

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
31-1:1992  
31-2:1992  
31-3:1992  
31-4:1992  
31-5:1992  
31-6:1992  
31-7:1992  
31-8:1992  
31-9:1992  
31-10:1992  
31-12:1992  
31-13:1992

AMENDEMENT 1  
1998-12-15

---

---

## Grandeurs et unités —

- Partie 1: Espace et temps  
Partie 2: Phénomènes périodiques et connexes  
Partie 3: Mécanique  
Partie 4: Chaleur  
Partie 5: Électricité et magnétisme  
Partie 6: Lumière et rayonnements électromagnétiques connexes  
Partie 7: Acoustique  
Partie 8: Chimie physique et physique moléculaire  
Partie 9: Physique atomique et nucléaire  
Partie 10: Réactions nucléaires et rayonnements ionisants  
Partie 12: Nombres caractéristiques  
Partie 13: Physique de l'état solide

### AMENDEMENT 1

#### *Quantities and units —*

- Part 1: Space and time*  
*Part 2: Periodic and related phenomena*  
*Part 3: Mechanics*  
*Part 4: Heat*  
*Part 5: Electricity and magnetism*  
*Part 6: Light and related electromagnetic radiations*  
*Part 7: Acoustics*  
*Part 8: Physical chemistry and molecular physics*  
*Part 9: Atomic and nuclear physics*  
*Part 10: Nuclear reactions and ionizing radiations*  
*Part 12: Characteristic numbers*  
*Part 13: Solid state physics*

### AMENDMENT 1



## 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.

L'Amendement 1 aux parties 1 à 10, 12 et 13 de l'ISO 31:1992 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 12, *Grandeurs, unités, symboles, facteurs de conversion*.

[ISO 31-5:1992/Amd 1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cf4c9c29-6945-4c66-ae56-401679073be1/iso-31-5-1992-amd-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cf4c9c29-6945-4c66-ae56-401679073be1/iso-31-5-1992-amd-1-1998>

© ISO 1998

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

## Grandeurs et unités —

Partie 1: Espace et temps

Partie 2: Phénomènes périodiques et connexes

Partie 3: Mécanique

Partie 4: Chaleur

Partie 5: Électricité et magnétisme

Partie 6: Lumière et rayonnements électromagnétiques connexes

Partie 7: Acoustique

Partie 8: Chimie physique et physique moléculaire

Partie 9: Physique atomique et nucléaire

Partie 10: Réactions nucléaires et rayonnements ionisants

Partie 12: Nombres caractéristiques

Partie 13: Physique de l'état solide

### AMENDEMENT 1

Page *v*

Remplacer le paragraphe 0.3.2 par le texte suivant:

#### 0.3.2 Remarque sur les unités des grandeurs de dimension un

L'unité cohérente pour une grandeur de dimension un est le nombre un, symbole 1. Lorsque la valeur d'une telle grandeur est exprimée, l'unité 1 n'est généralement pas explicitement écrite.

#### EXEMPLE

indice de réfraction  $n = 1,53 \times 1 = 1,53$

On ne doit pas utiliser les préfixes pour former les multiples ou sous-multiples de cette unité. À la place des préfixes, les puissances de 10 peuvent être utilisées.

#### EXEMPLE

nombre de Reynolds  $Re = 1,32 \times 10^3$

Considérant que l'angle plan est généralement exprimé sous forme de rapport entre deux longueurs et l'angle solide sous forme de rapport entre deux aires, en 1995, la CGPM a décidé que, dans le Système international d'unités, le radian, rad, et le stéradian, sr, doivent être considérés comme des unités dérivées «sans dimension». Cela implique que les grandeurs angle plan et angle solide sont considérées comme des grandeurs dérivées de dimension un. Les unités radian et stéradian peuvent être omises, ou elles peuvent être utilisées dans l'expression des unités dérivées pour faciliter la distinction entre des grandeurs de différentes natures mais de même dimension.