

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
21801-2

Première édition  
2022-10

---

---

**Accessibilité cognitive —**  
**Partie 2:**  
**Consignation dans un rapport**

*Cognitive accessibility —*  
*Part 2: Reporting*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 21801-2:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baf71653-1dd9-4ae5-8047-194241ac2e70/iso-21801-2-2022>



Numéro de référence  
ISO 21801-2:2022(F)

© ISO 2022

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 21801-2:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baf71653-1dd9-4ae5-8047-194241ac2e70/iso-21801-2-2022>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2022

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>v</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Exigences relatives à la consignation dans un rapport</b> .....	<b>1</b>
4.1 Généralités .....	1
4.2 Contexte d'utilisation .....	2
4.3 Conformité .....	2
4.4 Structure du rapport pour chaque recommandation .....	2
4.5 Choix et mise en œuvre de méthodes et d'approches pour l'évaluation de la conformité .....	3
4.6 Participation des personnes présentant diverses capacités cognitives .....	4
<b>5</b> <b>Rapports sur la motivation et la concentration</b> .....	<b>4</b>
5.1 Généralités .....	4
5.2 Moyens de motivation .....	4
5.2.1 Proposer des options pour susciter l'intérêt .....	4
5.2.2 Optimiser les options individuelles .....	5
5.2.3 Favoriser une utilisation autonome .....	5
5.2.4 Optimiser l'utilité et la pertinence .....	6
5.2.5 Fournir des options selon le niveau d'abstraction .....	6
5.2.6 Favoriser la concentration sur le résultat souhaité .....	6
5.2.7 Optimiser le défi en variant les exigences et les ressources .....	7
5.2.8 Fournir des options d'autorégulation, d'auto-évaluation et d'adaptation .....	7
5.2.9 Éviter le déclenchement involontaire de réactions inappropriées .....	8
5.2.10 Fournir des moyens pour répondre aux différentes capacités d'adaptation .....	8
5.2.11 Optimiser pour favoriser l'autodétermination et la confiance en soi .....	8
5.2.12 Réduire le plus possible les menaces et favoriser la confiance .....	9
5.2.13 Éviter d'améliorer l'accessibilité au risque de compromettre la sécurité .....	9
5.3 Concentration, attention et retour d'information .....	10
5.3.1 Clarifier l'objet ciblé .....	10
5.3.2 Favoriser ou faciliter les déplacements de l'attention .....	10
5.3.3 Éviter les fonctionnalités qui déplacent involontairement l'attention ou la divisent .....	10
5.3.4 Fournir un retour d'information pertinent .....	11
<b>6</b> <b>Représentation et compréhension</b> .....	<b>11</b>
6.1 Généralités .....	11
6.2 Plusieurs moyens de représentation et de compréhension .....	11
6.2.1 Simplification du langage — appréhension des mots .....	11
6.2.2 Simplification du langage — appréhension des symboles .....	12
6.2.3 Simplification de la structure du message .....	12
6.2.4 Favoriser la compréhension par-delà les barrières linguistiques .....	12
6.2.5 Favoriser les processus de traduction .....	13
6.2.6 Fournir et optimiser les options permettant de trouver des informations .....	13
6.2.7 Offrir une égalité des chances de compréhension .....	13
6.3 Orientation dans l'espace et compréhension des valeurs et des tailles .....	14
6.3.1 Fournir des moyens de comparaison d'entités et de tailles .....	14
6.3.2 Fournir des moyens pour comprendre les échelles et les valeurs relatives .....	14
6.3.3 Fournir des moyens pour comprendre la position dans l'espace .....	14
6.4 Conception simple, compréhensible et logique .....	15
6.4.1 Appliquer une conception logique et cohérente .....	15
6.4.2 Activer ou fournir des connaissances de base .....	15

6.4.3	Optimiser le transfert et la généralisation.....	16
6.4.4	Fournir des options pour comprendre les idées et concepts sous-jacents.....	16
6.4.5	Réduire le plus possible la complexité.....	17
<b>7</b>	<b>Action.....</b>	<b>17</b>
7.1	Généralités.....	17
7.2	Moyens d'expression.....	17
7.2.1	Fournir différents modes d'information, d'expression et de communication personnalisables.....	17
7.3	Organisation, planification et gestion du temps.....	18
7.3.1	Guider l'établissement d'objectifs.....	18
7.3.2	Simplifier la prise de décision.....	18
7.3.3	Favoriser les activités stratégiques.....	18
7.3.4	Fournir des options pour effectuer des activités stratégiques.....	19
7.3.5	Protéger l'utilisateur des contraintes de temps.....	19
7.3.6	Fournir des possibilités en matière de perception du temps.....	19
7.3.7	Fournir des possibilités en matière d'orientation temporelle.....	20
7.3.8	Fournir des options de communication du temps ou des préférences en matière de gestion du temps.....	20
7.3.9	Fournir des options relatives à l'adaptation aux contraintes temporelles.....	20
7.4	Flexibilité et égalité des chances.....	21
7.4.1	Aider à la réalisation de tâches d'une manière identique, dans la mesure du possible, ou d'une manière équivalente lorsque cela n'est pas possible.....	21
7.4.2	Optimiser l'accès aux systèmes et l'interopérabilité.....	21
7.4.3	Fournir des modes d'interaction avec l'utilisateur variés.....	22
7.4.4	Clarifier les options et solutions de substitution pouvant être sélectionnées et les décisions qui doivent être prises.....	22
7.4.5	Fournir une configuration par défaut et des paramètres réglables.....	23
7.4.6	Fournir un accès individualisé et une réutilisation des profils des utilisateurs.....	23
7.4.7	Garantir un accès facile au résultat escompté du système.....	23
7.5	Assistance pour la réalisation de tâches.....	24
7.5.1	Favoriser le maintien de l'attention et de la concentration tout au long du processus.....	24
7.5.2	Fournir des moyens d'éviter les erreurs.....	24
7.5.3	Clarifier les fautes et les erreurs.....	24
7.5.4	Simplifier les corrections des fautes et des erreurs.....	25
7.5.5	Fournir des fonctions d'assistance appropriées.....	25
7.5.6	Fournir une aide contextuelle intégrée au contenu.....	25
	<b>Annexe A (informative) Exemple de modèle de consignation dans un rapport.....</b>	<b>27</b>
	<b>Annexe B (informative) Exemples de méthodes d'essai et comment les appliquer.....</b>	<b>28</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>39</b>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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. 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](http://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 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](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 173, *Produits d'assistance*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 293, *Aides techniques pour personnes handicapées* du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 21801 se trouve sur le site web de l'ISO.

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 à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

## Introduction

L'utilisateur prévu du présent document est toute personne qui souhaite consigner dans un rapport l'accessibilité cognitive d'un système spécifique. Typiquement, il peut s'agir du propriétaire, du fabricant, du concepteur ou du vendeur d'un produit. Les représentants de tiers peuvent également utiliser le présent document à des fins de rapport d'essai. Le présent document peut être utilisé conjointement avec les normes existantes et méthodes d'essai qui accompagnent leurs systèmes. Le présent document se destine à augmenter l'accès à une variété de systèmes.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 21801-2:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/baf71653-1dd9-4ae5-8047-194241ac2e70/iso-21801-2-2022>

# Accessibilité cognitive —

## Partie 2: Consignation dans un rapport

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives à la consignation dans un rapport de l'accessibilité cognitive de systèmes, notamment des produits d'assistance, technologies d'assistance, technologies de consommation et appareils ménagers, conformément aux recommandations données dans l'ISO 21801-1:2020.

### 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 21801-1, *Accessibilité cognitive — Partie 1: Lignes directrices générales*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 21801-1 ainsi que les suivants, s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

#### 3.1

##### **environnement**

ensemble formé par les éléments, les conditions, le contexte qui entourent une entité d'intérêt ou les facteurs qui l'influencent

### 4 Exigences relatives à la consignation dans un rapport

#### 4.1 Généralités

Le rapport doit être structuré conformément aux sections suivantes:

- le nom du système;
- une description du contexte d'utilisation du système;
- des détails sur la conformité du système à chaque recommandation.

## ISO 21801-2:2022(F)

Les [Articles 5](#), [6](#) et [7](#) spécifient plus en détail l'applicabilité des recommandations données dans l'ISO 21801-1:2020.

NOTE Un exemple de modèle de consignation est présenté à l'[Annexe A](#).

### 4.2 Contexte d'utilisation

Il est attendu que le système puisse servir des personnes appartenant à une population d'utilisateurs présentant le plus large éventail possible de besoins, de caractéristiques et de capacités, y compris les personnes présentant une déficience cognitive. Les déficiences cognitives varient grandement, il est très important de connaître les utilisateurs cibles du système.

Bien qu'un rapport complet sur le contexte d'utilisation ne soit pas nécessaire dans un rapport d'accessibilité cognitive, il est important d'identifier les éléments constitutifs du ou des contextes auxquels le rapport d'accessibilité cognitive s'applique.

La section du rapport relative au contexte d'utilisation doit identifier:

- les objectifs et les tâches pour lesquels l'accessibilité cognitive du système fait l'objet d'un rapport; et
- les environnements pour lesquels l'accessibilité cognitive du système est consignée.

Il convient que la section du rapport relative au contexte d'utilisation identifie toute autre source d'informations pertinente en matière d'accessibilité connue pour le système.

### 4.3 Conformité

Un rapport sur l'accessibilité cognitive d'un système est conforme au présent document s'il:

- a) identifie le système auquel il s'applique;
- b) identifie le ou les contextes dans lesquels il s'applique (voir [4.2](#));
- c) rend compte de l'applicabilité de chacune des recommandations contenues dans l'ISO 21801-1:2020, Articles 5, 6 et 7 (voir [4.4](#));
- d) consigne les méthodes utilisées pour confirmer que chaque recommandation applicable est satisfaite par le système (voir [4.5](#) et [4.6](#)).

### 4.4 Structure du rapport pour chaque recommandation

Le rapport doit soit accepter l'applicabilité d'une recommandation spécifique, soit justifier les raisons pour lesquelles elle n'est pas applicable. De plus, un rapport peut identifier les défis restants qu'il est nécessaire de relever. Pour aider à comprendre si un paragraphe spécifique est applicable ou non, le présent document fournit ce qui suit:

- la description d'un type de système auquel la recommandation est le plus susceptible de s'appliquer;
- la description d'un type de système auquel la recommandation est le moins susceptible de s'appliquer;
- des exemples de systèmes auxquels la recommandation s'applique ou ne s'applique pas.

Il convient qu'un rapport sur l'applicabilité soit conforme à l'ISO 21801-1.

Il est important d'être explicite dans la justification d'une non-applicabilité. Il est tout aussi important d'être explicite dans la justification des raisons pour lesquelles une recommandation applicable n'est pas appliquée.

La procédure de travail consiste à:

- a) déterminer si la recommandation est applicable ou non au système consigné;



b) décrire l'un des scénarios suivants:

1) si elle est applicable:

- décrire la manière dont le système répond à la recommandation ou justifier pourquoi le système ne satisfait pas à la recommandation;
- décrire éventuellement tous les besoins ou objectifs restants de l'utilisateur liés à la recommandation, mais qui ne sont pas satisfaits;

2) si elle n'est pas applicable:

- justifier les raisons pour lesquelles la recommandation n'est pas applicable;

c) décrire la ou les méthodes utilisées pour évaluer si la recommandation est satisfaite.

#### 4.5 Choix et mise en œuvre de méthodes et d'approches pour l'évaluation de la conformité

Des approches qualitatives et quantitatives peuvent être utilisées pour évaluer la conformité. La nature de la mesure de l'accessibilité cognitive est rarement binaire, c'est-à-dire que le résultat n'est généralement pas un «oui» ou un «non» clair, mais plutôt «plus» ou «moins».

EXEMPLE Le [paragraphe 5.2.8](#) demande si un système traite de manière adéquate les différences de capacités d'adaptation entre plusieurs personnes. Il n'existe aucune mesure précise permettant d'évaluer si un système traite correctement les différences de capacités d'adaptation des personnes. Une combinaison de méthodes peut démontrer qu'un système traite cette question et qu'une solution est présentée à l'utilisateur d'une manière raisonnable pour prendre en charge ses capacités d'adaptation.

NOTE 1 Une combinaison de méthodes et d'approches permettant d'évaluer si les recommandations de l'ISO 21801-1 sont satisfaites peuvent être utilisées, en fonction du contexte d'utilisation prévu et de la population cible. Les méthodes peuvent également être sélectionnées en fonction des traditions et des cultures du domaine spécifique dont relève le système évalué.

NOTE 2 Le présent document ne prescrit pas de méthodes ou d'approches d'évaluation de la conformité spécifiques. Il accepte différentes méthodes et approches, y compris l'auto-consignation, les évaluations par des tiers, les essais des utilisateurs, la collecte de données sur le comportement des utilisateurs et les performances du système, ainsi que des essais automatisés.

NOTE 3 L'[Annexe B](#) présente un certain nombre de méthodes potentielles à utiliser lors de l'évaluation de la conformité d'un système aux recommandations de l'ISO 21801-1.

Il est important que l'évaluation soit effectuée par une équipe pluridisciplinaire composée d'évaluateurs et d'opérateurs d'essai qui comprennent les critères et l'esprit de l'ISO 21801-1 pour garantir des résultats valides, complets et fiables. Il est souvent important d'utiliser plusieurs méthodes d'essai.

La documentation sur la manière dont les recommandations spécifiques de l'ISO 21801-1 sont satisfaites tout au long du processus de développement d'un système peut être utilisée lors de l'évaluation de la conformité conformément au présent document. En utilisant cette approche, les recommandations de l'ISO 21801-1 seraient traitées au cours du processus de développement, avec les résultats inclus dans la conception finale du système. Cela permettrait de documenter le raisonnement sous-jacent à la conception finale et la manière dont les caractéristiques répondent aux recommandations spécifiées dans les articles spécifiques de l'ISO 21801-1.

Il peut y avoir des recherches antérieures sur l'accessibilité cognitive liées à un domaine spécifique ou à un type spécifique de système qui ont donné lieu à un ensemble de recommandations, d'heuristiques

ou de documents d'orientation. Ces recommandations, souvent présentées sous forme de listes de contrôle, peuvent être utilisées dans le processus d'évaluation.

NOTE 4 Le respect d'une liste de contrôle spécifique au domaine, même si celle-ci est conçue pour traiter l'accessibilité, peut ne pas suffire à couvrir toutes les recommandations de l'ISO 21801-1. De nombreuses listes de contrôle conçues pour couvrir l'accessibilité se concentrent sur l'accessibilité pour les personnes présentant des déficiences sensorielles plutôt que sur des déficiences cognitives. Même les listes de contrôle propres à un domaine et relatives à l'accessibilité cognitive ne peuvent couvrir que certaines des recommandations de l'ISO 21801-1.

Des données quantitatives peuvent être recueillies et utilisées au cours des processus de développement ou d'évaluation afin de déterminer si une ligne directrice de l'ISO 21801-1 est respectée. Les données sur le système peuvent être collectées directement à partir du système ou à l'aide de différents outils de collecte de données d'une tierce partie. Des données quantitatives peuvent également être recueillies au cours de certains types d'essais réalisés par les utilisateurs.

NOTE 5 Il existe plusieurs méthodes potentielles pour collecter des données quantitatives au cours des essais réalisés par les utilisateurs. Les méthodes couramment utilisées incluent l'analyse du regard et les statistiques de performance.

### 4.6 Participation des personnes présentant diverses capacités cognitives

Il convient d'inviter des personnes présentant diverses capacités cognitives à participer au processus de conception et de développement, à des essais itératifs pendant le développement et à l'évaluation du système pleinement développé. Les données recueillies lors de la coopération avec des personnes ayant des facultés cognitives diverses donnent généralement lieu à un ensemble de données qualitatives. Ces données peuvent être utilisées pour tirer une conclusion quant au respect d'une recommandation dans l'ISO 21801-1.

Pour toutes les méthodes d'essai auxquelles participent des personnes présentant des facultés cognitives diverses, il convient que l'évaluation reste axée sur l'accessibilité du système, et non sur les personnes impliquées. Pour toutes les méthodes d'essai auxquelles des personnes participent, il convient d'inclure des personnes aux facultés cognitives variées. Il convient de veiller à élaborer des méthodes permettant la participation des personnes présentant des capacités cognitives variées.

Il convient de réaliser les évaluations dans un contexte réaliste, y compris lorsqu'elles sont effectuées dans un laboratoire d'essai.

NOTE Il existe plusieurs méthodes potentielles d'interaction avec les utilisateurs. Les méthodes couramment utilisées sont les observations des utilisateurs, les démonstrations cognitives/des obstacles, les protocoles d'auto-consignation, les groupes de discussion et les entretiens.

## 5 Rapports sur la motivation et la concentration

### 5.1 Généralités

Le rapport doit tenir compte de la manière dont les personnes diffèrent par leurs moyens de motivation et de concentration pour apprendre ou accomplir une tâche.

NOTE Pour plus d'informations, voir l'ISO 21801-1.

### 5.2 Moyens de motivation

#### 5.2.1 Proposer des options pour susciter l'intérêt

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.1 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes que les utilisateurs sont susceptibles d'utiliser s'ils comprennent le potentiel du système;

EXEMPLE 1 Un jeu sur ordinateur accorde aux utilisateurs débutants quelques «victoires faciles» et donne un aperçu de ce qui survient ensuite si l'utilisateur passe à des niveaux plus élevés.

EXEMPLE 2 Une entreprise fournit une vidéo et un livret, soit différentes manières de présenter les avantages des logiciels de gestion de mot de passe.

- les systèmes qui exigent une utilisation régulière pour atteindre des objectifs importants sur le long terme, mais dont l'utilisation peut être désagréable, pénible ou ennuyeuse.

EXEMPLE 3 À travers une ludification, l'appli d'un podomètre récompense l'utilisateur en lui offrant des badges pour l'encourager à parcourir un certain nombre de pas chaque jour.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.1 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- un système incitatif permettant une utilisation intuitive, ou un moyen simple d'obtenir le résultat souhaité.

EXEMPLE 4 Un four à micro-ondes capte l'attention de l'utilisateur lorsque l'utilisateur a besoin de préparer des aliments. L'intérêt est suscité avant l'utilisation du four à micro-ondes, l'importance des moyens mis en œuvre pour susciter l'intérêt grâce à l'artéfact est donc moindre.

### 5.2.2 Optimiser les options individuelles

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.2 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes comportant plusieurs options pour effectuer la même tâche;

EXEMPLE 1 Un distributeur automatique de billets sur lequel il est possible de sélectionner la langue de l'interface.

- les systèmes avec des profils d'utilisateurs ou des interfaces adaptables;

EXEMPLE 2 Un compte de service de diffusion vidéo en continu.

- les systèmes avec plusieurs utilisateurs qui ont des besoins différents et qui modifient les paramètres à leur gré.

EXEMPLE 3 Un système qui assiste une personne dans l'exercice de sa profession.

EXEMPLE 4 Utiliser des transports en commun.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.2 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes ne comportant qu'une seule option ou un nombre limité d'options;

EXEMPLE 5 Un interrupteur marche/arrêt.

- les systèmes sans profils d'utilisateurs.

EXEMPLE 6 Une chaudière à eau.

### 5.2.3 Favoriser une utilisation autonome

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.3 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes pour lesquels le résultat de l'utilisation peut être très important pour l'utilisateur et où l'existence d'une aide apportée par d'autres personnes ne peut pas être prise en compte;

EXEMPLE 1 Un planificateur de trajets qui aide à planifier des déplacements dans les transports publics ou à acheter un billet pour les transports en commun.

- les systèmes pour lesquels une défaillance lors d'une utilisation autonome peut entraîner une stigmatisation ou amoindrir la confiance en soi;

EXEMPLE 2 Le formulaire en ligne d'une application exigeant une orthographe et un format corrects lorsque les utilisateurs entrent des informations.

- les systèmes exposés à un risque de fraude.

EXEMPLE 3 Une application bancaire sur Internet.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.3 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes pour lesquels il est attendu ou socialement acceptable de recevoir une aide.

EXEMPLE 4 Un système de déclaration fiscale.

#### 5.2.4 Optimiser l'utilité et la pertinence

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.4 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes qui peuvent potentiellement économiser beaucoup de temps et d'énergie si l'utilisateur peut exploiter pleinement leur potentiel;

EXEMPLE 1 Une photocopieuse.

- les systèmes prenant en charge l'exécution de tâches en plusieurs étapes.

EXEMPLE 2 Un système de gestion du temps.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.4 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes dont l'utilité et la pertinence sont claires sans aucune mesure spécifique mise en œuvre;

EXEMPLE 3 Un distributeur automatique de glaces.

- les systèmes qui ne sont pas censés être fréquemment utilisés.

EXEMPLE 4 Un outil de diagnostic automobile sur ordinateur utilisé par les mécaniciens.

#### 5.2.5 Fournir des options selon le niveau d'abstraction

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.5 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes utilisés par des utilisateurs ayant un large éventail d'expériences;

EXEMPLE 1 Une carte permettant de basculer entre des cartes constituées de symboles et des cartes constituées d'images du monde réel.

- les systèmes dont une utilisation régulière est peu probable;

EXEMPLE 2 La recherche des chaînes disponibles sur une télévision.

- les systèmes dont il est peu probable que les utilisateurs soient très motivés à les utiliser.

EXEMPLE 3 Des toilettes ayant une fonction bidet/séchage dans un pays où ce n'est pas habituel.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.5 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes ayant une seule fonction claire et simple à utiliser.

EXEMPLE 4 Des toilettes standards sans fonction bidet/séchage.

#### 5.2.6 Favoriser la concentration sur le résultat souhaité

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.6 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes avec plusieurs résultats escomptés;

EXEMPLE 1 Une douche dotée de plusieurs fonctions.

- les systèmes comportant plusieurs étapes pour atteindre un résultat escompté;

EXEMPLE 2 Un site marchand (boutique en ligne) qui requiert le choix de la taille, de la couleur et des quantités.

- les systèmes qui proposent plusieurs choix à une étape quelconque pour atteindre un résultat escompté, dont certains choix n'aboutissent pas directement au résultat escompté.

EXEMPLE 3 Un site marchand offrant des options complémentaires pour vous inscrire aux bulletins d'information, etc.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.6 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes ayant un seul résultat escompté, qui nécessitent peu d'étapes pour atteindre le résultat escompté et qui n'offrent pas de choix multiples aux étapes qui n'aboutissent pas directement au résultat escompté.

EXEMPLE 4 Une chaudière à eau.

### 5.2.7 Optimiser le défi en variant les exigences et les ressources

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.7 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes complexes, impliquant plusieurs étapes ou nécessitant une attention soutenue pour l'exécution des tâches.

EXEMPLE 1 Un système de demande en ligne de permis de construire ou de création d'une entreprise.

b) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.7 est applicable dans une moindre mesure à ce qui suit:

- les systèmes pratiques, simples, qui n'impliquent que quelques étapes, ou ne nécessitent l'attention de l'utilisateur qu'un court instant pour l'exécution des tâches;

EXEMPLE 2 Un aspirateur avec différents niveaux de puissance d'aspiration.

- les systèmes demandant uniquement à l'utilisateur de choisir entre deux options simples.

EXEMPLE 3 Une machine à popcorn dont la seule option est le choix d'une petite ou grande portion.

### 5.2.8 Fournir des options d'autorégulation, d'auto-évaluation et d'adaptation

a) L'ISO 21801-1:2020, 5.2.8 est particulièrement applicable à ce qui suit:

- les systèmes qui impliquent des décisions potentiellement dangereuses;

EXEMPLE 1 Une douche qui distribue à la fois de l'eau chaude et de l'eau froide et qui ne dispose pas d'un thermostat de protection anti-brûlure.

EXEMPLE 2 Un navigateur Web affiche un message d'avertissement en cas de clic sur une URL suspecte en demandant confirmation avant de charger la page.

- les systèmes affichant des informations personnelles ou confidentielles;

EXEMPLE 3 Des systèmes financiers utilisés en public, comme les distributeurs automatiques de billet ou les terminaux bancaires en ligne.

- les systèmes donnant à l'utilisateur un temps imparti pour passer à l'étape suivante.

EXEMPLE 4 Des systèmes financiers, comme les distributeurs automatiques de billets et les services bancaires en ligne, qui demandent à l'utilisateur s'il a besoin de plus de temps, puis relancent la même étape du processus plutôt que de simplement déconnecter l'utilisateur.