

AMBASSADE DE FRANCE

AU BRÉSIL

PATRICK GUIDEL

LISTES DE DOCTEURS et de
Bresiliens . .

plans et itinéraires de voyage .

AMBASSADE DE FRANCE AU BRESIL

Service Culturel,
Scientifique et de Coopération

Science et Technologie

1021/PQ/mg

Brasilia, le 14 janvier 1992

M. le Professeur Alain WISNER
CNAM
Laboratoire d'Ergonomie
41, rue Gay-Lussac
75005 PARIS

Monsieur le Professeur,

J'ai l'honneur de vous faire savoir que, dans le cadre de l'exercice de programmation pour l'année 1992, le Ministère des Affaires Etrangères a retenu les moyens suivants pour aider votre laboratoire à mener à bien ses actions de coopération scientifique au Brésil :

1 - Deux missions de courte durée en faveur de chercheurs français au Brésil.

2 - Quatre invitations de longue durée pour une période d'un mois, en faveur de chercheurs brésiliens en France.

Comme il est de règle, les missions de courte durée ne concernent que la mise en place d'un titre de transport et les invitations de longue durée ne prennent en compte que les indemnités de séjour.

Je vous serais reconnaissant de me faire parvenir dans les meilleurs délais et en accord avec vos partenaires brésiliens, les curriculum-vitae des chercheurs français et brésiliens impliqués dans ce programme de coopération ainsi que le chronogramme des invitations et des missions, ceci afin de pouvoir mettre en place les dossiers respectifs auprès du Ministère des Affaires Etrangères.

En souhaitant le meilleur succès aux actions entreprises par votre institution au Brésil, je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Patrick GUIDEL
Attaché pour la Science
et la Technologie

Paris, le 14 Février 1992

Monsieur Patrick Quidel
Attaché pour la Science et
la Technologie
Ambassade de France au Brésil
Service Culturel, Scientifique et
de Coopération
BRASILIA Brésil

Monsieur l'Attaché,

Je vous remercie vivement de votre lettre du 14 Janvier, par laquelle vous me faites part de l'allocation de 6 bourses de voyages pour favoriser les échanges entre les Universités brésiliennes et le Laboratoire d'Ergonomie du CNAM.

Il est nécessaire de vous informer d'abord des changements qui ont eu lieu dans ce laboratoire. Je suis toujours Professeur titulaire, mais j'ai été remplacé à la tête du laboratoire par le Professeur Pierre Falzon, à partir du 1er Juillet 1991.

Monsieur François Daniellou, Maître de Conférences, fait toujours partie de ce laboratoire, mais après sa soutenance d'habilitation qui semble proche, il a l'intention de concourir pour un poste de Professeur en province (en Octobre 1993 ?).

Le Professeur Bernard Pavard, ancien membre du laboratoire, était depuis Octobre 1989, Professeur à l'Université Paris VIII. Il est depuis le 1er Octobre 1991, Directeur de Recherche au CNRS et Directeur du Laboratoire MATRA-CNRS à Toulouse. Toutefois, Bernard Pavard continue à diriger une équipe de recherche au sein du laboratoire d'Ergonomie du CNAM.

Le Docteur Christophe Dejourné a été nommé le 1er Octobre 1990, Professeur de Psychologie du Travail au CNAM. Il a travaillé, il y a une dizaine d'années, au sein du laboratoire d'Ergonomie du CNAM et nous conservons des liens étroits.

Enfin, le Professeur Antoine Laville, qui fut pendant 25 ans membre du laboratoire d'Ergonomie du CNAM, dirige maintenant le laboratoire d'ergonomie physiologique et cognitive de l'EPHE.

J'ai fait part de votre offre de bourses à Messieurs François Daniellou, Christophe Dejourn, Antoine Laville et Bernard Pavard, pensant peut-être à tort qu'elle s'adressait à un ensemble de collègues avec qui j'ai été associé à un moment ou à un autre, qui sont devenus des responsables d'Unités de Recherche, et qui s'intéressent aux relations entre la France et le Brésil dans le domaine de l'Ergonomie, comme en témoignent les visites qu'ils ont faites au Brésil et l'accueil qu'ils réservent aux étudiants brésiliens.

Le 4ème Colloque d'Ergonomie Brésilienne qui s'est tenu à Sao Paulo en Décembre dernier, a bénéficié de la présence de 3 français : Monsieur Cru (laboratoire du Professeur Dejourn), Madame Dessors (laboratoire d'Ergonomie CNAM) et Monsieur Sée. Les Brésiliens leur ont demandé d'animer les séminaires, après le Congrès. Ils leur ont payé leurs frais de séjour, et nous avons pu obtenir de l'Association Naturalia et Biologia les frais de voyage de 2 d'entre eux.

Je vais faire un séjour de 6 semaines au Brésil du 15 Avril au 31 Mai 1992, commençant par 2 semaines de séjour à l'Université de Santa Catarina à Florianopolis sur l'invitation du Professeur Neri dos Santos (Docteur en Ergonomie CNAM). La 3ème semaine se passera à Rio, à la COPPE, sur l'invitation du Professeur Mario Vidal, Docteur en Ergonomie CNAM. Les 4ème et 5ème semaines, de nouveau à Florianopolis, et la 6ème semaine à la FUNDACENTRO, sur l'invitation de Madame le Docteur Leda Leal Ferreira, Docteur en Ergonomie CNAM, et du Professeur Afonso Fleury, Professeur à l'Université de Sao Paulo.

Au cours de chacun de ces séjours, je dois donner quelques conférences, lire et discuter les projets de thèses et de maîtrises des étudiants. A Florianopolis, je dois aussi ébaucher avec le Professeur Neri dos Santos, un livre sur l'anthropotechnologie au Brésil. Je dois, en outre, recevoir plusieurs étudiants brésiliens dont je dirige la thèse, et qui seront alors au Brésil pour leur étude sur le terrain.

Le Professeur Neri dos Santos ayant obtenu des moyens importants du Gouvernement Brésilien pour les échanges entre la France et le Brésil dans le domaine de l'Ergonomie, peut pourvoir à mes frais de séjour et de déplacements à l'intérieur du Brésil. Il doit vous écrire pour vous demander s'il serait possible de m'attribuer une des bourses de voyages que vous avez prévues, afin de me procurer un billet aller-retour Paris-Florianopolis.

Je vous ai écrit, l'an dernier, une lettre à propos des doctorats-sandwichs, lettre à laquelle il ne vous a pas été possible de répondre. J'ai toutefois reçu, pour un an, deux stagiaires dans le cadre de ces dispositions brésiliennes :

1°) Monsieur Francisco Duarte qui a obtenu sa "qualification pour le doctorat" à la COPPE, sous la direction du Professeur Mario Vidal. Cet étudiant de valeur a pu être inscrit en D.E.A. d'Ergonomie, et le suit aisément. Ainsi, il aura amélioré son niveau pour préparer le doctorat brésilien et aura obtenu la possibilité d'acquiescer ultérieurement un doctorat français, s'il le souhaite. Cette combinaison me paraît fructueuse.

2°) Monsieur Walter Hernandez Vergara, de nationalité péruvienne, m'a été adressé par le Professeur Neri dos Santos, avant d'avoir obtenu son diplôme d'habilitation brésilien. Sa formation en ergonomie s'est révélée insuffisante pour qu'il puisse être inscrit en DEA d'Ergonomie, et pour qu'il puisse participer efficacement aux recherches du laboratoire. Il fait, toutefois, une recherche approfondie dans le domaine de la modélisation cognitive, qui intéresse à la fois lui-même et le Professeur Neri dos Santos.

Compte tenu de cette double expérience, mon opinion est que l'année de doctorat sandwich doit se situer après l'habilitation brésilienne au doctorat, et devrait permettre l'obtention du DEA français.

J'espère avoir l'occasion de vous rencontrer cette fois, au cours de mon séjour au Brésil.

Je vous prie d'agréer, Monsieur l'Attaché, l'expression de mes sentiments dévoués.

A. Wisner

TRANSMISSION PAR TELECOPIE
FAX TRANSMISSION

Date :

Nombre de pages : 2
(y compris celle-ci)
Number of pages including this one

Destinataire :

To : Prof A. WISNER
SASA International House

N° Télécopieur : 19* 662 215 38 80

Objet :
Message :

Emetteur :

From :

M. F. Daniellou

Laboratoire d'Ergonomie
Conservatoire National des Arts et Métiers
41, rue Gay-Lussac
75005 PARIS
FRANCE

Téléphone [33] 1 44 10 78 30

Phone

Secrétariat [33] 1 43 54 18 27
SecretaryTélécopieur [33] 1 43 25 36 14
Fax number

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS
ERGONOMIE ET NEUROSCIENCES DU TRAVAIL

PARIS, le 22 Octobre 1992

Monsieur le Professeur A. Wisner

Cher Monsieur,

Je viens de recevoir un appel téléphonique de Mr Patrick Quidel, Attaché Scientifique à l'Ambassade de France à Brasilia, qui est en train de boucler sa demande budgétaire pour 1993. Il est tout à fait disposé à financer des demandes émanant du programme que vous avez mis en place avec Néri, mais il n'a reçu à ce jour aucune demande précise.

Pouvez vous me donner des instructions pour que moi-même d'une part, et Néri d'autre part, lui fassions parvenir des demandes semblables.

Je suis désolé de vous déranger en Thaïlande et vous souhaite un bon séjour.

Très cordialement,

F. Daniellou

F. Daniellou

BANGKOK 23 Octobre 1992

Merci, cher Daniellou, de votre FAX à propos du Brésil. Patrick

Quidel est un charmant garçon mais il n'écrit jamais et ne répond jamais aux lettres même très longues et argumentées... et il s'étonne de ne pas avoir de réponse aux lettres qu'il a pas écrites!

Pratiquement, je n'ai pas discuté des projets ~~généralistes~~ de précis (nombre de voyages) avec Neri, car je me suis fortivement occupé de négocier le l'accord général... j'ai même été voir le président du COFECUB le P. Rey dans son labo à Touluse à l'occasion de mon voyage pour votre maintenance et cela en compagnie de Mario Vidal.

Revenant au nombre de voyages demandés:

Par les français allant au Brésil, je pense qu'il faut prévoir

- 1) mon voyage de printemps à RIO DE JANEIRO
- 2) 3 voyages pour des conférences françaises qui seront ~~et~~ invités à venir au congrès de l'ABERGO qui aura lieu à SANTA CATARINA (NERI est le plan au courant!).
- 3) d'autres missions que j'ignore.

Par les brésiliens venant en France je suis

- 1) que Neri à l'invitation de venir
- 2) que Mario vient tous les ans pour voir ses familles

3) que FRANCISCO ANTONES LIMA n'est pas le 2 mai
pas sa thèse en janvier - Février 93 à PARIS

4) que MILTON CARLOS MARTINS vient soutenir sa
thèse chez LAVILLE à la même époque.

⁹⁰⁰
5) que LEDA a l'intention de venir en FRANCE (mais peut-être
uniquement en 94

Je pense qu'il faudrait appeler NERI au téléphone pour lui
parler de tout cela car il faut demander à GUIDEL la
nécessaire mais pas trop car il est dangereux de ne pas
utiliser toutes les bonnes. Il me semble qu'il faudrait
demander

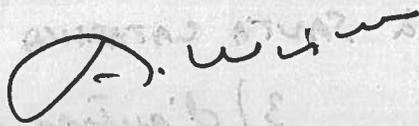
- 4 ~~ans~~ bourses pour les francs-alleux au Brésil
(bourses de voyage)

- 4 bourses pour les chiliens venant en
France (frais de voyage)

Mais il faut l'accord de NERI.

Merci de vous charger de tout cela

Bien amicalement

P. W. 

3 Novembre 1992

Monsieur Patrick Quidel
Attaché scientifique
Ambassade de France
BRASILIA

Fax 19*55 61 312 92 02

Monsieur,

Comme suite à notre conversation téléphonique, et en l'absence du Professeur Wisner, actuellement en mission en Asie, je vous confirme notre souhait de pouvoir bénéficier de quatre missions dans le sens France-Brésil (frais de voyage). L'une d'entre elle correspondrait au voyage du Professeur Wisner au printemps, les trois autres à des conférenciers se rendant dans les universités participant à l'accord.

Par ailleurs, nous soutenons naturellement la demande de nos collègues brésiliens de pouvoir bénéficier de quatre missions dans le sens Brésil-France (frais de séjour).

Nous nous tenons à votre disposition pour toute précision, et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de notre considération dévouée,

F. Daniellou

Maître de Conférences

Cnam
CONSERVATOIRE
NATIONAL
DES ARTS
ET METIERS

à l'attention de Madame BOUVIER

Mme Bouvier

Alberic FALZOW

LENET

LABORATOIRE D'ERGONOMIE ET NEUROSCIENCES DU TRAVAIL 41 RUE GAY-LUSSAC 75005 PARIS

Téls : (1) 43 54 18 27 , (1) 43 54 18 34 - Fax : (1) 43 25 36 14

COPIE

Paris, le 29 Juin 1992

Monsieur le Professeur G. Rey
Président du COFECUB
Université de Paris-Val de Marne
Avenue du Gl. de Gaulle
94010 Créteil cedex

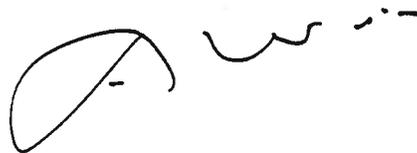
Mon cher collègue,

Au cours de ma dernière mission au Brésil, Monsieur Patrick Quidel m'a informé du fait que le Gouvernement français ne pourrait plus soutenir le programme franco-brésilien d'ergonomie s'il ne faisait pas l'objet d'un accord entre les formations universitaires françaises et brésiliennes, et il m'a confié l'initiative de cette démarche rendue nécessaire par le fait que, ces dernières années, les principaux membres du laboratoire du CNAM que je dirigeais, et qui étaient en rapport avec le Brésil, sont eux-mêmes devenus responsables d'unités de recherche et d'enseignement dans d'autres Institutions.

Je serais très heureux de recevoir vos conseils, et même vos instructions pour que cet accord prenne une forme qui vous paraisse convenable comme Président du COFECUB.

Je vous prie d'agréer, mon cher collègue, avec mes remerciements, l'expression de mes sentiments dévoués.

Depuis que j'ai écrit cette lettre,
j'ai reçu oralement et par écrit
l'approbation du projet d'accord
de la part des membres français
et brésiliens présents



A. Wisner

 15.9.92

COMPTE-RENDU DE LA MISSION D'ALAIN WISNER AU BRÉSIL (AVRIL-MAI 1992)

La mission accomplie en Avril-Mai 1992 par A. Wisner au Brésil est la 6ème depuis 1974.

Elle est en relation avec l'importance des échanges franco-brésiliens. En effet, 30 Brésiliens ont séjourné au moins un an au laboratoire d'Ergonomie du CNAM depuis 15 ans (liste jointe).

Cette mission a comporté des séjours à Florianopolis (S.C.), Rio-de-Janeiro et Sao-Paolo (voir projet de voyage ci-joint).

1) Le séjour fait à Florianopolis sur invitation du Pr Neri Dos Santos, a duré 4 semaines, il a comporté diverses activités :

1° Enseignements à l'Université Fédérale de Santa Catarina

- 2 séminaires sur "ergonomie et sciences cognitives"
- 2 séminaires sur "ergonomie et organisation du travail"

2° Exposés à des groupes sociaux de l'Etat de Santa Catarina

- exposé sur l'anthropotechnologie devant la FIESC (groupement d'employeurs)
- exposé sur l'ergonomie et les nouvelles technologies devant les membres du syndicat des électriciens (ELECTRO-SUL)

3° Entretiens avec une vingtaine d'étudiants en thèse et en maîtrise à propos de leurs travaux de recherches accomplis sous la responsabilité des Professeurs Neri Dos Santos et Leïla Gontijo.

4° Visites aux entreprises HERING TEXTIL à Blumeyau et CONSUL à Joinville. Ces deux visites ont comporté des entretiens approfondis avec les membres de la direction des entreprises et le Professeur Neri Dos Santos.

* Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers

5° Entretiens avec le Pr Neri Dos Santos sur un projet de livre en commun sur l'Anthropotechnologie.

6° Participation à une réunion du bureau de l'ABERGO (Association brésilienne d'Ergonomie) dont Leïla Gontijo, Professeur invitée à l'U.F.S.C. est la présidente.

2) Le séjour fait à Rio-de-Janeiro sur invitation du Pr Mario Vidal (COPPEE U.F.R.J.) a duré une semaine, il a comporté les activités suivantes :

1° Enseignements à la COPPEE

- 3 séminaires sur "ergonomie et sciences cognitives"

"ergonomie et organisation du travail"

"l'épistémologie de l'ergonomie.

2° Exposé introductif à 1ère Encontro Carioca de Ergonomia (ABERGO) organisée par le Pr Ana Maria de Moraes sur :

"La collaboration présente et future entre le Brésil et la France dans le domaine de l'ergonomie"

3° Participation à une rencontre entre la COPPEE et la C.U.T. (Centre syndicale brésilienne) dans le cadre d'un accord entre ces deux institutions sur :

"Les effets de l'introduction des nouvelles technologies sur l'emploi, les qualifications et les conditions de travail".

Cette rencontre a nécessité un voyage particulier de Florianopolis à Rio-de-Janeiro.

4° Entretiens avec 5 groupes de recherches placés sous la direction du Professeur Mario Vidal, sauf le premier et le dernier.

1) Psycholinguistique (étude des imprimés d'un Hôpital) Madame Veira Cristina Feitosa

2) Conditions de travail sur les plateformes pétrolières en collaboration avec PETROBRAS

3) Conditions de travail des marins pêcheurs en collaboration avec la Mairie de CABO FRIO

- 4) Travail dans les raffineries de pétrole en collaboration avec PETROBRAS
- 5) Ergonomie du produit (coordinateur Pr Estevao Neiva).

Il ne m'a pas été possible de rencontrer les autres équipes de l'Unité

5° Entretiens avec le Pr Mario Vidal sur son programme de recherche et en particulier sur l'état des travaux réalisés à Paris par son adjoint, Francisco Duarte, en stage "sandwich" au sein du laboratoire d'Ergonomie du CNAM.

3) Le séjour fait à Sao Paulo sur invitation du Docteur Leda Leal Ferreira (FUNDACENTRO) a comporté les activités suivantes :

1) Conférence à l'Instituto de Estudios Avancadas de l'Université de Sao Paulo (U.S.P.) sur l'invitation de son directeur, le Professeur Jacques Marcovitch portant sur l'Anthropotechnologie (texte joint).

2) Séminaire avec les membres de la FUNDACENTRO sur "changements économique et technologique, changements du travail, changements des recherches sur le travail"

3) Rencontre avec le Pr Afonso Fleury, Directeur du Département d'Ingenierie de la Production U.S.P., et ses collaborateurs suivie d'un entretien particulier avec Fausto Leopoldo Mascia, qui a obtenu une bourse pour séjourner 4 ans au sein de Laboratoires Français d'Ergonomie pour préparer une thèse Française d'Ergonomie.

4) Rencontres particulières avec 8 personnes, les unes collaboratrices du Dr Leda Leal Ferreira à la FUNDACENTRO, les autres, anciens ou futurs élèves en DEA ou Doctorat au CNAM, d'autres enfin, en relations scientifiques avec la recherche française en ergonomie.

Outre ce programme, A. Wisner a préparé avec ses collègues brésiliens, le projet d'accord franco-brésilien sur l'ergonomie, suggéré par M. Patrice Quidel, Attaché scientifique à l'Ambassade de France à Brasilia.

A. Wisner a été invité par ses collègues brésiliens à revenir au Brésil en Mars, Avril ou Mai 1993, afin de consacrer un temps assez long au centre que dirige le Pr Mario Vidal à la COPPEE (Rio-de-Janeiro), de continuer son action à la FUNDACENTRO

(Dr Leda Ferreira), au département de Génie industriel d'U.S.P. (Pr Afonso Fleury), et peut-être aller à UNICAMP (Pr Ted Dwyer).

Il serait également souhaitable de visiter l'unité que dirige le Pr Julia Abrahao à l'Université Fédérale de Brasilia, et de prendre des contacts avec l'Université Fédérale de Pernambuco (Recife) et les praticiens de Recife (M. Paulo Dos Santos).

**Exposé sur l'Anthropotechnologie
prononcé à l'Instituto de Estudios Avanzadas de l'Université
de Sao Paulo le 25 Mai 1992**

LES MACHINES CULTURELLES

Dans les périodes où triomphe une nouvelle forme de technologie, cette dernière apparaît complète comme Minerve naquit casquée et armée. Aucun détail technique n'est discutable, le vocabulaire spécifique s'impose, l'organisation du travail ne se discute pas et la formation du personnel n'a pour but que d'amener chacun à être un serviteur fidèle de ce bel ensemble. La nouvelle technologie apparaît ainsi comme l'expression de la culture d'un groupe de personnes à un moment donné de l'histoire d'un pays. Le secret qui accompagne certaines réalisations peut isoler 2 modes distincts de la même technologie pendant un temps prolongé et l'on peut alors constater qu'il n'y a pas de "one best way", illusion répétée des technologues. C'est ainsi que l'approche américaine de l'astronautique, et l'approche soviétique-aujourd'hui-russe de la cosmonautique sont profondément différentes depuis le début jusqu'à aujourd'hui. L'usage d'ordinateurs puissants et le développement de la théorie des systèmes ont conduit les Etats-Unis à imaginer une téléconduite totale depuis la terre et des astronautes inactifs, ce qui, en fait, n'a jamais été le cas ni pour la conduite des engins, ni pour leur maintenance, ni pour l'exploration de la lune. En URSS, la faiblesse du développement de l'industrie informatique, le refus par les Etats-Unis de vendre les très grands ordinateurs à l'ex-URSS, comme une certaine conception de la psychologie humaine liée à la théorie du reflet, ont conduit les chercheurs russes à confier d'emblée de grandes responsabilités aux cosmonautes et à leur maintenir cette confiance jusqu'à maintenant. L'ouverture récente des centres de recherche soviétique aux visiteurs occidentaux, permet de connaître ces laboratoires où l'on simule à terre, avec un grand réalisme, les activités des cosmonautes dans de vastes piscines où des spécialistes vêtus comme des cosmonautes sortis de leur cellule essaient de réaliser les mêmes réparations que celles que doivent exécuter simultanément leurs collègues dans l'espace. Par téléphone, les deux équipes sur terre et dans l'espace progressent ensemble au cours de la manoeuvre.

Dans cet exemple, on peut retrouver certaines idées fondamentales :

1) Toute machine est culturelle. Toute personne ou groupe de personnes qui conçoit un système technique, le fait pour un usage lié à des conditions et à des personnes qu'il imagine ou croit connaître. Il est évident que l'usage, les conditions d'utilisation et le personnel employé n'étaient pas les mêmes dans les ensembles astronaucique américain et cosmonaucique russe, que les concepteurs des systèmes avaient des images très différentes de ces caractéristiques et que leurs réalisations ont été fortement marquées par ces données culturelles. On remarquera qu'il ne s'agit pas de culture abstraite, mais plutôt de la représentation d'un ensemble de données humaines et matérielles : les solutions adoptées dans l'ex-URSS tiennent compte à la fois de la faiblesse de l'équipement informatique russe, et de la confiance faite par les russes aux qualités du cerveau humain pour traiter les problèmes complexes ou hypercomplexes.

2) Dans une époque donnée, il n'y a jamais une seule solution technique. De toutes façons, c'est le cerveau humain qui, finalement, permettra ou ne permettra pas d'atteindre le but. Ainsi, la technologie aussi complexe soit-elle, n'est pas la maîtresse à laquelle l'opérateur doit s'asservir, mais un outil qu'il doit utiliser. En effet, le cerveau et le corps humain sont assez peu modifiables, malgré l'entraînement et l'apprentissage. Il faut connaître les caractéristiques de l'homme et leurs limites pour concevoir les outils dont la personne pourra se servir efficacement. On peut mesurer l'importance de ces considérations en précisant que, dans les deux programmes américain et russe, les recherches de physiologie, de psychologie, de biomécanique, d'ergonomie ont disposé de budgets de l'ordre du quart des budgets totaux de l'espace.

3) Le passage d'une technologie à l'autre est difficile et demande une transformation considérable, non seulement du dispositif lui-même, mais comme dans ce cas, d'une grande partie des recherches scientifiques et de l'industrie nationales. C'est la raison pour laquelle les puissances alliées aux U.S.A. et à l'ex-URSS ont participé aux vols spatiaux comme astro-cosmonautes et non à leur conception. Le transfert de technologie n'est pas chose facile.

Le but de notre exposé est précisément de mieux comprendre les difficultés du transfert de technologie dans des domaines déterminants, mais moins prestigieux que

l'espace. Ce transfert, composant essentiel du commerce mondial, connaît en effet trop d'échecs à côté de brillantes réussites et constitue l'une des causes de l'endettement parfois dramatique des Pays en Développement Industriel et même des Nouveaux Pays Industriels.

LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, OBJET DE L'ANTHROPOLOGIE

Cette question importante n'a pas échappé aux chercheurs qui, depuis un demi-siècle, s'intéressent à l'Ergonomie (Human Factors aux Etats-Unis, Arbeitswissenschaft en Allemagne, Psychologie de l'ingénierie en Russie). L'ergonomie ou adaptation du travail à l'homme, utilise des données anthropométriques, physiologiques et psychologiques (limitées à celles qui proviennent de la psychologie dite "scientifique") pour la conception et l'amélioration du dispositif de travail. Bien que l'on trouve des traces de cette préoccupation dès le XVII^e siècle avec Ramazzini et Vauban, bien que certains travaux des physiologistes du travail du CNAM en France et du Kaiser Wilhelm (depuis Max Planck) Institut für Arbeitsphysiologie de Dortmund aient donné des indications précieuses dès le 1^{er} quart du XX^e siècle, l'ergonomie n'apparaît vraiment qu'au cours de la 2^{ème} guerre mondiale. Les guerres sont, en effet, par l'extrême nécessité qu'elles suscitent, des occasions de rupture pour certains principes sociaux qui gouvernent la Science. Il s'agissait, dans ce cas, de faire travailler dans un même projet des spécialistes de disciplines différentes, et surtout de faire accepter à des spécialistes de l'Homme, d'utiliser la Science non pas dans le but désintéressé du savoir, mais dans la perspective de l'utilité. On découvrait que les Sciences de l'homme, comme les Sciences physiques et chimiques pouvaient devenir des Sciences de l'ingénieur. La fin de la guerre mondiale aurait d'ailleurs pu être la fin d'une déviation justifiable seulement par la Défense Nationale, mais la guerre froide, puis la guerre économique qui, elle, ne connaît pas de trêve, ont permis à l'ergonomie de survivre et de se développer rapidement. L'ergonomie connaît d'ailleurs depuis 20 ans un nouvel essor du fait du développement de l'informatique. En effet, si l'on veut que l'homme puisse utiliser efficacement les systèmes informatisés, il faut connaître son fonctionnement intellectuel d'où le développement rapide de l'ergonomie cognitive.

Certains ergonomistes ne manquèrent pas de s'intéresser aux problèmes posés par des pays très différents des pays anciennement industrialisés. Il fallait étudier la diversité des dimensions corporelles pour mieux vendre des voitures sur tous les marchés, il fallait vérifier que codes et signaux avaient le même sens dans tous les pays, il fallait

enfin que les commandes non assistées puissent être utilisées par une main d'oeuvre dotée de moins de force musculaire du fait d'une alimentation insuffisante. Mais tout cela demeurait dans le cadre désormais respectable d'une ergonomie reposant sur des expérimentations de laboratoire et avait un aspect théorique rassurant.

Toutefois, certains ergonomistes appartenant, en particulier, à l'ergonomie francophone, découvraient qu'une partie des échecs de l'action ergonomique était liée au fait qu'ils faisaient confiance à la description du travail fournie par la direction de l'entreprise, la tâche prescrite, alors qu'en réalité les opérateurs avaient des activités bien différentes - le travail réel - du fait des contraintes dont ils devaient tenir compte dans la réalité. L'ergonomie s'orientait alors vers la réduction de ces contraintes. Mais il fallait auparavant analyser la réalité du travail. Cette analyse ergonomique du travail révélait des difficultés opératoires insoupçonnées liées à la situation de travail, et aux représentations qu'en avaient les travailleurs - on restait dans le cadre de l'ergonomie. Mais on découvrait aussi dans les pays en développement industriel, des difficultés, des contraintes qui étaient d'une toute autre nature, il fallait créer **l'anthropotechnologie**.

Certains auteurs, comme Hendrick aux Etats-Unis, parlent à ce propos de macroergonomie. Nous avons pensé qu'il valait mieux créer une expression clairement distincte pour souligner le saut épistémologique qu'il fallait accomplir. En effet, l'origine des difficultés se trouvait dans la géographie, l'économie, la sociologie, l'anthropologie, voire dans l'histoire, c'est-à-dire cette fois dans le domaine des sciences étudiant les collectivités humaines et non plus l'homme individuel. Si la géographie s'était toujours développée dans la perspective d'applications commerciales ou militaires ("La géographie sert d'abord à faire la guerre"), si l'économie avait été créée pour comprendre et modifier les politiques des gouvernements et des entreprises (Adam Smith, Marx, Keynes), si l'histoire a toujours servi des buts politiques, si la sociologie a, depuis Marx, prétendu orienter les évolutions des sociétés de Marx à Touraine et même conseiller les entreprises après Max Weber, ces contributions sociales n'ont jamais été les activités essentielles des spécialistes. Ce sont plutôt les grandes perspectives théoriques qui ont paru essentielles, plutôt que le conseil aux entreprises. On peut certainement faire une exception pour la contribution essentielle que constitue la sociologie des organisations de Max Weber à Michel Crozier.

En ce qui concerne l'anthropologie, la question est tout à fait différente. Il n'y a guère d'exemples historiques d'analyse anthropologique orientée vers l'industrie, et si l'on a parfois accusé l'anthropologie de se détourner de ses buts fondamentaux, c'est pour lui reprocher d'avoir préparé et aidé la colonisation, les conversions religieuses, les systèmes de domination par l'étranger. En effet, l'anthropologie a longtemps considéré que son domaine était "les autres", "les indigènes", "les primitifs", et non pas les sociétés mêmes, dont les ethnologues étaient issus. En tous cas, il s'agissait, et il s'agit encore pour la majorité des spécialistes, d'étudier des populations intactes, c'est-à-dire non pénétrées par la civilisation moderne, alors que notre propos est de connaître les moyens de cette pénétration et la possibilité d'une transformation souhaitée par l'industrie. Cela est d'autant plus grave que les différences entre les peuples, qu'ils possèdent ou non les frontières d'une nation, constituent l'essentiel des difficultés que rencontre le transfert de technologie.

Comme on le voit, l'ambition de l'anthropotechnologie n'est pas mince, elle vise à réorienter, au moins en partie, les sciences de l'homme collectif, et en particulier, la plus éloignée de cette tendance, l'anthropologie. L'anthropotechnologie a, en outre, besoin pour être efficace - car c'est une discipline orientée vers un but - de prendre le travail comme objet central, alors que l'éblouissement technologique a tendance à effacer le travail de nos préoccupations.

LE TRAVAIL - UN PARADIGME RETROUVE

Choisir le travail comme point de convergence des diverses disciplines n'est pourtant pas original, une définition traditionnelle de l'homme n'est-elle pas "homo faber". Les sciences cognitives d'aujourd'hui ne sont-elles pas l'écho du "cogito ergo sum". Si ce rappel ne favorise pas notre dialogue avec les géographes ou les économistes, il constitue au contraire une relation précieuse avec les historiens qui s'intéressent à l'histoire des mentalités et des moeurs, avec les sociologues qui étudient les représentations sociales, et surtout avec les anthropologues au sein desquels sont apparus successivement l'ethnolinguistique, l'anthropologie culturelle et surtout aujourd'hui l'anthropologie cognitive. Cette orientation des anthropologues, et de beaucoup de psychologues cognitivistes, constitue la justification de l'analyse ergonomique des activités, méthodologie commune à l'ergonomie et à l'anthropologie.

La caractéristique essentielle de l'analyse du travail est l'observation directe et exhaustive de la réalité des activités de l'homme au travail. Comme le géologue, le géographe, l'éthologiste, et surtout l'ethnologue, le spécialiste de l'anthropotechnologie n'est productif qu'à partir de constatations très précises sur le terrain. Il observe les comportements d'action, d'observation et de communication des opérateurs selon leurs séquences réelles, et par l'autoconfrontation cherche avec les opérateurs à découvrir les processus cognitifs qui ont produit les comportements observés. Cette description n'est jamais complète car ce serait sous-estimer l'importance de l'inconscient cognitif comme de l'inconscient psychique. Mais l'effort nécessaire d'interprétation conduit à dessiner un arbre des causes qui va d'autant plus loin que l'analyse dépasse les déterminants apparents et immédiats. On peut, certes, s'orienter vers des déterminants psychiques ou économiques, mais dans les situations de transfert de technologie, ce sont plutôt les contraintes matérielles (pragmatiques) et les caractéristiques ethnologiques que l'on cherche à découvrir car notre but est d'agir sur celles des contraintes matérielles que l'on peut modifier et de lever les difficultés cognitives que le langage, les représentations traditionnelles ou l'éthique particulière peuvent provoquer. Il s'agit, en fait, d'une méthodologie qui a de fortes analogies avec la méthode ethnologique, mais la convergence ne se fait vraiment que si l'anthropologue devient cognitiviste et l'ergonome se préoccupe des différences ethniques. Ceci demande dans les 2 cas, des observations très détaillées et une interprétation approfondie, si l'on adopte le point de vue de l'anthropotechnologie, visant comme l'ergonomie, à modifier les systèmes techniques et organisationnels et non pas à changer la réalité humaine aussi bien biologique que culturelle.

Il peut sembler quelque peu exagéré de faire appel à tant de savoirs scientifiques pour traiter un problème d'apparence trivial comme le bon fonctionnement d'une pompe solaire au Sahel ou d'une distillerie d'alcool de canne au Brésil, mais l'expérience montre que les approches plus courtes ne réussissent pas. En fait, le transfert de savoir, de technologie, est aussi ancien que l'homo faber, il est un élément essentiel des relations entre les peuples et l'homogénéité de leur développement, il est donc bien digne de l'intérêt de tous.

**PROJET D'ACCORD
FRANCO-BRESILIEN**

**DANS LE DOMAINE DE L'ENSEIGNEMENT
ET DE LA RECHERCHE EN ERGONOMIE**

TITRE I PREAMBULE

Depuis plus de 15 ans, les relations entre la France et le Brésil dans le domaine de l'ergonomie, ont été importantes et n'ont cessé de s'intensifier. Ces relations ont été marquées plus particulièrement par les faits suivants :

1° 30 brésiliens ont passé chacun plus d'un an au sein du Laboratoire d'Ergonomie du CNAM et des unités qui lui ont été associées. 7 d'entre eux ont obtenu le doctorat français d'Ergonomie. 3 autres brésiliens devraient obtenir ce doctorat dans un délai de 18 mois (voir annexe)

2° Des conventions ont été signées entre le laboratoire d'Ergonomie du CNAM ou le CNAM lui-même, avec les unités ou Universités correspondantes au Brésil (Université de Sao-Paulo, Universités fédérales de Rio-de-Janeiro (COPPEE) et de Santa Catarina).

3° Une dizaine d'enseignants-chercheurs et de chercheurs français ont fait des séjours au Brésil. Certains ont fait à plusieurs reprises des séjours prolongés.

Dans ces conditions, les Autorités brésiliennes et françaises ont souhaité qu'un accord plus général soit établi entre les responsables français et brésiliens d'Ergonomie en constituant dans chaque pays un groupe au sein duquel un animateur serait désigné.

TITRE II - CONSTITUTION DES PARTIES

Le groupe brésilien, pour un accord brésilo-français sur l'ergonomie, est constitué par Messieurs et Mesdames :

- Julia Issy Abrahao, Docteur en Ergonomie CNAM, Professora adjunta do Departamento de Psicologia da Universidade de Brasilia.

- Neri Dos Santos, Docteur Ingénieur en Ergonomie CNAM. Coordenador do Curso de Post-Graduação do Departamento de Engenharia de Produção e sistemas da Universidade Federale de Santa Catarina (U.F.S.C.), assisté plus particulièrement par Leila Gontijo, Docteur en Ergonomie Paris XIII, presidente d'ABERGO (Associação Brasileira da Ergonomia), Professeur à l'U.F.S.C.

- Leda Leal Ferreira. Docteur en Ergonomie du CNAM. Chefe do Setor de Ergonomia da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medecina (Sao Paulo S.P.), assistée plus particulièrement de Maria Aparecida Iguti, Docteur en

Ecologie Humaine, Professeur à UNICAMP (CAMPINHAS S.P.) et de Regina Maciel, Docteur en Psychologie U.S.P. , Professeur de Psychologie à l'Université de Sao Paulo (U.S.P.)

- Afonso Carlos Correa Fleury, Professor titular e chefe de Departamento de Engenharia da Produção da Escola Politecnica da U.S.P., assisté plus particulièrement de Laerte Sznelwar, Docteur en Ergonomie CNAM.

- Mario Cesar Rodriguez Vidal, Docteur en Ergonomie CNAM, Professor e Chefe da Area de Engenharia do Produto e de Gerencia da Produção COPPEE, Université Fédérale de Rio-de-Janeiro (U.F.R.J.).

L'animateur du groupe brésilien est le Pr Neri Dos Santos.

Le groupe français, pour un accord franco-brésilien sur l'Ergonomie, est constitué par Messieurs :

- Pierre Falzon, Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), et Directeur du Laboratoire d'Ergonomie et Neurosciences du Travail (LENET), responsable du groupe doctoral d'Ergonomie CNAM, assisté plus particulièrement d'Alain Wisner, Professeur au CNAM, et ancien directeur du laboratoire d'Ergonomie, et de François Daniellou, maître de conférences d'Ergonomie au CNAM.

- Antoine Laville, Directeur du Laboratoire d'Ergonomie physiologique et cognitive de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (E.P.H.E.), responsable du groupe doctoral d'Ergonomie E.P.H.E.

- Bernard Pavard, Directeur de recherches au CNRS et Directeur du Laboratoire ARAMIIHS, Laboratoire mixte CNRS-MATRA.

Le Professeur Laville est responsable du DEA d'Ergonomie en collaboration avec les Professeurs Falzon et Queinnec (Toulouse).

L'animateur du groupe français est le Pr Alain Wisner.

Les membres de chacun des groupes peuvent ultérieurement s'agréger d'autres membres de leur nationalité et désigner un autre animateur.

TITRE III - OBJECTIFS

Article 1

Désireuse d'organiser des échanges bilatéraux, chacune des deux parties s'attachera à atteindre les objectifs suivants :

- participer à l'encadrement de l'autre partie par la mise à sa disposition de membres de son personnel enseignant ou de recherche pour des périodes de courte, moyenne et longue durée, dans la mesure des possibilités de chacun des Etablissements;
- diffuser des informations sur l'organisation et les objectifs de chacune des parties tant en ce qui concerne l'enseignement que la recherche en vue de susciter des candidatures à des postes d'enseignants en coopération pour participer tant aux activités de recherche qu'aux activités pédagogiques;
- rechercher tous les moyens susceptibles de favoriser la recherche dans les domaines d'intérêt commun et de promouvoir une meilleure formation des étudiants, enseignants, chercheurs et ingénieurs;
- procéder à des consultations en vue de l'amélioration et du développement de la formation universitaire et post-universitaire;
- favoriser une participation mutuelle aux congrès, colloques, stages et écoles d'été organisés par l'une ou l'autre des parties;
- favoriser les échanges et les contacts entre les structures universitaires et les entreprises industrielles des deux pays.

Article 2

Les deux parties s'engagent à échanger régulièrement des informations relatives à l'organisation et à la documentation pédagogique.

Dans le domaine de la recherche, les deux parties organiseront de concert l'envoi de chercheurs post-gradués dans le cadre de recherche commune, et réserveront une participation privilégiée à ceux -ci aux manifestations scientifiques, sous réserve de disposer des financements correspondants.

TITRE IV - MODALITES ET DOMAINE DE COOPERATION

Article 1

Le développement de la coopération franco-brésilienne dans le domaine de l'ergonomie fera l'objet d'une programmation élaborée en commun à l'occasion de réunions entre les parties intéressées. Ces programmes seront soumis aux autorités brésiliennes et françaises compétentes.

Article 2

Il sera précisé dans le programme annuel les spécialités scientifiques ou techniques et les qualifications des enseignants permanents que l'une des parties met à la disposition de l'autre.

Ce programme annuel établira le cas échéant :

- . la liste nominative, les grades et les références des enseignants, des consultants, des experts détachés pour des missions de courte ou moyenne durée, des conférences, des stages ou des interventions d'ordre technique;
- . le nombre d'étudiants et leur programme d'étude retenu pour l'échange;
- . le nombre et type d'entreprises désireuses de participer à leur formation.

TITRE V - CLAUSES CONTRACTUELLES

Article 1

Echanges d'enseignants-chercheurs ou d'étudiants

Les deux parties s'efforceront d'échanger chaque année enseignants, chercheurs et étudiants dans chaque sens sur une base approximativement paritaire. L'effort portera tout particulièrement sur les étudiants préparant des thèses de Doctorat.

1.1. Echanges d'enseignants-chercheurs

Chaque partie assurera la rémunération des enseignants et des chercheurs pendant leur séjour à l'étranger. Le pays d'accueil leur apportera son aide en ce qui concerne leur logement et la couverture sociale, dans toute la mesure du possible.

1.2. Echanges d'étudiants

La pratique établie pour traiter l'équivalence des unités de valeur, des semestres et des diplômes, fera l'objet d'une consultation réciproque.

Article 2

Afin d'assurer le suivi de l'accord, chaque partie désignera un comité notamment chargé à la fin du second semestre de l'année universitaire, de dresser un bilan des réalisations. Le secrétariat du comité sera assuré par les personnes désignées plus haut comme les "animateurs".

Un rapport annuel sera soumis aux autorités de tutelle des deux parties.

TITRE VI - MOYENS

Article 1

Les deux parties solliciteront auprès des organismes chargés d'encourager la coopération scientifique, les participations nécessaires à la mise en oeuvre du présent accord.

Elles s'efforceront, par ailleurs, de soutenir les actions engagées auprès de tout organisme habilité pour ce faire.

Article 2

Les dispositions financières convenues dans le cadre du programme de coopération culturelle et scientifique entre les gouvernements des deux pays, seront applicables au fonctionnement de cette convention et des programmes qui en découleront.

TITRE VII - APPROBATION DU PRESENT ACCORD

Article 1

Toutes les difficultés liées à l'application du présent accord seront examinées à l'occasion de réunions entre les parties intéressées afin d'en faciliter le règlement. Il en sera référé, le cas échéant, aux autorités de tutelle compétentes des deux pays.

Article 2

Le présent accord est conclu pour une période de quatre ans, renouvelable par tacite reconduction, et prend effet à la date de la signature. Sa dénonciation s'effectuera par écrit six (6) mois avant l'expiration de la période en cours.

Fait à Florianopolis
le

Fait à Paris
le

Le Pr Neri Dos Santos
Professeur à l'Université Fédérale
de Santa Catarina, Animateur
du groupe brésilien.

Le Pr Alain Wisner
Professeur au Conservatoire
National des Arts et Métiers
Animateur du groupe français.

**BRESILIENS * AYANT PASSE AU MOINS UN AN AU LABORATOIRE
D'ERGONOMIE DU CNAM (JUN 1992)**

- Ana Albertina Graça Branco , ergonomiste CNAM, Professeur à l'Université de Campina Grande (Paraíba)
- Ana Isabel Paraguay, DEA, expert praticien (Rio-de-Janeiro)
- Ana Maria de Carvalho Araujo Jorge (Rio-de-Janeiro)
- Argemiro Garcia (Rio, décédé)
- Beatriz Lira, expert praticien (Sao-Paulo)
- Beatriz Rocha Da Cunha , architecte (Sao-Paulo)
- Carlos Alberto Deniz Silva , D.E.A., médecin inspecteur du travail, (Sao-Paulo)
- Egberto de Medeiros, docteur en ergonomie CNAM (Sao-Paulo)
- Elizabete Rodriguez, D.E.A., expert praticien, (Sao Paulo),
- Fausto Leopoldo Mascia, Professeur à l'Université de Sao-Paulo (stagiaire à partir d'octobre 92)
- Francisco Antunes Lima, thèse d'ergonomie CNAM à soutenir, professeur à l'Université Fédérale de Minas Geraes. Belo Horizonte (M.G.)
- Francisco Duarte, professeur à l'Université Fédérale de Rio-de-Janeiro (COPPE)
- Henrique Reif de Paula (Rio-de-Janeiro)
- Jessy Araci Pretto de Valois, thèse d'ergonomie à soutenir. Chargée de mission à l'ANACT, Paris (origine Rio-de-Janeiro)
- José Antonio Barbosa, architecte (Ribeiro Preto S.P.)

* ou personnes appartenant à d'autres nationalités d'Amérique du Sud, mais adressées au Laboratoire par les Autorités Brésiliennes

Julia Issy Abrahao, docteur en ergonomie CNAM, Professeur à l'Université de Brasilia.

- Laerte Sznelwar, docteur en ergonomie CNAM, Sao Paulo
- Leda Leal Ferreira, docteur en ergonomie CNAM, chef du service des recherches en ergonomie, Fundacentro, (Sao Paulo).
- Leila Amaral Gontijo, Docteur en ergonomie Paris XIII, Professeur à l'Université Fédérale de Florianopolis
- Leila Zidan, chercheur à la Fundacentro.
- Marçal Jackson Filho, thèse en cours, chercheur à la Fundacentro, Florianopolis.
- Maria Irony Cardoso, directrice du CEDAC, Rio de Janeiro
- Mario Cesar Rodriguez Vidal, docteur en ergonomie CNAM, Professeur d'Ergonomie et Directeur du groupe d'Ergonomie et Nouvelles Technologies COPPEE Université Fédérale de Rio-de-Janeiro.
- Milton Carlos Martins ,thèse à soutenir en 1992, médecin inspecteur du travail,Sao-Paulo.
- Neri dos Santos, docteur en ergonomie CNAM, ancien secrétaire d'Etat aux transports de l'Etat de Santa Catarina, professeur d'Ergonomie Université Fédérale de Santa Catarina (Florianopolis), Coordinateur de l'enseignement de 3e cycle du Département de Génie de Production.
- Paulo Pereira dos Santos, expert praticien (Recife)
- Ronaldo Dias, D.E.A. , (Rio-de-Janeiro)
- Vicente Guillermo Noriega Moreno, professeur à l'Université de Campinas (S.P.)
- Venetia Santos, D.E.A., Professora Escola de Administração de Empresas Getulio Vargas Rio-de-Janeiro
- Walter Hernandez Vergara, professeur de génie industriel. Université de Lima, Pérou.

***** MATRACOM ***** JOURNAL ***** DATE 16-03-1992 ***** HEURE 18:04 *****

NO.	COM	DOT	DUREE	E-F	IDENTIFICATION	DATE	HEURE	DIAGNOSTIC
32	OF	02	00:01'22	EMIS T	1955612369021	16-03	18:03	8004402C0800

TRAVAIL - ERGONOMIE

***** MATRACOM ***** JOURNAL ***** DATE 16-03-1992 ***** HEURE 18:04 ***** 33 1 43253614- *****

TRANSMISSION PAR TELECOPIE

FAX TRANSMISSION

Date : 10/08

Nombre de pages : 2
(y compris celle ci)
Number of page including this one

DESTINATAIRE

To : PATRICK RUIDEL

N° Télécopieur : 19.55.61 226 90 21

Objet :

Message :

EMETTEUR :

From :

Laboratoire d'Ergonomie
Conservatoire National des Arts et Métiers
41 , rue Gay-Lussac
75005 PARIS
FRANCE

Téléphone (33) 1 44.10.78. . .
Phone

Secrétariat (33) 1 43.54.18.27
Secretary

Télécopieur (33) 1. 43. 25. 36. 14
Fax Number

Plans et autorisations de voyage

Docteur "sandwich"



COPPE Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia
Universidade Federal do Rio de Janeiro

CD - 020/91

Prof. Alain Wisner
DD. Directeur du Laboratoire d'Ergonomie et de Neurophysiologie
du Travail du GNAM

Rio de Janeiro, le 6 mars, 1991

Chér Professeur

Je tiens à vous remercier de votre coopération scientifique avec notre organisme d'enseignement et de recherche.

J'ai la conviction qu'après notre entretien personnel, et votre significative mission au sein du programme d'Ingénierie de Production, chez le groupe de recherche animé par les profs. Mario Vidal et Miguel de Simoni, les bases concrètes des coopérations scientifiques dans un proche avenir sont, désormais, fortement établies.

Les accords internationaux sont, depuis longtemps, l'un des axes principaux du mode de fonctionnement de l'organisme que je dirige actuellement et, de ce fait, je suis particulièrement heureux qu'une activité de cette nature puisse s'établir à terme, dans le domaine de l'Ergonomie, dont la COPPE développe depuis longtemps un travail de recherche et d'enseignement dans les conditions que sont les nôtres.

Sûr de la consolidation de nos coopérations scientifiques dans un proche avenir, je vous prie d'agréer l'expression sincère de mes sentiments les meilleurs.


Prof. Luiz Bevilacqua
COPPE/UFRJ
Diretor



TERMO DE REFERÊNCIA COM VISTAS A UM CONVÊNIO ENTRE A COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO E O CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS (FRANÇA)

Cláusula primeira

A cooperação entre a Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE / UFRJ) e o Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) dar-se-á, inicialmente, à nível do Laboratório de Ergonomia e de Neurofisiologia do CNAM e a Area de Engenharia do produto e de Gerencia da Produção do Programa de Engenharia de Produção da COPPE, cabendo sua extensão a outros programas e atividades de ambas as partes, na medida do desenvolvimento de contatos bilaterais.

Cláusula segunda

O conjunto de atividades previsto nesse instante é composto, dentre outras possíveis de:

- (i) Aproximação dos programas de pesquisa;
- (ii) Intercâmbio de Professores e pesquisadores, nas modalidades de projetos conjuntos, de missões de trabalho e de cooperação, assim como demais estadias de curta e média duração.
- (iii) Recepção e apoio academico de alunos de pos-graduação em ambas as instituições e de jovens pesquisadores franceses na COPPE, sob recomendação formal do CNAM e de pós-graduados brasileiros no CNAM, sob recomendação formal da COPPE.
- (iv) Intercambio de publicações, relatórios de pesquisa e demais informações academicas;

Cláusula terceira

A finalidade desta cooperação específica tem por objeto a realização conjunta e ordenada de projetos de pesquisa e intercâmbio nos domínios da

ERGONOMIA e da ANTROPOTECNOLOGIA

principalmente as dimensões cognitivas, organizacionais e psicopatológicas associadas à transferência de novas tecnologias para empresas e usuários brasileiros.

Cláusula quarta

Os procedimentos necessários para as atividades obedecerão aos termos do convênio a ser celebrado entre a UFRJ e o CNAM, mantendo-se o princípio dos termos aqui mencionados.

Cláusula quinta

Os suportes financeiros para a operacionalização deste acordo serão providos pelas respectivas instituições, na medida de suas possibilidades orçamentárias; pelos respectivos organismos nacionais de cooperação técnica e científica, de acordo com as normas operacionais particulares; e por organismos internacionais em consonância com o sentido de suas ações.

Cláusula sexta

Ambos os participantes do presente acordo concordam em, desde já, envidar esforços junto aos respectivos organismos de cooperação nacionais, para inserir o conteúdo das atividades de cooperação aqui prevista no âmbito dos acordos internacionais já existentes, particularmente os acordos CAPES-COFECUB e CNPQ/CNRS que já envolvem os respectivos países.

Cláusula sétima

Ambos os participantes do presente acordo concordam em que o esforço de pesquisa seja orientado para finalidades não-bélicas.

Cláusula oitava

O presente acordo poderá ser modificado a qualquer momento por concordância entre as partes.

Cláusula nona

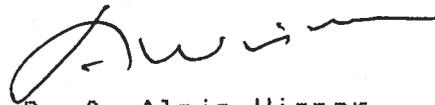
O presente acordo poderá ser anulado por mútuo acordo, encerrando-se a cooperação com o término de atividades que, porventura, estejam em andamento.

Cláusula décima

Responsabilidade pelas atividades voltadas para a futura implantação e operação do convênio mencionado à cláusula quatro "

Pela COPPE / UFRJ o Prof. Mario Vidal
Pelo CNAM o Prof. Alain Wisner

Rio de Janeiro, COPPE, 01 de março de 1991



Prof. Alain Wisner
Diretor do Laboratório de Ergonomia e de Neurofisiologia do
Trabalho do Conservatoire National des Arts et Métiers



Prof. Angela Uller
Sub-diretoria de Projetos e Convênios
COPPE / UFRJ



Prof. Luiz Bevilacqua
Diretor
COPPE / UFRJ

de l'usage

CONVÊNIO DE COLABORAÇÃO CULTURAL CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
ENTRE O "CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS" E
A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

GABINETE
DO
REITOR

ENTRE:

LE CONSEVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
Etablissement public à caractère scientifique, culturel
et professionnel

292, rue Saint-Martin - F 75141 PARIS CEDEX 03 (FRANCE)

Representada por Professeur Raymond SAINT-PAUL - Diretor

E:

a UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP), autarquia estadual de
regime especial, com sede em São Paulo, Capital, com domi
cílio à Rua da Reitoria, nº 109, Cidade Universitária ,
São Paulo, CGC nº. 63.025.530/0001-04

Representada por Professeur José GOLDENBERG - Reitor

Universidade de SÃO PAULO

O CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
e a UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP) ambas devidamente represen
tadas por seus respectivos dirigentes, considerando que o de -
senvolvimento da colaboração científica e tecnológica será de
interesse comum para ambas as entidades, e desejando reforçar
tal colaboração, concordam no quanto segue:

ARTIGO 1º:

Será ativada a colaboração de pesquisa, em
base de igualdade e recíproca vantagem em áreas a serem oportu
namente definidas, por mútuo consentimento, levando-se em con
sideração as disponibilidades bem como a experiência adquirida
pelos pesquisadores de ambas as entidades.



GABINETE
DO
REITOR

ARTIGO 2º:

Com o fim de alcançar os objetivos relacionados no artigo anterior a colaboração dar-se-à da seguinte ma-
neira:

- a) mediante o intercâmbio de pesquisadores;
- b) através do intercâmbio da informações, documentações e publicações científicas;
- c) encontros de estudos, seminários e cursos sobre temas previstos pelo convênio;
- d) intercâmbio de estudos em nível de Pós-Graduação.

ARTIGO 3º:

Para a realização dos itens "a" e "c" é pre-
visto o intercâmbio de pessoal científico, cujo número e pe-
ríodo de permanência por ano de vigência do presente acordo, se-
rão estabelecidos em cada caso, mediante instrumento próprio.
As partes obrigam-se a arcar com as despesas de viagens (ida e
volta) dos respectivos pesquisadores. Para as despesas de esta-
da as entidades hospedeiras pagarão diárias de acordo com as
respectivas normas, e organizarão visitas a outros centros de
pesquisa, no âmbito da realização do programa científico. O in-
tercâmbio de pesquisadores, nos termos do presente artigo, obe-
decera os princípios da reciprocidade.

ARTIGO 4º:

As formas e prazos de colaboração mencionada
no artigo 2º serão comunicados com antecedência de 2 (dois) me-
ses à data prevista para o seu início, com as informações ne-
cessárias.

ARTIGO 5º:

As Entidades assegurarão aos pesquisadores
hóspedes, pela forma que julgarem oportuna, assistência médica
em casos de emergência.

ARTIGO 6º:

Cada parte, em conformidade com suas leis re-
gulamentos, assegurará aos pesquisadores hóspedes, em seu país,



assistência e facilidades para o cumprimento das tarefas que lhe forem determinadas, de acordo com o disposto no presente convênio.

GABINETE
DO
REITOR

ARTIGO 7º:

O presente convênio estará sujeito à aprovação dos órgãos competentes, de conformidade com a legislação das entidades convenentes e entrará em vigor na data de sua assinatura. O diretor do CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS e o Reitor da UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO deverão viabilizar o convênio aprovado pelos órgãos competentes supra mencionados

ARTIGO 8º:

O presente convênio vigorará pelo prazo de 2 (dois) anos e será automaticamente prorrogado por igual período, salvo denúncia de uma das partes comunicada à outra com antecedência de pelo menos 3 (três) meses antes do término de vigência do mesmo.

O presente convênio é lavrado em duas vias originais, uma em língua francesa e outra em língua portuguesa, ambos os textos considerados fiéis.



Prof. Raymond SAINT-PAUL
Director
CONSERVATOIRE NATIONAL
DES ARTS ET METIERS



PROF. José GOLDEMBERG
Reitor
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Por Delegação do M. Reitor
D. 42 do Estado de São Paulo
LEAL LOBO E SILVA
ROBERTO A. R. Reitor

CONVÊNIO DE COLABORAÇÃO CULTURAL CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
ENTRE O "CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS" E
A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ENTRE :

LE CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

292, rue Saint-Martin - F 75141 PARIS CEDEX 03 (FRANCE)

Representada por Professeur Raymond SAINT-PAUL - Diretor

ET :

a UNIVERVERSIDADE DE SAO PAULO (USP)

SAO PAULO (BRASIL)

Representada por Professeur José GOLDEMBERG - Reitor

Universidade de SAO-PAULO

O CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS e a UNIVERSIDADE DE SÃO-PAULO (USP) ambas devidamente representadas por seus respectivos dirigentes, considerando que o desenvolvimento da colaboração científica e tecnológica será de interesse comum para ambas as entidades, e desejando reforçar tal colaboração, concordam no quanto segue :

ARTIGO 1º :

Será ativada a colaboração de pesquisa, em base de igualdade e recíproca vantagem em áreas a serem oportunamente definidas, por mútuo consentimento, levando-se em consideração as disponibilidades bem como a experiência adquirida pelos pesquisadores de ambas as entidades.

ARTIGO 2º :

Com o fim de alcançar os objetivos relacionados no artigo anterior a colaboração dar-se-á da seguinte maneira :

- a) mediante o intercâmbio de pesquisadores ;
- b) através do intercâmbio de informações, documentações e publicações científicas ;
- c) encontros de estudos, seminários e cursos sobre temas previstos pelo convênio ;
- d) intercâmbio de estudos em nível de Pós-Graduação.

ARTIGO 3º :

Para a realização dos itens "a" e "c" é previsto o intercâmbio de pessoal científico, cujo número e período de permanência por ano de vigência do presente acordo, serão estabelecidos em cada caso, mediante instrumento próprio. As partes obrigam-se a arcar com as despesas de viagens (ida e volta) dos respectivos pesquisadores. Para as despesas de estada as entidades hospedeiras pagarão diárias de acordo com as respectivas normas, e organizarão visitas a outros centros de pesquisa, no âmbito da realização do programa científico. O intercâmbio de pesquisadores, nos termos do presente artigo, obedece os princípios da reciprocidade.

ARTIGO 4º :

As formas e prazos de colaboração mencionada no artigo 2º serão comunicados com antecedência de 2 (dois) meses à data prevista para o seu início, com as informações necessárias.

ARTIGO 5º :

As Entidades assegurarão aos pesquisadores hóspedes, pela forma que julgarem oportuna, assistência médica em casos de emergência.

ARTIGO 6º :

Cada parte, em conformidade com suas leis regulamentos, assegurará aos pesquisadores hóspedes, em seu país, assistência e facilidades para o cumprimento das tarefas que lhe forem determinadas, de acordo com o disposto no presente convênio.

ARTIGO 7º :

O presente convênio estará sujeito à aprovação dos órgãos competentes, de conformidade com a legislação das entidades convenientes e entrará em vigor na data de sua assinatura. O Diretor do CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS e o Reitor da UNIVERSIDADE DE SÃO-PAULO deverão viabilizar o convênio aprovado pelos órgãos competentes supra mencionados

ARTIGO 8º :

O presente convênio vigorará pelo prazo de 2 (dois) anos e será automaticamente prorrogado por igual período, salvo denúncia de uma das partes comunicada à outra com antecedência de pelo menos 3 (três) meses antes do término de vigência do mesmo.

O presente convênio é lavrado em duas vias originais, uma em lingua francesa e outra em lingua portuguesa, ambos os textos considerados fiéis.

- 1 FEV. 1989

Paris, de de

Prof. Raymond SAINT-PAUL
Director
CONSERVATOIRE NATIONAL
DES ARTS ET METIERS

PROF. José GOLDEMBERG
Reitor
UNIVERSIDADE DE SAO-PAULO



Copie adressée à J. Pretto de Valois

21 Janvier 1991

FAX

Monsieur Patrick Quidel
Attaché pour la Science et
la Technologie
Ambassade de France au Brésil
Av. das Nações - Lote 4
70404 - BRASILIA - DF Brésil

Monsieur l'Attaché,

Je vous remercie de votre lettre du 2 Janvier que j'ai reçue récemment, ainsi que de la communication orale que vous m'avez fait parvenir par Madame Jessy Pretto de Valois.

J'ai bien compris que vous ajoutiez de l'importance à l'ergonomie et que vous étiez favorable à ce que ce thème soit inclus dans le programme de coopération entre la France et le Brésil.

J'ai saisi également que l'absence de ce thème dans le programme actuel vous empêchait de financer mon voyage de Février prochain.

Heureusement, le Professeur Afonso Fleury, de l'Ecole Polytechnique de l'USP a trouvé un financement pour mon billet et mon séjour.

Je serai du samedi 23 Février au dimanche 3 Mars à Rio, à l'Hôtel Da Gloria, et mon travail de coopération universitaire se fera à la Coppee avec le Professeur Tavarez et le Professeur Mario Vidal, mon ancien élève.

Je serai du 3 au 13 Mars dans la soirée à Sao Paulo comme invité du Professeur Fleury.

Mon correspondant principal à Sao Paulo est Madame le Docteur Leda Leal Ferreira, mon ancienne élève, qui est chef du service Ergonomie à la Fundacentro, Rua Capote Valente 710, 05409 Sao Paulo-SP.

Je serai extrêmement heureux de vous rencontrer lors de ce séjour pour évoquer la situation à Sao Paulo, Rio de Janeiro et Florianopolis. Mon emploi du temps est trop serré pour que j'aille à Brasilia, mais peut-être votre emploi du temps prévoit-il d'aller à Rio ou Sao Paulo pendant cette période.

- 2 -

Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à l'ergonomie au sein de la coopération franco-brésilienne, et vous prie d'agréer, Monsieur l'Attaché, l'expression de mes sentiments dévoués.

A. Wisner

Brasilia, le 2 janvier 1991

8000 .

Monsieur le Professeur A. Wisner
Conservatoire National des Arts et Métiers
Ergonomie et Neurophysiologie du Travail
41, rue Gay-Lussac
75005 - Paris

Monsieur le Professeur,

Je me réfère à votre lettre du 7 décembre 1990, adressée au Ministère des Affaires Etrangères concernant la prise en charge de vos frais de voyage pour donner des conférences à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Sao Paulo.

Je me félicite de voir que votre laboratoire a déjà développé des actions de coopération scientifique avec ce centre d'excellence que constitue l'Ecole Polytechnique de Sao Paulo. En ce qui concerne le programme de coopération scientifique et technique avec le Brésil, l'aide financière du Ministère des Affaires Etrangères intervient uniquement dans le cadre de projets bilatéraux de coopération, qui sont préparés et budgétarisés, par année civile, avec anticipation. S'agissant de coopération universitaire, ces projets doivent de plus être présentés dans le cadre d'accords tels que CNRS/CNPq ou CAPES/COFECUB sur lesquels je vous adresse, à toutes fins utiles, deux brèves notices.

J'ai donc le regret de vous informer que cette Ambassade n'est pas en mesure de donner suite à votre demande, qui, malgré tout l'intérêt que celle-ci représente pour notre dispositif de coopération universitaire au Brésil, lui parvient bien trop tardivement.

Restant à votre disposition et souhaitant le meilleur développement de vos activités de coopération, je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Patrick Quidel
Attaché pour la Science
et la Technologie

AMBASSADE DE FRANCE AU BRESIL

Service Culturel,
Scientifique et de Coopération
SES - Av. das Nações - Lote 4
70404 - BRASILIA - DF

Tél. : (061) 321.50.15
Télex : 61.4688
Télécopie : (061) 226.90.21

L'Attaché pour la Science
et la Technologie,

ACCORD CAPES/COFECUB

Cet accord bilatéral, signé en 1978, vise à favoriser l'émergence d'enseignements de 3ème Cycle de haut niveau dans les universités brésiliennes, à travers l'intervention d'enseignants français, le développement de recherches conjointes et la formation doctorale ou post-doctorale de professeurs brésiliens.

Cet accord est financé par le Ministère de l'Education brésilien, à travers la CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Nivel Superior) et conjointement par les Ministères des Affaires Etrangères et de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports à travers le COFECUB (Comité Français d'Evaluation de la Coopération Universitaire avec le Brésil).

Les projets de coopération doivent être adressés :

- pour la partie brésilienne à :
Sra. Heloisa Helena DE OLIVEIRA LOBO
Divisão de Projetos Especiais
Coordenação de Fomentos
CAPES
Ministério da Educação - Anexo I - 4º andar
70047 - BRASILIA - DF
Tél. : (061) 214.88.75/321.71.68
Télex : 61.2018

La CAPES dispose de formulaires types.

.../...

- pour la partie française à :
M. Michel ROYER
Président
COFECUB
Université Paris/Val-de-Marne
Avenue du Général de Gaulle
94010 CRETEIL CEDEX
Tél. : (0033) 1. 48.98.45.04
Télex : 264 167 F
Télécopie : (0033) 1. 42.07.70.12

Il n'y a pas de date fixée pour le dépôt des projets, qui sont examinés par des Conseils Scientifiques spécialisés réunis périodiquement, après avis de rapporteurs.

Les projets peuvent être déposés unilatéralement. Dans ce cas, si l'avis du Conseil Scientifique est favorable, le dossier est transmis à l'autre partie pour recherche de partenaires par appel d'offre.

S'il s'agit d'un projet déjà élaboré bilatéralement, un dossier doit être adressé à la CAPES et au COFECUB. Dans ce cas la procédure est évidemment plus rapide.

Les projets peuvent associer plusieurs équipes de part et d'autre, mais un coordinateur doit être nommé pour chaque pays.

Au Brésil, les équipes doivent appartenir aux universités (publiques ou privées) dont les enseignements sont reconnus par la CAPES.

En France, les équipes doivent appartenir en principe aux universités ou écoles dépendant du Ministère de l'Education Nationale. Des dérogations sont cependant admises dans la mesure où certains secteurs entiers de formation dépendent en France d'autres Ministères (Architecture, Agronomie, etc...). Un arrangement a ainsi été conclu récemment entre le Ministère de l'Agriculture et le COFECUB pour l'insertion de projets de ce secteur.

Les projets, une fois approuvés par les deux parties, sont acceptés dans la mesure de places disponibles (le nombre total de projets ayant été volontairement limité à soixante), en principe pour une durée de 5 ans.

Les projets sont dotés de moyens annuels en fonction des ressources disponibles.

Les moyens accordés dans le cadre de l'accord sont :

- des missions d'identification de part et d'autre (la première année pour éventuellement finaliser le projet)
- des missions de courte durée (Français au Brésil)
- des missions de travail (Brésiliens en France, courte durée)
- des missions d'études (Brésiliens en France, plus longue durée)
- des bourses de doctorat de Brésiliens en France.
Les projets doivent obligatoirement comporter une formation doctorale en France pour un ou plusieurs professeurs brésiliens. Ces bourses sont accordées prioritairement par la CAPES. Une formation en français est assurée aux futurs étudiants.
- des postes de V.S.N.A. Dans ce cas une contribution financière au salaire (à hauteur d'environ 500 US Dollars) est demandée à la partie brésilienne.

Le Ministère des Affaires Etrangères peut également délivrer des bourses (Bourses Lavoisier) à de jeunes chercheurs français liés à un projet, et dont le sujet d'étude nécessite un séjour au Brésil. Ces bourses sont accordées pour une période de 6 à 12 mois.

L'Ambassade de France est à la disposition des équipes de recherche pour toute information complémentaire./.

AMBASSADE DE FRANCE AU BRESIL

Service Culturel,
Scientifique et de Coopération
SES - Av. das Nações - Lote 4
70404 - BRASILIA - DF

Tél. : (061) 321.50.15
Télex : 61.4688
Télécopie : (061) 226.90.21

Science et Technologie

ACCORD CNRS/CNPq

Cet accord bilatéral vise à faciliter des recherches conjointes de haut niveau entre des équipes de recherche françaises liées au CNRS (laboratoires propres, unités associées, etc...) et des équipes de recherche brésiliennes qui peuvent bénéficier d'un financement du CNPq, ce qui est le cas général. Pour la partie française cet accord est cofinancé par le CNRS et le Ministère des Affaires Etrangères.

Les dossiers de demande de coopération doivent être sollicités :

- au Brésil auprès de :
Assessoria de Cooperaçao Tecnica, Cientifica e Intercambio
(Profa. Eva Martha DOS SANTOS MELLO)
CNPq
Av. W 3 Norte - Q. 507/B
70740 - BRASILIA - DF
Tél. : (061) 272.24.00/274.11.55 ramais 224-420
Télex : 61-1089/1678
Télécopie : (061) 273.51.48
- en France auprès de :
Direction des Relations et de la Coopération Internationales -DRCI-
(Mme Claire GIRAUD)
CNRS
15, Quai Anatole France
75700 PARIS
Tél. : (0033) 1.47.53.12.56
Télex : 260 073
Télécopie : (0033) 1.47.53.00.55

.../...

Les dossiers complétés doivent être déposés, pour le programme de l'année civile suivante, avant le 30 juin auprès du CNPq et avant le 15 octobre auprès du CNRS. Un double dépôt, en France et au Brésil, est obligatoire.

Les projets sont examinés par les Départements Scientifiques du CNRS et du CNPq et en cas d'avis favorables, les moyens accordés à chaque projet sont déterminés au cours d'une réunion mixte, en fonction des ressources disponibles chaque année.

Les projets retenus sont en principe renouvelés, si leur déroulement est satisfaisant, pour une période de trois années, mais un dépôt de dossier est obligatoire chaque année.

Les moyens accordés se limitent, dans le cadre strict de l'accord, à des missions de courte durée (moins de 3 mois) de chercheurs en France et au Brésil. La partie française paye le voyage des chercheurs français au Brésil et le séjour en France des chercheurs brésiliens. Le CNPq paye le voyage des chercheurs brésiliens en France et le séjour des chercheurs français au Brésil.

Le financement de séjours de plus longue durée en France de chercheurs brésiliens (bourses et doctorat, stages post-doctoraux) doit être sollicité directement auprès du CNPq, selon les procédures habituelles. Ce financement bénéficie cependant d'une priorité si ces séjours sont directement liés à l'existence d'un projet dans le cadre de cet accord.

Pour les chercheurs français, les détachements au Brésil bénéficient également d'un a priori favorable s'ils sont liés à un projet.

L'attribution de postes de V.S.N.A. (Volontaire du Service National Actif) peut également se faire dans le cadre d'un projet. Dans ce cas, le Ministère des Affaires Etrangères finance le voyage, la couverture sociale et une partie du salaire. Une contribution locale au salaire est demandée à la partie brésilienne, à hauteur d'environ 500 US Dollars par mois.

Il existe également des bourses du gouvernement français (Bourses Lavoisier) qui permettent le séjour de jeunes chercheurs français au Brésil, pour une durée de 6 à 12 mois, si le sujet de recherche le nécessite.

L'Ambassade de France est à la disposition des équipes de recherche pour toute information complémentaire./.

Brasilia, le 2 janvier 1991

8000 .

Monsieur le Professeur A. Wisner
Conservatoire National des Arts et Métiers
Ergonomie et Neurophysiologie du Travail
41, rue Gay-Lussac
75005 - Paris

Monsieur le Professeur,

Je me réfère à votre lettre du 7 décembre 1990, adressée au Ministère des Affaires Etrangères concernant la prise en charge de vos frais de voyage pour donner des conférences à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Sao Paulo.

Je me félicite de voir que votre laboratoire a déjà développé des actions de coopération scientifique avec ce centre d'excellence que constitue l'Ecole Polytechnique de Sao Paulo. En ce qui concerne le programme de coopération scientifique et technique avec le Brésil, l'aide financière du Ministère des Affaires Etrangères intervient uniquement dans le cadre de projets bilatéraux de coopération, qui sont préparés et budgétarisés, par année civile, avec anticipation. S'agissant de coopération universitaire, ces projets doivent de plus être présentés dans le cadre d'accords tels que CNRS/CNPq ou CAPES/COFECUB sur lesquels je vous adresse, à toutes fins utiles, deux brèves notices.

J'ai donc le regret de vous informer que cette Ambassade n'est pas en mesure de donner suite à votre demande, qui, malgré tout l'intérêt que celle-ci représente pour notre dispositif de coopération universitaire au Brésil, lui parvient bien trop tardivement.

Restant à votre disposition et souhaitant le meilleur développement de vos activités de coopération, je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


Patrick Quidel
Attaché pour la Science
et la Technologie

AMBASSADE DE FRANCE AU BRESIL

Service Culturel,
Scientifique et de Coopération
SES - Av. das Nações - Lote 4
70404 - BRASILIA - DF

Tél. : (061) 321.50.15
Télex : 61.4688
Télécopie : (061) 226.90.21

L'Attaché pour la Science
et la Technologie,

ACCORD CAPES/COFECUB

Cet accord bilatéral, signé en 1978, vise à favoriser l'émergence d'enseignements de 3ème Cycle de haut niveau dans les universités brésiliennes, à travers l'intervention d'enseignants français, le développement de recherches conjointes et la formation doctorale ou post-doctorale de professeurs brésiliens.

Cet accord est financé par le Ministère de l'Education brésilien, à travers la CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal do Nivel Superior) et conjointement par les Ministères des Affaires Etrangères et de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports à travers le COFECUB (Comité Français d'Evaluation de la Coopération Universitaire avec le Brésil).

Les projets de coopération doivent être adressés :

- pour la partie brésilienne à :
Sra. Heloisa Helena DE OLIVEIRA LOBO
Divisao de Projetos Especiais
Coordenação de Fomentos
CAPES
Ministério da Educação - Anexo I - 4º andar
70047 - BRASILIA - DF
Tél. : (061) 214.88.75/321.71.68
Télex : 61.2018

La CAPES dispose de formulaires types.

.../...

- pour la partie française à :
M. Michel ROYER
Président
COFECUB
Université Paris/Val-de-Marne
Avenue du Général de Gaulle
94010 CRETEIL CEDEX
Tél. : (0033) 1. 48.98.45.04
Télex : 264 167 F
Télécopie : (0033) 1. 42.07.70.12

Il n'y a pas de date fixée pour le dépôt des projets, qui sont examinés par des Conseils Scientifiques spécialisés réunis périodiquement, après avis de rapporteurs.

Les projets peuvent être déposés unilatéralement. Dans ce cas, si l'avis du Conseil Scientifique est favorable, le dossier est transmis à l'autre partie pour recherche de partenaires par appel d'offre.

S'il s'agit d'un projet déjà élaboré bilatéralement, un dossier doit être adressé à la CAPES et au COFECUB. Dans ce cas la procédure est évidemment plus rapide.

Les projets peuvent associer plusieurs équipes de part et d'autre, mais un coordinateur doit être nommé pour chaque pays.

Au Brésil, les équipes doivent appartenir aux universités (publiques ou privées) dont les enseignements sont reconnus par la CAPES.

En France, les équipes doivent appartenir en principe aux universités ou écoles dépendant du Ministère de l'Education Nationale. Des dérogations sont cependant admises dans la mesure où certains secteurs entiers de formation dépendent en France d'autres Ministères (Architecture, Agronomie, etc...). Un arrangement a ainsi été conclu récemment entre le Ministère de l'Agriculture et le COFECUB pour l'insertion de projets de ce secteur.

Les projets, une fois approuvés par les deux parties, sont acceptés dans la mesure de places disponibles (le nombre total de projets ayant été volontairement limité à soixante), en principe pour une durée de 5 ans.

Les projets sont dotés de moyens annuels en fonction des ressources disponibles.

Les moyens accordés dans le cadre de l'accord sont :

- des missions d'identification de part et d'autre (la première année pour éventuellement finaliser le projet)
- des missions de courte durée (Français au Brésil)
- des missions de travail (Brésiliens en France, courte durée)
- des missions d'études (Brésiliens en France, plus longue durée)
- des bourses de doctorat de Brésiliens en France.
Les projets doivent obligatoirement comporter une formation doctorale en France pour un ou plusieurs professeurs brésiliens. Ces bourses sont accordées prioritairement par la CAPES. Une formation en français est assurée aux futurs étudiants.
- des postes de V.S.N.A. Dans ce cas une contribution financière au salaire (à hauteur d'environ 500 US Dollars) est demandée à la partie brésilienne.

Le Ministère des Affaires Etrangères peut également délivrer des bourses (Bourses Lavoisier) à de jeunes chercheurs français liés à un projet, et dont le sujet d'étude nécessite un séjour au Brésil. Ces bourses sont accordées pour une période de 6 à 12 mois.

L'Ambassade de France est à la disposition des équipes de recherche pour toute information complémentaire./.

AMBASSADE DE FRANCE AU BRESIL

Service Culturel,
Scientifique et de Coopération
SES - Av. das Nações - Lote 4
70404 - BRASÍLIA - DF

Tél. : (061) 321.50.15
Télex : 61.4688
Télécopie : (061) 226.90.21

Science et Technologie

ACCORD CNRS/CNPq

Cet accord bilatéral vise à faciliter des recherches conjointes de haut niveau entre des équipes de recherche françaises liées au CNRS (laboratoires propres, unités associées, etc...) et des équipes de recherche brésiliennes qui peuvent bénéficier d'un financement du CNPq, ce qui est le cas général. Pour la partie française cet accord est cofinancé par le CNRS et le Ministère des Affaires Etrangères.

Les dossiers de demande de coopération doivent être sollicités :

- au Brésil auprès de :

Assessoria de Cooperaçao Tecnica, Cientifica e Intercambio
(Profa. Eva Martha DOS SANTOS MELLO)

CNPq

Av. W 3 Norte - Q. 507/B

70740 - BRASÍLIA - DF

Tél. : (061) 272.24.00/274.11.55 ramais 224-420

Télex : 61-1089/1678

Télécopie : (061) 273.51.48

- en France auprès de :

Direction des Relations et de la Coopération Internationales -DRCI-
(Mme Claire GIRAUD)

CNRS

15, Quai Anatole France

75700 PARIS

Tél. : (0033) 1.47.53.12.56

Télex : 260 073

Télécopie : (0033) 1.47.53.00.55

.../...

Les dossiers complétés doivent être déposés, pour le programme de l'année civile suivante, avant le 30 juin auprès du CNPq et avant le 15 octobre auprès du CNRS. Un double dépôt, en France et au Brésil, est obligatoire.

Les projets sont examinés par les Départements Scientifiques du CNRS et du CNPq et en cas d'avis favorables, les moyens accordés à chaque projet sont déterminés au cours d'une réunion mixte, en fonction des ressources disponibles chaque année.

Les projets retenus sont en principe renouvelés, si leur déroulement est satisfaisant, pour une période de trois années, mais un dépôt de dossier est obligatoire chaque année.

Les moyens accordés se limitent, dans le cadre strict de l'accord, à des missions de courte durée (moins de 3 mois) de chercheurs en France et au Brésil. La partie française paye le voyage des chercheurs français au Brésil et le séjour en France des chercheurs brésiliens. Le CNPq paye le voyage des chercheurs brésiliens en France et le séjour des chercheurs français au Brésil.

Le financement de séjours de plus longue durée en France de chercheurs brésiliens (bourses et doctorat, stages post-doctoraux) doit être sollicité directement auprès du CNPq, selon les procédures habituelles. Ce financement bénéficie cependant d'une priorité si ces séjours sont directement liés à l'existence d'un projet dans le cadre de cet accord.

Pour les chercheurs français, les détachements au Brésil bénéficient également d'un a priori favorable s'ils sont liés à un projet.

L'attribution de postes de V.S.N.A. (Volontaire du Service National Actif) peut également se faire dans le cadre d'un projet. Dans ce cas, le Ministère des Affaires Etrangères finance le voyage, la couverture sociale et une partie du salaire. Une contribution locale au salaire est demandée à la partie brésilienne, à hauteur d'environ 500 US Dollars par mois.

Il existe également des bourses du gouvernement français (Bourses Lavoisier) qui permettent le séjour de jeunes chercheurs français au Brésil, pour une durée de 6 à 12 mois, si le sujet de recherche le nécessite.

L'Ambassade de France est à la disposition des équipes de recherche pour toute information complémentaire./.



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - 75141 PARIS CEDEX 03

ORDRE DE MISSION N°

NOM : WISNER Prénom Alain
Fonction : Directeur Laboratoire d'Ergonomie CNAM
Service : Ergonomie et Neurophysiologie du Travail
Grade : Professeur
Indice (IM) : Catégorie : Groupe : E2
Adresse : 22 rue Emile Dubois 75014 PARIS
Résidence administrative : 41 rue Gay-Lussac 75005 PARIS

Objet de la mission : Conseil scientifique et participation à des examens de 3ème cycle à la COPPE (Coordenacao dos Programas de Pos-Graduacao de Engenharia), Université fédérale de Rio de Janeiro, sur l'invitation du Professeur Mario Vidal.

Conseil scientifique et direction de séminaires à l'Ecole Polytechnique de l'Université Fédérale de Sao Paulo, dans le cadre de la convention entre cette Université et le CNAM.

Destination - itinéraire : Rio de Janeiro - Sao Paulo

Moyen (s) de transport : Avion

Date de départ : 22 Février 1991

Date de retour : 14 Mars 1991

EVALUATION :

Frais de voyage : ()
Frais de séjour : () Pris en charge par les Autorités brésiliennes

Frais d'inscription :

TOTAL :

Imputation de la dépense :

- exercice : 19

- compte :

Fait à PARIS, le 01 FEV. 1991
Le Directeur du Conservatoire
National des Arts et Métiers

Pour l'Administrateur Général
Le Directeur-Adjoint

C. DAHAN



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

292, RUE SAINT-MARTIN - 75141 PARIS CEDEX 03

ORDRE DE MISSION N°

NOM : WISNER Prénom Alain
Fonction : Directeur Laboratoire d'Ergonomie CNAM
Service : Ergonomie et Neurophysiologie du Travail
Grade : Professeur
Indice (IM) : Catégorie : Groupe : E2
Adresse : 22 rue Emile Dubois 75014 PARIS
Résidence administrative : 41 rue Gay-Lussac 75005 PARIS

Objet de la mission : Conseil scientifique et participation à des examens de 3ème cycle à la COPPE (Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia), Université fédérale de Rio de Janeiro, sur l'invitation du Professeur Mario Vidal.

Conseil scientifique et direction de séminaires à l'Ecole Polytechnique de l'Université Fédérale de Sao Paulo, dans le cadre de la convention entre cette Université et le CNAM.

Destination - itinéraire : Rio de Janeiro - Sao Paulo

Moyen (s) de transport : Avion

Date de départ : 22 Février 1991

Date de retour : 14 Mars 1991

ÉVALUATION :

Frais de voyage : ()
Frais de séjour : () Pris en charge par les Autorités brésiliennes

Frais d'inscription :

TOTAL :

Imputation de la dépense :

- exercice : 19
- compte :

Fait à PARIS, le 01 FEV. 1991
Le Directeur du Conservatoire
National des Arts et Métiers

Pour l'Administrateur Général
Le Directeur-Adjoint

C. DAHAN

Voyage de A. Wisner au Brésil

Février - Mars 1991

Vendredi 22 Février
PARIS CHARLES DE GAULLE 1 11 H.20 pm RG 767
RIO DE JANEIRO 7 H.40 am

Résidence
du 22 Février au 3 Mars
Hôtel da Gloria
Praia do Russel 632
GLORIA. RIO DE JANEIRO R.J. - Brésil
TEL. (55) (21) 245 80 10

Travail
du 27 au 29 Février
COPPE
(Pr Mario Vidal)
Caixa Postal 60501
21945 RIO DE JANEIRO R.J. - Brésil
FAX (55) (21) 290 66 26

Dimanche 3 Mars
RIO DE JANEIRO 1 H.30 pm RG 120
SAO PAULO 2 H.40 pm

Résidence
du 3 au 13 Mars
Manhattan Residence Service
Rua Haddock Lobo 867
SAO PAULO - Brésil
TEL. (55) (11) 883 55 11
FAX (55) (11) 883 55 49

Travail
du 4 au 13 Mars
Professeur Afonso Fleury
Fundação Carlos Alberto Vanzolini
Avenida Prof. Almeida Prado
Trav. 2, N° 128, Bloco B
29 Andar, Sala 107
05508 SAO PAULO S.P. - Brésil
FAX (55) (11) 814 74 96

Mercredi 13 Mars
Jeudi 14 Mars
GUARU (SAO PAULO) 11 H.00 pm RG 720
PARIS CHARLES DE GAULLE 1 H.20 pm

- Quand il est midi à PARIS, il est 8 H. du matin à RIO DE JANEIRO et SAO PAULO.

7 Décembre 1990

Copie : Pr F. Davoine

Ministère des Affaires Etrangères
Direction de la Coopération scientifique,
technique et Educative
Bureau chargé des relations avec l'Amérique
Latine (Brésil)
36 rue La Pérouse
75775 PARIS cedex 16

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer du fait que le CNAM et l'Université de Sao Paulo ont signé un accord de collaboration scientifique. L'un des domaines dans lequel un accord plus particulier a été rédigé est celui de l'ergonomie. Cet accord prévoit des échanges entre le laboratoire d'ergonomie du CNAM et l'Ecole Polytechnique de Sao Paulo qui fait partie de l'Université.

Dans le cadre de cet accord, l'Ecole Polytechnique envisage de créer une maîtrise d'ergonomie dont les enseignements seraient assurés d'une part par des Brésiliens ayant préparé leur doctorat au sein du laboratoire d'Ergonomie du CNAM * et, d'autre part, par des enseignants français.

J'ai invité le Professeur FLeury (Ecole Polytechnique de Sao Paulo) à venir à Paris en Février 1991 pour discuter de ces questions, cette mission étant financée par des crédits autres que ceux du Ministère des Affaires Etrangères ou du CNAM. Je dois moi-même me rendre au Brésil du 22 Février au 15 Mars 1991 afin de donner des conférences et tenir des réunions préparatoires pour l'organisation de cette maîtrise d'ergonomie.

Etant donné qu'il s'agit-là d'une mission d'intérêt public, j'espère que le Ministère des Affaires Etrangères subventionnera ce voyage. Il me semble en tout cas impossible que ce soit le Laboratoire d'Ergonomie du CNAM qui en assure les charges.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments dévoués.

Professeur A. Wisner

* 5 Brésiliens ont préparé leur doctorat d'Ergonomie au sein de notre laboratoire et 6 étudiants brésiliens sont actuellement en préparation de thèse (notes ci-jointes)



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

FD/jh/n° 90-212

Le Conseiller technique
auprès du Directeur

lettre pour le BRÉSIL

DAVOINE

BIC 90

OBJET : Miss

Mo
Je
Général rel:
préciser la
Ministère des

Deux cas distincts sont à prévoir :

1. Réalisation d'une mission, de durée assez courte (maximum, un mois) destinée à prendre contact avec les laboratoires, à effectuer une tournée de conférences, etc...

La demande doit être faite au moins trois mois avant la date de départ prévue, sous forme d'une lettre précisant l'objet et l'intérêt du déplacement envisagé.

Ce premier document peut être assez succinct car, si le projet est estimé recevable, le Ministère envoie un formulaire à remplir et à retourner sans délai.

Le destinataire de la correspondance est le **bureau géographique** correspondant au pays où s'effectuer la mission :

Ministère des Affaires Etrangères
Direction de la Coopération scientifique, technique
et Educative
Bureau chargé des relations avec...
36, rue La Pérouse
75775 PARIS Cedex 16

2. Participation à un Congrès international ou organisation, en France, d'un Congrès international.

Il convient, dans ce cas encore, de solliciter l'envoi d'un formulaire spécifique par une lettre d'intention envoyée suffisamment tôt pour que le dossier complet parvienne au Ministère en respectant le calendrier suivant :

.../...



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

FD/jh/n° 90-212

Paris, le 14 novembre 1990

Le Conseiller technique
auprès du Directeur

OBJET : Missions à l'étranger

Mon Cher Collègue,

Je me réfère à la récente lettre de Monsieur l'Administrateur Général relative aux missions à l'étranger. Il me semble utile de vous préciser la procédure à respecter pour solliciter un appui du **Ministère des Affaires Etrangères**.

Deux cas distincts sont à prévoir :

1. Réalisation d'une mission, de durée assez courte (maximum, un mois) destinée à prendre contact avec les laboratoires, à effectuer une tournée de conférences, etc...

La demande doit être faite au moins trois mois avant la date de départ prévue, sous forme d'une lettre précisant l'objet et l'intérêt du déplacement envisagé.

Ce premier document peut être assez succinct car, si le projet est estimé recevable, le Ministère envoie un formulaire à remplir et à retourner sans délai.

Le destinataire de la correspondance est le **bureau géographique** correspondant au pays où s'effectue la mission :

Ministère des Affaires Etrangères
Direction de la Coopération scientifique, technique
et Educative
Bureau chargé des relations avec...
36, rue La Pérouse
75775 PARIS Cedex 16

2. Participation à un Congrès international ou organisation, en France, d'un Congrès international.

Il convient, dans ce cas encore, de solliciter l'envoi d'un formulaire spécifique par une lettre d'intention envoyée suffisamment tôt pour que le dossier complet parvienne au Ministère en respectant le calendrier suivant :

.../...

Congrès du 1er trimestre : avant le 15 octobre de l'année précédente

Congrès du 2ème trimestre : avant le 15 janvier de l'année en cours

Congrès du 3ème trimestre : avant le 15 mars de l'année en cours

Congrès du 4ème trimestre : avant le 15 mai de l'année en cours

La correspondance est à adresser à :

**Ministère des Affaires Etrangères
Direction de la Coopération Scientifique, Technique
et Educative**

**Bureau des Congrès
36, rue La Pérouse
75775 PARIS Cedex 16
(Tél :40 66 69 67)**

D'une manière générale, seuls les frais de voyage sont pris en charge.

Je profite de ce courrier pour vous rappeler que l'accueil de chercheurs étrangers en France peut faire l'objet de financements adaptés. Il n'est toutefois pas possible de présenter une synthèse de ces procédures nombreuses et évolutives. La question doit donc être examinée cas par cas et je répondrai volontiers à vos interrogations à ce sujet.

Je vous prie de croire, Mon Cher Collègue, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.



F. DAVOINE

Destinataires : Mesdames et Messieurs

- . les Professeurs titulaires de chaires
- . les Professeurs des universités
- . les Sous-directeurs de laboratoire et Chefs de Travaux
- . les Maîtres de Conférences

5 Novembre 1990

Monsieur le Professeur F. Davoine

C N A M

Cher collègue et ami,

Comme vous le savez sans doute, le CNAM et l'Université de Sao Paulo ont signé un accord de collaboration scientifique. L'un des domaines dans lequel un accord plus particulier a été rédigé est celui de l'ergonomie. Cet accord prévoit des échanges entre le laboratoire d'ergonomie du CNAM et l'Ecole Polytechnique de Sao Paulo qui fait partie de l'Université.

Dans le cadre de cet accord, l'Ecole Polytechnique envisage de créer une maîtrise d'ergonomie dont les enseignements seraient assurés d'une part par des Brésiliens ayant préparé leur doctorat au sein du laboratoire d'Ergonomie du CNAM et, d'autre part, par des enseignants français.

J'ai invité le Professeur Fleury (Ecole Polytechnique de Sao Paulo) à venir à Paris en Février 1991 pour discuter de ces questions, cette mission étant financée par des crédits autres que ceux du CNAM. Je dois moi-même me rendre au Brésil du 22 Février au 15 Mars 1991 afin de donner des conférences et tenir des réunions préparatoires pour l'organisation de cette maîtrise d'Ergonomie.

Etant donné qu'il s'agit là d'une mission d'intérêt public, il me paraîtrait légitime que le Ministère des Affaires Etrangères subventionne ce voyage. Il me semble en tout cas impossible que ce soit le Laboratoire d'Ergonomie du CNAM qui en assure les charges.

Je vous remercie de ce que vous pourrez faire et vous prie d'agréer, cher collègue et ami, l'expression de mes sentiments dévoués.

A. Wisner

Notes de Dodecim et eleva

Prenter . . .

**Etudiants brésiliens en préparation
de thèse de Doctorat**

Jessy Pretto de Valois

Venetia Santos

E. de Medeiros

C.A. Diniz Silva

M.C. Martins

L. Sznelvar

**Etudiants brésiliens en préparation
de thèse de Doctorat**

Jessy Pretto de Valois

Venetia Santos

E. de Medeiros

C.A. Diniz Silva

M.C. Martins

L. Sznelvar

**Etudiants brésiliens en préparation
de thèse de Doctorat**

Jessy Pretto de Valois

Venetia Santos

E. de Medeiros

C.A. Diniz Silva

M.C. Martins

L. Sznelvar

Etudiants brésiliens en préparation

de thèse de Doctorat

Jessy Pretto de Valois

Venetia Santos

E. de Medeiros

C.A. Diniz Silva

M.C. Martins

L. Sznelvar

Liste des Doctorats d'Ergonomie obtenus par des Brésiliens

Néri Dos Santos

Analyse ergonomique du travail des opérateurs de conduite dans une salle de contrôle du trafic d'une ligne de métro (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Mario Cesar Vidal

Le travail des maçons sur des chantiers en France et au Brésil (Sources et gestion des différences et des variations) (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Julia Issy Abrahao

Organisation du travail, représentations et régulations du système de production. Etude anthropotechnologique de distilleries situées dans deux tissus industriels différents du Brésil. (1986 - Doctorat de 3ème Cycle)

Leila Gontijo

Etude ergonomique du travail de création graphique assisté par ordinateur (1987 - Doctorat de 3ème cycle)

Léda Leal Ferreira

Les travailleurs postés et leur sommeil. Une étude dans l'industrie brésilienne. (1988 - Nouveau Doctorat)

Liste des Doctorats d'Ergonomie obtenus par des Brésiliens

Néri Dos Santos

Analyse ergonomique du travail des opérateurs de conduite dans une salle de contrôle du trafic d'une ligne de métro (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Mario Cesar Vidal

Le travail des maçons sur des chantiers en France et au Brésil (Sources et gestion des différences et des variations) (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Julia Issy Abrahao

Organisation du travail, représentations et régulations du système de production. Etude anthropotechnologique de distilleries situées dans deux tissus industriels différents du Brésil. (1986 - Doctorat de 3ème Cycle)

Leila Gontijo

Etude ergonomique du travail de création graphique assisté par ordinateur (1987 - Doctorat de 3ème cycle)

Léda Leal Ferreira

Les travailleurs postés et leur sommeil. Une étude dans l'industrie brésilienne. (1988 - Nouveau Doctorat)

Liste des Doctorats d'Ergonomie obtenus par des Brésiliens

Néri Dos Santos

Analyse ergonomique du travail des opérateurs de conduite dans une salle de contrôle du trafic d'une ligne de métro (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Mario Cesar Vidal

Le travail des maçons sur des chantiers en France et au Brésil (Sources et gestion des différences et des variations) (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Julia Issy Abrahao

Organisation du travail, représentations et régulations du système de production. Etude anthropotechnologique de distilleries situées dans deux tissus industriels différents du Brésil. (1986 - Doctorat de 3ème Cycle)

Leila Gontijo

Etude ergonomique du travail de création graphique assisté par ordinateur (1987 - Doctorat de 3ème cycle)

Léda Leal Ferreira

Les travailleurs postés et leur sommeil. Une étude dans l'industrie brésilienne. (1988 - Nouveau Doctorat)

**Etudiants brésiliens en préparation
de thèse de Doctorat**

Jessy Pretto de Valois

Venetia Santos

E. de Medeiros

C.A. Diniz Silva

M.C. Martins

L. Sznelvar

Liste des Doctorats d'Ergonomie obtenus par des Brésiliens

Néri Dos Santos (Professeur à l'Université Santa Catarina)

Analyse ergonomique du travail des opérateurs de conduite dans une salle de contrôle du trafic d'une ligne de métro (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Mario Cesar Vidal (Professeur Université Fédérale de Rio de Janeiro)

Le travail des maçons sur des chantiers en France et au Brésil (Sources et gestion des différences et des variations) (1985 - Doctorat d'Ingénieur)

Julia Issy Abrahao (Professeur Université de Brasilia)

Organisation du travail, représentations et régulations du système de production. Etude anthropotechnologique de distilleries situées dans deux tissus industriels différents du Brésil. (1986 - Doctorat de 3ème Cycle)

Leila Gontijo (Professeur Université de Santa Catarina)

Etude ergonomique du travail de création graphique assisté par ordinateur (1987 - Doctorat de 3ème cycle)

Léda Leal Ferreira (Chef du Service Recherche en Ergonomie - Fundacentro S.P.)

Les travailleurs postés et leur sommeil. Une étude dans l'industrie brésilienne. (1988 - Nouveau Doctorat)