

Mesures

(en Ergonomie)

Patrice PETITJEAN

Ergogenèse

Santé et Performance

Mobile : 06 60 35 79 20

Site : www.ergogenese.com

Les mesures « sont la norme »

Services utilisateurs de chiffres

- Méthodes,
- achat,
- logistique,
- BE, etc.
- DRH,
- HSQE,
- Service de santé,
- etc.



CAP TMS 1.1

CAP TMS,
(conception d'une activité en prévention des TMS)
un outil d'évaluation du risque

Manipulation répétitive à fréquence élevée (membre supérieur)
Jean-Luc MOCHEL
Ingénieur-Consultant

Document de référence Norme NF EN 1005-5

La mesure pour répondre à nos besoins

Travail systématique des prescripteurs / décideurs de l'entreprise

Métrologie légale : un outil pour la protection des consommateurs et la loyauté des échanges.

Métrologie industrielle et scientifique : un outil de la performance économique.



...
« *La métrologie peut donc apporter une contribution majeure à la compétitivité des entreprises* ».



La mesure pour répondre à nos besoins

Travail systématique des prescripteurs / décideurs de l'entreprise

Métrologie légale : un outil pour la protection des consommateurs et la loyauté des échanges.

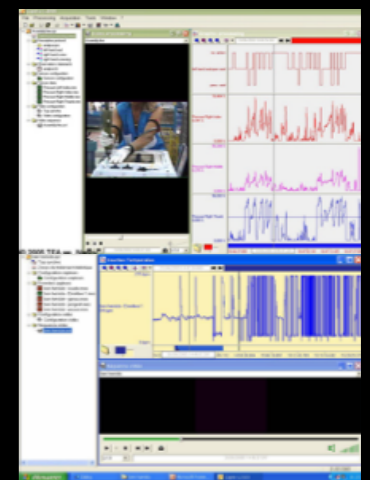
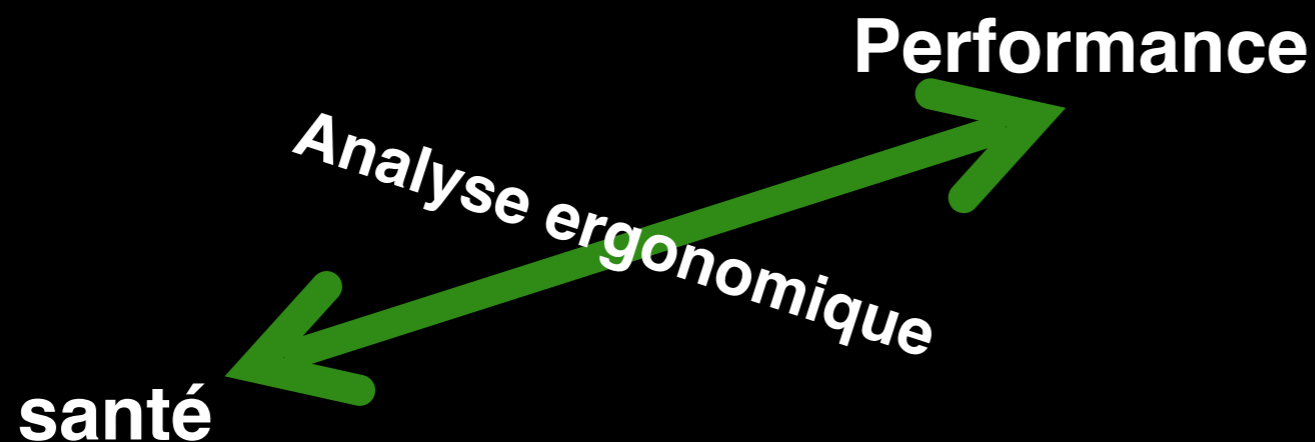
Métrologie industrielle et scientifique : un outil de la performance économique.



« La métrologie peut donc apporter une contribution majeure à la compétitivité des entreprises ».



Apports et éclairages sur le réel **ET** sur l'humain



「La mesure ?
« *pour quoi faire ?* »

La mesure ?

« *pour quoi faire ?* »

1. Disposer d'éléments factuels et recouper les données

Quantifier les informations

Comparer avec d'autres données

Entretiens

Documents

Observations

La mesure ?

« *pour quoi faire ?* »

1. Disposer d'éléments factuels et recouper les données

Quantifier les informations

Comparer avec d'autres données

Entretiens

Documents

Observations

2. Croiser d'autres types d'informations

Consolider le recueil d'information,

Utiliser des données produites par nos propres moyens

La mesure ?

« *pour quoi faire ?* »

1. Disposer d'éléments factuels et recouper les données

Quantifier les informations

Comparer avec d'autres données

Entretiens

Documents

Observations

2. Croiser d'autres types d'informations

Consolider le recueil d'information,

Utiliser des données produites par nos propres moyens

3. Apporter une autre vision sur la situation

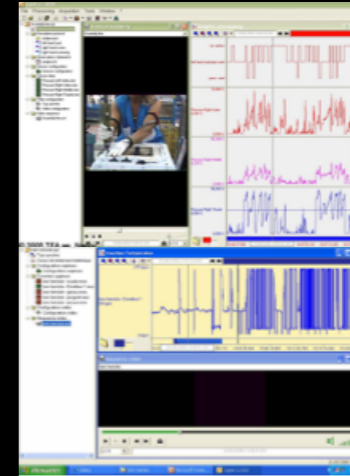
- Contre point « technique »
- Quantifier des données pour **valider des hypothèses**



Besoins et ressources pour les mesures

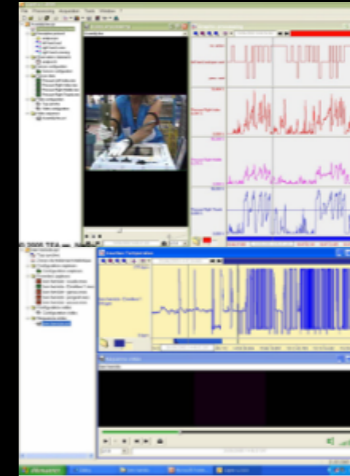
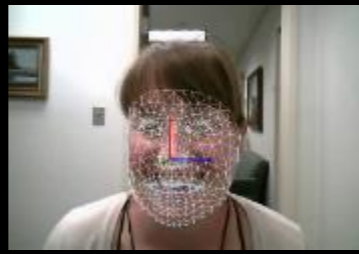
Besoins et ressources pour les mesures

1. Technologies plus ou moins évoluées



Besoins et ressources pour les mesures

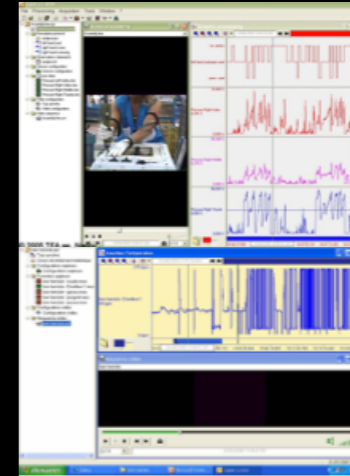
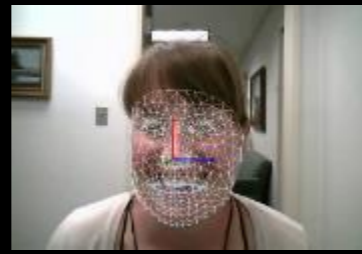
1. Technologies plus ou moins évoluées



2. Temps de traitement allant de 1 à 10

Besoins et ressources pour les mesures

1. Technologies plus ou moins évoluées



2. Temps de traitement allant de 1 à 10

3. Technologies en pleines évolutions

- Ressources centrées / Ergonomes
- Autres ressources qu'il nous sera possible de nous approprier

la mesure pour nous sauver ???

Mesures et « limites » utilisation

Un exemple de détournement parmi d'autres

Exemple : mesure de la présence de poussières de bois

- 2 études / 1994 et 1995 / cabinet d'expertise renommé.

7 ans



La mesure comme éléments dilatoire !

Mesures et « limites » utilisation

Un exemple de détournement parmi d'autres

Exemple : mesure de la présence de poussières de bois

- 2 études / 1994 et 1995 / cabinet d'expertise renommé.
- Augmentations entre 120 et 840 % du taux de poussières
7 points de mesure sur 8 concernés / augmentation

7 ans



La mesure comme éléments dilatoire !

Mesures et « limites » utilisation

Un exemple de détournement parmi d'autres

Exemple : mesure de la présence de poussières de bois

- 2 études / 1994 et 1995 / cabinet d'expertise renommé.
- Augmentations entre 120 et 840 % du taux de poussières
7 points de mesure sur 8 concernés / augmentation
- Concentrations relevées = supérieures aux préconisations (1^{ère} prise de mesures)

7 ans

La mesure comme éléments dilatoire !

Mesures et « limites » utilisation

Un exemple de détournement parmi d'autres

Exemple : mesure de la présence de poussières de bois

- 2 études / 1994 et 1995 / cabinet d'expertise renommé.
- Augmentations entre 120 et 840 % du taux de poussières
7 points de mesure sur 8 concernés / augmentation
- Concentrations relevées = supérieures aux préconisations (1^{ère} prise de mesures)

ET POURTANT : Aucune action corrective jusqu'en 2002

7 ans

La mesure comme éléments dilatoire !

La mesure pour comprendre l'activité

La mesure pour comprendre l'activité

Pour mettre en relation des événements les uns avec les autres :

« Quelles conditions particulières produisent plutôt tel type de conduites ? »

« Pourquoi l'opérateur fait-il ... »

=> Nous cherchons à établir des faits

La mesure pour comprendre l'activité

Pour mettre en relation des événements les uns avec les autres :

« Quelles conditions particulières produisent plutôt tel type de conduites ? »

« Pourquoi l'opérateur fait-il ... »

=> Nous cherchons à établir des faits

Pour comparer des situations

Notre analyse se focalise sur des moments repérés importants pour les comparer (avec un standard, des méthodes ou organisations différentes, etc)

=> Nous cherchons à relever les déterminants des différences et leurs conséquences sur l'activité

La mesure pour comprendre l'activité

Pour mettre en relation des événements les uns avec les autres :

« Quelles conditions particulières produisent plutôt tel type de conduites ? »

« Pourquoi l'opérateur fait-il ... »

=> Nous cherchons à établir des faits

Pour comparer des situations

Notre analyse se focalise sur des moments repérés importants pour les comparer (avec un standard, des méthodes ou organisations différentes, etc)

=> Nous cherchons à relever les déterminants des différences et leurs conséquences sur l'activité

Etc.

Conclusions

Mesurer EST UTILE pour :

Conclusions

Mesurer EST UTILE pour :

- *Apporter une donnée chiffrée pour donner un éclairage complémentaires à celles des prescripteurs du travail !*

Conclusions

Mesurer EST UTILE pour :

- *Évaluer et mieux comprendre une situation de travail*
- *Apporter une donnée chiffrée pour donner un éclairage complémentaires à celles des prescripteurs du travail !*

Conclusions

Mesurer EST UTILE pour :

- *Évaluer et mieux comprendre une situation de travail*
- *Apporter une donnée chiffrée pour donner un éclairage complémentaires à celles des prescripteurs du travail !*
- *Faciliter la mise en débat à partir de données indiscutables*

Conclusions

Mesurer EST UTILE pour :

- *Évaluer et mieux comprendre une situation de travail*
- *Apporter une donnée chiffrée pour donner un éclairage complémentaires à celles des prescripteurs du travail !*
- *Faciliter la mise en débat à partir de données indiscutables*

Quelles mesures des conditions de travail ?

Mesures « sécurité et Conditions de Travail »

Mesures de l'activité

Perspectives

Formations :

- Chroniques d'activité
- Mesures biométriques
- Eye tracking

"Ateliers" mesure :

- Chroniques d'activité
- Mesures biométriques
- Tracking de déplacements
- Réalité Virtuelle
- Eye tracking
- Etc.

Similitudes et différences dans l'approche de la mesure :

- Ergonomie de l'activité (Ergopaca)
- Ergonomie des IHM (FLUPA)
- Tests utilisateurs / Observations de l'activité réelle
- Durées, fréquences des "mesures"
- Mesures dans l'activité / Mesures pour l'UX
- Mesures santé & performance / Expérience Utilisateur

Autres ... ?

- <https://framadate.org/liwUUIAG46tRpnYh>
- Sondage papier avant de sortir ... :-)