



# Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique: Références spécifiées et systèmes de références spécifiées —

## Partie 1: Définitions générales et concept de base

*Geometrical Products Specifications (GPS) — Geometrical tolerancing: Datums and datum systems —  
Part 1: General definitions and basic concepts*

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

ICS 01.100.20; 17.040.10 <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

### ENQUÊTE PARALLÈLE ISO/CEN

Le Secrétaire général du CEN a informé le Secrétaire général de l'ISO que le présent ISO/DIS couvre un sujet présentant un intérêt pour la normalisation européenne. **Conformément au mode de collaboration sous la direction de l'ISO, tel que défini dans l'Accord de Vienne, une consultation sur cet ISO/DIS a la même portée pour les membres du CEN qu'une enquête au sein du CEN sur un projet de Norme européenne.** En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote de deux mois sur le FDIS au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

**To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.**

**Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.**

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ils SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QU'AU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

### Notice de droits d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

*Responsable des droits d'auteur  
Secrétariat central de l'ISO  
1 rue de Varembé  
1211 Genève 20 Suisse  
tél. + 41 22 749 0111  
fax + 41 22 749 0947  
internet iso@iso.ch*

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

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

ISO/DIS 5459-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

**ENQUETE PARALLELE ISO/CEN**

Le Secrétaire général du CEN a informé le Secrétaire général de l'ISO que le présent projet ISO/DIS couvre un sujet présentant un intérêt pour la normalisation européenne. **Conformément au paragraphe 5.1 de l'Accord de Vienne, une consultation sur cet ISO/DIS a la même portée pour les membres du CEN qu'une enquête au sein du CEN sur un projet de Norme européenne.** En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote de deux mois sur le FDIS au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

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

[ISO/DIS 5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

## Sommaire

Page

<a href="#">Avant-propos</a> .....	v
<a href="#">1</a> <a href="#">Domaine d'application</a> .....	1
<a href="#">2</a> <a href="#">Références normatives</a> .....	1
<a href="#">3</a> <a href="#">Termes et définitions</a> .....	1
<a href="#">4</a> <a href="#">Concept de base</a> .....	3
<a href="#">Annexe A (informative) Relation avec la matrice GPS</a> .....	4
<a href="#">Bibliographie</a> .....	6

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/DIS 5459-1](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 5459 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 213, *Spécification et vérification dimensionnelles et géométriques des produits* et comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique : Références spécifiées et systèmes de références spécifiées* :

— *Partie 1 : Vocabulaire*

— *Partie 2 : Explications et indication dans la documentation technique de produits*

— *Partie 3 : Méthodes d'association*

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

[ISO/DIS 5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

[65824a58e2dd/iso-dis-5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

Cette édition de l'ISO 5459 annule et remplace l'ISO 5459:1981, dont elle constitue une révision technique.

L'Annexe A est informative.

## Introduction

La présente Norme internationale est une norme de spécification géométrique des produits (GPS) qui doit être considérée comme une norme GPS générale (voir l'ISO/TR 14638). Elle influence tous les maillons de la chaîne de normes sur les références spécifiées.

Pour de plus amples informations sur les relations entre la présente norme et la matrice GPS, voir l'Annexe A.

Cette édition de l'ISO 5459 applique de nouveaux termes et concepts qui n'ont jamais été utilisés dans les normes ISO GPS passées. Ces concepts sont décrits en détail dans l'ISO/TR 14638, et dans les ISO/TS 17450-1 et 2 ; il est donc recommandé de disposer de ces normes lorsque l'on utilise l'ISO 5459.

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

[ISO/DIS 5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

# Spécification géométrique des produits (GPS) — Tolérancement géométrique: Références spécifiées et systèmes de références spécifiées —

## Partie 1:

## Définitions générales et concept de base

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5459 établit la terminologie relative aux références spécifiées et systèmes de références spécifiées pour le tolérancement géométrique.

### 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5459. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 5459 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 14660-1:1999, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Éléments géométriques — Partie 1 : Termes généraux et définitions*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>

ISO/TS 17450-1<sup>1)</sup>, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Concepts généraux — Partie 1 : Modèle pour la spécification et la vérification géométriques*.

### 3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 5459, les termes et définitions donnés dans l'ISO 14660-1, l'ISO/TS 17450-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

#### 3.1

##### élément de situation

[3.26 de l'ISO/TS 17450-1]

#### 3.2

##### référence spécifiée

élément de situation utilisé pour définir la position et/ou l'orientation d'une zone de tolérance ou pour définir la position et/ou l'orientation de l'état virtuel (dans le cas d'exigences complémentaires, par exemple, exigence du maximum de matière)

#### 3.3

##### référence spécifiée simple

référence spécifiée établie à partir d'une surface considérée seule

---

1) En cours de publication

NOTE L'utilisation possible des références spécifiées simples a été réduite de façon significative par rapport à la version précédente de l'ISO 5459 : la référence spécifiée établie à partir de deux plans parallèles devient maintenant une référence spécifiée commune.

### 3.4

#### **référence spécifiée commune**

référence spécifiée établie à partir de plusieurs surfaces considérées simultanément

NOTE L'utilisation possible des références spécifiées communes a été étendue de façon significative par rapport à la version précédente de l'ISO 5459.

### 3.5

#### **système de références spécifiées**

liste ordonnée de deux ou trois références spécifiées qui peuvent être simples ou communes

### 3.6

#### **référence partielle**

partie d'un élément intégral (surface) qui peut être un point, une ligne ou une zone et qui est utilisée pour établir une référence spécifiée

### 3.7

#### **surface-collection**

surface résultant de la collection de plusieurs surfaces

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

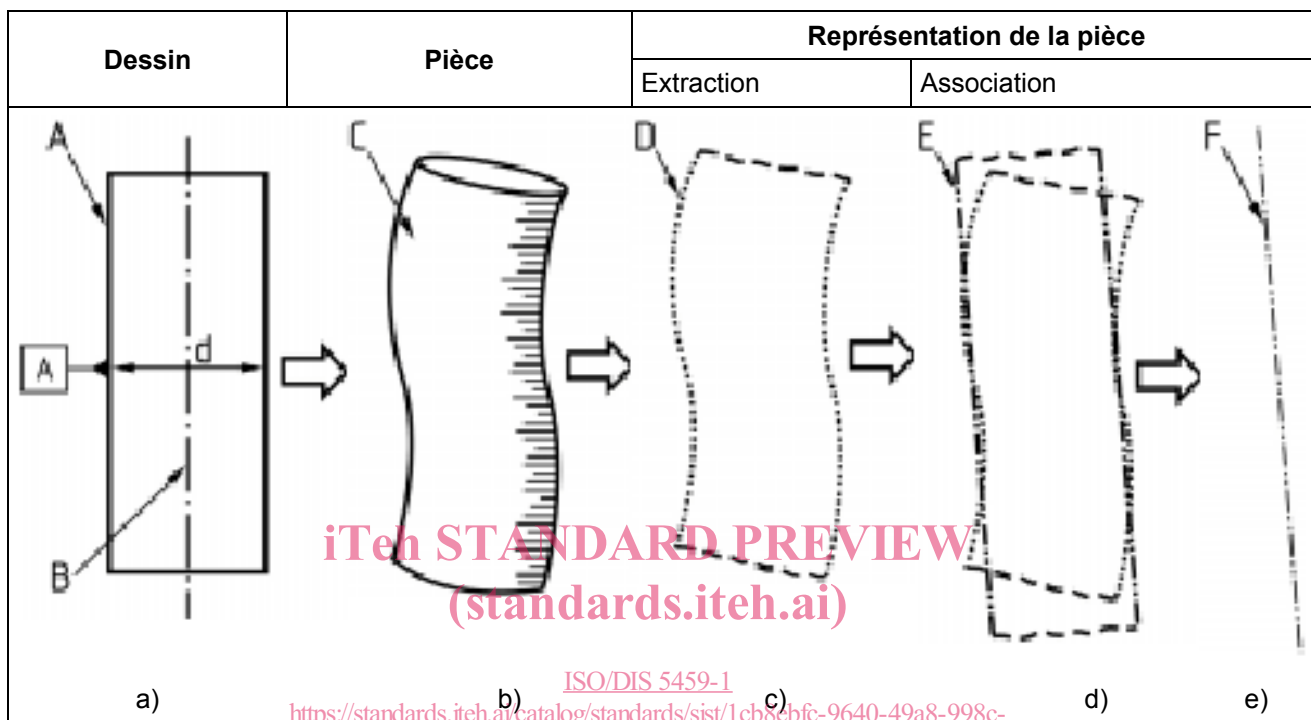
[ISO/DIS 5459-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1cb8ebfc-9640-49a8-998c-65824a58e2dd/iso-dis-5459-1>



## 4 Concept de base

La relation entre les éléments géométriques est indiquée à la Figure 1 (voir également l'ISO 14660-1). Le dessin technique identifie les éléments nominaux qui seront utilisés pour les références spécifiées et, dans l'exemple illustré à la Figure 1, un élément dérivé nominal est indiqué en tant que référence spécifiée. L'ISO 5459-3 fixe des conventions complémentaires pour l'établissement de références spécifiées à partir d'éléments réels :



### Légende

- A Elément intégral nominal
- B Elément dérivé nominal  
(dans ce cas, la référence spécifiée indiquée)
- C Elément intégral réel
- D Elément intégral extrait
- E Elément intégral associé
- F Elément dérivé associé  
(dans ce cas, la référence spécifiée)

NOTE 1 La référence spécifiée réelle est un élément dérivé associé basé sur un élément intégral cylindrique.

NOTE 2 L'association d) n'a pas pour but d'illustrer un critère d'association spécifique.

**Figure 1 — Exemple de relation entre un élément géométrique identifié comme une référence spécifiée**