

# Artis <sup>N°6 Août 99</sup> factuellement

votre

B u l l e t i n a p é r i o d i q u e d ' a u t o p r o m o t i o n

Le premier semestre s'avère en deçà de nos attentes.

Deux suites d'affaires, qui auraient dû assurer plusieurs mois de travail et de sérénité à toute l'équipe, ont été différées brutalement, nous obligeant à nous séparer de collaborateurs.

La baisse de charge a été limitée par la montée en puissance de l'appui-conseil auprès des PME, dans le cadre de la loi sur les 35 heures.

Malgré ce passage tourmenté, au terme de cinq ans d'existence, ARTIS FACTA garde le cap, et plusieurs projets sont en chantier, prêts à prendre le relais.

Henri FANCHINI  
henri.fanchini@artifacts.com



51, rue de l'Amiral Mouchez  
75013 Paris  
Tél. : +33 1 43 13 32 33  
Fax : +33 1 43 13 32 39  
www.artis-facta.com

IMPRIME EN FRANCE • Tirage 12 000 exemplaires

Toute reproduction, partielle ou totale, du présent ouvrage est non seulement permise, mais vivement encouragée, ainsi que sa diffusion la plus large possible :-)

*Qu' avons nous transformé lors des mois écoulés ?*

**Réponse : près de 28 emplois créés dans le cadre des interventions d'appui-conseil réalisées au cours de ces 4 derniers mois.**

Nos interventions s'intègrent dans le cadre des conventions d'appui-conseil tri-partites dans le cadre de la loi n° 98-461 du 13 juin 1998 d'orientation et d'incitation relative à la réduction du temps de travail (signées avec les entreprises et les Directions Départementales du Travail). La plupart se situe dans le secteur médico-social : centre hospitalier, centre de rééducation, association pour le maintien à domicile de personnes âgées, centre de réadaptation professionnelle, centre d'accueil pour personnes handicapées...

## *Nouveaux clients*

Le SYNDICAT DES TRANSPORTS PARISIENS pour une expertise ergonomique portant sur les futurs dispositifs de validation destinés à remplacer les composteurs de titres magnétiques.

La société SYNDEX, pour un projet de réaménagement spatial faisant suite à un déménagement de bureaux.

Deux diagnostics courts, l'un pour le groupe ALLIEDSIGNAL, dans une entreprise d'équipements automobile, l'autre pour le groupe SARA LEE dans une fabrique de cirage.

Les premières demandes ont transité par l'ARACT Ile de France, puis elles ont été relayées par les professionnels eux-mêmes.

La démarche que nous préconisons se fonde sur l'analyse de l'activité de travail qui permet de comprendre comment se construisent les coopérations, les savoir-faire et les régulations face aux aléas et aux variations de la charge de travail. Cette approche, dans le cadre des négociations, favorise la confrontation des représentations à partir d'un objet concret et partagé : le travail. Elle permet, en définissant les modalités d'accompagnement d'une réorganisation, d'aboutir à des solutions pragmatiques et durables. Ainsi, au delà de l'analyse financière ou de l'analyse théorique basée sur des calculs de rentabilité, l'objectivation des liens entre travail réel et travail prescrit...

☞ Suite page 3 ■

La compagnie des WAGONS LITS, pour une étude sur l'amélioration des conditions de travail des opérateurs qui préparent les armoires de restauration et les bacs boissons qui équipent les trains.

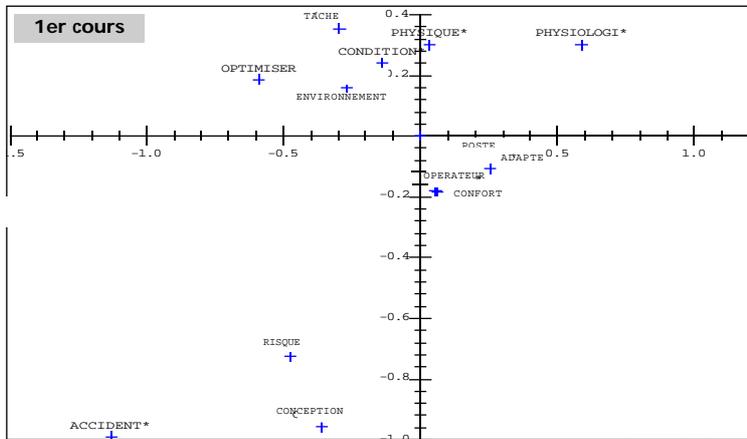
PSA en vue de la reconception de pupitres de bancs de tests de ses moteurs.

Six établissements, principalement dans le champ médico-social, en vue d'interventions d'appui-conseil pour l'aménagement et la réduction du temps de travail dans le cadre de la loi Aubry ■

# Comment les étudiants en hygiène, sécurité et environnement définissent-ils l'ergonomie ?

**Exercice délicat pour un chargé de cours en Ergonomie à l'IUT que de tenter une évaluation de son enseignement. La définition de l'ergonomie donnée par les étudiants peut elle constituer un indicateur valable ?**

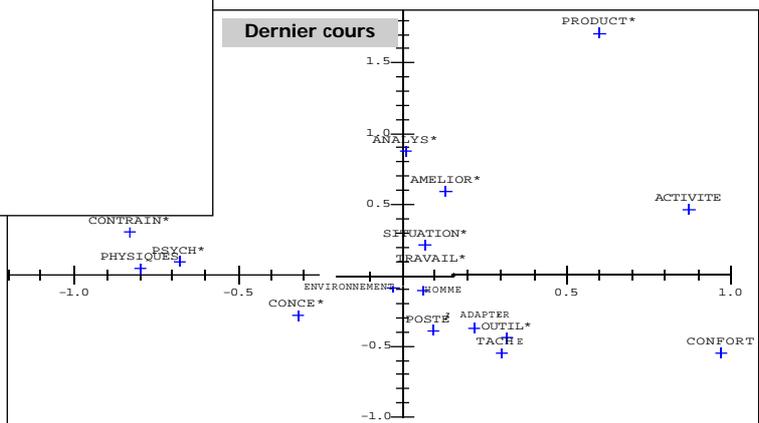
Il ne s'agit pas tant de répondre à cette question que "d'apprécier" les éventuels glissements de cette même définition en début de premier cours et à l'issue du tout dernier (au total, une vingtaine d'heures de cours axées autour des notions d'activité, de temps au travail et d'éléments d'ergonomie cognitive).



Concernant les données issues du dernier cours, elles confirment la définition initiale. Ainsi, l'adaptation du poste et des outils demeurent centraux mais la notion de confort prend une position excentrée. La position centrale de l'homme est renforcée. Au plan formel, les définitions perdent de leur "académisme". Généralement plus longues (plusieurs phrases), elles font l'objet de développements et d'illustrations.

Plus remarquable encore, l'apparition des termes "activité", "production" ou encore "psychique" qui prennent une place plutôt excentrée. Le terme "travail" pointe également autrement que sous forme d'une expression (conditions de travail, poste de travail...) caractérisant le premier cours.

D'un point de vue épistémologique, les étudiants témoignent d'une plus grande difficulté à caractériser l'ergonomie : "une sorte de science", "...peut-être un savoir, une science..." ou encore un "ensemble de pratiques".



Il s'agit d'étudiants de deuxième année d'IUT ayant déjà reçu un enseignement en ergonomie. "Quelle définition\* pouvez vous donner de l'ergonomie ?". Les étudiants ignorent que cette question —qui ne fait pas l'objet d'une évaluation (certains auteurs ont toutefois tenu à mentionner leur nom !)— leur sera réitérée à l'issue des cours.

Les définitions recueillies ont été traitées avec un logiciel d'analyse de texte. Les graphes mettent en évidence la proximité sémantique entre les termes extraits des définitions.

Bilan des cours(es)... Pour les définitions recueillies lors du 1er cours, les dimensions liées à la sécurité "risque", "accident" sont très fréquentes (cf l'IUT concerné). Le confort est très présent et complètement couplé au terme "opérateur". Tous deux occupent une position centrale. La "conception" (plutôt proche des aspects sécurité), l'optimisation des "conditions de travail" (ou de l'environnement), assez logiquement proches de la tâche semblent être les objectifs poursuivis par l'ergonomie. La dimension physiologique et les caractéristiques physiques de l'opérateur figurent également. En fait, c'est surtout l'adaptation du poste de travail à l'opérateur dans un objectif de confort qui pourrait constituer la définition type de la première vague de réponses.

Si l'on considère que les définitions données (hors de toutes contraintes !) par les étudiants rendent compte de l'empreinte laissée par l'enseignement dispensé, alors on est autorisé, a minima, à se réjouir de l'enrichissement et du glissement sémantique.

Quelques définitions exotiques ressortent : "adaptation de l'homme au travail" (ndlr : lapsus ?), "c'est une science de recherche pour le confort de l'homme au travail" et même "...étude des chaises..." (1er cours).

Mais, de 47 étudiants, l'effectif est passé à 57 à l'issue du dernier cours. Doit-on y voir la marque d'un intérêt croissant pour l'ergonomie ou celui, à peine masqué, pour des informations relatives à l'examen final ? ■ YM

Ergonomie : étude scientifique de la relation entre l'homme et ses moyens, méthodes et milieux de travail. Son objectif est d'élaborer avec le concours des diverses disciplines scientifiques qui la composent, un corps de connaissances qui, dans une perspective d'application, doit aboutir à une meilleure adaptation à l'homme des moyens technologiques de production et des milieux de travail et de vie (SELF).

## Brèves ...

### Intelligence concurrentielle...

Pour répondre au mieux à l'appel d'offres ouvert "Projet Social" lancé par l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP/HP), les sociétés ABILIS, ALTERNATIVES ERGONOMIQUES et ARTIS FACTA se sont regroupées avec N. Heddad (Architecte ergonomiste) et le CEP Ergonomie Paris I.

Initiative couronnée de succès, puisque le groupement s'est vu attribuer les lots "Ergonomie", "Prévention des risques professionnels", "Organisation du travail" et "Formation-action au temps de travail" ■

### Observer n'est pas contrôler...

Deux ergonomes observant avec insistance en gare de banlieue les gestes de validation des usagers porteurs de titres sans contact, ont été assimilés par erreur à des contrôleurs. Ils ont bien failli être pris à partie par des kangourous (adeptes du saut en hauteur des tourniquets). La rumeur a été rapidement démentie, évitant ainsi le processus conduisant à la paralysie des transports collectifs parisiens ■

### Docimologique...

À notre initiative, une journée de travail a été organisée chez l'un de nos clients, avec divers donneurs d'ordres. Il s'agissait d'examiner "à tête reposée", à partir d'une quinzaine d'affaires réalisées par ARTIS FACTA ces trois dernières années, les points susceptibles d'être améliorés, tant du point de vue du contenu que du déroulement des prestations. Une grille d'évaluation, faisant suite à chaque intervention, est en cours de mise au point ■

**Lifting...** Voici cinq ans, notre préférence allait à un logo dont la police connotée «seventies» avait pour ambition de leurrer le regard quant à la jeunesse de la société. La maturité venant, nous l'avons rajeuni pour lui donner un aspect plus aérodynamique. La continuité chromatique —cyan, noir et tramé gris— est assurée et renforcée

## Qu'avons nous transformé... (suite)

ou entre contraintes de l'entreprise et contraintes des opérateurs permet de garantir la pérennité des transformations.

Toutes les interventions ont abouti à la signature d'un accord de réduction du temps de travail : en général, passage de 39h à 35h (réduction de 10% de l'horaire de référence) avec création d'emplois à hauteur de 6 à 9% de l'effectif initial.

Ces emplois sont garantis pour une durée de 2 ans minimum, certains accords ont intégré un maintien des effectifs sur 5 ans.

Entreprise	Nombre de salariés concernés par le passage à 35h	Nombre d'emplois créés et pourcentage par rapport à l'effectif (équivalent temps plein)	
1	28	1	7 %
2	32	2	7 %
3	63	4	6 %
4	64	5	9 %
5	110	7,2	7,2 %
6	155	8	7 %

La réduction du temps de travail se traduit généralement par :

- une réorganisation du travail ;
- un certain nombre de jours de repos supplémentaires ;
- dans certains cas, une augmentation de la durée du travail pour les personnes à " temps partiel subi ".

Impact sur la rémunération : Le niveau de rémunération des salariés est maintenu dans toutes les entreprises, mais bloqué, en général, pour cette année et l'année prochaine ■ PS

## Brèves suite...

### Satisfaction...

Les Terminaux Point de Vente (TPV), conçus par Artis Facta courant 1995 et 1996, équipent progressivement les 5000 agents du métro et du R.E.R. Nous ne résistons pas, à chaque achat d'un carnet de métro, au plaisir de demander, incognito, à l'agent qui nous sert ce qu'il pense de son nouveau TPV. Pour l'instant, ça fait chaud au cœur...



par le blanc. Vous y retrouverez le second "A" de travers, grisé par son équilibre précaire et symbolisant l'artefact. Le premier "A" s'est "virtualisé" dans l'optique d'être

reconstruit par les jeux de votre matière grise (non contractuel, sous réserve que vous soyez dûment néocorticalisé) ■

## Collaborations ergonome consultant/ergonome interne : des expériences à renouveler

**Plusieurs raisons conduisent un ergonome interne à faire appel à un consultant : soit le manque de disponibilité, soit la nécessité d'un positionnement neutre, détaché de l'entreprise.**

L'ergonome interne reste fréquemment le coordinateur ou le référent. Plus rarement, il s'implique dans un travail de collaboration avec le consultant. C'est pourtant ce qui s'est produit dans le cas de tests utilisateurs pour un produit grand public. Tout au long des tests, l'ergonome interne était présent, de la préparation des scénarios, l'exploitation des résultats, à la restitution.

Cette expérience présente des avantages qui permettent d'optimiser l'intervention par la production de résultats directement adaptés au langage des concepteurs de l'entreprise afin qu'ils intègrent les recommandations ergonomiques dans le cahier des charges des nouveaux produits voire qu'ils apportent des modifications sur la gamme existante.

Les difficultés des tests utilisateurs étant le plus souvent de faire le tri des multiples données recueillies, malgré la définition d'hypothèses au préalable, des éléments nouveaux apparaissent régulièrement au cours des tests. Par sa connaissance des projets et de l'évolution des différents concepts, l'ergonome interne peut aider au choix des données à approfondir tout en respectant le positionnement du consultant sur la pertinence de certaines informations.

Enfin, la préparation commune de la restitution permet d'orienter les recommandations en fonction de leur faisabilité technique, et d'être ainsi directement accessible par les concepteurs.

Cependant, le risque d'une collaboration de ce type est que l'ergonome consultant subisse l'influence de l'ergonome interne. Le consultant doit s'efforcer de préserver son regard extérieur malgré les contraintes qui pèsent sur l'ergonome interne. Répondre aux besoins de l'entreprise et adapter les recommandations aux concepteurs ne signifie pas adopter le positionnement de l'entreprise ! En cela, le consultant et l'ergonome interne sont complémentaires ■ SS



## Communications, publications et mondanités ...

**Les consultants d'ARTIS FACTA se médiatisent ces derniers mois.**

Au registre des interventions, en mai, Henri s'est vu confier la synthèse de la matinée " Ergonomie et Projets " au colloque " Ergonomie et Conception des Systèmes de Production " organisé par l'Association D'Ergonomie d'Orsay (ADEO).

En juin, Pascale et Henri ont soutenu un exposé sur l'ergonomie de conception, lors d'une journée thématique " Evaluation subjective et simplicité d'usage " organisée par la Société Eurosyn.

Puis, Henri a contribué à la table ronde " Ergonomie cognitive et ingénierie des connaissances face à l'ingénierie des besoins : quelles interactions ? quelles complémentarités ? organisée à Polytechnique par l'Association Française pour l'Intelligence Artificielle (AFIA). Son point de vue sur " L'analyse ergonomique des besoins AEB " a paru dans les actes du colloque Ingénierie des connaissances IC'99, tenu du 14 au 16 juin 99 à Massy Palaiseau.

Dans le domaine de la sûreté de fonctionnement, deux articles d'Henri doivent paraître prochainement. Le premier, dans la revue PHÆBUS est cosigné avec Christophe BATT et Faouzi GADI, de la société SECTOR :

"Eléments méthodologiques pour l'articulation de l'Analyse de Risques, des Facteurs Humains et de la Systémique lors de l'analyse des systèmes complexes ". Le second paraîtra dans le numéro de septembre de la revue L'ARMEMENT consacré à la place de l'homme dans les systèmes : "Paradoxes et nouvelles orientations du facteur humain dans la sûreté de fonctionnement ".

Sandrine communique avec Pascal ETIENNE (DRTEFP d'Ile de France) au congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française (SELF) à Caen, sur les relations entre certification qualité et conditions de travail, puis, avec Madeleine ESTRYN-BEHAR (Hôpital Saint Louis), à Montréal, lors de la 4ème conférence ICOH (International Conference on Occupational Health), à propos du personnel administratif accueillant le public à l'hôpital.

Enfin, au cours des journées satellites du congrès de la SELF à Caen, organisées par FRANCE TELECOM, une communication sera présentée intitulée " L'objet, l'usage et l'ergonome. Approche méthodologique ", issue d'un travail de plusieurs consultants ■

**ARTIS FACTA ☎ 01 43 133 233**

**www.artis-facta.com**

Pascale Soulard	pascale.soulard@artis-facta.com
Henri Fanchini	henri.fanchini@artis-facta.com
Sandrine Cheikh	sandrine.cheikh@artis-facta.com
Yves Mémèteau	yves.memeteau@artis-facta.com
Sonia Szewczuk	sonia.szewczuk@artis-facta.com
Gabriel Carballeda	gabriel.carballeda@wanadoo.fr

