

---

# Norme internationale



# 7077

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Méthodes de mesurage pour la construction — Principes généraux pour la vérification de la conformité dimensionnelle

*Measuring methods for building — General principles and procedures for the verification of dimensional compliance*

Première édition — 1981-10-01

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

[ISO 7077:1981](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/711aa7b2-dcde-4743-926d-ccd28ddc460b/iso-7077-1981)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/711aa7b2-dcde-4743-926d-ccd28ddc460b/iso-7077-1981>

---

CDU 69 : 621.753.1 : 531.7.08

Réf. n° : ISO 7077-1981 (F)

**Descripteurs** : construction, bâtiment, mesurage, mesurage dimensionnel, technique de mesure, généralités.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7077 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, et a été soumise aux comités membres en avril 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

		<a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/711aa7b2-dcde-4743-926d-ccd28d1b460b/iso-7077-1981">ISO 7077:1981</a>
Afrique du Sud, Rép. d'	Danemark	Italie
Allemagne, R. F.	Égypte, Rép. d'	Japon
Australie	Espagne	Norvège
Belgique	Finlande	Pologne
Brésil	France	Roumanie
Bulgarie	Hongrie	Royaume-Uni
Corée, Rép. de	Inde	Suède
Chypre	Irlande	Tchécoslovaquie
Cuba	Israël	Yougoslavie

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Pays-Bas

# Méthodes de mesurage pour la construction — Principes généraux pour la vérification de la conformité dimensionnelle

## 0 Introduction

Les Normes internationales traitant de l'application de ces principes sont actuellement en cours de préparation.

## 1 Objet

La présente Norme internationale indique les principes à appliquer pour effectuer des mesurages de vérification dimensionnelle. Elle concerne la vérification dimensionnelle du tracé d'implantation, de la fabrication des composants et de leur assemblage, et du bâtiment dans son ensemble.

## 2 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique à tous les types de construction immobilière.

## 3 Références

ISO 1803, *Tolérances pour le bâtiment — Vocabulaire*.<sup>1)</sup>

ISO 4463, *Méthodes de mesurage pour la construction — Piquetage et mesurage — Écarts de mesurage admissibles*.

ISO 4464, *Tolérances pour le bâtiment — Liaison entre les divers types d'écarts et de tolérances utilisés pour la spécification*.

## 4 Définitions

**4.1 mesurage de vérification** : Mesurage réalisé pour vérifier le respect des écarts admissibles spécifiés pour une phase achevée de la procédure de construction (par exemple, composants du bâtiment, tracé d'implantation et ouvrage construit).

NOTE — Les mesurages de vérification ne sont pas synonymes des mesurages courants tels qu'ils sont définis dans l'ISO 4463.

**4.2 vérification de la précision des mesurages de vérification** : Ensemble des mesurages réalisés pour vérifier la précision d'une méthode de mesurage de vérification.

## 5 Généralités

**5.1** Les mesurages de vérification pour les travaux ou les ouvrages du tracé d'implantation du bâtiment (ou de toute autre construction) dans son ensemble sont réalisés pour confirmer les relations existant entre le bâtiment et les particularités physiques de l'environnement immédiat.

Les mesurages de vérification pour tous les autres travaux ou ouvrages, y compris le tracé d'implantation à l'intérieur du bâtiment, sont effectués afin de vérifier le respect des écarts admissibles spécifiés.

**5.2** Les points suivants doivent être énumérés dans le programme de vérification :

- a) toutes opérations assujetties aux mesurages de vérification;
- b) moment où ces mesurages sont effectués;
- c) indications sur les conditions physiques de référence;
- d) description et détails relatifs aux méthodes de mesurage;
- e) toute autre indication relative aux mesurages de vérification.

**5.3** La liste des points figurant dans le programme de vérification ne devrait pas empêcher d'ajouter d'autres travaux ou d'autres ouvrages si une vérification des mesurages concernant ces derniers se révélait nécessaire.<sup>2)</sup>

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 1803-1973.)

2) Pour des raisons économiques, il peut être utile de décider quelles sont les dimensions importantes qui doivent être vérifiées.

## 6 Procédures de mesurage

### 6.1 Précision des mesurages de vérification

Lorsque l'on effectue des mesurages de vérification, il est nécessaire de s'assurer que les procédures de mesurage à adopter donneront un résultat suffisamment précis.

**6.1.1** Il faut que les mesurages de vérification de tous les travaux et ouvrages faisant partie de la construction soient notablement plus précis que les écarts admissibles spécifiés pour les travaux ou les ouvrages que l'on veut vérifier.

NOTE — La valeur réelle est choisie en fonction de facteurs techniques et économiques et devrait être indiquée dans le programme de vérification. Généralement, l'écart-type inhérent à la procédure de mesurage devrait être de l'ordre de 1/10 de l'écart admissible spécifié, c'est-à-dire que 2,5 fois l'écart-type inhérent à la procédure de mesurage devrait être de l'ordre de 0,25 fois l'écart admissible spécifié.

**6.1.2** La précision de la méthode de mesurage de vérification pour le tracé d'implantation du bâtiment (ou de toute autre construction) dans son ensemble doit être celle qui est indiquée dans l'ISO 4463. Parfois, cependant, une plus grande précision peut être nécessaire.

### 6.2 Planification des mesurages de vérification

Effectuer les mesurages suffisamment tôt pour que, si ces derniers indiquent que les écarts admissibles spécifiés ont été dépassés, on puisse avoir la possibilité d'y remédier. Au cours de l'élaboration du programme de vérification (voir 5.2), veiller à la nécessité de réaliser ces mesurages de vérification à temps pour faciliter la correction des écarts excessifs, limitant ainsi les difficultés que cela peut occasionner pour les opérations ultérieures.

Il est recommandé qu'une personne soit désignée comme responsable du mesurage de vérification.

## 6.3 Méthodes de mesurage

### 6.3.1 Tracé d'implantation

Les méthodes de mesurage de vérification recommandées sont celles décrites dans l'ISO 4463.

Afin de s'assurer que les mesurages de vérification du tracé d'implantation du bâtiment (ou de toute autre construction) dans son ensemble ne reprennent pas les erreurs faites dans le tracé original, dues par exemple à une erreur sur un repère éloigné, ceux-ci devront être réalisés par un autre opérateur utilisant un autre instrument d'une précision du même ordre que celle de l'instrument d'origine.

Il faudra adopter un processus semblable pour le tracé d'implantation à l'intérieur du bâtiment mais en utilisant, si possible, un équipement amélioré. Il faudra, si possible, utiliser une méthode de mesurage différente pour que l'ordre des mesurages individuels soit différent. Toutefois, il faut que les mesurages de vérification aient le même point de référence et la même direction de référence dans le réseau local que ceux utilisés pour le tracé d'implantation d'origine.

### 6.3.2 Composants du bâtiment

Les méthodes de mesurage à employer pour la vérification des composants du bâtiment doivent être incluses dans le programme de vérification.<sup>1)</sup>

### 6.3.3 Bâtiment dans son ensemble (y compris les assemblages)

Les méthodes de mesurage à employer pour la vérification des ouvrages construits doivent être incluses dans le programme de vérification.<sup>1)</sup>

### 6.4 Vérification de la précision des mesurages de vérification

Avant de réaliser tout mesurage de vérification, il convient de vérifier la précision effective de la méthode de mesurage que l'on va utiliser.<sup>1)</sup> Cette vérification doit être effectuée par la personne chargée du mesurage et dans des conditions similaires.

1) Une Norme internationale est actuellement en cours de préparation.