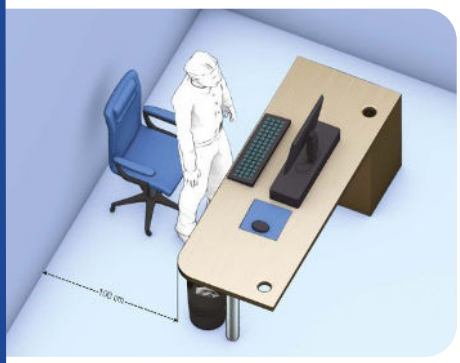
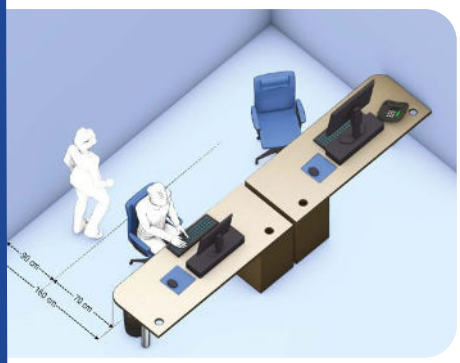
FICHE PRATIQUE

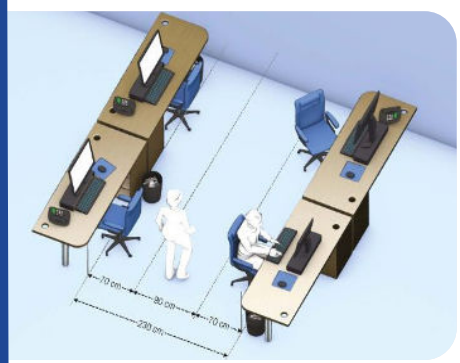


# RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR LE TRAVAIL SUR ÉCRAN

## IMPLANTATION DU LOCAL







**Surfaces minimales d'espaces de travail :**

- 10 m² pour 1 personne seule ;
- 11 m² par personne dans un bureau collectif
- 15 m² par personne dans un espace collectif avec communications verbales (sauf si communications entre occupants).

**Éviter les implantations en vis-à-vis et les effectifs supérieurs à 10 personnes** dans les bureaux collectifs

**Implanter des espaces de travail complémentaires** (cabines, box, ...) si besoin d'isolement et de concentration lors de certaines tâches (besoins à définir selon l'activité)

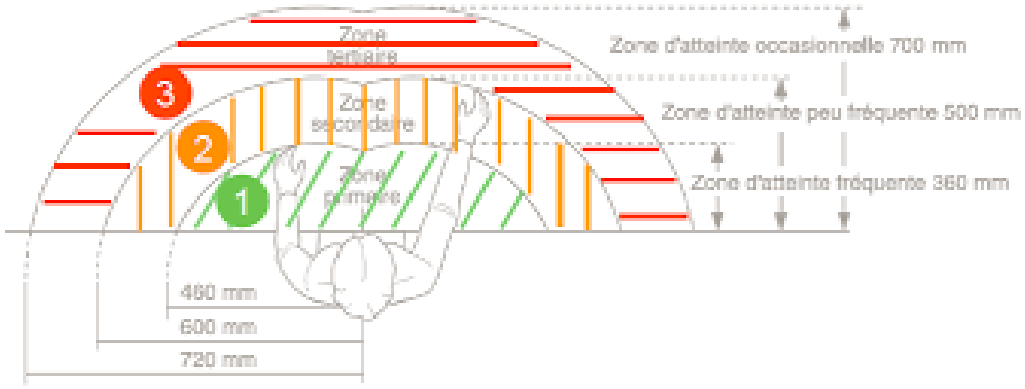
**Préférer une orientation du poste** de façon à avoir une vue sur l'entrée si activité d'accueil, ou nécessitant de la confidentialité (en s'assurant de ne pas avoir de reflets sur l'écran : fenêtres, ...) et pour que l'écran soit perpendiculaire aux prises de jour et à plus de 3 m d'un mur.

**Espaces de circulation :**

- Accès au poste de travail : minimum 80 cm
- Minima à respecter : 1m à l'arrière du fauteuil si poste dos au mur, 1m60 si passage de personne derrière le poste, et 2m30 entre deux postes dos à dos.

Ressources à consulter : https://www.inrs.fr/risques/travail-ecran/prevention-risques.html

# MOBILIER DE BUREAU




**Pour travailler confortablement, il est important de :**

- Définir la longueur du plan de travail en fonction de la taille du local, de l'activité de l'utilisateur et des éléments indispensables composant le bureau (ordinateur, imprimante, rangements...)
- Prévoir des dimensions suffisantes pour varier les postures et accéder aisément aux éléments composant le poste
- Préférer un bureau droit avec/sans retour réversible droite/gauche
- Revêtement de couleur claire et mate (pas de blanc), sans angle saillant ou arête vive. Supprimer les surfaces vitrées
- Dimensions : profondeur minimum 0m80, largeur mini 1m20 (dépend de l'activité)
- Hauteur : privilégier les bureaux réglables en hauteur (électrique ou manivelle). A défaut, prendre un bureau avec hauteur 74cm +/- 2cm
- Possible de rectifier les plans arrondis ou en vagues avec des correcteurs d'angles
- Espace sous le bureau : 0m70 profondeur et 1m10 largeur

**Respecter l'implantation des différents éléments composant le poste de travail, selon les recommandations suivantes :**

- Zone d'atteinte fréquente : Entre 0 et 30 cm
- Zone d'atteinte peu fréquente : Entre 30 et 50 cm
- Zone d'atteinte occasionnelle : Entre 50 et 70 cm

Pour les mobiliers d'accueil, se référer au guide de conception en ergonomie des situations d'accueil de Présanse Paca-Corse.



# SIÈGE ET REPOSE-PIEDS

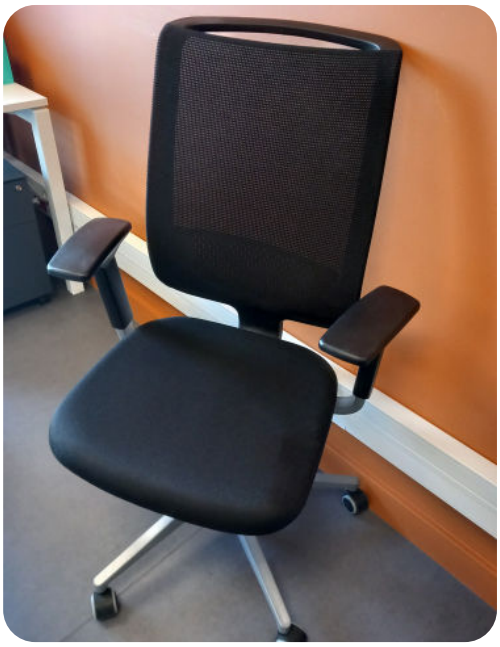
## SIÈGE

Le choix d'un siège va dépendre de l'activité, des tâches exécutées, de la morphologie de l'utilisateur et de l'environnement du poste. En cas de besoins particuliers (handicap, pathologie), réaliser une étude individuelle du poste de travail et choisir du matériel adapté.

- **Base stable** à 5 branches et roulettes adaptées au type de sol (sol dur ou souple)
- **Dossier inclinable**, moyen ou haut, **réglable** en hauteur et profondeur
- **Assise** ferme, suffisamment large et profonde, **réglable** en hauteur, profondeur et inclinaison (si possible)
- **Recouvrement adapté** au milieu de travail (bureau : préférer du tissu)
- **Accoudoirs** courts amovibles et **réglables** en 4 dimensions (hauteur, largeur, profondeur et orientation). Choisir des accoudoirs dissociés du réglage de la profondeur d'assise
- Si besoin, appui tête réglable en hauteur, profondeur et inclinaison
- **Mécanisme synchrone** (assise dynamique, accompagnant les mouvements de la personne)
- **Réglages faciles d'accès** en position assise

**!!**

Avant tout achat, il est recommandé d'essayer les sièges sur quelques jours pour validation.



**Il convient ensuite de régler le siège de la manière suivante :**

- Assise réglée pour que les cuisses soient parallèles au sol,
- Dos soutenu sur toute sa longueur,
- Bas du dos en appui sur la partie concave du dossier,
- Angle bras /avant-bras environ 90° ou plus,

  Angle tronc / cuisse environ 90° à 110°,

  Espace libre entre genoux et table mini 15 cm

## REPOSE-PIEDS

**Objectifs : garder les pieds appuyés sur une surface en laissant un espace suffisant sous les cuisses. Evite un engourdissement au niveau des jambes, l'apparition de troubles circulatoires, et l'adoption de mauvaises postures.**

**Surface d'appui :** minimum 40x30 cm, hauteur réglable et inclinaison entre 0 et 15°, revêtement antidérapant, bonne adhérence au sol.

**Indispensable si le salarié n'a pas d'appui des pieds au sol.**

Le Code du travail précise qu'un « repose-pieds est mis à la disposition des travailleurs qui en font la demande » (article R. 4542-9).



# ÉCRANS SIMPLES OU MULTIPLES



## POUR TOUT TYPE D'ÉCRAN

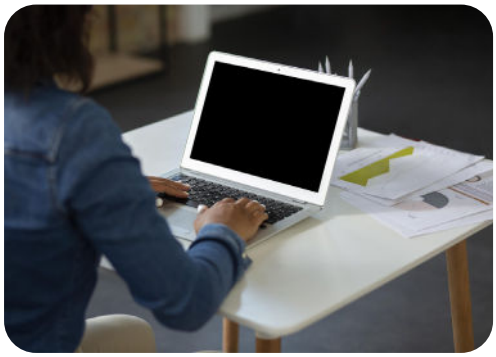
Dans tous les cas, adapter la taille, la résolution, le nombre d'écrans et leur implantation en fonction des besoins de l'activité.

- **Écran mat** facilement réglable en hauteur, orientation et inclinaison. Le placer sur bras articulé de préférence.
- Positionner l'écran **face à l'opérateur** dans le même axe que le clavier
- **Distance oeil-écran** à adapter à la taille et résolution de l'écran (généralement de 50 à 70 cm) avec le haut de l'écran à hauteur des yeux (ou légèrement plus bas si port de verres progressifs ou à double foyer)
- Régler correctement les **contrastes et la luminosité de l'écran** (favoriser le contraste fond blanc et police noire
- **Quitter l'écran des yeux** environ 10 min par heure en regardant au loin ou en faisant d'autres tâches sans vision de près
- Penser à faire des **exercices de relaxation**, étirements et gymnastique des yeux.



## POUR LES DOUBLES ÉCRANS

- Choisir des **modèles de caractéristiques similaires** (dimensions, résolution, taille des caractères) et les régler de façon identique (luminosité, contraste)
- **Implantations** des écrans sur le bureau :
  - Les placer à **profondeur et hauteur identiques** (adaptées à l'utilisateur)
  - Si **écrans consultés à même fréquence** : positionner les écrans côte à côte, en arc de cercle, placés symétriquement face à l'opérateur
  - Sinon, placer l'**écran le plus regardé devant soi** et installer le 2ème écran de biais sous un angle de 30° maximum
- Utiliser des **bras articulés**, pour gagner de la place sur le bureau si besoin



## ORDINATEUR PORTABLE / TABLETTE

**Quelques conseils utiles :**

- Limiter son utilisation à de courtes périodes, ou l'utiliser comme base avec ajout d'un écran, clavier et souris déportés
- Si pas de possibilité d'ajouter un écran, placer l'ordinateur portable sur un support réglable en hauteur et ajouter un clavier et une souris.

Ne pas utiliser les tablettes comme outil de travail principal pour les tâches informatiques (au bureau).

# CLAVIER ET DISPOSITIF DE POINTAGE

## CLAVIER

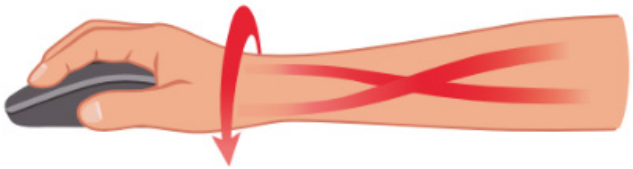
- Utiliser un clavier mat, mince, le plus à plat possible (abaisser les pieds à l'arrière) et sans fil
- Choisir parmi les modèles de clavier suivants : court sans pavé numérique, court avec pavé numérique
- indépendant, clavier de gaucher (pavé numérique à gauche) ou raccourci (sans pavé de flèches)
- Limiter l'appui des poignets sur le bureau lors de la frappe
- Supprimer les porte-claviers coulissants placés sous les bureaux
- Installer un logiciel de reconnaissance vocale pour réduire le temps de frappe

  Alterner les tâches de saisie au clavier avec d'autres tâches de bureau

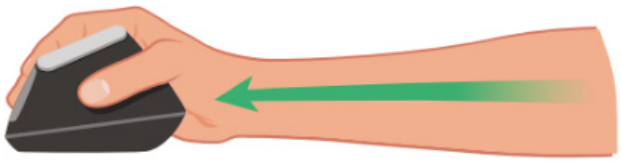
## DISPOSITIF DE POINTAGE
## TRACKS, JOYSTICK, PAVE TACTILE, POINTEUR CENTRAL

Choisir des **dispositifs de pointage adaptés à l'utilisation**. Alterner leur utilisation avec les raccourcis clavier.

- Utiliser une **souris inclinée (idéal 30°)**, adaptée à la taille de la main de l'utilisateur et à la latéralité
- Privilégier les **modèles sans fil**
- Manipuler **souris/track/joystick** sur le bureau à côté du clavier et les **pavés tactiles/pointeurs** centraux devant l'utilisateur

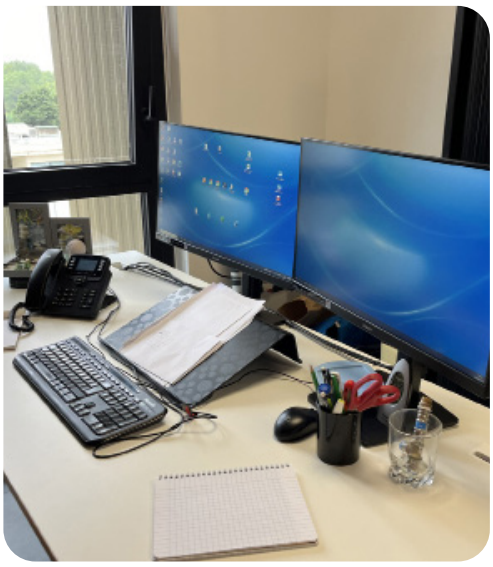


Souris traditionnelle



Souris inclinée

# ACCESSOIRES SUR LE BUREAU



## PORTE-DOCUMENT

Utile lorsqu'on travaille fréquemment à partir de documents papiers. Modèle à choisir en fonction de l'activité, de l'implantation du poste et des préférences des utilisateurs.

- **A placer entre le clavier et l'écran** : coulissant ou non
- **Vertical à poser ou à clipser** (pas si double-écrans) : à placer à même hauteur et profondeur que l'écran.



## IMPRIMANTES

Emplacement dépend de la fréquence d'utilisation et du nombre d'utilisateurs.

**Si utilisation intensive** :

- La positionner si possible au niveau du poste de travail, dans **la zone d'atteinte des bras (< 50 cm)**, à une hauteur adaptée au salarié (sortie des feuilles la plus basse possible)
- Si **bureau trop encombré**, la poser sur une table annexe

**Si utilisation peu fréquente** :

- L'éloigner du poste pour **inciter la salariée à se lever** pour saisir les impressions (ce qui limite aussi les contraintes posturales liées à la station assise prolongée)

## TÉLÉPHONE

- Installer le téléphone fixe (sans fil de préférence) dans les **zones de confort du bras (< 30 cm)**, à gauche si la souris est utilisée avec la main droite (et inversement).
- Si le **bureau est petit ou encombré**, utiliser un support avec bras articulé



## CASQUE TÉLÉPHONIQUE

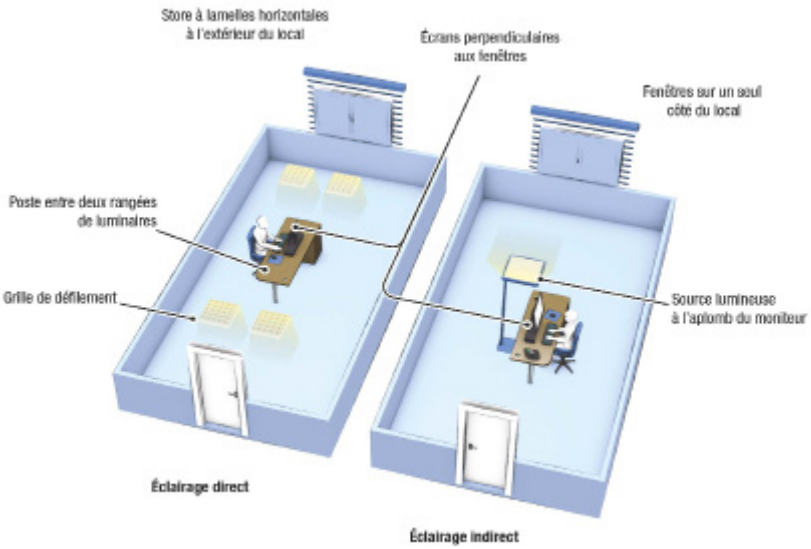
- Si **activité téléphonique intense**, équiper le poste d'un casque téléphonique sans fil, léger, confortable, réglage du volume sonore et prise de ligne au casque
- Options possibles : **modèle monaural ou binaural** (selon l'activité et le choix des salariés), et **oreillette large** (englobant l'oreille)

  Si le bureau est petit ou encombré, utiliser un support avec bras articulé

# AMBIANCE LUMINEUSE

## ÉCLAIRAGE NATUREL

- **Privilégier les éclairages naturels** : éviter les locaux sans contact avec l'extérieur pour les postes fixes et permanents, et les espaces de travail situés à plus de 6 m d'une fenêtre
- **Préférer les locaux ayant des fenêtres que sur un seul côté**. Sinon, poser des cloisons mobiles ou utiliser des mobiliers avec des parties hautes pour masquer les zones à forte luminance
- **Rapport de superficie du vitrage** du local (avec informatique) sur surface au sol = max 25 %
- **Recouvrir les sols et murs** avec des couleurs mates et claires
- Assurer un **éclairage homogène** et compris entre 300 et 500 lux (pour écrans à fond clair). Si éclairage naturel insuffisant, à compléter avec de l'éclairage artificiel (général et/ou d'appoint).
- **Équiper les fenêtres de système de stores ou pare-soleil**, de préférence à lamelles horizontales et de couleur claire




## ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL

- Installer des **luminaires adaptés à l'activité** équipés de diffuseurs, température de couleur entre 3000 et 4000 K, et indice de rendu des couleurs (IRC ou Ra) > 80.
- **Si plusieurs luminaires dans un local**, installer les luminaires sur variateurs et parcelliser l'éclairage.
- Assurer un **entretien et un nettoyage régulier** des luminaires.
- **Remplacer les lampes défectueuses aussi tôt que possible par des neuves** ayant les mêmes caractéristiques.
- Si nécessaire, ajouter une **lampe d'appoint**, orientable et sur variateur.
- Pour **limiter les risques de lésions de l'œil**, utiliser des luminaires à LED classés GR0 (pas de risque) ou GR1 (risque faible) selon la norme EN 62471. Les LED classés GR 2 ou GR3 sont à proscrire.

# AMBIANCE SONORE

## RAPPELS

- Norme NF X 35-102 : ne pas dépasser 50 dB dans les locaux où l'activité principale consiste en des communications verbales
- Norme NF S 31 199 : ne pas dépasser 52 dB dans les centres d'appel, 45 dB en espace ouvert administratif et 55 dB dans les halls d'accueil du public.

## PRÉVENTION AU NIVEAU DE LA CONCEPTION DU LOCAL

- **Prévoir un traitement acoustique** de l'espace (plafonds, sols, mobilier et/ou éléments absorbants) après réalisation d'une étude par un acousticien professionnel
- **Limiter la hauteur du local** pour optimiser l'efficacité du traitement acoustique du plafond
- **Isoler les locaux donnant sur des espaces bruyants** (ateliers, salle reprographie, salle de pause...)
- **Isoler les équipements bruyants** (photocopieurs...)
- **Si travail en open-space**, mettre à disposition des salariés des petites salles de travail ou de conférences

## PRÉVENTION AU NIVEAU DE L'AMÉNAGEMENT DES POSTES DE TRAVAIL

- **Dans les locaux partagés**, éloigner les postes le plus possible ou utiliser des écrans acoustiques entre les postes (être vigilant sur les besoins en interactions requis par l'activité de certains collaborateurs)
- Isoler les collaborateurs ayant une **activité intensive téléphonique ou visio**
- Régler les **sonneries de téléphone** et les remplacer par des vibreurs, des pop-up sur les écrans ou des alertes visuelles
- Choisir des **matériels les moins bruyants possible**

# AMBIANCE THERMIQUE

Le chauffage doit être assuré de telle façon qu'il maintienne une température convenable et ne donne lieu à aucune émanation délétère.
Dans les bureaux de travail, il est recommandé :

Une **température** de 20 à 24°C en hiver et de 20 à 26°C l'été

- Un **renouvellement de l'air** de 25m3/h et par personne
- Une **hygrométrie** correspondant à 40-70% d'humidité (évite le dessèchement oculaire)
- De limiter au maximum les **courants d'air** (portes, sas d'entrée, ...)
- Il convient également d'être vigilant sur le choix et le positionnement des **climatiseur ou appareils à diffusion d'air pulsé**, afin d'éviter l'air direct.

# ORGANISATION DU TRAVAIL



## RÉFLÉCHIR COLLECTIVEMENT

Réfléchir collectivement avec les salariés concernés sur la mise en place d'une organisation du travail permettant de :

- **Planifier et répartir** les charges de travail
- **Varier et alterner le travail informatique avec d'autres tâches.** Si impossible, instaurer des pauses régulières adaptées au contenu et à l'intensité du travail
- **Donner aux salariés toutes les informations nécessaires** à la réalisation de leur travail

## BOUGER RÉGULIÈREMENT

Limiter le travail statique toute la journée sur un/des écran(s) :

- Pour les **activités de saisie avec répétitivité et uniformité des opérations** : faire une pause d'au moins 5 min toutes les 45 min
- Pour les **autres activités sur informatique** : faire une pause de 15 min toutes les 2 heures
- Durant ces pauses, **quitter son poste de travail et bouger** pour limiter les risques liés à la posture statique prolongée

## UTILISER DES LOGICIELS ADAPTÉS

Utiliser des logiciels adaptés à la tâche à exécuter, au niveau de connaissance et d'expérience de l'utilisateur, et d'un usage facile.

## FORMER LES UTILISATEURS AUX LOGICIELS

Former les utilisateurs aux logiciels et aux évolutions des matériels informatiques

Aist 84 Prévention et santé au travail

04 32 40 52 60
contact@aist84.fr
www.aist84.fr