
**Surveillance et diagnostic des
machines — Vocabulaire**

Condition monitoring and diagnostics of machines — Vocabulary

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13372:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>



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 13372:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>

© ISO 2004

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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

Sommaire	Page
Avant-propos	iv
Introduction	v
Domaine d'application	1
1 Termes généraux	1
2 Caractéristiques de la machine	2
3 Fonctionnement et maintenance	3
4 Défauts	3
5 Collecte (acquisition) des données	4
6 Caractéristiques des données	5
7 Traitement des données (du signal)	5
8 Analyse	6
9 Diagnostic	7
10 Pronostic	8
Bibliographie	9
Index alphabétique	10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13372:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>

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 13372 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 108, *Vibration et chocs mécanique*, sous-comité SC 5, *Surveillance et diagnostic des machines*.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13372:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>

Introduction

La présente Norme internationale définit les termes s'appliquant exclusivement à la surveillance et au diagnostic des machines. Elle n'inclut pas de termes qui sont déjà définis par ailleurs ou qui sont spécifiques à un aspect seulement du domaine. Ce document est considéré comme un document évolutif et il sera amendé ou réactualisé en fonction de l'émergence de nouveaux termes.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13372:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13372:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb05037-7cd1-40ba-9060-3291436b94dc/iso-13372-2004>

Surveillance et diagnostic des machines — Vocabulaire

Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les définitions des termes utilisés dans la surveillance et le diagnostic des machines. Elle est destinée à fournir aux utilisateurs et fabricants de systèmes de surveillance et de diagnostic un vocabulaire commun.

1 Termes généraux

1.1

analyse

examen approfondi des parties d'un **système** (1.17) afin de permettre une parfaite compréhension de l'ensemble

1.2

maintenance corrective

intervention suite à une panne de la **machine** (1.10)

1.3

défaillance catastrophique

défaillance (1.7) soudaine et inattendue d'une **machine** (1.10), entraînant des dommages importants à la machine et/ou aux machines ou composants associés

1.4

maintenance prédictive

maintenance conduite selon les conditions des programmes de contrôle

1.5

contrôle conditionnel

détection et collecte d'information et données indiquant l'état d'une **machine** (1.10)

NOTE La machine est considérée comme dégradée si des **défauts** (1.8) ou des **défaillances** (1.7) surviennent.

1.6

diagnostic

examen des **symptômes** (9.5) et **syndromes** (4.9) afin de déterminer la nature d'un **défaut** (1.8) ou d'une **défaillance** (1.7) (type, situation, ampleur)

1.7

défaillance

cessation de l'aptitude d'un élément à effectuer la **fonction** (1.9) requise

NOTE Une défaillance est un événement, par opposition à un **défaut** (1.8), qui est un état.

1.8

défaut

état d'un composant en cas de dégradation ou de comportement anormal de l'un de ses éléments ou assemblages, pouvant entraîner la **défaillance** (1.7) de la **machine** (1.10)

NOTE 1 Un défaut peut être le résultat d'une défaillance, mais il peut exister en l'absence de défaillance.

NOTE 2 Des actions planifiées ou le manque de ressources externes ne sont pas des défauts.

1.9

fonction

action propre d'une **machine** (1.10) ou d'une partie d'un **système** (1.17)

NOTE La fonction est l'action et l'activité qu'une machine ou un système est supposé accomplir.

1.10

machine

système mécanique expressément conçu pour accomplir une tâche spécifique, telle que le formage d'un matériau ou le transfert et la transformation d'un mouvement, d'une force ou d'une énergie

NOTE Le terme équipement est également employé.

1.11

caractéristiques de la machine

attributs, qualités et propriétés distinctifs d'une **machine** (1.10) et de ses sous-systèmes qui, par leur présence et l'importance relative de leurs effets, définissent la configuration, la performance, le comportement et les capacités de la machine

1.12

machinerie

système de machine

système mécanique dans lequel le principal sous-système est une **machine** (1.10) spécifique et dont les autres sous-systèmes sont des composants et auxiliaires dont les fonctions individuelles sont intégrées pour conforter les actions et le fonctionnement de la machine

1.13

maintenance prédictive

maintenance axée sur la prévision des **défaillances** (1.7) et consistant à prendre des mesures en fonction de l'état de l'équipement pour empêcher défaillance ou dégradation

1.14

maintenance préventive

maintenance effectuée selon un calendrier établi ou selon des critères prescrits qui détectent ou qui empêchent la dégradation d'une structure fonctionnelle, du **système** (1.17) ou d'un composant, afin de faire durer ou d'étendre son temps utile

1.15

maintenance proactive

type de maintenance, l'accent étant porté sur la détection et la correction des **causes originelles** (8.11) qui, si elles n'étaient pas détectées, entraîneraient une **défaillance** (1.7)

NOTE Contamination importante d'un lubrifiant, défaut d'alignement ou défaut d'équilibrage.

1.16

pronostic

analyse des symptômes des **défauts** (1.8) dans l'intention de prédire l'état futur et la durée de vie

1.17

système

combinaison d'entités en interaction, de manière à former un ensemble cohérent

NOTE Une des entités en interaction est la limite du système.

2 Caractéristiques de la machine

2.1

équipement critique

mécanisme critique

équipement/mécanisme servant à accomplir une part essentielle d'un processus économique

2.2**maintenabilité**

capacité d'une machine ou d'une partie d'un système à être entretenue ou remise en état de manière à pouvoir accomplir sa ou ses **fonction(s)** (1.9)

2.3**performance**

comportement, caractéristique et efficacité d'un procédé technologique, se trouvant dans une **machine** (1.10) de contrôle

2.4**fiabilité**

aptitude d'une **machine** (1.10) à accomplir ses **fonctions** (1.9) sans **défaillance** (1.7), pendant une durée spécifiée dans des conditions d'utilisation spécifiées

3 Fonctionnement et maintenance**3.1****alignement**

état selon lequel les axes des composants du **système de machine** (1.12) sont coïncidents, parallèles ou perpendiculaires, selon les critères de conception

3.2**optimisation de la maintenance par la fiabilité****OMF**

démarche utilisée pour identifier les tâches de maintenance rentables et technologiquement réalisables permettant d'obtenir la **fiabilité** (2.4) inhérente d'un équipement à moindres frais pendant la durée de vie de cet équipement

3.3**dilatation thermique**

changement de dimensions d'un composant du **système** (1.17) sous l'effet des variations de température

4 Défauts**4.1****état anormal**

écart par rapport à un état normal

4.2**alarme**

signal ou message destiné à avertir le personnel en cas d'anomalie ou de combinaison logique d'anomalies, nécessitant des actions correctives

NOTE Une alarme est une zone d'anomalie plus grave qu'une **alerte** (4.3) et il convient de l'identifier par un indicateur de couleur rouge.

4.3**alerte**

signal ou message destiné à avertir le personnel en cas d'anomalie ou de combinaison logique d'anomalies, nécessitant une vigilance accrue

NOTE Une alerte est la première zone d'**anomalie** (4.4) et il convient qu'elle soit identifiée par un indicateur de couleur jaune.

4.4**anomalie**

irrégularité ou **état anormal** (4.1) d'un **système** (1.17)