

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**11442-1**

Première édition  
1993-09-01

---

---

**Documentation technique de produits —  
Gestion des informations techniques  
assistée par ordinateur —**

**Partie 1:  
(Exigences de sécurité)**

ISO 11442-1:1993

<https://standards.itec.ai/catalog/standards/sist/56a83546-7499-4ba6-bb7c-6c138d8691e7/iso-11442-1-1993>  
**Technical product documentation — Handling of computer-based  
technical information —**

*Part 1: Security requirements*



Numéro de référence  
ISO 11442-1:1993(F)

## 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 11442-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/56a83546-7499-4baf-bb5c-6c73a4697670/iso-11442-1-1993>

L'ISO 11442 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Documentation technique de produits — Gestion des informations techniques assistée par ordinateur*.

- *Partie 1: Exigences de sécurité*
- *Partie 2: Documentation originale*
- *Partie 3: Phases du processus de conception de produits*
- *Partie 4: Gestion de documents et systèmes de recherche documentaire*

© ISO 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Documentation technique de produits — Gestion des informations techniques assistée par ordinateur —

## Partie 1: Exigences de sécurité

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11442 traite des aspects relatifs à la sécurité en conception assistée par ordinateur (CAO). Une telle sécurité informatique est divisée en quatre domaines:

- a) sécurité d'installation et de fonctionnement;
- b) sécurité des systèmes;
- c) sécurité du contenu des documents;
- d) sécurité de communication.

Les domaines a) et b) sont à considérer sous l'aspect de l'informatisation sous quelque forme que ce soit et quel que soit le domaine traité. Ils ne sont donc pas traités dans le détail dans la présente partie de l'ISO 11442, à l'exception du copiage de sauvegarde auquel il convient d'apporter une attention particulière en conception assistée par ordinateur.

La présente partie de l'ISO 11442 a pour but de faciliter

- la communication avec les fonctions assurance de la qualité tant à l'intérieur de l'entreprise qu'au dehors;
- la prise en compte des différents aspects relatifs à la sécurité dans le travail de conception;
- l'approvisionnement des systèmes et la définition des prestations de service approprié.

### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11442. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11442 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 10209-1:1992, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 1: Termes relatifs aux dessins techniques: généralités et types de dessins.*

ISO/TR 10623:1991, *Documentation technique de produits — Exigences pour la conception et le dessin assistés par ordinateur — Vocabulaire.*

### 3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11442, les définitions données dans l'ISO 10209-1 s'appliquent. L'ISO/TR 10623 complète cette terminologie.

### 4 Relations structurelles en matière de sécurité informatique

Les relations structurelles des différents systèmes de sécurité sont présentées de façon schématique à la figure 1.

## 5 Sécurité d'installation et de fonctionnement

NOTE 1 Pour l'autorisation d'accès, voir 7.1.

### 5.1 Installation

L'installation d'un équipement informatique doit respecter les spécifications du fournisseur.

#### 5.1.1 Alimentation électrique

La tension et la puissance disponibles doivent être conformes à celles spécifiées par le fournisseur. En outre, il est important de tenir compte de la qualité de l'alimentation électrique (protection contre les coupures de courant de brève durée et les phénomènes transitoires). Cette exigence s'applique aussi bien à l'alimentation ordinaire qu'aux alimentations de secours.

#### 5.1.2 Ventilation

Il est nécessaire de prévoir une ventilation pour évacuer la chaleur produite par l'ordinateur.

#### 5.1.3 Refroidissement

Une installation importante peut exiger des systèmes de refroidissement indépendants.

#### 5.1.4 Magnétisme

Les bandes magnétiques, disques et autres supports magnétiques doivent être protégés contre les champs magnétiques.

#### 5.1.5 Électricité statique

Le matériel doit être protégé contre l'électricité statique provoquée, par exemple, par les revêtements synthétiques de sols.

#### 5.1.6 Accès réservé

La mise en place d'ordinateurs en zones de travail peut amener à reconsidérer la réglementation d'accès pour tenir compte du risque d'accès non autorisé aux ordinateurs.

### 5.2 Fonctionnement

#### 5.2.1 Entretien et maintenance

Des contrats d'entretien réglementent généralement les temps d'arrêt et de réparation et permettent de les limiter. C'est pourquoi ils sont recommandés.

#### 5.2.2 Équipements auxiliaires

Pour raccourcir, dans toute la mesure du possible, la période d'indisponibilité des matériels consécutive à une panne, il est recommandé que le fournisseur garantisse la mise en place provisoire d'équipements de remplacement.

#### 5.2.3 Sauvegarde

Des copies de sécurité originales doivent être effectuées selon une procédure détaillée et obligatoire. Ceci garantit les données enregistrées contre une perte due soit à l'alimentation électrique, soit à un mauvais fonctionnement de l'ordinateur ou encore à une erreur de l'opérateur. Cette procédure doit allouer des tâches précises au personnel, spécifier un calendrier d'exécution ainsi que la nature des supports informatiques requis et l'implantation géographique de leurs lieux d'entreposage. Certains supports nécessitent un contrôle de la température et de l'humidité du lieu d'entreposage.

Il est recommandé que le travail effectué dans la journée fasse l'objet d'une copie de sécurité originale le soir même. Il convient de sauvegarder au moins une fois par semaine l'ensemble de la base de données sous forme d'une copie de sécurité originale. Celle-ci doit être conservée dans un lieu différent de celui où est entreposé le document original.

## 6 Sécurité des systèmes

### 6.1 Sécurité du système d'exploitation

### 6.2 Sécurité du système d'application

Il convient que les programmes réellement utilisés soient vérifiés régulièrement par rapport à la version dont l'utilisation est prévue.

## 7 Sécurité du contenu des documents

### 7.1 Autorisation

Des règles doivent être édictées quant aux autorisations de créer/concevoir, de lire/copier, de vérifier/approuver, réviser et retirer progressivement le contenu des documents.

Ces règles doivent, notamment, être rédigées en considération des exigences d'assurance de la qualité.

L'emploi de l'identificateur d'utilisateur («user ID»), de mots de passe, de cartes d'autorisation, etc., permet d'avoir accès à

- diverses activités assistées par ordinateur;
- des données sur toute ou partie d'une gamme de produits;

- différents types de documents (par exemple nomenclature, dessin d'ensemble).

Il convient que mots de passe et identificateurs d'utilisateurs ne soient pas mis en commun. Il est recommandé que les mots de passe soient gardés secrets et changés régulièrement. Il convient de ne pas réemployer les anciens mots de passe.

Le tableau 1 donne un exemple de distribution de niveaux d'autorisation.

Chaque personne autorisée reçoit un identificateur unique et un mot de passe. L'identificateur d'utilisateur et son degré d'autorisation doivent être approuvés par le responsable de la zone fonctionnelle concernée et gérés par la personne en charge du système. Il convient que l'identificateur et le mot de passe n'aient aucun rapport avec le nom, le numéro matricule, le numéro de sécurité sociale, la date de naissance ou autres informations apparentées. Les mots de passe peuvent inclure aussi bien des caractères non alphabétiques que des caractères alphabétiques.

Pour d'autres informations concernant les programmes des différentes activités assistées par ordinateur, voir ISO 11442-3.

## 7.2 Droits de reproduction

Les pays n'ayant pas tous établi une législation prohibant la copie sans autorisation ou l'utilisation de copies frauduleuses, il est recommandé que chaque document soit revêtu d'une mention interdisant ces pratiques.

Il est recommandé

- de faire figurer cette mention sur les documents établis sur un support physique,

- de rappeler cette mention par une étiquette collée sur le support de stockage,

- d'émettre cette mention en début et fin de message en cas de transmission extérieure d'un fichier de données.

Cette procédure est tout à fait suffisante dans la plupart des pays. Pour certains pays, il est toutefois nécessaire, pour se protéger, de recourir au marquage du droit de reproduction. Ce marquage se présente de la façon suivante:

- © Nom de l'entreprise 19XX (19XX étant l'année dans laquelle le contenu du document a été diffusé ou archivé pour la première fois).

Dans le cas où le symbole © n'est pas utilisé, il doit être remplacé par le terme «COPYRIGHT» (tous droits réservés).

Lorsque d'importantes modifications sont apportées au contenu du document, l'année initiale est conservée et indiquée de la manière illustrée ci-dessus. L'année de la modification peut être donnée en même temps. Cela n'est pas obligatoire mais prolonge d'autant la durée de protection.

## 8 Sécurité de communication

### 8.1 Contrôle du protocole de transfert

Contrôler les règles d'après lesquelles les données sont transmises d'un jeu d'application à un autre. La forme des données doit être définie (entrée/sortie).

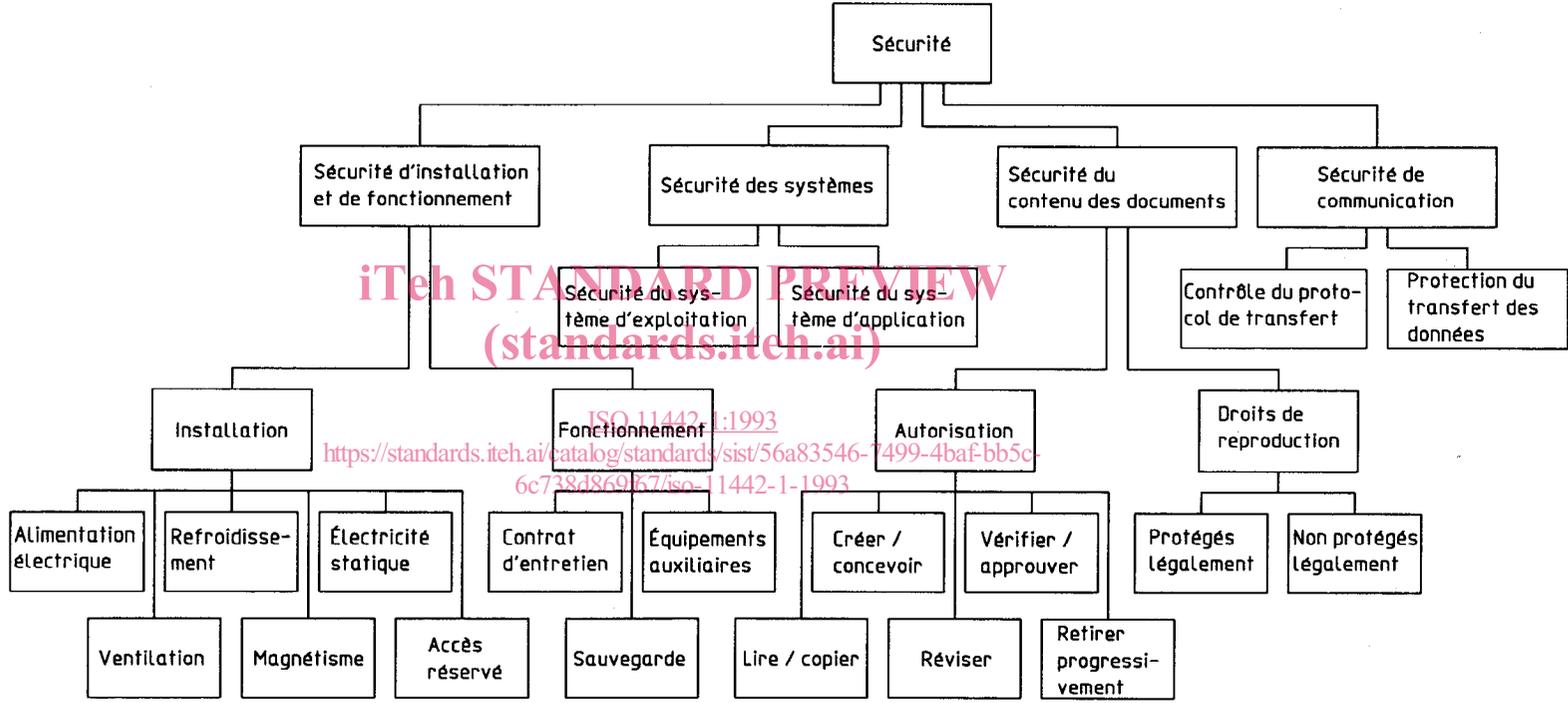
### 8.2 Protection du transfert des données

Les données qui sont transmises doivent être protégées. La forme des données de sortie doit être la forme définie.

Tableau 1 — Autorisation en cours de conception

Personne autorisée	Créer/ concevoir	Lire/copier	Vérifier/ approuver	Réviser	Retirer progressivement	Type de document	Gamme de produits
NNA	x	x		x	x	1	XA
NNB		x	x			1; 3	XA
NNC		x				1; 2; 3	XA
NNC		x				1; 2; 3	XB
NND	x	x		x		1	XB
NNE		x	x			1; 3	XB

Figure 1 — Aspect structurel de la sécurité informatique



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

ISO 11442-1:1993  
https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/56a83546-7499-4baf-bb5c-6c738d86967/iso-11442-1-1993

Page blanche

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

ISO 11442-1:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/56a83546-7499-4baf-bb5c-6c738d869f67/iso-11442-1-1993>

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

ISO 11442-1:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/56a83546-7499-4baf-bb5c-6c738d869f67/iso-11442-1-1993>

---

---

**CDU 744.4:681.3**

**Descripteurs:** conception, dessin, dessin technique, application de l'informatique, conception assistée par ordinateur, spécification, règle de sécurité.

Prix basé sur 4 pages

---

---