
Équipement d'entraînement fixe —

Partie 9:

**Appareils d'entraînement elliptiques —
Exigences spécifiques de sécurité et
méthodes d'essai supplémentaires**

iTeh STANDARD PREVIEW

Stationary training equipment —

(standards.iteh.ai)

*Part 9: Elliptical trainers, additional specific safety requirements and
test methods*

ISO 20957-9:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 20957-9:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005>

© ISO 2005

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 20957-9 a été élaborée par le CEN (en tant que EN 957-9) et a été adoptée, selon une procédure spéciale par «voie express», par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, parallèlement à son approbation par les comités membres de l'ISO.

L'ISO 20957 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Équipement d'entraînement fixe*:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12b387ab667c/iso-20957-9-2005>

- *Partie 1: Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai*
- *Partie 2: Équipement d'entraînement de force, exigences techniques spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 4: Bancs pour haltères — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 5: Équipement d'entraînement à pédales — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 6: Simulateurs de course — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 7: Rameurs — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 8: Monte-escaliers, escalators et simulateurs d'escalade — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*
- *Partie 9: Appareils d'entraînement elliptiques — Exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires*

Sommaire

Page

Avant-propos	3
Introduction.....	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions	5
4 Classification	5
5 Exigences de sécurité	7
6 Méthodes d'essai	8
7 Instructions d'utilisation supplémentaires	11
Bibliographie.....	12

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 20957-9:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005>

Avant-propos

Le présent document (EN 957-9:2003) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 136 "Équipements de sports, d'aires de jeux et autres équipements de loisirs", dont le secrétariat est tenu par le DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en décembre 2003, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2003.

La présente Norme européenne est une partie de la norme EN 957 « Appareils d'entraînement fixes » qui comprend les parties suivantes :

- *Partie 1 : Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai.*
- *Partie 2 : Appareils d'entraînement de force, exigences techniques spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 4 : Bancs pour haltères, exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 5 : Appareils d'entraînement à pédales, exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 6 : Simulateurs de course, méthodes d'essai et exigences de sécurité spécifiques supplémentaires.*
- *Partie 7 : Rameurs, prescriptions spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 8 : Monte-escaliers, escalators et simulateurs d'escalade, prescriptions spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 9 : Appareils d'entraînement elliptiques, exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*
- *Partie 10 : Bicyclettes d'exercice avec une roue fixe ou sans roue libre, exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essais supplémentaires.*

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et Suisse.

Introduction

La présente partie de l'EN 957 amende et complète l'EN 957-1. Les exigences de cette Norme européenne spécifique sont prioritaires sur celles de la norme générale.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 20957-9:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005>

1 Domaine d'application

La présente partie de l'EN 957 spécifie les exigences de sécurité des appareils d'entraînement elliptiques, encore appelés appareils d'entraînement pour le cross. Ces exigences complètent les exigences générales de sécurité de l'EN 957-1 et il convient de faire leur lecture en liaison avec cette norme.

2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN 71-1, *Sécurité des jouets – Partie 1 : Propriétés mécaniques et physiques.*

EN 957-1:1996, *Appareils d'entraînement fixes - Partie 1 : Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai.*

ISO 5904, *Engins de gymnastique - Tapis de chute et surfaces pour exercices au sol - Détermination de la résistance au glissement.*

3 Termes et définitions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions donnés dans l'EN 957-1:1996 ainsi que les suivants s'appliquent.

[ISO 20957-9:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc91e1b6-b372-45b1-bb70-12bc38caab6f/iso-20957-9-2005)

3.1

appareil d'entraînement elliptique

appareil d'entraînement à action mécanique engendrant un mouvement cyclique, continu ou alternatif, des pieds et qui peut comporter des dispositifs d'entraînement de la partie supérieure du corps. L'entraînement elliptique fonctionne en boucle fermée, selon un cycle continu ou alternatif

3.2

repose-pied

pédale

dispositif qui maintient le pied pendant l'exécution correcte de l'exercice déterminé par le fabricant

3.3

montant de repose-pied

rebord de pédale

partie rigide de la structure du repose-pied destinée à empêcher le pied de glisser pendant l'exécution de l'exercice déterminé par le fabricant

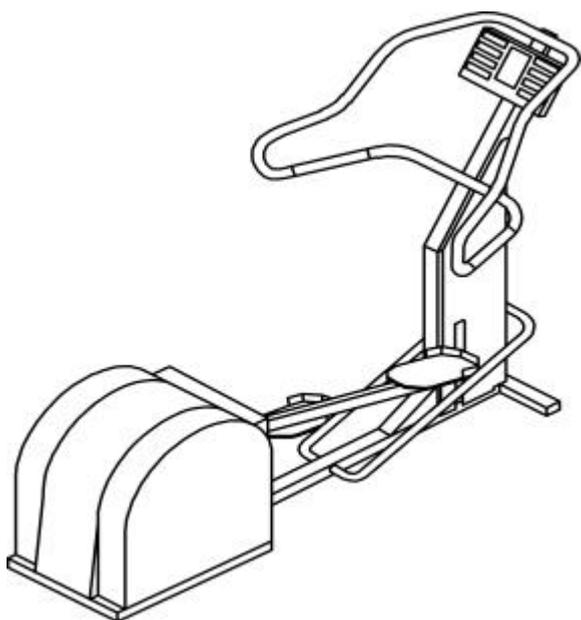
3.4

cycle

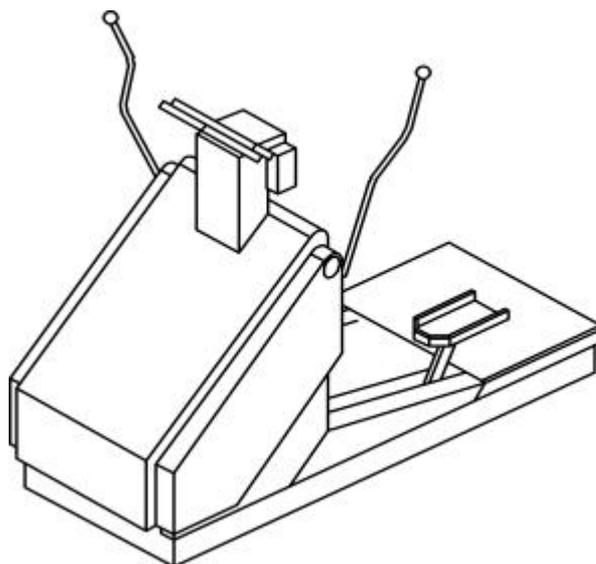
ensemble complet du mouvement elliptique de son début jusqu'à sa fin (360°)

4 Classification

La classification définie dans l'article 4 de l'EN 957-1:1996 s'applique.



a) Appareil d'entraînement elliptique sans poignée mobile



b) Appareil d'entraînement elliptique avec poignée mobile



c) Appareil d'entraînement elliptique avec poignée mobile et poignée fixe

Légende

- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------|
| 1 | Affichage | 5 | Poignée mobile |
| 2 | Résistance | 6 | Poignée fixe |
| 3 | Montant de repose-pied | 7 | Cadre |
| 4 | Repose-pied (pédale) | | |

Figure 1 — Exemples d'appareils d'entraînement elliptiques

5 Exigences de sécurité

5.1 Généralités

Les exigences supplémentaires suivantes par rapport à l'EN 957-1 doivent être appliquées en fonction du modèle de l'appareil.

5.2 Construction extérieure

5.2.1 Points de compression et de cisaillement dans la zone accessible

Les appareils d'entraînement elliptiques doivent être exempts de tout point de compression et de cisaillement.

Effectuer l'essai conformément à 6.2.

5.2.2 Echauffement

Lorsqu'elles sont soumises à l'essai conformément à 6.3, les parties accessibles de l'appareil d'entraînement elliptique ne doivent pas présenter une température supérieure à 65 °C.

5.3 Poids intrinsèque

5.3.1 Classe H

Chaque équipement de la classe H, ayant à supporter le poids du corps de l'utilisateur, doit pouvoir résister à 2,5 fois ce poids (100 kg) sans se rompre.

Effectuer l'essai conformément à 6.4.

5.3.2 Classe S

L'appareil d'entraînement doit pouvoir résister à 4 fois le poids du corps (100 kg) sans se rompre.

Chaque équipement de la classe S, ayant à supporter le poids du corps de l'utilisateur, doit pouvoir résister à deux fois ce poids (100 kg).

Lors de l'essai conformément à 6.4, la déformation des supports normaux (par exemple les surfaces portantes) ne doit pas dépasser $f = 1/100$ et celle des supports en porte à faux $f = 1/150$; les autres dimensions ne doivent pas varier de plus de 1 %.

Un poids de 100 kg est considéré comme la charge nominale.

Après l'essai :

- les supports (par exemple les surfaces portantes) ne doivent pas présenter une déformation de plus de $f = 1/100$;
- les supports en porte à faux de plus de $f = 1/150$;
- les autres dimensions de plus de 1/100.

5.4 Poignées

Les poignées ne doivent présenter aucune déformation permanente de plus de 3% lorsqu'elles sont soumises à l'essai conformément à 6.5.

Pour réduire le risque de pénétration, la section transversale de l'extrémité de la poignée doit avoir un diamètre minimal de 50 mm. Effectuer l'essai conformément à 6.1.1.