

I. Ergonomie : introduction

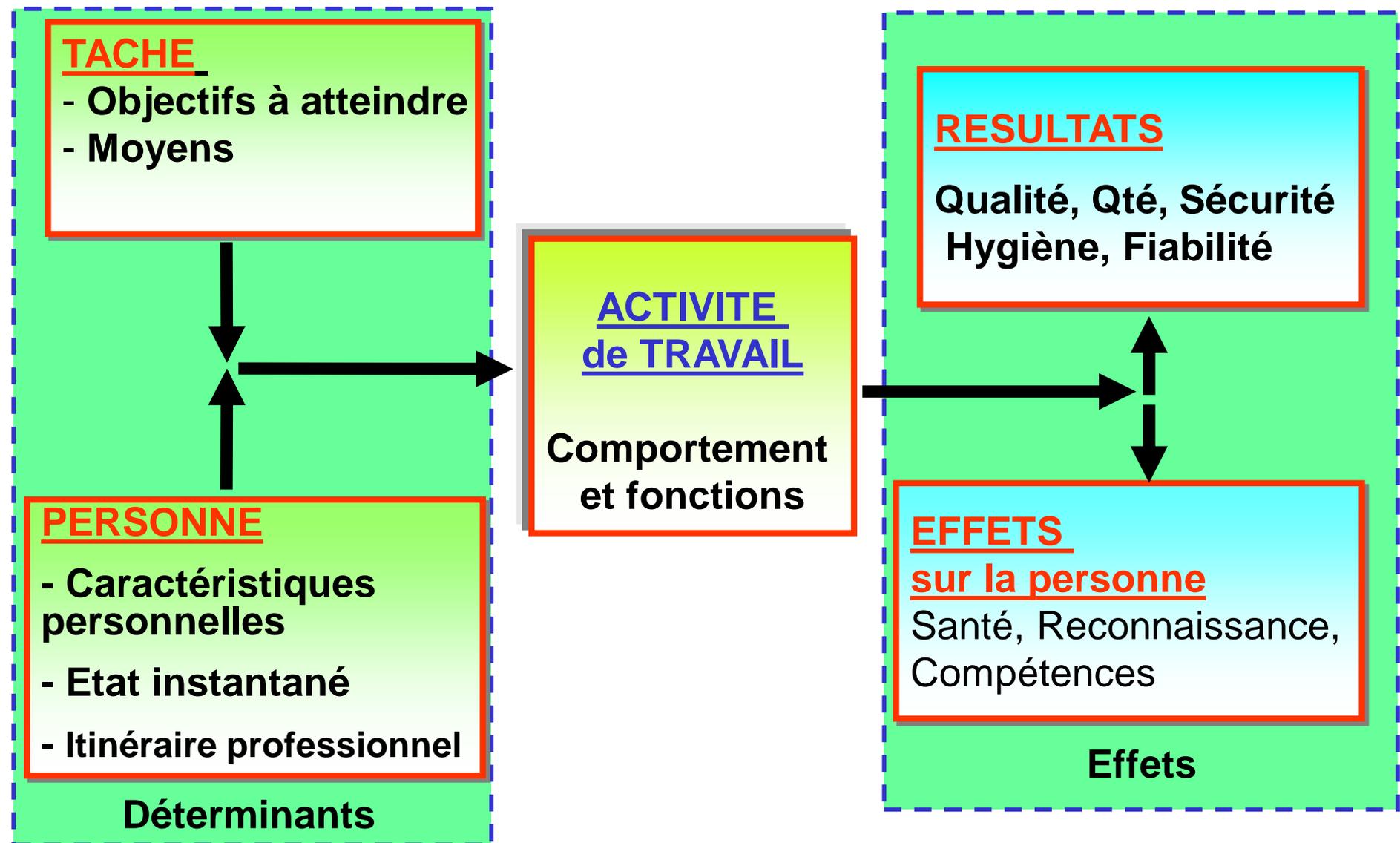
II. Concepts de base de l'ergonomie



- La tâche
- L'activité
- La variabilité

III. Démarche ergonomique

Cadre de la démarche (intervention) ergonomique



Etablir les *liens de causalités* entre *les effets* et *les déterminants* via le *travail réel*

Etapes d'une démarche ergonomique

Analyse de la demande

Reformulation de la demande initiale
(identifier le problème posé)

Description globale de la situation de travail

- Comprendre le contexte de l'étude (économique, technique, social)
- identification des déterminants de la situation (objectifs, moyens, conditions de réalisation)

Le pré-diagnostic de la situation

Formulation d'hypothèses liées au problème posé

Analyse de l'activité (travail réel)

- Recueil des données
 - Observation (observables)
 - Entretiens
- Analyse des données (description, interprétation)

Le diagnostic global

Validation (ou non) des hypothèses émises

Proposition et suivi des mesures d'amélioration de la situation de travail

- Solutions
- Évaluation et maintien des performances de ces mesures

Etapas d'une démarche ergonomique : **Analyse de la demande**

- **Identifier son origine**
- **Identifier le moment où elle est exprimée**
- **Rencontrer ≠ partenaires dans l'entreprise**
- **Faire une première « visite » du terrain**



- ✓ **Reformulation éventuelle**
- ✓ **Mise en perspective avec les enjeux de l'entreprise**

Etapes d'une démarche ergonomique : **Situation globale de travail (1)**

J'OBSERVE

LES OBJECTIFS
DE TRAVAIL

Ce travail est
fait, pour quoi
faire?

LES MOYENS
MIS EN OEUVRE

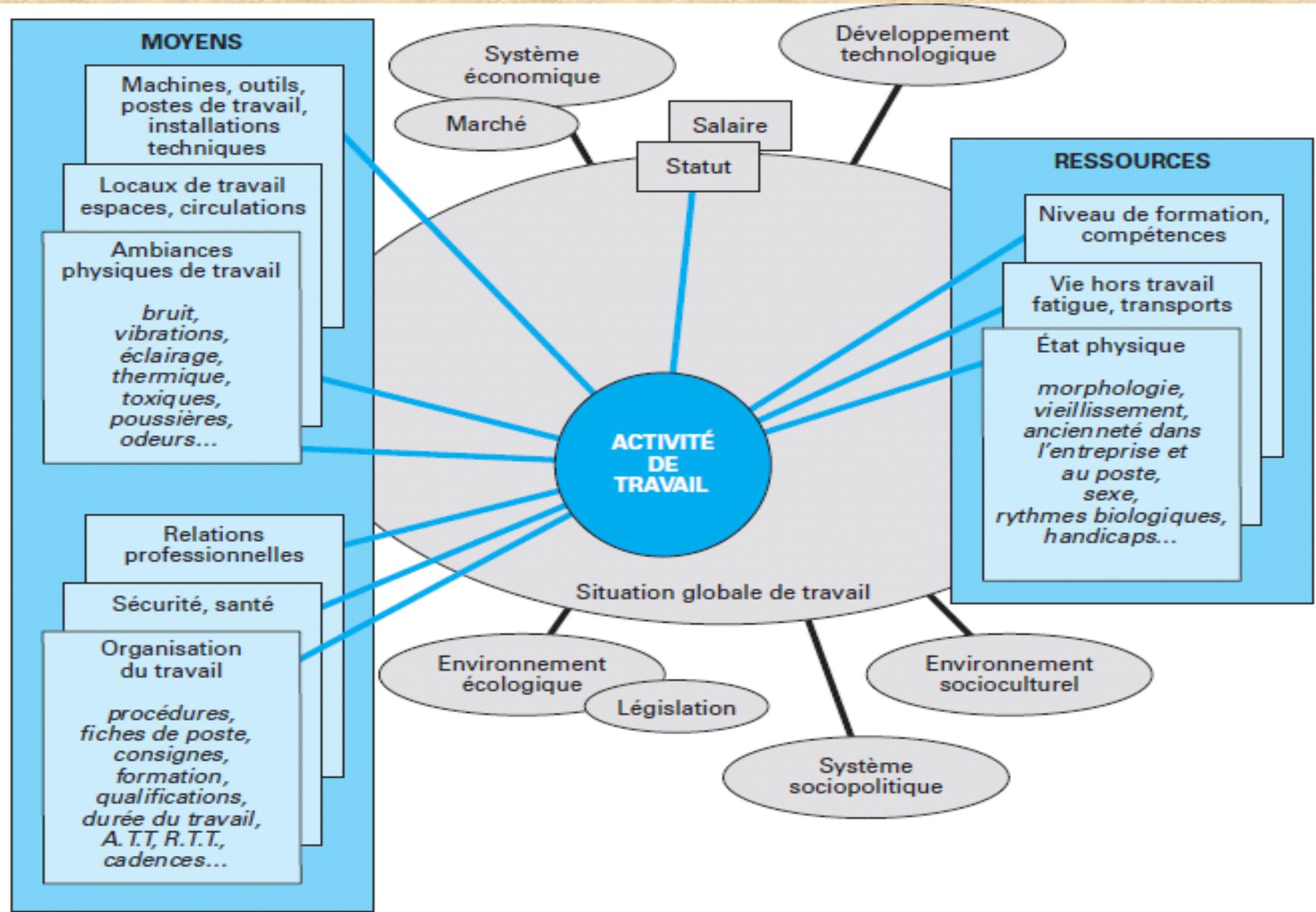
Qui fait ?
Avec qui ?
Avec quoi?

SITUATION
DE TRAVAIL

Où?
Quand?
Comment?

LES
CONDITIONS
D'EXECUTION

Etapes d'une démarche ergonomique : Situation globale de travail (2)



Etapes d'une démarche ergonomique : **Situation globale de travail (3)**



Objectif

Emettre des hypothèses sur les effets (sur la santé et l'efficacité du système de production) des déterminants de la situation de travail

- Il précise la nature des observations à réaliser
- Une précaution essentielle : éviter d'établir des relations trop directes
 - *Bruit = surdité*
 - *Port de charges = unique responsable du mal de dos*

Etapes d'une démarche ergonomique : Le pré-diagnostic (exemple d'hypothèse)

Il semblerait que:

- l'agent porte des verres correcteurs
- handicap visuel
- agent en fin de carrière

Le port de verres correcteurs lié au handicap visuel peut contribuer l'agent

Tâches de :

- saisie informatique sur l'ensemble de la journée
- standart téléphonique pour le service

à adopter des postures contraignantes (dos courbé et tête penchée vers l'avant)

Ce qui peut produire:

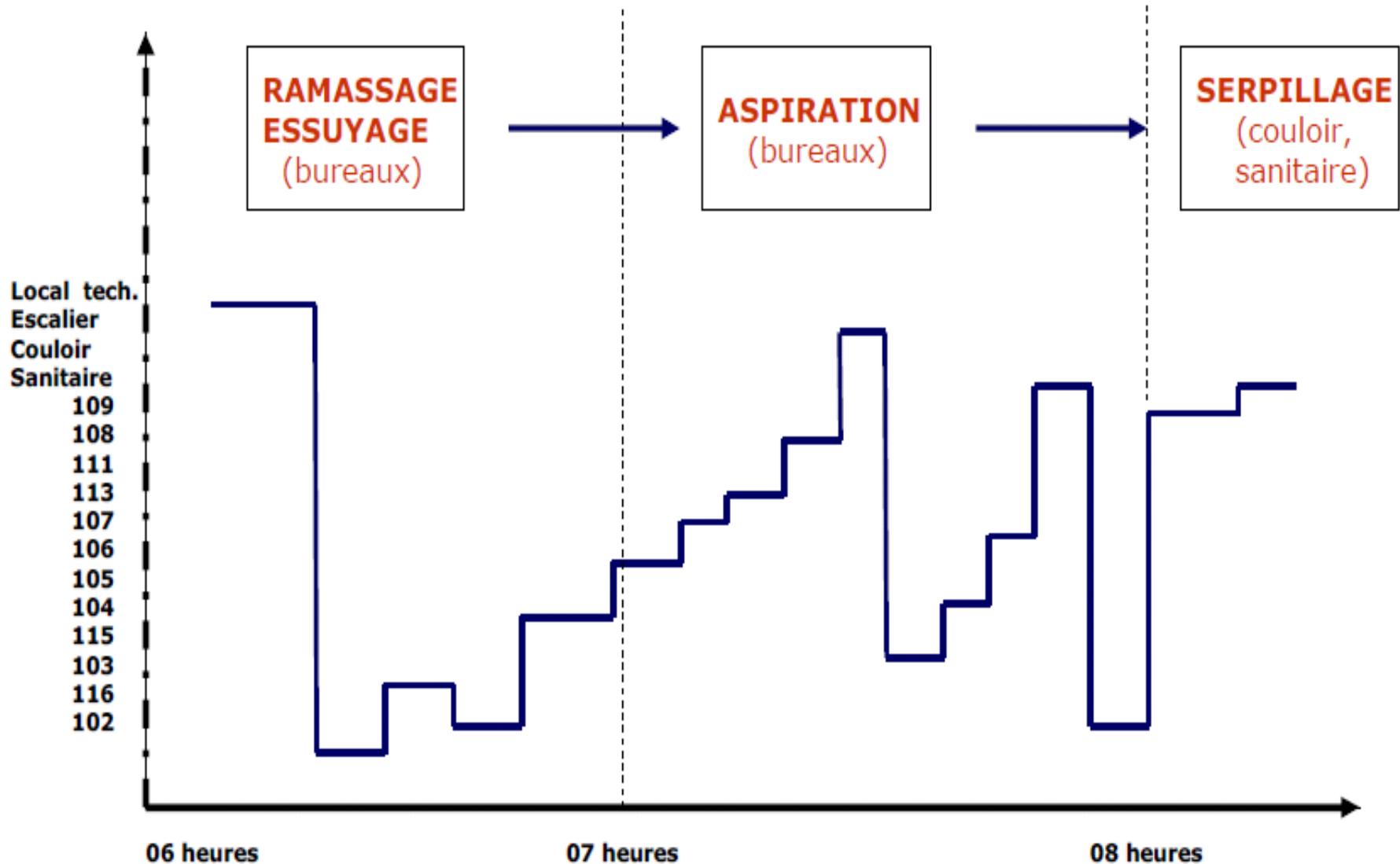
une charge mentale importante et une fatigue prononcée visuelle en fin de journée et des douleurs aux cervicales et dorsales.

qui engendre au terme de la journée mais aussi de façon fréquente une fatigue visuelle et des douleurs dorsales

Etapes d'une démarche ergonomique : **Analyse de l'activité (Observation)**

Observables	Types de relevés (fréquence, durée, moment, enchaînement)	Informations recherchées	Déterminants en jeu
La direction des regards	<ul style="list-style-type: none"> • Les zones regardées 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantification et/ou évaluation des sources d'information • Identification de la sollicitation visuelle de la tâche (coût) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiance lumineuse • Organisation spatiale de la situation • ...
Les communications	<ul style="list-style-type: none"> • La nature des communications (verbale, gestuelle, téléphonique, écrite) • Les interlocuteurs concernés • Le contenu des communications 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantification des sources d'information • Repérage des interlocuteurs privilégiés • Participation des communications à la construction de la dimension collective de l'activité 	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiance sonore • Positionnement des opérateurs entre eux • Organisation spatiale de la situation • ...
Les déplacements	<ul style="list-style-type: none"> • Les localisations • Les trajets 	<ul style="list-style-type: none"> • Tâches à réaliser • Stratégies de l'opérateur (anticipation, gestion d'incidents...) • Nécessités de prises d'information • Evaluation des implantations (coûts liés au déplacement) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de l'espace (implantation des machines, des stocks,...) • Organisation du travail (succession des tâches,...), • Organisation de l'équipe
Les gestes d'action	<ul style="list-style-type: none"> • Segments corporels concernés • Lieux d'application • D° d'amplitude des gestes 	<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie gestuelle • source d'information (tactile) • évaluation de la nature des efforts(TMS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forme, taille, ... des outils et commandes • Organisation spatiale de la situation
Les postures	<ul style="list-style-type: none"> • Orientation des segments et articulations concernés vs posture globale • lieux d'application • D° d'amplitude des postures 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification de la sollicitation posturale de la tâche (coût) • Support à l'activité gestuelle, à des prises d'information à des communicat° 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation spatiale de la situation, • Dimensionnement des équipements • Accessibilité des zones, ...

Etapes d'une démarche ergonomique : **Analyse de l'activité (Observation : exemple)**



Objectif : proposer « un autre regard » sur

- **Le travail** (ce que fait réellement l'opérateur)
- **Ses conditions de réalisation**
- **Les contraintes inhérentes à la situation étudiée** (comment l'opérateur les « gère »)



Valider ou non le pré-diagnostic

Solutions pratiques et
faciles à mettre en œuvre
pour améliorer la sécurité
et la santé au travail et
les conditions de travail



Bureau
international
du Travail
Genève

Pour consulter les différentes
sections du guide,



CLIQUEZ

sur les liens (signets) en bleu

Manuel d'ergonomie pratique en 128 points

Préparé par le Bureau International
du Travail en collaboration avec
l'Association Internationale
d'Ergonomie (AIE), et avec l'Institut
de recherche Robert-Sauvé en
santé et en sécurité du travail
du Québec (IRSST) et l'Agence
Nationale pour l'Amélioration
des Conditions de Travail (ANACT,
France) pour la version française