
Stylos rollers et recharges —

**Partie 1:
Utilisation générale**

Roller ball pens and refills —

Part 1: General use

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

[ISO 14145-1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14145-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, 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 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences	1
4.1 Classification des pointes.....	1
4.2 Formes et dimensions des recharges.....	2
4.3 Performance.....	4
4.3.1 Performances d'écriture.....	4
4.3.2 Pénétration du papier.....	4
4.3.3 Temps de séchage.....	4
4.3.4 Reproductibilité.....	4
4.3.5 Résistance à l'eau.....	4
4.3.6 Résistance à la lumière.....	4
4.3.7 Temps de colmatage sans capuchon.....	4
4.3.8 Durée de vie de stockage.....	4
5 Équipement et accessoires d'essai	4
5.1 Machine d'essai d'écriture.....	4
5.2 Papier d'essai des performances.....	5
5.3 Gomme.....	5
5.4 Appareillage de reproductibilité.....	5
5.5 Appareillage d'essai à la lumière.....	5
6 Essais	5
6.1 Échantillonnage.....	5
6.2 Conditions climatiques d'essai.....	5
6.3 Mode opératoire.....	6
6.3.1 Essai de performance d'écriture.....	6
6.3.2 Essai de pénétration du papier.....	6
6.3.3 Essai de temps de séchage.....	6
6.3.4 Essai de reproductibilité.....	6
6.3.5 Essai de résistance à l'eau.....	6
6.3.6 Essai de résistance à la lumière.....	6
6.3.7 Essai de temps de colmatage sans capuchon.....	6
6.3.8 Essai de durée de vie de stockage.....	7
7 Désignation et marquage	7
7.1 Désignation.....	7
7.2 Marquage.....	7
8 Rapport d'essai	7
Bibliographie	9

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et l'IEC (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de l'IEC participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de l'IEC collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et l'IEC, participent également aux travaux. Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et l'IEC ont créé un comité technique mixte, l'ISO/IEC JTC 1.

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 et l'IEC ne sauraient être tenues pour responsables 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 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: <http://www.iso.org/iso/fr/foreword.html>.

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

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14145-1:1998), qui a fait l'objet d'une révision mineure.

Elle intègre également l'Amendement ISO 14145-1:1/Amd 1:2011.

L'ISO 14145 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Stylos rollers et recharges*:

- *Partie 1: Utilisation générale*
- *Partie 2: Utilisation documentaire (DOC)*

Introduction

La présente partie de l'ISO 14145 est applicable aux stylos rollers pour une utilisation générale. L'ISO 14145-2 est applicable aux stylos rollers pour une utilisation documentaire.

Pour une utilisation documentaire, certaines exigences, en plus de celles fixées pour une utilisation générale, sont nécessaires

- a) pour assurer la lisibilité de l'écriture et
- b) pour la manipulation et la conservation à long terme des documents (ces exigences sont souvent discutées avec un documentaliste).

Un exemple d'utilisation documentaire est la préparation de documents exigés comme preuve.

Par ailleurs, les stylos qui satisfont aux exigences de traçage de traits pour une utilisation documentaire ont une plus grande résistance aux modifications (par exemple des tentatives de falsification d'un document) que ceux prévus pour une utilisation générale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14145-1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14145-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>

Stylos rollers et recharges —

Partie 1: Utilisation générale

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14145 établit les exigences minimales de qualité des stylos rollers (rechargeables et non rechargeables) et de leurs recharges pour une utilisation générale.

Des exigences supplémentaires pour une utilisation documentaire des stylos rollers sont données dans l'ISO 14145-2.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 105-A02, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A02: Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations*

ISO 105-B02, *Textiles — Essais de solidité des coloris — Partie B02: Solidité des coloris à la lumière artificielle: Lampe à arc au xénon*

ISO 534, *Papier et carton — Détermination de l'épaisseur, de la masse volumique et du volume spécifique*

ISO 535, *Papier et carton — Détermination de l'absorption d'eau — Méthode de Cobb*

ISO 536, *Papier et carton — Détermination du grammage*

ISO 868, *Plastiques et ébonite — Détermination de la dureté par pénétration au moyen d'un duromètre (dureté Shore)*

ISO 2144, *Papiers, cartons et pâtes — Détermination du résidu (cendres) après incinération à 900 °C*

ISO 5627, *Papier et carton — Détermination du lissé (Méthode Bekk)*

ISO 6588, *Papier, carton et pâtes — Détermination du pH des extraits aqueux*

ISO 12756, *Instruments de dessin et d'écriture — Stylos à pointe bille et stylos rollers — Vocabulaire*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les définitions données dans l'ISO 12756 s'appliquent.

4 Exigences

4.1 Classification des pointes

Les pointes doivent être classées selon le diamètre de la bille (voir [Tableau 1](#)).

Tableau 1 — Classification des pointes

Dimensions en millimètres

Classification des pointes (largeur de trait)	Code de la pointe	Diamètre de la bille
Extrafine	EF	$\emptyset < 0,55$
Fine	F	$0,55 \leq \emptyset < 0,75$
Moyenne	M	$0,75 \leq \emptyset < 1,00$
Large	B	$1,00 \leq \emptyset$

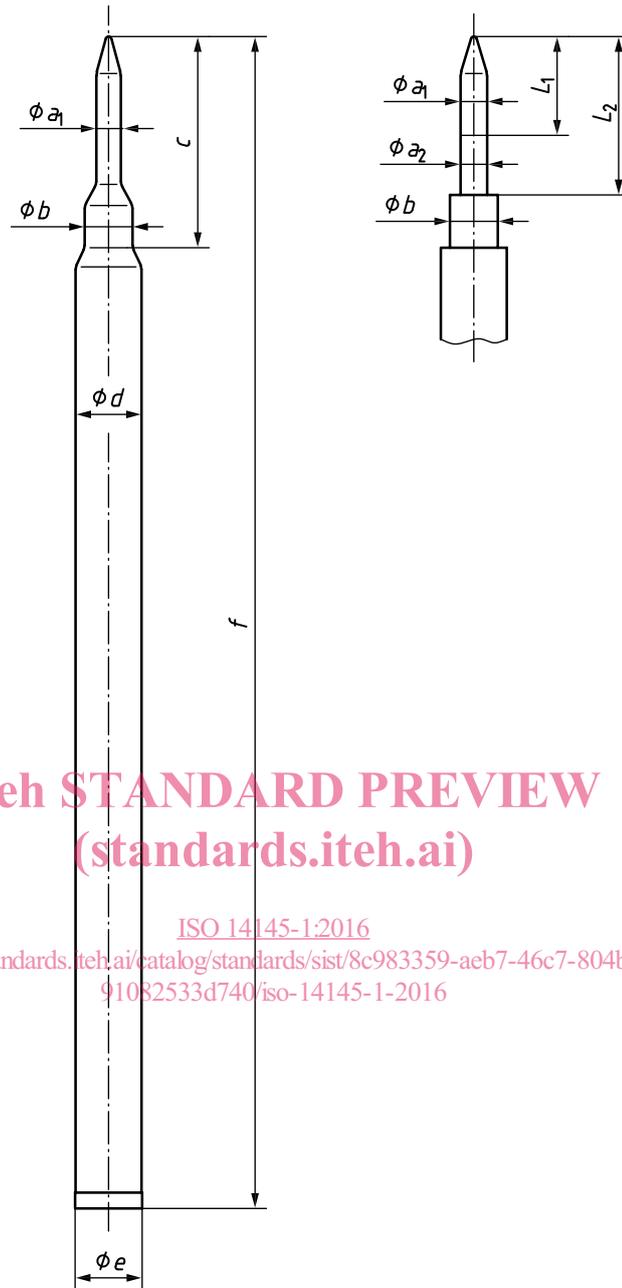
4.2 Formes et dimensions des recharges

Les recharges doivent être classées selon les types A, B, C et D. Les formes et les dimensions des types A à C sont données à la [Figure 1](#) et au [Tableau 2](#). Les recharges dont les formes et dimensions sont autres que celles spécifiées à la [Figure 1](#) et au [Tableau 2](#) sont désignées par le type D.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14145-1:2016](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14145-1:2016
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c983359-aeb7-46c7-804b-91082533d740/iso-14145-1-2016>

Figure 1 — Recharges de type A, B et C

Tableau 2 — Recharges de type A, B et C

Dimensions en millimètres

Code du type	a_1^a	L_1	a_2	L_2	b	c	d	e^b	f
A	$2,3 \pm 0,1$	—	—	—	$4,5 \pm 0,1$	20 ± 1	$6,2 \pm 0,1$	$6,3 \pm 0,3$	111 ± 2
B	$2,3 \pm 0,1$	—	—	—	$4,5 \pm 0,1$	20 ± 1	$6,2 \pm 0,1$	$6,3 \pm 0,3$	87 ± 2
C	$2,5 \pm 0,05$	$9 \pm 0,5$	$2,5^{+0,60}_{-0,05}$	$15 \pm 0,5$	$4,5 \pm 0,05$	$20 \pm 0,5$	$6,3 \pm 0,15$	—	110 ± 1

^a Caractérise un diamètre de porte pointe.

^b Caractérise un diamètre extérieur de bouchon.