

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 80000-1:2022

**Grandeurs et unités - Partie 1:
Généralités (ISO 80000-1:2022)**

Quantities and units - Part 1: General (ISO
80000-1:2022)

Größen und Einheiten - Teil 1:
Allgemeines (ISO 80000-1:2022)

12/2022



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 80000-1:2022 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 80000-1:2022.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 80000-1:2022

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 80000-1**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Décembre 2022

ICS 01.060

Remplace l' EN ISO 80000-1:2013

Version Française

Grandeurs et unités - Partie 1: Généralités (ISO 80000-1:2022)

Größen und Einheiten - Teil 1: Allgemeines (ISO 80000-1:2022)

Quantities and units - Part 1: General (ISO 80000-1:2022)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 2 décembre 2022.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen	3
-----------------------------	---

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 80000-1:2022) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 12 « Grandeurs et unités » en collaboration avec CCMC.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2023 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2023.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Ce document remplace l'EN ISO 80000-1:2013.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 80000-1:2022 a été approuvé par le CEN en tant que EN ISO 80000-1:2022 sans aucune modification.

Grandeurs et unités —

Partie 1: Généralités

*Quantities and units —
Part 1: General*



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Grandeurs	1
4.1 Le concept de grandeur	1
4.2 Système de grandeurs — Grandeurs de base et grandeurs dérivées	2
4.3 Constantes universelles et constantes empiriques	2
4.4 Les multiplicateurs constants dans les équations aux grandeurs	3
4.5 Système international de grandeurs, ISQ	3
5 Dimensions	4
6 Unités	5
6.1 Généralités	5
6.2 Unités et valeurs numériques	5
6.3 Opérations mathématiques	6
6.4 Équations aux grandeurs et équations aux valeurs numériques	6
6.5 Systèmes cohérents d'unités	7
7 Règles d'impression	7
7.1 Symboles de grandeurs	7
7.1.1 Généralités	7
7.1.2 Indices	8
7.1.3 Combinaison des symboles de grandeurs	8
7.1.4 Expression des grandeurs	10
7.1.5 Expressions des dimensions	10
7.2 Nombres	10
7.2.1 Généralités	10
7.2.2 Signe décimal	11
7.2.3 Multiplication et division	11
7.2.4 Erreur et incertitude	12
7.3 Éléments chimiques et nucléides	13
7.4 Alphabet grec	14
Annexe A (normative) Termes spécifiques utilisés pour les grandeurs	16
Annexe B (normative) Arrondissement des nombres	21
Bibliographie	24