



PROJET FINAL

Norme internationale

ISO/IEC FDIS 12792

Technologies de l'information — Intelligence artificielle — Taxonomie pour la transparence des systèmes d'IA

*Information technology — Artificial intelligence — Transparency
taxonomy of AI systems*

ISO/IEC JTC 1/SC 42

Secrétariat: **ANSI**

Début de vote:
2025-06-02

Vote clos le:
2025-07-28

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO/IEC FDIS 12792

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0d209667-886c-43f6-99be-9f42fc59532d/iso-iec-fdis-12792>

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COM-MERCIALES, AINSI QUE DU 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.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO/IEC FDIS 12792

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0d209667-886c-43f6-99be-9f42fc59532d/iso-iec-fdis-12792>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/IEC 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles et abréviations	4
5 Vue d'ensemble	4
5.1 Généralités	4
5.2 Organisation et utilisation de la taxonomie	4
5.3 Contraintes relatives aux divulgations aux fins de la transparence	6
5.4 Concept de transparence	6
6 Besoins et objectifs en matière de transparence des parties prenantes	8
6.1 Généralités	8
6.2 Buts et objectifs en matière de transparence	9
6.3 Rôles de certaines parties prenantes en matière de transparence	10
7 Taxonomie au niveau du contexte	12
7.1 Généralités	12
7.2 Contexte sociétal	12
7.2.1 Généralités	12
7.2.2 Pratiques de travail	16
7.2.3 Besoins des consommateurs	17
7.3 Contexte environnemental	18
7.3.1 Généralités	18
7.3.2 Divulgations particulières relatives à l'environnement	18
7.3.3 Divulgations organisationnelles	20
8 Taxonomie au niveau du système	21
8.1 Généralités	21
8.2 Informations de base	21
8.3 Processus organisationnels	22
8.3.1 Généralités	22
8.3.2 Gouvernance	22
8.3.3 Système de management	23
8.3.4 Gestion des risques	23
8.3.5 Management de la qualité	23
8.4 Applicabilité	24
8.4.1 Généralités	24
8.4.2 Finalités	24
8.4.3 Capacités	24
8.4.4 Limites fonctionnelles	24
8.4.5 Utilisations recommandées	24
8.4.6 Utilisations exclues	24
8.5 Vue d'ensemble des caractéristiques techniques	25
8.5.1 Généralités	25
8.5.2 Entrées et sorties attendues	25
8.5.3 Données de production	25
8.5.4 Journalisation et stockage	25
8.5.5 Décomposition du système	26
8.5.6 Interface de programmation d'application	26
8.5.7 Facteurs humains	26
8.5.8 Méthodes de déploiement	27
8.5.9 Gestion des configurations	27
8.6 Accès aux éléments internes	27

8.7	Qualité et performances	28
8.7.1	Généralités.....	28
8.7.2	Processus de vérification et de validation.....	28
8.7.3	Mesures de l'exécution.....	29
8.7.4	Comparaison avec les autres systèmes.....	29
9	Taxonomie au niveau du modèle	29
9.1	Généralités	29
9.2	Informations de base	30
9.3	Influence réciproque de l'utilisation et du modèle.....	30
9.3.1	Traitement effectué par le modèle.....	30
9.3.2	Dépendance à d'autres modèles.....	30
9.3.3	Cohérence avec les finalités prévues du système d'IA.....	30
9.4	Caractéristiques techniques.....	31
9.4.1	Type de technologie utilisé.....	31
9.4.2	Caractéristiques extraites des données d'entrée.....	31
9.4.3	Algorithme utilisé pour le traitement.....	31
9.4.4	Procédure de construction du modèle.....	31
9.4.5	Hyperparamètres.....	32
9.4.6	Formats d'entrée et de sortie.....	33
9.4.7	Matériel de calcul.....	33
9.4.8	Coûts de calcul.....	34
9.4.9	Modèles dans les systèmes évolutifs.....	34
9.5	Données utilisées	34
9.6	Exactitude fonctionnelle.....	35
10	Taxonomie au niveau de l'ensemble de données	36
10.1	Généralités	36
10.2	Informations de base	36
10.3	Provenance des données.....	37
10.4	Propriétés des données.....	39
10.5	Domaine et finalités de l'ensemble de données.....	40
10.5.1	Généralités.....	40
10.5.2	Détails du domaine des données linguistiques.....	40
10.5.3	Détails du domaine des données visuelles.....	40
10.6	Biais et limites des données.....	41
10.7	Considérations sociétales	41
10.8	Préparation des données réalisée	42
10.9	Maintenance de l'ensemble de données	43
	Annexe A (informative) Exemples de modèles de transparence.....	44
	Annexe B (informative) Exemples de rôles des parties prenantes dans la transparence	45
	Bibliographie.....	47

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.

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 document. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives ou www.iec.ch/members_experts/refdocs).

L'ISO et l'IEC attirent l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO et l'IEC ne prennent pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO et l'IEC n'avaient pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets et <https://patents.iec.ch>. L'ISO et l'IEC ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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 nature volontaire des normes, 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 www.iso.org/avant-propos. Pour l'IEC, voir www.iec.ch/understanding-standards.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/IEC JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 42, *Intelligence artificielle*, en collaboration avec le comité technique CEN/CLC/JTC 21, *Intelligence artificielle*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve aux adresses www.iso.org/fr/members.html et www.iec.ch/national-committees.

Introduction

Les objectifs du présent document incluent:

- améliorer la crédibilité, la redevabilité et la communication entre les différentes parties prenantes de l'IA, y compris les partenaires d'une chaîne d'approvisionnement, les clients, les utilisateurs, la société et les régulateurs, en établissant une terminologie cohérente autour de la transparence des systèmes d'IA;
- fournir aux parties prenantes de l'IA des informations sur les différents éléments de transparence, leur pertinence et leurs éventuelles limites en fonction des cas d'utilisation et du public cible;
- servir de base à l'élaboration de normes spécifiques à la technologie, au secteur d'activité ou à la région pour la transparence des systèmes d'IA.

Dans les systèmes d'IA, la transparence est la propriété d'un système selon laquelle les parties prenantes reçoivent des informations pertinentes sur ce système. Cela peut inclure des informations sur des éléments tels que les caractéristiques du système, les limites, les données, la conception du système et les choix de conception (voir ISO/IEC 22989:2022, 5.15.8).

La transparence permet aux parties prenantes concernées d'avoir accès à l'information, de sorte qu'elles peuvent mieux comprendre comment un système d'IA est développé, déployé et peut être utilisé. Par exemple, cela permet aux clients d'IA (comme les utilisateurs d'IA) d'un système d'IA de déterminer si celui-ci est adapté à leur situation, et aide les auditeurs d'IA à évaluer si le système répond aux exigences de conformité.

Une taxonomie normalisée pour la transparence des systèmes d'IA aide les personnes de milieux différents à mieux se comprendre mutuellement en utilisant la même terminologie. Cela contribue ensuite à une meilleure compréhension des systèmes d'IA et fournit une base pour l'élaboration de normes de transparence interopérables et cohérentes.

Le présent document est structuré comme suit:

- [l'Article 5](#) fournit une vue d'ensemble du présent document et décrit le concept de transparence des systèmes d'IA;
- [l'Article 6](#) décrit comment les besoins en matière de transparence peuvent varier en fonction du contexte du système d'IA et des parties prenantes concernées;
- [l'Article 7](#) traite des éléments de transparence qui décrivent le contexte du système d'IA;
- [l'Article 8](#) concerne le fait de décrire des divulgations aux fins de la transparence au niveau du système d'IA;
- [l'Article 9](#) est axé sur le fait de documenter le fonctionnement interne du système;
- [l'Article 10](#) fournit des recommandations relatives à la documentation des ensembles de données en tant qu'éléments autonomes.

Les systèmes d'IA ont souvent une incidence sur la société et l'environnement (voir [l'Article 7](#)). Cependant, il est également vrai que la société et l'environnement peuvent avoir une incidence sur les performances d'un système d'IA. Cela peut inclure divers aspects, tels que:

- les conditions environnementales qui ont une incidence sur le fonctionnement et la longévité d'un système d'IA;
- l'introduction ou le renforcement d'un biais indésirable;
- les pratiques organisationnelles qui peuvent entraîner de mauvais résultats;
- les effets comme la dérive conceptuelle (la dérive conceptuelle se produit lorsqu'il y a un changement dans la relation fonctionnelle entre l'entrée et la sortie du modèle) et la dérive des données (la dérive des données est un changement dans les propriétés statistiques et les caractéristiques des données d'entrée);

- la formation de boucles de retour d'information indésirables (par exemple, renforcement négatif de modèles discriminatoires), qui peut être particulièrement problématique dans le cas de l'apprentissage continu.

Bien qu'il s'agisse de points importants à prendre en considération, le présent document ne fournit pas d'analyse détaillée. Certains de ces aspects sont détaillés dans l'ISO/IEC 23894, l'ISO/IEC 27701 et l'ISO/IEC 29134.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO/IEC FDIS 12792](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0d209667-886c-43f6-99bc-9f42fc59532d/iso-iec-fdis-12792)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0d209667-886c-43f6-99bc-9f42fc59532d/iso-iec-fdis-12792>