

# Procédure d'homologation des bateaux

## Guide pour les experts LHand

### Table des matières

<b>1. Contenu et objectif</b> .....	<b>2</b>
1.1. Contenu .....	2
1.2. Objectif.....	2
1.3. Délimitation .....	2
<b>2. Sources juridiques, bases d'évaluation</b> .....	<b>3</b>
2.1. Vue d'ensemble .....	3
2.2. Détails [structure].....	4
<b>3. Critères d'évaluation</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Résultat d'examen</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Processus d'examen</b> .....	<b>6</b>
5.1. Méthode .....	6
5.2. Rapport d'examen .....	6
5.2.1. Exigences générales .....	6
5.2.2. Structure du contenu des rapports finaux de l'explHand .....	7
5.3. Délimitation évaluation par l'explHand / exigences des représentations des personnes handicapées .....	8
<b>Liste de contrôle</b> .....	<b>9</b>
Structure et informations générales .....	9
C1 Zone d'embarquement / cages d'escalier (y c. ascenseurs, monte-rampes d'escalier) ..	11
C2 Salon / restaurant .....	15
C3 Plat-bord .....	19
C4 Pont extérieur .....	20
C5 Toilettes standard .....	21
C6 Toilettes accessibles à tous.....	23
Liste des abréviations .....	26

## 1. Contenu et objectif

### 1.1. Contenu

Dans le cadre de la procédure d'approbation des plans pour la construction ou la transformation des bateaux ainsi que de la réparation d'événements déclarés (par ex. avaries), l'ordonnance sur la construction des bateaux<sup>1</sup> (OCEB) et ses dispositions d'exécution<sup>2</sup> (DE-OCEB) donnent à l'autorité la possibilité de faire vérifier des faits, des dispositifs, des installations ou des composants par un expert aux frais du requérant. Cet expert doit être accepté par l'OFT par sujet / par projet.

Parmi d'autres thèmes, l'accessibilité d'un véhicule dictée par la loi sur l'égalité pour les handicapés<sup>3</sup> (LHand) doit également être vérifiée par un expert.

L'expert confirme, dans un rapport d'expert LHand, que l'état du véhicule, de la transformation ou de la réparation est conforme aux exigences de la LHand et de ses dispositions d'exécution. Le rapport en question est contrôlé par l'OFT dans le cadre de la procédure d'approbation des plans.

### 1.2. Objectif

L'objectif du présent guide est, d'une part, de fournir aux experts LHand (expLHand) des lignes directrices claires pour les processus d'examen et, d'autre part, d'harmoniser la qualité des rapports en ce qui concerne la profondeur des critères évalués, mais aussi les aspects formels.

Conformément à la directive sur les experts en navigation « Recours aux experts lors des procédures d'examen et d'approbation des bateaux à passagers »<sup>4</sup> de l'OFT, si aucun processus ni méthode d'examen ne sont prévus pour l'objet à examiner, l'expert peut les choisir lui-même, selon les règles habituelles dans le domaine en question. La liste de contrôle du présent guide pour l'évaluation des objets à examiner vise à garantir que les évaluations de l'expLHand soient harmonisées autant que possible.

Cette harmonisation souhaitée de la qualité des rapports des experts est importante dans la mesure où l'environnement de la LHand sur les véhicules peut être qualifié d'exigeant : les intérêts des organisations représentant les personnes handicapées et ceux des entreprises peuvent diverger occasionnellement. C'est pourquoi il est important que l'expLHand utilise des critères uniformes pour évaluer, en toute indépendance et en tenant compte des risques, l'accessibilité d'un véhicule à homologuer, d'une transformation ou d'une réparation. Sa vérification des plans, des calculs, des certificats et des exécutions doit respecter les dispositions d'exécution de la LHand et donc aussi la volonté législative.

.

### 1.3. Délimitation

Les procédures d'examen de l'expLHand ne portent pas sur les demandes des représentants des personnes handicapées qui vont au-delà des dispositions du droit fédéral relatives à la LHand. Si le requérant fait droit à des demandes qui vont au-delà de ces dispositions,

---

<sup>1</sup> Cf. ch. 2.2

<sup>2</sup> Cf. ch. 2.2

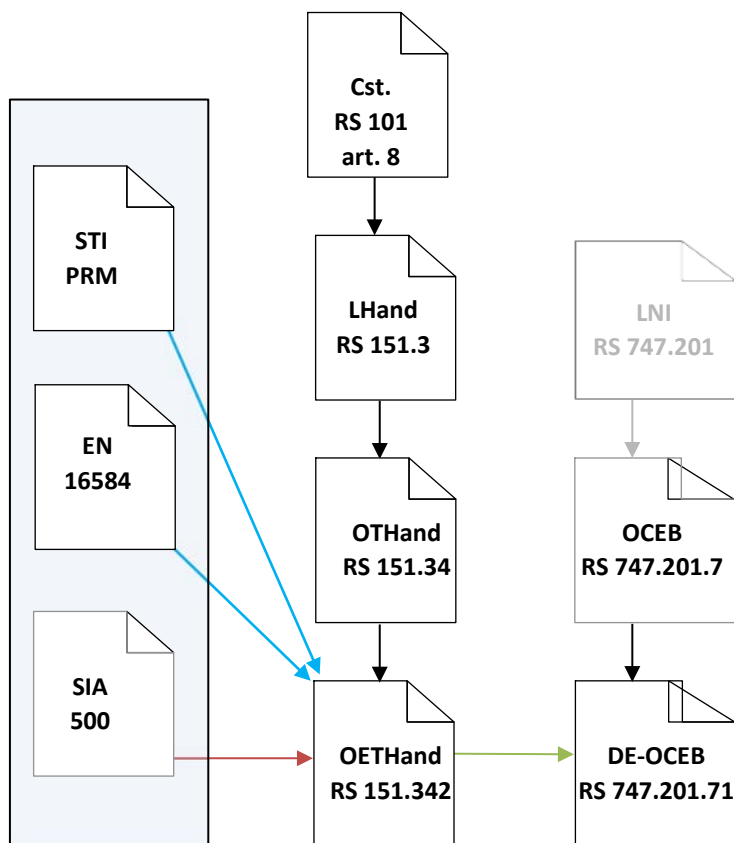
<sup>3</sup> Cf. ch. 2.2

<sup>4</sup> Directive sur les experts en navigation (Dir.-Exp Nav)

c'est soit sur une base volontaire et dans le respect des dispositions du droit fédéral, soit sur ordre de l'OFT.

## 2. Sources juridiques, bases d'évaluation

### 2.1. Vue d'ensemble



#### Légende :

→ ... prescrit un acte normatif...

→ ... renvoie à...

→ ... fait partie intégrante de ...  
 Déterminant pour les dispositions **générales** en matière d'accessibilité de tous les véhicules et d'information à la clientèle depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016. Les dispositions **spécifiques** dérogatoires / supplémentaires sont réglées dans l'OETHand et les DE-OCEB.

→ ... fait partie intégrante de ...  
 Déterminant pour les dispositions générales en matière d'accessibilité de l'infrastructure depuis 2006. Les dispositions spécifiques dérogatoires / supplémentaires sont réglées dans les actes normatifs correspondants.

## 2.2. Détails [structure]

### Constitution

- Constitution fédérale du 18 avril 1999 (Cst. ; RS 101), art. 8

### Loi

- Loi du 13 décembre 2002 sur l'égalité pour les handicapés (LHand ; RS 151.3)

### Ordonnances, dispositions d'exécution et commentaires

- Ordonnance du 12 novembre 2003 sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (OTHand ; RS 151.34) avec commentaires de l'OFT sur l'OTHand<sup>5</sup>
- Ordonnance du 23 mars 2016 du DETEC concernant les exigences techniques sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (OETHand ; RS 151.342) avec commentaires de l'OFT sur l'OETHand<sup>5</sup> ainsi que l'aide à l'interprétation de l'OETHand Information à la clientèle de l'Alliance SwissPass<sup>6</sup>
- Ordonnance du 14 mars 1994 sur la construction des bateaux (OCEB ; RS 747.201.7)
- Dispositions d'exécution du 11 décembre 2015 du DETEC sur l'ordonnance concernant la construction des bateaux (DE-OCEB ; RS 747.201.71)

### Règlements

- Spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union [Européenne] pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite (STI PMR)<sup>7</sup> ; seule la partie matérielle est pertinente
- SN EN 16584-1,-2,-3:2017 Applications ferroviaires – Conception destinée à l'usage par les PMR
- – Exigences générales
  - o Partie 1 : contraste
  - o Partie 2 : informations
  - o Partie 3 : caractéristiques optiques et de frictionavec « Commentaires de l'Institut d'optométrie de la Haute école spécialisée Suisse du Nord-Ouest (FHNW) d'Olten sur les normes SN EN 16584 »<sup>8</sup>
- SIA 500:2009 Constructions sans obstacles
- SN EN 13272:2012 Applications ferroviaires – Eclairage électrique pour matériel roulant des systèmes de transport public
- Notice explicative OFT : marquage des surfaces vitrées en fonction des besoins des personnes malvoyantes : récapitulation des dispositions du droit fédéral
- EN 16165:2021 Détermination de la résistance à la glissance des surfaces piétonnières – Méthodes d'évaluation

<sup>5</sup> [www.bav.admin.ch/mobile](http://www.bav.admin.ch/mobile) → bases légales

<sup>6</sup> [www.allianceswisspass.ch/v580](http://www.allianceswisspass.ch/v580) → Produits des V580 – FIScommun → 07 Information à la clientèle : aide à l'interprétation de l'OETHand

<sup>7</sup> Règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 sur les spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE, JO L 356 du 12.12.2014, p. 110 ; modifié par le règlement d'exécution (UE) 2019/772 du 16.5.2019, JO L 139I du 27.5.2019, p. 1

<sup>8</sup> [www.bav.admin.ch/mobile](http://www.bav.admin.ch/mobile) → Informations pour entreprises des TP et spécialistes → Études sur le développement des normes → Études sur la thématique « Accessibilité des informations pour les clients et de l'émission de billet »

### 3. Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation du respect de la conformité à la LHand sont mentionnés dans la liste de contrôle ci-après pour les objets respectifs à examiner. Il s'agit ici de règles matérielles de contrôle. L'expert vérifie chaque point individuel. Si un point n'est pas important ou n'est pas pertinent, il doit obligatoirement être évalué avec **na** « *not applicable* » selon le chapitre 4. Si certaines prescriptions ne sont pas remplies sur des bateaux existants, il est possible de prévoir une mesure de remplacement en vertu du principe de proportionnalité. Les décisions en la matière sont prises par l'OFT.

### 4. Résultat d'examen

La liste de contrôle ci-après distingue en principe quatre résultats d'examen différents :

La prescription...

- est remplie et est marquée d'un « **p** » pour l'anglais « *passed* ».
- n'est pas remplie et est marquée d'un « **f** » pour l'anglais « *failed* ».
- n'est pas pertinente en l'occurrence et est marquée d'un « **na** » pour l'anglais « *not applicable* ».
- est remplie par une mesure de remplacement et est marquée d'un « **am** » pour l'anglais « *alternative measure* ».

Les points dans la liste de contrôle qui ont été marqués d'un « **f** » ou d'un « **am** » doivent être numérotés. Ces numéros doivent être référencés en conséquence dans le rapport.

#### Remarque :

L'admission de variantes qui remplissent l'objectif d'une prescription, mais pas ou pas complètement la prescription ad hoc de la norme / de l'acte normatif, nécessite une justification, pondérations de proportionnalité comprises, ainsi que l'autorisation de l'OFT.

Lorsque le terme « Pratique de l'OFT » figure dans la colonne « Bases d'évaluation », il n'existe pas de prescription dans les normes / actes normatifs ad hoc. Dans ces cas, les « critères d'évaluation » qui y sont contenus se basent sur l'expérience pratique de longue date du service Accessibilité de l'OFT et des expLHand expérimentés.

## **5. Processus d'examen**

### **De l'attribution du mandat aux expLHand au rapport final**

Le processus d'examen de l'expLHand est basé sur la directive de l'OFT « Directive sur les experts en navigation (Dir.-Exp Nav) », et en particulier sur son chapitre 9 « Rapport d'examen de l'expert ». Le déroulement du processus d'approbation suit le schéma du processus joint à la Dir.-Exp Nav.

#### **5.1. Méthode**

Les examens doivent être dédiés à la sécurité et à l'aptitude au service. Ils doivent être effectués avec le plus grand soin et documentés de manière compréhensible. À cet effet, il y a lieu de prévoir les méthodes d'assurance de la qualité qui s'imposent, dans le respect des normes pertinentes.

Si aucun processus ni méthode d'examen ne sont prévus pour l'objet à examiner, l'expert peut les choisir lui-même selon les règles habituelles dans le domaine en question. Il choisit l'étendue et la profondeur de l'examen de sorte qu'il puisse déceler à temps les écarts par rapport aux prescriptions et aux normes ainsi que les erreurs de planification ou d'exécution qui pourraient compromettre la sécurité ou l'aptitude au service. L'approche choisie de l'examen doit permettre l'identification des lacunes ou des erreurs systématiques. L'expert détermine quels documents doivent être présentés au mandant ou à l'OFT avec le rapport d'examen. L'OFT, en tant qu'autorité d'autorisation et de décision, peut demander des documents d'examen supplémentaires, des calculs comparatifs ou des explications supplémentaires sur le processus d'examen afin de rendre retraçable les résultats des examens.

Le processus d'examen commence au moment de l'attribution du mandat à l'expLHand et se poursuit tout au long du processus de fabrication ou de rénovation du véhicule (planification, conception, montage) jusqu'à l'octroi, le cas échéant, de l'autorisation d'exploiter permanente.

L'expert informe le mandant dès que possible de ses constatations qui peuvent entraîner des modifications de projet. Si le projet est adapté du fait de telles constatations, il y a lieu de le mentionner dans le rapport d'examen.

À la demande du mandant, l'expLHand peut effectuer des contrôles partiels ou intermédiaires qui ne sont pas nécessairement soumis à l'OFT, mais qui doivent être documentés dans le rapport final de l'expLHand en cas de corrections apportées sur la base de ces contrôles. Le mandant initie ces contrôles et le rapport final sous sa responsabilité.

#### **5.2. Rapport d'examen**

##### **5.2.1. Exigences générales**

Le rapport d'examen de l'expert doit permettre de retracer les activités de contrôle et contenir une conclusion claire au sens d'une évaluation ou d'une recommandation relative au respect des prescriptions déterminantes et à l'aptitude fonctionnelle et technico-sécuritaire de l'objet.

Sur demande, l'expert doit mettre à disposition de l'OFT la documentation de l'examen avec les différentes valeurs mesurées.

En principe, le rapport d'examen est rédigé dans une langue officielle, de préférence dans la même que les documents de la demande.

## 5.2.2. Structure du contenu des rapports finaux de l'expLHand

Les contenus suivant doivent obligatoirement figurer dans le rapport final. L'expLHand est libre de choisir la composition et la structuration.

<b>Structure du contenu selon la directive de l'OFT (texte original)</b>	<b>Chiffre selon la directive de l'OFT</b>
Page de titre indiquant	1
- l'objet de l'examen	
- le mandant (y c. interlocuteur compétent)	
- le nom de l'expert ou des experts, nom des autres participants	
Mandat : détails du mandat (sans clauses commerciales)	2
délimitation des interfaces, date de l'octroi du mandat	
Bases sur lesquelles ont été vérifiées :	3
réglementations d'ordre supérieur, normes, directives OFT, état de la technique, etc. ; le cas échéant, indication des bases manquantes et marge d'appréciation appliquée lors de l'examen	
Étendue de l'examen :	4
objets examinés / documents clairement identifiés	
Méthode d'examen générale, interactions avec les activités des autres organes chargés des examens ; les indications suivantes par document, élément, domaine, etc. examiné :	5
- objet de l'examen, problématique	
- date de l'examen	
- méthode d'examen, par ex. examen conceptuel, test de plausibilité, procédure par analogie, méthodes d'approche, calculs de comparaison ou a posteriori, mesures, examens par sondage ou exhaustifs etc.	
- Constatations/résultats	
Le cas échéant, des indications sur les mises au point de l'objet durant l'examen	6
Raisons d'éventuelles dérogations aux prescriptions et normes variables, de l'état de la technique, etc.	7
Éventuelles recommandations pour des adaptations de projet ou des mesures (décisions du requérant en la matière)	8
Résumé des résultats de l'examen (résultat, constatations, évaluation) notamment du point de vue de l'aptitude de l'objet à l'emploi projeté	8
Conditions/charges (mesures nécessaires du point de vue de la sécurité), recommandations (en vue d'une meilleure réalisation des objectifs), autres indications	9
Lieu, date et signature(s) de l'expert/ des experts et du requérant	10

### **5.3. Délimitation évaluation par l'expLHand / exigences des représentations des personnes handicapées**

Les exigences fonctionnelles des représentants des personnes handicapées (généralement l'association faîtière des personnes handicapées Inclusion Handicap, IH), qui vont au-delà des dispositions d'exécution de la LHand<sup>9</sup> ne font pas partie de l'évaluation de l'exp-LHand. Il appartient à l'OFT de statuer sur ces exigences.

Office fédéral des transports

Division Financement

Division Sécurité

Markus Giger, chef de section  
Section Réseau ferré

Barbla Etter, cheffe de section  
Section Navigation

---

<sup>9</sup> Cf. ch. 2.2



## Liste de contrôle

### Structure et informations générales

La liste de contrôle est articulée en six zones différentes ou types de locaux (C1 à C6), que l'on peut trouver sur un bateau. Il s'agit notamment de :

- C1-Zone d'embarquement / cages d'escalier (y c. ascenseurs, monte-rampes d'escalier)
- C2-Salons / restaurants
- C3-Plat-bords
- C4-Pont extérieurs
- C5-Toilettes standard
- C6-Toilettes accessibles à tous

L'expert inclut le plan général du bateau dans son rapport. Il y désigne tous les locaux ou espaces de manière univoque. Si la compagnie de navigation a déjà sa propre désignation pour ces locaux ou espaces, celle-ci est reprise en principe. Les locaux ou espaces doivent être listés dans un aperçu sous forme de tableau et dotés d'une abréviation. L'abréviation est inscrite dans la colonne « Local/espace » (par ex. QS= *Queen Salon*) de la liste de contrôle. Le cas échéant, l'expert copie le tableau correspondant (par ex. s'il existe plusieurs salons/restaurants sur un bateau) et complète la liste de contrôle en fonction. Si un local ou un espace couvre plusieurs zones ou plusieurs types de locaux, il faut remplir tous les tableaux correspondants. Les escaliers et les cages d'escalier doivent toujours être désignés en fonction de la pièce qu'ils desservent (par ex. les escaliers qui mènent de la zone d'embarquement aux toilettes pour messieurs doivent être désignés comme « escaliers TM »). L'évaluation des éléments de la liste de contrôle se fait selon l'exemple suivant :

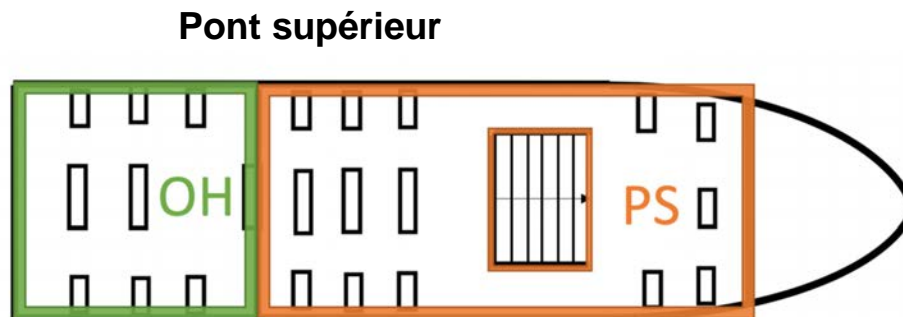
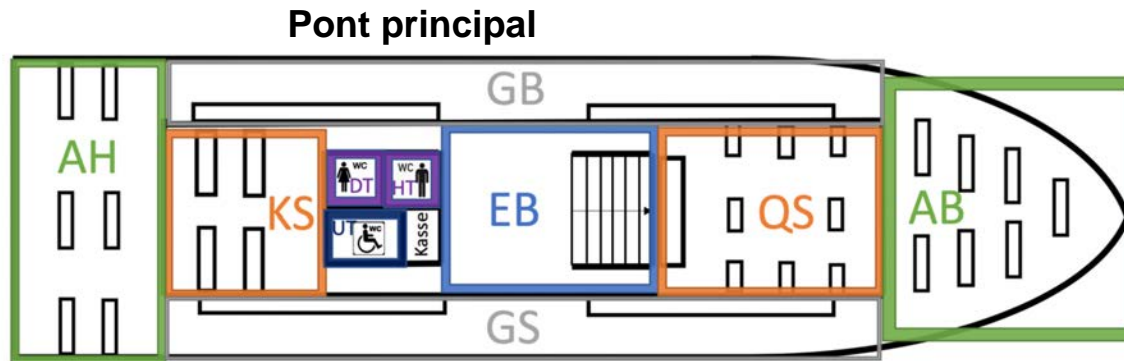
Résultat d'examen	Local/espace	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
p	QS	2.2.3	La largeur libre doit être d'au moins 800 mm	STI PRM 4.2.2.3.3.[2]

Données de base du bateau :

- Nom du bateau
- Nombre total de passagers autorisés sur le bateau et nombre de places assises par local
- Propriétaire et exploitant
- Motif du rapport d'expert (type : nouvelle construction, transformation etc.)

- Plan général (y c. places assises marquées), numéro, (indice) et date (document PDF vectorisé, séparé, à l'échelle)

La figure ci-dessous illustre un exemple de désignation des locaux ou espaces à l'aide d'un plan général simplifié. Les couleurs désignent les différents types de locaux ou espaces C1 à C6.



**Légende des abréviations :**

ZE = Zone d'embarquement/des escaliers  
 QS = *Queen Salon*  
 KS = *King Salon*  
 TP = Taverne des pirates  
 PT = Plat-bord tribord  
 PB = Plat-bord bâbord  
 PEPpo = Pont extérieur PP poupe  
 PEPpr = Pont extérieur PP proue  
 PESpo = Pont extérieur PS poupe  
 TM = Toilettes messieurs  
 TD = Toilettes dames  
 TT = Toilettes accessibles à tous

**Légende des couleurs :**

C1 Zone d'embarquement / cages d'escalier  
 C2 Salons / restaurants  
 C3 Plat-bord  
 C4 Pont extérieur  
 C5 Toilettes standard  
 C6 Toilettes accessibles à tous

**C1 Zone d'embarquement / cages d'escalier (y c. ascenseurs, monte-rampes d'escalier)**

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		1.1	<b>Escaliers (doivent être assignés au pont qu'ils desservent)</b>	
		1.1.1	La hauteur des marches ne doit pas dépasser 230 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[2]</i>
		1.1.2	La profondeur des marches doit être d'au moins 260 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3.2</i>
		1.1.3	Toutes les marches doivent être à hauteur et profondeur égale.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[3]</i>
		1.1.4	Les escaliers sans plate-forme ne peuvent pas dépasser 16 marches.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3</i>
		1.1.5	Le bord de la marche doit contraster avec le reste de la marche. Il convient pour cela d'appliquer une bande d'une profondeur de 45 mm à 55 mm sur le haut du nez de marche.	<i>STI PRM 4.2.2.11.2.[4]</i>
		1.1.6	Les escaliers doivent être équipés d'au moins quatre mains courantes (deux des deux côtés).	<i>STI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
		1.1.7	La main courante la plus haute doit être placée à une hauteur comprise entre 850 mm et 1000 mm au-dessus du niveau du sol. La main courante la plus basse doit être placée à une hauteur comprise entre 500 mm et 750 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 4.2.2.8.[3]</i>
		1.1.8	Toutes les mains courantes sont obligatoirement de section arrondie.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.9	Les mains courantes doivent présenter un diamètre de 30 mm à 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		1.1.10	Les escaliers doivent être éclairés de manière non éblouissante ( $UGR \leq 22$ ).	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.11	Les marches doivent être éclairés de manière non éblouissante ( $UGR \leq 22$ ).	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.12	Les escaliers doivent être éclairés de manière suffisante ( $\geq 75$ lx).	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3.9 EN 13272</i>
		1.1.13	Les escaliers doivent être éclairés de manière uniforme (facteur 0,8 à 1,2 de la valeur de luminosité).	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 3.9 EN 13272</i>
		1.2	<b>Ascenseurs</b>	
		1.2.1	Les ascenseurs et les monte-rampes d'escaliers doivent satisfaire aux exigences de la norme SIA 500.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 6.2 SIA 500 ch. 9.5</i>

<b>Ré-sultat d'exa-men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		1.3	<b>Sols</b>	
		1.3.1	Le sol dans la zone d'embarquement doit avoir un pouvoir antidérapant de la classe R11 au moins. Dans le cas contraire, sur des bateaux existants, l'équipage est tenu de fournir une aide appropriée.	<i>Pratique de l'OFT Commentaire OETHand ch. 2.2. EN 16165</i>
		1.3.2	Le sol doit contraster suffisamment avec le mur.	<i>SN EN 16584-1 Commentaires de la FHNW sur la norme EN 16584</i>
		1.4	<b>Voies de communication</b>	
		1.4.1	Dans la mesure où les conditions locales le permettent, la largeur libre minimale des voies de communication ne doit pas être inférieure à 1200 mm. La largeur libre minimale aux endroits les plus étroits, comme les portes par ex., est de 800 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2</i>
		1.5	<b>Portes extérieures</b>	
		1.5.1	Les dispositifs de commande de porte doivent contraster avec le fond sur lequel ils sont montés.	<i>STI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		1.5.2	Si la surface d'une porte est constituée à plus de 75 % de verre ou d'un autre matériau transparent, elle doit être marquée à l'aide d'indicateurs correspondants : il faut poser deux bandes, l'une à une hauteur comprise entre 1500 mm et 1650 mm au-dessus du niveau du sol (bande supérieure) et l'autre à une hauteur comprise entre 850 mm et 1000 mm au-dessus du niveau du sol (bande inférieure).	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[6] SN EN 16584-3 ch. 5.3.1 SN EN 16584-1 ch. 5.3.4 Notice explicative OFT sur- faces vitrées</i>
		1.5.3	La largeur libre des portes extérieures accessibles en chaise roulante doit être d'au moins 1000 mm. La largeur libre des autres portes extérieures doit être d'au moins 800 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[2]</i>
		1.5.4	Les dispositifs de commande de porte (poignées de porte/boutons-poussoirs) doivent être placés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 4.2.2.3.2.[16]</i>

<b>Ré- sultat d'exa- men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		1.5.5	Les boutons-poussoirs doivent avoir une superficie minimale de 5000 mm <sup>2</sup> (correspond à un diamètre d'environ 80 mm), dont 3250 mm <sup>2</sup> au minimum doivent contraster avec le fond.	<i>SN EN 16584-1:2015 ch. 5.3.2.1</i>
		1.5.6	La force requise pour ouvrir une porte (tirer, pousser) ne doit pas dépasser 60 N. La poignée de porte doit pouvoir être actionnée en exerçant une force de 20 N au plus.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[3] STI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>
		1.5.7	Il ne doit pas y avoir de décrochements (seuils) dépassant 30 mm de hauteur.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.8</i>

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		1.6	<b>Guichet des billets</b>	
		1.6.1	La hauteur du guichet doit être de 900 mm au plus.	DE-OCEB ad art. 6, ch. 5 SIA 500 ch. 7.4.3
		1.6.2	Aux installations de guichets munis d'un interphone, il faut installer un amplificateur inductif pour les personnes malentendantes.	Art. 5, al. 7, OETHand
		1.7	<b>Oblitérateur</b>	
		1.7.1	La hauteur de la fente d'oblitération ne doit pas dépasser 1100 mm.	Art. 8, al. 3, OETHand
		1.8	<b>Éclairage</b>	
		1.8.1	La zone d'embarquement doit être éclairée de manière non éblouissante (UGR $\leq$ 22).	STI PRM 4.2.2.4 EN 13272
		1.8.2	La zone d'embarquement (mesuré au sol) doit être éclairée de manière suffisante ( $\geq$ 75 lx).	STI PRM 4.2.2.4 EN 13272
		1.8.3	La zone d'embarquement doit être éclairée de manière uniforme (facteur 0,8 à 1,2 de la valeur de luminosité).	STI PRM 4.2.2.4 EN 13272
		1.9	<b>Dispositifs d'agrippement</b>	
		1.9.1	Dans la mesure où les conditions locales le permettent, il convient de prévoir des dispositifs d'agrippement dans la zone d'embarquement.	DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6
		1.9.2	Les dispositifs d'agrippement doivent être placés à une hauteur de 850 à 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6
		1.9.3	Les dispositifs d'agrippement sont obligatoirement de section arrondie.	STI PRM 4.2.2.9
		1.9.4	Les dispositifs d'agrippement doivent présenter un diamètre de 30 mm à 40 mm.	STI PRM 4.2.2.9
		1.10	<b>Informations à la clientèle</b>	
		1.10.1	La taille des caractères des informations principales (informations sur le prochain arrêt) doit être d'au moins 35 mm.	SN EN 16584-2
		1.10.2	Les polices doivent contraster d'au moins 60 LRV avec leur arrière-plan.	SN EN 16584-2 Commentaires FHNW
		1.10.3	La police de caractères doit être sans empattement et aisément lisible.	SN EN 16584-2

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		1.10.4	Les annonces doivent être claires et compréhensibles sur tout le bateau. (valeur STI-PA $\geq 0,45$ )	DE-OCEB ad art. 6, ch. 4.2. STI PRM 4.2.2.7.4. [5]

## C2 Salon / restaurant

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		2.1	<b>Portes extérieures</b>	
		2.1.1	Les dispositifs de commande de porte doivent contraster avec le fond sur lequel ils sont montés.	SN EN 16584-1
		2.1.2	Si la surface d'une porte est constituée à plus de 75 % de verre ou d'un autre matériau transparent, elle doit être marquée à l'aide d'indicateurs correspondants : il faut poser deux bandes, l'une à une hauteur comprise entre 1500 mm et 1650 mm au-dessus du niveau du sol (bande supérieure) et l'autre à une hauteur comprise entre 850 mm et 1000 mm au-dessus du niveau du sol (bande inférieure).	STI PRM 4.2.2.3.3.[6] SN EN 16584-3 ch. 5.3.1 SN EN 16584-1 ch. 5.3.4 Notice explicative OFT sur-faces vitrées
		2.1.3	La largeur libre des portes extérieures accessibles en chaise roulante doit être d'au moins 1000 mm. La largeur libre des autres portes extérieures doit être d'au moins 800 mm.	STI PRM 4.2.2.3.2.[2]
		2.1.4	Les dispositifs de commande de porte (poignées de porte/boutons-poussoirs) doivent être placés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	STI PRM 4.2.2.3.2.[16]
		2.1.5	La force requise pour ouvrir une porte (tirer, pousser) ne doit pas dépasser 60 N. La poignée de porte doit pouvoir être actionnée en exerçant une force de 20 N au plus.	STI PRM 4.2.2.3.3.[3] STI PRM 4.2.2.3.1.[2]
		2.1.6	Il ne doit pas y avoir de décrochement (seuils) dépassant 30 mm de hauteur.	DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.8
		2.2	<b>Portes intérieures</b>	

<b>Ré- sultat d'exa- men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		2.2.1	Les dispositifs de commande de porte doivent contraster avec le fond sur lequel ils sont montés.	<i>STI PRM 4.2.2.3.1.[3]</i>
		2.2.2	Si la surface d'une porte est constituée à plus de 75 % de verre ou d'un autre matériau transparent, elle doit être marquée à l'aide d'indicateurs correspondants : il faut poser deux bandes, l'une à une hauteur comprise entre 1500 mm et 1650 mm au-dessus du niveau du sol (bande supérieure) et l'autre à une hauteur comprise entre 850 mm et 1000 mm au-dessus du niveau du sol (bande inférieure).	<i>STI PRM ch. 4.2.2.3.3.[2] SN EN 16584-3 ch. 5.3.1 SN EN 16584-1 Ziff. 5.3.4 Notice explicative OFT sur- faces vitrées</i>
		2.2.3	La largeur libre doit être d'au moins 800 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[2]</i>
		2.2.4	Les dispositifs de commande de porte (poignées de porte/boutons-poussoirs) doivent être placés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[6]</i>
		2.2.5	La force requise pour ouvrir une porte (tirer, pousser) ne doit pas dépasser 60 N. La poignée de porte doit pouvoir être actionnée en exerçant une force de 20 N au plus.	<i>STI PRM 4.2.2.3.3.[3] STI PRM 4.2.2.3.1.[2]</i>



<b>Ré- sultat d'exa- men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		2.3	<b>Sols</b>	
		2.3.1	Les sols doivent avoir un pouvoir antidérapant de la classe R10 au moins.	<i>Pratique de l'OFT Commentaire OETHand ch. 2.2. EN 16165</i>
		2.3.2	Les sols doivent contraster suffisamment avec le mur..	<i>SN EN 16584-1</i>
		2.4	<b>Voies de communication</b>	
		2.4.1	La largeur libre minimale des voies de communication ne doit pas être inférieure à 1200 mm. La largeur libre minimale aux endroits les plus étroits, comme les portes par ex., est de 800 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2</i>
		2.5	<b>Informations à la clientèle</b>	
		2.5.1	Les écrans d'information doivent être visibles depuis au moins 51 % des sièges (100 % des places pour chaises roulantes) moyennant une rotation maximale de la tête de 90 degrés.	<i>SN EN 16584-2 Pratique de l'OFT</i>
		2.5.2	La taille des caractères des informations principales (informations sur le prochain arrêt) doit être d'au moins 35 mm si la distance de 51 % des sièges et de 100 % des places pour chaises roulantes par rapport à l'écran le plus proche est inférieure à 10 m.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.3	Les polices doivent contraster d'au moins 60 LRV avec leur arrière-plan.	<i>SN EN 16584-2 Commentaires FHNW</i>
		2.5.4	La police des caractères doit être sans empattement et aisément lisible.	<i>SN EN 16584-2</i>
		2.5.5	Les annonces doivent être claires et compréhensibles sur tout le bateau (valeur STI-PA $\geq 0,45$ ).	<i>DE-OCEB ad art. 6, ch. 4.2. STI PRM 4.2.2.7.4. [5]</i>
		2.6	<b>Sièges / tables</b>	
		2.6.1	Des mains courantes doivent être montées sur chaque siège ou banc fixe côté couloir.	<i>STI PRM 4.2.2.1.1.[1] Pratique de l'OFT</i>
		2.6.2	La hauteur permettant le passage des chaises roulantes sous le plateau des tables doit être d'au moins 700 mm.	<i>Pratique de l'OFT SIA 500 ch. 7.4.4</i>

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		<b>2.7</b>	<b>Dispositifs d'agrippement</b>	
		2.7.1	Dans la mesure où les conditions locales le permettent, il convient de prévoir des dispositifs d'agrippement dans la zone d'embarquement notamment.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		2.7.2	Les dispositifs d'agrippement doivent être placés à une hauteur de 850 à 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		2.7.3	Les dispositifs d'agrippement sont obligatoirement de section arrondie.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		2.7.4	Les dispositifs d'agrippement doivent présenter un diamètre de 30 mm à 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		<b>2.8</b>	<b>Éclairage</b>	
		2.8.1	L'éclairage ne doit pas être éblouissant ( $UGR \leq 22$ ).	<i>STI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		2.8.2	L'éclairage doit être suffisant ( $\geq 150$ lx).	<i>STI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		2.8.3	L'éclairage doit être uniforme (facteur 0,7 à 1,3 de la valeur de luminosité).	<i>STI PRM 4.2.1.9 EN 13272</i>
		<b>2.9</b>	<b>Places pour chaises roulantes</b>	
		2.9.1	Sur le bateau, les places pour chaises roulantes doivent être signalées par un pictogramme comportant un symbole de chaise roulante blanche sur fond bleu foncé ou vice-versa. Pour une capacité du bateau jusqu'à 80 personnes, il faut prévoir une place ; entre 80 et 300 personnes, il faut prévoir deux places. Une place supplémentaire doit être marquée pour chaque capacité supplémentaire de 300 personnes.	<i>STI PRM 4.2.2.2 Pratique de l'OFT</i>
		<b>2.10</b>	<b>Sièges prioritaires</b>	
		2.10.1	Dix pour cent des sièges fixes par classe, qui ne se situent pas dans la zone de restauration, doivent être désignés comme sièges prioritaires à l'aide des pictogrammes correspondants.	<i>STI PRM 4.2.2.1.2 Pratique de l'OFT</i>

**C3 Plat-bord**

<b>Ré-sultat d'exa-men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		<b>3.1</b>	<b>Voies de communication</b>	
		3.1.1	La largeur libre minimale des voies de communication ne doit pas être inférieure à 1200 mm. La largeur libre minimale aux endroits les plus étroits, comme les portes et les bittes par ex., est de 800 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2</i>
		<b>3.2</b>	<b>Sols</b>	
		3.21	Les sols doivent avoir un pouvoir antidérapant de la classe R11 au moins.	<i>Pratique de l'OFT Commentaire OETHand ch. 2.2. EN 16165</i>
		<b>3.3</b>	<b>Informations à la clientèle</b>	
		3.3.1	Sur les deux côtés extérieurs du bateau, il faut inscrire la destination. Les majuscules (lettre de référence H) doivent mesurer au moins 35 mm de hauteur.	<i>DE-OCEB ad art. 6, ch. 4.1 SN EN 16584-2</i>
		<b>3.4</b>	<b>Dispositifs d'agrippement</b>	
		3.4.1	Dans la mesure où les conditions locales le permettent, il convient de prévoir des dispositifs d'agrippement dans la zone d'embarquement notamment. Si la lisse de bastingage répond aux règles ci-dessous, elle peut être considérée comme dispositif d'agrippement.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		3.4.2	Les dispositifs d'agrippement doivent être placés à une hauteur de 850 à 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		3.4.3	Les dispositifs d'agrippement sont obligatoirement de section arrondie.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		3.4.5	Les dispositifs d'agrippement doivent présenter un diamètre de 30 mm à 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>

**C4 Pont extérieur**

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		4.1	<b>Voies de communication</b>	
		4.1.1	La largeur libre minimale des voies de communication ne doit pas être inférieure à 1200 mm. La largeur libre minimale aux endroits les plus étroits, comme les portes et les bittes par ex., est de 800 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2</i>
		4.2	<b>Sols</b>	
		4.2.1	Les sols doivent avoir un pouvoir antidérapant de la classe R11 au moins.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 6 Commentaire OETHand ch. 2.2. EN 16165</i>
		4.3	<b>Dispositifs d'agrippement</b>	
		4.3.1	Dans la mesure où les conditions locales le permettent, il convient de prévoir des dispositifs d'agrippement dans la zone d'embarquement notamment. Si la lisse de bastingage répond aux règles ci-dessous, elle peut être considérée comme dispositif d'agrippement.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		4.3.2	Les dispositifs d'agrippement doivent être placés à une hauteur de 850 à 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.6</i>
		4.3.3	Les dispositifs d'agrippement sont obligatoirement de section arrondie.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>
		4.3.4	Les dispositifs d'agrippement doivent présenter un diamètre de 30 mm à 40 mm.	<i>STI PRM 4.2.2.9</i>

**C5 Toilettes standard**

<b>Ré-sultat d'exa-men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		5.1	<b>Portes</b>	
		5.1.1	La largeur libre de la porte d'entrée doit être d'au moins 800 mm. Celle de la porte des cabines d'au moins 500 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.1 STI PRM 5.3.2.3.[2]</i>
		5.1.2	La poignée de porte/ le bouton-poussoir et le dispositif de verrouillage doivent être placés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[1]</i>
		5.1.3	Les dispositifs de commande de la porte doivent contraster avec la surface environnante, et doivent être identifiable au toucher.	<i>SN EN 16584-1 STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.1.4	L'indication « Libre », « Occupé » doit être visuelle et tactile.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[2]</i>
		5.2	<b>Éclairage</b>	
		5.2.1	L'éclairage ne doit pas être éblouissant ( $UGR \leq 22$ ).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		5.2.2	L'éclairage doit être suffisant ( $\geq 150$ lx).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		5.2.3	L'éclairage doit être uniforme (facteur 0,7 à 1,3 de la valeur de luminosité).	<i>STI PRM 4.2.2.99 EN 13272</i>
		5.3	<b>Dispositifs de commande et marquages des toilettes</b>	
		5.3.1	Les dispositifs de commande des toilettes doivent contraster avec la surface environnante, et doivent être identifiable au toucher.	<i>SN EN 16584-1 STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		5.3.2	Les portes des locaux sanitaires séparés selon le sexe doivent être marquées par des inscriptions en relief et/ou des pictogrammes tactiles	<i>SIA 500 ch. 6.2.2.1</i>

<b>Ré- sultat d'exa- men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		5.4	<b>Dispositifs d'agrippement</b>	
		5.4.1	Une main courante fixe verticale et/ou horizontale doit être installée à côté du siège des toilettes et du lavabo.	<i>STI PRM 5.3.2.3.[3] STI PRM 4.2.2.9.</i>
		5.5	<b>Sols</b>	
		5.5.1	Le sol doit avoir un pouvoir antidérapant de la classe R10 au moins.	<i>Pratique de l'OFT Commentaire OETHand ch. 2.2. 2.2. EN 16165</i>

**C6 Toilettes accessibles à tous**

Ré-sultat d'exa-men	Local	Numéro d'examen	Objets à examiner / critères d'évaluation	Bases d'évaluation
		6.1	<b>Portes</b>	
		6.1.1	La largeur libre de la porte doit être d'au moins 800 mm.	<i>DE-OCEB ad art. 35, ch. 2.1a</i>
		6.1.2	La poignée de porte/ le bouton-poussoir et le dispositif de verrouillage doivent être placés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[1]</i>
		6.1.3	Tous les dispositifs de commande de porte doivent contraster avec la surface environnante et doivent être identifiables au toucher.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.1.4	L'indication « Libre », « Occupé » doit être visuelle et tactile.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[2]</i>
		6.1.5	La porte doit être dotée d'un pictogramme comportant un symbole de chaise roulante blanche sur fond bleu foncé ou vice-versa.	<i>STI PRM 5.3.2.4. [4]</i> <i>STI PRM Appendice N 3</i>
		6.2	<b>Taille de la pièce</b>	
		6.2.1	La taille de la pièce doit être choisie de manière à permettre un rayon de braquage de 1500 mm. Si cette valeur n'est pas réalisable dans la pièce, elle peut l'être directement devant la porte.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[5]</i>
		6.3	<b>Cuvette des toilettes</b>	
		6.3.1	Il doit y avoir un espace libre d'au moins 700 mm en face du siège des toilettes dans le prolongement du profil du siège.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[6]</i>
		6.3.2	La surface du siège de toilettes doit être à une hauteur comprise entre 450 mm et 500 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[9]</i>
		6.4	<b>Mains courantes</b>	
		6.4.1	La main courante montée du côté accessible en chaise roulante doit être rabattable et atteindre au moins le bord avant du siège de toilettes.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[8]</i>
		6.4.2	Une main courante horizontale doit être fixée au mur.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[7]</i>
		6.5	<b>Table à langer</b>	
		6.5.1	En position rabattue, la table à langer doit se trouver à une hauteur comprise entre 800 mm et 1000 mm au-dessus du niveau du sol.	<i>STI PRM 5.3.2.4.[17]</i>

<b>Ré-sultat d'exa-men</b>	<b>Local</b>	<b>Numéro d'examen</b>	<b>Objets à examiner / critères d'évaluation</b>	<b>Bases d'évaluation</b>
		6.5.2	Il doit être possible de mettre la table à langer en position de rangement en exerçant d'une seule main une force de 25 N au plus.	<i>STI PRM 5.3.2.5.[3]</i>
		6.6	<b>Dispositifs de commande</b>	
		6.6.1	Tout dispositif de commande, y compris le système de chasse d'eau, doit con-traster avec la surface environnante, et doit être identifiable au toucher.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[4]</i>
		6.6.2	Les dispositifs de commande doivent pouvoir être actionnés en exerçant une force de 20 N au plus.	<i>STI PRM 5.3.2.2.[3]</i>
		6.6.3	Les portes des locaux sanitaires séparés selon le sexe doivent être marquées par des inscriptions en relief et/ou des pictogrammes tactiles	<i>SIA 500 ch. 6.2.2.1</i>
		6.7	<b>Dispositifs de demande d'aide</b>	
		6.7.1	Deux boutons-poussoir d'appel à l'aide (jaunes, en forme de triangle) doivent être installés dans les toilettes : l'un en face de la cuvette des toilettes à une hauteur maximale de 450 mm, l'autre sur un autre mur à une hauteur comprise entre 800 mm et 1100 mm ; il doit pouvoir être atteint à partir de la cuvette des toilettes.	<i>STI PRM 5.3.2.4 STI PRM 5.3.2.6 SN EN 16584-2 ch. 5.3.7</i>
		6.8	<b>Éclairage</b>	
		6.8.1	L'éclairage ne doit pas être éblouissant ( $UGR \leq 22$ ).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		6.8.2	L'éclairage doit être suffisant ( $\geq 150$ lx).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>
		6.8.3	L'éclairage doit être uniforme (facteur 0,7 à 1,3 de la valeur de luminosité).	<i>STI PRM 4.2.2.9 EN 13272</i>

Nom, lieu, date et signature de l'expert





## Liste des abréviations

LRV	<i>Light Reflectance Value</i>
lx	Lux
N	Newton
PRM	<i>Person with Disabilities or with Reduced Mobility</i>
R	Classe de résistance au glissement selon la norme EN 16165
STIPA	<i>Speech Transmission Index for Public Address</i>
STI	Spécifications techniques d'interopérabilité
UGR	<i>Unified Glare Rating</i>