

---

---

**Ascenseurs pour le transport des  
personnes et des charges —**

Partie 32:

**Critères de sélection des ascenseurs  
à installer dans les immeubles de  
bureaux, les hôtels et les immeubles  
d'habitation**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

*Lifts for the transportation of persons and goods —*

*Part 32: Planning and selection of passenger lifts to be installed in  
office, hotel and residential buildings*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fd42-755c-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>



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

ISO 8100-32:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fddf2-7556-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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>2</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Symboles et abréviations</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b> <b>Utilisation du présent document</b> .....	<b>9</b>
5.1 Généralités.....	9
5.2 Processus de conception.....	9
5.3 Sélection de la méthode d'analyse.....	10
5.4 Sélection des critères de conception.....	10
5.4.1 Généralités.....	10
5.4.2 Critères de conception pour la méthode de calcul.....	11
5.4.3 Critères de conception pour la méthode de simulation.....	11
5.4.4 Autres critères et considérations.....	13
5.5 Configuration d'ascenseurs initiale.....	13
<b>6</b> <b>Données de base, dérivées et présumées</b> .....	<b>13</b>
6.1 Données de base et dérivées pour les méthodes de calcul et de simulation.....	13
6.2 Données du bâtiment.....	14
6.3 Détermination de la population.....	14
6.3.1 Généralités.....	14
6.3.2 Immeubles de bureaux.....	14
6.3.3 Hôtels.....	15
6.3.4 Immeubles d'habitation.....	15
6.4 Données sur les passagers.....	16
6.5 Données relatives à l'ascenseur.....	16
6.5.1 Considérations particulières d'accessibilité pour les personnes handicapées.....	16
6.5.2 Sélection de la vitesse nominale.....	16
6.5.3 Sélection de la charge nominale et de la surface utile de la cabine.....	17
6.5.4 Autres paramètres des ascenseurs.....	18
<b>7</b> <b>Méthode de calcul</b> .....	<b>18</b>
7.1 Équations pour la période de pointe.....	18
7.2 Graphiques de sélection des ascenseurs.....	20
<b>8</b> <b>Méthode de simulation</b> .....	<b>20</b>
8.1 Fondement de la méthode.....	20
8.2 Série de simulations.....	21
8.3 Exigences de simulation.....	22
8.4 Évaluation et analyse des résultats de la simulation.....	22
<b>9</b> <b>Rapport</b> .....	<b>24</b>
9.1 Généralités.....	24
9.2 Données de paternité.....	24
9.3 Informations associées au bâtiment.....	24
9.4 Critères de conception.....	25
9.5 Données relatives à l'installation d'ascenseurs.....	25
9.6 Données de sortie calculée des performances de l'ascenseur.....	26
9.7 Données de sortie simulées.....	26
<b>Annexe A (informative) Sélection de la charge nominale et de la surface utile de la cabine</b> .....	<b>27</b>
<b>Annexe B (informative) Sélection de la vitesse</b> .....	<b>29</b>
<b>Annexe C (informative) Graphiques de sélection d'ascenseurs</b> .....	<b>30</b>

<b>Annexe D (informative) Exemple de méthode de calcul et de rapport</b> .....	<b>39</b>
<b>Annexe E (informative) Exemple de méthode de simulation et de rapport</b> .....	<b>43</b>
<b>Annexe F (informative) Formulaire des données du bâtiment</b> .....	<b>47</b>
<b>Annexe G (informative) Organigramme du processus de conception</b> .....	<b>49</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>50</b>

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

ISO 8100-32:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fddf2-7556-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>

## 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 178, *Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants*.

Cette première édition annule et remplace l'ISO 4190-6:1984.

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

Une installation d'ascenseurs désigne un ensemble d'ascenseurs en précisant le nombre, les dimensions, le nombre d'étages desservis, la vitesse ainsi que d'autres caractéristiques des ascenseurs. Une installation appropriée d'ascenseurs est généralement celle qui fournit aux passagers potentiels un service de bonne qualité au coût le plus faible en termes d'espace au sein du bâtiment.

Auparavant, l'industrie des ascenseurs s'appuyait sur des formules d'analyse stochastique des périodes de pointe pour déterminer les valeurs d'intervalle et de capacité de prise en charge. Lorsque les valeurs d'intervalle et de capacité de prise en charge d'une installation d'ascenseurs donnée satisfont aux critères recommandés, la configuration est présumée acceptable. Cette analyse traditionnelle des périodes de pointe donnait de bons résultats pour les ascenseurs à relais et elle est toujours utilisée pour l'évaluation de situations simples ou pour l'obtention d'estimations initiales dans des situations plus complexes.

Certains ascenseurs sont aujourd'hui équipés de systèmes de contrôle du trafic qui utilisent des programmes informatiques évolués. Ces systèmes de contrôle sont difficiles à décrire avec des formules mais peuvent être évalués grâce à des simulations informatisées.

Le présent document fournit deux méthodes pour déterminer si une installation d'ascenseurs est appropriée. Les méthodes sont les suivantes.

- 1) Calcul: la méthode par le calcul utilise les formules classiques d'analyse des périodes de pointe. Les graphiques de sélection de l'[Annexe C](#) appuyés sur la méthode par le calcul sont un moyen rapide de déterminer une installation d'ascenseurs dans des scénarios simples. La méthode par le calcul indique les valeurs d'intervalle et de capacité de prise en charge qui peuvent être employées pour évaluer une installation d'ascenseurs. Cette méthode est recommandée pour des situations relativement simples ou pour l'obtention d'une installation d'ascenseurs initiale dont l'analyse sera approfondie par une simulation. La méthode de calcul ISO est décrite à l'[Article 7](#) et un exemple type utilisant les formules est donné à l'[Annexe D](#).
- 2) Simulation: la méthode par simulation sert à préciser les niveaux de service de différents systèmes de contrôle du trafic comme le contrôle de destination. Cette méthode est recommandée dans des situations complexes ou lorsqu'il est souhaitable de disposer d'informations détaillées autres que les valeurs d'intervalle et de capacité de prise en charge de pointe. La méthode de simulation ISO est décrite à l'[Article 8](#) et un exemple type est donné à l'[Annexe E](#).

Les deux niveaux exigent des données relatives au bâtiment, aux passagers et à l'ascenseur ([Article 6](#)). Un formulaire des données initiales est présenté à l'[Annexe F](#).

Le présent document applique la recommandation de l'ISO/TR 11071-2 qui rappelle:

«Bien que, par le passé, les normes de sécurité aient traité l'intégralité de la question des capacités et des charges comme un seul et même sujet, il pourrait y avoir davantage de sens dans les futures rédactions de normes de sécurité à envisager la charge comme un problème distinct de celui de la capacité. La première fait plus particulièrement référence à la capacité de prise en charge du trafic tandis que l'autre porte sur la capacité maximale de port, avec une influence directe sur la sécurité.»

Ainsi, pour ce qui concerne le choix de la charge nominale et de la surface utile de la cabine ([6.5.3](#) et [Annexe A](#)), le présent document fait la distinction entre la capacité de la cabine et la charge de la cabine par passager.

Le présent document est conçu pour servir de référence dans les premières étapes d'un projet et peut notamment s'avérer utile aux clients ou aux propriétaires d'immeubles, aux architectes, aux ingénieurs conseils généraux et spécialisés, aux gestionnaires d'immeubles, aux conseillers techniques en ascenseurs, aux ascensoristes, aux promoteurs immobiliers, aux contractants principaux et autres parties concernées.

Le présent document reflète les exigences du marché mondial et tient compte de besoins spéciaux comme l'accessibilité aux personnes handicapées (6.5.1). Bien que le présent document ne donne pas de recommandations pour la spécification des besoins ou la sélection des monte-charges<sup>1)</sup>, ce point est un aspect important de la spécification des besoins pour les ascenseurs.

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

ISO 8100-32:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fddf2-7556-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>

---

1) En anglais, le terme «goods lift» est utilisé à la place du terme «freight lift» employé aux États-Unis.

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

ISO 8100-32:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fddf2-7556-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>



# Ascenseurs pour le transport des personnes et des charges —

## Partie 32:

# Critères de sélection des ascenseurs à installer dans les immeubles de bureaux, les hôtels et les immeubles d'habitation

## 1 Domaine d'application

Le présent document traite de la spécification des besoins de trafic et de la sélection de nouvelles installations d'ascenseurs pour passagers dans les immeubles de bureaux, les hôtels et les immeubles d'habitation. Les exigences et les recommandations données sont applicables aux installations d'ascenseurs, qu'elles soient simples ou complexes.

Le présent document fournit des recommandations pour sélectionner la méthode la plus appropriée de spécification des besoins de trafic dans chaque cas relevant du domaine d'application.

Le présent document permet la détermination du nombre et de la configuration des ascenseurs, avec leurs principales caractéristiques, dès les premières étapes de la conception du bâtiment, sous réserve de connaître la taille et l'usage prévu de celui-ci.

Le présent document est applicable aux ascenseurs classés conformément au [Tableau 1](#).

**Tableau 1 — Classification des ascenseurs conformément à l'ISO 8100-30**

Classe	Objet
Classe I	Ascenseurs destinés au transport des personnes
Classe II	Ascenseurs destinés principalement au transport de personnes et, accessoirement, de charges
Classe VI	Ascenseurs destinés à équiper les immeubles à trafic intensif, c'est-à-dire dont la vitesse est supérieure ou égale à 2,5 m/s

Le présent document est applicable aux immeubles à usage mixte sous réserve que cet usage puisse être évalué en distinguant les usages de bureaux, d'habitation ou d'hôtellerie. Le présent document propose une méthode normalisée de spécification des besoins de trafic d'ascenseurs. D'autres méthodes peuvent être valides mais n'appartiennent pas au domaine d'application du présent document.

Le présent document donne des exigences et des recommandations de base pour la spécification des besoins et la sélection d'ascenseurs en ce qui concerne:

- les critères de conception à évaluer;
- les valeurs des critères de conception à utiliser;
- une méthode de calcul (voir [Article 7](#)) à utiliser dans les cas simples de spécification des besoins et de sélection d'ascenseurs ([5.3](#));
- une méthode de simulation (voir [Article 8](#)) à utiliser dans les cas simples et plus complexes de spécification des besoins et de sélection d'ascenseurs ([5.3](#));
- un modèle de rapport d'analyse de spécification des besoins et de sélection d'ascenseurs à fournir aux parties concernées;

- f) des considérations relatives aux normes de sécurité existantes ainsi qu'aux normes culturelles pour la détermination du nombre de personnes pouvant monter à bord d'une cabine de dimensions données<sup>2)</sup>;
- g) les équipements d'accueil pour les bagages, les bicyclettes, les landaus, etc. ainsi que les autres articles non personnels pouvant être transportés avec des passagers dans les ascenseurs;
- h) l'accessibilité pour les personnes handicapées.

Le présent document ne traite pas:

- i) du transport de charges seules;
- j) du transport de passagers utilisant plusieurs cabines qui partagent une même gaine;
- k) du transport de passagers utilisant des systèmes à double-pont;
- l) des trajets de plus de 200 m entre deux niveaux extrêmes et/ou d'une vitesse nominale supérieure à 7 m/s;
- m) des écarts par rapport à la méthode de calcul (par exemple, des conditions de trafic autres que les périodes de pointe, des définitions de temps de maintien des portes, des hauteurs inégales d'étages, des effectifs inégaux aux étages, une vitesse insuffisante lors d'un trajet entre deux étages, etc.);
- n) des écarts par rapport à la méthode de simulation (par exemple, des arrivées de passagers en masse ou des modèles de trafic avec demande passagers variable);
- o) de la conception des modèles de simulateurs ni des systèmes de contrôle du trafic;
- p) des caractéristiques avancées des passagers (par exemple, leur vitesse de marche);
- q) des vérifications des performances de la conception après l'installation.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fdd2-7556-4a65-9a2c-583eb80bee49/iso-8100-32-2020>

## 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 4190-5, *Installation d'ascenseurs — Partie 5: Dispositifs de commande et de signalisation et accessoires complémentaires*

ISO 8100-1:2019, *Elévateurs pour le transport de personnes et d'objets — Partie 1: Règles de sécurité pour la construction et l'installation d'ascenseurs et d'ascenseurs de charge*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 4190-5, l'ISO 8100-30 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 <http://www.electropedia.org/>.

---

2) La Directive européenne Ascenseur de 2014 désigne une cabine comme un habitacle.

**3.1****surface utile de la cabine** $A_{car}$ 

surface de la cabine que peuvent occuper les passagers et les charges pendant le fonctionnement de l'ascenseur

Note 1 à l'article: La surface utile de la cabine est exprimée en m<sup>2</sup>.

[SOURCE: EN 81-20:2014, 3.3, modifiée — La Note 1 à l'article a été ajoutée.]

**3.2****dispositif de commande conventionnel**

système d'ascenseurs à commande collective qui exige des boutons d'appel à chaque palier et des boutons de sélection d'étage dans la cabine

**3.3****dispositif de commande par destination**

système d'ascenseurs qui prévoit des commandes sur le palier pour le choix de l'étage de destination, des indicateurs dans le hall pour signaler l'ascenseur à prendre et un indicateur en cabine qui précise les étages desservis

Note 1 à l'article: Également appelé répartition d'appel ou système d'ascenseurs à commande d'appel de destination (voir ISO 4190-5:2006, 3.1.3).

**3.4****temporisation de fermeture de porte** $t_{cd}$ 

délai après le passage d'un passager avant la fermeture des portes

Note 1 à l'article: La temporisation de fermeture de porte est exprimée en s.

**3.5****temps de fermeture de porte** $t_c$ 

laps de temps mesuré entre l'instant où les portes de la cabine commencent à se fermer et celui où elles sont fermées

Note 1 à l'article: Le temps de fermeture de porte est exprimé en s.

**3.6****temps d'ouverture de porte** $t_o$ 

laps de temps mesuré entre l'instant où les portes de la cabine commencent à s'ouvrir et celui où elles sont ouvertes d'une largeur donnée

Note 1 à l'article: Les mesurages peuvent être réalisés au moment où les portes sont écartées de 800 mm ou bien au moment où elles sont pleinement ouvertes.

Note 2 à l'article: La largeur d'ouverture doit être consignée.

Note 3 à l'article: Le temps d'ouverture de porte est exprimé en s.

**3.7****ouverture anticipée des portes****temps d'ouverture anticipée** $t_{pre}$ 

laps de temps mesuré entre l'instant où les portes de la cabine commencent à s'ouvrir et celui où l'ascenseur est de niveau sur le palier

Note 1 à l'article: Le temps d'ouverture anticipée de porte peut compenser le nivelage de l'ascenseur, autrement dit l'approche finale (lente) de l'ascenseur au niveau d'un palier.

Note 2 à l'article: Le temps de fermeture de porte est exprimé en s.

### 3.8

#### **biais d'entrée**

proportion du trafic attribué à un *étage d'entrée* (3.9) particulier

### 3.9

#### **étage d'entrée**

étage comportant une entrée dans le bâtiment ou étage donnant accès à des services (restaurant, par exemple) et qui attirent des personnes depuis les étages occupés

### 3.10

#### **zone express**

zone d'un bâtiment entre un *étage d'entrée* (3.9) et des étages desservis où les ascenseurs se déplacent sans s'arrêter

### 3.11

#### **temps de parcours**

$t_f$

laps de temps mesuré entre l'instant où l'ascenseur se met en mouvement et celui où il est de niveau à l'étage d'arrêt suivant

Note 1 à l'article: Le temps de parcours se calcule généralement sous l'hypothèse d'une cinématique idéale d'ascenseur en fonction de la vitesse nominale, de l'accélération nominale et du jerk.

### 3.12

#### **capacité de prise en charge**

$C_h$

nombre maximal admissible de passagers qu'un unique ascenseur ou une *batterie d'ascenseurs* (3.15) peut transporter sur une durée donnée pour une *composition de trafic* (3.34) donnée et sous des contraintes de charge données

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/695fdd2-7556-4a65-9a2c->

Note 1 à l'article: La capacité de prise en charge s'exprime généralement en nombre de passagers par tranches de cinq minutes ( $C_h$ ) ou en pourcentage d'une population par tranches de cinq minutes ( $\%C_h$ ).

Note 2 à l'article: De manière générale, les contraintes de charge limitent le nombre de passagers dans les cabines et sont déterminées par des considérations de confort et/ou de sécurité qui peuvent refléter des normes culturelles ou nationales.

Note 3 à l'article: Lorsque la demande passagers dépasse la capacité de prise en charge, le temps d'attente moyen augmente rapidement et certains passagers ne peuvent pas prendre l'ascenseur au départ.

### 3.13

#### **trafic entrant**

composante du trafic où les passagers prennent l'ascenseur entre les *étages d'entrée* (3.9) et les étages occupés

### 3.14

#### **trafic entre étages**

composante du trafic où les passagers prennent l'ascenseur entre des étages occupés

### 3.15

#### **batterie d'ascenseurs**

groupe d'ascenseurs avec gestion commune des appels

Note 1 à l'article: En général, une batterie d'ascenseurs dessert le même ensemble d'étages, par exemple course basse desservie, course haute desservie, etc.

**3.16****facteur de charge** $F_1$ 

rapport entre le nombre maximal de passagers admis dans la cabine pendant la simulation,  $P_{sim}$  ([Article 4](#)), et la *capacité nominale en passagers* ([3.26](#))

Note 1 à l'article: Utilisée pour la sélection de charge nominale conformément à la [Formule \(4\)](#).

Note 2 à l'article: Le facteur de charge est compris entre 0,5 et 1,0 et il convient de choisir une valeur inférieure ou égale à 0,8 pour éviter que les cabines soient bondées.

**3.17****trafic de la pause déjeuner**

trafic majoritairement constitué de passagers *entrants* ([3.13](#)) et *sortants* ([3.20](#)) avec une partie de trafic *entre étages* ([3.14](#))

Note 1 à l'article: Le trafic de la pause déjeuner est une caractéristique des immeubles de bureaux. En général, il peut se composer de 45 % de passagers entrants, 45 % de passagers sortants et 10 % de passagers entre étages pour les immeubles de bureaux.

**3.18****surface hors œuvre nette** $A_{ni}$ 

aire utile à l'intérieur d'un bâtiment mesurée (à chaque étage) entre les finitions intérieures des murs porteurs extérieurs ou des murs mitoyens, à l'exclusion des salles de bain, des salles d'équipements mécaniques, des cages d'escaliers et d'ascenseurs, des halls d'entrée communs, des vestibules et des couloirs, des colonnes et murs porteurs intérieurs

Note 1 à l'article: La surface hors œuvre nette et d'autres termes similaires sont définis plus en détail par d'autres documents; ils peuvent dépendre de normes nationales et de pratiques locales.

Note 2 à l'article: La surface hors œuvre nette de la cabine est exprimée en m<sup>2</sup>.

**3.19****temps de trajet nominal**

durée du parcours théorique

 $t_{nt}$ 

nombre de secondes nécessaires à un ascenseur pour se rendre sans s'arrêter de l'étage le plus bas jusqu'à l'étage le plus élevé à la *vitesse nominale* ([3.27](#))

Note 1 à l'article: Le temps de trajet nominal est exprimé en s.

**3.20****trafic sortant**

composante du trafic où les passagers prennent l'ascenseur entre les étages occupés et les *étages d'entrée* ([3.9](#))

**3.21****demande passagers** $\lambda$ 

taux auquel des personnes demandent le service d'un ascenseur auprès d'un système d'ascenseur, généralement exprimé en association avec une *composition de trafic* ([3.34](#))

Note 1 à l'article: La demande passagers s'exprime généralement en nombre de passagers par tranches de cinq minutes ( $\lambda$ ) ou en pourcentage d'une population par tranches de cinq minutes ( $\% \lambda$ ).

### 3.22

#### temps de transfert d'un passager

$t_p$

durée moyenne nécessaire à un unique passager pour entrer ou sortir de la cabine

Note 1 à l'article: Les passagers sortent généralement plus rapidement qu'ils n'entrent dans la cabine. Le temps de transfert est la moyenne de ces deux déplacements.

Note 2 à l'article: Le temps de transfert d'un passager est exprimé en s.

### 3.23

#### durée d'exécution

#### durée porte-à-porte

$t_{perf}$

laps de temps décompté entre l'instant où les portes de la cabine commencent à se fermer et celui où les portes de la cabine sont ouvertes d'une largeur donnée à l'étage adjacent suivant

Note 1 à l'article: La durée d'exécution est exprimée en s.

Note 2 à l'article: Les mesurages peuvent être réalisés au moment où les portes sont écartées de 800 mm ou bien au moment où elles sont pleinement ouvertes.

### 3.24

#### population

$U$

population maximale pour laquelle un bâtiment cible va être conçu

### 3.25

#### charge nominale

$Q$

charge pour laquelle l'ascenseur est construit et conçu pour fonctionner

Note 1 à l'article: La charge nominale est exprimée en kg.

[SOURCE: ISO 8100-30:2019, 3.4.2, modifiée — L'abréviation RL, le symbole  $Q$  et la Note 1 à l'article ont été ajoutés.]

### 3.26

#### capacité nominale en passagers

nombre maximal de passagers présents dans une cabine d'ascenseur et qui ne doit pas être dépassé en raison de normes de sécurité

### 3.27

#### vitesse nominale

$v_n$

vitesse pour laquelle l'ascenseur est construit et conçu pour fonctionner

Note 1 à l'article: La vitesse nominale est exprimée en m/s.

### 3.28

#### capacité de prise en charge exigée

$C_{h,req}$

nombre de passagers qu'un ascenseur unique ou une *batterie d'ascenseurs* (3.15) doit être en mesure de transporter durablement et conformément aux critères de conception en un laps de temps donné, pour une *composition de trafic* (3.34) donnée et sous des contraintes de charge données

Note 1 à l'article: La capacité de prise en charge exigée s'exprime généralement en nombre de passagers par tranches de cinq minutes ( $C_{h,req}$ ) ou en pourcentage d'une population par tranches de cinq minutes ( $\%C_{h,req}$ ).

Note 2 à l'article: De manière générale, les contraintes de charge limitent le nombre de passagers dans les cabines et sont déterminées par des considérations de confort et/ou de sécurité qui peuvent refléter des normes culturelles ou nationales.

**3.29****étage de retour**

nombre d'étages au-dessus de l'*étage d'entrée* (3.9) à partir duquel la cabine change de direction pour revenir à l'étage d'entrée

Note 1 à l'article: Utilisé pour le calcul de la *durée d'aller-retour* (3.31) à l'aide d'une formule pour la détermination d'une valeur moyenne.

**3.30****course**

groupe d'étages desservis par une batterie d'ascenseurs

**3.31****durée d'aller-retour** $t_{rt}$ 

durée moyenne du trajet d'une cabine d'ascenseur unique dans des conditions de trafic de pointe, mesurée à partir du moment où les portes de la cabine s'ouvrent au niveau extrême principal jusqu'à la réouverture des portes de la cabine au niveau extrême principal après avoir desservi les appels de cabine enregistrés

Note 1 à l'article: La durée d'aller-retour est exprimée en s.

**3.32****temporisation au démarrage** $t_{sd}$ 

laps de temps décompté entre l'instant où les portes de la cabine sont fermées et celui où l'ascenseur commence à se déplacer

Note 1 à l'article: La temporisation au démarrage est exprimée en s.

**3.33****durée jusqu'à destination**

ISO 8100-32:2020

laps de temps décompté entre le moment où un passager enregistre un appel de palier ou bien rejoint une file d'attente et celui où l'ascenseur commandé commence à ouvrir ses portes à l'étage de destination

**3.34****composition de trafic**

trafic composé de proportions données de trafic *entrant* (3.13), *sortant* (3.20), et *entre étages* (3.14)

**3.35****temps de trajet**

laps de temps décompté entre le moment où l'ascenseur commandé commence à ouvrir ses portes à l'étage de départ et celui où les portes commencent à s'ouvrir de nouveau à l'étage de destination

Note 1 à l'article: Si les portes de l'ascenseur commandé sont ouvertes ou en cours d'ouverture, le temps de trajet commence avec l'arrivée du passager.

**3.36****trafic bidirectionnel**

*composition de trafic* (3.34) qui réunit des passagers *entrants* (3.13) et *sortants* (3.20) sans aucun *trafic entre étages* (3.14)

**3.37****intervalle de pointe** $t_{int}$ 

temps moyen entre deux départs successifs de cabine depuis l'*étage d'entrée* (3.9) principal

Note 1 à l'article: Dans la méthode de calcul (Article 7), l'intervalle est défini comme la durée du trajet aller-retour divisé par le nombre d'ascenseurs de la batterie.

Note 2 à l'article: L'intervalle de pointe est exprimé en s.