosages biologiques pour le compte de malades hospitalisés au CHR de NANCY.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- |                        |     |                 |
|------------------------|-----|-----------------|
| - Cadre dirigeant      | : 1 | ) temps partiel |
| - Cadres scientifiques | : 2 |                 |
| - Chercheur            | : 1 | { temps plein   |
| - Aides de laboratoire | : 6 |                 |
| - Secrétaire           | : 1 |                 |

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Osmomètre
- Auto-analyseur

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Groupe de recherches neuro-endocrinologiques du Laboratoire d'Histologie de la Faculté de Médecine
- Service de Néphrologie et d'Endocrinologie du C.H.H de NANCY
- Liaison par convention avec le C.H.R.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics, de façon habituelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Application et développement
  - Groupes de travail
  - Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS -

Seulement avec secteurs publics et firmes pharmaceutiques.

- Cadre et forme : -

Libres ou actions concertées.

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE MEDECINE EXPERIMENTALE  
DEPARTEMENT DE PHYSIOPATHOLOGIE RENALE

FACULTE DE MEDECINE - 30, rue Lionnois - NANCY - Tél. 52.00.78

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

Physiopathologie des maladies rénales :

- Action de certains agents extérieurs sur le fonctionnement rénal.
- Aspects physiopathologiques divers de l'insuffisance rénale.
- Etude expérimentale des épurations extra-rénales par rein artificiel
- Possibilité de conservation du rein destiné à la transplantation.

2. - Techniques remarquables :

- Hémodialyse par reins artificiels conçus pour être utilisés sur les animaux de laboratoire.

3. - Orientation future :

- Physiopathologie de l'insuffisance rénale
- Etude expérimentale de la greffe rénale

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Pression artérielle des animaux
- Dosage dans le sang et l'urine de l'urée, de la créatinine, du phosphore.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - cadre dirigeant : 1 )  
- cadre scientifique : 1 ( temps partiel  
- laborantine : 1 )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Tensiomètre RACIA pour mesure de la pression artérielle par méthodes non sanglante chez les petits animaux.
- Reins artificiels de type Kiil adaptés à l'hémodialyse expérimentale du lapin.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Physiopathologie respiratoire  
(Faculté de Médecine NANCY)

B - LIAISONS : Néant

IV - BREVETS DEPOSES : Néant



CHAIRE DE PHYSIO-PATHOLOGIE RESPIRATOIRE  
 GROUPE DE RECHERCHE U.14 de l'INSERM  
 FACULTE DE MEDECINE  
 20, rue Lionnois - NANCY - Tél. 52.00.75

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Equilibre acido-basique et hydroélectrolytique
- CO<sub>2</sub> tissulaire au cours de l'hypercapnie.
- Mécanique ventilatoire.

2. - Techniques remarquables :

- Analyses des pressions partielles des gaz dans les milieux biologiques.
- Pléthysmographie.

3. - Orientation future :

- Electrolytes et CO<sub>2</sub> cérébral au cours de l'hypercapnie

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Recherches sur l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique
- Mécanique ventilatoire, cathétérisme cardiaque et petite circulation
- viscosité des crachats.
- Circulation extra-corporelle et épuration du CO<sub>2</sub>
- Rééducation respiratoire.

2. - Techniques remarquables :

- Cathétérismes cardiaques.
- Circulations extra-corporelles avec oxygénateur.

3. - Orientation future :

- Mécanique ventilatoire
- Exercice musculaire au cours de différentes perturbations respiratoires.
- Epuration extra-corporelle du CO<sub>2</sub>.

C - ANALYSES ET CONTROLES - Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	- Cadres dirigeants	: 2	}	Temps partiel
	- Maîtres chercheurs	: 2		
	- Stagiaires	: 6		
	- Chercheurs	: 10	{	Temps plein
	- Techniciens	: 15		
	- Administration	: 4		

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Spectrographe de masse à temps de vol
- Métabographe de Fleisch
- Cinéma radiologique avec amplificateur de Brilliance

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- I.G.B.M. - NANCY -
- C.N.R.S. - Centre Technique Cardio-Vasculaire - Hopital Broussais PARIS -
- Laboratoire de Pathologie Expérimentale - Faculté de Médecine LILLE -
- Centre de Neuro-chimie - Université de STRASBOURG -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherche fondamentales
  - Application et développement
  - Contrôle (de produits pharmaceutiques et appareils)

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Contrats de recherches.

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



UNITE DE CANCEROLOGIE EXPERIMENTALE  
ET DE RADIOBIOLOGIE (INSERM)  
FACULTE DE MEDECINE  
Plateau de Brabois - VANDOEUVRE 54

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Immunologie des tumeurs solides expérimentales
- Radiobiologie des tumeurs et des tissus sains.

2. - Techniques remarquables :

- Induction tumorale
- Greffes tumorales
- Irradiation par rayons X et gamma
- Culture cellulaire
- Comptage en radioactivité

3. - Orientation future :

- Immunologie générale
- Poursuite des travaux en cours

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

- Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- Cadres scientifiques : 7
  - Chercheurs : 4
  - Techniciens : 10
  - Secrétaire : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Ultracentrifugeuse
- Compteurs à scintillation liquide
- Passeurs automatiques pour comptage X
- Appareils de radiothérapie
- Appareils à électroglorèse sous haute tension.
- Analyseurs multicanaux (128 et 400)

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Microscopie Electronique
- Laboratoire de Chirurgie Expérimentale
- Section Informatique médicale

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - Publics

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Application et développement

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE VIROLOGIE - BACTERIOLOGIE  
APPLIQUEES A L'HYGIENE ET L'EPIDEMIOLOGIE

- INSTITUT REGIONAL D'HYGIENE -

40, rue Lionnois - NANCY - Tél. 52.67.39

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Pollution virale, bactériologique et chimique du milieu hydrique.
- Recherches épidémiologiques sur la transmission des virus entériques par l'eau et par le sol, et ses relations avec les infections humaines.
- Essais de caractérisation "génétique" des souches de virus isolées.

2. - Techniques remarquables :

Méthodes de concentration des virus dans de grands volumes d'eau.

3. - Orientation future :

Recherche et mise en évidence (tentatives) du virus de l'hépatite infectieuse dans le milieu hydrique.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Traitement des eaux destinées à l'alimentation humaine
- Recherche de nouveaux critères physiques, chimiques ou biologiques de la potabilité "bactériologique" d'une eau :
  - . Etudes en station-pilote de la coagulation-floculation, filtration stérilisation de l'eau.
- Traitement tertiaire des effluents d'eaux usées.
- Etudes sur les procédés de stérilisation et de désinfection de produits et matériels divers (hospitalier, lavage etc...)

2. - Techniques remarquables :

Néant - .

3. - Orientation future :

Etudes comparées du chlore et de l'ozone dans la stérilisation des eaux de consommation.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Contrôle des eaux de distribution publique
- Contrôle des eaux thermales
- Contrôle des effluents d'eaux usées.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadres scientifiques : 2 : temps partiel  
- Laborantines : 8 ) temps plein  
- Secrétaire : 1 )

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Station pilote expérimentale de traitement des eaux usées.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Institut de Recherches Hydrologiques - NANCY -  
- Centre de Recherches de PONT-à-MOUSSON -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics } de façon habituelle  
- privés }

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement  
- Contrôle  
- Groupes de travail

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Conseils  
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Thèmes ayant pour objet les bases de l'activité de ce laboratoire.

2. - Cadre et forme : - Libres  
- Sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



## LABORATOIRE DE BIOLOGIE VEGETALE ET CRYPTOLOGAMIE

FACULTE DE PHARMACIE - NANCY - Tél. 24.33.46

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

Botanique : - Ecologie et phytosociologie des Phanérogames et des champignons des stations halophiles de France et d'Afghanistan.

Pharmacognosie : - Exploration et rationalisation des pharmacopées empiriques.

- Sélection de drogues d'intérêt thérapeutique.

- Examen phytochimique de ces drogues

2. - Techniques remarquables :

- Chromatographie en phase gazeuse analytique et préparative.

3. - Orientation future :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

Pharmacognosie : - Adaptation et cultures de plantes médicinales étrangères en vue de leur utilisation en thérapeutique.

Pharmacie : - Analyse de l'évolution thérapeutique actuelle, sur la base d'enquêtes à caractère économique.

2. - Techniques remarquables :

Néant

3. - Orientation future :

- Etendre l'exploration des pharmacopées empiriques à l'Afrique Noire.

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines de recherche actuels :

- Essais "Codex" de drogues et matières premières végétales.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :    - Cadres dirigeants        : 2    )  
                      - Chercheurs                 : 6    (    temps partiel  
                      - Techniciens                : 2    )  
                      - Secrétaire                 : 1    (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Chromatographe en phase gazeuse
- Collection de 8000 diapositives

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Trois laboratoires pharmaceutiques industriels
- Plusieurs laboratoires Universitaires
- Service de Phanerogamie du Museum d'Histoire Naturelle (PARIS)
- Museum d'Histoire Naturelle de VIENNE (AUTRICHE)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics    } en fonction des besoins exprimés  
                              - privés    }

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : Recherches fondamentales
- Application et développement
  - Contrôle
  - Groupe de travail, documentation (dans la mesure des moyens en personnels)

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations, documentation
- Conseils
  - Contrats de recherches

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE CHIMIE ANALYTIQUE ET TOXICOLOGIQUE  
FACULTE DE PHARMACIE  
5, rue Albert Lebrun - NANCY - B.P. n° 403 Tél. 24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Chimie Analytique
- Chimie Organique

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Méthodes d'analyses en vue de l'identification et du dosage :
  - . Des neuroleptiques dans les organes
  - . Des composés benzéniques et aliphatiques halogénés dans les solvants industriels.
- Contrôle des médicaments.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Toxicologie clinique
- Analyses des solvants complexes.
- Analyses alimentaires.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :    - Cadre dirigeant        : 1    )  
                          - Cadres scientifiques : 3    (    temps partiel  
                          - Aide laboratoire        : 1    )  
                          - Stagiaire                 : 1    (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

· Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Autres laboratoires de la Faculté  
- Centre Hospitalier Régional

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - Publics  
  - Privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Application et développement  
          - Contrôle

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Echange d'informations, documentation,  
          - Conseils  
          - Contrats de recherches

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE MATIERE MEDICALE - FACULTE DE PHARMACIE  
5, rue Albert Lebrun - NANCY - Tél. 24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Analyse des matières premières végétales et des lipides, des animaux marins ou d'eau douce.

2. - Techniques remarquables :

- Chromatographie

- Lyophilisation, analyse automatique des aminoacides, absorption dans l'U.V et le visible, absorption automatique.

3. - Orientation future :

Extension des recherches en cours sur les matières premières contenant : lipides, protéines et constituants lipidosolubles.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude de graines oléagineuses (utilisation des lipides impropres à l'alimentation)

- Produits oliphatiques et protidiques offerts par les animaux marins.

2. - Techniques remarquables :

Extraction fractionnée et toutes méthodes d'application de l'analyse immédiate aux matières premières végétales et animaux marins.

3. - Orientation future :

- Etude de nouvelles sources alimentaires pour coopérer à la lutte contre les carences des pays en voie de développement.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1 )  
- Cadre scientifique : 1 ) temps partiel  
- Techniciens : 3 ( )  
- Secrétaire : 1 ( mi-temps

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Technicon
- Chaîne amino-acides et peptides
- Chaîne minéralisation et dosage de l'azote, du phosphore, du calcium.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Société PECHINEY (à l'occasion)
- Société B.P.
- UNIPOL MARSEILLE (à l'occasion)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - Publics } à condition d'obtenir personnel et  
- Privés } moyens de fonctionnement.

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : Application et développement  
Groupe de travail  
Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : -- Echange d'informations  
-- Conseils  
-- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : Les algues microscopiques du Bassin Supérieur de la Meuse.  
Leur teneur en protides - culture d'algues sur les épan-  
dages salés.
2. - Cadre et forme : Tous cadres permettant une certaine autonomie  
mais fournissant des moyens matériels indispen-  
sables et insuffisants jusqu'à présent.

IV - BREVETS DEPOSES :

1. - En France : 1
2. - A l'étranger : 1 en cours



LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE

Faculté de Pharmacie - B.P. n° 403 - Tél. 24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHE FONDAMENTALE

1. - Domaines de recherche actuels :

- Microbiologie - sérologie - métabolisme bactérien - Immunoelectrophorèse et électrophorèse de produits variés - Polarographie bactériologique - Rôle des oligoéléments dans la vie de la cellule.

2. - Techniques remarquables :

- Electrophorèse, chromatographie, polarographie - biophotométrie - Spectrophotométrie -

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Substances actives dans le développement des bactéries.
- Recherche d'antibiotiques - aérosols antibactériens -
- Contrôles de stérilisation.

2. - Techniques remarquables :

- Etude des vaccins thérapeutiques.

3. - Orientation future :

- Etude de substances chromogènes par les bactéries - Isolement de substances qui sont analysées puis synthétisées.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Substances antibactériennes
- Stérilité produits divers

2. - Techniques remarquables :

- Bactériologiques industrielles

3. - Orientation future :

- Pollution atmosphérique par les bactéries
- Substances antibiotiques



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadres dirigeants : 2 )  
- Cadres scientifiques : 3 ( Temps partiel  
- Chercheurs : 3 )  
- Techniciens : 1 (

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Biophotomètre - Polarimètre - Polarographe Meter - Spectrophotomètre -  
Micromanipulateur de Toubrune -

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Institut chimique de ZURICH

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics ) à titre de dépannage  
- privés (

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Recherches fondamentales  
- Application et développement  
- Contrôle - groupes de travail - documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

pour : - Echange d'informations  
- Conseils  
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- Cadre et forme :  
Sur contrats

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHARMACIE CHIMIQUE - FACULTE DE PHARMACIE  
5, rue Albert Lebrun - NANCY - Tél. 24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

- Domaines de recherche actuels :

- Recherches de médicaments organiques susceptibles d'être utilisés en thérapeutique.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

- Cadres dirigeants : 3
  - Aide laboratoire : 1
- ) ( temps partiel

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire Microbiologie - Faculté de Pharmacie NANCY
- Laboratoire Pharmacologie - Faculté de Médecine NANCY
- Laboratoire Pharmacodynamie - Faculté de Pharmacie NANCY

B - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- Cadre, et forme et sujets :
- Aux choix des laboratoires privés.

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



LABORATOIRE DE PHARMACIE GALENIQUE - FACULTE DE PHARMACIE

5, rue Albert Lebrun - B.P. n° 403 - Tél.24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels

- Isolement des principes actifs des végétaux et des animaux pouvant être utilisés comme médicament.

2. - Techniques remarquables :

- Isolement de principes actifs, (hétérochimique) dans certains végétaux.

3. - Orientation future :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels

- Recherches appliquées à la transformation des principes actifs médicamenteux en formes pharmaceutiques anciennes et nouvelles en liaison avec les services médicamenteux du CHU de NANCY.

2. - Techniques remarquables :

- Application possible à la thérapeutique et la phytothérapeutique.
- Mise au point de formes médicamenteuses facilitant l'utilisation médicale.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Contrôle de médicaments pour le CHU de NANCY

2. - Techniques remarquables :

- Méthodes les plus modernes de contrôle.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

- |                         |     |   |               |
|-------------------------|-----|---|---------------|
| - Cadre dirigeant       | : 1 | ) | temps partiel |
| - Cadres scientifiques  | : 2 |   |               |
| - Chercheurs            | : 2 | ) | mi-temps      |
| - Garçon de laboratoire | : 1 |   |               |
| - Secrétaire            | : 1 |   |               |

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Pharmacie du Centre Hospitalier Régional

B - MISE A DISPOSITION DE MATERIELS : à étudier

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHARMACODYNAMIE  
FACULTE DE PHARMACIE  
Rue Lebrun - NANCY - Tél. 24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES :

A. - RECHERCHE FONDAMENTALE :

Néant

B. - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

- Domaines de recherche actuels :

- Mode d'action des médicaments (au niveau du système nerveux central et périphérique)

- Intervention d'enzymes dans les mécanismes physiologiques réglant l'activité normale et les interventions médicamenteuses dans ce domaine.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

- Cadres scientifiques : 2 (à temps partiel)

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

aucun

B - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

pour : - Application et développement

- Contrôle

- Groupes de travail, documentation

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Etude de médicaments au point de vue de leur mode d'action

2. - Cadre et forme :

- A préciser selon le cas

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PHYSIQUE - FACULTE DE PHARMACIE  
 5, rue Albert Lebrun - NANCY - B.P.n°403 - Tél.24.33.46-P.32

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Phosphorescence des composés organiques fixés sur supports, à la température ordinaire et à très basse température.
  - Excitation par les champs électriques de la luminescence de composés organiques, absorbés ou non.
  - Etudes théoriques sur les relations entre la pharmacologie et les données fournies par les sciences physico-chimiques.
2. - Techniques remarquables :
  - Spectrographies de fluorescence
  - Spectrographies de phosphorescence
  - Calcul analogique
3. - Orientation future :
  - Travaux sur l'électroluminescence organique.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :
  - Applications du calcul analogique aux problèmes posés par la pharmacologie.
  - Etude des couleurs de fluorescence en vue de l'analyse.
2. - Techniques remarquables :
  - Densitométrie
  - Spectrographies de fluorescence
  - Spectrographies de phosphorescence
  - Calcul analogique
3. - Orientation future :
  - Utilisation de la fluorescence et de la couleur de fluorescence en chromatographie.

C - ANALYSES ET CONTROLES : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- |                           |     |                 |
|---------------------------|-----|-----------------|
| - Cadres dirigeants       | : 2 | ) temps partiel |
| - Cadres scientifiques    | : 4 |                 |
| - Collaborateur technique | : 1 |                 |
| - Aide laboratoire        | : 1 |                 |
| - Secrétaire              | : 1 | ) mi-temps      |

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- 3 spectrographes (à plaques photographiques)
- 1 densitomètre VASSY
- 1 spectro-fluo-phosphoromètre
- 1 calculateur analogique NADAC avec enregistreur

III - LIAISONS :

A - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes :
- |           |  |
|-----------|--|
| - Publics | ) de façon exceptionnelle pour commencer - |
| - Privés  |  |

B - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Application et développement
  - Documentation

C - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- Echange d'informations
  - Conseils

D - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature :

- Applications de la fluorescence ou de la couleur, du calcul analogique aux travaux de laboratoire.

2. - Cadre et forme :

- Libres
- ou stage au laboratoire d'un chercheur étranger.

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE SCIENCES BIOLOGIQUES  
FACULTE DE PHARMACIE  
5, rue Albert Lebrun - NANCY - Tél.24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Microbiologie des sols
- Fermentations microbiennes

2. - Techniques remarquables :

Néant

3. - Orientation future :

- Problèmes de microbiologie des sols et de certaines eaux
- Etude de diverses poudres d'algues alimentaires.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Microbiologie appliquée (contrôles- expertises)
- Culture et étude d'algues alimentaires.

2. - Techniques remarquables :

- Aucune

3. - Orientation future :

.. Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Contrôle bactériologique de produits finis ( médicaments ) ou de leurs activités antibactériennes.

2. - Techniques remarquables :

Aucune

3. - Orientation future :

. Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : Cadre dirigeant : 2  
Assistants : 2

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC

. INSTITUT FRANCAIS DU PETROL

B - UTILISATION DE MATERIELS :

. Par des organismes : Publics de façon exceptionnelle  
Privés de façon habituelle pour une action concertée.

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- Applications et développement
- Contrôle
- Groupes de travail

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- Echange d'information ou de documentation
- Conseils
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

. Contrôles microbiologiques

IV - BREVETS DEPOSES

. Néant



LABORATOIRE DE TRAVAUX PRATIQUES DE PHARMACIE GALEMIQUE  
- FACULTE DE PHARMACIE DE NANCY -  
5, rue Albert Lebrun - Tél. 24.33.46 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Mise en forme pharmaceutique; comprimés, solutés injectables, émulsions, aérosols, gélules, crèmes, pommades, dragées.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Contrôles technologiques, dureté des comprimés, temps de délitement viscosité d'émulsion, résistivité.
- Contrôles des produits simples et de toutes formes pharmaceutiques réalisées

2. - Techniques remarquables :

- Contrôle des germes précédents

3. - Orientation future :

- Recherche de la stabilité dans différentes formes pharmaceutiques des principes actifs mis en jeu.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : aucune réponse

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Matériel à fabriquer des solutés injectables, comprimeuses, turbines à drageifier...

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Pharmacie du CHR NANCY

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : - Publics
  - Privés
- } de façon habituelle

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales
- Applications et développement
- Contrôle
- Groupes de travail, documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations, documentation
- Conseils
- Contrats de recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- Mise en forme de tous produits pharmaceutiques ou alimentaires.
- (réalisation de comprimés de lait pour l'alimentation des souris)

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



MAITRISE DE CONFERENCES DE BIOCHIMIE  
LABORATOIRE DU CENTRE DE MEDECINE PREVENTIVE

Faculté de Pharmacie - 7, rue A. Lebrun - NANCY - Tél.24.33.46

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Biochimie cellulaire et physiologique (variation des enzymes et isoenzymes dues à l'environnement)
- Etude du métabolisme des médicaments et glucuroconjugaison

2. - Techniques remarquables :

- Ensemble automatique de chromatographie réfrigérée - Ultracentrifugation - Scintillation liquide - Lyophilisation - Spectrophotométrie - Spectrophotomètre et fluorimètre automatiques - Chromatographie des acides aminés - Technique du froid - Cultures cellulaires -

3. - Orientation future :

- Formes moléculaires multiples des enzymes
- Variations biochimiques dues à l'environnement
- Glucuroconjugaison

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Mise au point de méthodes de chimie clinique

2. - Techniques remarquables :

- Utilisation d'appareils automatiques en flux continu
- Utilisation d'appareils d'électrophorèse, de chromatographie

3. - Orientation future :

- Dosage et séparation des enzymes
- Dosage des stéroïdes

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Réactifs de laboratoire - Valeurs et techniques de biochimie - Performance d'appareils scientifiques et de laboratoire

2. - Orientation future :

- Photomètres et fluorimètres - Appareils automatiques -



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - <u>PERSONNEL</u> :	- Cadres dirigeants	: 2	}	temps partiel
	- Cadres scientifiques	: 2		
	- Assistants	: 4		
	- Chercheurs	: 3		
	- Techniciens	: 15	}	temps plein
	- Personnel d'entretien	: 3		
	- Secrétaires	: 2		

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Différents laboratoires; U.E.R. Sciences Pharmaceutique et Biologique
- Laboratoire de Nutrition,
- Différents services de Médecine
- Laboratoire de l'Effort-Bruxelles -

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes : - Publics
- Privés

C - TRAVAJX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Recherches fondamentales
- Applications et développement
- Contrôle
- Groupes de travail, documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations, documentation
- Conseils
- Contrats de recherche

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

- Cadre et forme :
- A préciser selon le cas

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE GEOGRAPHIE HUMAINE  
INSTITUT DE GEOGRAPHIE - FACULTE DES LETTRES  
23, bd Albert 1er - NANCY - Tél. 53.16.24. - P. 274

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Géographie historique : Etude génétique des paysages agraires et ruraux en Lorraine.

Géographie rurale : Recherche sur les structures agraires d'openfield.

2. - Techniques remarquables :

- Photo interprétation
- Méthodes météorologiques

3. - Orientation future :

Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Travaux de cartographie pour l'Atlas de la France de l'Est.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

- Cadre dirigeant : 1 (à temps partiel)

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Néant

III - LIAISONS :

- TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Centre de Recherches Régionales Appliquées - Strasbourg -
- Archives Départementales des quatre départements Lorrains -
- Directions Départementales de l'Agriculture des quatre départements Lorrains

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE GEOGRAPHIE PHYSIQUE  
 INSTITUT DE GEOGRAPHIE - FACULTE DES LETTRES  
 23, Bd Albert 1er - NANCY - Tél. 53.16.24 -

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Cadre régional :

- Géomorphologie (étude des versants)
- Climatologie (microclimats Lorrains)
- Hydrologie fluviale (transports solides des cours d'eau)
- Pédologie (sols et formations superficielles)
- Biogéographie (forêts vosgiennes - carte végétation)

2. - Techniques remarquables :

- Etude de résistance des roches au gel (caisson de gélifraction)
- Etude des transports solides (par radio-éléments)

3. - Orientation future :

- Dynamique et évolution des versants
- Transports solides fluviaux et évolution des lits fluviaux
- Températures des eaux fluviales et pollution thermique.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

Dynamique du milieu naturel avec application à l'étude de bassins versants témoins en relation avec l'Agence financière du Bassin "Rhin-Meuse" à METZ.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- |                        |     |                 |
|------------------------|-----|-----------------|
| - Cadres dirigeants    | : 4 | } Temps partiel |
| - Cadres scientifiques | : 2 |                 |
| - Chercheurs           | : 4 |                 |
| - Techniciens          | : 2 |                 |
- B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- C.R.P.G. - NANCY
- Centre de Recherches Pédologiques (NANCY)
- Centre de Recherches Forestières (NANCY)
- Météorologie Nationale (PARIS)
- Agence Financière du Bassin "RHIN-MEUSE" (METZ)
- Circonscription Electrique Est (DIJON)
- O.R.S.T.O.M. (PARIS)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

- par des organismes :
- Publics
  - Privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Applications et développement
  - Contrôle
  - Groupes de travail
  - Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- Echange d'informations - documentation
  - Conseils
  - Contrats de Recherches

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Etude de milieu naturel en vue d'implantations diverses et de grands travaux.
2. - Cadre et forme : - Indifférents, mais préférence pour contrats

IV - BREVETS DEPOSES : Néant



LABORATOIRE PHONETIQUE - FACULTE DES LETTRES

23, bd Albert 1er - NANCY - Tél. 53.16.24

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Phonétique instrumentale, corrective - Orthophonie -
- Phonétique appliquée à l'enseignement des langues  
(enregistrements, analyse de la parole, spectrographie,  
oscillographie, analyse de la mélodie de la parole et de  
la prosodie.)

2. - Techniques remarquables et orientation prévisible : néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Phonétique instrumentale : recherches sur le rythme, la mélodie  
de la parole, les moyens de corriger les défauts de prononciation  
des étrangers et des dysphoniques.

2. - Techniques remarquables et orientation prévisible : néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :

- Cadre dirigeant : 1 )
- Chercheur : 1 ( temps partiel

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Spectrographe SONOGRAPH KAY Electric (USA) 6061
- Analyseur de mélodie et d'intensité : Pitchmeter Fokjaer Sensen (Copenhague) et Intensitymeter.

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Service ORL CHU de NANCY (Orthophonie)
- Laboratoire d'électronique - Faculté des Sciences - 1er cycle (reconnaissance de la parole)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : - publics

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DE PSYCHOLOGIE GENETIQUE COMPAREE  
FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

B.P. 33.97 - Porte Désille - NANCY - Tél. 53.16.24 - P.254

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

1. - Domaines de recherche actuels :

Développement mental des enfants handicapés par comparaison avec l'enfance normale pour isoler des facteurs du développement cognitif, affectif et de la socialisation.

2. - Techniques remarquables :

Méthode comparative réalisant une spécification à orientation expérimentale de la méthode pathologique en psychologie scientifique.

3. - Orientation future :

Psychosociologie de deux établissements spécialisés, l'un dans le traitement d'enfants caractériels, l'autre dans le traitement orthopédique d'enfants handicapés moteurs - problèmes d'adaptation de lycéens aveugles dans des classes normales - la perception visuelle de jeunes sourds profonds.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Hygiène mentale des établissements pour l'enfance handicapée.
- Psychopédagogie des jeunes infirmes sensoriels et moteurs.
- Hygiène mentale des familles d'enfants handicapés.
- Psychopédiatrie - Application de la pédagogie expérimentale des données acquises auprès des enfants handicapés.

2. - Techniques remarquables :

- Applications pédagogiques expérimentales à des enfants dont le développement est contrarié.

3. - Orientation future :

- Méthodes et aménagements destinés à favoriser la socialisation de l'enfant en établissement de cure.



C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Contrôle et techniques relatifs aux hypothèses et comportements qui intéressent le chercheur.

2. - Techniques remarquables :

Techniques originales ou inspirées de recherches de pointe en psychologie expérimentale de l'enfant et en psychosociologie de petits groupes.

3. - Orientation future :

Souhaits : Extension des recherches dans les établissements à caractère médical et pédagogique.

II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1 )  
- Chercheurs : 2 ( temps partiel )  
- Stagiaires : 20 (étudiantes) )

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Laboratoire de Psychologie Génétique de la Sorbonne
- Centre de Documentation du CNRS
- Fédération Mondiale des sourds (ROME)
- Centre de Réadaptation (NANCY-FLAVIGNY)
- Sté Internationale d'Audiophonologie (BRUXELLES)
- CIE (LONGCHAMPS) - APF (PARIS) - CNFLRH (PARIS)
- Université de Rochester et Saint-Louis (U.S.A.)

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : publics } de façon habituelle  
privés }

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS

- pour :
- Recherches fondamentales
  - Applications et développement
  - Groupes de travail
  - Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour :
- Echange d'informations, de documentation
  - Conseils
  - Implantation d'antennes pour la recherche et l'application.

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. - Nature : - Formation psychopédagogique des médecins et du personnel para-médical des institutions de cure pour enfants  
- Obtention de travail et de locaux pour le laboratoire dans les institutions de cure pour enfants.

2. - Cadre et forme : - Action concertée



I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES

A - RECHERCHES FONDAMENTALES :

1. - Domaines des recherches actuelles :

- Recherche pour une meilleure analyse des langages naturels et sur la création de langages documentaires.
- Recherche en linguistique quantitative.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Développement du domaine de la documentation.

B - RECHERCHES APPLIQUEES ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines des recherches actuelles :

Analyse automatique de langages naturels, soit de documents.

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Techniques de la recherche sur ordinateur.

3. - Orientations futures envisagées :

Dans les deux années, changement d'ordinateur et utilisera la 10070 (CII) de l'université.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines des travaux actuels :

Néant

2. - Techniques et méthodes remarquables :

Néant

3. - Orientations futures envisagées :

Néant



## II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL : Cadres dirigeants : 8 - mi-temps  
Chercheurs : 14 - dont 11 à plein-temps  
Techniciens : 2 - plein temps  
Personnel Administratif : 4 - dont 3 à plein-temps

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

Néant

## III. - LIAISONS

### A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

le C.N.R.S.

### B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des Organismes Publics.

### C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

Néant

### D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

Si possible

### E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

#### 1) Nature :

Documentation automatique

#### 2) Cadre et forme :

Relations libres ou sur contrats

## IV - BREVETS DEPOSES

Néant



CENTRE DE RECHERCHES ET D'APPLICATIONS  
 PEDAGOGIQUES EN LANGUES (CRAPEL)  
 FACULTE DES LETTRES

23, bd Albert 1er - NANCY - Tél.(28) 53.16.24

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE : Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Applications de la linguistique, de la Sociologie et de la psychologie à l'enseignement des langues vivantes.
- Elaboration de matériaux graphiques et sonores destinés à l'enseignement des langues vivantes.

2. - Techniques remarquables :

- Observation psychopédagogique et technologie éducative
- Applications de la psychométrie à la pédagogie des langues
- Applications des techniques de dynamique des groupes
- Techniques d'animation différenciées et plurilingues.
- Procédures alternées d'enseignements intensifs et extensifs.

3. - Orientation future :

- Fonctions de l'intonation dans la description et l'enseignement de l'anglais parlé
- Analyse contrastive de la structure de l'information dans la phrase anglaise et française
- Problématique de la compréhension écrite en langue
- Recherches sur l'enseignement radiodiffusé et télévisé.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Evaluation et expérimentation de méthodes d'enseignement en langue vivante

2. - Techniques remarquables :

- Statistiques appliquées à l'évaluation des niveaux
- Enquêtes docimologiques.

3. - Orientation future :

- Evaluation de tests de niveaux
- Elaboration de tests de compréhension écrite.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadres scientifiques : 11 )  
- Secrétaire : 1 ( temps partiel

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Laboratoires de langues vivantes
- Magnetoscope
- Studio d'enregistrement (normes ORTF)

III - LIAISONS :

A - TRAVAUX EN COLLABORATION AVEC :

- Département linguistique appliquée des Universités de :  
Londres, Canterbury, Essex, Liège, Stuttgart, Utrecht.
- Instituts Pédagogiques de Copenhague, Mons, Utrecht.
- Conseil de la Coopération Culturelle du Conseil de l'Europe.

B - UTILISATION DE MATERIELS :

par des organismes : publics  
privés

C - TRAVAUX POUR OU AVEC DES TIERS :

- pour : - Application et développement
- Contrôle
  - Groupes de travail
  - Documentation

D - SOUHAITS DE DEVELOPPEMENT DE RELATIONS AVEC DES LABORATOIRES PRIVES LORRAINS

- pour : - Echange d'informations, documentation
- Conseils
  - Contrats de recherches
  - Enquêtes

E - THEMES DE REFLEXION OU DE RECHERCHE PROPOSES :

1. Nature : - Evaluation précise du volume et de la nature des documents traduits ou à traduire en langue étrangère dans les entreprises.  
- Evaluation précise de l'importance et de la nature des besoins linguistiques du personnel des entreprises.
2. - Cadre et forme : - Actions concertées.

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



## CENTRE DE MEDECINE PREVENTIVE

2, avenue du Doyen J. Parisot - 54 - VANDOEUVRE-LES-NANCY

Tél. : 53-44-15 - 54-44-88 - 53-44-89

I. - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHE FONDAMENTALE :1. - Domaines de recherche actuels :

## - Epidémiologie et santé publique :

- . Méthodologie de l'analyse des risques sanitaires et sociaux ;
- . Recherche étiologique : les facteurs de risques et leurs probabilités ;
- . Stratégie préventive et économie sanitaire ;
- . Recherche en pédagogie sanitaire et sociale.

2. - Techniques remarquables :

- Médecine prédictive et préventive ;
- Traitement de l'information sanitaire et sociale.

3. - Orientation future :

- Appréciation de la validité des critères d'exploration fonctionnelle au cours du bilan de santé ;
- Relations avec l'étude des facteurs de risques.

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Médecine préventive : la prévention des risques ;  
le bilan de santé périodique et le dépistage ;  
l'éducation sanitaire et sociale.
- Planification sanitaire et sociale :  
les besoins exprimés et non exprimés ;  
les systèmes régulateurs de la santé et leurs fonctions ;
- Formation continue des omnipraticiens en épidémiologie et santé publique.

2. - Techniques remarquables :

- Bilan de santé périodique dans ses relations avec l'analyse des risques et l'éducation familiale ;
- L'optimisation des critères de bilan ;
- Formation continue des omnipraticiens.



3. - Orientation future :

- Stratégie préventive et investissements sanitaires ;
- Pédagogie sanitaire et sociale des groupes de population ;
- Réalisation d'une unité médico-sociale de secteur à Vandoeuvre.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels : Néant

2. - Techniques remarquables :

Analyse "prospective" des bilans périodiques et contrôle des facteurs de probabilité.

3. - Orientation future :

- Contrôle des risques pour estimer les résultats de la prévention ;
- Contrôle des besoins non exprimés ;
- Recherche des critères de contrôle de l'Unité médico-sociale à Vandoeuvre.

II. - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL :

Cadre dirigeant	:	1
Cadres scientifiques	:	4
Chercheurs	:	2 + n (étudiants)
Personnel Administratif	:	2

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Laboratoire d'exploration fonctionnelle et biochimie (enzymologie) - (Ordinateur ICL 1901 A)

III. - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE : - Spécialisée  
- Moyenne  
- Consultée

Revue : Françaises 33 - Américaines 7 - Anglaises 5

B - LIAISONS :

1. - Avec des Organismes Universitaires :

- a) actuelles : INSERM, groupe Santé Publique - 92 - BOULOGNE  
Laboratoire de Biochimie - Faculté de Pharmacie - Nancy  
Institut Universitaire de Calcul Automatique - Nancy  
Département Médecine Préventive - Université de Birmingham (Alabama - USA)

b) Nature des relations envisagées : - Conseils  
- Echange informations  
- Documentation

2. - Avec des Organismes non Universitaires :

Unités de Recherche Sécurité Sociale de l'AISS (B.I.T. Genève)

IV - BREVETS DEPOSES : Néant



## CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES FORESTIERES

14, rue Girardet - NANCY - Tél. 24.39.66/24.18.84

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

Centre de grande importance et à compétence nationale en construction près de CHAMPENOUX (54) dans la forêt domaniale d'AMANCE.

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Sylviculture et production :
  - . Mensuration des forêts et production
  - . Méthodes de régénération naturelle et d'éclaircie ; étude du microclimat en forêt.
  - . Desherbage - dévitalisation des souches -
- Amélioration des Arbres forestiers :
  - . Arboretums écologiques.
  - . Sélection de graines
  - . Amélioration des peupliers
  - . Physiologie du développement
  - . Technologie des graines
- Recherches sur les sols forestiers :
  - . Fertilisation des jeunes plantations
  - . Relations sol-production
  - . Etude de l'enracinement
  - . Nutrition minérale du chêne et du hêtre
- Recherches sur la qualité des bois :
  - . Influence de l'hérédité, du milieu et du traitement sur la qualité des bois en croissance . Etude de la densité du bois et des caractéristiques des fibres . Elagage des branches vivantes.
- Biométrie :
  - . Phytosociologie .Pathologie
- Technologie :
  - . Classement des produits des exploitations forestières.
- Entomologie :
  - . Inventaire de la faune des principale espèces indigènes et introduites.
  - . Biologie du grand charançon des pins

2. - Techniques remarquables :

- Analyse densitométrique par radiographie d'échantillons.

C - ANALYSES ET CONTROLES : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1  
- Chercheurs : 44  
- Techniciens : 61  
- Ouvriers : 79  
- Administration : 23

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- I B M (1130) à la station de Biométrie à AMANCE

III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

aucune réponse

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :

a) Actuelles : avec trois de chaînes de NANCY

b) Nature des relations actuelles :

- Participation aux recherches

2. - Avec des organismes non universitaires

Aucune réponse

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE M.& Moselle  
50, rue de la Grande Hai - TOMBLAINE - 54 - Tél.52.82.09

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE : Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Etude de sous-produits industriels pour leur emploi en technique routière :

. Laitier granulé } Critères de réactivité, formulation  
. Cendres volantes }

- Etude liants hydrocarbonés spéciaux (brai et bitume époxy) et formulation d'enrobés à performances élevées.

- Etude de la fatigue des chaussées et du phénomène de propagation du gel dans les structures routières.

- Etude de glissements de terrains.

2. - Techniques remarquables :

- Utilisation de la nucléologie aux mesures de densité en place et sur carottes

- Détermination des déformations et des contraintes dans les chaussées et ouvrages d'art par extensométrie.

- Auscultation dynamique des chaussées et ouvrages d'art par l'étude de la vitesse de la propagation d'une onde électrique.

3. - Orientation future :

- En fonction des programmes de recherche appliquée définis annuellement par la Direction des Routes et le Laboratoire Central des Ponts-et-Chaussées.

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Contrôles de matériaux : - Granulats naturels (alluvionnaires ou de carrière) et artificiels (laitier concassé). - liants hydrocarbonés (goudron, bitume, émulsion) liants hydrauliques - aciers - peintures

- Contrôles de techniques : - Terrassements - graves laitiers, etc... bétons - Chapes d'étanchéité d'ouvrages d'art -

2. - Orientation future :

- Contrôles des soudures

- Contrôles des eaux potables et usées.



## II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- Cadres dirigeants : 2
  - Cadres scientifiques : 11
  - Techniciens : 102
  - Administration : 15

### B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Sondages mécaniques : - Tarière Texoma - Sondeuse Wirth -  
Sondeuse Craelius - Appareil de diagraphie -

- . presse de compression de (500 T, 50 T) / Losen
- . presse de compression et de traction de (100 T - 10 T) / Hausen
- . presse de compression de (25 T, 2,5T) )
- . presse de compression de (200 T, 20 T) ) Mohr-et-Federhaft
- . presse de compression (20 T, 2T) )

Appareil de sondage électrique : - Gammadensimètres

Appareil de sondage sismique : - Appareil MD I.- Appareil SR 4

- . Banc de mesure de densités aux rayons gamma
- . Déflectographes Lacroix
- . Appareillage d'auscultation dynamique des bétons
- . Vibreur Goodman

## III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

### A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Spécialisée - moyenne - prêtée -
- Documentation du Laboratoire Central des Ponts-et-Chaussées -
- Revues : Françaises : 10
- Américaine : 1
- Allemande : 1

### B - LIAISONS :

#### 1. - Avec des organismes universitaires :

a) Actuelles : Ecole Nationale Supérieure de Géologie - NANCY  
Ecole des Mines

b) Nature des relations actuelles et envisagées :  
- Echange d'informations, documentation  
- conseils

#### 2. - Avec des organismes non universitaires :

- Laboratoire Central des Ponts-et-Chaussées - PARIS
- IRSID - MAIZIERE.LES.METZ
- Laboratoires régionaux des Ponts-et-chaussées.

## IV - BREVETS DEPOSES

- 1. - En France : 1
- 2. - A l'étranger : Néant



## INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE (INRS)

Route de Neufchateau - VANDOEUVRE - 54 - Tél.(28)27.07.75 - B.P. n° 27

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE : NéantB - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT1. - Domaines de recherche actuels :

- Sécurité du travail - Prévention des Accidents du travail et Maladies Professionnelles.

Physiologie - Biomecanique, Biochimie, Psychologie Industrielles -  
Physiopathologie - Chimie-Toxicologie - Physico-chimie - Chimie  
Organique - Toxicologie -

Physique - Acoustique Vibrations - température - Hygrométrie Aéraulique  
Mécanique-Electricité - Essais en vue de l'homologation des machines  
dangereuses.

2. - Techniques remarquables :

- Utilisation de laboratoires conditionnés (2ème semestre 1970)

- Toutes les techniques se rapportant à l'ergonomie

- Toutes les techniques se rapportant à l'acoustique (2ème semestre 70)

3. - Orientation future :

- Confidentielle

C - ANALYSES ET CONTROLES :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :
- Cadre dirigeant : 1
  - Chefs de service : 4
  - Chercheurs : 10
  - Techniciens : 20
  - Administration : 17

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

- Laboratoires conditionnés (Température de - 2°C à + 40°C)  
(Hygrométrie de + 5% à + 95%)
- Chambre sourde
- Chambre réverbérante

III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Bibliographique
- Consultée - prêtée
- Revues : françaises : 13
- américaines : 3
- anglaises : 2

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :
  - a) Actuelles : néant
  - b) Nature des relations envisagées :
    - Conseils
    - Echanges d'informations, de documentation
2. - Avec des organismes non universitaires : Néant

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant (Institut créé en 1969)



INSTITUT DE RECHERCHES HYDROLOGIQUES  
10, rue Ernest Bichat - NANCY - Tél. 53.26.55

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE : Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Eau d'alimentation (traitement des eaux, anti-corrosion, recyclage)
- Eaux résiduaires (traitement des boues, traitement tertiaire, Etude de floculation des eaux résiduaires par les polyélectrolytes.

2. - Techniques remarquables :

Néant

3. - Orientation future :

Hydratation des boues

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Contrôle des différentes eaux d'alimentation au point de vue chimique pour les administrations (Génie Rural, Ponts-et-Chaussées, Villes)
- Contrôle des eaux de surface pour :
  - . Le Ministère de l'Industrie
  - . Les industries régionales (H.B.L...)
  - . L'Agence Financière de Bassin

2. - Techniques remarquables :

Méthodes classiques des laboratoires d'hydrologie



## II - MOYENS DU LABORATOIRE

A - PERSONNEL :  
- Cadre dirigeant : 1  
- Cadres scientifiques : 4  
- Techniciens : 7  
- Administration : 2

### B - EQUIPEMENTS REMARQUABLES :

- Zétamètre - Chromatographie en phase gazeuse - Rhéologie -  
Potentiométrie -  
  
- Installations pilotes de filtration sous vide et de centrifugation

## III - DOCUMENTATION - LIAISONS

### A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Importante - consultée - spécialisée - bibliographique -  
- Revues scientifiques et techniques : Françaises : 3  
Américaines : 3  
Anglaise : 1  
Allemandes : 2  
Belge : 1

### B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires : Néant

2. - Avec des organismes non universitaires :

Centre de Recherches de PONT-à-MOUSSON

## IV - BREVETS DEPOSES :

Néant



LABORATOIRE DEPARTEMENTAL  
PREFECTURE DE LA MOSELLE  
6, rue Mozart - METZ - 57 - Tél. 68.76.50

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

- Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Analyses médicales
- Contrôle périodique des eaux d'alimentation, des eaux résiduaires des eaux de piscines de la Moselle
- Analyse à la demande des eaux de surface du département.

2. - Techniques remarquables :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL :    - Cadre dirigeant        : 1  
                          - Techniciens                : 7  
                          - Ouvriers                    : 5  
                          - Secrétaires                : 3

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - DOCUMENTATION LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Spécialisée, moyenne  
- Revues : françaises : 5

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :

a) - Actuelles : néant

b) - Nature des relations envisagées :

- Echange d'informations, de documentation  
- Conseils (à recevoir)

2. - Avec des organismes non universitaires :

- Néant

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



## LABORATOIRE DEPARTEMENTAL D'ANALYSES MEDICALES

5, rue Gambetta - EPINAL 88 - Tél. 82.16.51

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHESA - RECHERCHE FONDAMENTALE :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :1. - Domaines de recherche actuels :

- Analyses médicales et d'hygiène.

2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future : NéantC - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines de recherche actuels :

- Analyses biologiques et médicales

2. - Techniques remarquables : Néant3. - Orientation future : Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

- A - PERSONNEL :    - Cadre dirigeant        : 1  
                          - Techniciens                : 3  
                          - Administration            : 2

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE :

Néant

III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Bibliographique, moyenne  
- Revues : françaises : 2

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :

- Néant

2. - Avec des organismes non universitaires :

- Néant

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



## LABORATOIRE REGIONAL D'ANALYSES AGRICOLES

54 - MALZEVILLE

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

- Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

- Néant

C - ANALYSES ET CONTROLES :1. - Domaines de recherche actuels :

- Analyses de lait
- Analyses de fourrages
- Analyses d'aliments du bétail

2. - Techniques remarquables :

- Utilisation des techniques MILKOTESTER et PROMILK dans les analyses du lait : chaînes automatiques avec enregistrement futur des résultats au contrôle mécanographique.

3. - Orientation future :

- Néant



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Techniciens : 6  
- Administration : 1

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A - DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Néant

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :

- Echange d'informations, documentation.

2. - Avec des organismes non universitaires :

- I.N.R.A. - Recherches laitières - POLIGNY  
- I.N.R.A. - VERSAILLES et THEIX

IV - BREVETS DEPOSES :

- Néant



PREFECTURE DE MOSELLE  
 LABORATOIRE VETERINAIRE  
 - MAISON DE L'AGRICULTURE -

Place St-Thiebault - METZ - 57 - Tél. 68.37.53

---

I - NATURE ET TECHNIQUE DES RECHERCHES :

A - RECHERCHE FONDAMENTALE :

Néant

B - TRAVAUX DE RECHERCHE APPLIQUEE ET DE DEVELOPPEMENT :

1. - Domaines de recherche actuels :

- Bactériologie
- Salmonelloses animales

2. - Techniques remarquables :

Néant

3. - Orientation future :

- Diagnostic des avortements des femelles domestiques

C - ANALYSES ET CONTROLES :

1. - Domaines de recherche actuels :

Contrôle hygiénique des denrées alimentaires.  
 (produits laitiers et carnés)

2. - Techniques remarquables :

Néant

3. - Orientation future :

Recherches des antibiotiques dans les produits alimentaires.



II - MOYENS DU LABORATOIRE :

A - PERSONNEL : - Cadre dirigeant : 1  
- Chercheurs : 5  
- Administration : 2

B - EQUIPEMENT REMARQUABLE : Néant

III - DOCUMENTATION - LIAISONS :

A.- DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE :

- Générale - spécialisée - bibliographique - moyenne  
- Revues : françaises : 5

B - LIAISONS :

1. - Avec des organismes universitaires :

a) Actuelles : néant

b) Nature des relations envisagées :

- Echange d'informations, documentation  
- Conseils  
- Contrats de recherche

c) Formes de relations à développer :

- En rapport avec la faculté de Médecine  
- Constitution d'un groupe de travail comportant :  
  . 1 médecin biologiste  
  . 1 vétérinaire biologiste  
  . 1 zoologiste

d) Thèmes :

- Les anthroozoonoses

2. - Avec des organismes non universitaires :

- Institut Pasteur PARIS  
- Laboratoire Central d'ALFORT

IV - BREVETS DEPOSES :

Néant