



Places de jeux Design for All

02

ISBN 979-12-985788-5-2

Première édition août 2025

©2025
inclusione andicap ticino
Centre de Compétence Design for All
Suisse
via Linoleum 7
CP 572
CH-6512 Giubiasco
www.designforall.ch

Tous les droits sont réservés.
Aucune partie de cette publication
ne peut être reproduite ou diffusée sous
quelque forme que ce soit
- électronique, imprimée, photocopiée -
sans l’autorisation écrite
d’inclusione andicap ticino - Centre de
Compétence Design for All Suisse.

Éditeur et distribution
inclusione andicap ticino
Centre de Compétence Design for All
Suisse

Auteur
Caterina Cavo

Traduction
Iolanda Martinez Vilaseca

Révision des traductions
Dominic Bossart-Köchli
Katharina Schuhmacher

Illustrations
Giulia Foletti, Samuel Urietti

Création graphique et impression
inclusione andicap ticino

La publication est disponible en italien, allemand et français.

Index

	Introduction	4
	Design for All	7
	Définition	7
	Concevoir l'inclusion - de la théorie à la pratique	8
	Niveau conceptuel - Manifeste Design for All	9
	Niveau méthodologique – Processus Design for All	10
	Niveau pratique - Fiches Design for All	11
	Places de jeux Design for All	12
1.	Un espace public pour tous	12
	1.1 Définition des groupes cibles et des exigences	13
	1.2 Situation dans le contexte	16
2.	Au-delà des critères minimaux	18
	2.1 Normes et Design for All	18
	- Accès à la place de jeux	
	- Chemins qui traversent l'aire de jeux	
	- Information et panneaux	
	- Équipements et infrastructure	
3.	Lignes directrices	24
4.	Projet-type	26
5.	Annexes	36
	5.1 Revêtements de sol	36



Approfondissement

Avant de poursuivre le développement du projet, il est nécessaire de procéder à un sondage approfondi visant à identifier les exigences et les souhaits des groupes cibles qui utiliseront la place de jeux. Dans le *processus Design for All*, le sondage est prévu à la phase C - *Développement* (voir p. 10) et plus précisément dans le chapitre Participation, qui a pour but de recueillir les inputs utiles à l'élaboration de solutions inclusives et alignées sur les objectifs de l'ouvrage. À la suite de cette analyse, on identifie les thèmes de projet à approfondir et à traduire en espaces de jeux inclusifs.

Afin d'expliquer clairement ce mécanisme, les tableaux ci-dessous résument les exigences de certains groupes cibles (par ex. personnes handicapées, familles, personnes âgées). La liste n'est pas exhaustive, mais vise à identifier les principaux groupes d'utilisateurs, en accordant une attention particulière à ceux qui sont rarement pris en compte dans un processus de conception standard. Pour chaque intervention et en fonction des objectifs et du contexte, la typologie d'utilisateur et le groupe d'intérêt peuvent changer.

Exigences et souhaits des groupes cibles



Familles et personnes âgées

(personnes avec poussette, déambulateurs, etc.)

EXIGENCES PRINCIPALES

Zones de repos ombragées et équipées.

Surveillance aisée des enfants.

Locaux sanitaires propres et adaptés.

Possibilité de s'hydrater.



INPUTS POSSIBLES

Sièges en différentes formes et tailles (avec dossiers et accoudoirs), répartis dans les zones arborées de l'aire de jeux.

Vue dégagée à partir des zones aménagées avec des sièges.

Locaux sanitaires équipés de tables à langer et supports; entretien en permanence.

Fontaines, points d'eau dans différentes zones de la place de jeux.

Les personnes atteintes d'un handicap moteur qui bénéficient partiellement ou complètement et de manière temporaire ou permanente de ces solutions.



Handicap moteur

(personnes en fauteuil roulant)

EXIGENCES PRINCIPALES

Accessibilité complète à toutes les zones du parc des jeux.

Possibilité d'effectuer le transfert (soit en autonomie ou avec l'accompagnateur) du fauteuil roulant à l'élément ludique ou aux sièges (par ex. les bancs) des zones de détente.

Utilisation du plus grand nombre de jeux.

Rapprochement aux panneaux ludiques et aux jeux de société.

Locaux sanitaires propres et adaptés.



INPUTS POSSIBLES

Réseau de chemins accessibles et sans obstacles jusqu'aux jeux ; revêtement adapté aux fauteuils roulants.

Espaces libres pour la manœuvre d'un fauteuil roulant et une hauteur appropriée (40-45 cm).

Choix des jeux inclusifs et solutions flexibles.

Espace libre sous le panneau et hauteur appropriée (environ 70 cm).

Locaux sanitaires conformes à la norme SIA 500 et équipés d'une clé Eurokey.

Les personnes sans handicap moteur qui bénéficient partiellement ou complètement et de manière temporaire ou permanente de ces solutions.



1.2
Situation dans le contexte

Avant-propos

La place de jeux concerne toute la société. Il est donc indispensable de la situer dans le contexte urbain. En évaluant le rapport avec l'environnement, il est nécessaire de veiller à la position des arrêts des transports publics et des parkings (voiture et vélo), d'assurer la continuité du réseau des chemins, d'exploiter au mieux ou d'intensifier la présence de la végétation et des zones ombragées⁷. Le schéma ci-dessous regroupe les principaux éléments urbanistiques, nécessaires pour améliorer le caractère inclusif de l'espace.

Contexte

A Position

Pour favoriser la durabilité sociale et environnementale, il est recommandé que l'emplacement de la place de jeux contribue au développement du concept de la « ville du quart d'heure »⁸, une ville où les services essentiels sont à une distance de 15 minutes à pied. Pour que ce concept soit fonctionnel, il est nécessaire d'assurer des parcours piétons accessibles, à l'intérieur comme à l'extérieur de la place de jeux (par ex. en veillant aux pentes, aux choix des revêtements et des détails de construction).

B Transports publics

Il est judicieux de prévoir au moins un arrêt de bus à proximité de la place de jeux, dont les aménagements doivent respecter les dispositions prévues par les directives sur le transport public routier de chaque canton. Au Tessin, par exemple, il est recommandé de réaliser des arrêts avec des trottoirs avec une hauteur de 22 cm pour un accès de plain-pied afin de faciliter la mobilité autonome des usagers. (réf. : *Linee guida cantonali – Concezione delle fermate del trasporto pubblico su gomma- Repubblica e Cantone Ticino*)

7 | La conception de la mobilité et des transports est une discipline complexe. Pour la représentation graphique de la place de jeux Design for All dans un contexte urbain hypothétique et grâce aux consultants spécialistes interrogés, les références réglementaires et recommandations suivantes ont été prises en compte : La norme VSS 40 677



C Intégration

Les accès à la place de jeux doivent être directement reliés aux voies piétonnes accessibles afin d'assurer la continuité du réseau de chemins. Les passages piétons, par exemple, doivent être abaissés. Il convient également d'envisager, si nécessaire, la mise en place d'éléments architecturaux de séparation pour délimiter les zones piétonnes.

« Arbres d'alignement », la norme VSS 40 291 « Stationnement; Disposition et géométrie des installations de stationnement pour voitures de tourisme et motocycles », « Recommandations pour la mise en place des stations de recharge rapide dans les aires de ravitaillement » Office fédéral des routes OFROU.

D Revêtements accessibles

Tous les chemins d'accès à la place de jeux et les parcours qui y sont liés ne doivent présenter aucun obstacle et être recouverts d'un revêtement accessible, adapté aux personnes se déplaçant avec des moyens auxiliaires (fauteuils roulants, déambulateurs, poussettes, etc.). Le revêtement doit posséder des propriétés antidérapantes. Il est important que les revêtements de sol sélectionnés pour les zones de détente et de loisirs amortissent les bruits.

8 | Le modèle de « ville du quart d'heure » évoque certaines théories urbanistiques du passé, qui s'inspiraient du principe de densification et de concentration des infrastructures et des services. Cette vision a récemment été reprise et élargie par l'architecte Carlos Moreno pour

E Stationnement

À proximité immédiate de la place de jeux, prévoir des places de parking pour les personnes handicapées et, si possible, en réserver certaines aux familles avec enfants. Les places de parking doivent être signalées par une signalisation verticale et horizontale appropriée. Si des bornes de recharge pour voitures électriques sont prévues, garantir ce service également pour les places réservées aux personnes handicapées. Prévoir des zones de stationnement pour les vélos, dimensionnées pour différents types de deux-roues (vélos cargo, avec remorques, etc.).

la nouvelle planification de la ville de Paris. À Barcelone, le plan traditionnel de l'Eixample, conçu en 1800 par Ildefons Cerdà, a été réorganisé en « superilles » afin de reconverter une partie de l'espace destiné aux véhicules en îlots verts accessibles uniquement aux piétons.

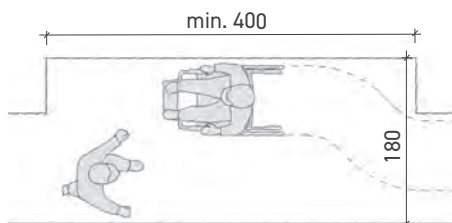
Chemins qui traversent l'aire de jeux

Exigences selon la norme :

2.1.4 En règle générale, la largeur minimale des chemins pour piétons est de 180 cm.

Dans les cas où cette dimension ne peut pas être maintenue, il faut prévoir des espaces de manœuvre réguliers (largeur x longueur min. 180 cm x 400 cm).

En cas de contraintes d'espace, il est possible de construire des chemins à l'intérieur de l'aire de jeux d'une largeur de 160 cm. En tout cas, il ne faut jamais aller en-dessous d'une largeur ponctuelle de passage de 120 cm.

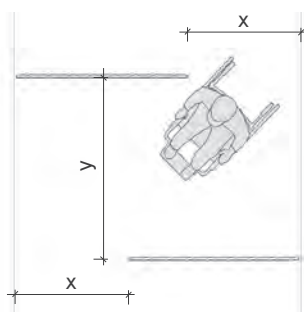


2.1.5 En cas de parcours avec **changement de direction** :

->45° est requise une surface piétonne avec une largeur minimale de 150 cm ;

->90°, un rayon de virage d'au moins 190 cm est requis.

Pour les rampes avec changement de direction, il faut respecter les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous :



Largeur min. x pour l'entrée et la sortie	Distance min. y entre les éléments dans le sens de la marche
1,0 m	2,4 m
1,2 m	1,7 m
1,4 m	1,4 m
1,7 m	1,2 m
2,4 m	1,0 m

Sur les parcours, les **pentés pour l'évacuation** des eaux devraient de préférence être parallèles au sens de la marche principale.

Les pentes pour l'évacuation des eaux, perpendiculaires au sens de la marche principale, ne doivent pas dépasser 2%.

Éléments de Design for All :

2.1.4 Les chemins larges sont à privilégier (selon la norme min. 180 cm ; idéalement 200 cm).

2.1.5 Une disposition diversifiée des chemins détermine la variété et le sens du mouvement. Il est cependant important que la **disposition** des jeux soit bien **compréhensible**. Il est conseillé de ne pas prévoir trop de **changements de direction** pour favoriser une mobilité facile à tous les usagers.

Ces lignes directrices augmentent le sentiment de sécurité et aident les accompagnateurs et les parents à surveiller des enfants, même en restant assis.

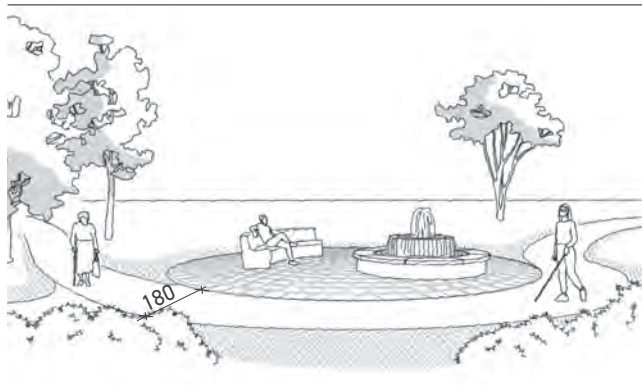
La **réconnaissance des chemins** facilite l'orientation et offre l'occasion d'approfondir le concept du wayfinding (photo 5).

Le **wayfinding**⁹ augmente le bien-être de l'utilisateur car il améliore la connaissance du lieu.

Un système de wayfinding repose sur de nombreux éléments. En ce qui concerne les places de jeux et les espaces extérieurs en général, il se base entre autres sur les **5 sens**.

Par exemple : les **plantations parfumées** stimulent l'odorat et permettent de distinguer les points importants de l'aire de jeux, comme l'accès principal ou le panneau central ; les fontaines ou les sources sonores aident à identifier des zones spécifiques dans le parc. Cela profite avant tout aux personnes aveugles et malvoyantes, mais aussi aux enfants et aux adultes sans handicap qui apprennent à reconnaître les parfums et à se rapprocher de la nature.

Les **différents revêtements** de sol – structures, formes, couleurs – contribuent à améliorer l'orientation dans les espaces publics.



⁹ Selon la définition contenue dans la norme EN 17210 « Accessibilité et facilité d'utilisation de l'environnement bâti - Exigences fonctionnelles », le wayfinding décrit un système par lequel des informations appropriées sont fournies pour aider une personne à se déplacer dans l'environnement bâti, en direction d'une destination spécifique. Il fait référence aux caractéristiques de l'environnement bâti qui facilitent l'orientation (connaître sa position et sa direction) et les déplacements.

C

Parcours olfactif

Description

Une grande boîte contient des pots de plantes aromatiques qui stimulent l'odorat.

L'élément, accessible à tous, est également équipé d'une surface pour les outils de jardinage et pour l'installation de panneaux écrits en caractères avec **profil conique** et en **braille**. Ces derniers peuvent fournir des informations tactiles telles que, les caractéristiques des plantes ou la cultivation.

L'utilisation de l'écriture tactile permet de sensibiliser les usagers à la **communication inclusive** et de faciliter l'apprentissage des enfants malvoyants.

Pour faire connaître différents modèles d'interaction écrite, il est également possible de compléter les descriptions contenues dans les panneaux d'information, des textes en FALC ou par des pictogrammes selon le modèle du CAA Communication Alternative et Améliorée¹⁸.

Utilisation

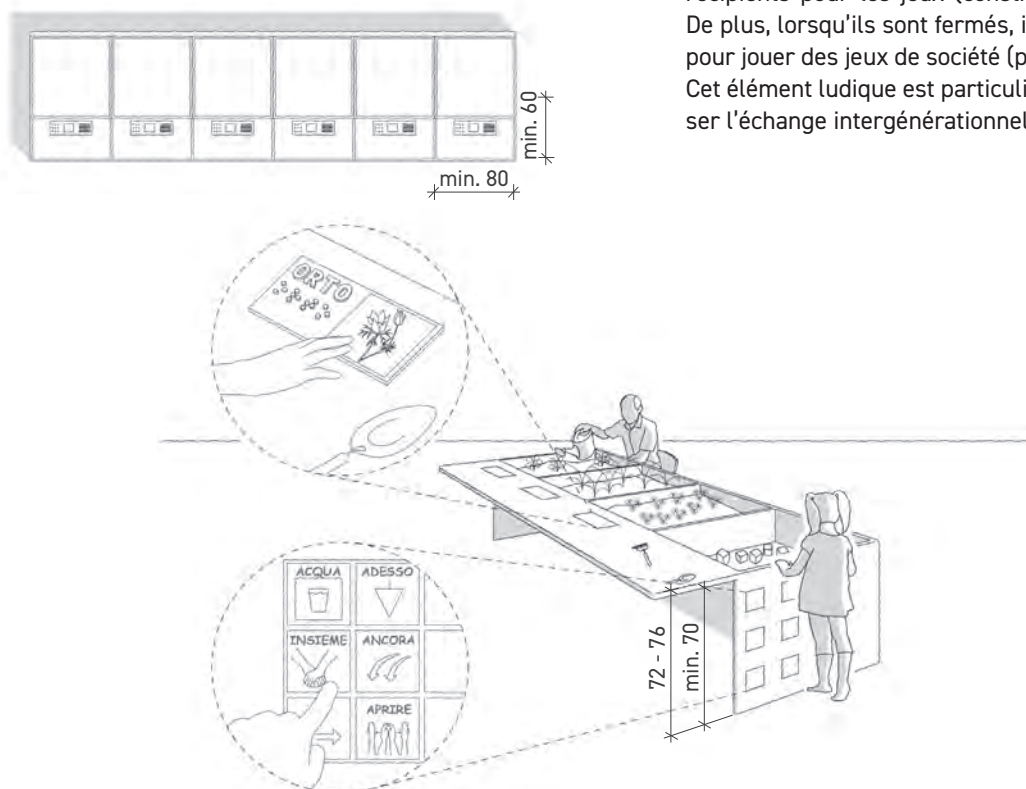
Le jeu est universellement utilisable, c'est-à-dire adapté à tous les enfants et à leurs accompagnateurs :

- la hauteur des conteneurs permet aux adultes en fauteuil roulant et aux enfants de tous âges de participer aux activités éducatives ;
- la stimulation de l'odorat rend l'activité intéressante pour les personnes avec un handicap visuel et auditif ;
- le jeu invite à la réflexion et au calme et peut être facilement apprécié par les enfants atteints de TDAH ou avec un handicap cognitif.

Idéal pour:



Plan et Coupe



Élément polyvalent

Les conteneurs peuvent également être utilisés comme récipients pour les jeux (constructions de type Lego, etc.). De plus, lorsqu'ils sont fermés, ils peuvent servir de surface pour jouer des jeux de société (par exemple, dames, échecs). Cet élément ludique est particulièrement adapté pour favoriser l'échange intergénérationnel.

18 | La CAA *Communication Alternative et Améliorée* est un ensemble de stratégies, connaissances et techniques visant à renforcer le langage verbal. Elle est appelée *Améliorée* car elle utilise des modalités de communication standard, en intégrant des stratégies pour augmenter

certaines caractères. Elle est appelée *Alternative* parce qu'elle utilise des techniques différentes du langage parlé. Dans le cadre de la conception de la place de jeux, les associations qui s'occupent des enfants ayant des besoins éducatifs particuliers peuvent fournir un soutien utile.

5. Annexes

5.1 Revêtements de sol

Prémisse
Les normes SIA 500 *Constructions sans obstacles* et SN 640 075 *Trafic des piétons – Espace de circulation sans obstacles* illustrent la conformité des revêtements avec les exigences en termes d'accessibilité. La SIA 500 prend en compte les moyens auxiliaires (résistance au roulement, vibrations), la praticabilité à pied (risque de trébuchement, sécurité) et les propriétés antidérapantes des revêtements, tandis que la SN 640 075 fournit des indications d'aptitude par rapport à la hiérarchie des parcours (principaux et secondaires).

Revêtements de sol

Exemple	Matériel	Typologie
	Enrobés bitumineux	Revêtements durs
	Pavés autobloquants en béton ou ciment	Revêtements durs
	Dalles en pierre naturelle ou artificielle	Revêtements durs
	Pavés en pierre naturelle	Revêtements durs



Approfondissement

Revêtements et mobilité

Avant de choisir le revêtement des trottoirs et des zones de jeu, il est recommandé d'effectuer un test pratique, notamment pour vérifier la praticabilité avec les fauteuils roulants, déambulateurs et poussettes (résistance au roulement). La surface d'essai ne doit pas être très grande, mais elle doit permettre au fauteuil roulant d'effectuer un certain nombre de manœuvres (par ex. propulsion, rotation, virages).

Revêtements : orientation visuelle et tactile

Pour le wayfinding, il est très utile de diversifier le type de revêtement. Certaines combinaisons de matériaux créent en effet une distinction utile, perceptible au toucher. Exemples : les revêtements bitumineux combinés avec des pavés / des dalles en pierre combinés avec les pavés, tous deux en pierre naturelle et à joints scellés. Afin d'évaluer le caractère approprié, il faut prévoir un test pratique en présence de usagers avec un handicap visuel qui se déplacent avec la canne blanche. Il faut que les différentes structures et les changements de surface soient facilement repérables lorsqu'on applique le balayage avec la canne blanche. Lors du choix de ces combinaisons, les différents besoins doivent être pris en compte de manière équilibrée : les personnes en fauteuil roulant, par exemple, préfèrent les revêtements uniformes, tandis que pour la mobilité des personnes malvoyantes, les revêtements aux structures irrégulières sont à privilégier en raison de la détectabilité avec la canne blanche.

SIA 500	SN 640 075	Remarques
Très approprié en termes de praticabilité avec les moyens auxiliaires ou à pied. Excellentes propriétés antidérapantes.	Convient à tous les types de routes. L'asphalte coulé est à éviter sur les surfaces en pente, en raison de la formation possible d'irrégularités lors de la pose.	Les surfaces noires en asphalte absorbent beaucoup d'énergie solaire et conservent la chaleur de la journée (îlots de chaleur). Pour des raisons de durabilité, envisager l'utilisation de revêtements « écologiques » ou recyclés.
Le béton taloché ou structuré, ainsi que les pavés autobloquants sont très appropriés ; en particulier par en termes de praticabilité avec les moyens auxiliaires.	Convient à tous les types de routes. La finition talochée améliore les propriétés antidérapantes. Pour favoriser la régularité d'une surface en pavés autobloquants, il est recommandé d'utiliser des éléments aux angles nets et sans arrondis, de réaliser des joints serrés et de veiller à la précision de la pose.	–
Le caractère approprié dépend du type du traitement de la surface et de la méthode de pose. Il est préférable d'opter pour des finitions sciées ou rugueuses avec des joints ou entièrement scellées. Les dalles taillées en pierre naturelle ne sont pas appropriées.	Des dalles avec des surfaces rugueuses peuvent être utilisées pour recouvrir les voies principales, à condition qu'ils ne soient sans arrondis et que la largeur des joints soit réduite au minimum. Il faudrait privilégier la pose en rangées diagonales, de sorte que les joints soient presque perpendiculaires au sens de la marche.	La combinaison des dalles naturelles avec d'autres types de revêtement (asphalte, pavés, etc.), pour diversifier des zones spécifiques ou des chemins, peut favoriser l'orientation (voir Approfondissement p. 37).
Les surfaces rugueuses sont partiellement appropriées en termes de praticabilité avec les moyens auxiliaires; excellents en ce qui concerne les propriétés antidérapantes. Les pavés en pierre taillée ne sont pas adaptés à la circulation en fauteuil roulant.	Les pavés en pierre naturelle sont partiellement adaptés lorsque la surface est uniforme et que la largeur des joints est réduite (max. 6 mm). Il faudrait privilégier la pose en diagonale ou en arc pour que les joints soient perpendiculaires au sens de la marche.	Sur ce type de revêtement, l'application des lignes directrices tactiles - destiné à faciliter la mobilité des personnes malvoyantes - est difficile (surface non homogène).