



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Z.321**

**LANGAGE HOMME-MACHINE**

---

**INTRODUCTION AU LHM ÉTENDU  
AUX TERMINAUX DE VISUALISATION**

**Recommandation UIT-T Z.321**

(Extrait du *Livre Bleu*)

---

## NOTES

1 La Recommandation Z.321 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule X.7 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

Droits de reproduction réservés. 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'UIT.

## Recommandation Z.321

### INTRODUCTION AU LHM ÉTENDU AUX TERMINAUX DE VISUALISATION

#### 1 Objet de la section

Cette section traite des interfaces homme-machine qui exploitent les facilités d'entrée et de sortie généralement disponibles sur les terminaux de visualisation (TDV). Les procédures décrites ne se limitent pas nécessairement à ce type de terminal; elles peuvent également être appliquées aux terminaux à imprimante, tels que les téléimprimeurs, dans les limites imposées par les possibilités de ces terminaux, par exemple, introduction de l'information par sélection en mode menu.

Grâce à leur cohérence avec les Recommandations Z.311-Z.317, les présentes Recommandations facilitent le passage d'une interface homme-machine appliquant la syntaxe de base et les procédures de dialogue décrites dans la section 1, à une interface équipée de TDV.

Des diagrammes et des exemples précisent et illustrent les concepts expliqués dans le texte. Les diagrammes ne concernent pas des cas exceptionnels et n'indiquent pas toutes les possibilités disponibles avec le LHM étendu: celles qui ne sont pas illustrées schématiquement, mais qui sont autorisées dans le texte, feront l'objet d'une étude ultérieure et ne sont pas exclues du LHM étendu. De même, les exemples donnés n'impliquent pas une réalisation particulière d'un système.

Les Recommandations couvrent les aspects des TDV que les usagers voient et utilisent, tels que l'introduction des données, l'affichage des données, la commande interactive, l'assistance aux usagers, etc. Dans la mesure du possible, on a évité de traiter des caractéristiques spécifiques des terminaux.

#### 2 Organisation de la section 3

La section 3 est composée des Recommandations suivantes:

- Z.321 Introduction du LHM étendu aux terminaux de visualisation
- Z.322 Possibilités des terminaux de visualisation
- Z.323 Interaction homme-machine.

La *Recommandation Z.322* décrit les nombreuses possibilités qu'offrent actuellement les TDV. La *Recommandation Z.323* traite spécialement des interactions homme-machine proprement dites (c'est-à-dire du *mode d'utilisation* des possibilités) en analysant différents aspects: éléments de dialogue, sorties de monologue, assistance aux usagers et commande interactive.

#### 3 Ergonomie

##### 3.1 *Le point de vue ergonomique de l'interface homme-machine*

L'ergonomie caractérise l'interface homme-machine comme étant toute partie d'un système avec laquelle l'utilisateur entre en contact, que ce soit un contact physique, perceptif ou conceptuel. Le modèle conceptuel d'un système que possède un usager est la connaissance qu'il a de la manière dont ce système fonctionne et dont il peut être utilisé pour réaliser des tâches. Le modèle conceptuel fait partie intégrante de l'interface usager.

##### 3.2 *Nécessité de prendre en compte les facteurs ergonomiques*

L'objectif de l'ergonomie est de satisfaire le plus grand nombre possible d'utilisateurs potentiels, plutôt que d'adapter le système à un utilisateur particulier, surtout s'il possède une connaissance détaillée et poussée du système. Une interface homme-machine bien conçue prend donc en compte les besoins de l'utilisateur tout comme ceux du système. Une mauvaise conception de l'interface se traduit par un pourcentage élevé d'erreurs d'entrée, une perte de confiance et de motivation de la part de l'utilisateur, et des frais de formation élevés. Une interface homme-machine de haute qualité se fonde sur un modèle utilisateur véritablement représentatif.

L'élaboration des Recommandations Z.322 et Z.323 est fondée sur la littérature existante traitant des problèmes d'ergonomie. Chaque fois que nécessaire, le point de vue ergonomique a été incorporé dans les textes.