

---

---

**Avertissement pour rayonnements  
ionisants — Symbole supplémentaire**

*Ionizing-radiation warning — Supplementary symbol*

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

ISO 21482:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>



**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 21482:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>

© ISO 2007

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://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 21482 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 85, *Énergie nucléaire*, sous-comité SC 2, *Radioprotection*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
ISO 21482:2007  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>

## Introduction

Le symbole de base pour les rayonnements ionisants, le «trèfle radioactif» [ISO 361, ISO 7010:2003, Tableau 1 (Numéro de référence W003)] est utilisé mondialement pour signaler la présence de rayonnements ionisants. L'expérience a montré qu'il existe des personnes, notamment celles ayant une formation ou une éducation technique insuffisantes, qui ont été grièvement blessées ou tuées en utilisant des sources radioactives scellées de haute activité sans comprendre la signification du symbole présent sur les sources. La capacité de compréhension et d'interprétation d'un symbole d'avertissement par toute personne est donc extrêmement importante.

Compte tenu de ces difficultés, l'agence compétente des Nations Unies, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à la demande de la communauté internationale, a jugé nécessaire de mettre au point un nouveau symbole susceptible de remplir toutes les fonctions attendues d'un symbole d'avertissement.

Dans ce but, l'AIEA a conçu plusieurs symboles, avec différentes couleurs et différentes formes, puis a évalué leur efficacité par de nombreux tests. Une étude d'évaluation et de comparaison a été réalisée auprès de personnes ayant une formation ou une éducation technique insuffisantes, auprès d'enfants et parmi différentes cultures dans onze pays. Le symbole présenté dans la présente Norme internationale est le résultat de cette étude.

Ce symbole s'ajoute au symbole de base pour les rayonnements ionisants.

ITEH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 21482:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>

# Avertissement pour rayonnements ionisants — Symbole supplémentaire

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie le symbole pour avertir de la présence d'un niveau dangereux de rayonnements ionisants provenant d'une source radioactive scellée de haute activité pouvant entraîner la mort ou des blessures graves en cas de manipulation sans précaution. Ce symbole n'est pas destiné à remplacer le symbole de base pour les rayonnements ionisants [ISO 361, ISO 7010:2003, Tableau 1 (Numéro de référence W003)], mais à le compléter pour fournir une information supplémentaire sur le danger associée à la source et sur la nécessité, pour des personnes de la population générale non informée ou non entraînée à la manipulation des sources, de rester éloignées de la source.

L'utilisation de ce symbole est recommandée pour les sources radioactives scellées de catégorie 1, 2 et 3 de la catégorisation de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Ces sources sont définies par l'AIEA comme pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

iTeh STANDARD PREVIEW

## 2 Forme, dimensionnement et couleur du symbole

Le symbole d'avertissement supplémentaire (voir les Figures 1 et A.1) pour les rayonnements ionisants est décrit ci-après.

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

[6aa6ed986ea6/iso-21482-2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

Le symbole doit avoir un fond rouge (rouge Pantone No 187) avec des silhouettes noires entourées d'un trait blanc. Le symbole peut être utilisé sans couleur si l'usage de la couleur n'est pas possible, comme en cas de gravure sur une source. Le symbole ne devrait pas être de hauteur inférieure à 3,0 cm afin d'être clairement visible.



Figure 1 — Symbole d'avertissement supplémentaire pour les rayonnements ionisants

Voir les Figures A.2 à A.6 pour les éléments individuels composant ce symbole.

### 3 Emploi du symbole

Le symbole d'avertissement supplémentaire pour les rayonnements ionisants devrait être placé à proximité de la source, de préférence sur l'écran de protection ou à proximité du point d'accès potentiel à la source. Un tel positionnement est de transmettre le message du grand danger à vouloir démonter l'appareil contenant la source.

Du fait de la petite taille de la plupart des sources, le positionnement du symbole directement sur la source peut ne pas être possible. Il est alors souhaitable de positionner le symbole sur l'appareil de protection de la source, afin qu'il puisse être vu avant tout accès à la source. Le symbole peut être gravé, fixé dans un emplacement ou attaché comme une étiquette.

Le symbole doit être à proximité immédiate de l'appareil contenant la source afin de prévenir tout démontage de ce dispositif ou toute tentative de s'approcher davantage de la source.

Autant que possible, le symbole devrait être placé directement sur l'écran de protection de la source et sous le capot de l'appareil, de manière à ne pas être visible en utilisation normale mais à être visible dès que quelqu'un tente de démonter l'appareil. Si l'appareil n'a pas de capot, le symbole devrait être placé sur l'extérieur de l'appareil, en un endroit distinct, clairement visible avant tout démontage, mais non visible en utilisation normale (par exemple placer le symbole près du point d'accès à la source).

Le symbole ne doit pas être placé sur les surfaces extérieures des colis de transport, les containers de fret, les véhicules de transport ou les portes d'accès aux bâtiments.

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

[ISO 21482:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>

**Annexe A**  
(normative)

**Spécifications techniques**

Les Figures A.2 à A.6 illustrent les éléments individuels composant le symbole d'avertissement supplémentaire pour les rayonnements ionisants (voir la Figure 1).

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

[ISO 21482:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c1bb35a7-bcbe-461c-9fac-6aa6ed986ea6/iso-21482-2007>

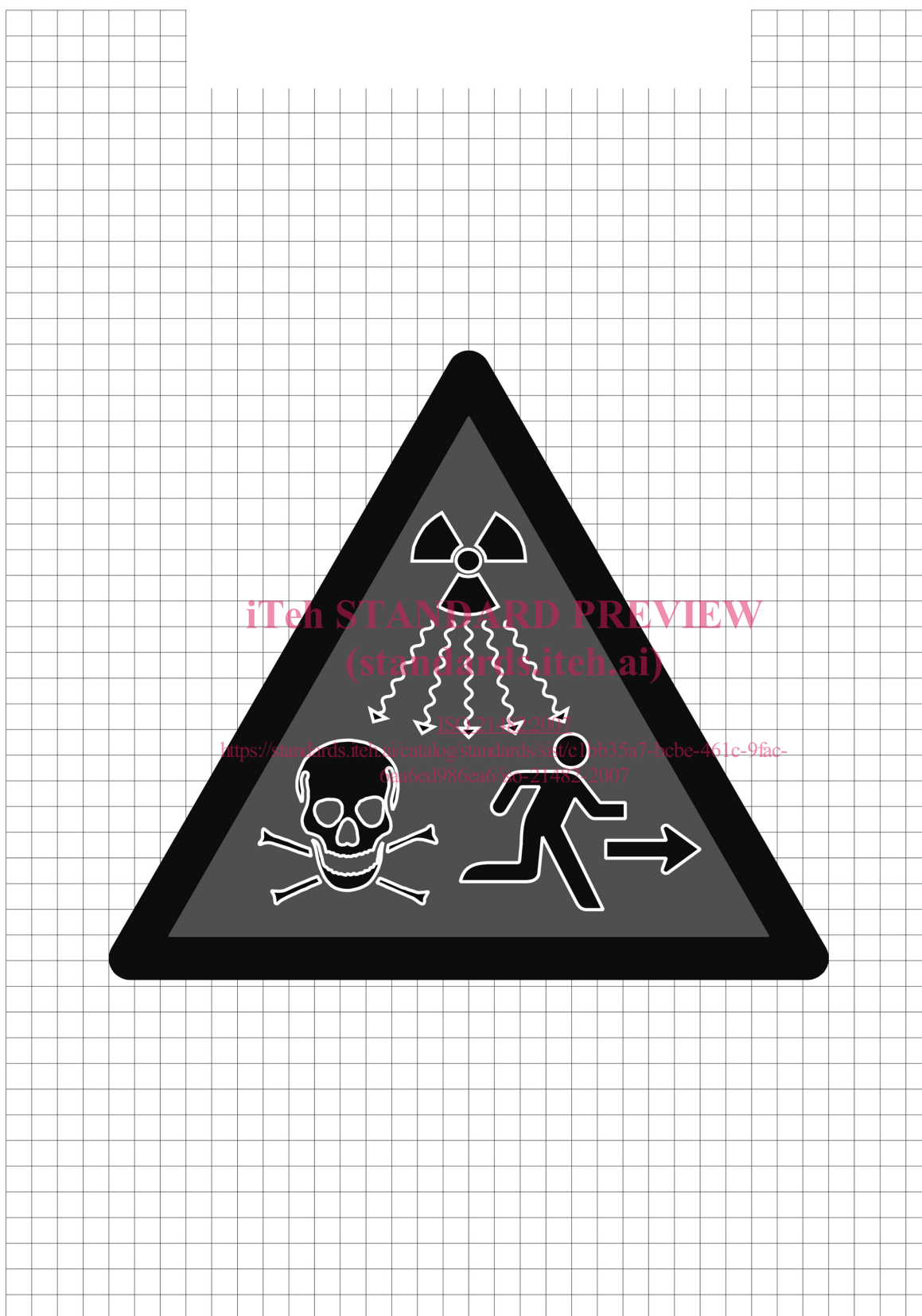


Figure A.1



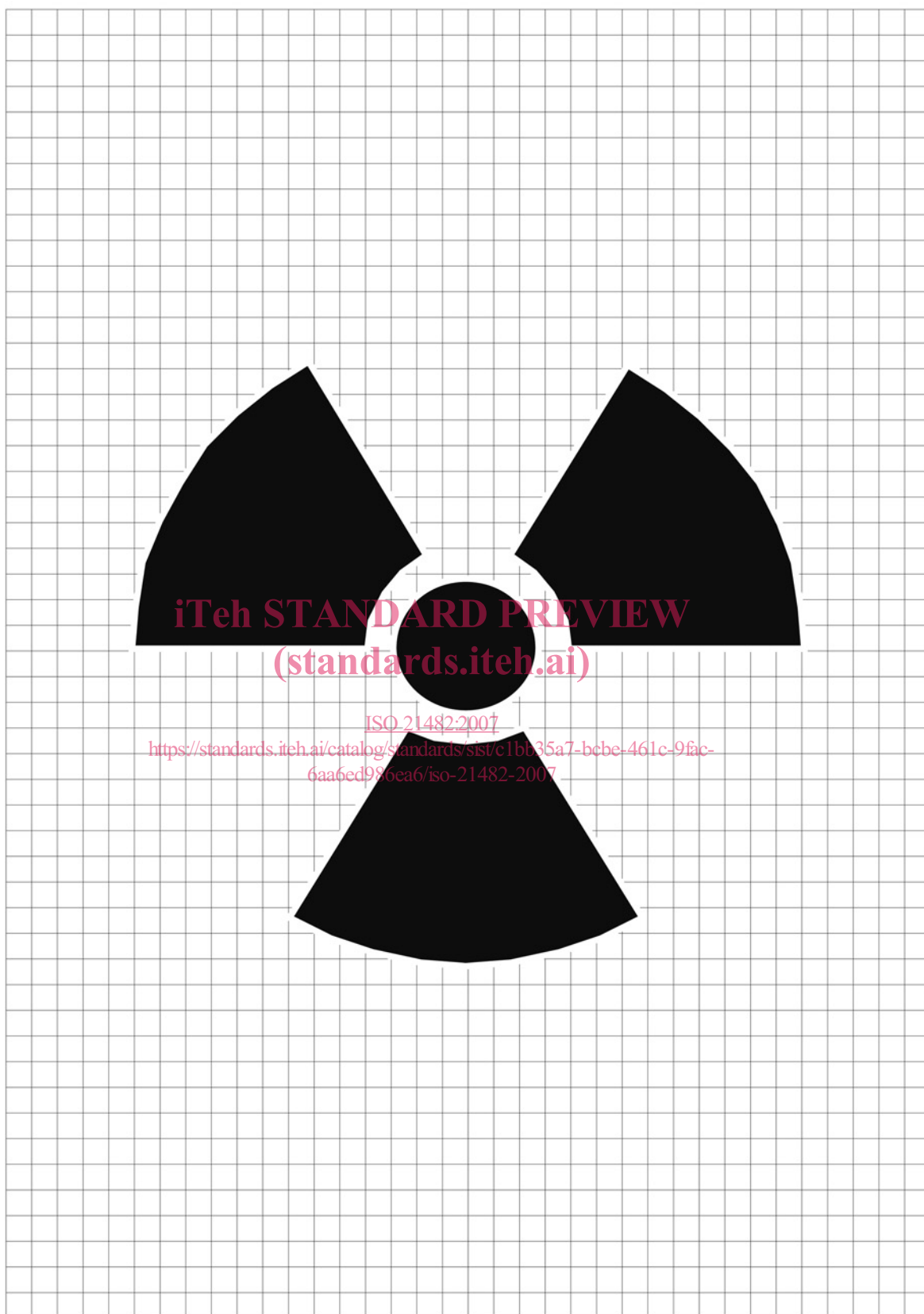


Figure A.2