

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

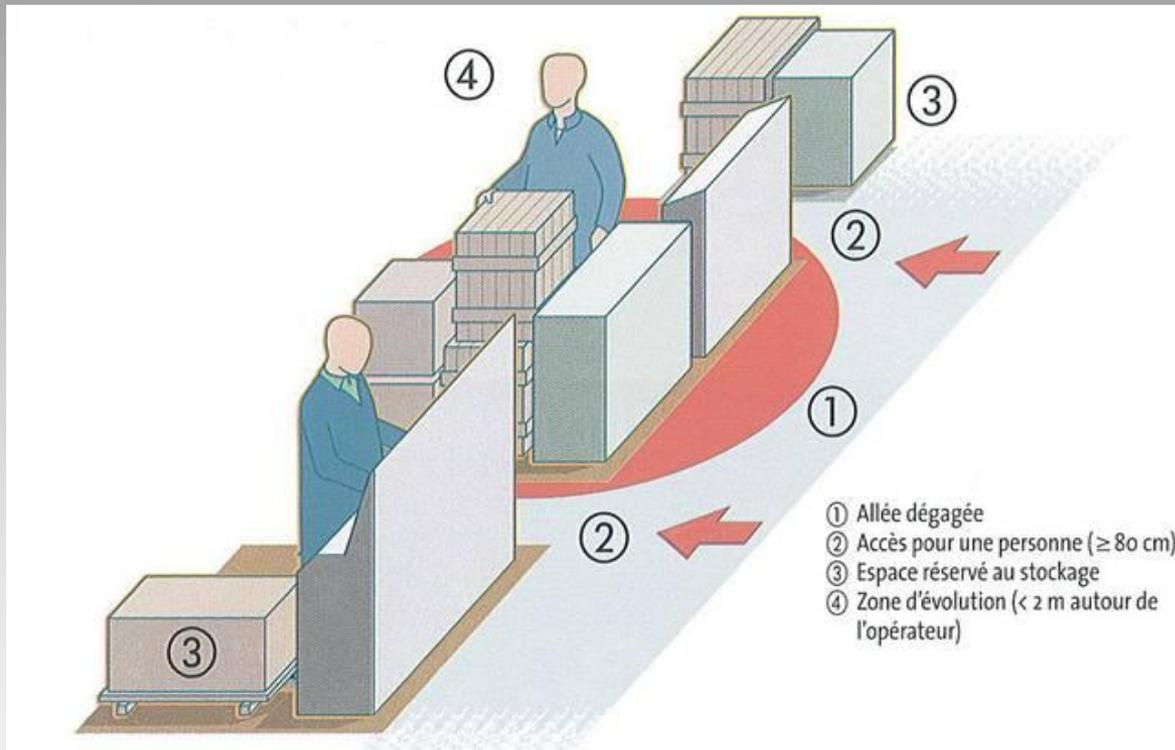
	CIRCULATION EN SENS UNIQUE	CIRCULATION EN DOUBLE SENS
Piéton seul	0,80 m*	1,50 m
Piéton utilisant un engin de manutention	(Largeur de l'engin ou largeur de la charge) + 1,00 m	(Largeur des 2 engins ou largeur des 2 charges) + 1,40 m
Cheminement pour personne en fauteuil roulant	1,40 m	1,60 m

* 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

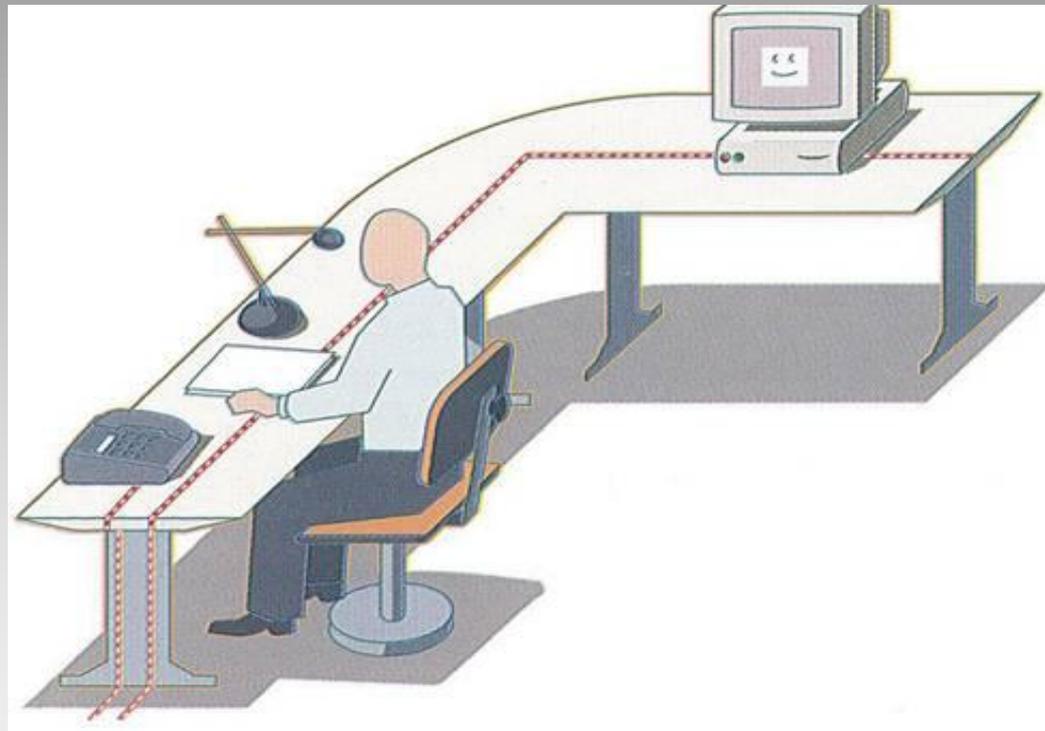
(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)



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

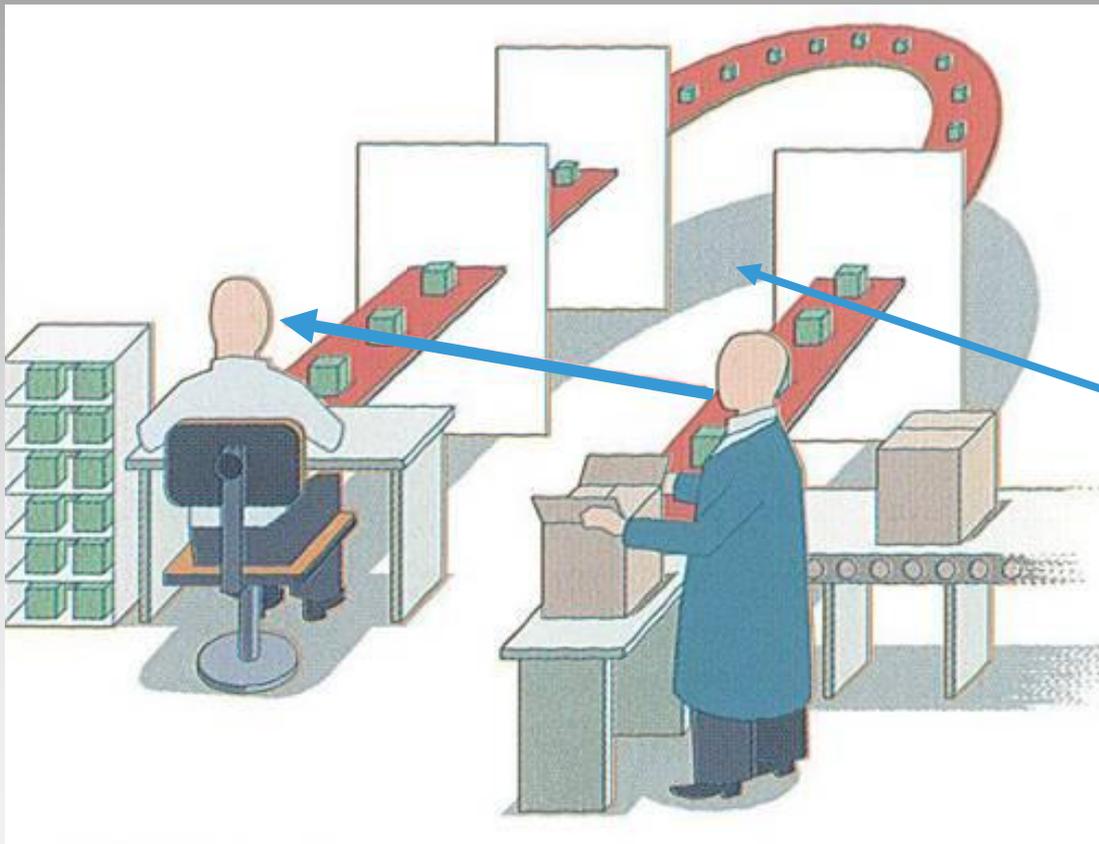
Quelques moyens...

- 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)

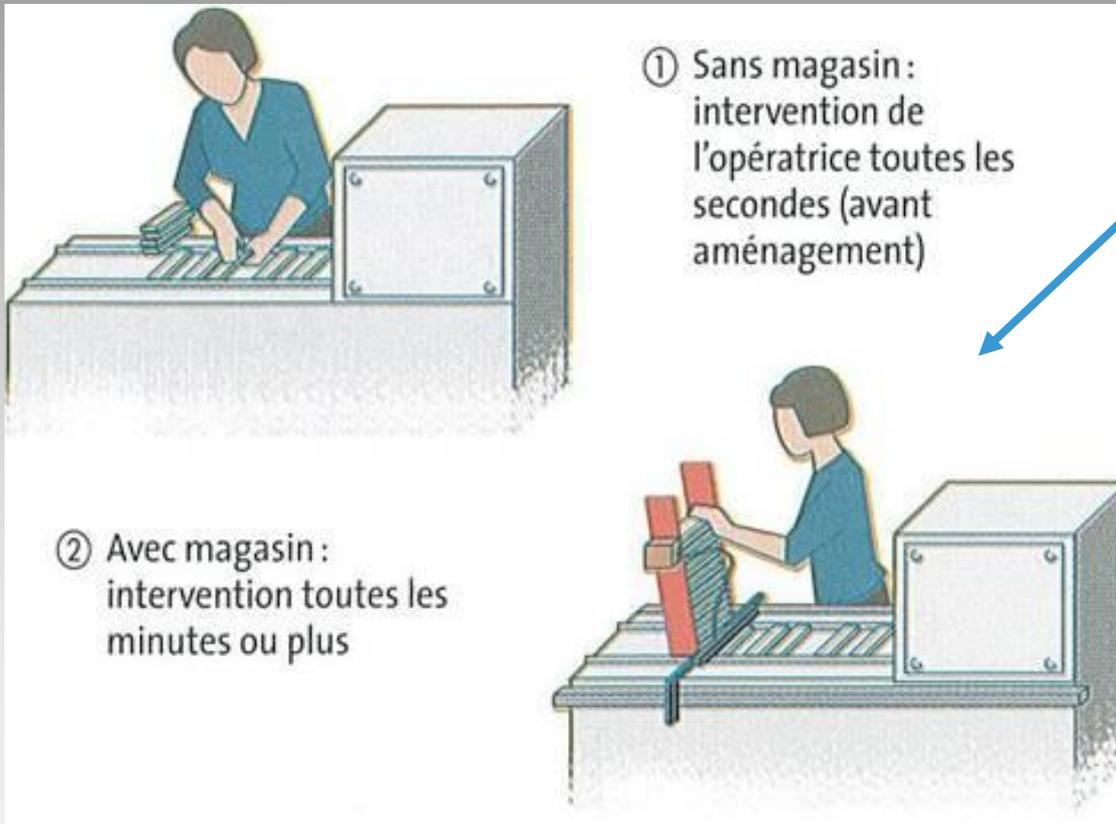
Quelques moyens...

-
- 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)

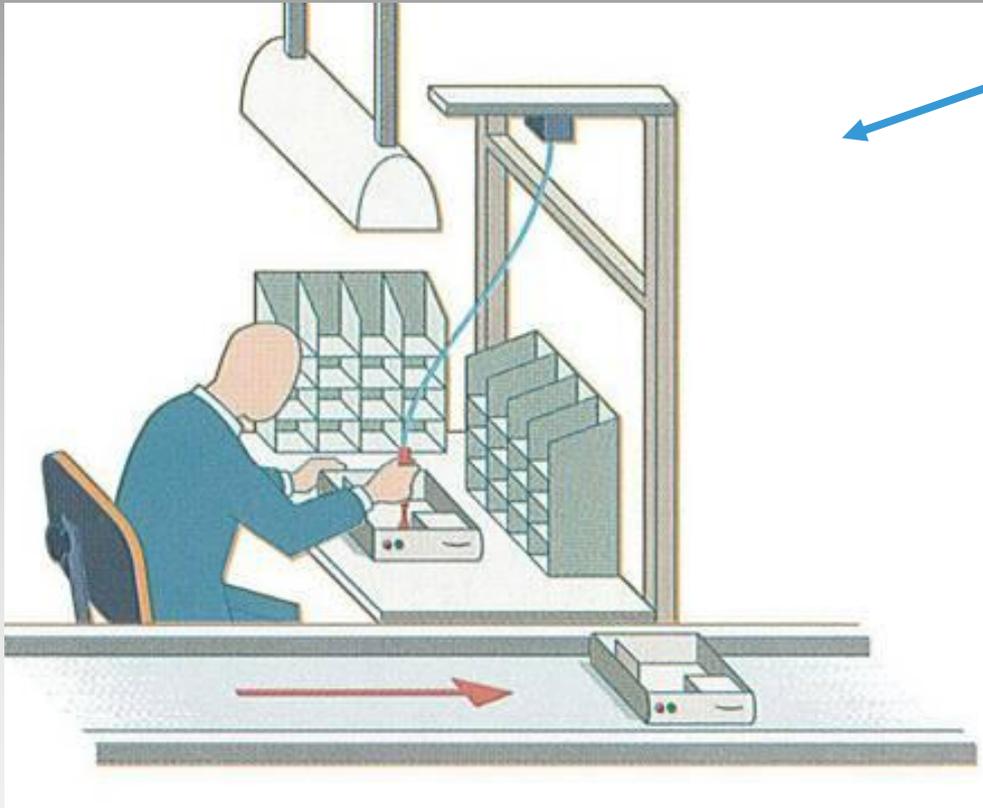


Approvisionnement
en planchettes dans
la fabrication
d'emballage en bois

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

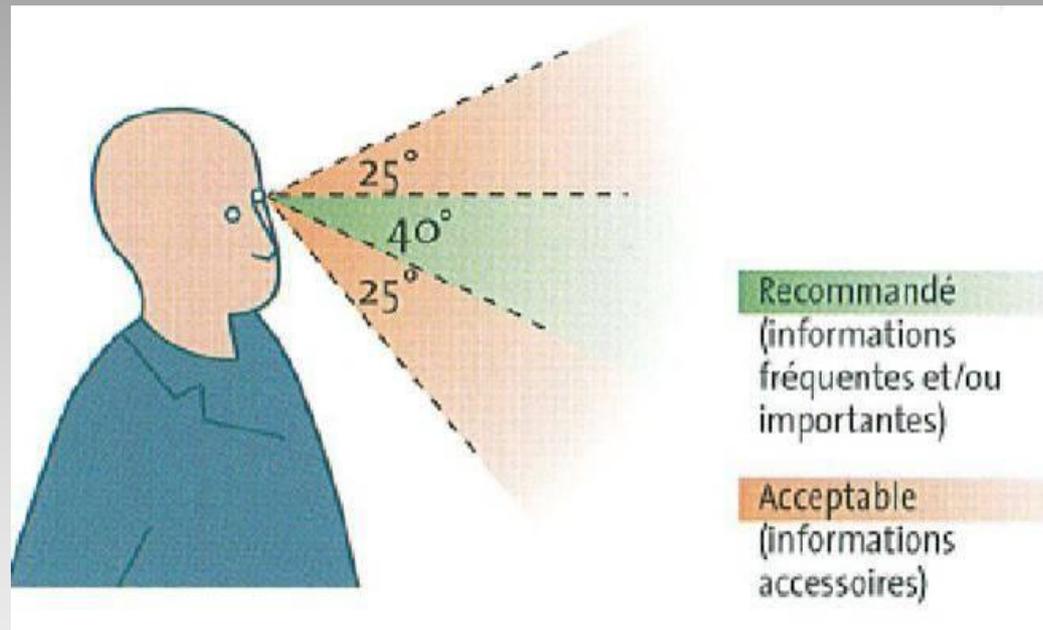
Quelques moyens...

- ■ 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

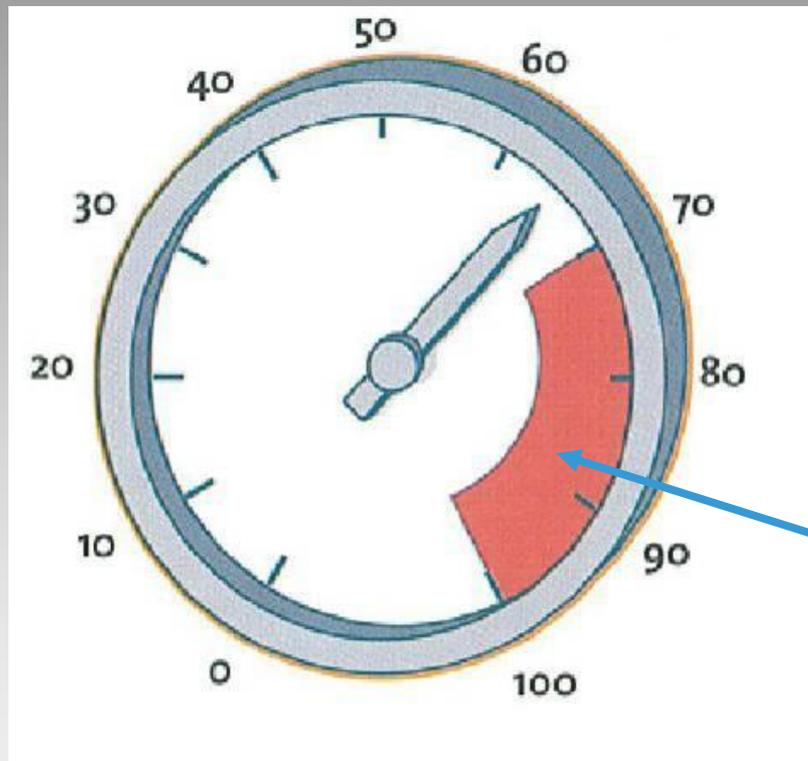
Quelques moyens...

- 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

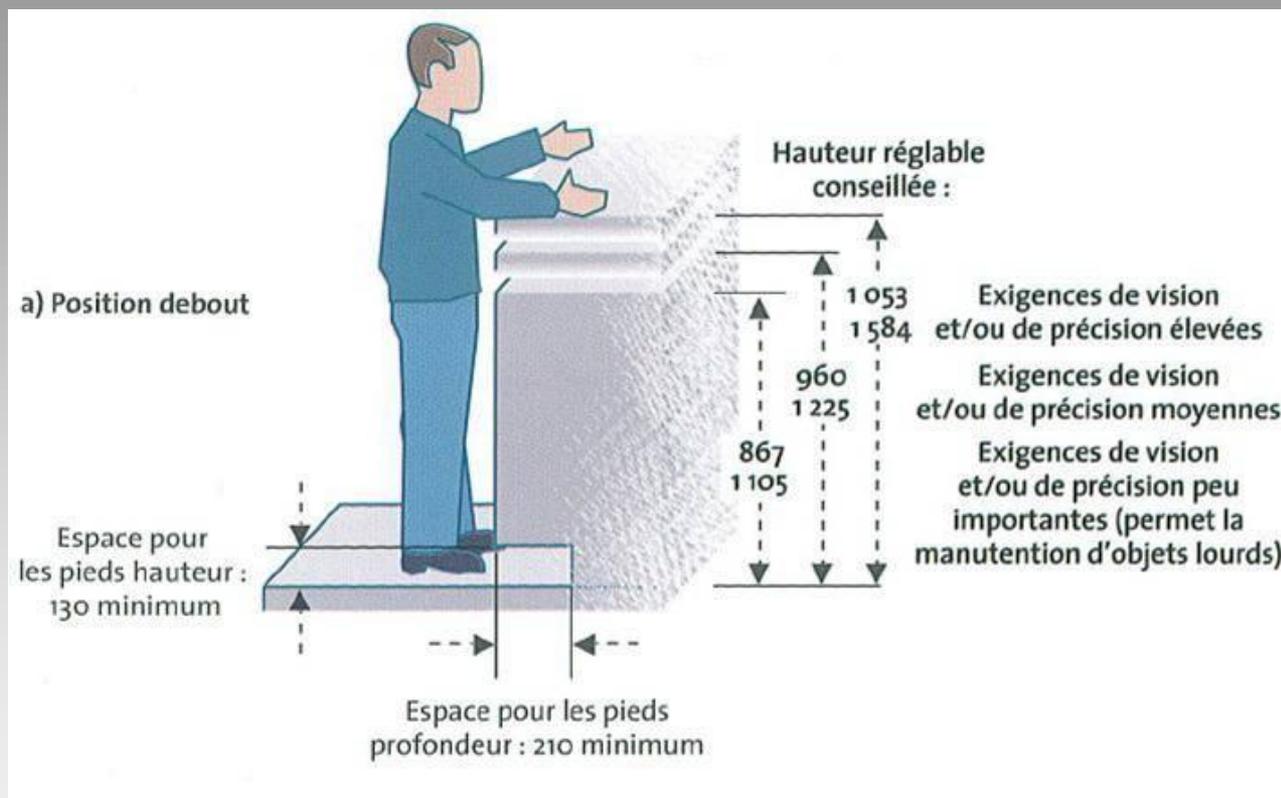
Quelques moyens...

- 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

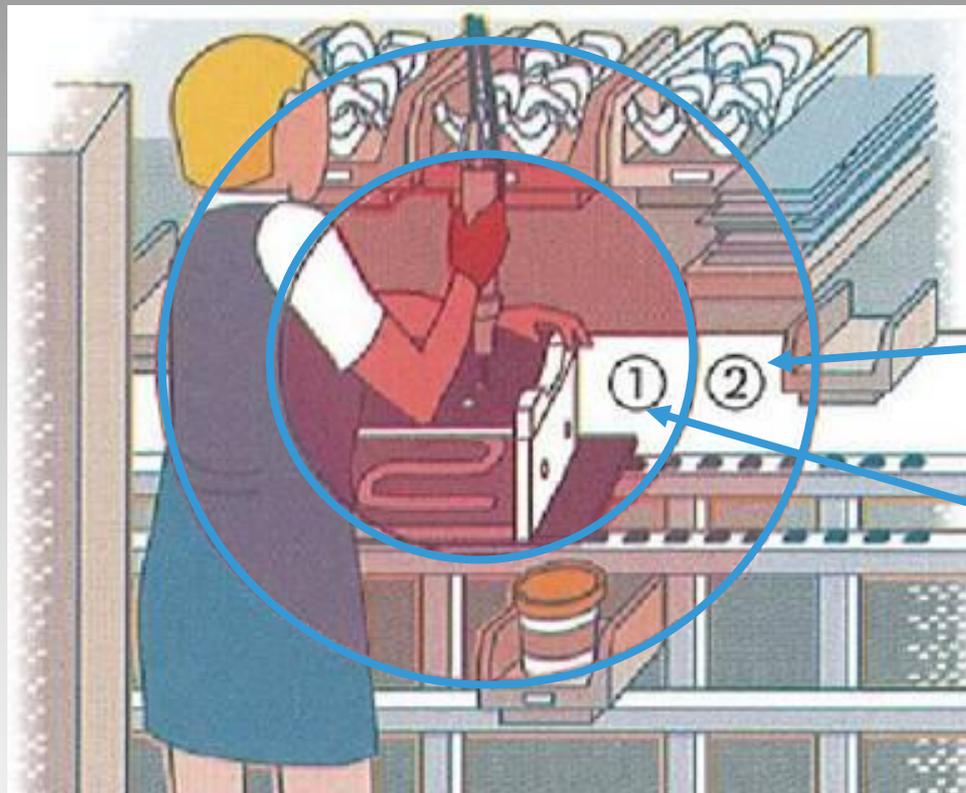
(Extrait de ED 79 Conception et aménagement des postes de travail)



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

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

www.afnor.org

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