
**Documentation technique de
produits — Organisation et
dénomination des couches de CAO —**

**Partie 1:
Vue d'ensemble et principes**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Technical product documentation — Organization and naming of
layers for CAD —
(standards.iteh.ai)
Part 1: Overview and principles*

[ISO 13567-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-
bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13567-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

| | |
|--|-----------|
| Avant-propos | iv |
| Introduction | v |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Référence normative | 1 |
| 3 Termes et définitions | 1 |
| 4 Généralités | 2 |
| 5 Principes fondamentaux | 2 |
| 5.1 Convention organisationnelle..... | 2 |
| 5.2 Convention de format du nom de couche..... | 3 |
| 5.3 Convention de code..... | 3 |
| Bibliographie | 4 |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13567-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017>

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 10, *Documentation technique de produits*, sous-comité SC 8, *Documentation de construction*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (13567-1:1998), dont elle constitue une révision mineure afin de mettre à jour la Bibliographie.

Une liste de toutes les parties de la série de normes ISO 13567 peut être consultée sur le site de l'ISO.

Introduction

La série de normes ISO 13567 est constituée de deux parties ayant trait à l'organisation et à la dénomination de couches de CAO. L'ISO 13567-1, a un domaine d'application général, tandis que l'ISO 13567-2 est applicable aux projets de construction.

L'objet de la série de normes ISO 13567 est d'établir une base commune internationale pour l'organisation des données dans les systèmes de CAO qui couvre la structuration des données en couches.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13567-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13567-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017>

Documentation technique de produits — Organisation et dénomination des couches de CAO —

Partie 1: Vue d'ensemble et principes

1 Domaine d'application

Le présent document établit les principes généraux de la structuration en couches au sein des fichiers de CAO. Les couches sont utilisées dans le but de contrôler la visibilité, de gérer et de communiquer les données d'un fichier de CAO. Les noms des couches sont utilisés pour représenter cette structure.

Ces recommandations sont applicables à toutes les parties impliquées dans la préparation et l'utilisation de documentation technique sur ordinateur. Bien que ces recommandations soient essentiellement destinées aux utilisateurs, les développeurs de système de CAO sont supposés fournir des outils logiciels capables d'implanter et de supporter le présent document. Une autre utilisation importante est la structuration des données dans des bibliothèques de composants produites par des tiers.

2 Référence normative

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

couche

attribut organisationnel des entités dans un fichier de données CAO, utilisé pour séparer les données de façon à pouvoir les gérer et les communiquer, et contrôler leur visibilité sur l'écran de l'ordinateur et sur les dessins réalisés

Note 1 à l'article: Dans les systèmes de CAO, des synonymes du mot «couche» sont utilisés, par exemple «niveau».

3.2

modèle de CAO

fichier(s) de données CAO structuré(s) par couche et organisé(s) suivant les parties physiques des objets représentés (par exemple un bâtiment ou un dispositif mécanique)

Note 1 à l'article: Les modèles peuvent être bidimensionnels ou tridimensionnels, et ils peuvent inclure des données graphiques et des données non graphiques associées aux objets.

3.3

dessin de CAO

représentation sur le papier ou sur l'écran de parties sélectionnées d'un modèle de CAO

Note 1 à l'article: La visibilité sur le dessin peut être contrôlée par des vues et des couches. Le dessin peut également comporter des graphiques additionnels, comme des bordures, des blocs de titres et des légendes. Les dessins de CAO peuvent également être produits indépendamment d'un modèle sous-jacent de CAO (approche orientée dessin par opposition à approche orientée modèle).

3.4

tracé

sortie d'un dessin d'ordinateur sur papier ou film à l'aide d'un traceur

3.5

fichier de référence

fichier de CAO qui peut être affiché et imprimé avec des informations en provenance d'un autre fichier qui peut lui, être stocké et mis à jour, et ce indépendamment du premier fichier

Note 1 à l'article: Une utilisation typique est un dessin de CAO qui consiste en un fichier par dessin et utilisant le modèle de CAO comme fichier de référence. La vue sur le modèle dans chaque dessin où il est référencé peut alors être mise à jour automatiquement.

3.6

caractère de remplacement

utilisation d'un caractère spécial pour remplacer tout caractère, ou groupe de caractères, dans une comparaison de chaînes de caractères

4 Généralités

Lorsque les données sont transférées entre différents systèmes, entreprises et pays, leur structure doit être comprise dans le but de définir les responsabilités pour certaines parties de données, de sélectionner parmi elles celles qui conviennent aux besoins des différents spécialistes et de les gérer.

La décomposition par couche est la technique la plus communément utilisée pour la réalisation d'une telle organisation des données CAO. Chaque primitive graphique ou ensemble de primitives graphiques dans un modèle de CAO est affectée à une couche. Chaque couche est dotée d'un nom unique, que ce soit de simples numéros ou des codes mnémotechniques relativement longs, et ces couches peuvent être sélectivement visualisées sur les écrans ou tracées sur papier.

Une option plus sophistiquée permet en outre la séparation de l'information dans un modèle de CAO, dans différents fichiers qui sont combinés entre eux parallèlement à l'utilisation de la décomposition en couches, c'est-à-dire technique des fichiers de références.

Les techniques de classification des données basées sur les bases de données distribuées, la programmation orientée objet, la modélisation de données, etc., seront de plus en plus utilisées à l'avenir. Les mêmes principes fondamentaux pour l'organisation des informations s'appliquent aussi à ces techniques.

5 Principes fondamentaux

5.1 Convention organisationnelle

Le principe d'une organisation par couches est basé sur une séparation claire entre l'organisation logique de l'information (niveau conceptuel) et la façon avec laquelle cette information est codée dans des systèmes de CAO particuliers (niveau interne). Cela est un principe fondamental de conception des bases de données. L'accent est mis en priorité sur la définition d'une organisation claire de l'information qui remplit les spécifications fonctionnelles des utilisateurs de cette information. Les possibilités liées au codage de cette information utilisant une technologie actuelle (c'est-à-dire nombre restrictif de

couches ou de caractères utilisés dans les noms de couches pour certains systèmes) n'ont pas déterminé la structure de la série de normes ISO 13567.

5.2 Convention de format du nom de couche

Un deuxième principe majeur est basé sur les nombreuses méthodes de classification des informations indépendamment les unes des autres de façon qu'elles puissent être utilisées en les combinant (principe souvent appelé «classification par facettes»). Afin de réaliser cela, les informations de natures différentes sont placées dans différentes parties du nom de couche. L'un des bénéfices de cette approche, est qu'elle sépare les informations dans un fichier de CAO relativement aux différents besoins des utilisateurs terminaux de l'information.

5.3 Convention de code

Un troisième principe est l'utilisation des tables de classification internationales ou nationales existantes à chaque fois que cela est approprié. La série de normes ISO 13567 ne contient pas de codes réservés quand ce type de tables existe.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13567-1:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0694697-9141-4e0e-8ab7-bda1c4beabd3/iso-13567-1-2017>