

---

---

**Exigences ergonomiques pour travail de  
bureau avec terminaux à écrans de  
visualisation (TEV) —  
Partie 10:  
Principes de dialogue**

[ISO 9241-10:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a->

*Ergonomic requirements for office work with visual display terminals  
(VDTs) —*

*Part 10: Dialogue principles*



## Sommaire

|  | Page |
|--|------|
| 1 Domaine d'application .....                      | 1    |
| 2 Définitions .....                                | 1    |
| 3 Principes de dialogue .....                      | 1    |
| 3.1 Généralités .....                              | 1    |
| 3.2 Adaptation à la tâche .....                    | 3    |
| 3.3 Caractère autodescriptif .....                 | 5    |
| 3.4 Contrôle utilisateur .....                     | 7    |
| 3.5 Conformité aux attentes de l'utilisateur ..... | 8    |
| 3.6 Tolérance aux erreurs .....                    | 9    |
| 3.7 Aptitude à individualisation .....             | 10   |
| 3.8 Facilité d'apprentissage .....                 | 11   |

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

## Annexe

|                       |    |
|-----------------------|----|
| A Bibliographie ..... | 12 |
|-----------------------|----|

[ISO 9241-10:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996>

© ISO 1996

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

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 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 9241-10 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 4, *Ergonomie de l'interaction homme/système*.

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: Généralités*
- *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: Exigences relatives au poste de travail*
- *Partie 6: Exigences relatives à l'environnement*
- *Partie 7: Exigences d'affichage concernant les réflexions*
- *Partie 8: Exigences relatives aux couleurs affichées*
- *Partie 9: Exigences relatives aux dispositifs d'entrée autres que les claviers*
- *Partie 10: Principes de dialogue*
- *Partie 11: Guidage sur l'utilisabilité*
- *Partie 12: Présentation de l'information*
- *Partie 13: Guidage de l'utilisateur*

- *Partie 14: Dialogues pour menus*
- *Partie 15: Dialogues de type langage de commande*
- *Partie 16: Dialogues pour manipulation directe*
- *Partie 17: Dialogues pour remplissage de formulaires*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 9241 est donnée uniquement à titre d'information.

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

[ISO 9241-10:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996>

## Introduction

La présente partie de l'ISO 9241 traite de la conception ergonomique des logiciels pour terminaux à écrans de visualisation (TEV) et décrit des principes généraux d'ergonomie indépendants de toute technique de dialogue spécifique, mais qu'il convient d'appliquer conformément à l'ISO 9241.

Ces principes peuvent être appliqués à l'occasion de la spécification, du développement ou de l'évaluation de systèmes de dialogue, mais seulement comme des lignes directrices générales. La façon dont chaque principe de dialogue peut être appliqué dépendra des caractéristiques des utilisateurs effectifs du système, des tâches, des environnements et de la technique spécifique de dialogue utilisée. Le guidage sur l'identification des aspects pertinents des tâches de l'utilisateur et de l'environnement d'utilisation se trouve dans l'ISO 9241-11. Un guidage spécifique dans l'utilisation de techniques telles que les menus, le langage de commande, la manipulation directe et les entrées par formulaires sera disponible dans les parties 14 à 17 de l'ISO 9241.

Le bénéficiaire final de la norme sera l'utilisateur final du TEV. Ce sont les besoins de cet utilisateur qui ont fourni les exigences ergonomiques utilisées par les concepteurs de la Norme internationale. Bien qu'il soit peu probable que l'utilisateur final lise la norme ou même qu'il connaisse son existence, il est bon que son application fournisse des interfaces utilisateur plus utilisables, cohérentes et permettant une meilleure productivité.

La présente partie de l'ISO 9241 contient une annexe informative qui donne les sources utilisées pendant son développement.

Page blanche

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

ISO 9241-10:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996>

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

## Partie 10: Principes de dialogue

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9241 énonce des principes ergonomiques formulés en termes généraux, c'est-à-dire qu'ils sont présentés sans référence à des situations d'utilisation, à une application, un environnement ou une technologie. Ces principes peuvent être utilisés dans les spécifications, la conception et l'évaluation des dialogues.

### 2 Définitions

ISO 9241-10:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-110c3c415d2c/iso-9241-10-1996>

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 9241, les définitions suivantes s'appliquent.

**2.1 dialogue:** Interaction entre un utilisateur et un système, pour atteindre un but particulier.

**2.2 utilisateur:** Individu dialoguant avec le système.

### 3 Principes de dialogue

#### 3.1 Généralités

Les sept principes suivants ont été identifiés comme importants pour la conception et l'évaluation d'un dialogue TEV:

- adaptation à la tâche;
- caractère autodescriptif;
- contrôle utilisateur;
- conformité aux attentes de l'utilisateur;
- tolérance aux erreurs;
- aptitude à individualisation;
- facilité d'apprentissage.

Les principes de dialogue présentés de 3.2 à 3.8 sont accompagnés d'une courte description et d'applications typiques suivies d'exemples. Les exemples illustrent des mises en œuvre possibles.

### 3.1.1 Caractéristiques de l'utilisateur

Il convient que les principes de dialogue soient appliqués en prenant en compte les caractéristiques de l'utilisateur, telles que

- la capacité de concentration;
- les limites de la mémoire à court terme;
- les comportements d'apprentissage;
- le degré d'expérience dans l'activité et du système;
- la compréhension par l'utilisateur de la structure sous-jacente et du but du système avec lequel il va dialoguer.

### 3.1.2 Caractéristiques de la tâche

La performance pour une tâche courante est rendue possible par les caractéristiques du système du dialogue.

L'efficacité et l'efficience de la performance peuvent être améliorées si les exigences de la tâche ont été satisfaites.

### 3.1.3 Relations entre les principes

Les principes de dialogue ne sont pas indépendants, et il peut être nécessaire d'effectuer un compromis entre les avantages d'un principe et ceux d'un autre. Leur applicabilité et leur importance relative varieront en fonction du champ d'application spécifique, des groupes d'utilisateurs et de la technique de dialogue choisie. Cela suppose de prendre en compte les aspects suivants:

- les buts de l'organisation;
- les besoins du groupe (final) d'utilisateurs concerné;
- les tâches que l'application doit permettre de réaliser;
- les technologies et ressources disponibles.

Il peut être nécessaire d'établir des priorités au cas par cas au moment de l'application de ces principes.



### 3.2 Adaptation à la tâche

Un dialogue est adéquat pour une tâche lorsqu'il permet à l'utilisateur de réaliser cette tâche de façon efficace et efficiente.

| Application:  | Exemples:  |
|---|--|
| Il convient que le dialogue ne présente à l'utilisateur que les informations liées à l'exécution de la tâche.   | La mise en forme des informations telle que la couleur et les informations telles que le jour ou la date sont présentées seulement si elles facilitent l'exécution de la tâche.  |
| Il convient que l'aide soit liée à la tâche en cours.   | Si l'utilisateur demande de l'aide, le système lui présente une information relative à la tâche en cours d'exécution (par exemple, une liste des commandes d'édition si l'on se trouve en édition). Lorsqu'une boîte de dialogue spécifique est affichée et que l'utilisateur demande de l'aide, l'interface logicielle présente l'information relative à cette boîte de dialogue.                   |
| Il convient que toute action pouvant être affectée à l'interface logicielle de façon appropriée pour une exécution automatique soit effectuée par le système sans la participation de l'utilisateur.  | Le curseur est automatiquement positionné sur le premier champ d'entrée se rapportant à la tâche.<br><br>Les procédures de démarrage du système sont effectuées automatiquement.   |
| Lors de la conception du dialogue, il convient de prendre en compte la complexité de la tâche eu égard aux capacités et compétences de l'utilisateur.   | Lorsque, dans un système d'accès public, il y a un ensemble d'entrées alternatives, on utilise un menu offrant les choix possibles.  |
| Il convient que la présentation des données d'entrée et de sortie soit adaptée à la tâche donnée et aux exigences de l'utilisateur.   | Les écrans d'entrée sont structurés de sorte que toutes les données provenant d'une même source soient présentées ensemble, et que ces éléments soient ordonnés et présentés comme dans la source de données, peu importe que le système sous-jacent utilise ou non les données dans cet ordre ou selon cette présentation.<br><br>La précision d'entrée est la même que celle requise par la tâche. |
| Il convient que le dialogue permette à l'utilisateur d'effectuer facilement les tâches récurrentes.   | Le système de dialogue permet de sauvegarder des séquences d'activités, et autorise l'utilisateur à les réutiliser (par exemple, utilisation de macros).   |
| S'il existe des possibilités de données d'entrée par défaut pour une tâche particulière (par exemple, des valeurs standards par défaut), il convient que l'utilisateur ne soit pas obligé d'entrer ces valeurs. Il convient qu'il soit également possible de remplacer les valeurs par défaut par d'autres valeurs, ou par d'autres valeurs par défaut adéquates. | Si la date du jour est requise par la tâche, il n'est pas nécessaire de la saisir mais elle peut être modifiée par l'utilisateur.  |

**Application:**

Pendant l'exécution d'une tâche où les données sont modifiées, il convient que les données d'origine demeurent accessibles si la tâche la requiert.

Il convient que le dialogue n'impose pas des étapes inutiles dans la tâche.

**Exemples:**

En appuyant sur la touche [Echap], le contenu d'un champ d'entrée revient à l'état initial avant édition du champ.

L'utilisateur peut sauvegarder un document et le quitter en une seule étape.

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

[ISO 9241-10:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fe81c459-4da2-4a1e-a88a-b730a44ebddf/iso-9241-10-1996>

### 3.3 Caractère autodéscriptif

Un dialogue est autodéscriptif lorsque chaque étape du dialogue est immédiatement compréhensible grâce au retour d'information du système, ou est expliquée à l'utilisateur à sa demande.

| Application:   | Exemples:  |
|--|--|
| <p>Dans tous les cas où cela est approprié, il convient que le dialogue fournisse un feedback aux actions de l'utilisateur, si nécessaire. Si des conséquences graves peuvent résulter d'une action de l'utilisateur, il convient que le système fournisse des explications et une demande de confirmation avant de poursuivre l'action.</p> | <p>Il est nécessaire d'avoir un écho de ce qui est saisi au clavier et des modifications des données, pour aider l'utilisateur à comprendre ce qui se produit dans l'application et ce qu'il peut contrôler. S'il y a une possibilité de rétroaction dans le dialogue, l'application l'indique en précisant quelle rétroaction est possible.</p> <p>Si un effacement est irréversible, le système de dialogue demande confirmation.</p>  |
| <p>Il convient que la terminologie employée pour le feedback ou pour les explications soit cohérente et corresponde à celle de l'environnement, plutôt qu'à celle du système de dialogue.</p>  | <p>Les termes techniques utilisés dans le dialogue sont les termes effectivement utilisés dans le domaine d'application spécifique. De plus, l'utilisateur peut avoir l'explication d'un terme en entrant le mot-clé approprié. Ainsi, après avoir entré le terme «changement d'échelle», l'utilisateur obtient une explication de la tâche correspondante, avec référence au programme concerné et aux informations supplémentaires se trouvant dans le manuel d'utilisation.</p> |
| <p>Il convient que le feedback ou les explications permettent à l'utilisateur d'acquérir une compréhension globale du système de dialogue, en complément éventuel de sa formation initiale.</p>  | <p>Pendant la sauvegarde d'un fichier, le message «Les données sont en cours de sauvegarde sur fichier... veuillez attendre» est affiché.</p>  |
| <p>Il convient que le feedback ou les explications soient adaptées au niveau de connaissance convenu de la population utilisatrice.</p>  | <p>Pour un utilisateur non-informaticien, une définition sera présentée en termes de tâche (d'entrée de données), alors que pour un utilisateur informaticien, l'information sera donnée dans les termes du contexte technique du système.</p>   |
| <p>Il convient que l'utilisateur dispose d'un feedback ou d'explications de différentes sortes et plus ou moins longues, selon ses besoins et ses caractéristiques.</p>  | <p>En appuyant une fois sur la touche «Aide», l'utilisateur obtient une brève explication; en appuyant deux fois sur la touche, il obtient une explication détaillée sur la commande concernée.</p> <p>L'utilisateur peut choisir entre une explication donnée en termes généraux et une explication sous forme d'exemple.</p>   |
| <p>Pour être plus utiles à l'utilisateur, il convient que le feedback ou les explications se réfèrent strictement à la situation pour laquelle ils sont nécessaires.</p>   | <p>Le système de dialogue propose une aide adaptée au contexte de l'activité en cours.</p>   |
| <p>Il convient que la qualité du feedback ou des explications réduise au minimum le besoin de consulter les manuels d'utilisation et autres sources d'information externes, évitant ainsi de fréquents changements de supports d'information.</p>  |  |