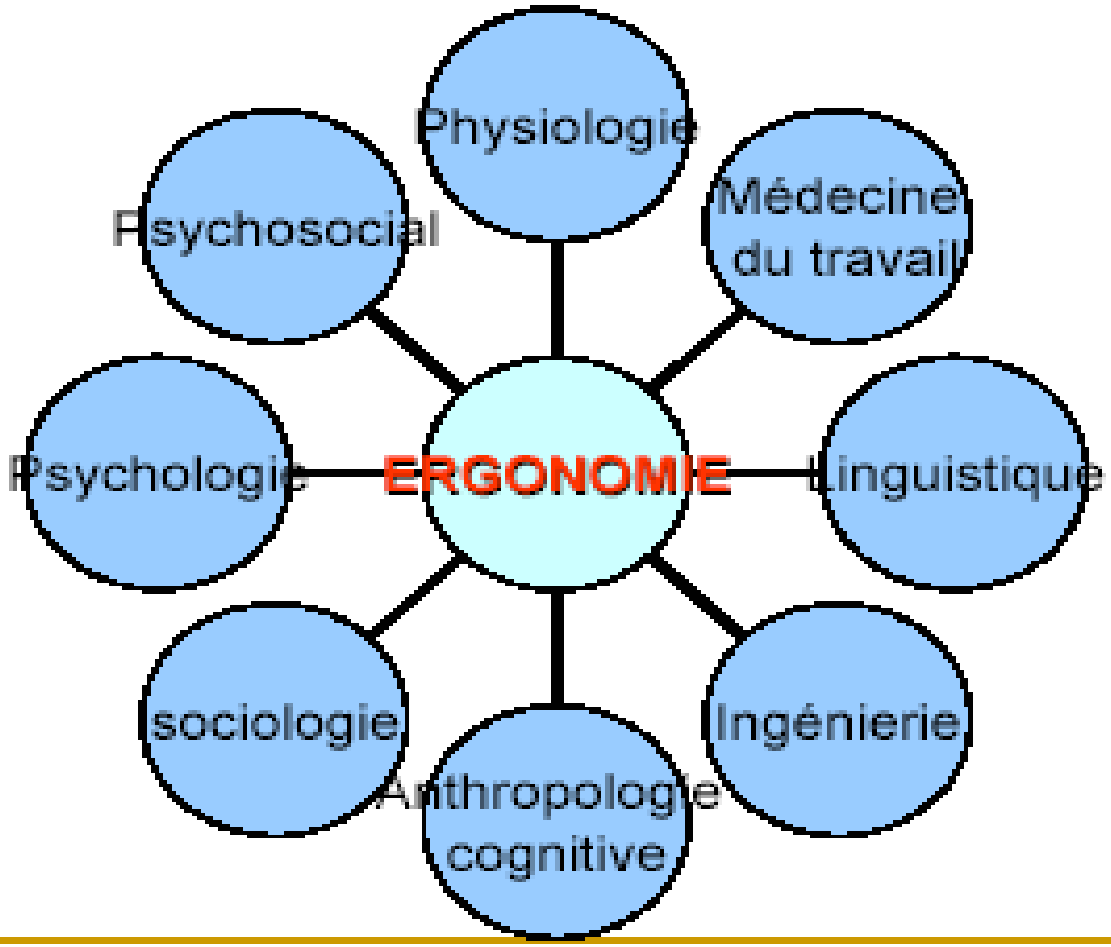
L'ERGONOMIE:QUELQUES DEFINITIONS....

ETYMOLOGIE (du Grec):
Ergon:Travail
Nomos: Loi naturelle

A. WISNER :
L'ergonomie est l'ensemble des connaissances scientifiques relatives à l'homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés avec le maximum **de confort, de sécurité et d'efficacité.**

F. DANIELLOU :
L'ergonomie étudie l'activité de travail afin de mieux contribuer à la conception des moyens de travail adaptés aux caractéristiques physiologiques et psychologiques de l'être humain, avec des **critères de santé et d'efficacité économique.**

Les différentes disciplines qui concourent à l'ergonomie



Le terme « ERGONOMIE » est récent, mais le concept n'est pas nouveau !!

Il y a des millions d'années, les premiers hommes créaient des outils s'adaptant à la fois à leurs caractéristiques morphologiques et à la tâche à accomplir.

Les outils, qui étaient mal adaptés au travail ou aux travailleurs, étaient modifiés par leurs propres utilisateurs ou par les générations suivantes d'utilisateurs.

C'est au lendemain de la seconde guerre Mondiale que le terme «ergonomie» est née dans les usines avec le développement considérable des études sur la fatigue, sur la monotonie, sur l'amélioration des conditions de travail et la prévention des accidents du travail réalisées par les médecins du travail.

Réglementation

L'entrée de l'ergonomie dans le code du travail s'est faite avec la loi du 31 décembre 1991.

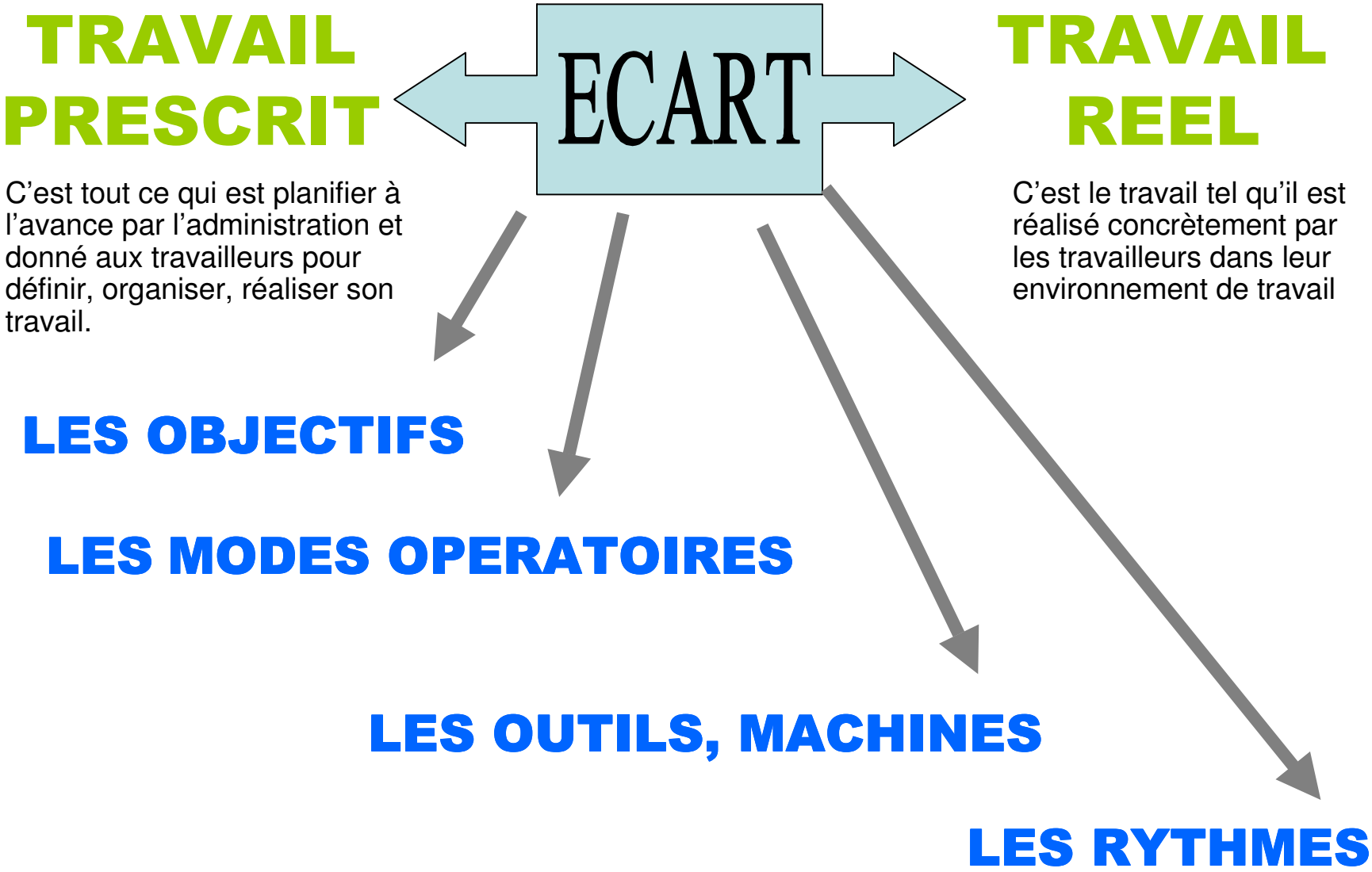
En effet, il est affirmé la nécessité d'adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail, le choix des équipements de travail, le choix des méthodes de travail et le choix de production.

Démarche ergonomique

La démarche ergonomique repose sur l'analyse de l'activité réelle de l'opérateur.

Dans toute situation de travail il existe un écart entre le travail prescrit et le travail réel.

La démarche vise à diminuer les contraintes physiques, organisationnelles et mentales des agents au travail.


TRAVAIL PRESCRIT
C'est tout ce qui est planifier à l'avance par l'administration et donné aux travailleurs pour définir, organiser, réaliser son travail.
ECART
TRAVAIL REEL
C'est le travail tel qu'il est réalisé concrètement par les travailleurs dans leur environnement de travail
LES OBJECTIFS
LES MODES OPERATOIRES
LES OUTILS, MACHINES
LES RYTHMES

ORIGINES DE L'ECART TRAVAIL PRESCRIT-TRAVAIL REEL

VARIABILITE DE LA SITUATION DE TRAVAIL

- o Encombrement de l'espace
- o Organisation du travail
- o Ambiances physiques (bruit, éclairage, chaleur)
- o Capacités de l'opérateur (variabilité intra-individuelle)
- o Nombre d'opérateurs (variabilité inter-individuelle)
- o Dysfonctionnements
- o Exigences spécifiques

L'analyse de la situation de travail : les premières investigations

Objectif
- Tâche prescrite
- Mode opératoire
- Exigences : qualité, quantité, délais
- Type de prestation :

Aménagement du temps
- Délais
- Cadences
- Rythme de travail
- Durée du travail, Horaires
- Pauses
- Urgences…

Machines
- Degré technologique…

Matières premières
- Caractéristiques, variabilité…
- Les produits

Outils
- Nature, usure, réglages
- Documentation
- Moyens de communication
- Logiciels…

Organisation
- Organigramme
- Répartition des tâches
- Autonomie
- Possibilité d'entraides…

POUR QUOI ?

QUAND ?

AVEC QUOI ?

COMMENT ?

SITUATION DE TRAVAIL

AVEC QUI ?

QUI ?

OU ?

Individu - population
- Âge, sexe, ancienneté
- Durée de trajet
- Qualification, statut
- Formation expérience
- Itinéraire professionnel…
- État de santé

Environnement - Espaces
- Ambiances physiques : bruit, éclairage…
- Espaces de travail
- zones de circulation
- Stockage
- Caractéristiques bâtiments…

Méthode

DECRIRE
la situation de travail

↓

ANALYSER
la situation de travail
(travail réel)

↓

FORMULER
une ou plusieurs hypothèses

↓

VALIDER
une ou plusieurs hypothèses

↓

PROPOSER
des mesures d'amélioration
de la situation de travail

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

LES CONDITIONS D'EXECUTION

Où?
Quand?
Comment?

L’observation d’une situation de travail

Ce que fait l’agent

Les outils, les machines qu’il utilise

Les contraintes physiques (espace de travail…)

Les contraintes temporelles

Les relations sociales

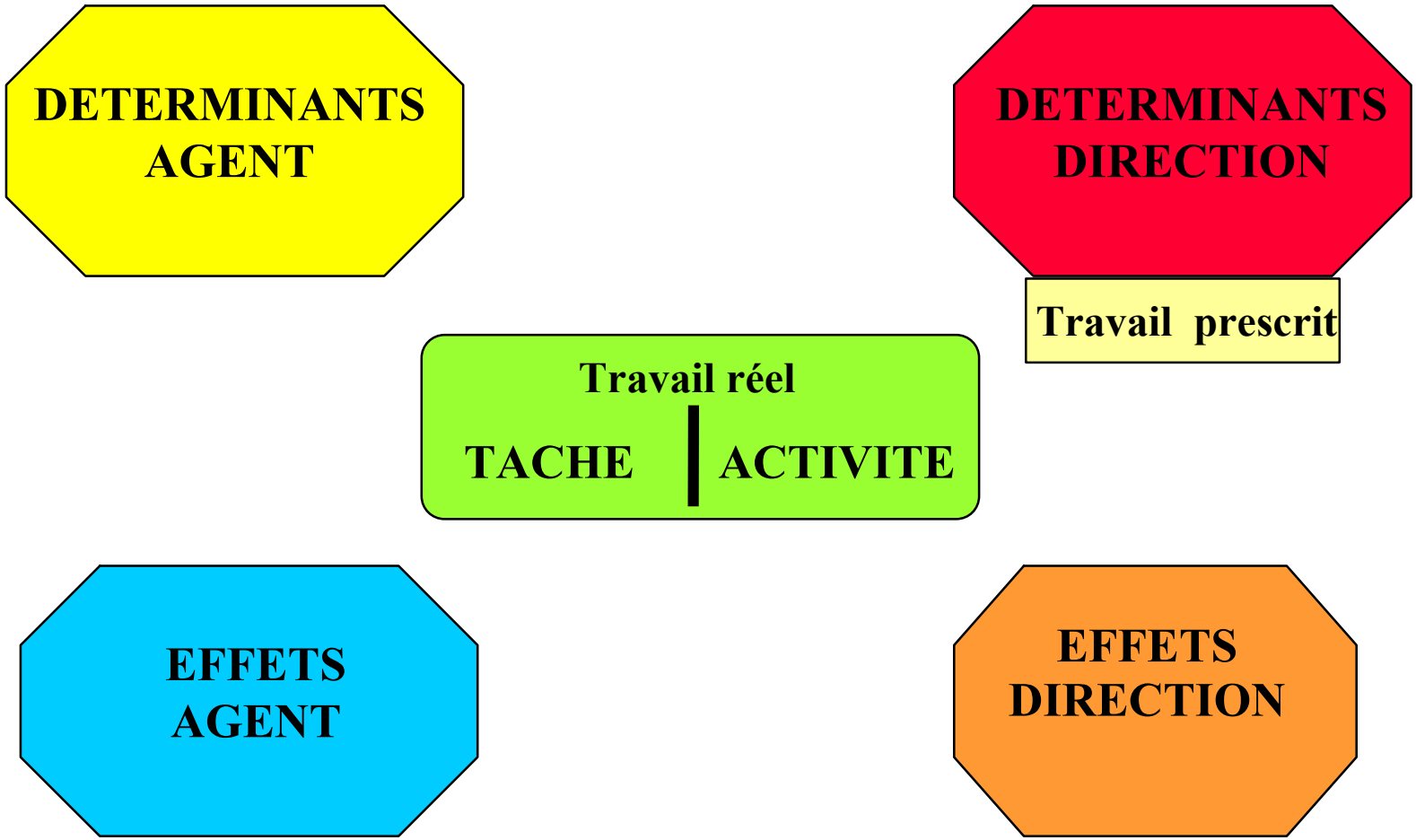
Les variations de l’activité dans le temps

Les signes visibles de dysfonctionnements

Les récupérations des dysfonctionnements par l’agent

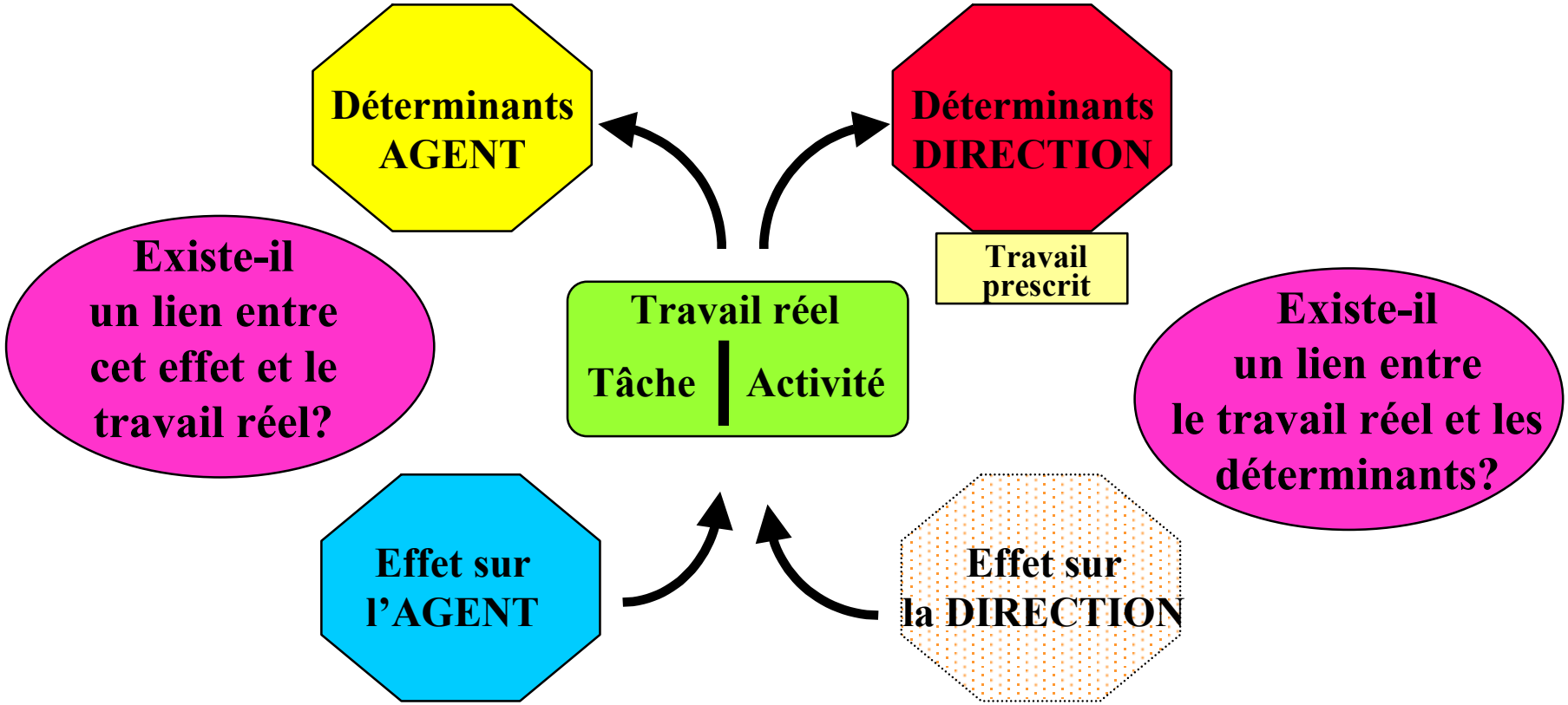
Les effets du travail sur l’entreprise (production quantité)

SCHEMA DE COMPREHENSION



SCHEMA DE COMPREHENSION

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



Formuler au moins une hypothèse, la valider ou non

ANALYSER LA SITUATION DE TRAVAIL

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

Observables	Types de relevés (fréquence, durée, moment, enchaînement)	Informations recherchées	Déterminants en jeu
La direction des regards	•Les zones regardées	• Quantification et/ou évaluation des sources d'information • Identification de la sollicitation visuelle de la tâche (coût)	• Ambiance lumineuse • Organisation spatiale de la situation • …
Les com- -munications	• La nature des communications (verbale, gestuelle, téléphonique, écrite) • Les interlocuteurs concernés • Le contenu des communications	• Quantification des sources d'information • Repérage des interlocuteurs privilégiés • Participation des communications à la construction de la dimension collective de l'activité	• Ambiance sonore • Positionnement des opérateurs entre eux • Organisation spatiale de la situation • …
Les déplacements	• Les localisations • Les trajets	• Tâches à réaliser • Stratégies de l'opérateur (anticipation, gestion d'incidents…) • Nécessités de prises d'information • Evaluation des implantations (coûts liés au déplacement)	• Organisation de l'espace (implantation des machines, des stocks,…) • Organisation du travail (succession des tâches,…), • Organisation de l'équipe
Les gestes d'action	• Segments corporels concernés • Lieux d'application • D° d'amplitude des gestes	• Stratégie gestuelle • source d'information (tactile) • évaluation de la nature des efforts(TMS)	• Forme, taille, … des outils et commandes • Organisation spatiale de la situation
Les postures	• Orientation des segments et articulations concernés vs posture globale • lieux d'application • D° d'amplitude des postures	• Identification de la sollicitation posturale de la tâche (coût) • Support à l'activité gestuelle, à des prises d'information à des communicat°	• Implantation spatiale de la situation, • Dimensionnement des équipements • Accessibilité des zones, …

LA DÉMARCHE ERGONOMIQUE UNE CO-CONSTRUCTION

L'intervention ergonomique repose sur :

- Une approche globale et systémique de la problématique
- Une participation active des personnes concernées
- Une mise en oeuvre active au quotidien des acteurs de la prévention
- Une démarche axée sur l'analyse du travail réel des agents

L'ergonomie est une force de proposition et non de décision