
**Systèmes spatiaux — Management de
programmes —**

**Partie 2:
Assurance produit**

*Space systems — Programme management —
Part 2: Product assurance*
**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

ISO 14300-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002>



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 14300-2:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002>

© ISO 2002

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 au 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

	Page
1	1
2	1
3	1
4	2
5	2
6	5
7	6
8	7
9	7

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14300-2:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002>

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 3.

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 de la présente partie de l'ISO 14300 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.

La Norme internationale ISO 14300-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 14, *Systèmes spatiaux, développement et mise en oeuvre*.

L'ISO 14300 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Systèmes spatiaux — Management de programmes*:

- *Partie 1: Structuration d'un programme* [ISO 14300-2:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002)
- *Partie 2: Assurance produit* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002>

Introduction

La présente partie de l'ISO 14300 est destinée à être appliquée à l'assurance produit dans les projets et les applications spatiales.

Les exigences de la présente partie de l'ISO 14300 sont exprimées en termes d'objectifs à remplir, plutôt qu'en fonction de la façon d'organiser et d'effectuer le travail nécessaire. Les structures et les méthodes d'organisation existantes peuvent ainsi être appliquées lorsqu'elles sont efficaces et évoluer si nécessaire sans que les normes aient besoin d'être modifiées.

La présente partie de l'ISO 14300 prend en compte la teneur des documents existants de l'ISO 9000 ainsi que le contenu de l'ISO 14300-1.

Les utilisateurs doivent noter que toutes les Normes internationales sont, de temps en temps, sujettes à modification et que toute référence faite à une Norme internationale implique l'utilisation de la dernière édition sauf dispositions contraires établies.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14300-2:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faef6/iso-14300-2-2002>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14300-2:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faefe/iso-14300-2-2002>

Systèmes spatiaux — Management de programmes —

Partie 2:

Assurance produit

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14300 définit la politique, les objectifs, les principes et les exigences de l'assurance produit (AP) pour l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'AP pour les projets couvrant la définition de la mission, la conception, le développement, la production et les opérations des produits spatiaux, y compris le retrait de service.

L'AP couvre les domaines suivants: management de l'assurance produit, assurance qualité, sécurité, sûreté de fonctionnement des produits matériels et logiciels y compris les composants électriques, électromécaniques et électroniques, les matériaux, les composants mécaniques et les procédés.

La présente partie de l'ISO 14300 définit leurs objectifs, politiques et principes de mise en œuvre respectifs pour atteindre, sur l'ensemble du cycle de vie des produits, la totalité des objectifs fixés de l'assurance produit.

Les dispositions de la présente partie de l'ISO 14300 sont applicables aux produits spatiaux.

2 Références normatives

[ISO 14300-2:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faefe/iso-14300-2-2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faefe/iso-14300-2-2002)

[a579ad0faefe/iso-14300-2-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/738e7157-4d08-49a3-9d74-a579ad0faefe/iso-14300-2-2002)

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 14300. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 14300 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 9000:2000, *Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire*

ISO 9000-4:1993, *Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité — Partie 4: Guide de gestion du programme de sûreté de fonctionnement*

ISO 9001:2000, *Systèmes de management de la qualité — Exigences*

ISO 14300-1, *Systèmes spatiaux — Management de programme — Partie 1: Structuration d'un programme*

ISO 14620-1, *Systèmes spatiaux — Exigences de sécurité — Partie 1: Sécurité système*

ISO 17666, *Systèmes spatiaux — Gestion des risques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 14300, les termes et définitions donnés dans l'ISO 9000:2000, ainsi que le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1

assurance produit

AP

discipline consacrée à l'étude, à la planification et à la mise en œuvre des activités destinées à apporter l'assurance que la conception, les processus de vérification et contrôle, les méthodes et les techniques conduisent à un niveau satisfaisant de la qualité du produit

4 Objectifs, politique et principes

4.1 Objectifs

Le principal objectif de l'AP est de garantir que les produits spatiaux permettent d'atteindre les objectifs de mission définis et, plus spécifiquement, que ces produits soient sûrs, disponibles et fiables.

Un autre objectif est de parvenir à des projets spatiaux offrant un meilleur rapport efficacité/coût en coordonnant le développement et la mise en œuvre de normes et de méthodes appropriées d'AP.

Pour contribuer au management des risques du projet, l'AP assure, de façon appropriée, l'identification, l'évaluation, la prévention et la maîtrise des risques techniques en cohérence avec les contraintes du projet.

4.2 Politique et principes

Pour atteindre ces objectifs, la présente partie de l'ISO 14300 définit une politique d'AP qui nécessite l'adoption d'un programme d'AP basé sur une approche préventive et orientée système, et qui englobe les points suivants:

- a) la protection de la vie humaine, des produits spatiaux, des investissements et de l'environnement;
- b) la définition et le maintien, dans le cadre du projet, d'une fonction d'AP, dotée de l'autonomie voulue par rapport aux autres métiers et organisations du projet;
- c) l'application intégrée des disciplines d'AP et la coordination avec les fonctions de management et d'ingénierie du projet;
- d) l'adaptation des exigences d'AP aux besoins spécifiques du programme;
- e) l'allocation des exigences d'AP et leur maîtrise proportionnellement au niveau de criticité de la fonction au sein du système;
- f) la participation intégrée de l'AP au processus global de management des risques;
- g) la contribution de l'AP à la maîtrise des risques techniques et à l'information des niveaux de responsabilité concernés jusqu'à la fin de la phase de retrait de service;
- h) la mise en œuvre d'une approche préventive, avec notamment une identification précoce des problèmes potentiels et de leur action continue sur le processus de développement;
- i) les activités de vérification cohérentes avec les objectifs du projet;
- j) les activités de certification au niveau du produit final en vue de l'acceptation finale par le client.

5 Management de l'assurance produit

5.1 Objectif

Le management de l'AP a pour objectif de garantir et de réaliser une mise en œuvre et une coordination adaptées, efficaces et efficientes des activités de l'AP par une intégration appropriée de la discipline de l'AP, ainsi que l'intégration de l'AP dans toutes les activités de management et d'ingénierie.

5.2 Politique et principes

5.2.1 La politique de management de l'AP prévoit la mise en œuvre, durant toutes les phases de projet, d'un programme AP coordonné avec tous les acteurs et géré d'une manière qui garantit:

- a) une définition correcte de l'organisation, des exigences, des méthodes, des outils et des ressources du projet et de l'organisation AP et de leur mise en œuvre à tous les niveaux, depuis le système jusqu'au constituant élémentaire;
- b) l'adaptation appropriée des normes applicables;
- c) l'identification des aspects de nature à affecter les exigences du projet et ayant des incidences majeures sur la sécurité, le succès de la mission, les coûts associés et le respect du calendrier;
- d) la prévention des conséquences néfastes de ces aspects par la détection précoce, la caractérisation, l'élimination, la minimisation et le confinement des éléments directement ou indirectement à l'origine des problèmes;
- e) l'évaluation et la maîtrise des risques et l'évaluation effective des risques résiduels acceptables;
- f) la conformité du produit final aux spécifications et le traitement adéquat des non-conformités observées.

Un tel programme rend accessible à tout moment la visibilité voulue de l'état de la qualité du produit.

5.2.2 Les principes fondamentaux de mise en œuvre sont les suivants:

- a) définir l'ensemble des activités AP conformément aux objectifs, exigences, criticités et contraintes du projet;
- b) veiller à l'allocation et à la disponibilité des ressources appropriées, du personnel et des installations nécessaires à l'exécution des tâches d'AP requises;
- c) veiller à ce que les contractants et les fournisseurs de rang inférieur assurent la maîtrise appropriée de l'AP;
- d) assurer la maîtrise de l'avancement, l'information et la visibilité de tous les acteurs relatifs à l'AP, notamment ceux en rapport avec les alertes, les éléments critiques, les non-conformités, les modifications, les écarts, les dérogations, les actions et/ou recommandations suite aux revues, les inspections, les audits, la qualification, la vérification et l'acceptation des produits.

5.3 Exigences

5.3.1 Responsabilité et autorité

Les exigences concernant la responsabilité et l'autorité sont les suivantes.

- a) La responsabilité, l'autorité et les interactions de l'AP doivent être définies.
- b) Les responsabilités et les interfaces de chaque organisation qu'elle soit interne ou externe, et participant au projet doivent être définies et documentées.
- c) La délégation des tâches d'AP par un fournisseur à un autre niveau inférieur doit être menée de manière contrôlée et documentée. Le fournisseur reste néanmoins responsable vis-à-vis du client.
- d) Les parties impliquées doivent prendre connaissance de l'ISO 17666.

5.3.2 Ressources

Les exigences concernant les ressources sont les suivantes.

- a) Le fournisseur doit fournir les ressources nécessaires à l'exécution des tâches AP requises.
- b) Les différentes activités d'AP doivent être confiées à du personnel formé.
- c) Le fournisseur doit désigner un responsable AP du projet qui rapporte au chef de projet et qui bénéficie d'un accès direct aux responsables de niveau supérieur par l'intermédiaire de l'organisation AP (ou équivalent) de l'entreprise, en tant que besoin pour assurer ses responsabilités.