

# Organisation des espaces de travail



## 2 ORGANISATION DES ESPACES DE TRAVAIL



### **Quels sont mes objectifs ?**

- Optimiser les espaces de travail et les flux.
- Augmenter la productivité.



### **Comment faire ?**

- Supprimer les croisements de flux.
- Adapter les surfaces dédiées aux encours et aux stocks aux besoins réels.
- Déterminer un mode d'organisation adapté : îlots fonctionnels, îlots par produits, fabrication en ligne, etc.



### **Repères techniques**

- Séparer les flux piétons et les flux matières.
- Marquer au sol les zones dédiées aux piétons d'une largeur suffisante.
- Minimiser les distances à parcourir.

### **Bonnes pratiques de conception**

- Déterminer avec précision les activités actuelles et futures. Elles influencent la conception des lignes de production, des espaces de travail et des circulations donc le choix du terrain :
  - une ligne de production en U avec sa sortie proche de l'entrée facilite les communications et permet un gain de surface,
  - une ligne de production en I est basée sur la marche en avant des produits, elle évite les croisements.

### **Attention !**

Un cheminement trop complexe ne sera pas emprunté par les piétons, ils utiliseront le chemin le plus court.

# Comment Faire...

## Accès et Circulation intérieure

- Mettre en place des Sols antidérapants et facilement nettoyables
- Éviter les obstacles provenant d'éléments fixes ou mobiles (chariots, bras ou tabliers de machines ...)
- Intégrer les données anthropométriques lors de la conception du poste (taille, amplitude des gestes, postures ...)
- Prendre en compte les besoins des opérateurs à mobilité réduite lors du dimensionnement des passages
- Penser à faciliter les opérations de maintenance et les activités de mise en propreté

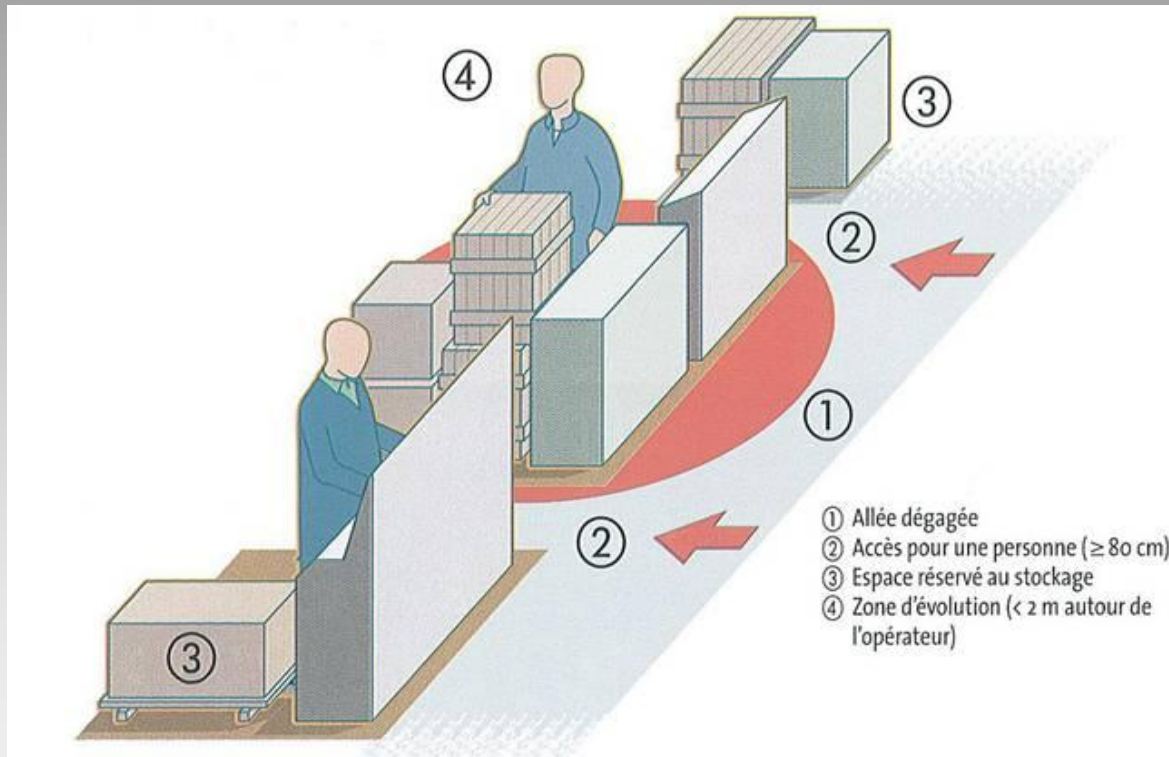
	CIRCULATION EN SENS UNIQUE	CIRCULATION EN DOUBLE SENS
Piéton seul	0,80 m*	1,50 m
Piéton utilisant un engin de manutention	(Largeur de l'engin ou largeur de la charge) + 1,00 m	(Largeur des 2 engins ou largeur des 2 charges) + 1,40 m
Cheminement pour personne en fauteuil roulant	1,40 m	1,60 m

\* Valeur réglementaire fixée par l'article R. 4227-5 du Code du travail. Cette valeur est portée à 0,90 m dans le cas où le passage est une issue de secours en cas d'incendie (adapté de l'article R. 4216-5 du Code du travail).

# Comment Faire...

## Accès aux postes de travail dans un atelier

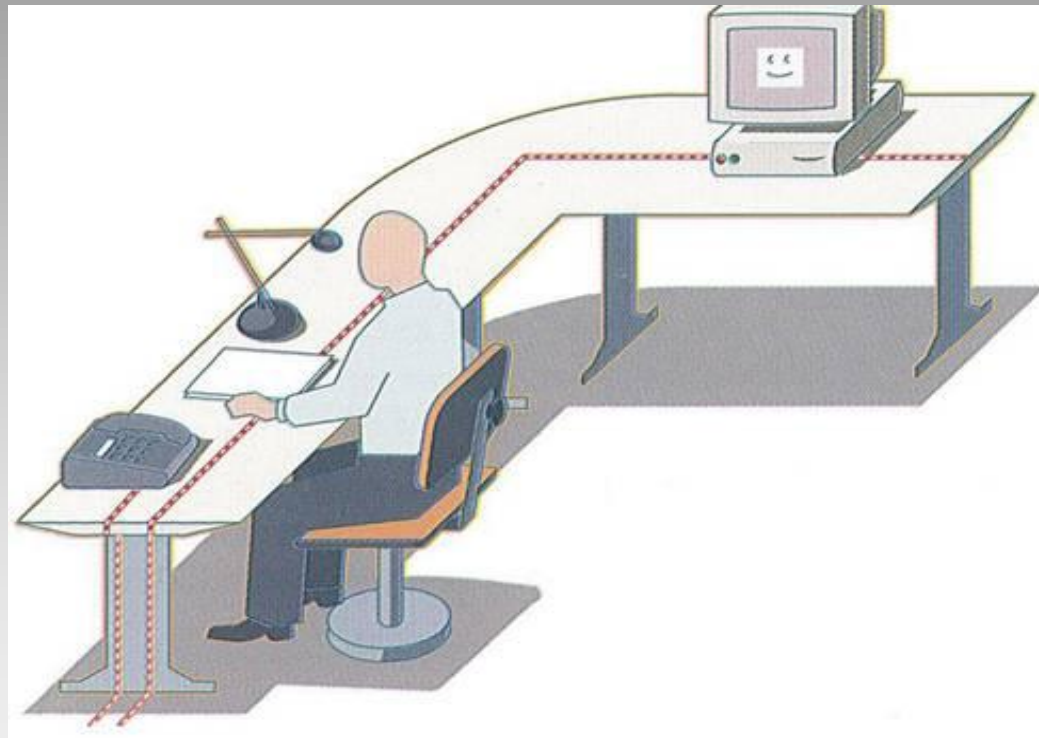
*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



# Comment Faire...

Accès sans entrave : Intégration des câbles dans le mobilier

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



# Comment Faire...

## Faciliter la Communication

Objectif 1



Assurer un bon déroulement du travail par une coordination adaptée des tâches

Objectif 2



Atténuer les effets délétères de la monotonie des tâches

# Comment Faire...

## Faciliter la Communication

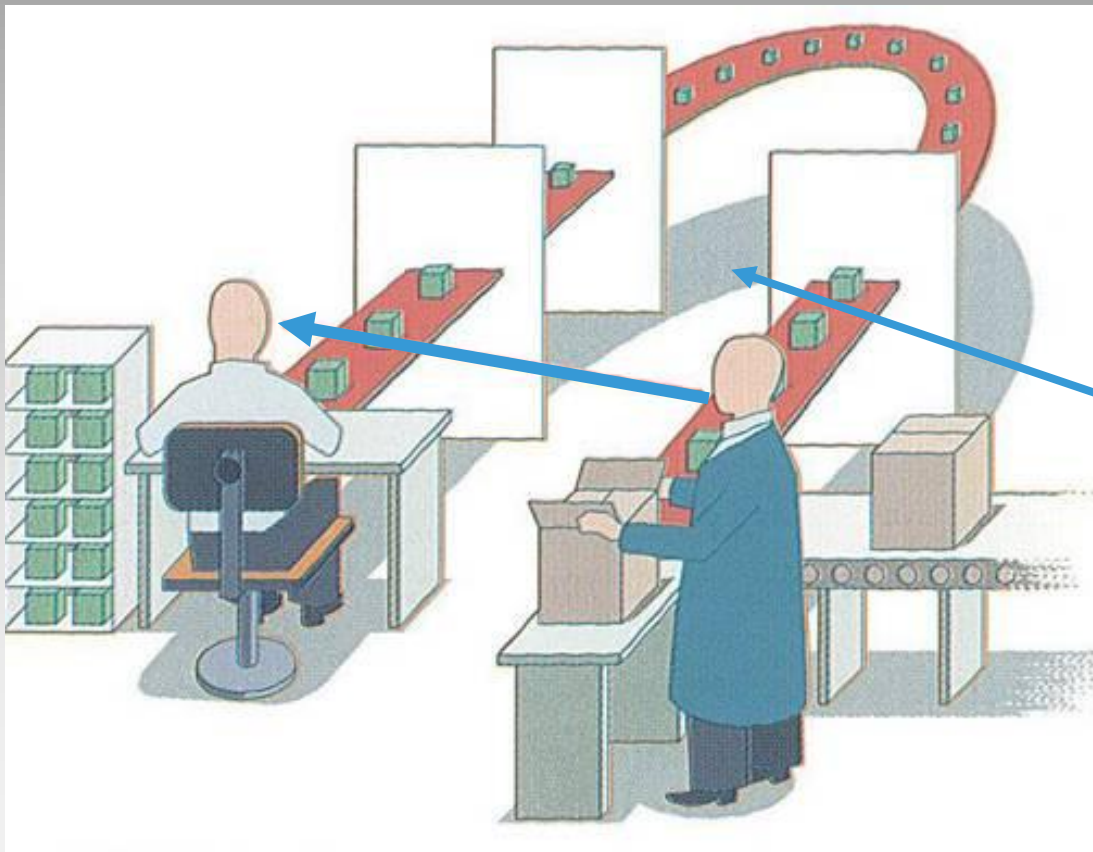
Quelques moyens...

- Mettre en place des moyens permettant aux personnels de communiquer (implantation des postes, dispositifs de communication à distance → téléphone/ mail...)
- Faciliter le dialogue avec les opérateurs de maintenance
- Réduire le bruit ambiant à moins de 70dB(A) pour faciliter les communications verbales
- Supprimer (*ou limiter et sécuriser*) les situations de 'travail isolé'
- Sécuriser les situations de travail impliquant un contact direct avec le public (séparations type guichet..)
- Proposer un registre d'incidents permettant la constitution d'une 'mémoire' des événements

# Comment Faire...

Communication : Implantation des poste de travail

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



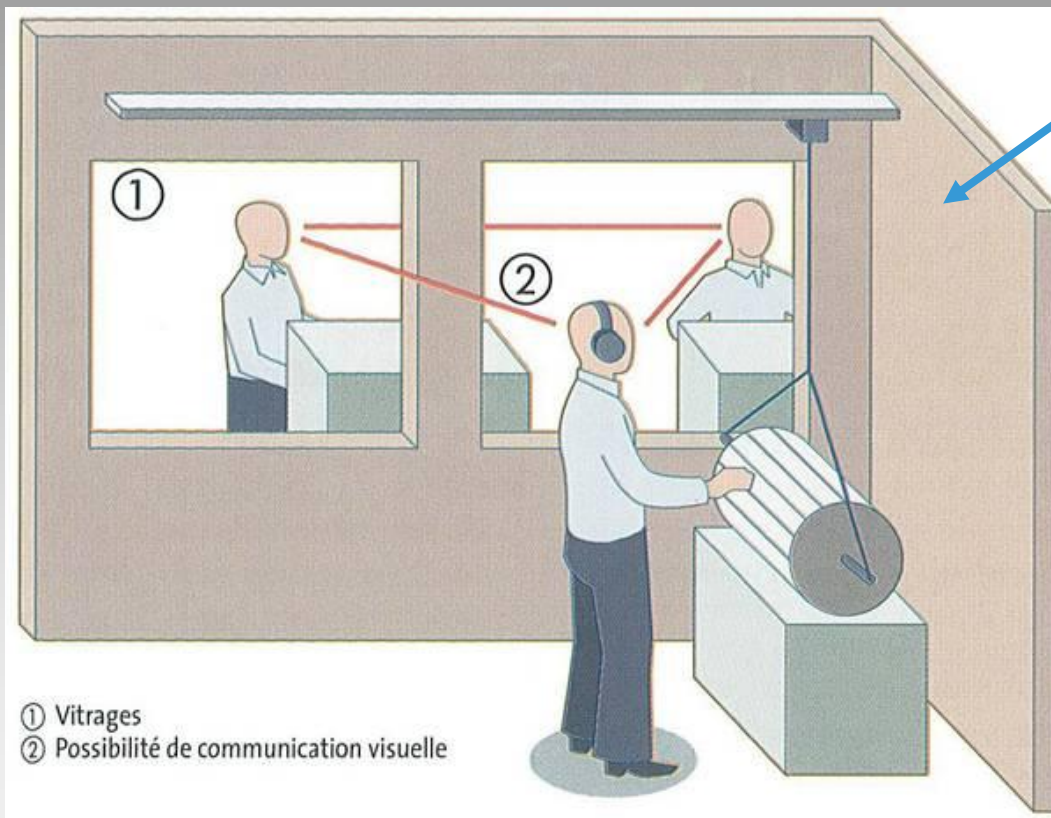
Implantation en U  
pour faciliter les  
communications



# Comment Faire...

## Communication : Implantation des poste de travail

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



Cabines insonorisées permettant une communication visuelle entre opérateurs

# Comment Faire...

## Gérer l'impact sur l'Homme des contraintes de temps

Objectif 1

→ Prévenir les risques d'accident, le stress et les troubles musculo-squelettiques (TMS)

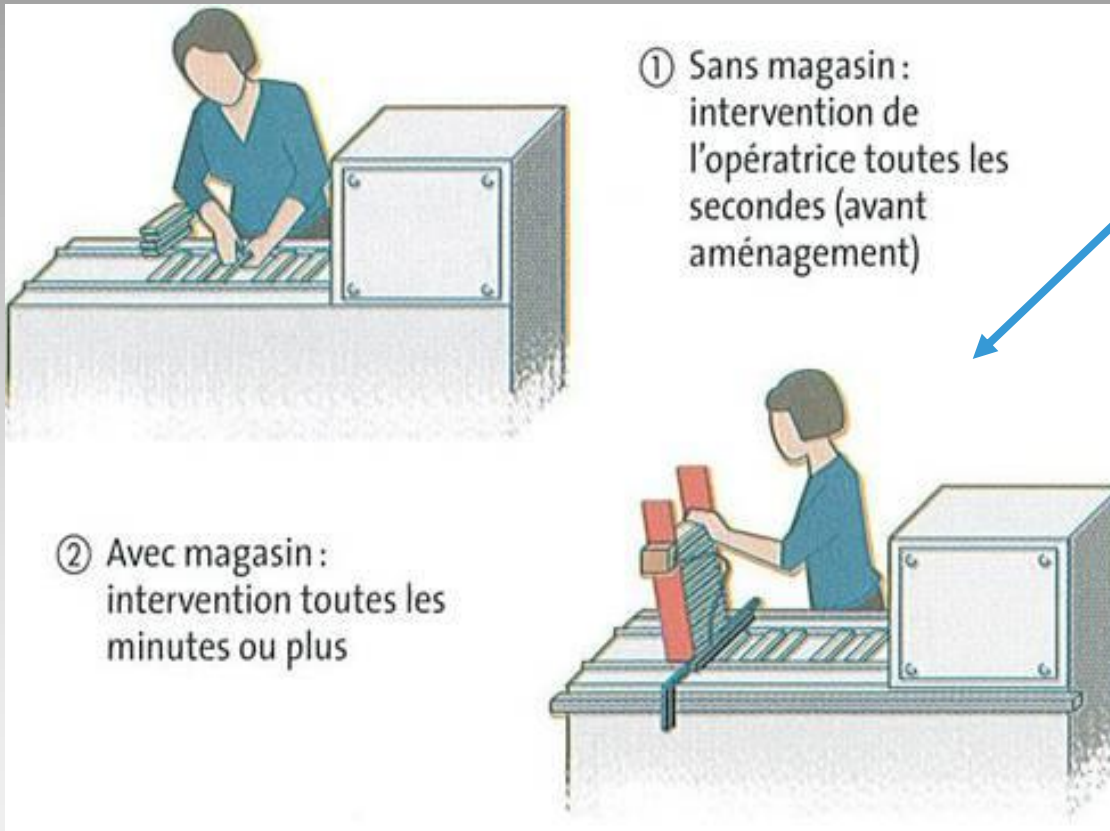
Quelques moyens...

- Éviter la répétitivité des mêmes types de gestuelles
- Donner de l'autonomie dans la gestion du temps
- Fixer des objectifs de rendement et de charge de travail réalistes

# Comment Faire...

## Exemple d'approvisionnement en atelier

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*

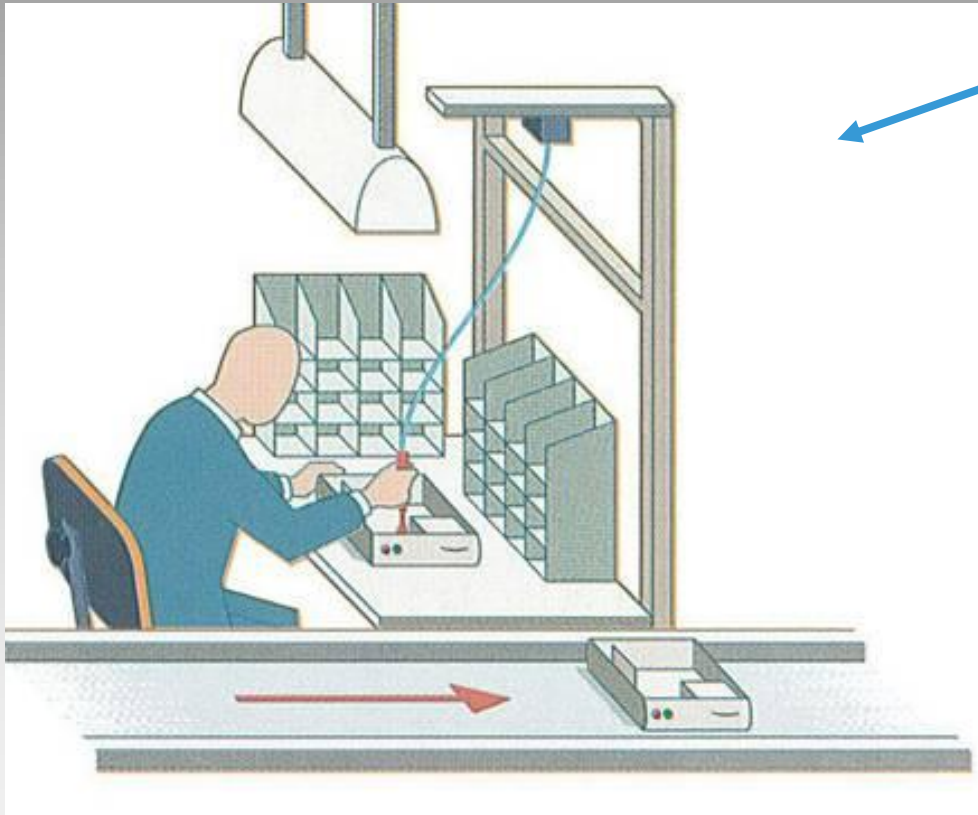


Approvisionnement  
en planchettes dans  
la fabrication  
d'emballage en bois

# Comment Faire...

## Exemple d'approvisionnement en atelier

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



Préparation autonome en poste fixe de sous-ensembles complets avant assemblage final en ligne

# Comment Faire...

## Diffuser l'Information

Objectif 1

→ Présenter clairement les informations visuelles et sonores utiles pour réaliser le travail avec efficacité et en sécurité

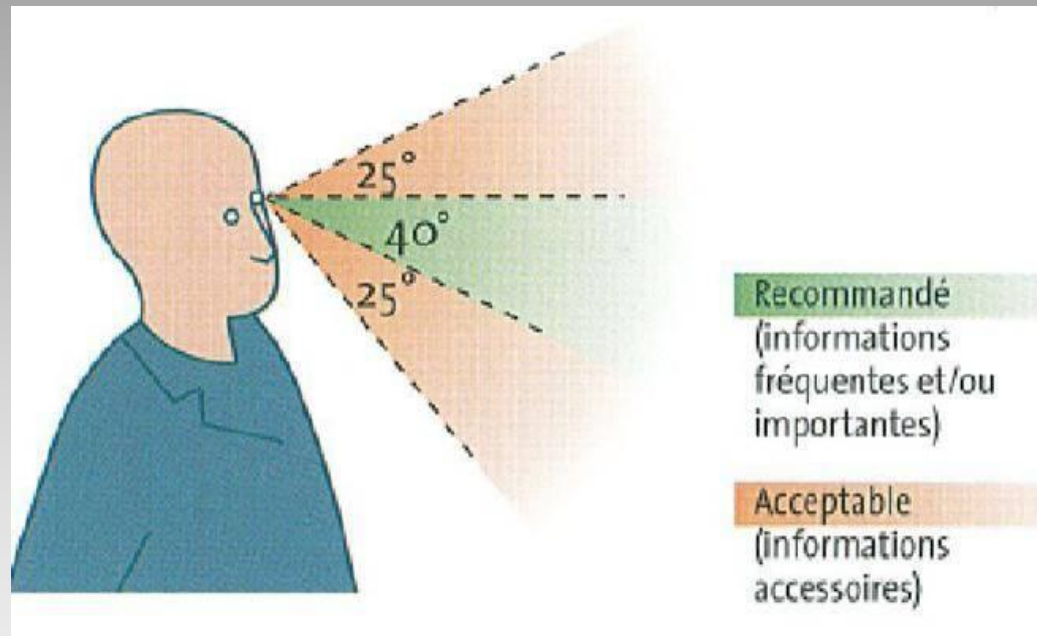
Quelques moyens...

- ■ Identifier les informations utiles à l'opérateur pour réaliser sa tâche
- Disposer les informations utiles dans le champ visuel pour faciliter leur traitement cognitif et éviter les contraintes posturales
- Faciliter la perception des informations utiles (niveau d'éclairage, contrastes suffisants, absence d'éblouissement, perception non ambiguë des zones d'alerte...)
- Organiser un retour d'information rapide suite à une action de l'opérateur (réduction du temps de latence)

# Comment Faire...

## Disposition des informations dans le champ visuel

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



# Comment Faire...

## Poste d'Accueil du Public

Objectif 1

→ Etre informé de l'arrivée du client

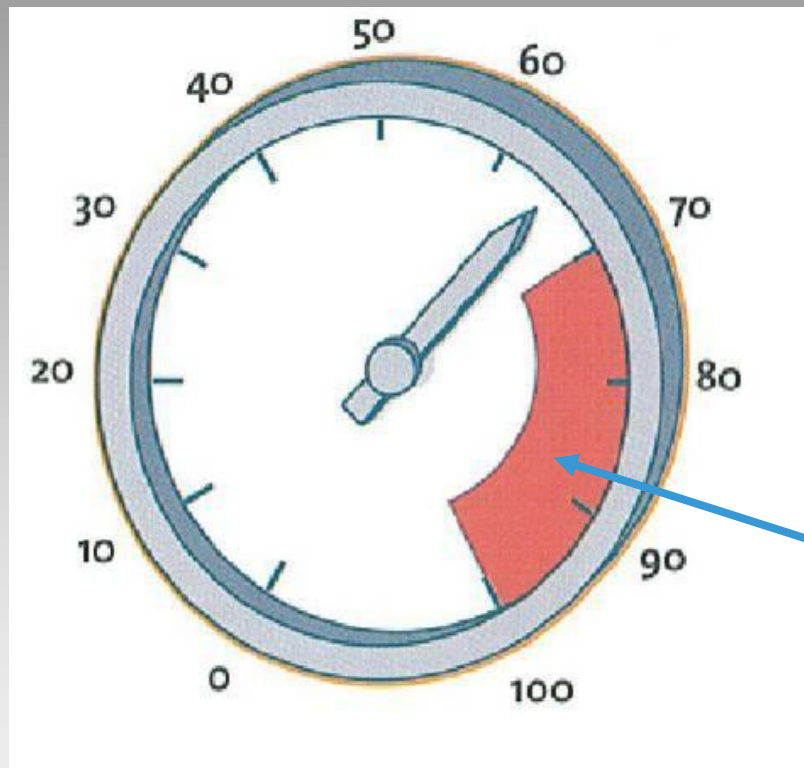
Quelques moyens...

- Installer le poste d'accueil de façon à ce que la porte d'entrée soit dans le champ visuel de l'agent d'accueil
- Installer un signal sonore réagissant à l'entrée d'une personne

# Comment Faire...

Cadrans de mesure (manomètre/ thermomètre/ détecteur..)

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



La zone d'Alerte doit être distincte du reste du cadran  
La couleur rouge matérialise l'existence d'un danger



# Comment Faire...

## Dimensionnement et Postures

Objectif 1

→ Permettre de travailler dans des postures adaptées, non dangereuses pour la santé et confortables

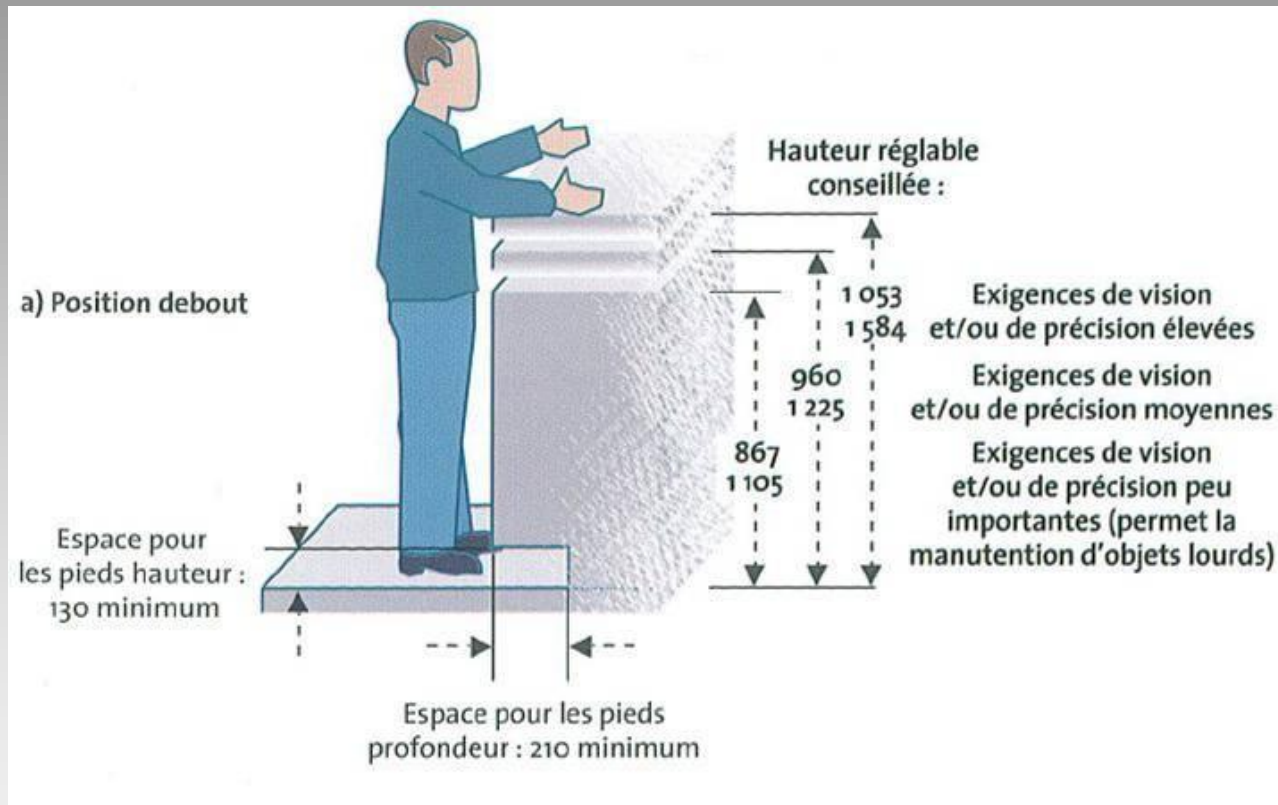
Quelques moyens...

- Analyser l'activité réelle dans la situation initiale ou dans une situation similaire prise en référence
- Choisir la posture principale en fonction des contraintes réelles analysées
- Définir les zones de confort pour les gestes et les postures les plus fréquentes
- Favoriser les changements de postures

# Comment Faire...

## Dimensionnement du poste de travail

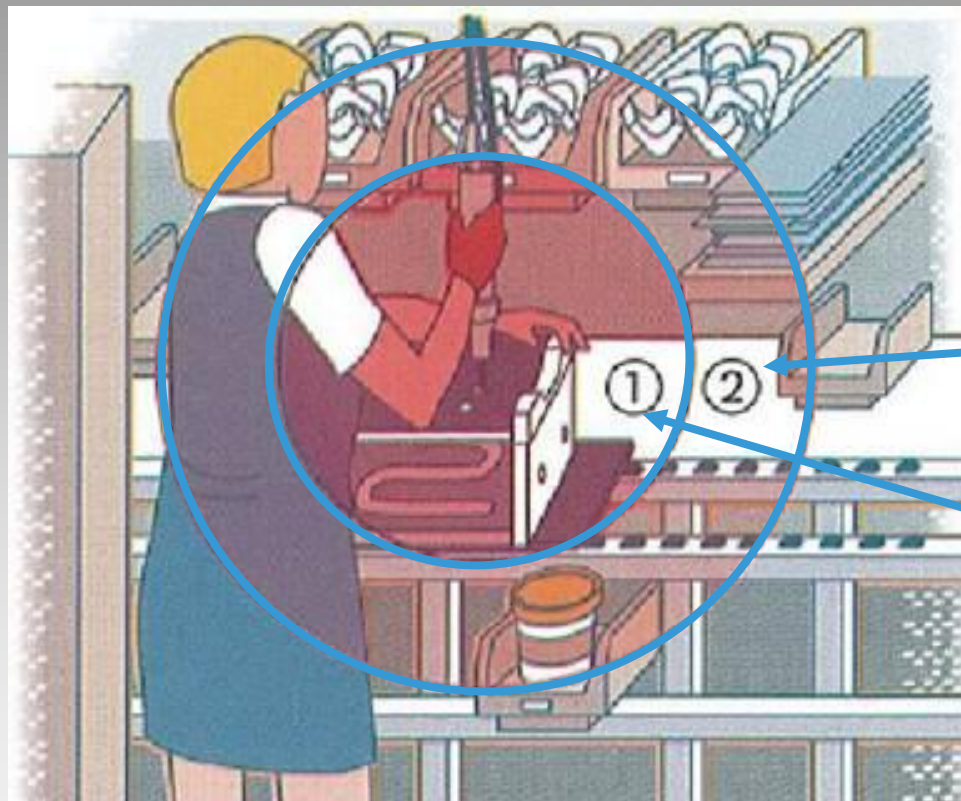
(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)



# Comment Faire...

## Positionnement des zones de confort (1) et d'atteinte (2)

*(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)*



Zone d'atteinte

Zone de Confort

# Comment Faire...

## Bibliographie

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

- ED 131 : Prévention des risques liés aux positions de travail statiques
- ED 950 : Conception des lieux et des situations de travail

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

- NF EN ISO 14738 : Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail.