

Rapport annuel d'activité

Institut universitaire romand de Santé au travail

2004



Institut universitaire romand
de Santé au Travail

Rue du Bugnon 19
CH-1005 Lausanne (Suisse / Switzerland)
Tél. +41 21-314 74 21 / Fax +41 21-314 74 20

www.iurst.ch

Avant-propos

Le rapport annuel d'activité est l'occasion de faire le point : jeter un regard sur les activités de l'année écoulée, faire le bilan du travail accompli, éclairer quelques faits marquants et vérifier l'adéquation entre les missions confiées à l'institution et ce qu'elle a réalisé.

Cette année le rapport se présente sous une nouvelle forme, simplifiée, allégée et plus « lisible ». Ce rafraîchissement correspond aux dix ans d'existence de l'Institut universitaire romand de Santé au Travail (IST). C'est le signe du désir permanent de s'améliorer et de se remettre en question pour rester efficace, compétitif et en phase avec l'évolution de notre société, dans laquelle la technologie de l'information et de la communication a littéralement explosé. Ce rapport sera disponible sur notre site web (www.iurst.ch) et donc accessible à toutes celles et ceux qui s'intéressent aux activités de l'IST. Une meilleure visibilité de ce que fait l'Institut contribue à démontrer l'importance et l'utilité des recherches et de la formation en Santé au Travail ainsi que la diversité des problèmes que les prestations de service permettent de résoudre.

Le contenu de ce rapport est basé sur les rapports détaillés des chefs de secteurs et de la direction académique et administrative. Sa structure a été élaborée par le groupe transversal de mission « promotion », sur la base de divers modèles d'institutions suisses et étrangères. Les indicateurs d'activité n'ont pas été modifiés et permettent toujours une mesure de leur évolution en fonction du temps. Chaque chef de secteur a résumé sur deux pages et selon ses idées, les activités de son entité.

L'image de couverture, qui présente chaque année une situation de travail différente, a été conservée, puisqu'elle symbolise la préoccupation principale de l'ensemble des activités de l'IST. La situation illustrée ici, montre une intervention sur un canal de ventilation, où les règles de sécurité et d'utilisation des échelles ne sont pas respectées. La pression du temps, la concurrence des prix, les habitudes de travail et bien d'autres facteurs, poussent souvent à de tels comportements. Le problème ici, n'est pas de chercher des coupables ou des mauvais managers, mais de savoir quelle place occupe la santé et la sécurité au travail dans notre société. La formation et la sensibilisation des jeunes à l'école et dans **tous** les cursus professionnels sont-elles suffisantes ? La culture de la prévention est-elle bien intégrée dans les entreprises et les diverses branches industrielles et professionnelles ? Ce sont là les vraies questions.

Personne ne conteste que la richesse la plus importante d'une nation est sa force de travail, donc sa population active. Donc personne ne devrait contester qu'il est primordial de tout mettre en œuvre pour maintenir et développer la santé et le bien-être de cette population. L'IST s'y attache avec conviction.

Prof. M. Guillemin
Directeur

L'IST en bref

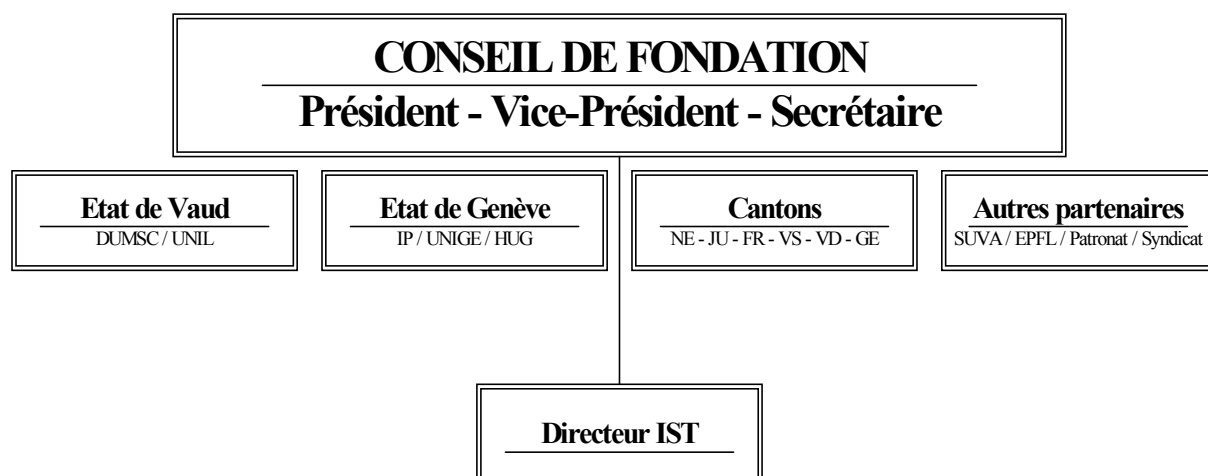
Missions

L'article 2 des statuts de la Fondation universitaire romande de Santé au Travail, définit comme suit les missions de l'Institut :

1. L'Institut a pour but d'organiser et de promouvoir la formation prégraduée et postgraduée, la recherche et les services dans le domaine de la santé au travail en Suisse romande et de développer toutes autres activités compatibles avec ce but, sous l'autorité des professeurs des hautes écoles délégués par elles à l'Institut et nommés selon les règles qui leur sont propres.
2. Il peut collaborer avec d'autres hautes écoles fédérales ou cantonales, notamment en travaillant à des projets ou programmes communs et en exploitant en commun ses propres installations ou celles de ces autres écoles.
3. Il peut exécuter des projets de recherche en commun avec des administrations publiques ou avec des entreprises et peut accomplir des mandats rémunérés par elles, dans le cadre de conventions fixant les buts de la recherche, les droits de propriété intellectuelle sur ses résultats et les modalités de son financement.

Structure

L'organigramme ci-dessous résume la structure de l'IST et des organes de la Fondation.



Le Conseil de Fondation

Le Conseil de Fondation de l'IST est constitué de deux représentants de chaque canton fondateur (VD et GE), l'un du côté académique, l'autre du côté des autorités administratives et d'un représentant de chacun des autres cantons romands et du Tessin. De plus, des membres invités, représentant des partenaires sociaux et de l'EPFL, complètent le Conseil.

Professeur Jacques Diezi (président)
Institut de pharmacologie et toxicologie, Lausanne

Professeur Jean-Louis Carpentier (vice-président)
Faculté de médecine Genève

Monsieur Jean Parrat (secrétaire)
Services des arts et métiers et du travail, Delémont

Membres :

Madame Kristin Becker van Slooten, Laboratoire de chimie environnementale et écotoxicologie, EPFL, Lausanne

Monsieur Philippe Châtelain, Division sécurité au travail, SUVA, Lausanne

Professeur Gianfranco Domenighetti, Republica e Cantone Ticino, Bellinzona

Monsieur Michel Gisler, Directeur, OCIRT, Genève

Monsieur Michel Guenat, Service de l'inspection et de la santé au travail, Peseux

Dr A.-L. Hartmann, Hartmann-Unfallverhütung, Wintherthur

Monsieur Daniel Mischler, beco Economie bernoise, Nidau

Professeur Alain Pécoud, Directeur PMU et DUMSC, Lausanne

Professeur Michel Rousson, Université Neuchâtel, Neuchâtel

Monsieur Daniel Sottas, Chef de l'Inspection cantonale du travail, Fribourg

Madame Catherine Staub-Gonzalez, Centre Patronal Vaudois, Paudex

Monsieur Marc-André Tudisco, Chef du Service de la protection des travailleurs et des relations du travail, Sion

Le Conseil Scientifique

Le Conseil Scientifique est constitué de personnalités reconnues dans le domaine de la Santé au Travail

Professeur Alex Burdorf, University Medical Center, Rotterdam

Professeur Alain Cantineau, Service de Pathologie, Hôpital civil, Strasbourg

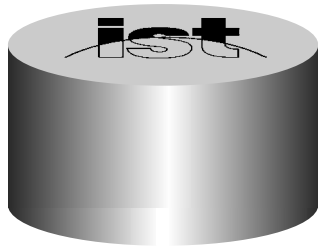
Professeur Christophe Dejours, CNAM, Paris

Professeur Marcel Goldberg, INSERM, Paris

Professeur Jacques Malchaire, Université catholique de Louvain, Bruxelles

Professeur Franziska Tschan-Semmer, UER, Neuchâtel

STRUCTURE DE L'IST



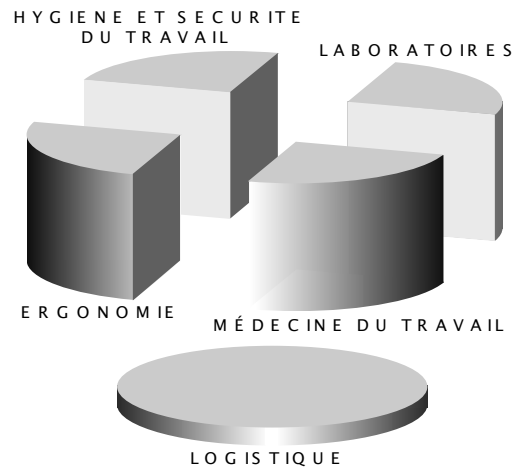
*Quatre secteurs scientifiques
et un secteur de soutien*



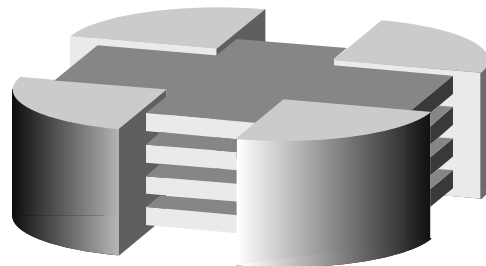
*Chaque secteur scientifique
est engagé dans chacune
des quatre missions*

CAB rev. 010319

Un Institut



*L'IST exerce
quatre missions
interdisciplinaires*



L'IST dans le contexte helvétique et international

Avec la fermeture à fin 2004 de l'Institut d'Hygiène et de Physiologie du Travail de l'EPF-Zurich (au départ à la retraite de son directeur, le Professeur H. Krueger), l'IST reste la seule entité académique consacrée à la Santé au Travail en Suisse.

Depuis sa création, l'Institut s'est intégré dans les réseaux locaux, nationaux et internationaux qui participent de près ou de loin à la promotion de la Santé au Travail.

Son affiliation universitaire donne à l'IST la neutralité et la reconnaissance nécessaires pour assumer sa fonction de centre de compétences auquel les partenaires sociaux, les autorités, les professionnels et les pairs peuvent se référer.

La figure ci-dessous résume cette intégration et les réseaux qui permettent à l'IST de remplir sa mission sociale et scientifique.

	Régional	National	International
Entités, réseaux académiques	UNI GE UNI LSN DUMSC HOS-CHUV EPFL HEG NE	AGENS	EASOM
Associations professionnelles organes de promotion	OMSV CUSSTR GRMHST	Focal Point Plate-forme santé au travail Suissepro et ses partenaires Promotion Santé Suisse	OMS-CCs AISS ICOH IOHA SELF UEMS
Autorités d'exécution, de normalisation	LIST SIST-NE AST-VS	SUVA SECO OFSP AIPT ASN	CEN

Lexique des abréviations

AGENS	Réseau Suisse de Recherche en Santé au Travail	IOHA	Association internationale d'hygiène du travail
AIPT	Association intercantonale pour la protection des travailleurs	LIST	Laboratoire intercantonal de santé au travail (NE-JU-FR)
AISS	Association internationale de la sécurité sociale	OFSP	Office fédéral de la santé publique
ASN	Association Suisse de Normalisation	OMS-CCs	Organisation Mondiale de la Santé, centres collaborateurs
AST-VS	Antenne Santé au Travail, Valais	OMSV	Organisme medico-social vaudois
CEN	Comité européen de normalisation	SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
CUSSTR	Commission Universitaire de Sécurité et Santé au Travail Romande	SELF	Société d'ergonomie de langue française
DUMSC	Département universitaire médecine et santé communautaire	SIST-NE	Service de l'inspection et de la santé au travail de Neuchâtel
EASOM	European Association of Schools Occupational Medicine	Suissepro	Fédération Suisse des Sociétés Professionnelles
EPFL	Ecole polytechnique fédérale Lausanne	SUVA-CNA	Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
GRMHST	Groupement romand de médecine, d'hygiène et de sécurité au travail	UEMS	Union européenne des médecins spécialistes
HEG-NE	Haute école de gestion, Neuchâtel	UNI-LSN	Université Lausanne
HOS-CHUV	Hospices Cantonaux Centre hospitalier universitaire vaudois	UNI-GE	Université Genève
ICOH	Commission internationale de santé au travail		

PRESTATIONS DANS LE DOMAINE DE LA SANTE AU TRAVAIL

Pour 2004

Dans toute la mesure du possible, les prestations sont effectuées sur une base pluridisciplinaire
Services et expertises

Interventions médicales (consultations, examens préventifs et visites d'entreprise):	1162
Examens paracliniques (EGG, prises de sang, audiogrammes, fonction pulmonaires, etc.):	271
Expertises:	107

Les expertises complexes dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité au travail ainsi que dans le domaine de l'ergonomie peuvent aller d'un simple conseil ou analyse ponctuelle d'un problème spécifique à une vaste enquête ou un diagnostic général dans une entreprise ou une communauté. Le diagnostic et l'expertise de bâtiments contenant de l'amiante représentent une forte proportion de recettes.

Expertises complexes:

Les expertises complexes concernent des problèmes pour lesquels il n'y a pas de solutions "standards"; elles débouchent parfois sur des projets de recherche ou de développement. Le cas des problèmes d'odeur dans les STEP ou l'expertise du Gothard en sont des exemples.

Analyses d'air et de liquides biologiques (y.c. microbiologie):	471
Analyses d'amiante:	1778
Nombre d'heures de formation non universitaire donnée:	178

Promotion

Publication d'un journal interne (Special-IST):

Maintien d'une plate-forme web (www.iurts.ch):

Commissions et comités nationaux et internationaux:	60
Collaboration internationale et coopération:	41

La collaboration internationale s'effectue sur 2 plans:

- une collaboration avec des institutions "sœurs" pour des programmes de recherche
- une coopération avec des pays en développement où la formation joue un rôle prépondérant (Burkina, Maroc, Colombie).

Conférences publiques et exposés présentés en Suisse et à l'étranger:	65
Publications d'articles de promotion:	13

Coup d'œil sur 2004

Par la Direction

Créé en 1994, l'IST a donc fêté en 2004 son **10^{ème} anniversaire**. Un comité *ad hoc* a organisé les festivités sous la forme de « Journées Portes Ouvertes », les 12 et 13 novembre, et d'un débat public animé par un journaliste et « relativisé » par un caricaturiste. Ces manifestations ont rencontré un très bon succès et ont permis à l'IST de montrer la diversité et l'intérêt de ses activités et de ranimer l'esprit d'équipe de l'ensemble du personnel qui s'est véritablement engagé dans cet anniversaire pour qu'il soit réussi.

Toujours sur le plan de l'ouverture vers l'extérieur, sur la visibilité de l'Institut et sur la promotion de la Santé au Travail, l'année a été marquée par l'organisation de trois manifestations importantes :

1. Un colloque sur « les pathologies émergentes » au mois de février à l'EPFL. Organisé avec des collègues de l'Université de Lausanne et de la Haute Ecole de Gestion de Neuchâtel, ce colloque a rencontré un succès inattendu au point que des inscriptions ont dû être refusées par manque de places.
2. L'organisation avec des collègues genevois, des journées de la SELF (Société d'Ergonomie de Langue Française) sur le thème « Ergonomie et Normalisation », au mois de septembre.
3. Un séminaire de rencontre avec des collègues de Taiwan, (photo ci-dessous) soutenu par le FNRS et organisé conjointement avec l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Genève. Le thème choisi était : *Workshop in Occupational and Environmental health : Approaches to Physical and Psychosocial Stressors*.



Les activités de recherche sont restées bien soutenues et l'obtention de crédits du Fonds National et d'autres organismes a confirmé le dynamisme et les compétences des équipes concernées. L'année 2004 a aussi été marquée par la première réunion du nouveau Conseil Scientifique, élu en 2003. Le Conseil s'est réuni le 25 juin. Cette réunion a été l'occasion de mener une réflexion approfondie sur notre recherche et d'en présenter la logique et la cohérence à cette occasion. Les commentaires du Conseil ont été globalement élogieux.

L'enseignement et les services se sont poursuivis normalement et à un très bon niveau. A noter que la CFST (Commission Fédérale sous la coordination de la Sécurité au Travail) a accordé à nouveau son soutien financier au prochain cours postgrade de 2005 – 2007, sans les réticences qu'elle avait exprimées les années précédentes. Les premières expériences de *e-learning* dans le cadre du cours postgrade en ingénierie du management de l'EPFL ont été concluantes.

L'OMS a renouvelé la désignation de l'IST comme Centre Collaborateur officiel pour une nouvelle période de 4 ans.

Sur le plan de la politique générale nationale en matière de Santé au Travail, la situation reste morose tant au niveau académique qu'au niveau politique. La fermeture de l'institut zurichois et le refus de la CUS (Commission Universitaire Suisse) de soutenir le projet de réseau [Health@Work](#) illustrent l'indifférence, voire l'hostilité des Hautes Ecoles, vis-à-vis de ce domaine. Les initiatives lancées à l'occasion de la journée de politique nationale de la santé en 2003 sont restées fort timides.

Finalement, 2004 a aussi été l'année du mûrissement de la réorganisation amorcée en 2003 et bien soutenue par le Conseil de Fondation et son Bureau, ainsi que par un professionnel extérieur de tels accompagnements et les jeunes cadres de l'Institut. Cette réorganisation, dont le but est de renforcer la recherche et le caractère académique de l'IST, tout en recadrant bien les activités de services, représente un changement de fond, tant sur le plan du fonctionnement et de la gestion que sur celui des stratégies de recherche et d'enseignement. Cela demande donc du temps, mais 2005 verra la mise en place de ces nouvelles structures.

Le Professeur d'ergonomie que l'Université de Genève doit nommer depuis 10 ans, n'a toujours pas été désigné.

Secteur de médecine du travail

L'année 2004 a été dominée par des projets de collaboration, d'échanges et des activités de promotion.

Recherche

Au printemps, le SNF a accepté de financer une étude pilote pour évaluer la faisabilité du projet : "Multidisciplinary intervention strategy for chronic musculo-skeletal-disorders". Le but de ce projet est de comparer, chez les travailleurs ayant des troubles musculo-squelettiques chroniques, les effets d'une intervention multidisciplinaire (rhumatologie, médecine du travail et ergonomie) avec le traitement classique sur la capacité de travailler. Le projet pilote a démarré le 1.9.2004 et implique des médecins du travail et des ergonomes.

M. M.-A. Boillat et Mme B. Danuser ont participé à diverses séances pour développer des projets au sein du projet 50+ des cantons romands. M. D. Kursner s'est formé dans l'utilisation du questionnaire "Work-ability-index" où l'IST, à la demande du Seco, est le coordinateur dans l'utilisation de la version française en Suisse.

A la fin de l'année, une esquisse d'un projet de cohorte sur les examens médicaux des travailleurs de nuit et en équipe, a été développée et soumise au Fonds National.

M. P. Gomez a terminé sa thèse "Respiratory responses to visual and acoustic stimuli from a dimensional perspective of emotion" et a passé l'examen de thèse à l'ETHZ.

Dès le 1^{er} avril, 4 stagiaires de l'ETHZ ont conduit à l'IST leurs travaux de diplôme, supervisés par M. M. Riediker, et avec le soutien médical de M. D. Kursner qui a aidé dans la planification et conduit les examens médicaux. Un autre travail de diplôme sur les différentes règles concernant le tabagisme dans les entreprises et les effets sur les employés a été réalisé.

Collaborations / échanges

Les liens entre la médecine du travail et le DUMSC, le CHUV et la FBM se sont renforcés. Au niveau de la Faculté Biologie et Médecine, Mme B. Danuser a pris la présidence de la Commission pour la promotion académique des femmes, avec deux sous-commissions : l'une pour les bourses et l'autre pour le mentoring. Elle préside en plus la Commission pour la promotion du Prof. P.-A. Michaud.

Les examens des travailleurs d'une usine d'incinération ont été conduits avec la collaboration de la PMU, supervisés par Mme C. Lazor-Blanchet. Avec l'IUMSP, nous avons organisé deux colloques communs sur les problèmes des troubles musculo-squelettiques.

Un concept pour le poste de professeur adjoint pour l'antenne genevoise de l'IST à l'Université de Genève est développé par Mme B. Danuser, qui fait partie de la commission de structure pour ce poste.

Mme L. Wasem et Mme B. Groth ont été très actives pour le Service Pénitentiaire (SPEN), non seulement pour des activités préventives de base (vaccinations, CHST, etc.), mais

également par des debriefings, le suivi et la réhabilitation des cas avec arrêts de travail de longue durée et dans la promotion de la santé, suivis pour risques biologiques.

Promotion

Le secteur a été très actif au niveau de la promotion. Plusieurs des collaborateurs ont été invités aux différents congrès pour des présentations. En outre, le 22 avril, Mme B. Danuser a donné sa leçon inaugurale ayant pour titre : "Votre attention s.v.p"; elle a montré le rôle clé de l'attention dans le travail moderne, spécialement dans les travaux sollicitant le mental. La leçon a été encadrée d'une part par une présentation d'elle-même par le Doyen, Prof. P. Mangin, et d'autre part, d'une table ronde avec le Prof. J. Diezi, président de la Fondation IST, le Prof. A. Pécoud, directeur du DUMSC, le Prof. F. Paccaud, directeur de l'IUMSP et M. F. Dufresne, de l'entreprise Henniez sur le rôle de la santé au travail en Suisse. Entre 300 et 400 personnes étaient présentes et l'ambiance était très animée et positive.

Le secteur s'est engagé fortement pour l'organisation des événements autour du 10^{ème} anniversaire de l'IST. Mme B. Danuser était la représentante de la direction dans le comité d'organisation et Mme L. Wasem a très activement participé à ce même comité. L'ensemble des collaborateurs de la médecine du travail ont participé à ces journées. Un poste d'information a permis de présenter deux problématiques : asthme des boulangers et tabagisme.

Plusieurs rencontres avec le médecin cantonal, M. D. Laufer, ont eu lieu afin de développer un poste de médecin du travail pour l'Etat de Vaud et rédiger le cahier des charges.



Le Professeur B. Danuser reçoit des fleurs à l'occasion de sa leçon inaugurale du 22.04.2004

Secteur d'hygiène et de sécurité du travail

Durant l'année 2004, 25 collaborateurs ont travaillé dans le secteur Hygiène et Sécurité du Travail (HST). Parmi ceux-ci, 8 avaient une reconnaissance officielle comme spécialiste MSST, la plupart comme hygiéniste du travail. Sur un budget total du secteur HST de 1.5 Mio Frs, 60% ont été obtenus par des sources de financement externes à l'IST, issues principalement des activités de service et de recherche.

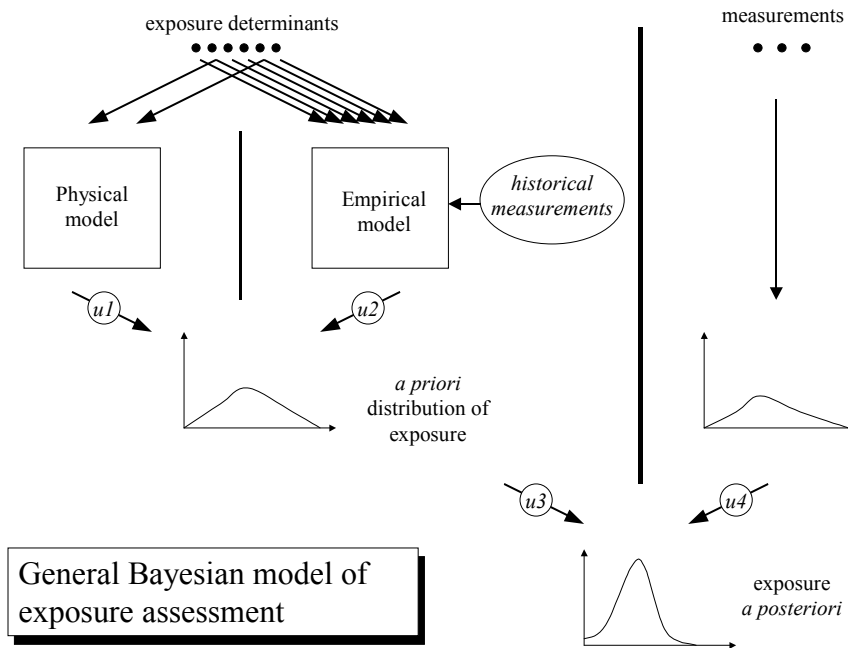
Sur le plan de l'**Enseignement**, un travail important a été fourni pour la mise sur pied d'un document de formation en hygiène du travail (Livre d'Hygiène du Travail). Celui-ci a été fait en collaboration avec d'autres secteurs de l'IST et avec la contribution d'hygiénistes du travail provenant d'autres institutions de Suisse romande. Il sera publié et diffusé en 2005 en collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Toujours dans le cadre de l'Enseignement, le secteur s'est lancé cette année dans les techniques de e-learning pour un module de formation dans le cadre de l'EPFL. Au total en 2004, le secteur HST a donné 325 heures de formation pour une audience de 796 personnes.

Les activités de **Service** auprès de différents types d'entreprises (hôpitaux, administration, hautes écoles, inspections cantonales du travail, diverses solutions de branche, entreprises du secteur secondaire) représentent toujours une part importante de notre travail. Dans ce cadre, des contacts ont eu lieu avec 97 entreprises, dont 9 dans le cadre de mandats importants de longue durée, et 28 en ce qui concerne le domaine de la gestion du risque amiante dans le bâtiment. Ce dernier domaine d'activité a d'ailleurs été transféré dans le secteur Logistique pour des raisons de gestion à la mi-année.

La **Recherche** représente approximativement 25% de l'activité du secteur. Elle est en bonne partie soutenue par des subsides externes à l'IST provenant du Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique, de l'Institut de Recherche en Santé et Sécurité du Travail du Québec, du Département Universitaire de Médecine et Santé Communautaire, par exemple. Ces subsides de recherche permettent de mener une recherche de base en hygiène du travail, notamment en ce qui concerne l'évaluation de l'exposition aux substances chimiques.

Dans ce cadre, les recherches en surveillance biologique se sont poursuivies en étudiant les sources de variabilité individuelle et environnementale, et leur impact sur l'interprétation des résultats.

Durant l'année 2004, l'intérêt de la Recherche s'est porté sur le développement de modèles permettant d'améliorer l'évaluation de l'exposition aux substances chimiques. Ce développement provient de 2 constats que nous avons faits sur le terrain : (1) des décisions sont souvent prises sans mesure directe de l'exposition mais en se basant sur une analyse subjective (de type boîte noire) de la situation de travail par manque de ressources, (2) lorsque des mesures sont effectuées, celles-ci sont souvent utilisées seules dans la décision, sans prendre en compte formellement les éléments contextuels.



Pour contribuer à l'amélioration de la situation et des méthodes de travail des hygiénistes, nous avons engagé des activités de recherche dans ce domaine, notamment par un travail de thèse du niveau PhD. Après un inventaire de la situation auprès des hygiénistes du travail et d'autres professionnels en Suisse, nous avons commencé le développement de modèles physiques permettant, sur la base d'une représentation schématique des places de travail, de faire des prédictions mathématiques de l'exposition. Cette approche purement déterministe a par ailleurs été complétée par une approche Bayésienne de la problématique permettant d'inclure non seulement les mesures faites par les professionnels de la santé au travail, mais aussi les prédictions du modèle physique, ainsi que les déterminants de l'exposition observés sur les places de travail. Ce projet en est encore à ses débuts, mais il représente un champ d'activité nouveau pour la démarche de l'hygiène du travail, et devrait avoir des répercussions importantes finalement dans la pratique de tous les jours des spécialistes MSST. Ce domaine de recherche a d'ailleurs déjà pu être appliqué dans des cas de consultation à l'IST, ainsi que dans nos activités de formation/enseignement.

Une recherche plus appliquée a également été menée dans le secteur HST en 2004, comme d'ailleurs les années précédentes. Il faut notamment mentionner des projets qui ont pris naissance dans la collaboration que le secteur HST entretient avec le Service social de protection des travailleurs du Canton du Valais (Antenne de Santé au Travail). L'accent a été mis en 2004 sur l'évaluation de l'exposition aux pesticides dans l'arboriculture et à différents gaz dans les caves lors du processus de fermentation. Ces travaux de recherche appliquée montrent bien l'intérêt de mener de front dans une même institution des activités de service et de recherche.

Secteur d'ergonomie

Pour le secteur « Ergonomie », l'année 2004 a été marquée par une activité scientifique et promotionnelle importante. L'évènement le plus marquant a été l'organisation du 39^{ème} congrès de la Société d'ergonomie de langue française (SELF) qui s'est tenu à Genève du 15 au 17 septembre 2004.

Ce congrès international se tient chaque année dans un pays francophone. C'est la troisième fois que la Suisse accueille cet évènement, le dernier ayant eu lieu en 1993.

Pour l'organisation, le secteur ergonomie de l'IST, en la personne de Mme V. Gonik, a collaboré avec l'Université de Neuchâtel (Prof. D. Ramaciotti) et l'Université de Genève (Prof. E. Ollagnier et Prof. G. Jobert de la faculté de Psychologie et des sciences de l'éducation). Le Prof. Honoraire P. Rey a également participé à la mise sur pied de cet évènement. Le thème choisi par les organisateurs a été « Normalisation et ergonomie ». Plus de 250 personnes, venues de France, Québec, Belgique et Suisse ont assisté aux débats et exposés scientifiques. Plusieurs aspects de la normalisation ont été examinés :

- l'impact de la normalisation sur les conditions de travail
- le développement des « normes qualité » risque-t-il de « normaliser » les comportements individuels ?
- les normes environnementales et leurs impacts sur le travail.

Parallèlement deux ateliers, sur la conduite automobile et sur les normes dans le secteur de la formation, se sont tenus.

Une table ronde, réunissant des scientifiques, des représentants des secteurs industriels et des syndicats a débattu sur la question de la prise en charge de la sécurité et de la santé, alors que se développent des initiatives venues du privé pour élaborer des normes de sécurité et de bonnes conditions de travail.

Les actes du congrès ont été publiés par les éditions Octares sous la direction des organisateurs.

Un autre évènement public a été organisé par le secteur ergonomie (V. Gonik et S. Kurth) en collaboration avec Prof. M. Guillemin, M. D. Vernez et l'Université de Lausanne, département interfacultaire d'éthique (Prof. H. Poltier) et la Haute école de gestion de Neuchâtel, (M. A Guenette). Il s'est agi d'une journée thématique sur le thème « Organisation du travail et pathologies émergentes ». Des conférenciers invités, Dr P. Davezies (Université de Lyon 1, France), le Prof. P. Zarifian (Université de Marne-la-Vallée, France) et le Dr I. Fedotov (BIT) ont fait le point sur la question. Cette journée a réuni plus de 170 participants venus de tous les horizons professionnels et a donné lieu à un numéro spécial de la Revue économique et sociale.

Par ailleurs, dans le cadre des campagnes annuelles H+ (Les Hôpitaux de Suisse, solution de branche), l'ergonomie (S. Kurth) a participé activement à la campagne 2004 qui portait sur le thème de l'absentéisme, en particulier sur les thèmes de la promotion de la santé et les sources de motivation au travail. Des séances de sensibilisation ont eu lieu, une brochure destinée à

l'encadrement (RH, responsable d'équipe, etc.) a été réalisée ainsi que des dépliants ludiques destinés aux employés.

Ces événements publics ont donné au secteur « ergonomie » une visibilité et une reconnaissance scientifique en Suisse comme à l'étranger. Par ailleurs, les collaborations mises sur pied à l'IST pour la réalisation de ces événements ont renforcé les liens entre les différents secteurs de l'Institut.

Dans le domaine de la recherche, plusieurs projets ont été initiés :

En ce qui concerne le domaine de l'Ergonomie Visuelle (D. Francioli), les contacts avec la « Société Essilor » ont été entrepris afin de trouver un financement pour le projet de validation de l'Ergovisionomètre. Un dossier complet leur a été remis dans ce but. Les négociations se poursuivent en 2005. Dans ce même domaine, un autre projet de recherche a été développé en collaboration avec l'Ecole d'Ingénieurs du canton de Vaud (EIVD) s'intitulant « *Environmental friendly high efficient light source* », portant sur l'étude d'un nouveau type de source de lumière dont la particularité est d'avoir un haut rendement énergétique. Ce projet est accepté et sera financé par l'Office fédéral de l'Energie. Il débutera en 2005.

L'élargissement du champ d'intervention de l'ergonomie visuelle s'est effectué à travers une recherche intitulée « *L'espace de travail* » portant sur l'étude de l'aménagement de bureaux en espaces ouverts dans une approche multidisciplinaire regroupant divers spécialistes tels que: un architecte-éclairagiste, un architecte-acousticien, un psycho-sociologue, un designer, plusieurs architectes d'intérieurs et un ergonome (D. Francioli). Cette recherche a débuté en avril 2004 et se terminera en mars 2005. Elle est partiellement financée par la Haute Ecole des Arts Appliqués de Genève.

Le projet soumis fin 2003 au Fonds National « *Multidisciplinary intervention strategy for chronic musculo-skeletal Disorders* » (PNR 53), développé en collaboration avec le secteur de Médecine du travail, a été accepté et a démarré en juin 2004. Dans ce cadre, l'engagement d'une physiothérapeute à 70% a pu être réalisé. Le but de ce projet est de comparer, chez les travailleurs présentant des troubles musculo-squelettiques entraînant un absentéisme de longue durée, les effets d'une intervention à la fois dirigée vers les personnes (en coll. avec les rhumatologues du CHUV) et vers les postes de travail (S. Kurth, V. Gonik, F. Kern). Des contacts ont été établis avec la Coop, chez qui les patients participant au projet vont être sélectionnés.

La réflexion sur les outils d'analyse ergonomique du poste de travail a été initiée afin de déterminer les plus pertinents par rapport au thème des lombalgies-cervicalgies.

Différentes réunions et contacts ont eu lieu avec les différents partenaires du projet .

Secteur des laboratoires

ISTLAB participe aux quatre missions de l'IST. La collaboration avec les autres secteurs a été bonne si l'on considère les travaux conjoints dans tous les domaines. Avec les orientations plus poussées vers l'enseignement et la recherche, ISTLAB commence à se sentir à l'étroit dans les surfaces actuelles. En effet, deux postes de doctorants et un de laborant ont dû être créés sans compter les places de travail momentanées pour diplômants. Il a eu recours à 3 auxiliaires pour faire face aux priorités dans l'Unité d'amiante. Sur un autre plan, ISTLAB réamorce son programme de mise à jour des équipements vétustes et d'acquisition d'instruments analytiques plus modernes pour obtenir des gains de productivité.

Recherche et projets

L'accent mis sur la recherche selon les directives du Conseil de Fondation a entraîné les premières retombées favorables en matière de projets de recherche et subsides. Les nouveaux projets "Occupational health: molecular approaches to assess risk of bioaerosol exposure in workplaces" (FNRS) et "Assessment of particulate exposure and surface characteristics in association with urinary/plasma levels of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine and relevant aldehydes, considered as markers of oxidative stress" (COST 633) ont démarré. D'autres participations à des projets externes comme Phasmo (FNRS/PMU) et NicQb (financement privé) concernant le tabagisme ont progressé. Un rapport important sur "le potentiel d'émission de fibres d'amiante par les matériaux" a été finalisé et remis à l'OFSP qui l'a financé avec le support de la SUVA. Les projets de développement se sont poursuivis.

Enseignement universitaire et technique

Les cadres d'ISTLAB ont participé à l'enseignement au cours postgrade de Santé au travail, module IIIH1-2 sur les techniques de mesure : gaz, vapeurs et poussières + fibres et au module IIIM5 sur la surveillance biologique. Les travaux pratiques des étudiants et diplômants universitaires dont 2 de Zurich, se sont déroulés sous la supervision du personnel d'ISTLAB. Un travail de DEA est achevé (UNIL, Sciences de la Terre).

En tant qu'entreprise formatrice, deux apprentis ont passé avec succès leurs examens de fin d'apprentissage et ISTLAB a organisé des stages de sensibilisation pour 11 jeunes concernant la profession de laborants en chimie.

La formation continue des collaborateurs d'ISTLAB a été soutenue à travers les séminaires, conférences, causeries internes de même que la participation aux cours spécialisés.

Services

L'autre conséquence est une diminution d'environ 20 % en terme financier, des prestations de service (expertise et analyses) dans les Unités majeures soit à cause d'une demande moins forte soit à cause d'un effort de promotion moins soutenu, mais le potentiel reste. Ce sont les analyses minéralogiques qui constituent la part importante de la demande et des recettes. Dans le domaine de la santé au travail, les services débouchent parfois sur des projets de recherche. La participation aux programmes internationaux de contrôle de qualité, le fonctionnement comme laboratoire de référence (EQUAS allemand), l'organisation de circuit inter-laboratoire en Suisse et l'accréditation ISO EN SN 17025 contribuent à la bonne image de l'IST et à sa renommée.

Tableau indicatif des analyses et expertises de service

	Nombre	Remarques
Surveillance biologique	257	Métaux toxiques, métabolites, phénotype Pi
Polluants air place de travail	214	Solvants ind., poussières
PLM (identification amiante)	1488	
PCM (comptage de fibres amiante)	26	
VDI (amiante)	7	
Enquêtes mandats	2	
Expertises	1	
Analyses spéciales (VOC, aldéhydes...)	219	Isocyanates, HAP
Carbone élémentaire (diésel)	33	
Bioaérosols	5	Endotoxines, μorganism.
Contrôle de qualité chimie	144	
Contrôle de qualité amiante et brouillard d'huile	2 Circuits inter-labos en suisse	Avec SUVA, STIPI, LIST, IST hygiène et lab

Promotion de la Santé au travail et de l'IST

L'activité de promotion la plus visible pour ISTLAB cette année est la participation à l'organisation et l'animation des Journées Portes Ouvertes. Ses stands ont connu un vif succès avec des répercussions au-delà des journées elles-mêmes. L'exposition au fumage passif est d'actualité et a correspondu aux compétences acquises par ISTLAB depuis longtemps, ce qui a entraîné diverses sollicitations et la mise sur pied de projets de collaboration.

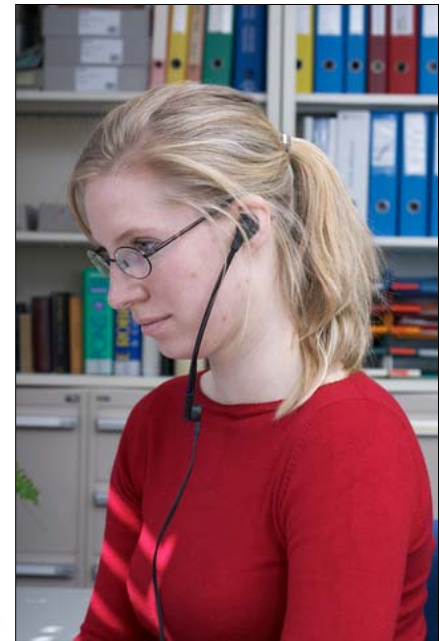
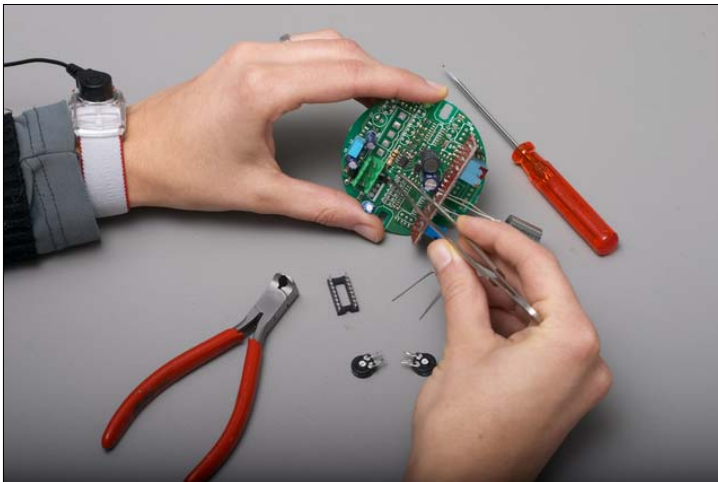
Valorisation des recherches, Publications et Rapports d'envergure

Les résultats de recherche de l'ensemble des chercheurs d'ISTLAB ont fait l'objet de 3 exposés oraux et de 5 présentations posters. Deux articles sont sortis, 4 acceptés et à paraître, 3 soumis, 3 rapports de fin d'études. Deux expertises de travaux de recherche ont été faites à la demande d'organismes étrangers et 2 peer-reviews d'articles pour des périodiques.



Illustration de la mesure de l'exposition au fumage passif à la place de travail par le moniteur passif de nicotine (MoNic) développé à ISTLAB. La nicotine est captée par diffusion passive sur un filtre imprégné d'un réactif chimique et analysée par chromatographie en phase gazeuse.

Le résultat est rapporté en «équivalent-cigarettes» fumées passivement par le non fumeur.



Secteur logistique; une palette de compétences au service des clients internes et externes de l'Institut

Un clin d'œil sous forme de flashes sur une année riche en partenariats

Fêter ses dix ans d'existence : un partenariat source de motivation profonde

Nos 10 premières années d'activité ont été fêtées dignement en novembre 2004. La mise sur pied d'une conférence ainsi que d'une journée portes ouvertes, ont été à la source d'une grande satisfaction et motivation pour l'équipe logistique. Pouvoir faire le point entre professionnels, se présenter au public ont motivé l'équipe. Le public a répondu favorablement à l'offre créative et vulgarisée présentée par l'IST. Cette expérience enrichissante doit être renouvelée. Un grand merci à toutes et tous.

La réorganisation de nos structures : un partenariat inéluctable pour l'avenir

Notre quotidien tout autant que notre avenir sont empreints de réussites personnelles et collectives mais également d'incertitudes que nous nous devons de maîtriser. Ces dernières naissent au travers d'hésitations, d'insuffisance de communication, de pressions financières, de besoins accrus de performances. La nécessité de justifier et coordonner nos activités ainsi que la volonté de rendre transparente l'utilisation des ressources consommées pour les réaliser participent également à ce sentiment. L'IST n'échappe pas à cette aventure contemporaine, tumultueuse, passionnante mais difficile. Ce contexte qui représente un réel défi est à la source de la décision prise par le Conseil de Fondation et la Direction de procéder à une réorganisation des structures de l'IST capable de répondre aux défis à venir en créant un environnement de travail propice aux développements de nos collaboratrices et collaborateurs.

Le travail de réflexion mené tout au long de l'année avait comme objectifs essentiels :

- renforcer l'IST dans une volonté de le rendre encore plus visible de l'extérieur;
- favoriser un développement multidisciplinaire de l'IST intégrant les besoins de la société;
- mettre en exergue les compétences individuelles au profit de projets communs;
- développer un cadre de travail favorable à l'évolution des collaboratrices et collaborateurs.

Construire une nouvelle identité nécessite de changer de rôle, de se découvrir mutuellement, de s'imprégner de nouvelles contraintes. La qualité des échanges, l'implication des intervenants ont permis de clarifier bon nombre d'interactions. L'important travail effectué durant l'année, en relativisant réussites et échecs, en portant l'accent sur les éléments essentiels, a abouti à de nouvelles définitions des valeurs qui doivent guider notre action à l'avenir.

Les intervenants construisent actuellement une vision commune sur les lignes directrices qui régiront la vie de l'IST, les forces à canaliser, la créativité à déployer, les activités à développer, les règles à préciser ou à définir.

Le résultat de la réflexion est de qualité. Il constitue un outil important pour favoriser la reconnaissance des activités riches et variées que produit l'IST ainsi que le développement de chacun d'entre nous.

Secrétariats : des partenaires au cœur des secteurs, des fées du logis

L'intégration des secrétaires dans les secteurs, dont la mise en œuvre date de fin 2003, facilite les rapports de travail. Le volume de travail et la spécificité des travaux confiés rendent les activités plus attrayantes et renforcent le sentiment d'appartenance et reconnaissance de nos collaboratrices. Les travaux de lectures et corrections de thèses, manuels et autres supports didactiques, particulièrement nombreux cette année, mettent en exergue le rôle formateur de l'IST.

La liberté d'organisation de l'horaire de travail s'inscrit dans la volonté de la nouvelle loi sur le personnel. Un premier test de travail à domicile a été réalisé. Il s'avère intéressant mais doit être complété par un avenant au contrat précisant les attentes des partenaires et les résultats attendus.

Bibliothèque : un partenaire important pour les activités de recherche et pédagogiques

La veille documentaire, le dépouillement des informations encore sous forme papier, l'exploitation de profils de recherche, la diffusion sélective d'informations sont des activités qui ont pris de l'ampleur au cours de l'année 2004. Le nombre de thèses en cours sont à la source de ce travail.

Notre bibliothèque n'échappe pas aux réflexions de rationalisation. La Direction Générale des Hospices-Chuv a mis sur pied une commission chargée d'étudier le regroupement des bibliothèques sises sur le site hospitalier. Le maintien de bibliothèques décentralisées reste l'axe privilégié par la commission en raison de la spécificité des institutions d'accueil. Cependant, pour l'IST, le regroupement des fournisseurs de certains périodiques ainsi que le développement de procédures inter-bibliothécaires ont été proposés pour répondre aux besoins d'économies.

Service technique : un partenariat tant interne qu'externe

Le travail du service technique s'exerce à l'interface des activités de l'IST. La mécanique et l'électronique sont les deux principaux domaines de compétences mis à disposition des clients et collaborateurs de l'IST. Un nombre important d'entretiens préventifs, de réparations d'équipements et de nouveaux développements d'installations techniques ont été réalisés pour répondre aux besoins.

Egalement, à l'interface de nombreuses institutions externes, le service technique se doit de développer une communication et un service de qualité pour lui permettre d'assurer sa reconnaissance. Le maintien des activités pour l'institut de médecine légale ainsi que la prise en charge de nouvelles installations pour l'Hôpital de Cery sont à ce titre réjouissants.

Le service financier et du personnel : un partenaire axé sur la défense des intérêts économiques de l'institution et du personnel

Le service est confronté à un nombre croissant de contrôles opérés par de nombreuses instances externes. Ces travaux se greffent sur une activité globalement en augmentation dans

tous les secteurs comptables, d'administration du personnel et de la facturation. Il en va de même pour les requêtes en matière de ressources humaines.

Au cœur de l'Institution, la responsable a participé intensément aux nombreuses séances de réorganisation et pris ses fonctions au secrétariat du Conseil de Fondation.

Le chargé de sécurité : un partenariat pour la qualité de notre environnement de travail quotidien

Le rôle d'interface de notre chargé de sécurité est un réel sacerdoce exigeant qui nécessite de la volonté, de l'abnégation et un sens de la communication aigu. Un grand merci à M. P.-A. Porchet qui exerce ce rôle. Si à l'interne l'activité est reconnue, il s'agit de motiver l'instance externe pour mieux coordonner les actions à mener et obtenir les financements nécessaires. Seul un renforcement des collaborations pourra permettre une meilleure compréhension et une plus grande anticipation des questions à traiter à l'avenir.

Le répondant informatique : un partenariat pour la reconnaissance de la différence

Magie, curiosité, écoute et communication telles sont les compétences nécessaires à la réussite de cette fonction primordiale pour le bon fonctionnement de l'IST et la réalisation des activités. Les questions traitées à l'interface entre utilisateurs et professionnels informatiques sont de plus en plus nombreuses. Elles nécessitent du doigté pour expliquer en quoi chaque partenaire a des raisons de faire primer ses points de vue.

Conclusion : le partenariat une richesse à développer

Le volume d'activités réalisées par l'équipe logistique n'aurait pas été possible sans passer par le partenariat qui implique une reconnaissance mutuelle des compétences et une volonté commune de s'orienter vers des objectifs partagés. C'est le modèle d'interaction que nous devons promouvoir pour améliorer encore les services offerts à nos clients.

ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE 2004

Secteur	Cours	Contenu	Nb de participants	Nb de périodes
Ergonomie	Uni. de Genève	Ergonomie	15	4
Ergonomie	EPFL	Ergonomie	15	1.5
Médecine	Uni. de Genève		180	18
Médecine	Uni. de Lausanne		281	21
Médecine	EPFL	Médecine du travail	80	3
Médecine	ETHZ	Médecine du travail	10	2
IST	CPST	Modules II et III	30	182
Hygiène	EPFL	Environnement	25	8

ENSEIGNEMENT NON UNIVERSITAIRE 2004

Ergonomie

Cours	Contenu	Nb de participants	Nb de périodes
HEG, Neuchâtel	Promotion de la santé/ergonomie	13	16
SANU	Sécurité au travail et promotion de la santé	5	2
Securetude	Ergonomie, concepts, aménagement de postes	10	4
ISFPF	Épuisement professionnel dans l'enseignement	25	3
Serv. de la formation prof.	Stress, burn out	80	3
Haute école d'arts appl.	Aménagement ergonomique du poste	12	8
Ecole Athenaem	Aménagement ergonomique du poste	20	1.5
HES Lausanne	Organisation du travail et santé	40	4
Ecole aide familiale GE	Principes d'ergonomie	15	4

Médecine

Cours	Contenu	Nb de participants	Nb de périodes
Ecole Chantepierre	Travail et santé	48	4
Ecole La Source	Médecine du travail et maladies prof.	35	6
REUSSIC	Brevet fédéral de coiffure	20	2
Union vaud.des garagistes	Module 9	20	2
H+	Maladies prof / risques radiologiques	13	4
Securetude	Protection de la santé au travail : rôle du médecin	7	4
Inspection du travail Ouest Lausannois	Travail et maternité	20	2
SYSTAT	Cours de statistique	12	4
Serv. cantonal toxicologie	Effets cardiovasculaires de la poussière	30	1.5

Hygiène

Cours	Contenu	Nb de participants	Nb de périodes
Ecole La Source	SST, analyse de risque	65	4
H+ Formation	Santé, sécurité, hygiène du travail, analyse de risque, qualité de l'air int.	55	14
Etat de Vaud	CMA interprofessionnel santé+sécurité	19	2
Ecole Chantepierre	Hygiène du travail, outils de l'hygiéniste du travail, HT	45	4
Securetude	Hygiène du travail	11	6
SANU	Qualité de l'air+santé et sécurité au travail	25	8
CFST	Hygiène du travail	80	8
DFPV	Santé et sécurité au travail + MSST	79	8
Romandie Form. IFCAM	Santé et sécurité au travail + MSST	27	4
ERACOM	Santé et sécurité au travail + MSST	13	3
Virgile Formation	Santé et sécurité au travail + MSST	29	4
AEH GmbH	Solution de branche santé+sécurité au trav.	80	16
Gastrovaud	CMA 9	24	2
Beratung für Arbeitssicherheit	ERFA + campagne situation urgence	24	6.5
SECO / IFT	Confort thermique+sick building	22	1
MPM	Santé et sécurité au travail + MSST	40	4
SANU	Promotion de la santé au travail	8	2
AST	Santé au travail	82	6

Projets de recherche au 31.12.2004

N° de projet	Titre du projet de recherche
2.17	Mise au point du "comet assay", test in vitro et application in vivo
3.08	Test NES : Etude des fonctions neuro-psychologiques chez les apprentis
4.32	Emission factors integrated method for Airborne Pollutants Assessment at Workplaces
4.33	Quantification de la variabilité biologique à l'aide de la modélisation toxicocinétique – élaboration d'un guide de stratégie et assistance biostatistique à l'IST
4.35	Du résultat de l'analyse biologique à la prise de décision dans le domaine de la santé communautaire
8.15	Size Selective Personal Air Sampling Using porous Plastic Foams
8.23	PHASMO : Physical activity as an aid for smoking cessation
8.24	NicQb : Evaluation of efficacy and safety of nicotine-Qbeta vaccine versus placebo in healthy smoker
10.06	Rôles respectifs de l'éclairage pupillaire et des contrastes dans le modèle du confort visuel du LEV (modèle psychophysique prédictif pour optimiser les conditions visuelles au poste de travail)
10.09	Confort visuel et besoin en lumière dans des situations définies par l'indice J. Rôle de la température de couleur
11.01	Toxicité des fumées d'incendie
13.04	Evaluation de l'exposition à des pesticides organo-phosphorés en arboriculture
13.05	Evaluation de l'exposition professionnelle aux gaz lors des processus de vinification
14.02	Le potentiel d'émission des MCA – projet "ASEMPOT"
15.08	Risques associés à l'usage des désinfectants contenant des organiques volatils en néonatalogie
22.01	Exposition aux bioaérosols : situation chez les travailleurs du bois en Suisse
25.02	Hepatitis E virus, Helicobacter pylori and Campylobacter sp : a source of occupational risk in sewage workers ?
25.04	Exposition aux bioaérosols des travailleurs dans les STEP
26.01	Cross-disciplinary Workplaces Intervention Strategies in MSD

Projets de développement au 31.12.2004 (suite)

N° de projet	Titre du projet de développement
2.12	Surveillance biologique de l'exposition aux solvants par la recherche de la fraction résiduelle dans l'urine: application au Toluène
6.14	SPME comme nouvelle technique de prélèvement des BTEX pour l'hygiène du travail
6.15	Développement et validation des méthodes d'analyse des brouillards d'huile
10.02	Développement et perfectionnement de nouveaux tests ergophtalmologiques pour l'évaluation de la capacité visuelle
15.01	Modélisation des risques pour la santé liés à l'interface homme/systèmes techniques
15.06	Répertoire iconographique IST
19.01	Cours de base en hygiène du travail
20.02	La santé des travailleurs sociaux en Suisse romande: les risques du métier
21.02	Aldéhydes urinaires en tant que traceurs d'exposition aux particules diesel
23.01	Enquête sur les projets actuels de recherche, développement et actions dans le domaine "santé au travail" en Suisse
25.03	Occupational health : molecular approaches to assess risk of bioaerosol exposure in workplaces
27.01	Produits chimiques : niveau d'information et efficacité de la prévention dans les petites ébénisteries genevoises occupant un effectif de 12 personnes maximum
29.01	Environmental friendly high efficient light source
29.02	L'espace de travail ou le territoire de la place de travail dans les espaces de bureaux ouverts

Publications 2004

Publications dans les revues scientifiques

Acaia C., Bruzzi R., Caserini S., Cermuschi S., Gandolla M., and Negri M. Emissioni atmosferiche da discariche di rifiuti in Lombardia: stato attuale e scenari tecnologici di riduzione. *RS Rifiuti Solidi* 18(2):93-112, 2004.

Danuser B., Gomez P. Atmung, Aufmerksamkeit und Ablenkung als Funktion emotionaler Stimuli : Ablenkung, Atmung, Aufmerksamkeit, Emotion, Erregung, Valenz. *Z.Arb.Wiss.* 58(2):129-136, 2004.

Danuser B., Klipstein A. Ist ein Dossier bei der IV, ist es meist bereits zu spät! Replik und Erweiterung der durch R. Conne angestossenen Diskussion über Arbeitsfähigkeit und Invalidenversicherung. *Schweiz.Aerzteztg.* 85(3):103-104, 2004.

Danuser B., Klipstein A. Ist ein Dossier bei der IV, ist es meist bereits zu spät! *Schweiz.Aerzteztg.* 85(3):103-104, 2004.

Danuser B., Moser D., Vitale-Sethre T., Hirsig R., and Krueger H. Performance in a complex task and breathing under odor exposure. *Hum.Factors* 45(4):549-562, 2003. (non cité en 2003)

Gentry P. R., Covington T. R., Mann S., Shipp A. M., Yager J. W., and Clewell H. J., III. Physiologically based pharmacokinetic modeling of arsenic in the mouse. *J.Toxicol.Environ.Health A* 67(1):43-71, 2004.

Gomez P., Danuser B. Affective and physiological responses to environmental noises and music. *Int.J.Psychophysiol.* 53(2):91-103, 2004.

Gomez, P., Zimmermann, P., Guttormsen, S., and Danuser, B. Respiratory responses during film viewing : abstract from the 10th Annual Meeting of ISARP. *Biol.Psychol.* 67(3):411, 2004.

Gonik V., Kurth S. L'évaluation des facteurs psychosociaux et organisationnels et leurs effets sur la santé et la sécurité ; un nouveau défi pour les spécialistes de la santé au travail. *Rev.Econ.Soc.* 62(2):53-59, 2004.

Gonik V., Cardia-Vonèche L., and Bastard B. Emergence du mobbing : personnalités perverses ou effets de l'organisation du travail? *Rev.Franc.Stress Trauma* 4(3):147-153, 2004.

Gonik V., Kurth S., Vernez D., Guénette A. M., and Poltier H. Evolution du monde du travail et pathologies émergentes : introduction. *Rev.Econ.Soc* 62(2):9-10, 2004.

Guillemin M. P., Vernez D. Cadre et enjeux de la santé au travail en Suisse. *Rev.Econ.Soc* 62(2):11-16, 2004.

Lazor-Blanchet C., Rusca S., Vernez D., Berry R., Albrecht E., Droz P. O., and Boillat M. A. Acute pulmonary toxicity following occupational exposure to a floor stain protector in the building industry in Switzerland. *Int.Arch.Occup.Environ.Health* 77(4):244-248, 2004.

Liu Y., Berode M., Stowe M. H., Holm C. T., Walsh F. X., Slade M. D., Boeniger M. F., and Redlich C. A. Urinary hexane diamine to assess respiratory exposure to hexamethylene diisocyanate aerosol: a human inhalation study. *Int.J.Occup.Environ.Health* 10(3):262-271, 2004.

Möhlmann C., Aitken R. J., Kenny L. C., Görner P., Vu Duc T., and Zambelli G. Size-selective personal air sampling: a new approach using porous foams. *Ann.Occup.Hyg.* 46(Suppl. 1):386-389, 2002. (non cité en 2002)

Monn C., Riediker M. Exposition des Menschen gegenüber Partikeln in der Arbeitswelt und Umwelt : Exposition, Partikel, Arbeitswelt, Umwelt, Schadstoffe. *Z.Arb.Wiss.* 58(2):145-150, 2004.

Monso E., Riu E., Radon K., Magarolas R., Danuser B., Iversen M., Morera J., and Nowak D. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smoking animal farmers working inside confinement buildings. *Am.J.Ind.Med.* 46(4):357-362, 2004.

Riediker, M., Devlin, R. B., Griggs, T. R., Herbst, M. C., Bromberg, P. A., Williams, R. W., and Cascio, W. E. Cardiovascular effects in patrol officers are associated with fine particulate matter from brake wear and engine emissions. *Part.Fibre Toxicol.* [série en direct] (1):[10 écrans], 2004 [cité le 6 janvier 2005]. Disponible : URL: <http://www.particleandfibretoxicology.com/content/1/1/2>

Riediker M., Koren H. S. The importance of environmental exposures to physical, mental and social well-being. *Int.J.Hyg.Environ.Health* 207(3):193-201, 2004.

Riediker M., Cascio W. E., Griggs T. R., Herbst M. C., Bromberg P. A., Neas L., Williams R. W., and Devlin R. B. Particulate matter exposure in cars is associated with cardiovascular effects in healthy young men. *Am.J.Respir.Crit.Care Med.* 169(8):934-940, 2004.

Sauvain J. J., Vu Duc T. Approaches to identifying and quantifying polycyclic aromatic hydrocarbons of molecular weight 302 in diesel particulates. *J.Sep.Sci.* 27(1/2):78-88, 2004.

Vernez D., Poffet J. M., and Besrour A. Handheld-assisted field data collection for occupational risk assessment. *Int.J.Occup.Safety Ergon.* 10(4):399-410, 2004.

Vernez D., Droz P. O., Lazor-Blanchet C., and Jaques S. Characterizing emission and breathing-zone concentrations following exposure cases to fluororesin-based waterproofing spray mists. *J.Occup.Environ.Hyg.* 1(9):582-592, 2004.

Vernez D., Buchs D. R., Pierrehumbert G. E., and Besrour A. MORM-A Petri Net Based Model for Assessing OH&S Risks in Industrial Processes: Modeling Qualitative Aspects. *Risk Anal.* 24(6):1719-1735, 2004.

Congrès : actes et résumés

Berode, M., Bergna, S., Fucina, N., Pannatier, A., and Guillemin, M. P. Evaluation de l'exposition professionnelle aux agents cytostatiques en milieu hospitalier, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 39.

Boillat, M. A. Job stressors in occupational medicine - the Lausanne experience, In: *Workshop on Occupational and Environmental Health : Approaches to Physical and Psychosocial Stressors, Lausanne, Switzerland, 6-10 September 2004*, edited by Boillat, M. A., Riediker, M. Lausanne: Institute of Occupational Health Sciences, 2004, p. 26-33.

Boillat, M. A. Scientific summary of the workshop, In: *Workshop on Occupational and Environmental Health : Approaches to Physical and Psychosocial Stressors, Lausanne, Switzerland, 6-10 September 2004*, edited by Boillat, M. A., Riediker, M. Lausanne: Institute of Occupational Health Sciences, 2004, p. 1-4.

Boillat, M. A. and Riediker, M., eds. *Workshop on Occupational and Environmental Health: Approaches to Physical and Psychosocial Stressors, Lausanne, Switzerland, 6-10 September 2004*. Lausanne: Institute of Occupational Health Sciences, 2004, 235 p.

Bustamante, V., Gonik, V., Vernez, D., and Wasem, L. Surveiller et soigner : analyse de la distribution des médicaments aux détenus par les surveillants, In: *Ergonomie et normalisation : XXXIXe Congrès de la SELF, Genève, les 15, 16, 17 septembre 2004*, edited by Rey, P., Ollagnier, E., Gonik, V., and Ramaciotti, D. Toulouse: Octarès, 2004, p. 203-210.

Danuser, B. Laboratory animal allergy, In: *"Hygiene in the animal house", [proceedings], 17. & 18. November 2004, Kongresshaus, Biel*. Biel: Swiss Laboratory Animal Science Association, 2004.

Danuser, B. Aktuelle Themen des Gesundheitsschutzes, In: *Arbeitssicherheit und... wo bleibt der Gesundheitsschutz? : Broschüre zur SSI-Fachtagung vom 26. Mai 2004 und 28. September 2004, Hotel Marriott, Zürich*, edited by Gmünder, F. Zürich: SSI-Fachtagung, 2004, p. 15-18.

Devanthéry A., Droz P. O., Berode M., and Vernez D. Predicting occupational exposures to methoxypropanol: Abstracts, International conference X2004: Exposure Assessment in a Changing Environment. *TTA(2, Suppl.):97*, 2004.

Favre, O., Fragnière, J. M. Amiante : exposition sur des travaux avec des fibrociments, revue de littérature et tests en cabine de simulation, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 32.

Francioli, D., Meyer, J. J. De nouveaux indicateurs de confort visuel, In: *Ergonomie et normalisation : XXXIXe Congrès de la SELF, Genève, les 15, 16, 17 septembre 2004*, edited by Rey, P., Ollagnier, E., Gonik, V., and Ramaciotti, D. Toulouse: Octarès, 2004, p. 121-128.

Francioli, D., Meyer, J. J. De nouveaux indicateurs de confort visuel, In: *Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen : Bericht zum 50. Kongress der Gesellschaft für*

Arbeitswissenschaft vom 24. - 26. März unter Beteiligung der schweizerischen Gesellschaften, edited by Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. Dortmund: GfA-Press, 2004, p. 373-376.

Francioli, D., Meyer, J. J., Laurent, M., and Kerkhoven, H. Test visuel sur l'écran pour optimiser les conditions lumineuses, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 50.

Gomez P., Stahel W. A., and Danuser B. Respiratory responses during affective picture viewing : abstract from the 10th Annual Meeting of ISARP. *Biol.Psychol.* 67(3):411, 2004.

Gomez P., Danuser B. Attention please! How breathing facilitates attentive processing of visual and auditory stimuli. *Psychophysiology* 41(Suppl.):S91, 2004.

Gomez, P., Danuser, B. Respiratory responses to visual and acoustic stimuli from a dimensional perspective of emotion, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: 2004, p. 48. (CHUV)

Guillemin, M. P. Enfoque de la prevención ante los nuevos riesgos emergentes, In: *Nuevos riesgos emergentes : jornada técnica, Madrid, 28 de abril de 2004*. [Barcelona]: Asepeyo, 2004, p. 11-21.

Huynh, C. K., Vu Duc, T. Identification and quantification of thiaarenes in bitumen fumes by pulsed flame photometric detection (GC-PFPD) and ion trap MS : abstract, 216. In: *Symposium program and book of abstracts : 19th International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds, September 21-25, 2003, Amsterdam, The Netherlands*. Amsterdam: [s.n.], 2003, p. 216. (non cité en 2003)

Huynh, C. K., Vu Duc, T., and Guillemin, M. P. Pollution de l'air intérieur par les nitrosamines cancérigènes émises par la fumée de tabac, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 15-16.

Kurth, S., Gonik, V., Randin, Y., Francioli, D., and Jürgen, H. Analyse de l'activité à l'aide de la technique du "FIT System" développée en Suisse : exemple pratique dans l'industrie micro-technique, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux, Vol.* Lausanne: CHUV, 2004, p. 22-26.

Lazor-Blanchet, C. Désinfection des mains et des surfaces : sans risques pour la santé ? = Desinfektion der Hände und der Arbeitsflächen : ohne Risiken für die Gesundheit?, In: *Prévention chez les travailleurs de la santé: la main au travail, Journées Suisses des médecins du personnel des institutions de soins, Journées scientifiques de la SSMT, Lausanne 18/19.11.2004 = Prävention in den Pflegeberufen: die Hand and der Arbeit, Schweizerische Tagung der personalärztlichen Dienste der Spitäler und Pflegeheime, Wissenschaftliche Tagung der SGARM, Lausanne 18/19.11.2004*. Lausanne: SSMT, 2004, p.

Lazor-Blanchet, C., Vernez, D. Acute pulmonary toxicity following occupational exposure to fluororesin-based waterproofing spray mists, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 17.

Messerli, M., Kurth, S. Recherches et pratiques des normes ergonomiques, In: *Ergonomie et normalisation : XXXIXe Congrès de la SELF, Genève, les 15, 16, 17 septembre 2004*, edited by Rey, P., Ollagnier, E., Gonik, V., and Ramaciotti, D. Toulouse: Octarès, 2004, p. 313-318.

Rey, P., Ollagnier, E., Gonik, V., and Ramaciotti, D., eds. *Ergonomie et normalisation : XXXIXe Congrès de la SELF, Genève, les 15, 16, 17 septembre 2004*. Toulouse: Octarès, 2004, 559 p.

Riediker, M. Cardiovascular effects of traffic particle exposure, In: *Workshop on Occupational and Environmental Health : Approaches to Physical and Psychosocial Stressors, Lausanne, Switzerland, 6-10 September 2004*, edited by Boillat, M. A., Riediker, M. Lausanne: Institute of Occupational Health Sciences, 2004, p. 218-226.

Riediker M., Cascio W. E., Griggs T. R., Devlin R. B., Williams R. W., Herbst M. C., and Bromberg P. A. Health effects in male highway patrol troopers are associated with components of in-vehicle fine particulate matter (PM_{2.5}) attributable to stop-and-go traffic. *Am.J.Respir.Crit.Care Med.* 169(7):A883, 2004.

Sauvain, J. J., Vu Duc, T., and Guillemin, M. P. Exposure to carcinogenic mixtures in occupational situations : levels of elemental carbon and some PAC in diesel contaminated environments, In: *Oncology : future perspectives : CHUV Research Day, January 22, 2004, Auditoire César-Roux*. Lausanne: CHUV, 2004, p. 44.

Schlupe, S., Guttormsen, S., Hitzke, C., and Danuser, B. Learning content management für die Ergonomie, In: *Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen : Bericht zum 50. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 24. - 26. März unter Beteiligung der schweizerischen Gesellschaften*, Vol. edited by Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. Dortmund: GfA-Press, 2004, p. 503-507.

Tardif R., Droz P. O., Charest-Tardif G., Pierrehumbert G., and Truchon G. Contribution of toxicokinetic modeling to the study of the impact of human variability on the biological monitoring of exposure to industrial chemicals: Abstracts, International conference X2004: Exposure Assessment in a Changing Environment. *TTA(2, Suppl.):96-97*, 2004.

Vernez D., Bruzzi R., Tomicic C., Droz P. O., Lazor R., and Kupfersmidt H. Modelling exposure to waterproofing agents for an epidemiological study of acute respiratory diseases: Abstracts, International conference X2004: Exposure Assessment in a Changing Environment. *TTA(2, Suppl.):87-88*, 2004.

Wasem, L. Solve approach, In: *Workshop on Occupational and Environmental Health : Approaches to Physical and Psychosocial Stressors, Lausanne, Switzerland, 6-10 September 2004*, edited by Boillat, M. A., Riediker, M. Lausanne: Institute of Occupational Health Sciences, 2004, p. 108-115.

Livres, chapitres de livres

Guillemin, M. P. Maîtrise du risque et réglementation. In: *Le risque cancérigène du plomb : évaluation du risque cancérigène lié à l'exposition professionnelle au plomb et à ses composés inorganiques*, edited by Hervé-Bazin, B., Courtois, B., Goutet, P., Guillemin, M. P., Haguenoer, J. M., Hoët, P., Laureillard, J., Masse, R., Moulin, J. J., Pillière, F., and Poupon, J. Les Ulis: EDP Sciences ; Paris : INRS, 2004, p. 155-160. (Avis d'experts).

Boillat, M. A. Troubles mentaux organiques d'origine toxique, In: *Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle, Vol. 1*, edited by Bach, J. F., Biclet, P. Paris: Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2004, p. 178-185.

Hervé-Bazin, B., Courtois, B., Goutet, P., Guillemin, M. P., Haguenoer, J. M., Hoët, P., Laureillard, J., Masse, R., Moulin, J. J., Pillière, F., and Poupon, J. *Le risque cancérigène du plomb : évaluation du risque cancérigène lié à l'exposition professionnelle au plomb et à ses composés inorganiques*. Les Ulis: EDP Sciences ; Paris : INRS, 2004, 356 p. (Avis d'experts)

Kurth, S. and Favre, O. *Campagne absentéisme*. Lausanne: Institut universitaire romand de santé au travail, 2004, 27 p.

Publications pour la promotion de la santé au travail

Bernhard C. A. Donnez-nous des chiffres ! ... Mais pour en faire quoi ? *Spécial-IST(12):2-3*, 2004.

Bernhard C. A. La santé au travail arrive-t-elle jusqu'au laboratoire? *Spécial-IST(13):12-14*, 2004.

Bernhard C. A. "Va, mon fils. Et ne prêche plus!". *Spécial-IST(13):2-3*, 2004.

Clevenstine, E. and Favre, O. Réunion African Joint Effort (AJE). *Bull.inf.coop.Nord-Sud* [série en direct] 5(11):[5 écrans], 2004 [cité le 31 janvier 2005]. Disponible : URL: <http://www.iurst.ch/cooperation/bulletin11/bulletin11.pdf>

Danuser B. Ein IV-Frühheldesystem allein genügt nicht : ein intensives Engagement der Betriebe wäre nötig. *NZZ(22):15*, 2004.

Danuser B. L'IST dans l'adolescence. *Spécial-IST(13):15-16*, 2004.

Droz P. O. Un registre de mesures en hygiène du travail. *Spécial-IST(12):8-9*, 2004.

Guillemin M. P. Curriculum vitae de l'IST. *Spécial-IST(13):4-6*, 2004.

Kurth S. La santé au travail taille dans le concret. *HR-Today*(1):14, 2004.

Kurth S. Influence des conditions de travail sur la santé des employés de production. *IZA* 51(1):12-13, 2004.

Mann S., Meister S., and Droz P. O. Exploiter les informations contenues dans les fiches de données de sécurité aux postes de travail. *Bull.inf.coop.Nord-Sud* [série en direct] 5(11):[6 écrans], 2004 [cité le 19 janvier 2005]. Disponible : URL: <http://www.iurst.ch/cooperation/bulletin11/bulletin11.pdf>

Mann S., Meister S., and Droz P. O. Sicherheitsdatenblätter - gewusst wie. *IZA* 51(3):11-13, 2004.

Mann S., Meister S., and Droz P. O. Exploiter les informations aux postes de travail compréhensible. *IZA* 51(3):26-28, 2004.

Riediker, M. Particulate Matter Exposure inside Police Cars affects the Troopers' Health. *Bull.inf.coop.Nord-Sud* [série en direct] 5(11):[14 écrans], 2004 [cité le 31 janvier 2005]. Disponible : URL: <http://www.iurst.ch/cooperation/bulletin11/bulletin11.pdf>

Rohrer J. Anatomie et bilan de santé d'un aimable garnement. *Spécial-IST*(13):9-11, 2004.

Vernez, D., Buttin, M., and Suard, J. C. Projet "bien être" à l'Université de Genève. *Bull.inf.coop.Nord-Sud* [série en direct] 5(11):[4 écrans], 2004 [cité le 31 janvier 2005]. Disponible : URL: <http://www.iurst.ch/cooperation/bulletin11/bulletin11.pdf>

Vernez D. Recherche en santé au travail: quel avenir? *Spécial-IST*(13):18-20, 2004.

Thèses

Devanthéry, A. *Toxico-cinétique et surveillance biologique du propylène glycol monométhyl éther : étude sur des volontaires*. Lausanne: EPFL, 2003, 125 p. (non cité en 2003).

Francioli, D. Développement d'un modèle psychophysique prédictif pour optimiser les conditions visuelles au poste de travail = Entwicklung eines psychophysischen Modells zur Beurteilung visueller Anforderungen am Arbeitsplatz. Dortmund: Shaker Verl., 2004, 248 p. (Aktuelle Probleme der Sehforschung ; Bd. 2).

Rapport

Schafer, M., Favre, O., Reymond, C., Rochat, C., Porchet, P. A., and Grobéty, B. *Potentiel d'émission de matériaux contenant de l'amiante, projet de recherche ASEMPOT : rapport final*. Lausanne: Institut universitaire romand de Santé au Travail, 2004, 79 p.

Débat politique, journée portes ouvertes 12 novembre 2004



Une salle majestueuse, un public de qualité, averti et attentif, des orateurs convaincus, des moyens audio-visuels modernes et un caricaturiste stimulant.