

# ILNAS

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

**ILNAS-EN 50600-1:2019**

**Technologie de ● information -  
Installation et infrastructures de  
centres de traitement de données -  
Partie 1: Concepts généraux**

Information technology - Data centre  
facilities and infrastructures - Part 1:  
General concepts

Informationstechnik - Einrichtungen und  
Infrastrukturen von Rechenzentren - Teil  
1: Allgemeine Konzepte

**06/2019**



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 50600-1:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 50600-1:2019.

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 !

NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

**EN 50600-1**

Juin 2019

ICS 35.020; 35.160

Remplace l'EN 50600-1:2012

Version française

Technologie de l'information -  
Installation et infrastructures de centres  
de traitement de données -  
Partie 1: Concepts généraux

Informationstechnik -  
Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren -  
Teil 1: Allgemeine Konzepte

Information technology -  
Data centre facilities and infrastructures -  
Part 1: General concepts

La présente Norme européenne a été approuvée par le CENELEC le 2019-04-29. Les membres du CENELEC 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 CENELEC.

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 CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au centre de gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, 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 tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Comité Européen de Normalisation Électrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung  
European Committee for Electrotechnical Standardization

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

## Sommaire

Avant-propos européen .....	4
Introduction .....	5
1 Domaine d'application .....	8
2 Références normatives .....	8
3 Termes, définitions et abréviations.....	9
3.1 Termes et définitions .....	9
3.2 Abréviations .....	13
4 Conformité .....	14
5 Analyse des risques commerciaux.....	14
5.1 Généralités .....	14
5.2 Analyse des impacts commerciaux .....	15
5.3 Analyse de risques .....	15
6 Présentation de conception de centre de traitement de données.....	16
6.1 Généralités .....	16
6.2 Espaces et installations .....	17
7 Système de classification de la conception des installations et infrastructures des centres de traitement de données.....	19
7.1 Généralités .....	19
7.2 Disponibilité .....	19
7.2.1 Généralités .....	19
7.2.2 Centres de traitement de données isolés .....	19
7.2.3 Centres de traitement de données multisites.....	22
7.3 Sécurité physique .....	22
7.3.1 Généralités .....	22
7.3.2 Protection contre les accès non autorisés .....	22
7.3.3 Protection contre l'intrusion.....	23
7.3.4 Protection contre les événements liés à l'environnement.....	23
7.4 Validation d'efficacité énergétique .....	24
7.4.1 Généralités .....	24
7.4.2 Système de distribution d'énergie .....	24
7.4.3 Contrôle et surveillance d'environnement.....	24
7.4.4 Processus de fonctionnement et KPI.....	24
8 Processus de conception et de mise en œuvre .....	25
8.1 Généralités .....	25
8.2 Phases de conception .....	27
8.2.1 Phase 1 – Stratégie.....	27
8.2.2 Phase 2 – Objectifs .....	27
8.2.3 Phase 3 – Spécification des systèmes .....	27
8.2.4 Phase 4 – Proposition de conception .....	28
8.2.5 Phase 5 – Décision .....	28
8.2.6 Phase 6 – Conception fonctionnelle .....	28
8.2.7 Phase 7 – Approbation.....	28
8.2.8 Phase 8 – Conception finale et plan de projet .....	28
8.2.9 Phase 9 – Contrat .....	28
8.2.10 Phase 10 – Construction.....	29
8.2.11 Phase 11 – Exploitation .....	29

9	Principes de conception .....	29
9.1	Documentation de référence sur la conception.....	29
9.2	Principes de conception de prise en charge de l'efficacité énergétique .....	29
9.3	Principes de conception du brouillage électromagnétique.....	29
9.4	Principes de conception de l'excellence de fonctionnement.....	30
	Annexe A (informative) Disponibilité globale et disponibilité de l'infrastructure .....	31
	Annexe B (informative) Description de la disponibilité .....	34
	Bibliographie .....	36