



# Conseils d'aménagements des postes de travail de précision

HORLOGERIE, JOAILLERIE, MICROELECTRONIQUE, PROTHESISTE DENTAIRE

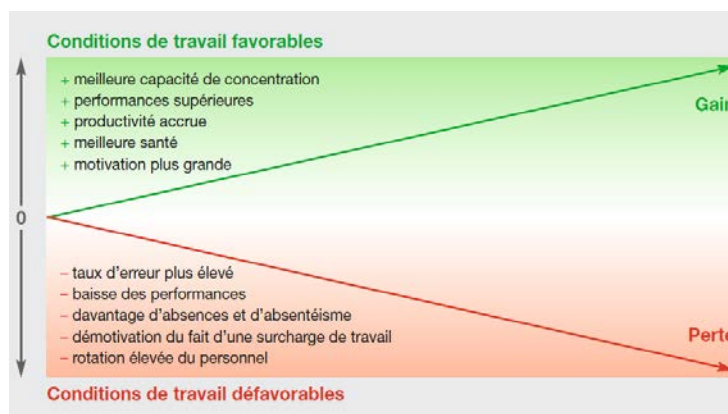
Réaliser des travaux de précision avec une très courte distance visuelle est une caractéristique de ces postes de travail. Les personnes accomplissant ce type de travaux demeurent pratiquement immobiles, dans une posture statique pendant de longs moments, ce qui peut s'avérer très éprouvant. C'est pourquoi l'aménagement du poste de travail est primordial, afin d'assurer au salarié le moins de contraintes posturales possibles.

## L'ENVIRONNEMENT DU POSTE DE TRAVAIL

Si les conditions de travail (environnement de travail, poste de travail) ne sont pas adaptées au salarié et à la tâche, l'état de santé du salarié en sera rapidement altéré ce qui aura pour conséquences :

- Taux d'erreurs en augmentation
- Baisse des performances
- Souffrances
- Absences
- Absentéisme

**Conséquences directes sur l'état de santé du salarié, baisse de productivité de l'entreprise**



# AMENAGEMENT DU POSTE DE TRAVAIL

Il est primordial de rappeler qu'un travail de précision se caractérise avant tout par une activité axée sur la vision. Elle détermine la position de l'œil et de la tête. La position des mains constitue un deuxième facteur déterminant, induite par la pièce à travailler ainsi que par les outils utilisés.

Afin de satisfaire aux exigences fondamentales du poste de travail, certaines conditions doivent être remplies, à savoir :

- La hauteur du plan de travail doit être **REGLABLE** (plusieurs hauteurs de réglages) afin de s'adapter au mieux à la taille du salarié.



### Tâche visuelle sans dispositif d'agrandissement

Distance de vision: environ 25 cm, niveau de travail environ à hauteur du sternum.

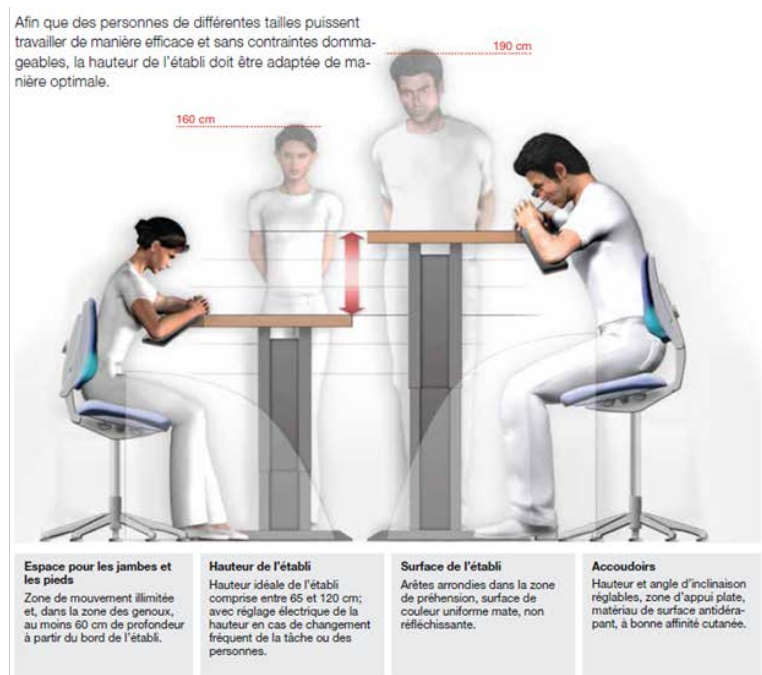


Fig 6: adapter la hauteur de l'établi à la taille de l'opérateur.

- 
- Le plan de travail doit être adapté à l'activité à défaut, des supports pour bras ou pour mains doivent être à disposition pour les travaux manuels de précisions, afin de soutenir les membres supérieurs et à stabiliser la main. La hauteur et l'angle doivent être réglables.

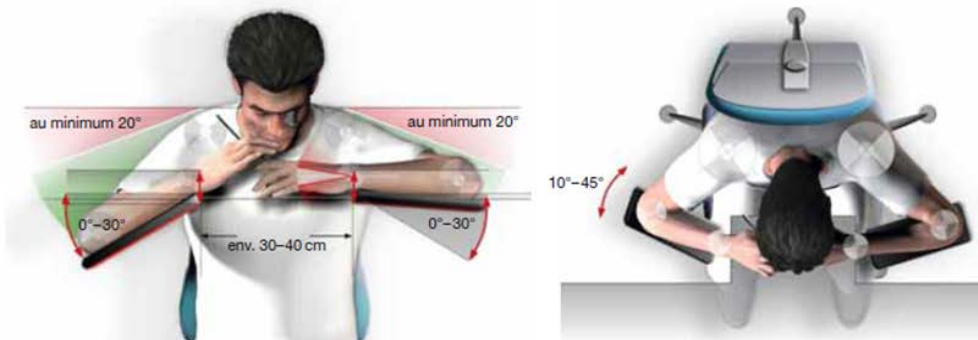
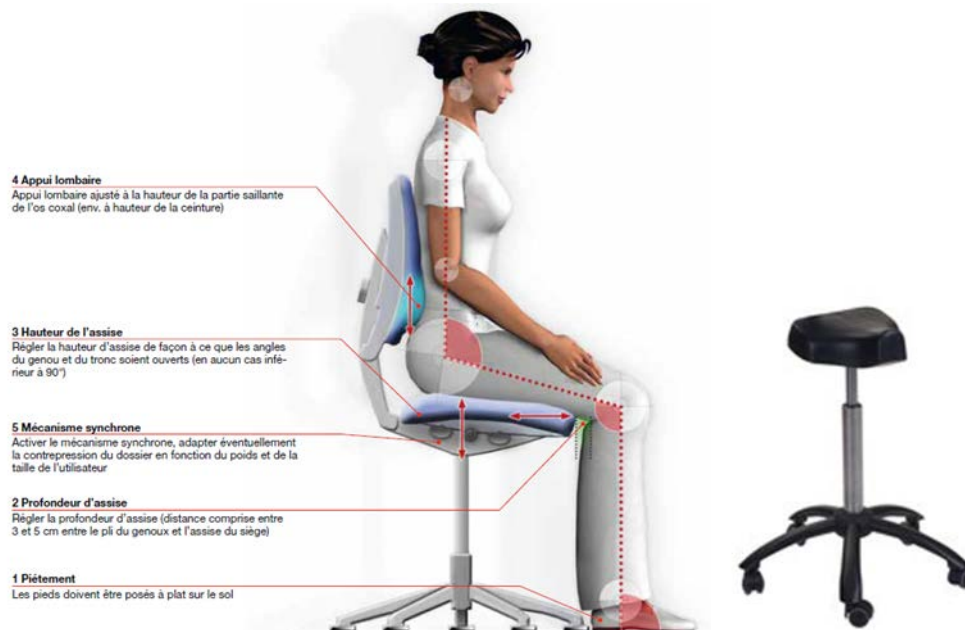


Fig. 8: position naturelle des articulations grâce à des accoudoirs réglables.



- Le siège, le dossier et l'assise doivent être ajustables individuellement.



- Les fonctions de réglage doivent être d'un usage simple afin que les salariés les utilisent effectivement.
- Liberté de mouvement au niveau des membres inférieurs, sous l'établi et au niveau du siège ne doivent pas être entravées.

A ces postures contraignantes s'ajoutent les vibrations des machines portatives utilisées intensivement comme le lapidaire ou le polisseur entraînent des risques ostéoarticulaires des membres supérieurs qui concernent d'abord les tendinites du coude, des poignets, puis les tendinopathies de l'épaule.

## L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

### L'éclairage ambiant et au poste de travail

Il est important de concevoir l'éclairage pour l'ensemble du local de travail, afin d'éviter les contrastes trop élevés et les éblouissements. Puis de s'attacher plus particulièrement au poste de travail où les conditions d'éclairage peuvent par exemple être adaptées aux besoins individuels et spécifiques à l'activité.

## L'éclairage ambiant

L'éclairage ambiant d'un local doit s'élever à environ 500 Lux. Les tubes fluorescents conviennent parfaitement à cet usage. Il faut veiller au bon entretien des grilles et des tubes afin d'éviter les scintillements ou les effets stroboscopiques.

L'établi doit être positionné perpendiculairement à la fenêtre. Les salariés doivent aussi bénéficier de la vue sur l'extérieur depuis leur poste de travail. Il s'agit là d'un facteur important pour leur bien-être et leur santé.

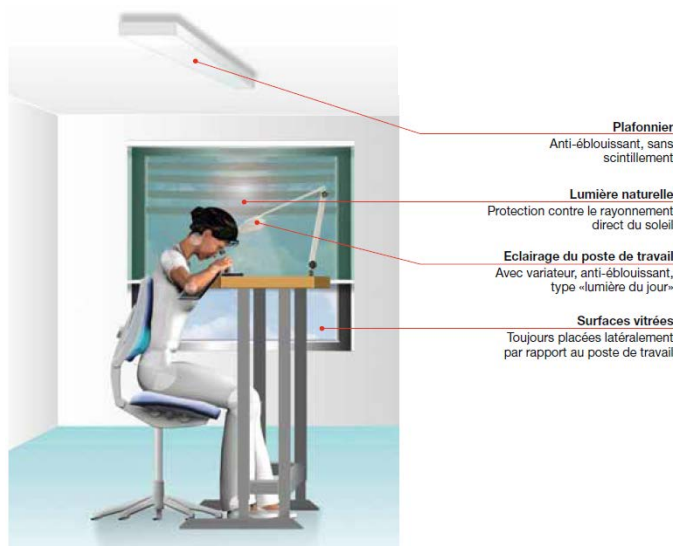


Fig. 11: poste de travail sans contrastes trop élevés ni éblouissement.

## L'éclairage au poste de travail

En plus d'un éclairage de base équilibré, chaque poste de travail doit être équipé d'un éclairage additionnel adapté en fonction des exigences individuelles afin que le niveau d'éclairage de la zone de travail visuel soit d'environ 1000 Lux. Cet éclairage doit être pourvu d'un variateur afin de rendre possible le réglage de la luminosité.

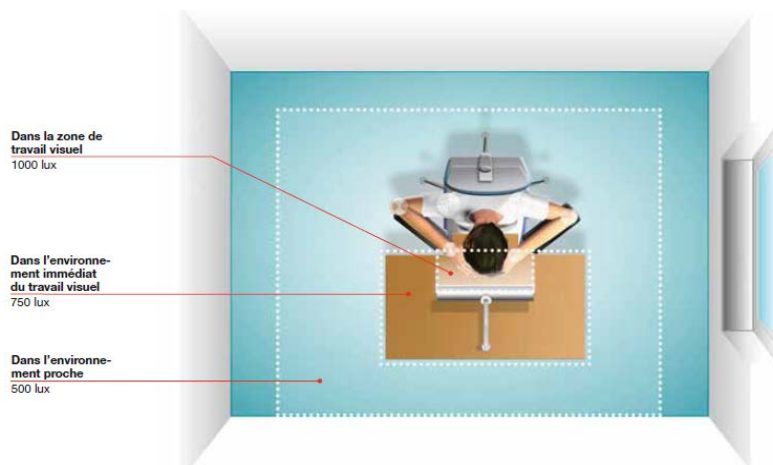
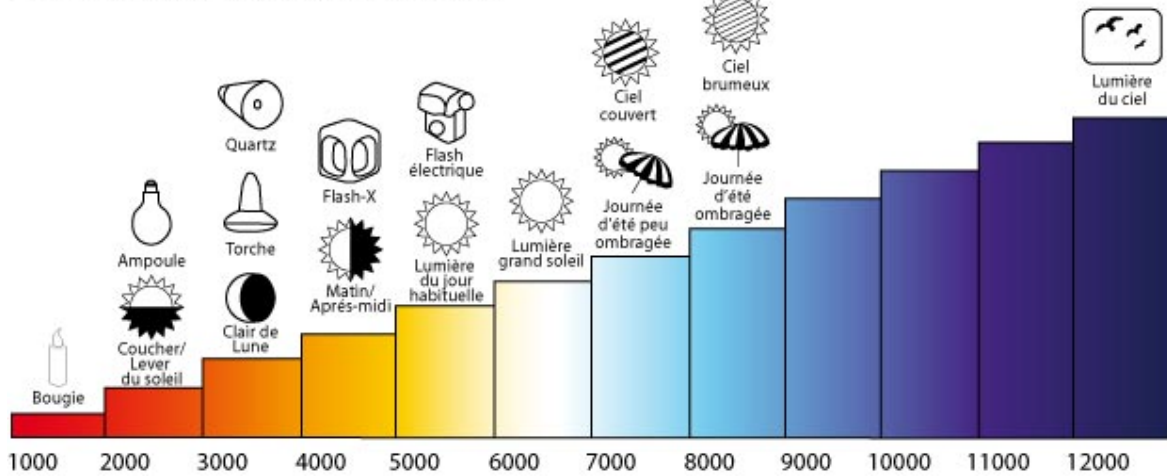


Fig. 12: exigences en matière de luminosité de l'éclairage artificiel.

Pour un bon contraste, il est recommandé de choisir une température de couleur de 5000 K (blanc lumière du jour).

**Graphique de température de couleurs**



## L'AMBIANCE THERMIQUE

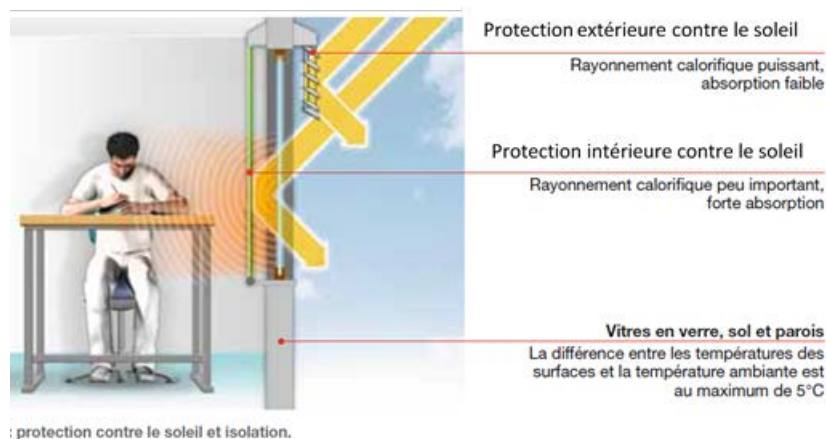
La difficulté principale est de satisfaire les salariés travaillant ensemble dans une même pièce. En effet, tous n'ont pas les mêmes exigences en matière de température ambiante.

Il est conseillé une température entre 22°C et 24°C pour un travail de précision.

Si les locaux disposent d'une climatisation, veiller à ne pas orienter les flux d'air sur les salariés, à maintenir une température entre 19°C et 23°C de façon générale (pas plus de 8°C d'écart l'été entre l'intérieur et l'extérieur). L'entretien de la climatisation doit être régulier.

Il est conseillé également de renouveler l'air des locaux via les ouvertures naturelles été comme hiver. Le renouvellement d'air doit être d'au moins 25m<sup>3</sup>/h/occupant, la mise en place d'une Ventilation Mécaniquement Contrôlée (VMC) est fortement conseillée.

Il est également important de veiller à la protection contre le rayonnement direct du soleil.



## QUELQUES EXERCICES DE RELAXATION

Nous l'aurons bien compris, une posture statique au poste de travail de précision peut amener à des douleurs corporelles (douleurs dans le bas du dos, au niveau du cou, des épaules, des coudes, des poignets ...) et réduit la capacité de concentration et donc de production.

Il est alors important ET nécessaire de prévoir des pauses accompagnées de quelques étirements à faire tout au long de la journée ainsi que quelques exercices de relaxation des yeux.

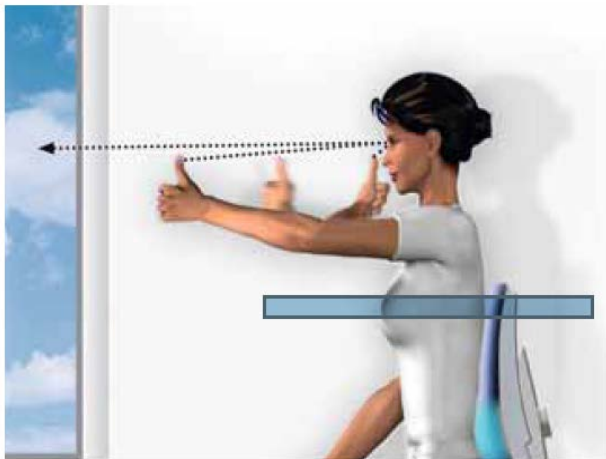
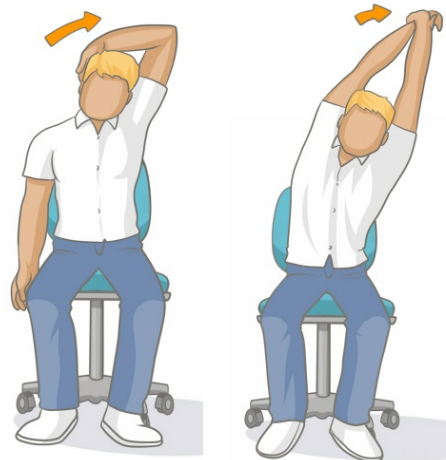


Fig. 17: exemple d'un exercice de relaxation des yeux: fixez votre pouce, puis avancez-le lentement vers votre nez. Reculez-le ensuite.



Fig. 18: exemples d'exercices corporels: voir calendrier Suva, réf. 88210.f. «En pleine forme toute l'année!».



## CONCLUSION

Des équipements adaptés permettent de gagner à la fois en productivité, en confort et en sécurité pour les postes de travail de précision (une assise réglable, un plan de travail indépendant et réglable en hauteur ...).

La qualité de l'éclairage adaptée à la nature et à la précision des travaux à exécuter (renforts d'éclairage au poste).

Il convient, pour les travaux de précision, de prévoir des temps de pauses suffisants pour limiter à la fois la fatigue visuelle et les contraintes physiques et psychologiques.

---

Source : SUVA (Caisse d'Assurance Suisse)