

---

---

**Exigences ergonomiques pour travail de  
bureau avec terminaux à écrans de  
visualisation (TEV) —**

**Partie 6:**  
Guide général relatif à l'environnement de  
travail

(standards.iteh.ai)

*Ergonomic requirements for office work with visual display terminals  
(VDTs) — ISO 9241-6:1999*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/555fd9ca-1c72-458d-835e-0056377cd956/iso-9241-6-1999>  
Part 6: Guidance on the work environment



## Sommaire

1	Domaine d'application.....	1
2	Références normatives .....	1
3	Termes et définitions.....	2
4	Principes directeurs généraux .....	5
5	Guide général relatif à l'éclairage naturel et artificiel .....	5
6	Guide général relatif au son et au bruit .....	8
7	Guide général relatif aux vibrations mécaniques.....	10
8	Guide général relatif aux champs électromagnétiques et à l'électricité statique .....	11
9	Guide général relatif à l'environnement thermique.....	13
10	Guide général relatif à l'organisation de l'espace et à l'aménagement du poste de travail .....	15
Annexe A (informative)	Éclairage.....	16
Annexe B (informative)	Méthodes de mesurage et d'évaluation du son .....	24
Annexe C (informative)	Mesurage, évaluation et estimation des vibrations du corps entier.....	29
Annexe D (informative)	Environnement thermique.....	30
Bibliographie.....		32

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 9241-6 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 4, *Ergonomie de l'interaction homme/système*, WG 3, *Exigences ergonomiques pour les commandes de contrôle, l'aménagement du poste de travail et de son environnement*.

L'ISO 9241 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec terminaux à écrans de visualisation (TEV)*:

- *Partie 1: Introduction générale*
- *Partie 2: Guide général concernant les exigences des tâches*
- *Partie 3: Exigences relatives aux écrans de visualisation*
- *Partie 4: Exigences relatives aux claviers*
- *Partie 5: Aménagement du poste de travail et exigences relatives aux postures*
- *Partie 6: Guide général relatif à l'environnement de travail*
- *Partie 7: Exigences d'affichage concernant les réflexions*
- *Partie 8: Exigences relatives aux couleurs affichées*
- *Partie 9: Exigences relatives aux périphériques d'entrée non assimilables à des claviers*
- *Partie 10: Principes de dialogue*
- *Partie 11: Lignes directrices relatives à l'utilisabilité*
- *Partie 12: Présentation de l'information*
- *Partie 13: Guidage de l'utilisateur*
- *Partie 14: Dialogues de type menu*
- *Partie 15: Dialogues de type langage de commande*
- *Partie 16: Dialogues de type manipulation directe*
- *Partie 17: Dialogues de type remplissage de formulaires*

Les annexes A à D de la présente partie de l'ISO 9241 sont données uniquement à titre d'information.

## Introduction

La présente partie de l'ISO 9241 concerne les systèmes de travail tels que définis dans l'ISO 6385, équipés de terminaux à écran de visualisation (TEV) tels que décrits dans l'ISO 9241-1. Le travail de bureau avec des TEV peut être effectué dans des environnements variés. Ces environnements peuvent avoir une influence à la fois sur le confort et les performances de l'utilisateur. L'environnement de travail peut, en outre, dépendre des caractéristiques spécifiques des TEV et des autres équipements concernés (imprimantes ou ordinateurs, par exemple).

La présente partie de l'ISO 9241 a été élaborée dans le but de fournir un guide général pour la détermination des conditions relatives à l'environnement, qui permettent d'améliorer le confort et les performances de l'utilisateur. L'optimisation de l'interaction entre les utilisateurs et les environnements nécessite souvent de trouver un compromis. Pour cette raison, la présente partie de l'ISO 9241 formule des principes directeurs servant d'objectifs généraux, des aspects de base pour chaque élément (par exemple, éclairage, bruit) et donne des conseils pour le développement de solutions intégrées dans des circonstances données (par exemple les méthodes de contrôle de l'environnement acoustique pour une tâche et un environnement donnés).

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 9241-6:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/555fd9ca-1c72-458d-835e-b036377cd956/iso-9241-6-1999>

# Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec terminaux à écrans de visualisation (TEV) —

## Partie 6: Guide général relatif à l'environnement de travail

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9241 est un guide général des principes de base de conception ergonomique de l'environnement et du poste de travail, prenant en considération l'éclairage, les effets du bruit et des vibrations mécaniques, les champs magnétiques et électriques et l'électricité statique, l'environnement thermique, l'organisation de l'espace et l'agencement du poste de travail.

La présente partie de l'ISO 9241 est applicable à l'environnement de travail et au poste de travail, dans les systèmes de travail utilisant des terminaux à écran de visualisation (TEV) pour le travail de bureau.

Cependant, la présente partie de l'ISO 9241 ne définit pas les caractéristiques techniques de l'équipement nécessaire pour satisfaire aux lignes directrices concernant les équipements dans le cadre de l'environnement de travail.

### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 9241. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 9241 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1996-1, *Acoustique — Caractérisation et mesurage du bruit de l'environnement — Partie 1: Grandeurs et méthodes fondamentales.*

ISO 2631-1, *Estimation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps — Partie 1: Spécifications générales.*

ISO 2631-2, *Estimation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps — Partie 2: Vibrations continues et induites par les chocs dans les bâtiments (1 Hz à 80 Hz).*

ISO 5349, *Vibrations mécaniques — Principes directeurs pour le mesurage et l'évaluation de l'exposition des individus aux vibrations transmises par la main.*

ISO 6385, *Principes ergonomiques de la conception des systèmes de travail.*

ISO 7730:1994, *Ambiances thermiques modérées — Détermination des indices PMV et PPD et spécifications des conditions de confort thermique.*

ISO 8995:1989, *Principes d'ergonomie visuelle — L'éclairage des systèmes de travail intérieurs.*

ISO 9241-3:1992, *Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec terminaux à écrans de visualisation (TEV) — Partie 3: Exigences relatives aux écrans de visualisation.*

ISO 9241-7, *Exigences ergonomiques pour travail de bureau avec terminaux à écrans de visualisation (TEV) — Partie 7: Exigences d'affichage concernant les réflexions.*

ISO 9612, *Acoustique — Guide de mesurage et d'évaluation de l'exposition au bruit dans l'environnement de travail.*

ISO 11690-1:1996, *Acoustique — Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à bruit réduit contenant des machines — Partie 1: Stratégies de réduction du bruit.*

CEI 61000-4-2:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4: Techniques d'essai et de mesure — Section 2: Essai d'immunité aux décharges électrostatiques.*

CEI 61000-4-8:1993, *Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4: Techniques d'essai et de mesure — Section 8: Essai d'immunité au champ magnétique à la fréquence de réseau.*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 9241, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6385, l'ISO 1996-1 et l'ISO 11690-1, ainsi que les suivants, s'appliquent.

#### 3.1 adaptation

processus de modification de l'état d'un système visuel qui a été ou qui est soumis à des stimuli lumineux de différentes luminances, répartitions spectrales et étendues angulaires

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-07] <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/555fd9ca-1c72-458d-835e-b036377cd956/iso-9241-6-1999>

#### 3.2 isolation vestimentaire

résistance d'un ensemble vestimentaire à la perte de chaleur sèche par le corps (convection, rayonnement, conduction)

NOTE Adapté de l'ISO 9920:1995.

#### 3.3 rendu des couleurs

effet d'un illuminant sur l'aspect chromatique des objets qu'il éclaire, cet aspect étant comparé consciemment ou non à celui des mêmes objets éclairés par un illuminant de référence

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-59]

#### 3.4 indice de rendu des couleurs

$R_a$   
moyenne des indices de rendu spécial des couleurs de la publication CIE 1974, pour un ensemble spécifié de huit échantillons de couleurs d'essai

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-63]

#### 3.5 température de couleur

température d'un radiateur de Planck dont le rayonnement a la même chromaticité que celle d'un stimulus donné

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-03-49]

### 3.6 taux d'insatisfaction lié aux courants d'air

pourcentage prévisible de personnes incommodées par les courants d'air

[ISO 7730:1994]

### 3.7 papillotement

impression d'instabilité de la sensation visuelle, due à un stimulus lumineux dont la luminance ou la répartition spectrale fluctuent dans le temps

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-49]

### 3.8 éclairage général

éclairage d'ensemble d'un espace, sans tenir compte des besoins particuliers en certains lieux déterminés

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-09-06]

NOTE L'éclairage général peut être considéré comme l'éclairage d'un local permettant approximativement des conditions visuelles identiques à tous les endroits du local.

### 3.9 éblouissement

conditions de vision dans lesquelles on éprouve une gêne ou une réduction de l'aptitude à distinguer des détails ou des objets, par suite d'une répartition défavorable des luminances ou d'un contraste excessif

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-52]

### 3.10 éblouissement par réflexion

éblouissement produit par des réflexions, particulièrement lorsque les images réfléchies apparaissent dans la même direction que l'objet regardé, ou dans une direction voisine

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-02-54]

### 3.11 éclairage

(en un point d'une surface), quotient du flux lumineux ( $d\Phi_v$ ) reçu par un élément de la surface contenant le point, par l'aire ( $dA$ ) de cet élément

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-01-38]

### 3.12 éclairage localisé

éclairage conçu de façon à s'appliquer à un espace en fournissant un éclairage accru en certains lieux spécifiés, ceux, par exemple, où s'effectue un travail

[CEI 60050(845):1987, CEI 845-09-08]

### 3.13 équilibre de luminance

rapport entre les luminances des images affichées et leur environnement adjacent ou entre des surfaces vues successivement

NOTE Adaptation de la définition de «luminance» donnée dans la CEI 60050(845):1987 et la CEI 845-01-35.

### 3.14 température moyenne de rayonnement

température uniforme d'une enceinte noire théorique dans laquelle l'occupant échangerait la même quantité de chaleur rayonnante que dans l'enceinte réelle non uniforme

[ISO 7726:1998]

**3.15**  
**température opératoire**

température uniforme d'une enceinte rayonnante noire dans laquelle l'occupant échangerait la même quantité de chaleur par rayonnement plus convection, que l'environnement réel non uniforme

NOTE Adapté de l'ISO 7726:1998.

**3.16**  
**vote moyen prévisible**  
**PMV**

indice permettant de prévoir la moyenne des votes émis par un grand nombre de personnes par rapport à une échelle de sensations thermiques à sept niveaux

[ISO 7730:1994]

**3.17**  
**pourcentage prévisible d'insatisfaits**  
**PPD**

indice permettant de prévoir la moyenne des votes émis par un grand nombre de personnes exposées au même environnement sous la forme d'une prédiction quantitative du nombre de personnes insatisfaites de la température

NOTE Adapté de l'ISO 7730:1994.

**3.18**  
**asymétrie de température de rayonnement**

différence entre la température de rayonnement plan des deux faces opposées d'un petit élément plat

[ISO 7726:1998]

**3.19**  
**niveau de dosage**  
**LAR**

niveau de pression acoustique pondéré A continu équivalent durant un intervalle de temps spécifié, augmenté de l'ajustement pour caractères tonal et impulsif

NOTE L'ajustement pour caractère tonal  $DL_T = 0,5$  dB, conformément aux évaluations subjectives. Le caractère impulsif est spécifié seulement si  $DL_I = L_{IAeq} - L_{Aeq} > 2$  dB, tous deux selon l'ISO 11690-1.

**3.20**  
**humidité relative**

rapport de la pression partielle de vapeur d'eau contenue dans l'air, et de la pression saturante de vapeur d'eau se trouvant à une température et à une pression totale identiques

[ISO 7726:1998]

**3.21**  
**réverbération**

propagation d'un son dans un espace clos après arrêt de son émission, résultant de réflexions sur les surfaces délimitant un local

**3.22**  
**intensité de turbulence**

rapport de l'écart-type de la vitesse locale de l'air à la vitesse moyenne locale de l'air

[ISO 7730:1994]

**3.23**  
**lieu de travail**

agencement des postes de travail alloués à une personne pour accomplir une tâche

[ISO 9241-5:1998]



### 3.24

#### poste de travail

ensemble constitué d'un matériel de visualisation équipé ou non d'une unité centrale, avec clavier et/ou terminal d'entrée et/ou logiciel déterminant l'interface homme/machine, d'accessoires en option, de périphériques et de l'environnement de travail immédiat

[ISO 9241-5:1998]

## 4 Principes directeurs généraux

L'amélioration des caractéristiques ergonomiques de la conception du poste, de l'équipement et de l'environnement de travail, contribue à améliorer les performances des utilisateurs, à réduire leurs erreurs et leur inconfort, tout en améliorant globalement leur bien-être.

Il convient d'inclure dans la conception de l'environnement une possibilité pour les individus de contrôler de manière adéquate les conditions de leur environnement.

Il convient que les interférences des facteurs liés à l'environnement avec les caractéristiques de l'équipement soient maintenues aussi faibles que possible. Il convient également de minimiser l'influence indésirable de l'équipement sur l'environnement de travail.

NOTE Le terme «interférence» signifie ici que la fonction d'un objet donné est affectée par l'influence d'un facteur environnemental spécifique.

Les caractéristiques de l'équipement et de l'environnement de travail sont traitées sous les aspects suivants:

- éclairage naturel et artificiel;
- son et bruit;
- vibrations mécaniques;
- champs électromagnétiques et électricité statique;
- environnement thermique;
- organisation de l'espace et configuration du lieu de travail.

NOTE La présente partie de l'ISO 9241 ne traite pas des effets potentiels sur la santé associés aux rayonnements électromagnétiques émis par l'équipement et l'environnement.

## 5 Guide général relatif à l'éclairage naturel et artificiel

### 5.1 Généralités

Les tâches visuelles effectuées lors de travaux utilisant la plupart des écrans de visualisation diffèrent de trois manières fondamentales par rapport aux tâches visuelles liées au travail de bureau classique:

- l'objet visuel principal, c'est-à-dire l'écran de visualisation, est orienté dans le sens vertical;
- l'objet visuel principal peut être très fortement dépendant de l'environnement (par exemple du fait de réflexions, de pertes de contraste et d'informations chromatiques causées par la lumière ambiante);
- l'élévation de la ligne de visée accroît l'importance de la prise en compte des caractéristiques de l'environnement visuel.

## 5.2 Aspects de base

### 5.2.1 Tâches visuelles

En ce qui concerne le type de travail de bureau exécuté à l'aide d'un terminal à écran de visualisation, il convient d'opérer une distinction fondamentale entre deux types de tâches visuelles:

- a) l'assimilation des données présentées sur l'écran de visualisation (par exemple la lecture de textes, la visualisation de graphiques, l'observation de process ou la perception et la reconnaissance de symboles sur l'écran du TEV);
- b) l'assimilation de données présentées sur des supports passifs (par exemple la lecture de textes ou de graphiques sur papier ou la perception et la reconnaissance de symboles sur le clavier du TEV).

Ces différents types de tâches visuelles, considérées individuellement, montrent qu'il convient de disposer d'un éclairage répondant aux exigences diverses de l'utilisateur. Il convient que la souplesse du système d'éclairage soit suffisante pour répondre aux besoins des utilisateurs d'écrans de visualisation et de supports passifs.

Un éclairage correct n'offre aucune compensation lorsque la vue de l'utilisateur est inadaptée ou n'a pas été corrigée de façon adéquate en fonction de la tâche.

### 5.2.2 Objectifs fondamentaux de conception

Il convient qu'une bonne installation de l'éclairage soit conçue pour remplir ses fonctions prévues et soit compatible avec l'environnement de travail. Dans ce sens, les facteurs les plus importants sont les suivants:

- distribution équitable de la luminance et des contrastes dans le local de travail;
- éclairage dans les plans horizontal et vertical;
- rapport de l'éclairage dans les deux plans.

En outre, il est important de considérer que

- l'éclairage de nombreux environnements de travail est produit par une combinaison de lumières naturelles et artificielles;
- les fenêtres exercent une double fonction comprenant
  - le contact visuel avec l'extérieur, et
  - la création d'un niveau de luminance suffisant et acceptable à l'intérieur;
- les critères de qualité de l'éclairage artificiel sont définis dans l'introduction de l'ISO 8995:1989 et incluent les objectifs d'ergonomie visuelle suivants:
  - «améliorer la perception des informations visuelles utilisées au cours du travail;
  - maintenir un niveau de performances approprié;
  - garantir une sécurité optimale;
  - permettre un confort visuel acceptable;»
- la qualité résultante peut être influencée par la présence de lumière du jour non contrôlée.

Dans de nombreuses situations, l'installation des postes et de l'équipement de travail peut varier, selon les besoins de l'organisation du travail ou des utilisateurs. La conception correcte des systèmes d'éclairage prend en compte les changements fréquents de configuration du poste de travail et de son équipement, ainsi que de l'espace de travail.

### 5.3 Distribution de la luminance dans l'espace de travail

Il convient que la distribution de la luminance dans le champ de vision soit choisie de sorte que

- les conditions visuelles sont bonnes,
- l'éblouissement est évité,
- la perception des objets pertinents pour la tâche est assurée,
- le modelé des objets tridimensionnels, tels que les visages, est amélioré,
- une distribution de la luminance équilibrée est obtenue,
- la communication visuelle est améliorée, et
- les conditions de sécurité au travail ne sont pas diminuées.

Pour des conditions visuelles acceptables, ainsi que pour des raisons psychiques et physiques, il est bénéfique d'obtenir une distribution équilibrée de la luminance dans le champ de vision.

Des informations complémentaires concernant l'éclairage, ainsi qu'un guide de sélection du type d'éclairage (voir A.8), figurent dans l'annexe A.

### 5.4 Contrôle de l'éblouissement

Il convient d'éviter l'éblouissement par une conception et un aménagement adaptés de l'équipement et de l'environnement de travail.

Dans cette perspective, une distinction est faite entre

- l'éblouissement direct, et

- l'éblouissement par réflexion.

L'éblouissement direct est celui provoqué par des luminaires ou d'autres surfaces d'émission (lampes, plafonds lumineux, ciel, obstructions telles que le reflet des surfaces vitrées d'un immeuble voisin) (voir l'ISO 8995). L'éblouissement peut être provoqué par des différences excessives de luminances locales, simultanées ou successives dans le champ visuel. Il concerne à la fois les surfaces étendues et les objets qui se trouvent dans l'environnement immédiat ou plus éloigné. Le degré de gêne dépend des dimensions visibles, de la luminance et de la position de la source d'interférence dans le champ de vision, ainsi que de l'état d'adaptation du sujet.

L'éblouissement par réflexion est celui dû à la lumière réfléchie (voir l'ISO 8995). Il peut être provoqué par des réflexions spéculaires qui forment une image distincte de l'objet original ou par des réflexions diffuses provoquant des luminances élevées. L'éblouissement par réflexion peut nuire aussi bien à l'exécution de la tâche qu'au confort. L'exécution de la tâche peut être affectée lorsque l'image reflétée d'un objet visuel obscurcit la tâche affichée à l'écran ou sur d'autres objets visuels. De plus, le rapport de contraste entre les images peut être amoindri jusqu'à un point où la lisibilité ou la visibilité sont réduites. Le confort peut être diminué soit directement par le déséquilibre de luminance provoqué par l'image reflétée, soit indirectement par la réduction des fonctions visuelles.

Pour éviter l'éblouissement par réflexion, il convient d'utiliser des écrans disposant d'un contrôle des réflexions adapté à la tâche et à l'environnement prévus (voir l'ISO 9241-7). L'ISO 9241-7 définit trois classes de TEV. La Classe I est considérée comme adaptée à l'utilisation générale en bureau, tandis que la Classe II convient à la plupart, et non à la totalité des environnements bureautiques. Les moniteurs appartenant à la Classe III nécessitent une ambiance lumineuse contrôlée pour leur utilisation. Pour produire des conditions visuelles acceptables, il convient soit de maîtriser l'environnement visuel en fonction de la catégorie du moniteur utilisé, soit de sélectionner la catégorie de moniteur appropriée en fonction de l'environnement visuel.

Les méthodes de réduction de l'éblouissement sont exposées en A.3. Du fait de la variabilité des caractéristiques de l'équipement et de l'environnement de travail, la méthode appropriée pour un poste de travail particulier peut être différente.

Il convient que les méthodes choisies pour contrôler l'éblouissement assurent le maintien d'une posture confortable. Pour être efficace, il convient donc que la méthode de contrôle n'impose aucune restriction quant à la posture de l'utilisateur. En ce qui concerne les fenêtres, il convient de prendre des mesures adéquates pour contrôler l'éblouissement. Il convient de choisir ces mesures en permettant un contrôle par l'utilisateur et le maintien d'un contact visuel avec l'extérieur.

Différentes méthodes peuvent être appliquées pour éviter ou limiter l'éblouissement par réflexion sur un TEV. Il convient de choisir une combinaison adéquate en fonction des besoins de l'utilisateur et des circonstances caractérisant le poste de travail particulier (voir l'annexe A). Ces méthodes peuvent être utilisées séparément ou en combinaison.

Lorsqu'on applique les méthodes de contrôle de l'éblouissement par réflexion, il convient de se souvenir que la correspondance optimale entre les TEV et l'environnement n'est pas le produit d'un seul facteur et que les méthodes indiquées à la Figure A.2 représentent des approches différentes. Suivant les différents types d'écrans (par exemple les écrans cathodiques à surface incurvée ou les écrans plats), il peut être nécessaire de mettre en place des mesures différentes pour atteindre le même niveau de confort visuel. En règle générale, il convient de donner la priorité aux écrans à polarité positive ayant un traitement antireflet adéquat.

Il convient que le contrôle de l'éblouissement dû à l'éclairage artificiel (forme de luminaires, positionnement correct des luminaires) soit pris en compte lors de la planification de l'espace de travail. Le masquage de la source d'éblouissement est une mesure qu'il convient d'appliquer lorsque les autres mesures concernant l'éclairage sont inapplicables à une situation donnée.

Le contrôle de l'éblouissement par l'emplacement correct de l'écran et/ou du poste de travail peut s'effectuer en appliquant une ou plusieurs des solutions décrites en A.3.

Lorsque plusieurs écrans sont utilisés, une combinaison de toutes les mesures décrites dans la présente partie de l'ISO 9241 peut être nécessaire.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 6 Guide général relatif au son et au bruit

ISO 9241-6:1999

### 6.1 Aspects de base

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/555fd9ca-1c72-458d-835e-b036377cd956/iso-9241-6-1999>

Les détails indiqués dans le présent article sont destinés à servir de guide pour l'amélioration de l'acoustique des postes de travail et des locaux servant à des activités sur terminaux à écran de visualisation.

Contrairement aux phénomènes acoustiques servant spécifiquement à la transmission d'informations (par exemple la communication parlée et les signaux d'avertissement), le terme bruit est utilisé ici pour désigner les phénomènes acoustiques gênants, indésirables ou qui ont un effet nocif. Les effets indésirables du bruit peuvent être classés comme suit:

- affaiblissement de l'ouïe;
- réactions non souhaitées du système nerveux central et autonome;
- entrave à la communication verbale ou autre;
- diminution des performances et des fonctions cognitives;
- gêne.

Il convient d'évaluer la gêne et les effets indésirables du bruit sur le lieu de travail par le niveau acoustique nominal ( $L_{AR}$ ) (voir l'ISO 9612). Lors de l'appréciation du niveau de bruit, il convient en outre de prendre en compte le contenu informatif du bruit et la nature du travail.

Plus la tâche effectuée est difficile et complexe, plus les effets indésirables du bruit, tels que la diminution des performances, la gêne et les réactions du système nerveux, risquent de se manifester. Ces effets se manifestent sous la forme d'une baisse des facultés mémorielles, c'est-à-dire de la mémoire à court terme, la rétention et l'acquisition des informations lorsque les tâches effectuées requièrent une attention et une concentration continues, ainsi que dans les processus techniques complexes. Les sons porteurs d'informations (y compris la parole ou les