



Service d'urbanisme et d'architecture  
Secteur Projets urbains

# Catalogue du mobilier urbain MU CAT

2025





[Impressum](#)

**Édition**  
Ville de Fribourg  
Service d’urbanisme et d’architecture  
Rue Joseph-Piller 7  
1700 Fribourg  
www.ville-fribourg.ch  
secretariat.edilite@ville-fr.ch

**Rédaction**  
Secteur Projets urbains  
Rue Joseph-Piller 7  
1700 Fribourg

**Dossier initial**  
Urbaplan  
Elise Riedo, Ligaya Scheidegger  
Boulevard de Pérolles 31, 1700 Fribourg  
www.urbaplan.ch  
certifié iso 9001:2015

**Impression**  
Ville de Fribourg  
Centrale d’impression  
Rue de l’Hôpital 2  
1700 Fribourg

© Ville de Fribourg 2024

Objectifs et directives

Préambule ..... 4  
Portée de l’instrument ..... 5  
Périmètre applicable ..... 5  
Directives générales ..... 6  
Typologies des espaces publics ..... 8  
Répartition du mobilier ..... 14  
Directives spécifiques ..... 15  
Recommandations et normes ..... 16

Catalogue

Système et contenu ..... 20  
Vue générale ..... 23  
  
Assises ..... 24  
Poubelles ..... 36  
Affichage ..... 42  
Agrément ..... 48  
Barrières ..... 52  
Bornes ..... 62  
Mobilité ..... 68  
Séries ..... 74

Compléments

Iconographie ..... 82  
Bibliographie et références ..... 83



# Objectifs et directives

## Préambule

Le Catalogue du mobilier urbain de la Ville de Fribourg a pour objectif d’unifier les interventions humaines dans le paysage communal en donnant une identité claire et une ligne de conduite partagée pour les éléments de mobilier urbains. En effet, le mobilier participe de manière active à la qualité du cadre de vie en offrant confort, sécurité et sociabilité. Il complète et dialogue avec les autres éléments constitutifs de l’espace public – végétation, revêtements et aménagements urbains.

L’aménagement de l’espace public s’est construit selon des logiques fonctionnelles et pragmatiques, sans se référer à une vision globale. Il en découle une multitude de modèles de mobilier répartis dans le domaine public, correspondant à des projets isolés. Face à ce constat, et face au besoin d’unir les différents services communaux autour d’une ligne directrice, il est devenu nécessaire d’établir un catalogue unifié pour l’ensemble de la ville.

Ainsi, le Catalogue du mobilier urbain de la Ville de Fribourg définit des objectifs, des directives, des recommandations et des fiches descriptives pour l’ensemble des éléments de mobilier. Il permet à tous les services communaux mais également aux mandataires de puiser dans les modèles existants pour ensuite les insérer dans les projets d’espaces publics. Le catalogue est voué à évoluer au fil des années, à intégrer de nouveaux modèles d’éléments de mobilier. Enfin, la standardisation des éléments de mobilier urbains permet de réduire les coûts généraux, d’anticiper les méthodes d’entretien et d’avoir un stock de pièces de remplacement.

Les objectifs principaux du catalogue sont les suivants :

- > Améliorer la lisibilité de l’espace urbain, par toutes et tous et renforcer l’identité du lieu.
- > Offrir un bon niveau de confort.
- > Respecter les principes du développement durable.
- > Définir les règles d’implantation et de choix de références adaptés aux typologies d’espaces, des plus ordinaires aux sites protégés et historiques.
- > Faciliter la coordination et la transversalité des projets entre leurs différents acteurs.

## Portée de l’instrument

Le Catalogue du mobilier urbain de la Ville de Fribourg est une directive interne à destination des différents services, permettant une meilleure organisation et coordination interne.

Plusieurs services sont amenés à intervenir sur le domaine public et sont ainsi concernés par ce Catalogue :

- > Le Service d’urbanisme et d’architecture lors de projets urbains, d’architecture ou de places de jeux,
- > Le Service du génie civil de l’environnement et de l’énergie lors d’aménagements routiers et piétonniers, d’interventions ponctuelles dues à des manques ou à des mesures d’entretien,
- > Le Service de la mobilité lors de réalisation d’infrastructures pour les cyclistes ou de régulations de trafics,
- > Le Service de la police locale intervient également dans de nombreux domaines (parcomètre, bornes électriques pour les manifestations, affichage sous différentes formes).

Les autres intervenants ou concepteurs d’espaces publics (architecte-paysagistes, architectes, urbanistes, ingénieurs de la mobilité ou ingénieurs civils) doivent également respecter les directives et/ou recommandations du présent document, quand celui-ci est mentionné dans leur cahier des charges.

## Périmètre applicable

Le périmètre d’application du Catalogue concerne l’ensemble des espaces publics de la Ville sur le domaine public (DP) et privé communal.

Les éléments liés à des interventions événementielles ou à l’exploitation commerciale privée autorisée sur le domaine public ne sont pas soumis à cette directive, mais cette dernière peut servir néanmoins de base de recommandations.

Les éléments du mobilier disposés sur des bien-fonds privés, mais entretenus par la Ville suivent de manière générale cette directive.



## Directives générales

n°1

### Offrir de la convivialité et de la qualité aux espaces publics

Les espaces publics de la Ville de Fribourg participent à la qualité de vie de la population résidente et des personnes de passage. Le mobilier, par sa qualité, son positionnement et son confort, contribue à améliorer l'accueil, les échanges et les usages liés aux espaces publics, pour toutes les catégories de personnes amenées à se rencontrer ou se côtoyer en Ville. Une offre conviviale, non discriminante en matière d'âges ou de genres est exigée.

n°2

### Limiter l'encombrement du domaine public

L'espace public est très sollicité. Les nombreuses actions et attentes des usagers de l'espace public impliquent la présence d'éléments de mobiliers divers, qui sont encore complétés par d'autres éléments (végétation, signalétiques routières, enseignes, véhicules...) venant occuper les espaces ouverts par un grand nombre d'objets. Il est donc nécessaire de questionner à chaque intervention la pertinence de la pose de nouveaux obstacles dans le domaine public, en particulier ceux dévolus aux piétons.

Leur agencement dans l'espace doit faire l'objet de réflexion générale sur le lieu, permettant parfois de valoriser l'existant ou mutualiser les fonctions. En effet, le mobilier est souvent composé de plusieurs éléments (banc, poubelle, candélabre) dont la disposition est préférentiellement groupée et doivent présenter une cohérence dans la composition (alignement, séries) pour éviter le mitage et l'encombrement de l'espace public.

n°3

### Garantir le passage pour tous

L'espace public doit être accueillant et sécurisant pour l'ensemble de la population. Plusieurs catégories de population nécessitent une attention particulière pour leur permettre de se déplacer à travers la Ville, ou l'occuper temporairement. Les enfants, seniors et personnes présentant des handicaps (visuels, auditifs ou de mobilité (PMR)) doivent être considérés pour que le mobilier urbain soit adapté à leur usage. Le reste de la population en bénéficie tout autant.

n°4

### Viser une harmonisation de la gamme de mobilier

Le mobilier urbain regroupe une large gamme d'éléments dont la forme, la matérialité, ou l'usage sont très différents. La complexité de certains de ces objets implique parfois des contraintes techniques (sécurité, fixation, hygiène, raccordements) qui limitent le choix de la référence ou contraignent la marge de manœuvre d'un point de vue esthétique ou du design. De plus, ces éléments proviennent parfois de fournisseurs variés, spécialisés qui imposent le style ou la matérialité de leurs références. Cependant, le Catalogue vise de ce fait à harmoniser la gamme du mobilier urbain dans la Ville en limitant le choix des matériaux, du design, des couleurs et du positionnement des différents éléments.

n°5

### Favoriser une gamme de mobilier compatible avec un développement durable

Le mobilier urbain est composé de matériaux divers, soumis à de rudes épreuves d'usure (vieillesse, épreuve météorologique et déprédation intentionnelle). L'origine, la robustesse, le recyclage, les labels de développement durable, le caractère renouvelable, le bilan carbone des différents éléments constituant le mobilier sont autant de critères à prendre en compte dans la sélection de ce dernier. Dans une vision à long terme, la résistance des matériaux dans le temps est un critère important. La valorisation énergétique (offre de raccordement pour les vélos électriques, panneaux photovoltaïques) et la valorisation écologique (végétalisation de toiture) sont à prendre en compte.

n°6

### Garantir une mise en place et un entretien efficient et aisé

L'entretien est un facteur primordial dans la gestion du mobilier urbain qui est soumis à de nombreuses déprédations et conditions météorologiques contrastées. La facilité et le coût de l'entretien (facilité de remplacement des pièces ou du revêtement de surface) sont des critères essentiels au choix des références. De même, le choix entre une référence fabriquée par les ateliers de la Ville ou livrée par un fournisseur externe est déterminant pour garantir la rapidité et la possibilité d'approvisionnement autonome. Les interventions de la Voirie et des véhicules d'entretien ou de secours doivent être anticipées pour simplifier les manipulations régulières (collectes des déchets, remplacement de pièces critiques) ou occasionnelles (remplacement ou déplacement).



### Typologie des espaces publics

La typologie des espaces publics a été élaborée sur la base du dossier du Plan directeur communal (urbanisation, paysage, mobilité - transport individuel motorisé), du Plan d'aménagement local (Plan d'affectation des zones), des inventaires ou études de bases existantes liées à l'espace public ou au mobilier, des visions locales d'analyse et l'expertises des auteurs et du groupe de suivi.

Cette étude des types d'espaces publics sert de ligne directrice, et permet de répartir les éléments de mobiliers en fonction des contraintes spécifiques inhérentes aux types d'espaces. Ces contraintes découlent de l'analyse précise des besoins et des nécessités en lien avec la morphologie, les usages spécifiques, les ambiances, et l'identité du lieu.

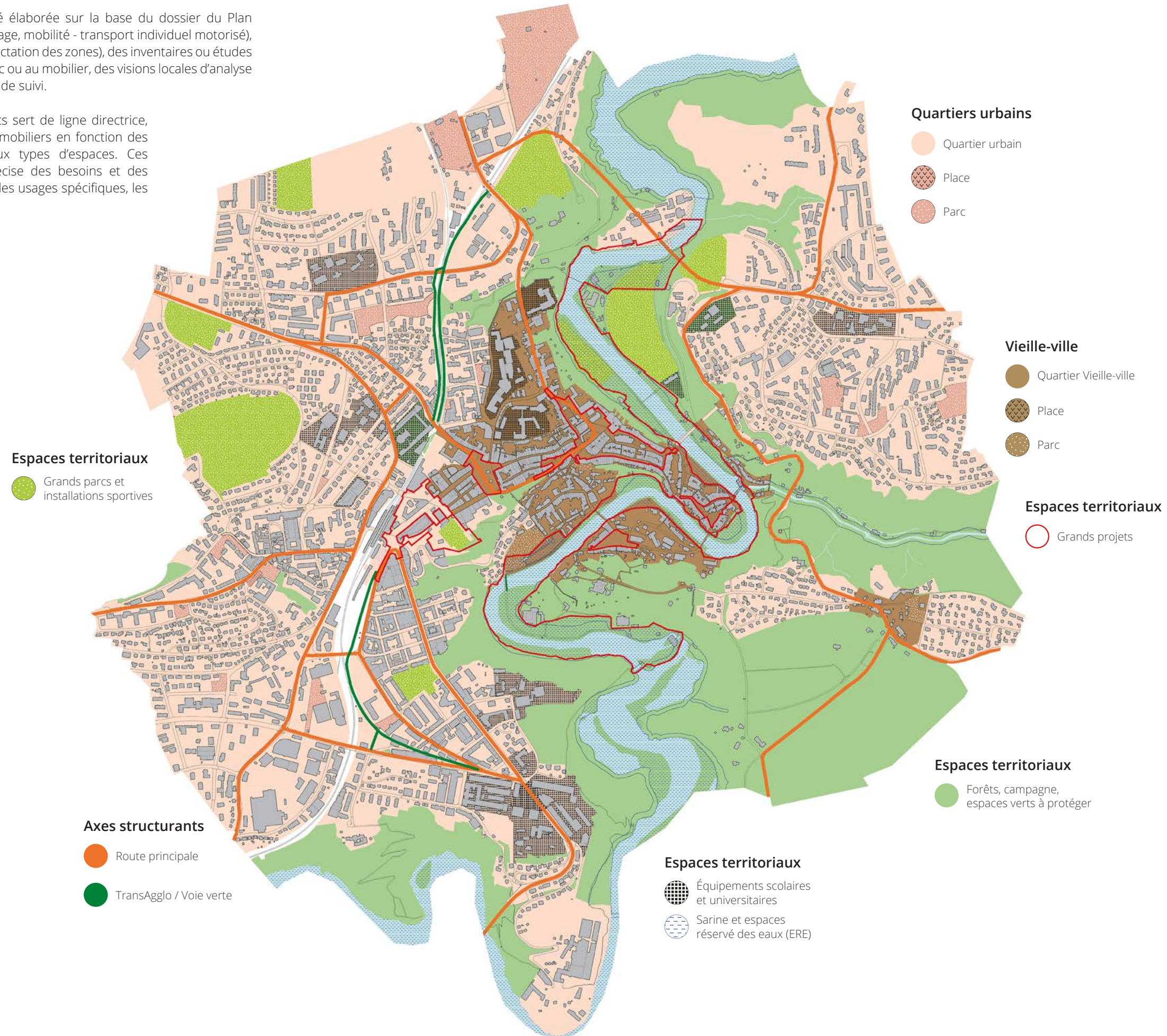


Fig. 1 Plan typologique des espaces publics de la Ville de Fribourg





### Quartier urbain

- Quartier urbain
- Place
- Parc

Fig. 2 Quartier des Arsenaux

Les quartiers urbains composent la majorité du tissu urbain. Ils se composent de rues, placettes et petits parcs de rayonnement à l'échelle du quartier. Ces quartiers présentent des ambiances urbaines ordinaires caractérisées par la typologie du bâti (densité faible à haute, fronts discontinus, alignements) et de la végétation (de jardins ou espaces verts collectifs). Le caractère modéré de certaines rues (zone 30 ou 20) influence également l'atmosphère générale par une appropriation plus forte des espaces publics (rue ou placette). La pente, l'exposition et le dégagement sur le grand paysage impactent également l'atmosphère de ces quartiers.



### Quartier Vieille-ville

- Quartier Vieille-ville
- Place
- Parc

Fig. 3 Quartier du Bourg

Le quartier Vieille-Ville correspond au périmètre ceint par les remparts du 13ème et 15ème siècles, ainsi que le centre de Bourguillon. Ils sont clairement marqués par le caractère historique et patrimonial du tissu bâti. Le quartier est caractérisé par un tissu bâti dense et des fronts majoritairement continus, par une matérialité minérale (pierre naturelles en façade, pavés au sol), par un espace public sinueux ainsi que par la rareté de végétation.



Fig. 4 Route des arsenaux

[Les axes structurants qui traversent le type d'espace public de la Vieille-ville doivent se référer à la répartition définie par cette dernière.](#)

### Axes structurants

- Route principale
- TransAgglo / Voie verte

Les routes principales sont répertoriées comme étant majoritairement dédiées aux infrastructures de transports individuels et publics et présentant un trafic important. Au travers de ces axes, les espaces publics se trouvent fréquemment entre deux fronts bâtis, de hauteur et continuité variables, ou au bord de tronçons routiers à vitesse faible à élevé (30 à 80 km/h). Une portion de ces axes reste cependant réservée à la mobilité douce (trottoirs, bandes ou pistes cyclables) et aux aménagements verts. Dans ce cadre, le mobilier est fonctionnel, pratique, facile d'entretien et robuste.

L'axe TransAgglo et les axes de voies vertes possèdent des dimensions plus modestes, et offrent une infrastructure ciblée pour les usagers des modes doux et des vélos en particulier, avec parfois de la végétation arborée. Le mobilier doit donc être adapté à accueillir les vélos et offrir un confort en adéquation avec ces usages.

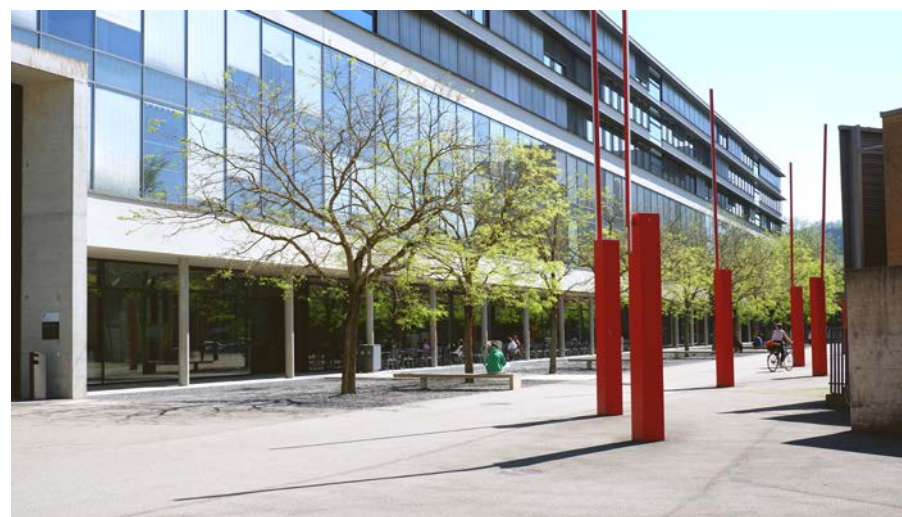


Fig. 5 équipement universitaire, Campus de Péroles

[Les Espaces territoriaux regroupent des types d'espaces publics très contrastés mais qui possèdent un rayonnement à l'échelle de la ville. Ils présentent donc une uniformité ou une identité spécifique au sein de leur périmètre respectif, mais qui peuvent être différents d'un secteur à un autre.](#)

### Espaces territoriaux

- Équipements scolaires et universitaires

Les campus de la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, de l'Université de Fribourg ou des autres grands sites de formation présentent une identité propre en raison de l'homogénéité du tissu bâti et des usages des espaces ouverts. Cependant, l'emprise des aménagements extérieurs ne sont pas toujours sur le domaine public. Des accords avec les propriétaires et gérants peuvent permettre de déterminer les gammes de mobilier à pérenniser.





Fig. 6 Parc du Guintzet

Les grands parcs présentant un rayonnement à l'échelle de la Ville sont les suivants: Le parc sportif du Guintzet, le parc des Grand-Places, le parc de Pérolles, le parc du Jura, le parc de la Poya, le parc du secteur de Torry (planifié), et enfin le parc du secteur du Grabensaal / les Neigles (planifié)

### Espaces territoriaux

Grands parcs et installations sportives



Fig. 8 Bürglenholz, Gorges du Gottéron.

Les forêts, campagnes et espaces verts à protéger sont caractérisés par une ambiance paysagère très naturelle, bien que proche de la ville. Le mobilier doit être discret et limité aux usages de confort minimal, mais pouvoir assurer leurs fonctions de sécurité, propreté et d'assises relais, en particulier dans les secteurs en pente.

### Espaces territoriaux

Forêts, campagne, espaces verts à protéger



Fig. 7 Place de la Gare, Fribourg

Les « Grands projets » peuvent présenter une singularité d'aménagement et déroger aux recommandations du catalogue en raison de leur positionnement stratégique et/ou du rayonnement à l'échelle de la Ville, de l'agglomération voire du Canton.

Les périmètres des « Grands projets » sont des lieux emblématiques de la Ville identifiés par la planification urbaine supérieure, qui possèdent aujourd'hui un potentiel de mutation élevé. Il s'agit de la place de la Gare, Interface Richemond/Passage inférieur, la Sarine et ses abords, le Bourg (requalification), le secteur des Grand-Places (requalification), la place George Python, la place Planche-supérieure et enfin la Place du Petit-Saint-Jean.

L'évolution prochaine de ces périmètres, dans le cadre de procédure de concours ou de projets urbains divers, implique que le mobilier puisse être à la fois identique aux directives liées à la typologie concernée, et spécifique en raison de la singularité du secteur.

### Espaces territoriaux

Grands projets



Fig. 9 Barrage de la Maigrauge

Une attention particulière doit également être apportée aux aménagements le long des cours d'eaux découlant de la Sarine (Le Gottéron et le Ruisseau de la Ploetscha) puisqu'ils sont également soumis à un ERE. Une pesée des intérêts est à effectuer dans ces périmètres.

Les espaces liés à la Sarine sont caractérisés par la présence du cours d'eau, des rives plus ou moins naturelles selon les tronçons et de la présence de végétation éparses ou denses.

Le périmètre de l'espace réservé des eaux (ERE) implique de limiter au maximum le mobilier, et pose des contraintes pour les fixations scellées. Le mobilier est cependant nécessaire dans certains lieux où les abords du cours d'eau sont identifiés pour accueillir du public.

### Espaces territoriaux

Sarine et espace réservé des eaux (ERE)



		Quartier urbain Place Parc			Quartier Vieille-ville Place Parc			Route principale TransAgglo / Voie verte			Équipements scolaires et uni. Grands parcs et inst. sportives Forêts, campagne, espaces verts Sarine et ERE		
Assises													
01.1	Banc simple												
01.2	Assise simple sur pied												
01.3	Assise simple avec dossier												
01.4	Assise simple sans dossier												
01.5	Banc abribus												
01.6	Table simple												
01.7	Chaise simple												
01.8	Deck simple												
01.9	Méridienne												
Poubelles													
02.1	Poubelle 35L												
02.2	Poubelle 110L												
02.3	Poubelle à compacteur solaire												
02.4	Poubelle tri-sélectif												
Affichage													
03.1	Panneau d'affichage F4												
03.2	Vitrine d'affichage												
03.3	Totem de zones modérées												
Agrément													
04.1	Bac à plantes												
04.2	Fontaine à boire												
Barrières													
05.1	Garde-corps simple												
05.2	Garde-corps circulaire												
05.3	Barrière légère simple												
05.4	Barrière légère circulaire												
05.5	Lisse de protection simple												
05.6	Lisse de protection circulaire												
Bornes													
06.1	Borne escamotable mécanique												
06.2	Borne à contrôle d'accès												
06.3	Potelet fixe												
06.4	Potelet flexible												
Mobilité													
07.1	Arceau de vélo												
07.2	Abri à vélos												
07.3	Abribus												

Tab. 1 : Répartition du mobilier par typologie

	<b>Standard et uniforme</b> présente sur l'ensemble du territoire communal
	<b>Spécifique à un ou plusieurs secteurs</b> particuliers, mais uniforme en leur sein
	<b>Singulier et unique</b> à un lieu ou site particulier

Fig. 10 Illustration du type de répartition du mobilier par typologie

Directives spécifiques

Le Catalogue du mobilier urbain définit les références relatives aux différentes familles de mobilier, en fonction de chaque types d'espaces publics. Il permet de recenser les caractéristiques et les détails constructifs, dans l'optique de faciliter l'achat ou la construction, puis l'entretien et la réparation du mobilier par les Services de la Ville. Les séries donnent les règles d'agencement des éléments entre eux, dans les conditions idéales (terrain plat et sans obstacle, ni contraintes).

Directives pour l'intégration de nouveaux éléments de mobilier

Il est probable que certaines références de fournisseurs de mobilier ne soient pas pérennes dans les années à venir. Le choix de nouveaux modèles « catalogue » doivent être visuellement aussi proches que possible du modèle initialement choisi en termes de couleurs, matériaux, ergonomie ou formes générales en se référant aux prescriptions pour les assises. Pour la cohérence de l'intégration des nouveaux éléments de mobilier dessinés et produits par la Ville, ceux-ci doivent se baser sur les éléments existants et le protocole de matérialité.

Les éventuelles nouvelles références doivent également se référer aux recommandations liées aux handicaps ou aux normes de sécurités mentionnées, et l'actualité de ces normes doit être vérifiée régulièrement. Une consultation des différents services est nécessaire pour assurer la cohérence du catalogue sur le long terme. Ainsi, la mise à jour régulière du catalogue est impérative.

Directives relatives à l'entretien des éléments de mobilier

Une fois le mobilier posé dans l'espace publics, l'entretien de celui-ci se fait selon les principes suivants :

- > Dans le cas où il s'agit de mobilier réalisé par les ateliers de la ville, soit du Service de la Voirie, l'entretien se fait par le Service de la Voirie lui-même ;
- > Dans le cas où il s'agit de mobilier acheté et posé par un service autre, ce dernier est en charge de l'entretien du mobilier.

Protocole de matérialité

En complément des directives générales et spécifiques, et en préambule des fiches descriptives, le Catalogue du mobilier urbain intègre un protocole de matérialité. Celui-ci défini des principes de matériaux à employer, des principes de colorimétrie et des principes de mise en œuvre. Le protocole de matérialité est non-exhaustif et est voué à être étoffé régulièrement. Les principes généraux du protocole de matérialité sont expliqués ci-après ; les protocoles détaillés sont spécifiés par éléments dans le reste du catalogue.

Suite aux différents essais menés depuis 2020, une seule couleur de RAL a été sélectionnée pour l'ensemble du mobilier urbain : RAL 7022 (gris ombre). Cette couleur, initialement prévue pour la vieille ville, convient également à l'ensemble des lieux de la ville. Par conséquent, cette couleur est l'unique teinte prescrite. Dans le cas d'impossibilité de trouver cette teinte exacte, il s'agit de s'en approcher au maximum. Les principes de mise en œuvre (fondations, fixations et pose) sont détaillés dans chaque fiche descriptive. Le principe général est d'avoir une fondation en-dessous du sol fini afin de poser les éléments de mobilier urbain de façon « invisible ». On retient deux types de fixations principales : la fixation mécanique, permettant la dépose et le remplacement d'éléments de mobilier facilement, et la fixation par scellement.



Fig. 11 RAL 7022 (cette teinte est illustrative et seul un échéancier officiel RAL est à utiliser comme référence)



Recommandations et normes

Les normes et recommandations liées au mobilier urbain dans l'espace public sont à suivre pour l'intégration de nouveaux éléments de mobilier urbain dans le catalogue et pour la mise en œuvre. Les normes à prendre en considération sont les dernières normes en vigueur. Les recommandations doivent être adaptées en conséquence.

Prévention des chutes

Le catalogue propose des barrières de protection, dont seule la barrière « 05.1 garde-corps simple » est à installer dans les cas à risque de chutes soit lors de différence de niveau de plus d'un mètre (selon la norme SIA 358 « garde-corps »). La main-courante est utilisée à des fins de guidage ou de marquage de limite d'usage du site (protection d'une pelouse, suivi d'un chemin) mais ne doit pas être utilisée si la différence de niveau de part et d'autre de la barrière est supérieure à un mètre.

Recommandation pour la visibilité des automobilistes

Sous les panneaux de circulation des totems, un espace de 1m à 1.2m depuis le sol doit être libéré afin d'assurer la visibilité pour les automobilistes des personnes pouvant être située à l'arrière. Les bornes, potelets ou autres éléments bas, ou saillants dans la chaussée doivent présenter des réflecteurs ou des bandes rétro-réfléchissantes pour éviter d'être percutés par les voitures.

Les bornes régulièrement abimées doivent être remplacées par le potelet flexible.

Recommandation pour la détection des objets par les personnes malvoyantes

Afin d'assurer la détection des objets par les personnes malvoyantes, l'ensemble des éléments de mobilier doit pouvoir être perceptible avec la canne blanche. Les éléments sont conçus sans arête, ni partie saillante coupante. Ils ne présentent aucun risque de blessure. Dans le but d'assurer une détection « à temps » des éléments de mobilier, le contour des objets est continu entre trente centimètres et un mètre au-dessus du sol.\* Le tableau de référence ci-après permet de s'assurer que l'objet satisfait aux dimensions admissibles.

Plusieurs éléments de mobiliers doivent avoir une barre latérale solide à trente centimètres du sol, permettant une détection par la canne blanche de l'obstacle – lisse de protection des massifs, arceaux à vélos (premier et dernier de la série), abri-vélo léger. La main courante est dimensionnée avec un diamètre de cinq centimètres et placée entre huitante centimètre et un mètre du sol. Il est recommandé de garder une distance libre au mur de minimum 10 cm si celle-ci est prévue contre une paroi. Les bornes, potelets ou tout autre élément bas doivent être signalés par une bande horizontale contrastée blanche d'au moins 10 cm de largeur et placée sur le quart supérieur de l'objet.

\* (Norme VSS 640 075 Trafic piétonnier, espace de circulation sans obstacles, commentaires, exigences et dimensions , annexe normative, chapitre 10, éléments du mobilier urbain)

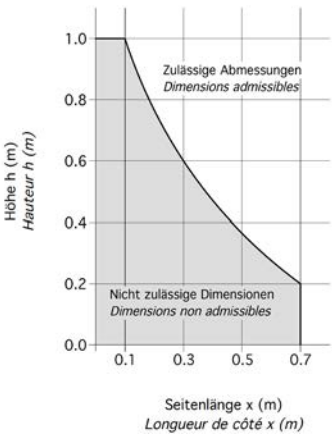


Fig. 12 Tableau de référence pour la détection des objets

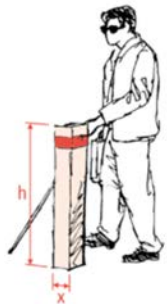


Fig. 13 Borne et handicap

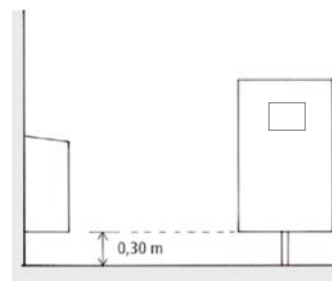


Fig. 14 Poubelle et handicap

	CRITÈRES		DIMENSIONS	REMARQUES
CONFORT		ASSISE		
Chaleur	Ni trop chaud l'été, ni trop froid l'hiver. Ex. bois, matières synthétiques et couleurs claires.	Longueur	60 cm/pers	
Temps de séchage	Matière ou structure qui séchent vite.	Profondeur	Avec dossier : 35-46 cm Sans dossier : 75 cm	>45 cm: difficile de s'adosser donc moins d'aide pour se relever.
ENTRETIEN		Hauteur	45-50 cm	SN 640075 Accessibilité sans obstacle Les personnes de petite taille apprécient les assises plus basses pour que leurs pieds touchent par terre.
Installation	Facilité de pose, flexibilité (fixé au sol ou non)	Ergonomie	Bord avant arrondi	Épouser les formes du corps augmente le confort. Éviter de couper la circulation du sang dans les jambes.
Exploitation	Pièces de remplacement, facilité de nettoyage (manuel pour le banc, machinal à proximité)	PMR	Repère pour les cannes blanches à max. 30 cm du sol	Placer le banc hors du cheminement des personnes malvoyantes.
Poids	Ni trop léger (vent, vol), ni trop lourd (possible de déplacer)	DOSSIER		
Résistance	Dans le temps et aux dépravations	Hauteur	45 cm (depuis l'assise)	SIA 358 Garde-corps
ÉCOLOGIE		Inclinaison	Env. 10° (depuis le dossier)	Facteur de confort/aide à se relever
Cycle de vie des matériaux	Consommation d'eau, énergie, pollution, recyclage, matière première renouvelable	Ergonomie	Bord du haut arrondi	Épouser les formes du corps augmente le confort.
COÛT		ACCOUDOIR		
Coûts totaux	Acquisition, installation, entretien, réparation	Hauteur	62 cm (depuis le sol)	Aide à se relever.
		Ergonomie	Barre large et arrondie	Une largeur suffisante et une forme arrondie augmentent le confort.

Fig. 15 Dimensions et critères de choix des bancs

Recommandations relatives aux personnes à mobilité réduite

D'une manière générale, la largeur des passages entre les obstacles est d'au minimum de 1,20 m. Cette dimension permet une rotation de siège de PMR et donc par extension, la libre circulation des autres usagers et des petits véhicules d'entretien (balayeuse mécanique et déneigement).

Dans les cas où le trottoir existant est de dimension inférieure, dans son état actuel, aucun élément ne peut être implanté, hormis les éléments liés à la protection, à la sécurité ou à la signalisation routière obligatoire ainsi que l'éclairage public, s'il ne peut être intégré aux façades ou suspendu. Pour les séries liées aux arrêts de bus (avec ou sans abribus), les espaces de montée dans le bus (porte centrale) et de circulation et de manœuvre sur le trottoir sont mentionnés comme devant être libre d'obstacles. Il s'agit d'adapter cette recommandation aux possibilités offertes sur le site.

- Le mobilier choisi, afin d'être utilisable par tous, doit remplir les critères suivants :
- > La fontaine à boire : le bouton de pression d'activation se trouve à moins de 1,10 m du sol, et est accessible sur un sol continu de même hauteur et sans obstacle.
  - > Les poubelles : ouverture à une hauteur comprise entre 0,80 et 1,10 m du sol fini (avec socle de fondation). Les ouvertures à battant fonctionnant uniquement avec pédale sont à éviter.
  - > Les tables publiques : la hauteur sous plateau est de 0,70 m minimum avec un débordement de plateau de 0,60 m. Un dégagement de 1,50 m minimum au bout de certaines tables permet d'assurer l'installation et la rotation d'un fauteuil roulant.

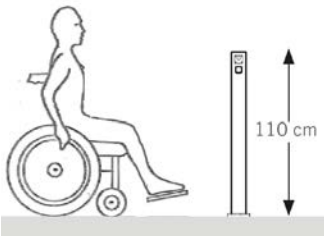


Fig. 16 Fontaine et handicap

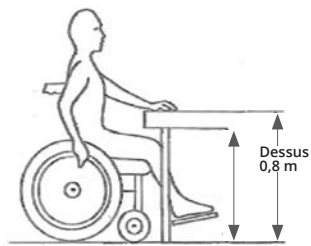


Fig. 17 Table et handicap



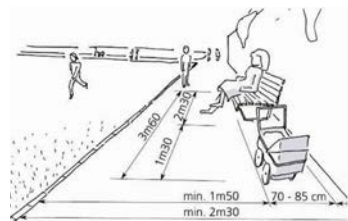


Fig. 18 Banc et dimensions à respecter

### Recommandations pour le confort du mobilier d'assise

Les bancs sont initialement conçus pour s'asseoir, seul ou à plusieurs. Mais ils sont aussi utilisés pour d'autres choses, par exemple se coucher pour une sieste, travailler, comme élément de jeu ou comme table. Les bancs sont aussi appropriés pour le mouvement : grimper, glisser, sauter, des activités qui, additionnées au cours d'une journée, contribuent à ce qu'une personne bouge. Le mobilier doit par ailleurs répondre aux principes du design pour tous. On pense particulièrement aux besoins des personnes âgées ou en situation de handicap visuel ou moteur.

Il convient de prévoir un espace de 1 m2 de plain-pied devant ou à côté du banc, selon que l'on privilégie la convivialité ou la vue sur le paysage, pour avoir la place de s'installer avec un fauteuil roulant, un déambulateur ou une poussette. Il doit être possible de s'asseoir tous les 300 m environ le long des itinéraires piétons. Un intervalle de 150 à 100 m est recommandé par une convergence de points de vues de professionnels, sur les tronçons sur lesquels on souhaite favoriser les déplacements des personnes âgées ou à mobilité réduite. La norme SN 640 075 sur l'accessibilité sans obstacle mentionne une distance de 200 à 300 m entre les bancs.

Le banc doit permettre de s'asseoir, mais aussi, et surtout, de se relever. Pour certains usagers, notamment les personnes âgées, la difficulté à se relever d'un banc constitue en effet un problème fréquent. Les accoudoirs et les dimensions préconisées par le catalogue sont obligatoires.

### Expertise du banc de ville de Fribourg

Afin de s'assurer de l'adéquation du banc aux besoins des personnes en situation d'handicap, une expertise a été réalisée par des expert·e·s membre des associations spécialisées suivantes : Pro senectute, Pro Infirmis et la commission d'accessibilité du Service des constructions et de l'aménagement de Fribourg. Leurs remarques et commentaires des ont été pris en compte, et ont permis d'aboutir à un banc ergonomiquement adéquat pour les personnes en situation d'handicap.

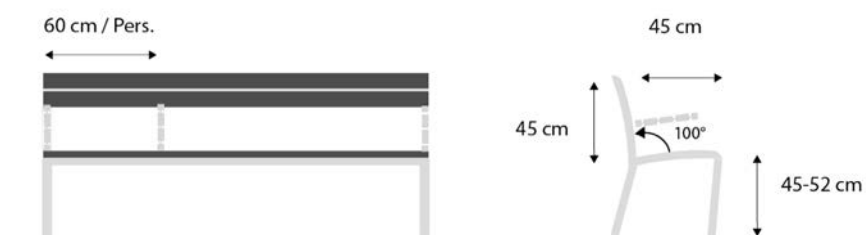


Fig. 19 Banc et dimensions à respecter



Système et contenu

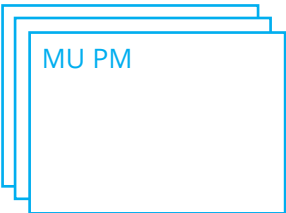
Le système de documents du mobilier urbain de la Ville de Fribourg est constitué d'un Catalogue général (MU CAT), d'un ensemble de plans d'exécutions (MU EXE) et d'un protocole de matérialité (MU PM). Le Catalogue général contient les objectifs, directives, recommandations pour l'application du mobilier ainsi que les fiches descriptives pour chaque élément de mobilier urbain. Il s'adresse aux services de la Ville de Fribourg ainsi qu'aux mandataires externes. Les plans d'exécutions sont destinés aux ateliers de la Voirie pour la réalisation de mobilier. Le protocole de matérialité défini des matériaux types, intégrés dans de multiples éléments de mobilier urbains réalisés par les ateliers de la Voirie. Ainsi il est nécessaire de se référer au protocole pour le développement de nouveaux mobiliers.



Mobilier Urbain Catalogue  
Fiches descriptives, A4



Mobilier Urbain Exécution  
Fiches techniques, A3



Mobilier Urbain Protocole de matérialité  
Fiches techniques, A3

Informations détaillées de l'élément de mobilier

Image de l'élément de mobilier dans son contexte

Recommandations

Plans de principe du mobilier  
Plan, coupe et élévation

01.1 Banc simple	
Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.1
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 68 x 92,8 cm
Poids	70 kg
Option	Cale sur mesure pour pose à niveau / sol en pente
Fixation	Visé sur fondation avec dissacneur ou tamponné
Emprise au sol	250 x 230 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.1

Minimum 1,00 m d'espace libre devant le mobilier.  
La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%.

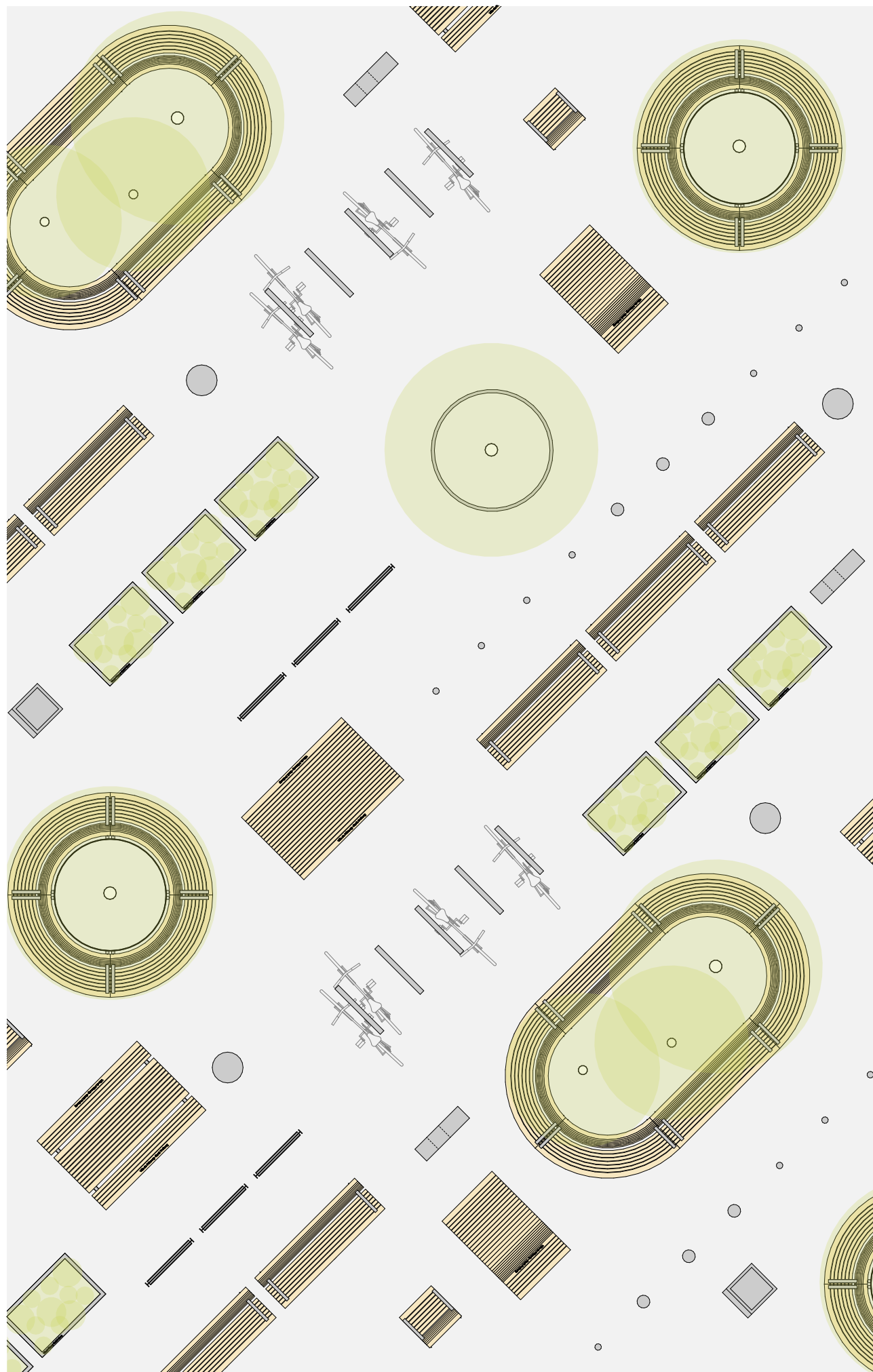
Surface de dégagement 5,8 m<sup>2</sup>  
Minimum 1,00 m devant l'élément.

26 Ville de Fribourg | Catalogue du mobilier urbain

Descriptions des informations détaillées:

Fabricant	Dans le cas d'un élément de mobilier issu d'un modèle préfabriqué par un fournisseur indépendant, la mention du fabricant est indicative. Dans le cas d'un élément de mobilier fait sur mesure, la fabrication se fait par les ateliers de la Ville ou par un prestataire externe à définir
Référence	Référence du modèle fabricant/fournisseur indépendant
Matériaux	Description des matériaux principaux ainsi que des possibilités de finitions
Dimensions	Dimensions générales
Poids	Poids de l'élément sans ses fondations ou socles
Option	Options disponibles en fonction du catalogue fabricant ou proposées par les ateliers de la Ville
Fixation	Principe de mise en oeuvre
Emprise au sol	Surface au sol comprenant le mobilier et la surface de dégagement minimale. Peut être adapté selon cas spécifiques
Annexes	Les annexes sont accessibles sur demande





## 01

### Assises

- 01.1 Banc simple
- 01.2 Assise simple sur pied
- 01.3 Assise simple avec dossier
- 01.4 Assise simple sans dossier
- 01.5 Banc abribus
- 01.6 Table simple
- 01.7 Chaise simple
- 01.8 Deck simple
- 01.9 Méridienne

## 02

### Poubelles

- 02.1 Poubelle 35L
- 02.2 Poubelle 110L
- 02.3 Poubelle à compacteur solaire
- 02.4 Poubelle tri-sélectif

## 03

### Affichage

- 03.1 Panneau d'affichage F4
- 03.2 Vitrine d'affichage
- 03.3 Totem de zones modérées

## 04

### Agrément

- 04.1 Bac à plantes
- 04.2 Fontaine à boire

## 05

### Barrières

- 05.1 Garde-corps simple
- 05.2 Garde-corps circulaire
- 05.3 Barrière légère simple
- 05.4 Barrière légère circulaire
- 05.5 Lisse de protection simple
- 05.6 Lisse de protection circulaire

## 06

### Bornes

- 06.1 Borne escamotable mécanique
- 06.2 Borne à contrôle d'accès
- 06.3 Poteau fixe
- 06.4 Poteau flexible

## 07

### Mobilité

- 07.1 Arceau de vélo
- 07.2 Abri à vélos
- 07.3 Abribus

## A

### Séries

- A.1 Alignement simple
- A.2 Arrêt de bus, alignement simple
- A.3 Arrêt de bus, avec abri





## 01

## Assises

- 01.1 Banc simple
- 01.2 Assise simple sur pied
- 01.3 Assise simple avec dossier
- 01.4 Assise simple sans dossier
- 01.5 Banc abribus
- 01.6 Table simple
- 01.7 Chaise simple
- 01.8 Deck simple
- 01.9 Méridienne

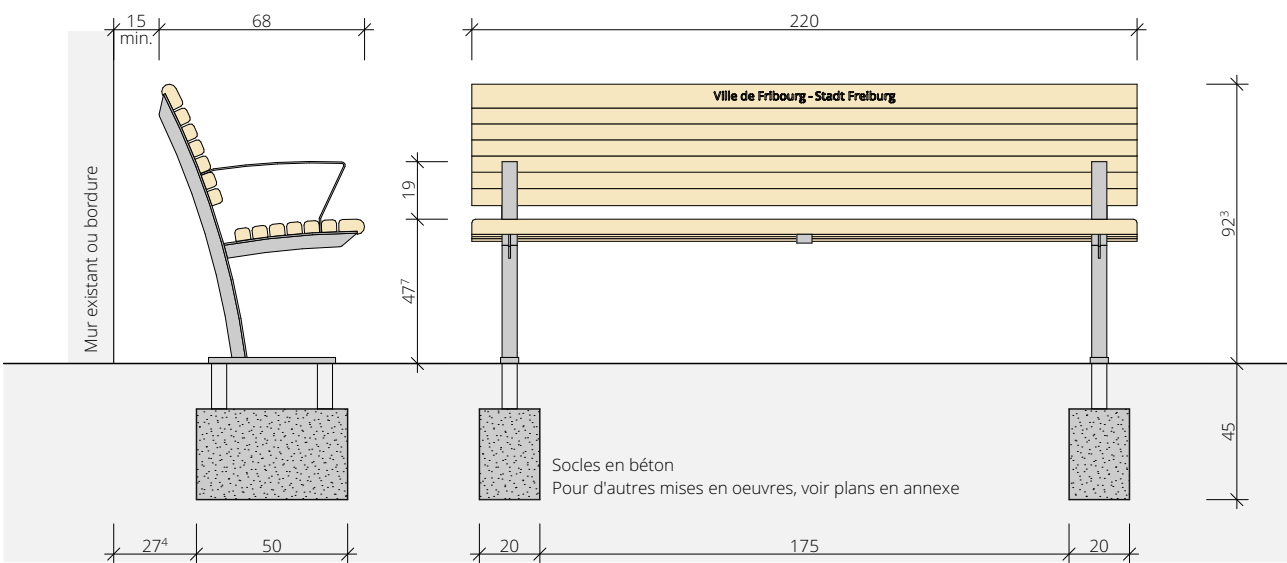
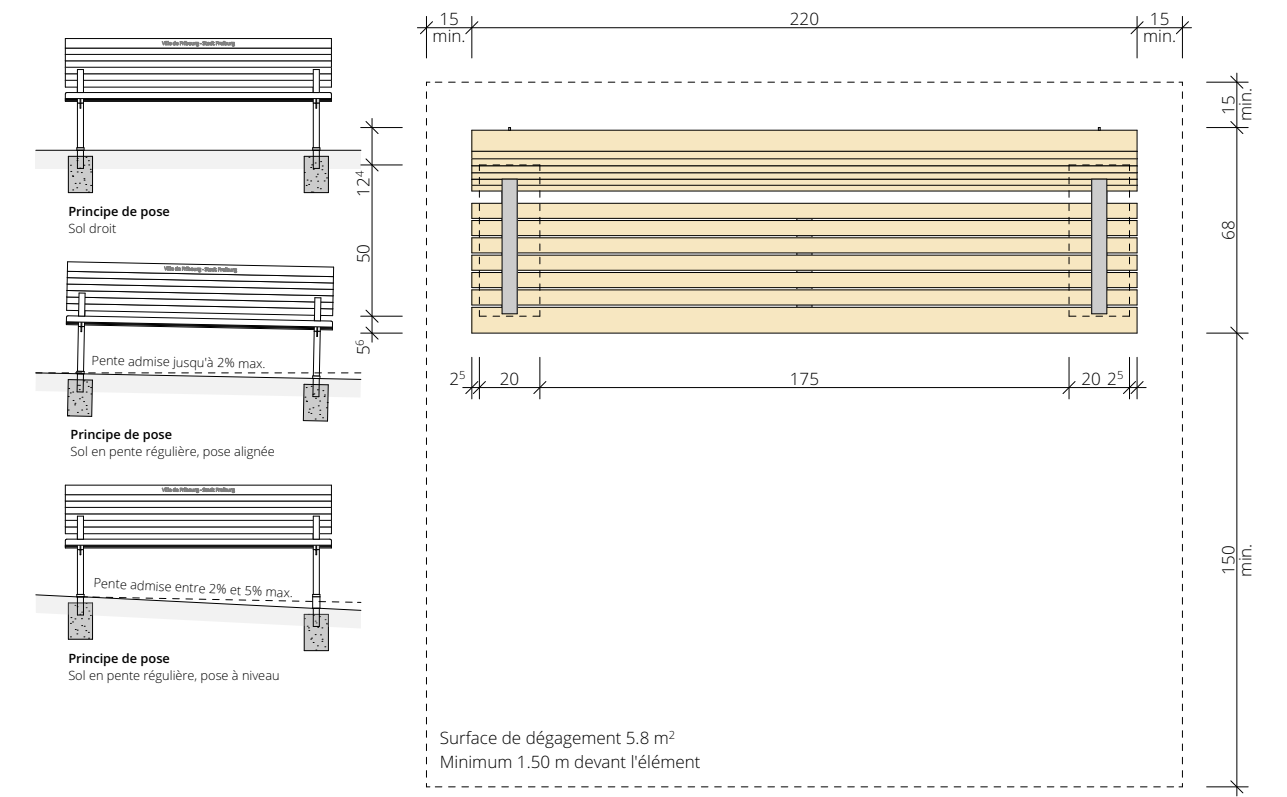


01.1 Banc simple

Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.1
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 68 x 92.3 cm
Poids	70 kg
Option	Cale sur mesure pour pose à niveau / sol en pente
Fixation	Vissé sur fondation avec distanceur ou tamponné
Emprise au sol	250 x 233 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.1



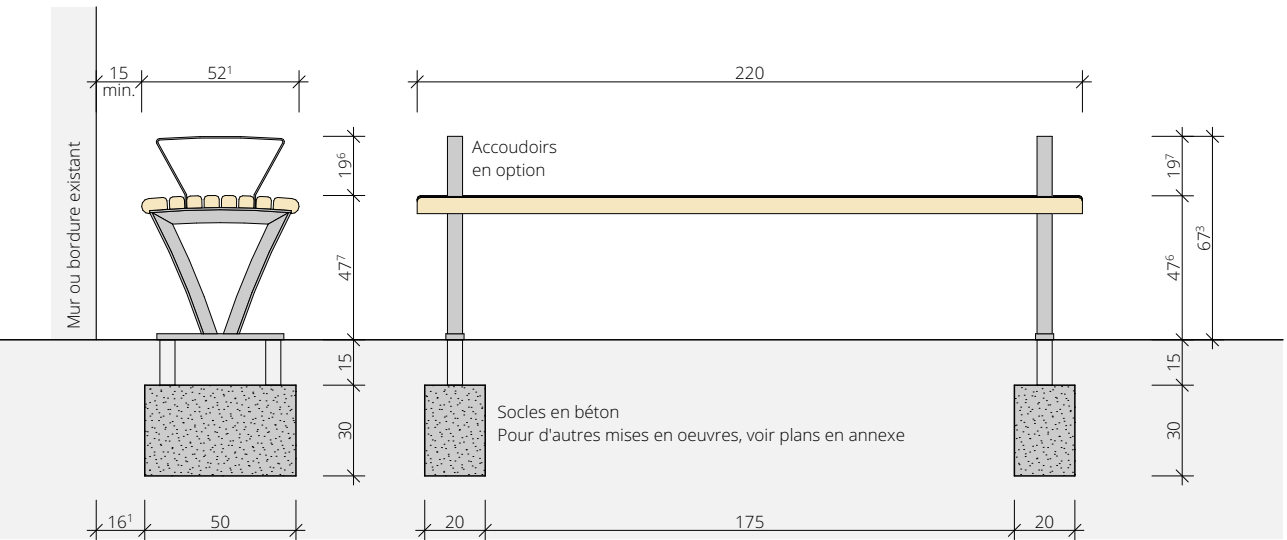
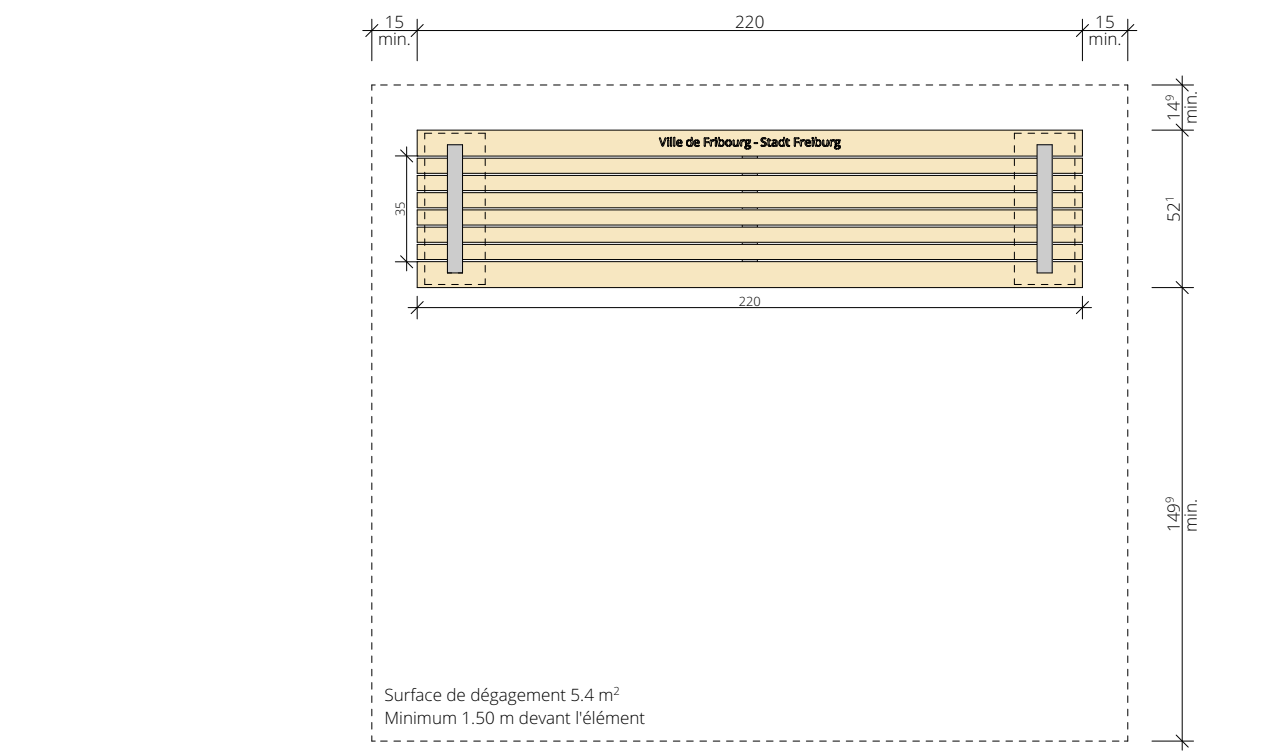
Recommandations  
Minimum 1.50 m d'espace libre devant le mobilier  
La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%



01.2 Assise simple sur pied

Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.13
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 51.9 x 46.5 cm / 220 x 51.9 x 66.3 cm
Poids	60 kg
Option	Accoudoirs simple ou double
Fixation	Vissé sur fondation avec distanceur ou tamponné
Emprise au sol	250 x 216.9 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.2

Recommandations  
Minimum 1.50 m d'espace libre devant le mobilier  
La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%





01.3 Assise simple avec dossier

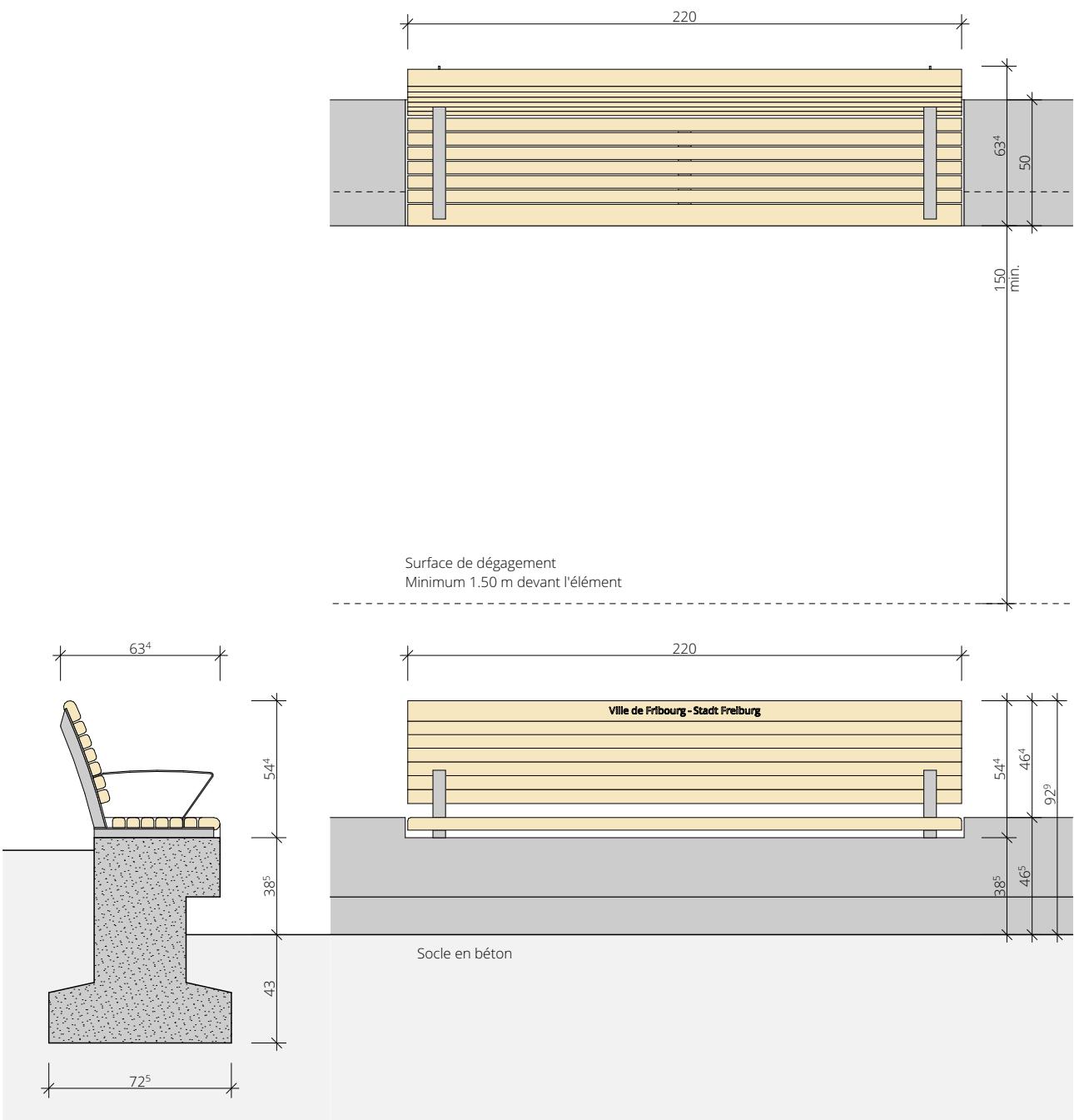
Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.3
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 63.4 x 54.4 cm
Poids	60 kg
Option	
Fixation	Vissé sur base tamponnée dans socle béton
Emprise au sol	220 x 213.4 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.3

Recommandations

Minimum 1.50 m d'espace libre devant le mobilier

La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%



01.4 Assise simple sans dossier

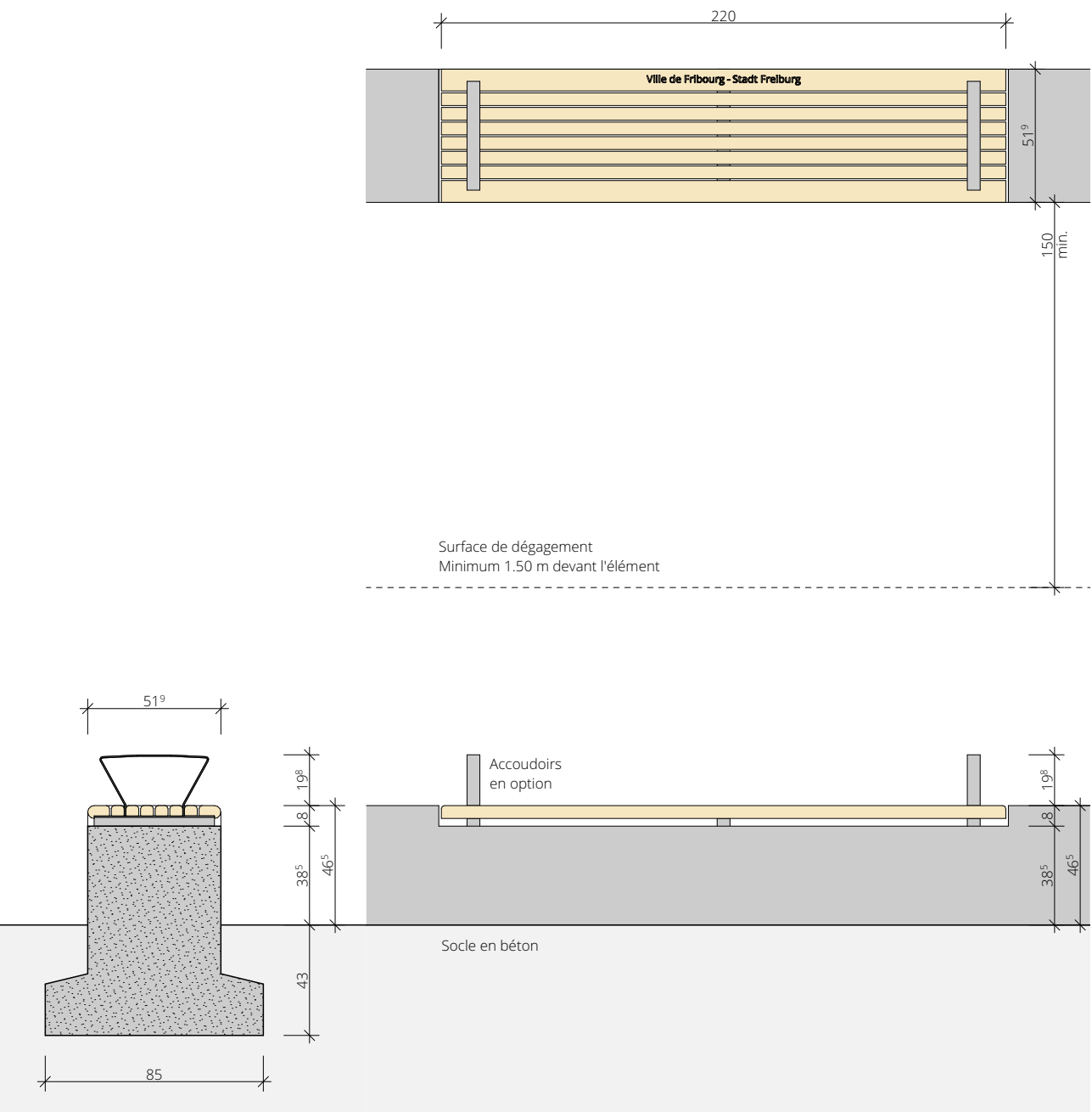
Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.5
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 51.9 x 8 cm / 220 x 51.9 x 26.8 cm
Poids	35 kg
Option	Accoudoirs simple ou double
Fixation	Vissé sur base tamponnée dans socle béton
Emprise au sol	220 x 201.9 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.5

Recommandations

Minimum 1.50 m d'espace libre devant le mobilier

La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%





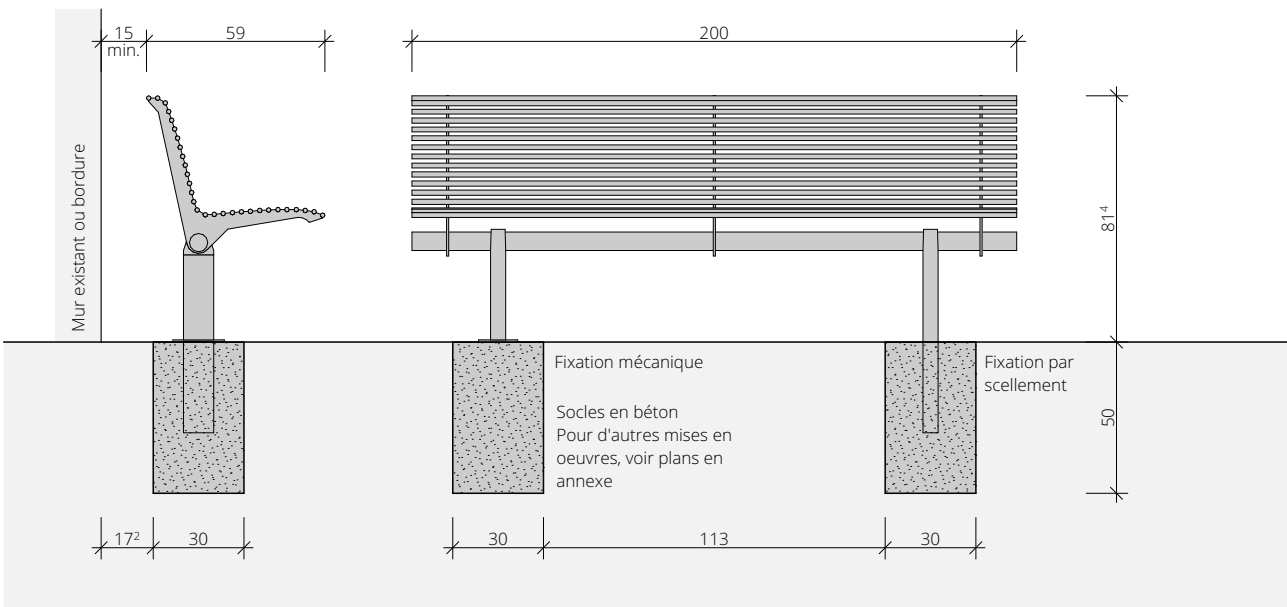
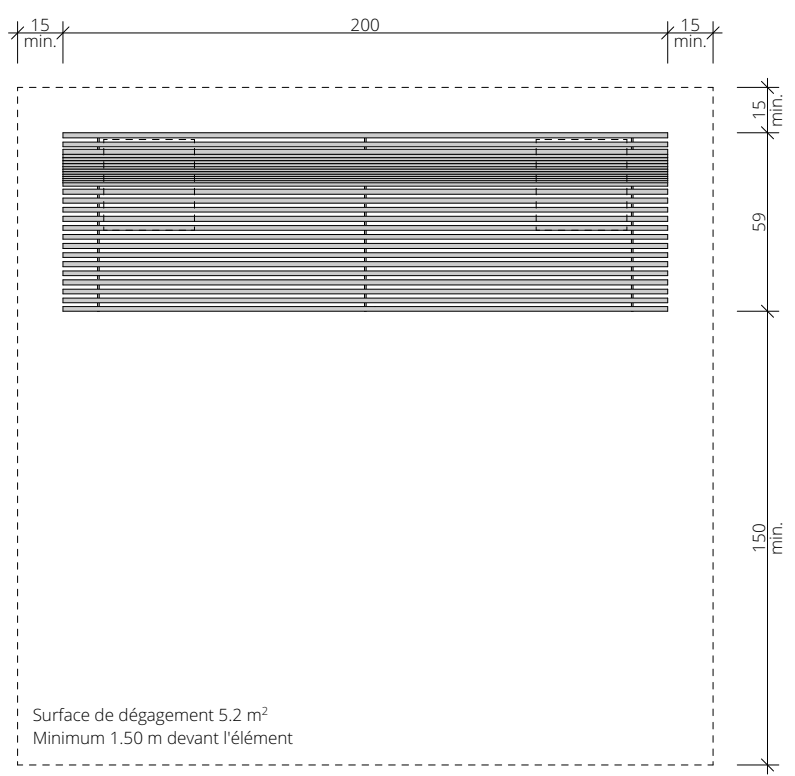
01.5 Banc abribus

Typologie

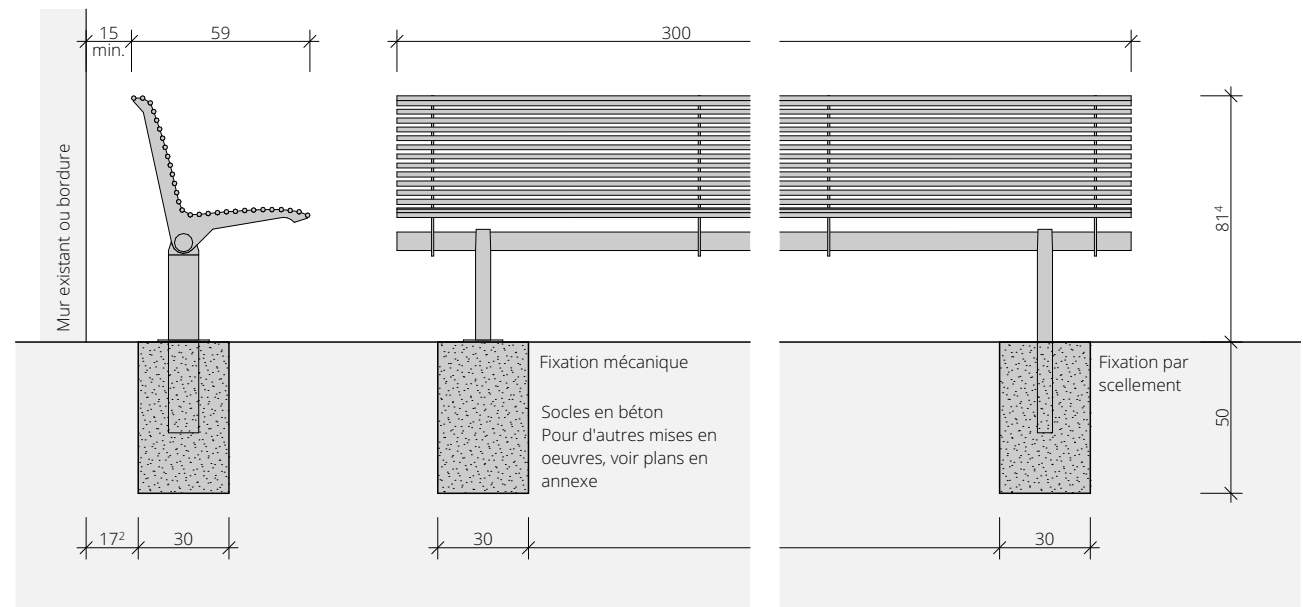
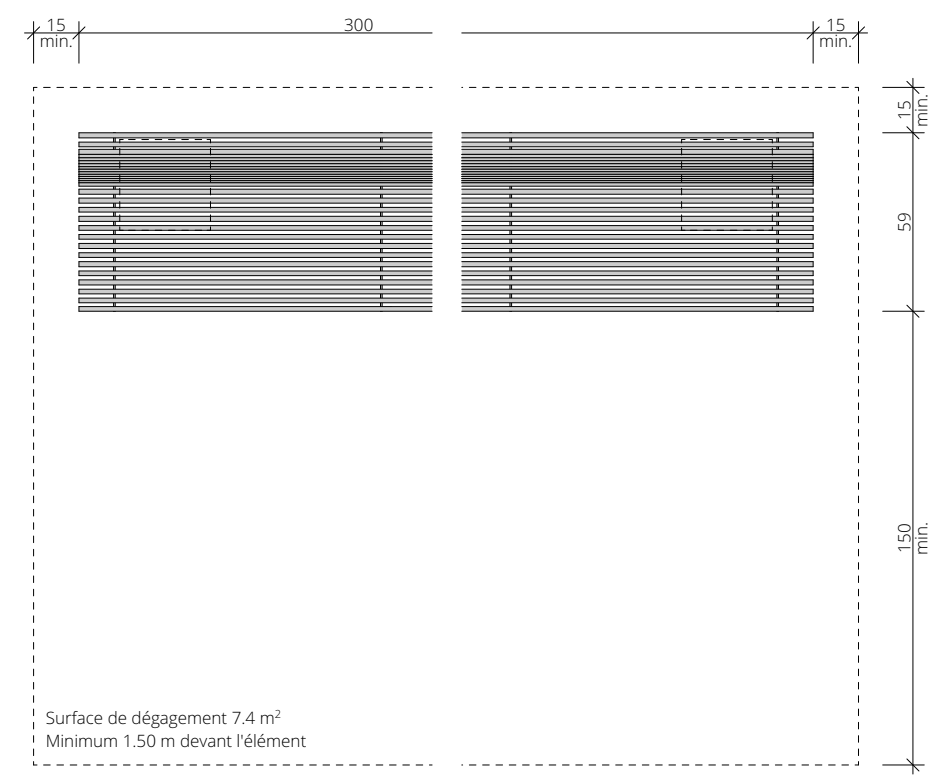
Fabricant	AZ SA
Référence	Libre L2000
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	200 x 59 x 81.4 cm
Poids	120 kg
Option	Fixation murale, accoudoirs, «no skating»
Fixation	Vissé sur fondation en béton ou scellé
Emprise au sol	230 x 224 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations  
Minimum 1.50 m d'espace libre devant le mobilier  
La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%



Fabricant	AZ SA
Référence	Libre L3000
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	300 x 59 x 81.4 cm
Poids	160 kg
Option	Fixation murale, accoudoirs, «no skating»
Fixation	Vissé sur fondation en béton ou scellé
Emprise au sol	330 x 224 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



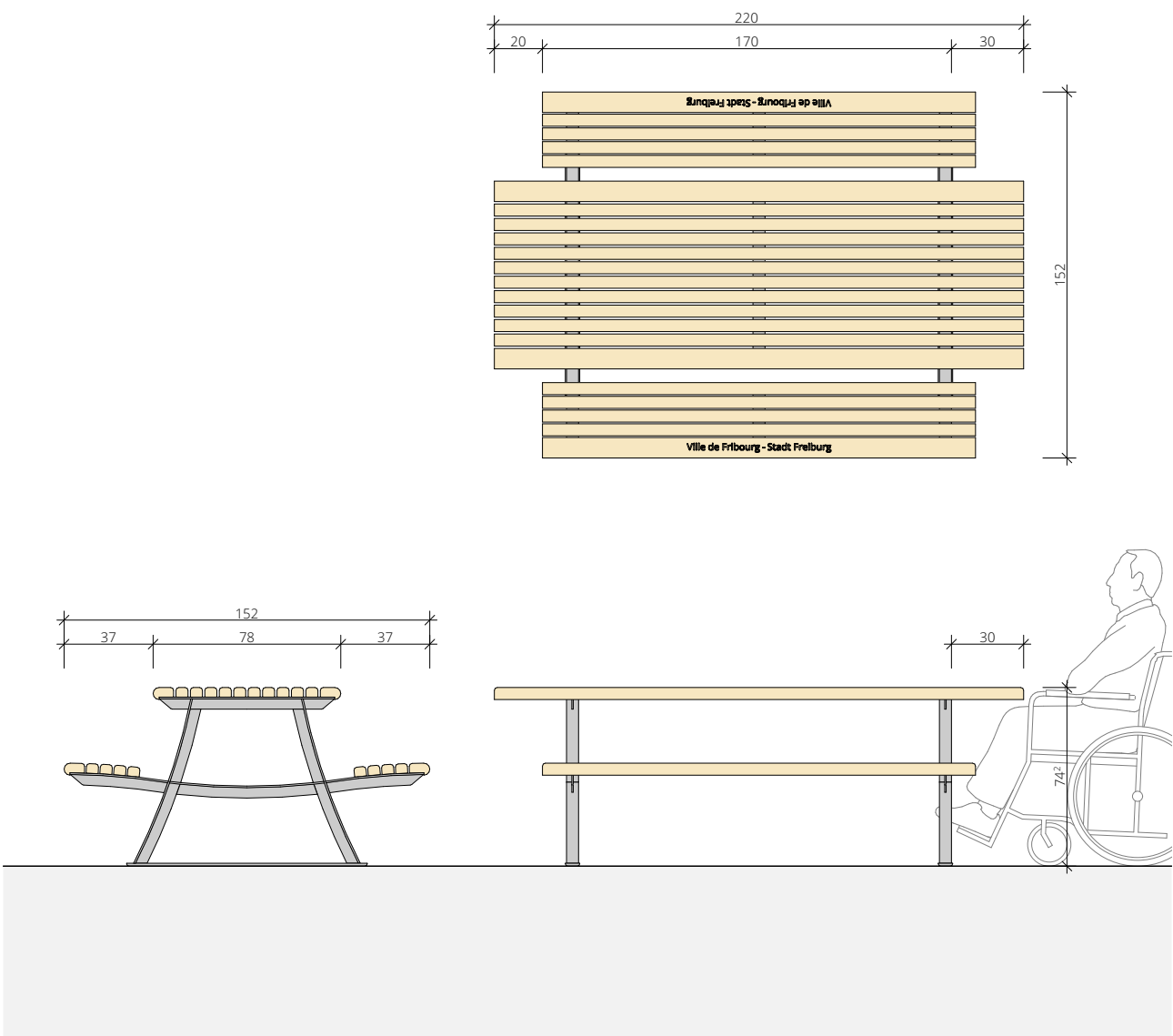


01.6 Table simple

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.10
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	220 x 152 x 74.2 cm
Poids	80 kg
Option	
Fixation	Sans fixation, mobilier amovible
Emprise au sol	420 x 352 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.6

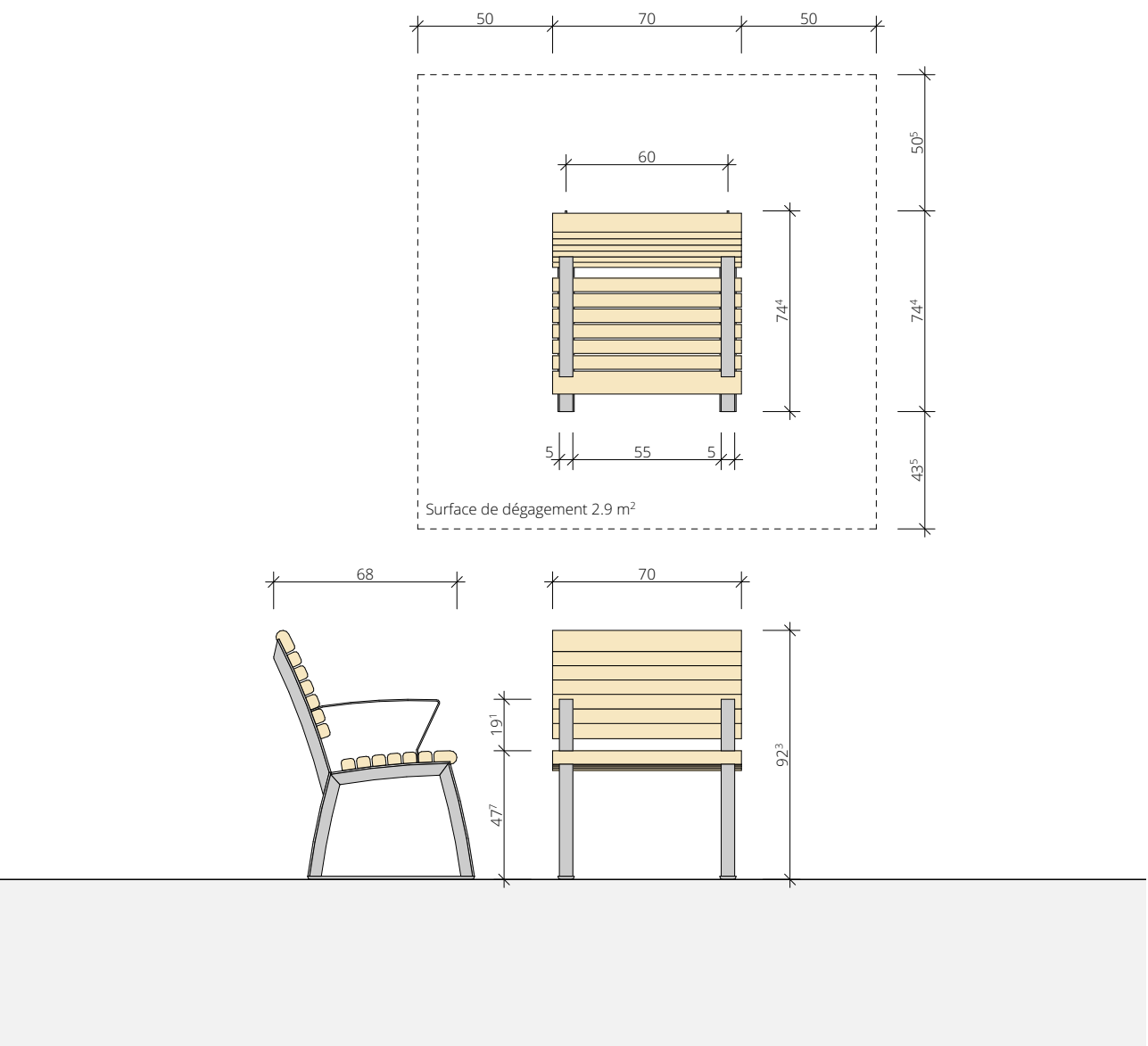
Recommandations  
Minimum 1.50 m de dégagement à chaque bout de table pour permettre l'installation et la rotation d'une personne en fauteuil roulant



01.7 Chaise simple

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.12
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	70 x 74.4 x 92.3 cm
Poids	35 kg
Option	
Fixation	Sans fixation, mobilier amovible
Emprise au sol	70 x 74.4 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.7





01.8 Deck simple

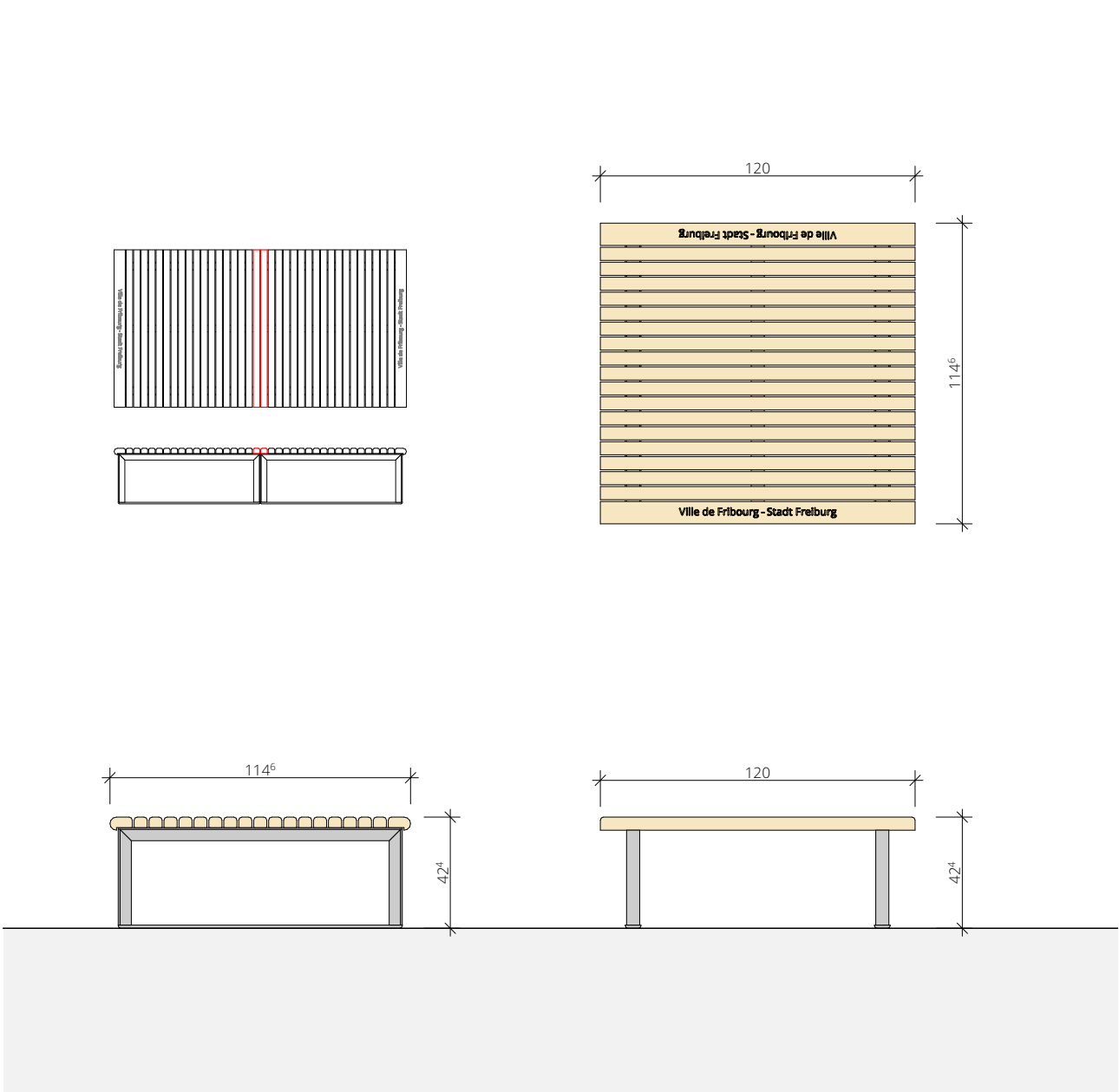
Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.11
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	120 x 108.9 x 47.7 cm
Poids	60 kg
Option	
Fixation	Sans fixation, mobilier amovible
Emprise au sol	120 x 108.9 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.8

Recommandations

La distance de dégagement doit être au min. de 1.5 m devant le banc

La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%



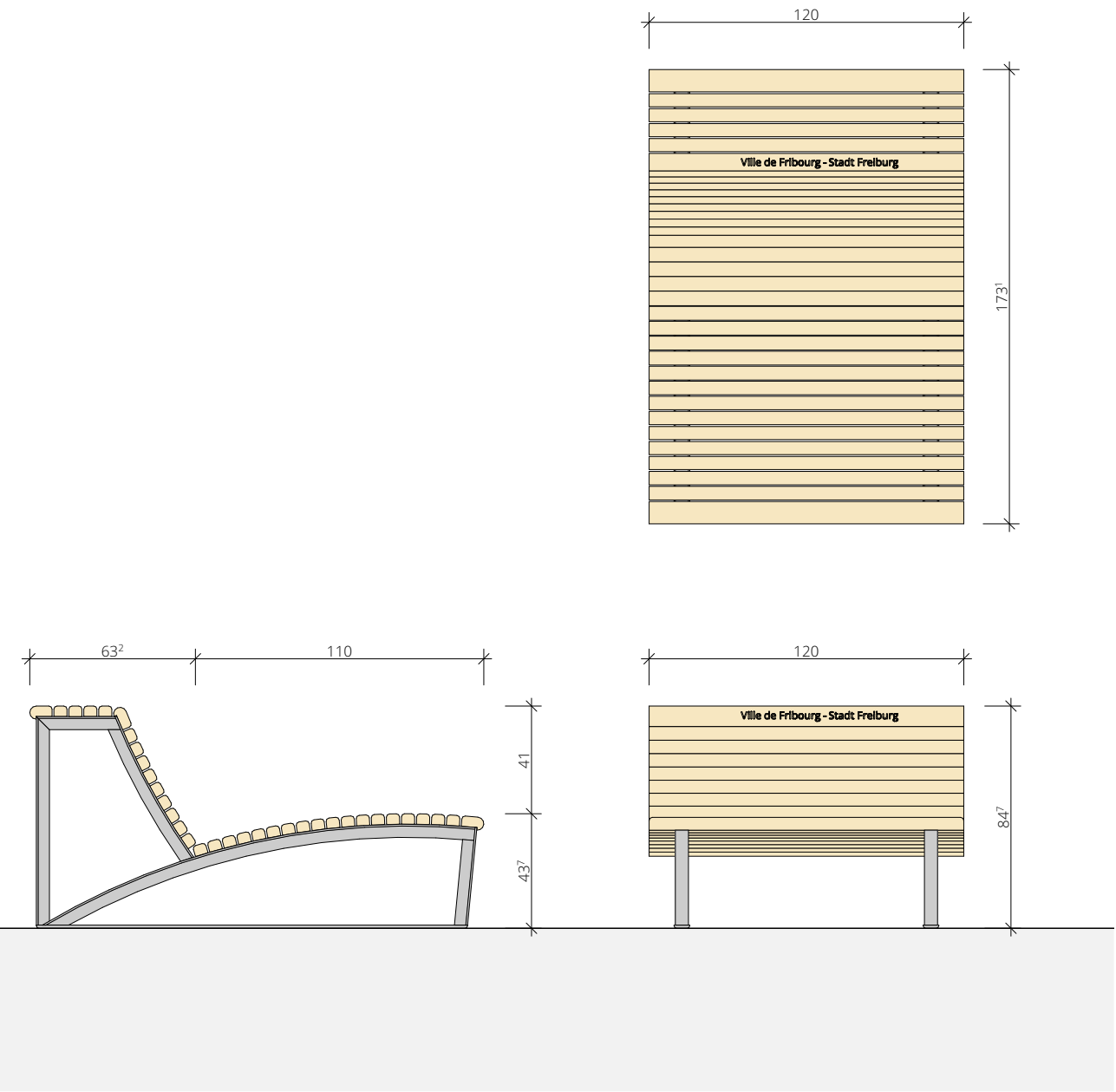
01.9 Méridienne

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 01.8
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022 Frêne traité thermiquement
Dimensions	180.5 x 120 x 84.7 cm
Poids	60 kg
Option	
Fixation	Sans fixation, mobilier amovible
Emprise au sol	173.1 x 110 cm
Annexes	Fiche MU EXE 01.9

Recommandations

La pente max. tolérée aux alentours d'un banc adapté est de 2%







## 02 Poubelles

- 02.1 Poubelle 35L
- 02.2 Poubelle 110L
- 02.3 Poubelle à compacteur solaire
- 02.4 Poubelle tri-sélectif



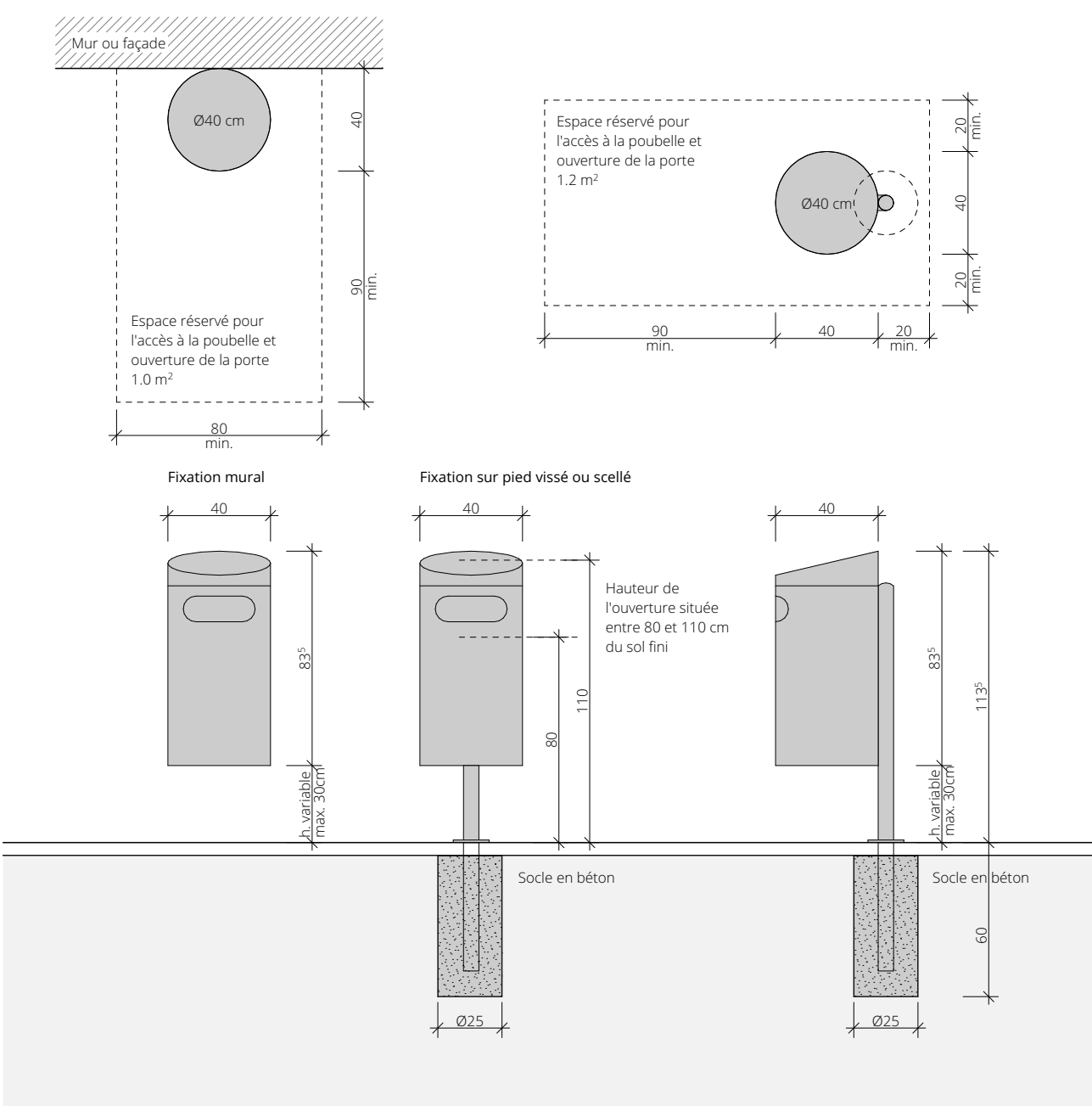
02.1 Poubelle 35L

Typologie

Fabricant	3C Services SA
Référence	Clean City 35L murale 17.1351.35.82 Clean City 35L sur pied 17.1353.35.82
Matériaux	Acier inox ou acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Ø40 x 83.5 cm
Poids	25 kg
Option	Boîte hygiénique pour chien
Fixation	Sur pied scellé / sur pied vissé sur plaque / sur mat par collier de serrage
Emprise au sol	130/150 x 80 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations  
Hauteur de l'ouverture située entre 80 et 110 cm du sol fini  
Détection des objets: H. max de 30cm entre le sol fini et l'objet



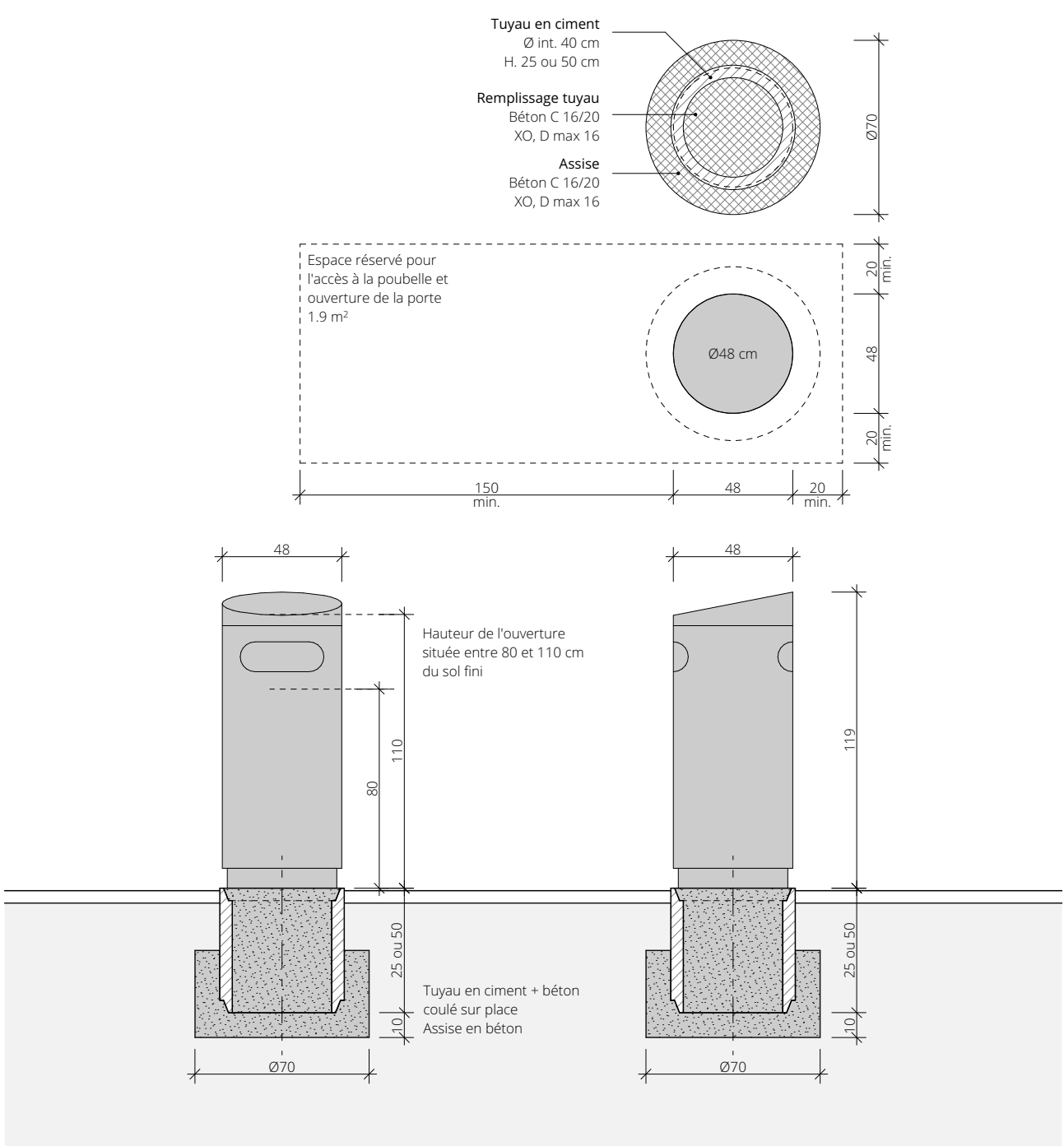
02.2 Poubelle 110L

Typologie

Fabricant	3C Services SA
Référence	Clean City 110L 17.1353.110.82
Matériaux	Acier inox ou acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Ø48 x 119 cm
Poids	60 kg
Option	Distributeur sac hygiénique pour chien
Fixation	Vissé sur fondation en béton
Emprise au sol	218 x 88 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations  
Hauteur de l'ouverture située entre 80 et 110 cm du sol fini  
Détection des objets: H. max de 30cm entre le sol fini et l'objet





02.3

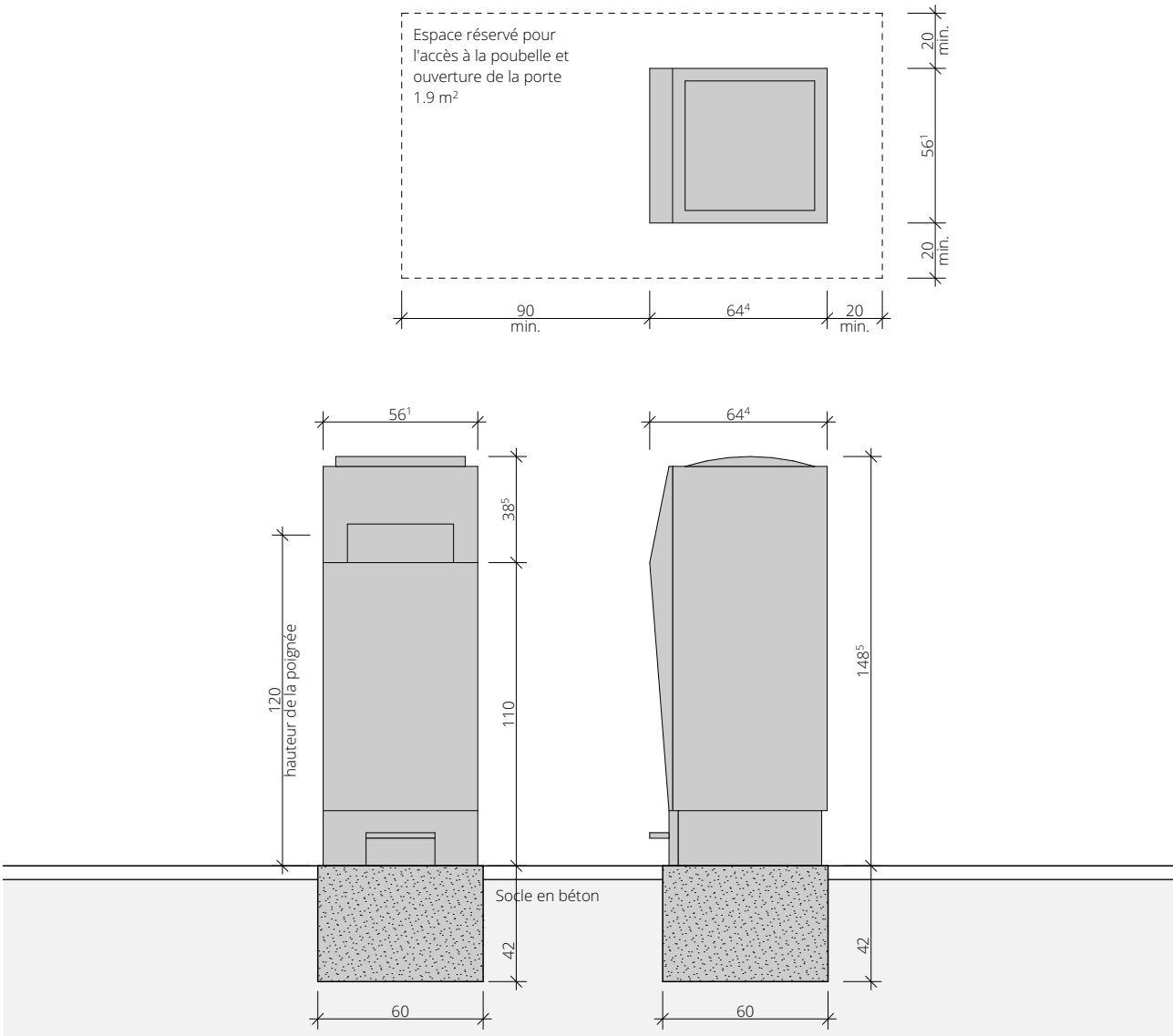
Poubelle à compacteur solaire

Typologie	
Fabricant	Procomat
Référence	The WasteMate 120
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	64.4 x 56.1 x 148.5 cm
Poids	155 kg
Option	Cendrier, revêtement anti-graffiti, signalétique
Fixation	Vissé sur fondation en béton
Emprise au sol	174.4 x 96.1 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations

Hauteur de l'ouverture située entre 80 et 110 cm du sol fini



02.4

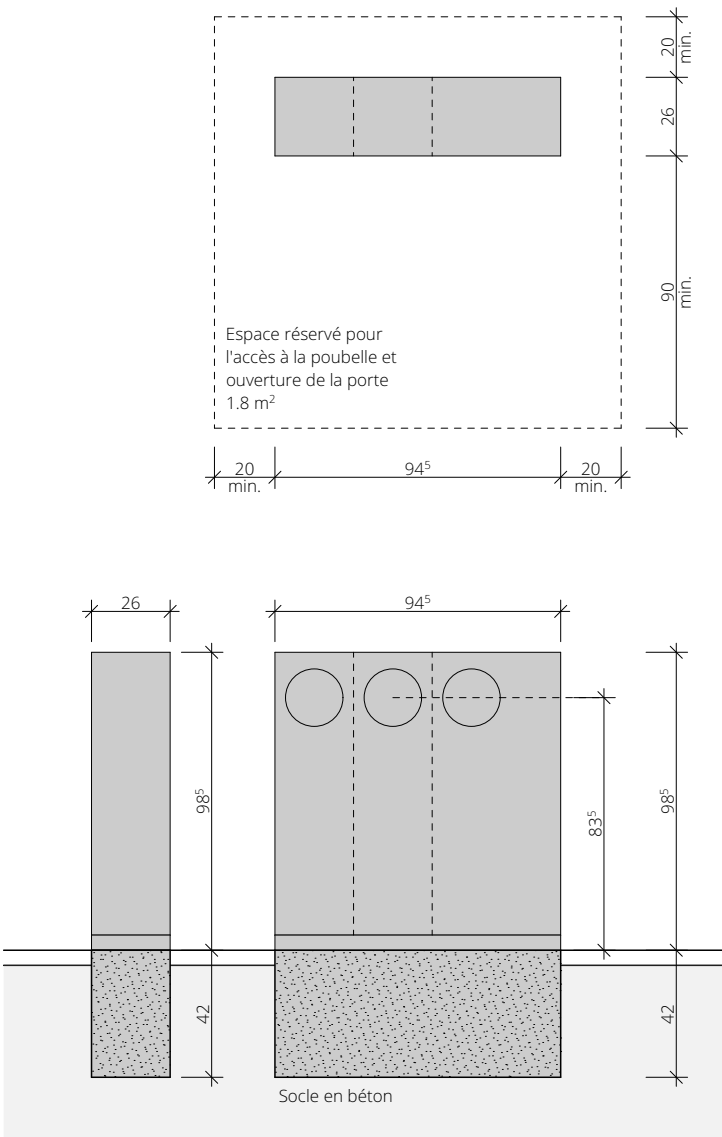
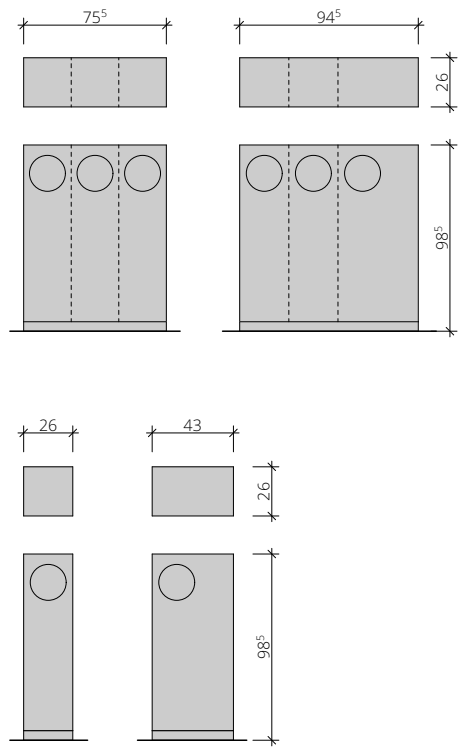
Poubelle tri-sélectif

Typologie	
Fabricant	mmcité
Référence	Crystal
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	26/43/75.5/94.5 x 26 x 98.5 cm
Poids	de 30 à 45 kg
Option	Cendrier, distributeur sac hygiénique pour chien
Fixation	Vissé sur fondation en béton
Emprise au sol	66/83/115.5/134.5 x 136 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations

Hauteur de l'ouverture située entre 80 et 110 cm du sol fini







## 03 Affichage

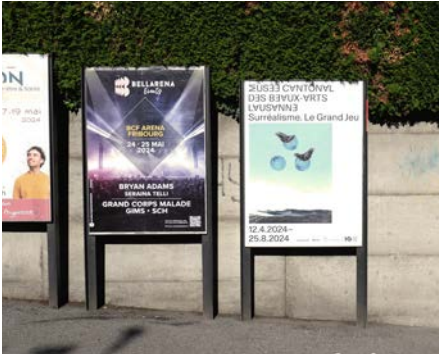
- 03.1 Panneau d'affichage F4
- 03.2 Vitrine d'affichage
- 03.3 Totem de zones modérées



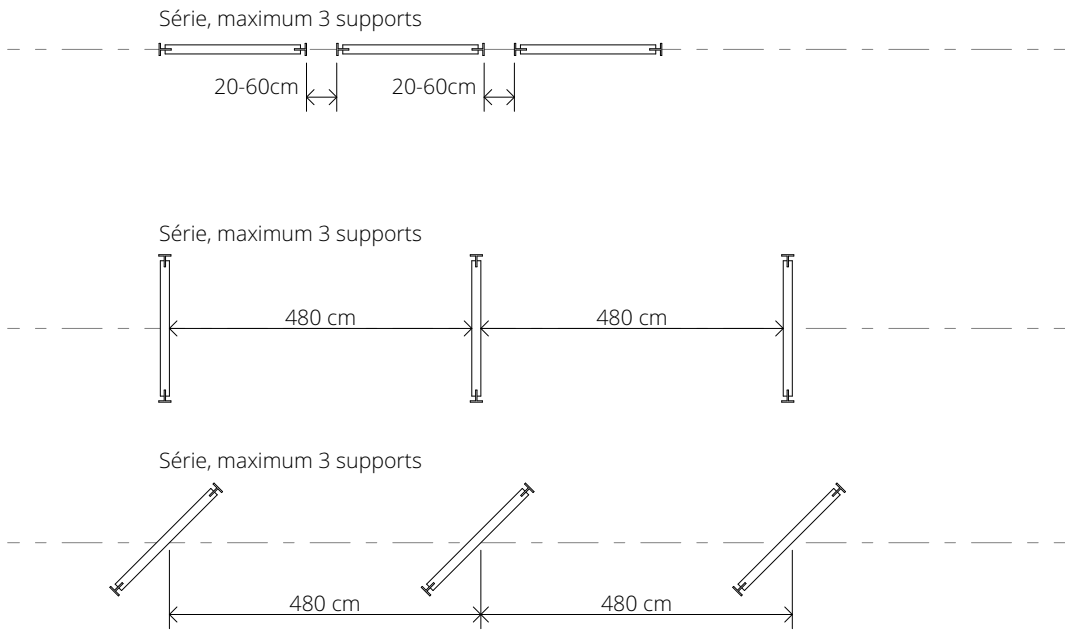
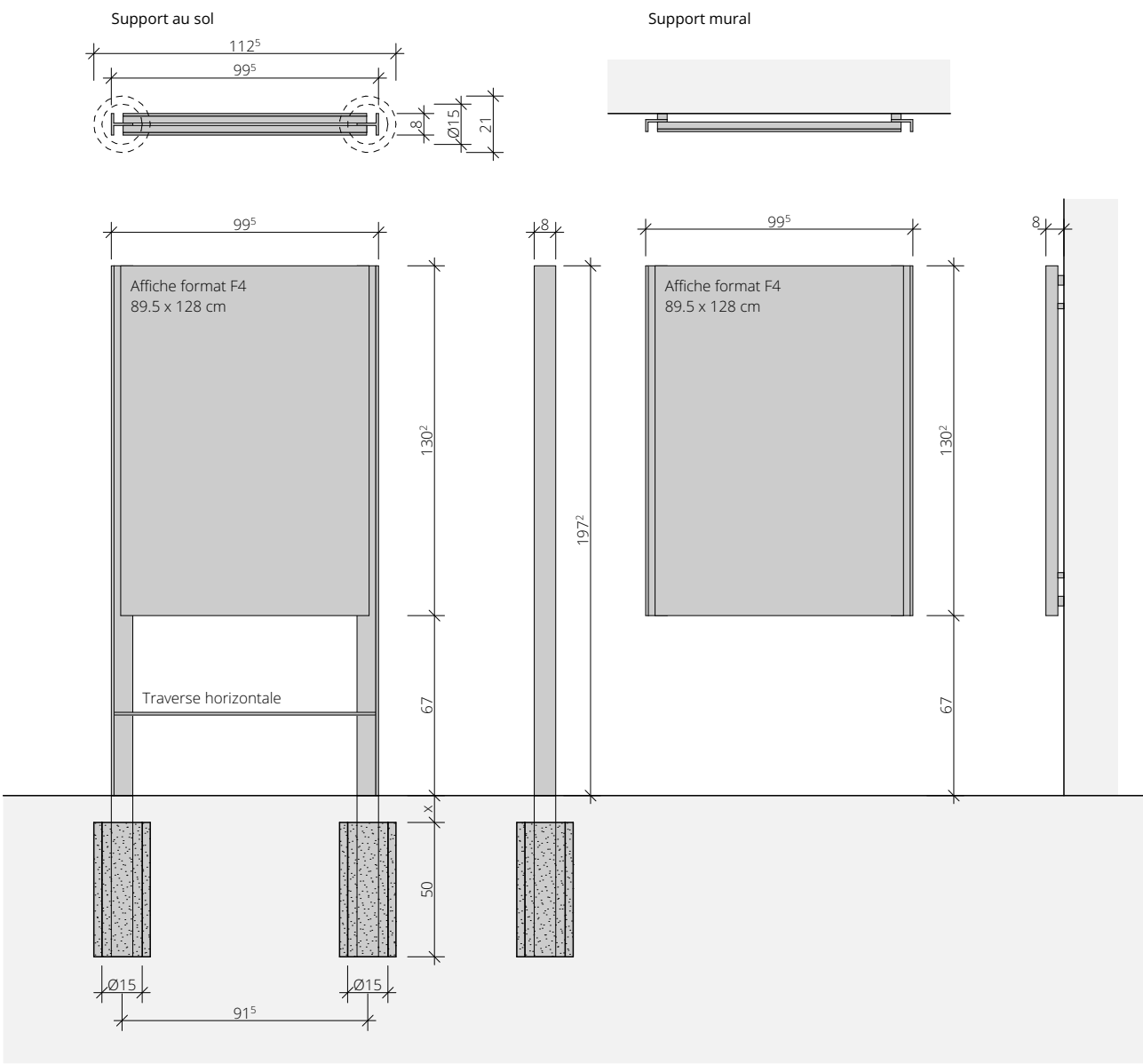
03.1

Panneau d'affichage F4

Typologie	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Fabricant	Burri
Référence	Autoportant une face WTSOL10041001 Autoportant double face WTSOL20042002 Mural WTSOL10042006
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	99.5 x 197.2 x 8 cm / 99.5 x 130.2 x 8 cm
Poids	72 kg / 80 kg
Option	
Fixation	
Emprise au sol	Scellé dans fondation béton ou support mural vissé
Annexes	112.5 x 21 cm Fiche technique fabricant



Détections des objets pour personnes malvoyantes: traverse horizontale située à 30cm du sol

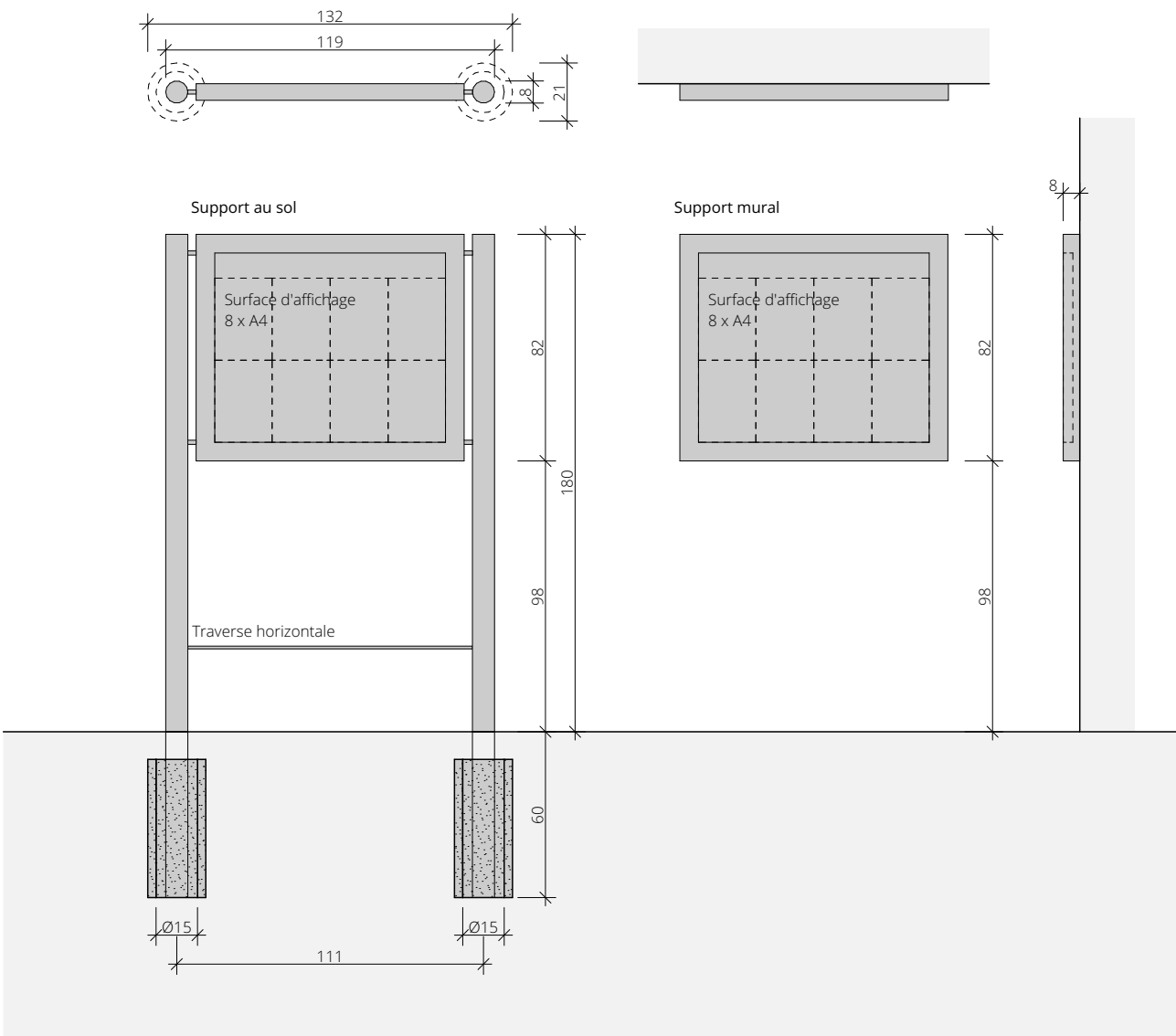




03.2 Vitrine d'affichage

Typologie	
Fabricant	3C services SA
Référence	Vitrine TN 60/8 13.5000.08.10 Piètements 13.5500.10.10
Matériaux	Aluminium éloxé nature Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	119 x 180 x 10.5 cm
Poids	
Option	
Fixation	Vissé ou scellé dans fondation béton / support mural vissé
Emprise au sol	132 x 21 cm
Annexes	Fiche technique fabricant

Recommandations  
Détections des objets pour personnes  
malvoyantes: traverse horizontale située à  
30cm du sol

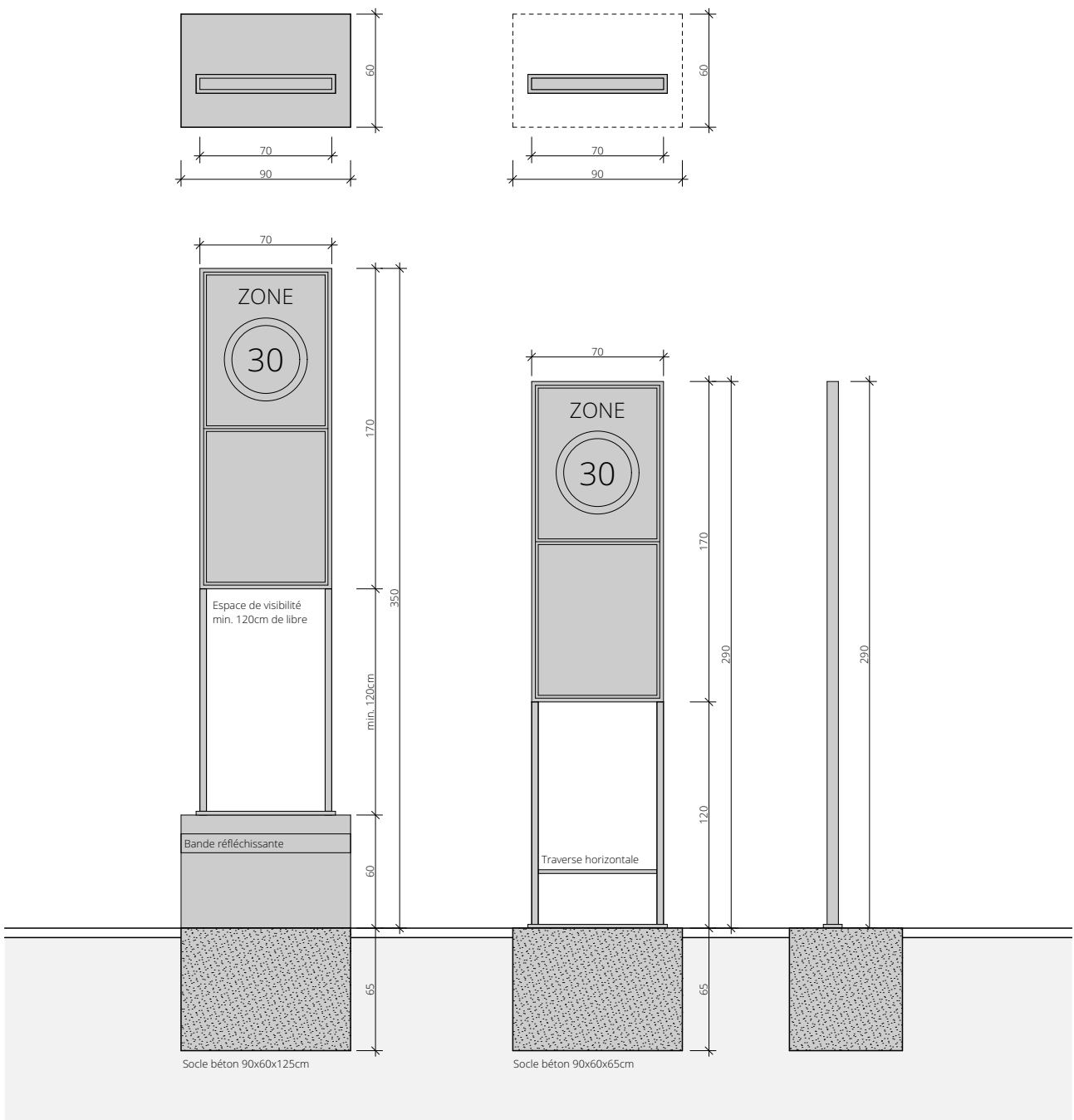


03.3 Totem de zones modérées

Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 03.6
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	70 ou 90 x 60 x 350 cm
Poids	
Option	
Fixation	Vissé sur fondation béton
Emprise au sol	90 x 60 cm
Annexes	Fiche MU EXE 03.6



Recommandations  
Visibilité: l'espace inférieur doit être libéré  
sur min. 1.20 m par rapport au socle  
Détections des objets: traverse horizontale  
située à max. 30cm du sol.







## 04 Agrément

04.1

Bac à plantes

04.2

Fontaine à boire



## 04.1 Bac à plantes

### Typologie

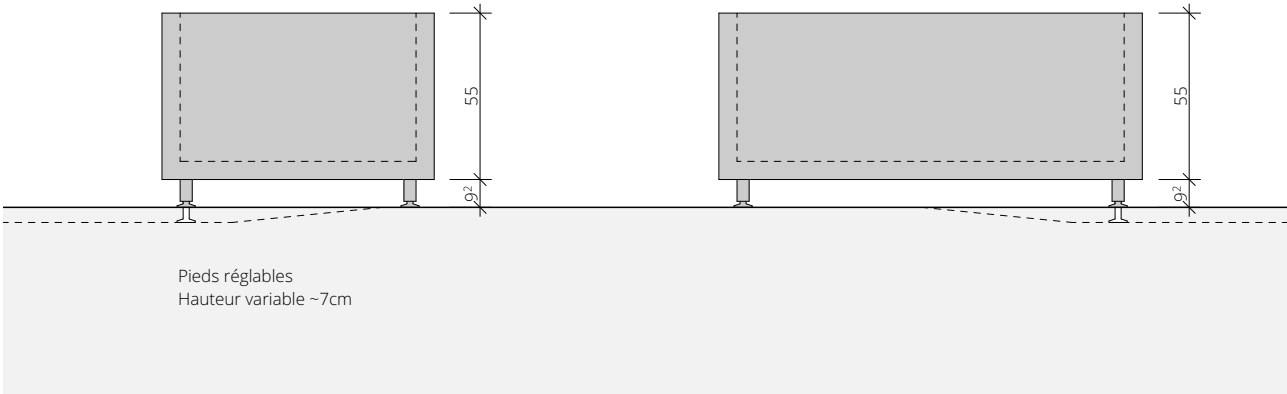
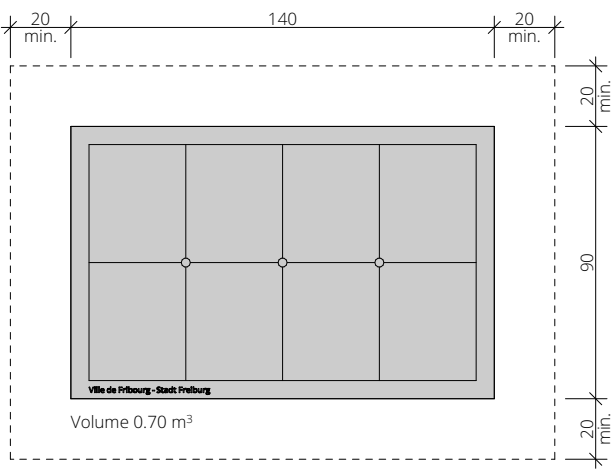
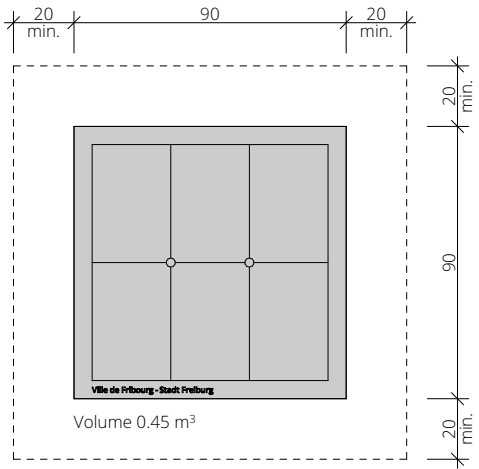
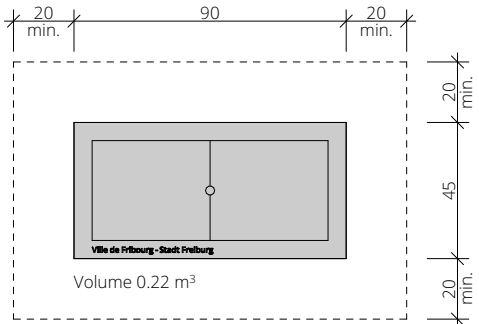


Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 04.1
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	90 x 45 cm / 90 x 90 cm / 140 x 90 cm
Poids	330 kg / 675 kg / 1'000 kg (planté)
Option	
Fixation	Sans fixation, mobilier amovible avec pieds réglables
Emprise au sol	130 x 85 cm / 130 x 130 cm / 180 x 130 cm
Annexes	Fiche MU EXE 04.1



Visibilité: une bande horizontale contrastée large de 10 cm est à placer dans le quart supérieur de l'objet

Pose en série: prévoir des passages ponctuels de 1.20 m entre éléments



## 04.2 Fontaine à boire

### Typologie

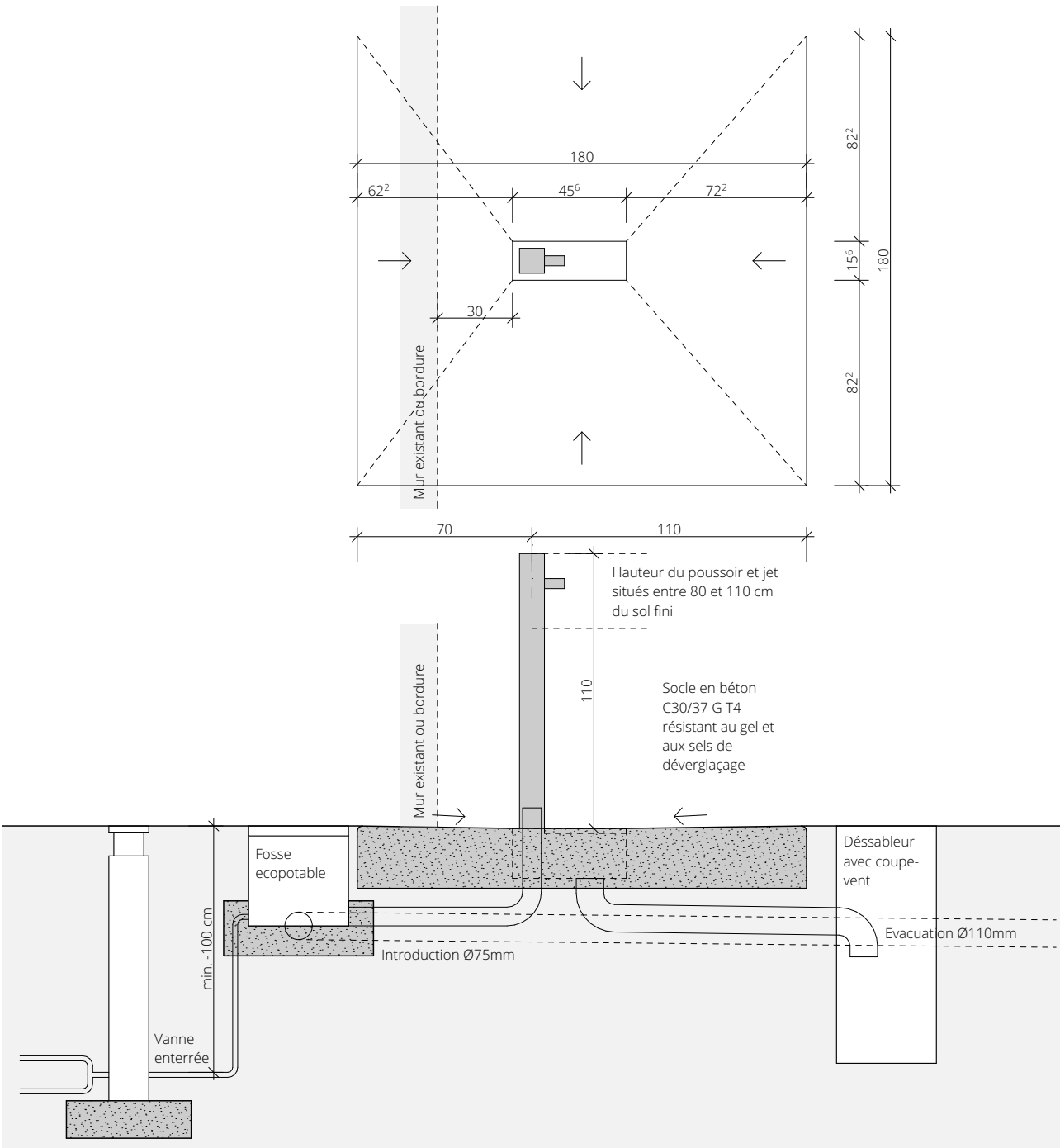


Fabricant	Ecopotable
Référence	Quadrinox
Matériaux	Acier inoxydable
Dimensions	15.6 x 15.6 x 110 cm (hors sol)
Poids	
Option	Bouton interchangeable en hiver
Fixation	Scellé ou vissé
Emprise au sol	180 x 180 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Accessibilité à la fontaine: sol continu de même hauteur, sans obstacle

H du poussoir et du jet situés entre 80 et 110 cm du sol fini







## 05

## Barrières

- 05.1 Garde-corps simple
- 05.2 Garde-corps circulaire
- 05.3 Barrière légère simple
- 05.4 Barrière légère circulaire
- 05.5 Lisse de protection simple
- 05.6 Lisse de protection circulaire



05.1 Garde-corps simple

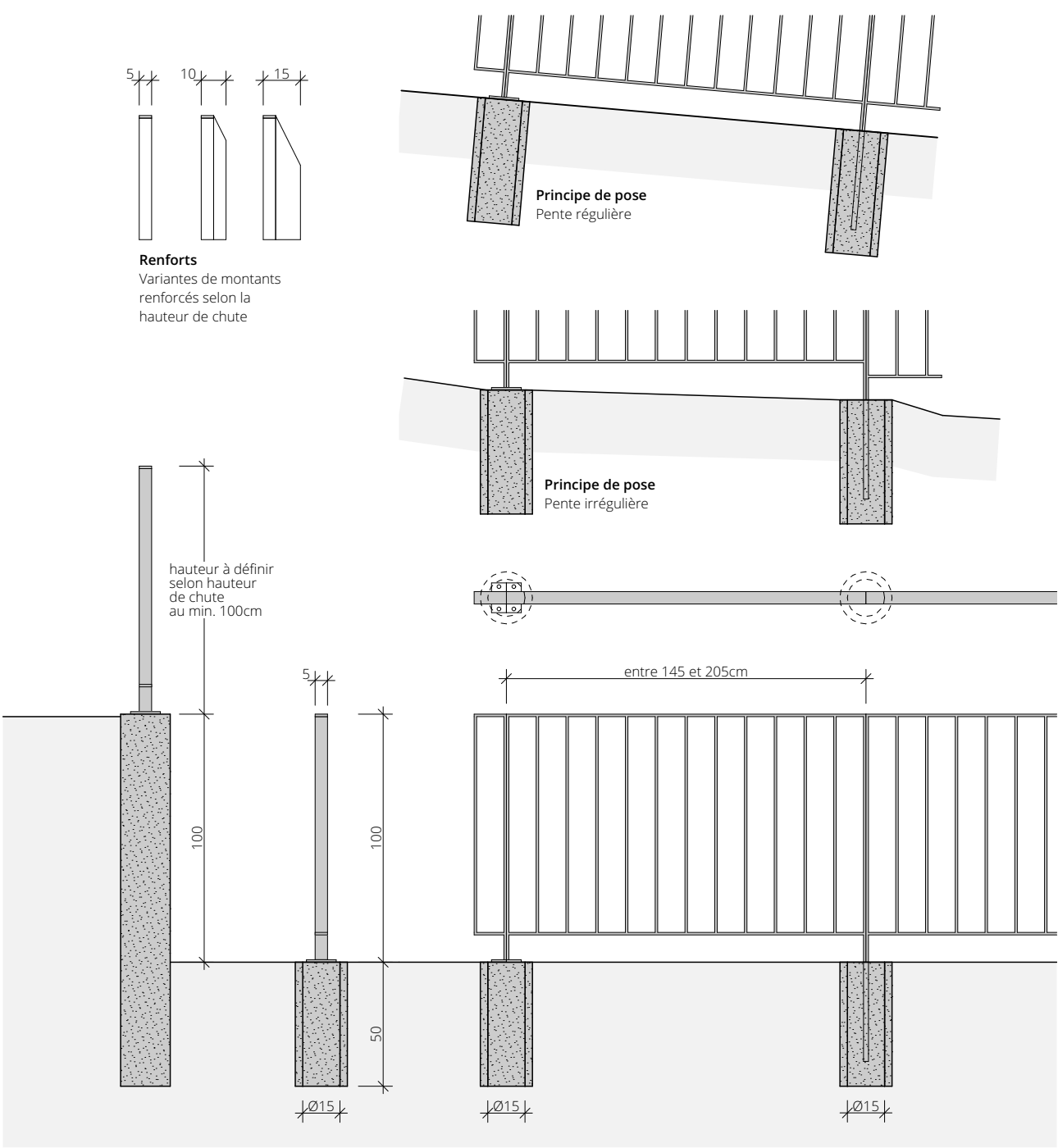
Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.1
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur minimum 100 cm / Largeur de 5, 10 ou 15 cm Modules entre 145 et 2050 cm
Poids	
Option	Montants renforcés selon hauteur de chute
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon plans
Annexes	Fiche MU EXE 05.1



Assurer la perception de l'objet par un socle d'au moins 30mm ou par une traverse située à 30cm du sol

Sécuriser les angles par des montants verticaux

Distance libre par rapport à un mur de minimum 10cm



05.2 Garde-corps circulaire

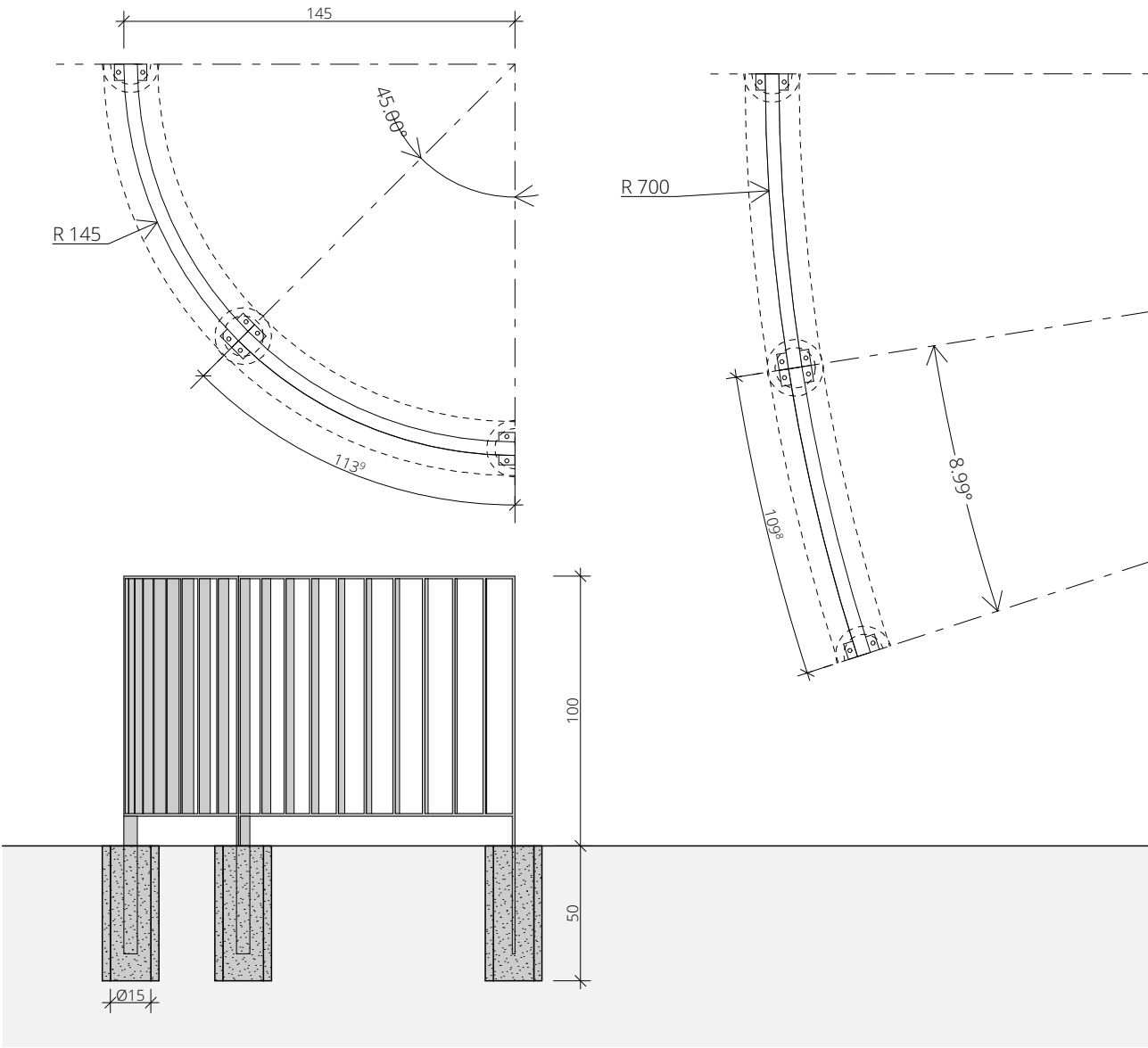
Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.2
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur minimum 100 cm / Largeur de 5, 10 ou 15 cm Modules entre 115 et 2050 cm Cintrage sur mesure, à définir selon projet
Poids	
Option	Montants renforcés selon hauteur de chute
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon plans
Annexes	Fiche MU EXE 05.2



Assurer la perception de l'objet par un socle d'au moins 30mm ou par une traverse située à 30cm du sol

Sécuriser les angles par des montants verticaux


Distance libre par rapport à un mur de minimum 10cm





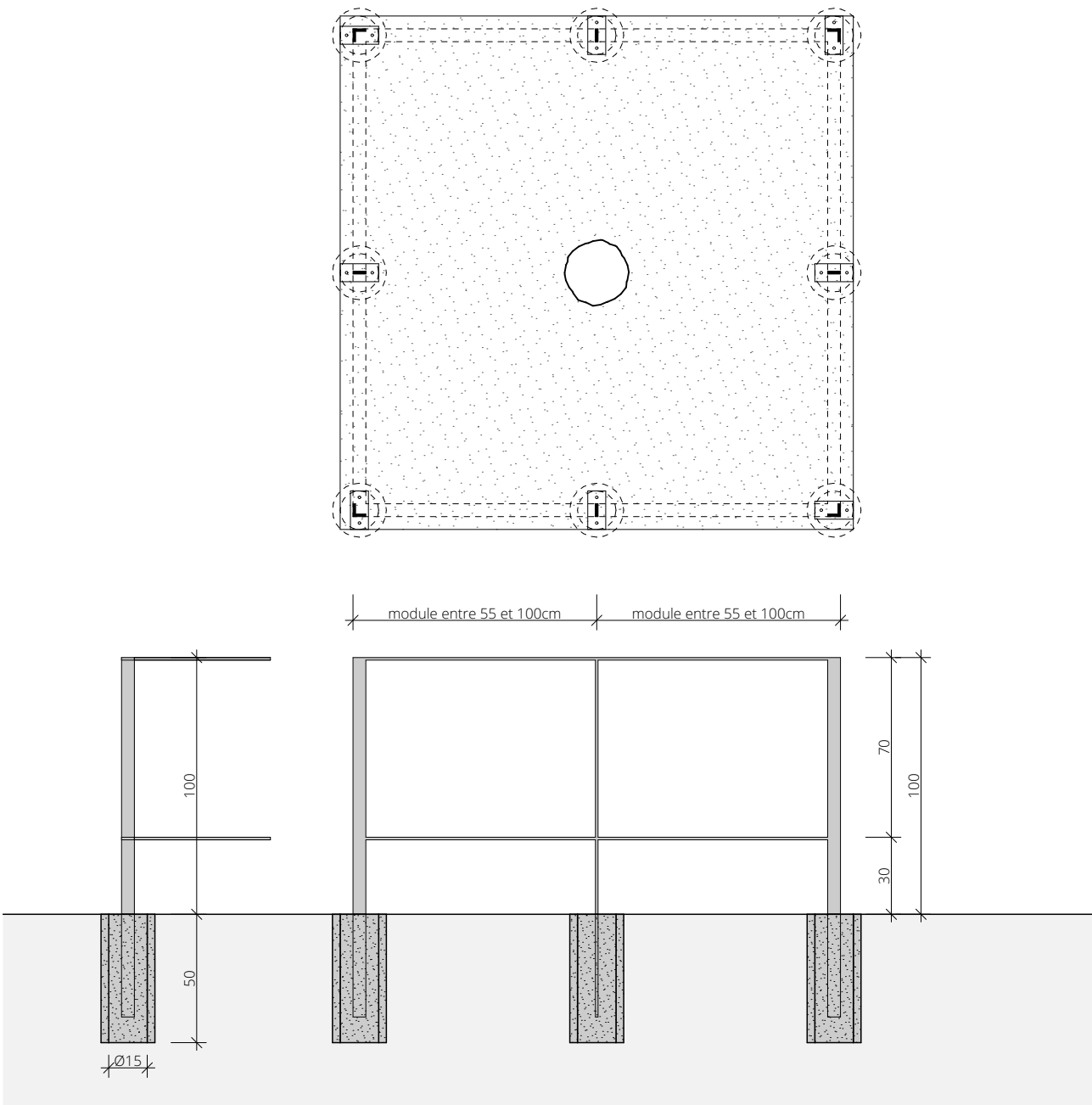
05.3

Barrière légère simple

Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.3
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur minimum 100 cm / Largeur 5 cm Modules entre 55 et 100 cm
Poids	
Option	Montants renforcés
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon projet
Annexes	Fiche MU EXE 05.3


Recommandations

Assurer la perception de l'objet par une tra-  
verse située à maximum 30cm du sol



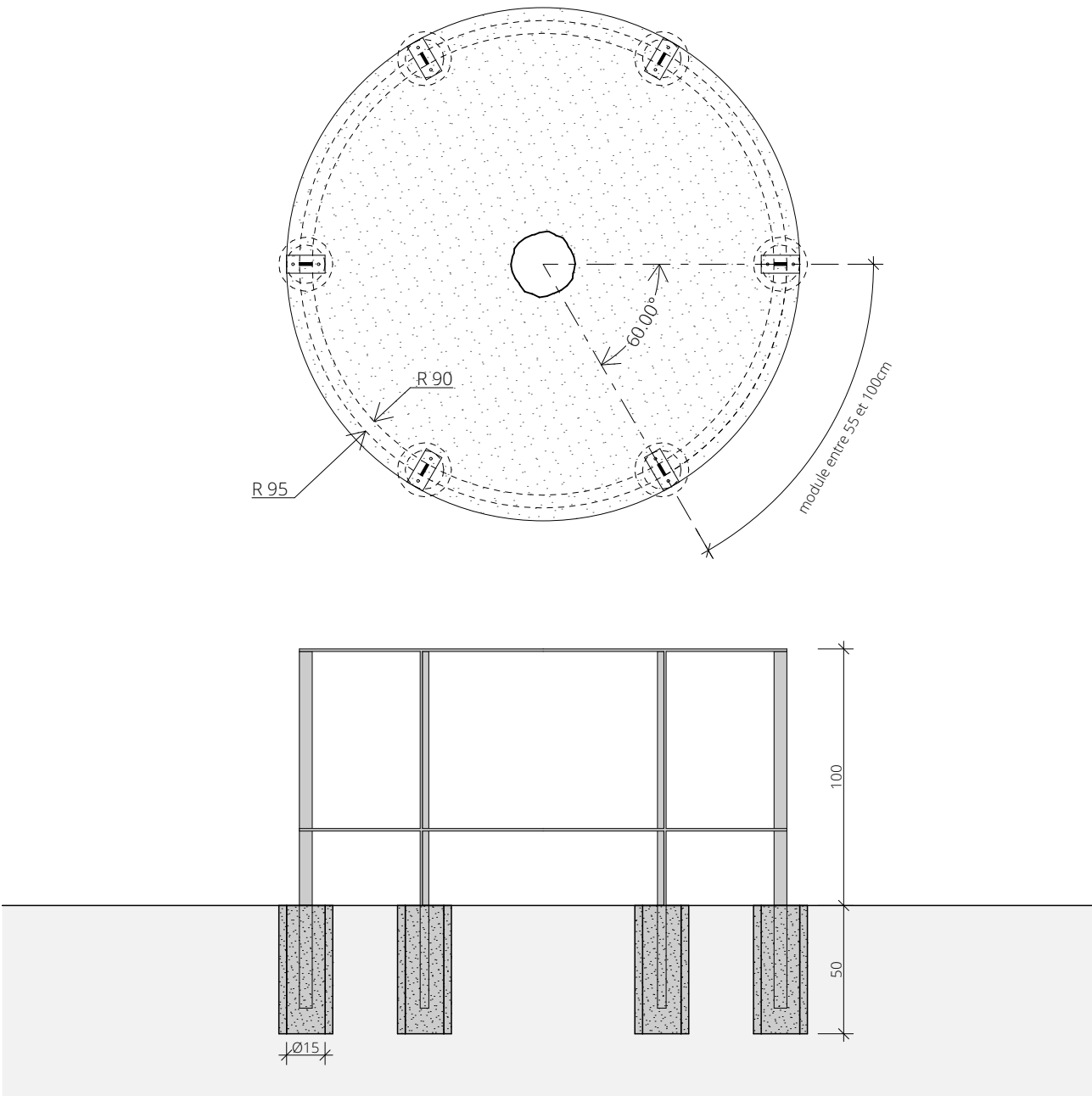
05.4

Barrière légère circulaire

Typologie	
Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.4
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur minimum 100 cm / Largeur 5 cm Modules entre 55 et 100 cm Cintrage sur mesure, à définir selon projet
Poids	
Option	Montants renforcés
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon projet
Annexes	Fiche MU EXE 05.4

Recommandations

Assurer la perception de l'objet par une tra-  
verse située à maximum 30cm du sol



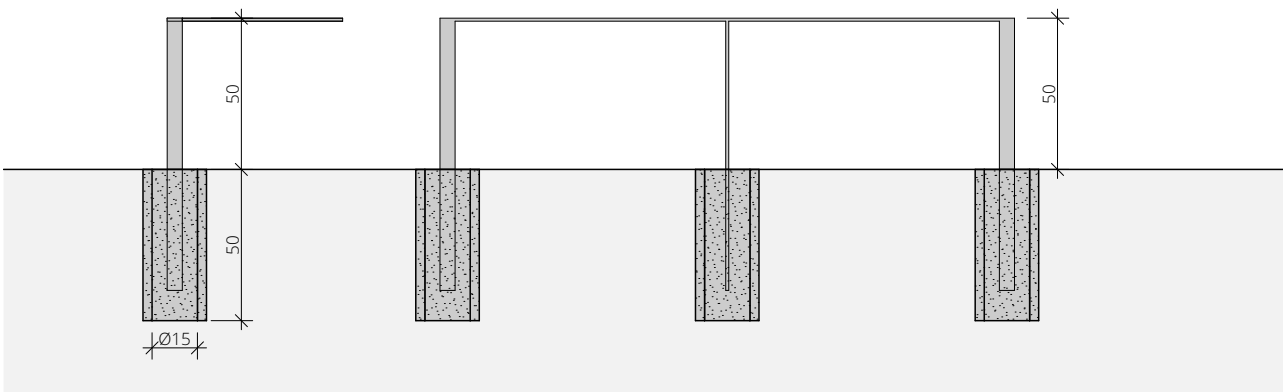
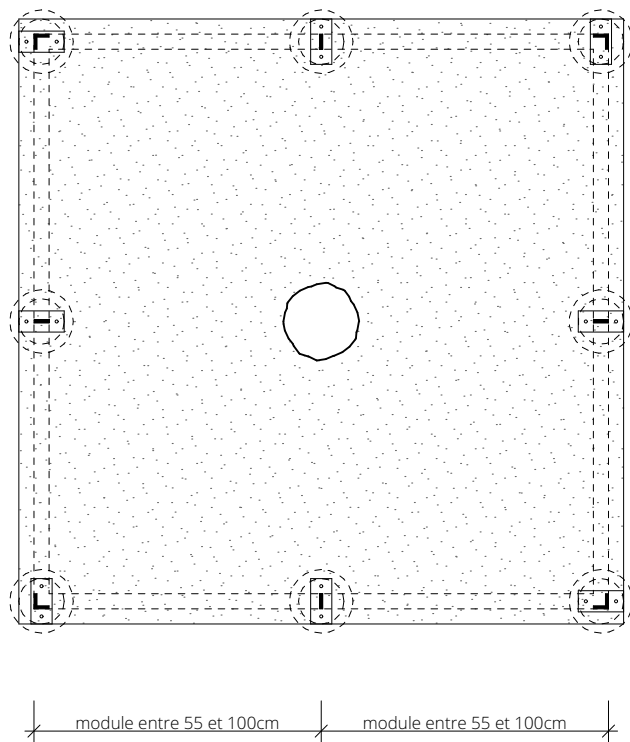


05.5 Lisse de protection simple

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.5
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur 50 cm / Largeur 5 cm Modules entre 55 et 100 cm
Poids	
Option	Montants renforcés
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon projet
Annexes	Fiche MU EXE 05.5

Recommandations  
Assurer la perception de l'objet par une tra-  
verse située à maximum 30cm du sol

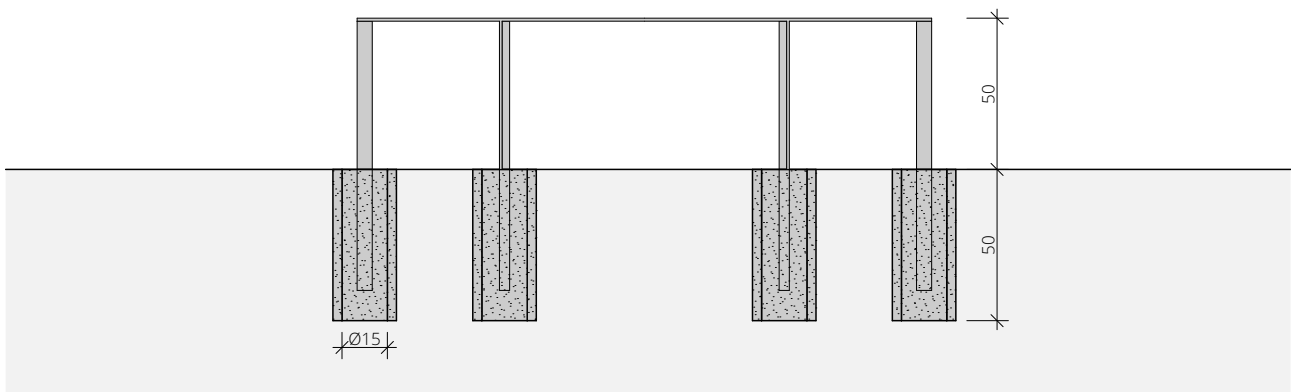
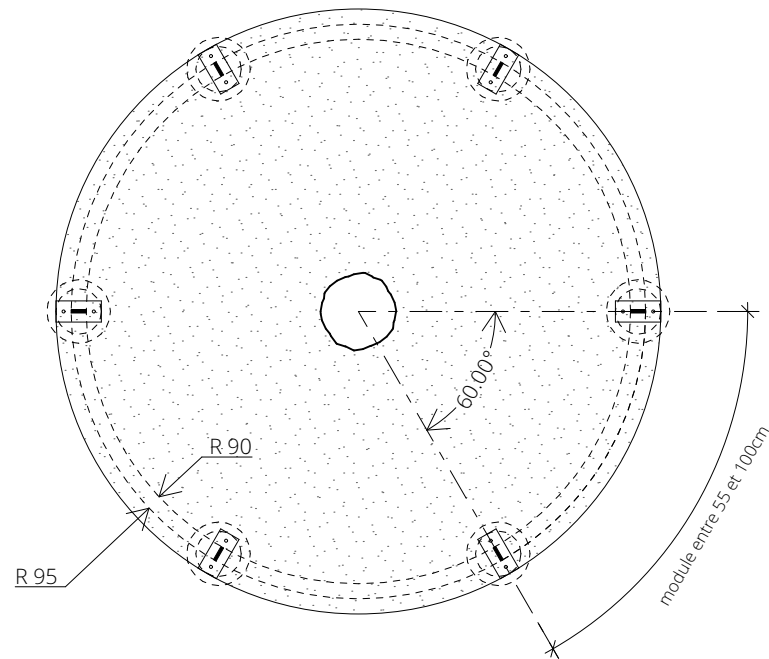


05.6 Lisse de protection circulaire

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 05.6
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Hauteur 50 cm / Largeur 5 cm Modules entre 55 et 100 cm Cintrage sur mesure, à définir selon projet
Poids	
Option	Montants renforcés
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon projet
Annexes	Fiche MU EXE 05.6

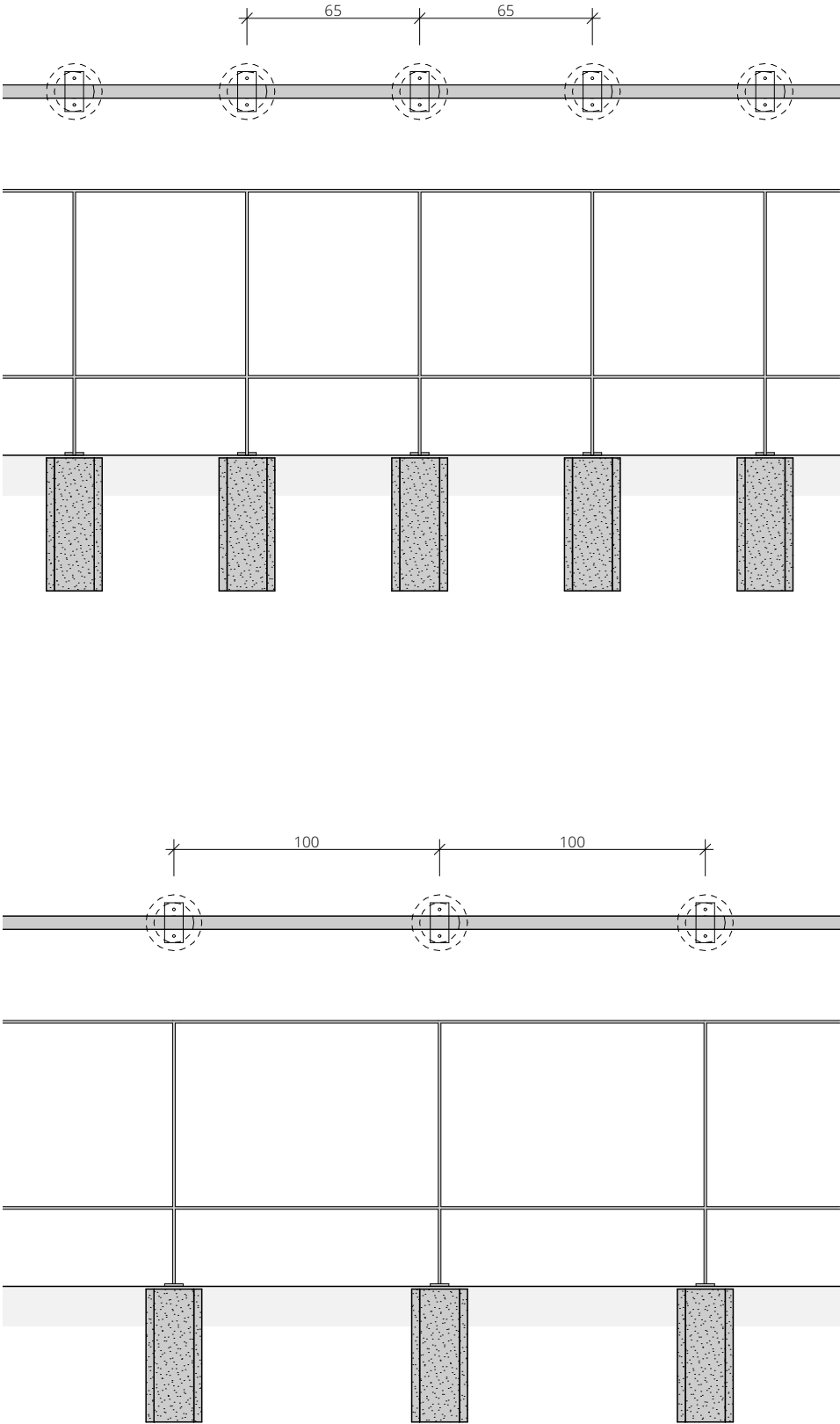
Recommandations  
Assurer la perception de l'objet par une tra-  
verse située à maximum 30cm du sol





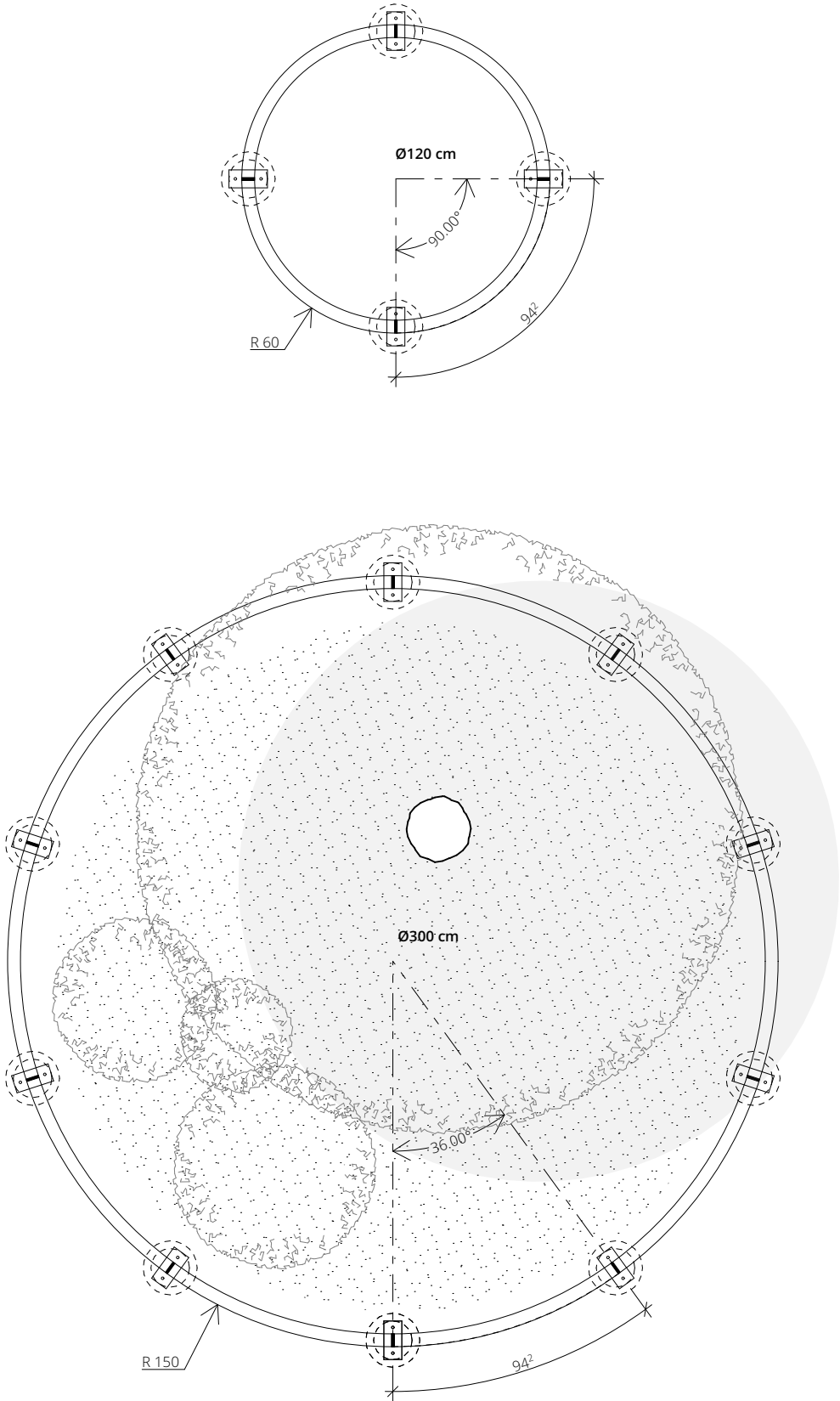
Barrière légère simple

Exemple de mise en oeuvres  
Proportions des modules  
Vaut également pour l'élément 05.5 Lisse de protection simple



Barrière légère circulaire

Exemple de mise en oeuvres  
Proportions des modules  
Vaut également pour l'élément 05.6 Lisse de protection circulaire







## 06 Bornes

- 06.1 Borne escamotable mécanique
- 06.2 Borne à contrôle d'accès
- 06.3 Poteau fixe
- 06.4 Poteau flexible

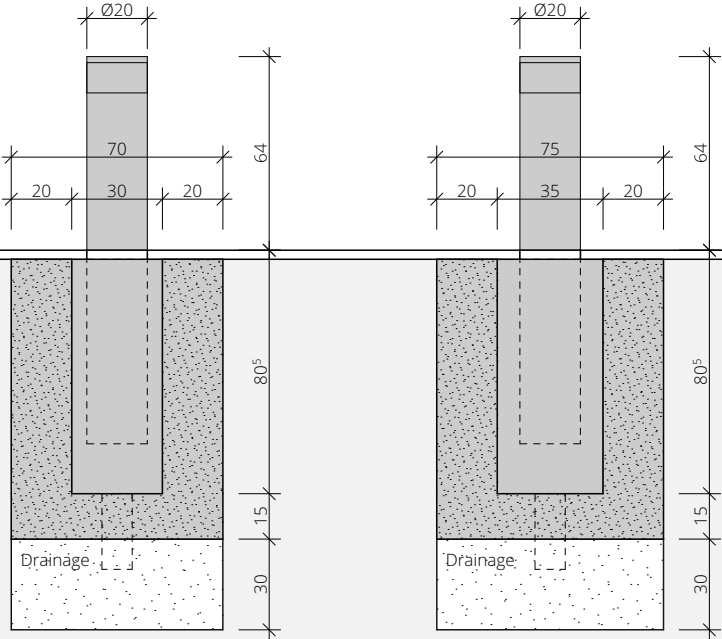
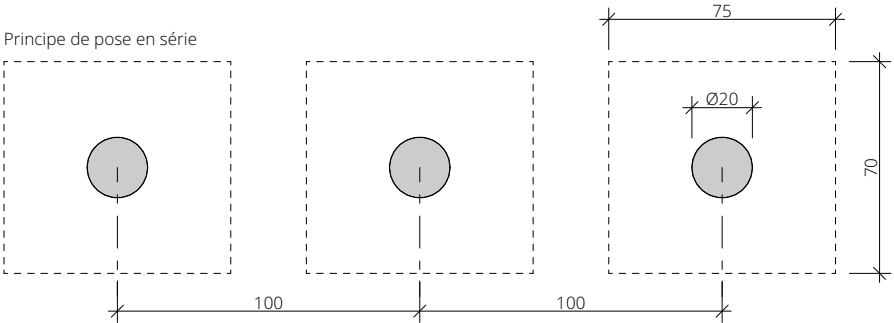


06.1 Borne escamotable mécanique

Typologie	
Fabricant	Came Urbaco
Référence	FTC-BMMCLPE60-v1.0
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Ø20 x 64 cm (hors sol)
Poids	120 kg
Options	Choix de la couleur RAL Dispositif de visualisation par bandeau rétroréfléchissant
Fixation	Verrouillage par serrure à clé
Emprise au sol	Caisson scellé dans fondation béton sur drainage
Annexes	75 x 70 cm (fondation) Fiche technique fabricant



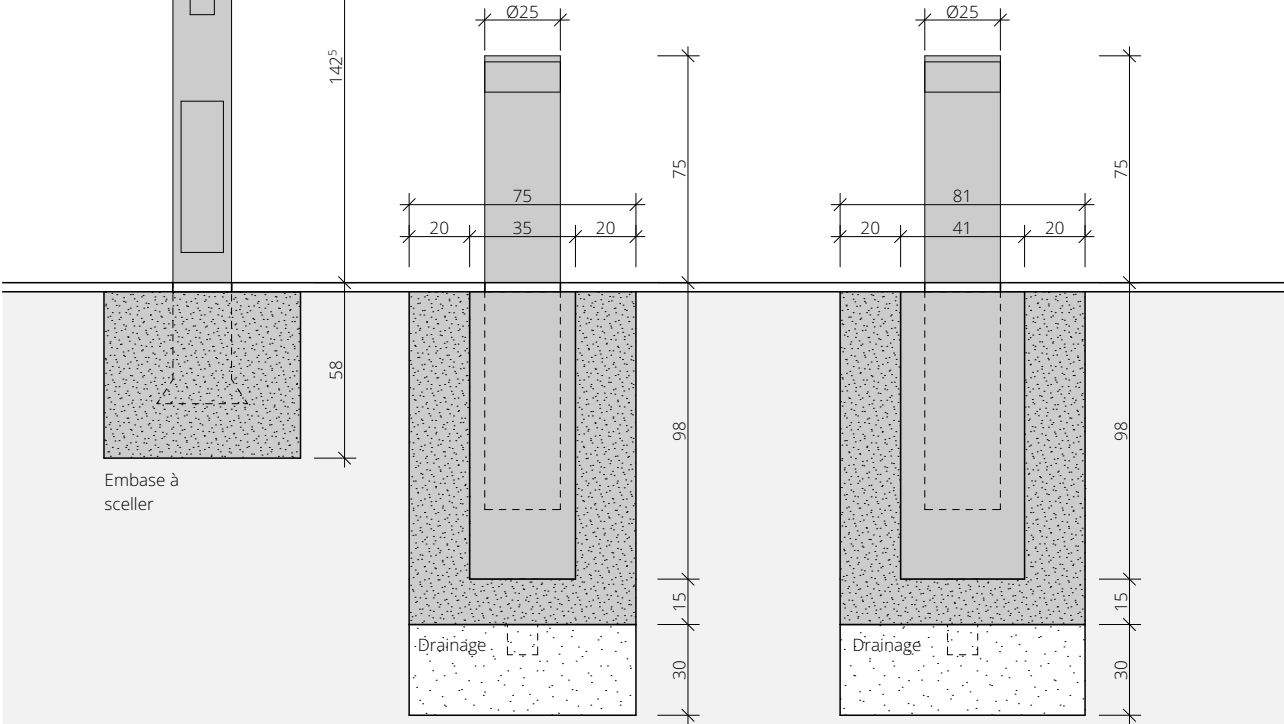
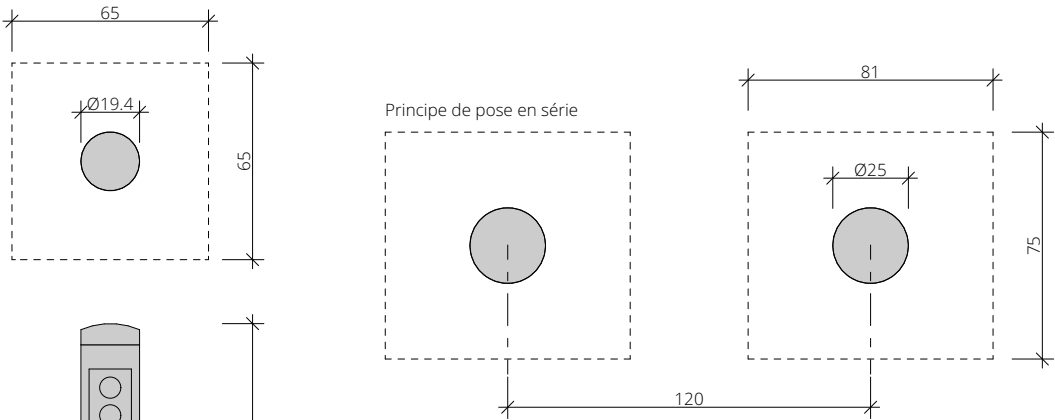
Recommandations Une bande horizontale contrastée large de 10 cm dans le quart supérieur du poteau ou de la borne renforce la visibilité de l'objet auprès des personnes malvoyantes (VSS SN 640 075)



06.2 Borne à contrôle d'accès

Typologie	
Fabricant	Came Urbaco
Référence	G6N-v2.0
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Totem Ø19.4 x 142.5 cm (hors sol) Borne Ø25 x 75 cm (hors sol)
Poids	
Option	
Fixation	Caisson scellé dans fondation béton sur drainage
Emprise au sol	81 x 75 cm (fondation)
Annexes	Fiche technique fabricant

Recommandations Une bande horizontale contrastée large de 10 cm dans le quart supérieur du poteau ou de la borne renforce la visibilité de l'objet auprès des personnes malvoyantes (VSS SN 640 075)





06.3 Poteau fixe

Typologie

Fabricant	AZ SA
Référence	Poller.40 ASE 34/1-4
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	Ø10.2 x 90 cm (hors sol)
Poids	8 kg
Option	Différentes têtes de poteau
Fixation	Vissé avec plaque ou scellement et douille
Emprise au sol	30 x 30 cm / Ø21 cm (fondations)
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations Une bande horizontale contrastée large de 10 cm dans le quart supérieur du poteau ou de la borne renforce la visibilité de l'objet auprès des personnes malvoyantes (VSS SN 640 075)

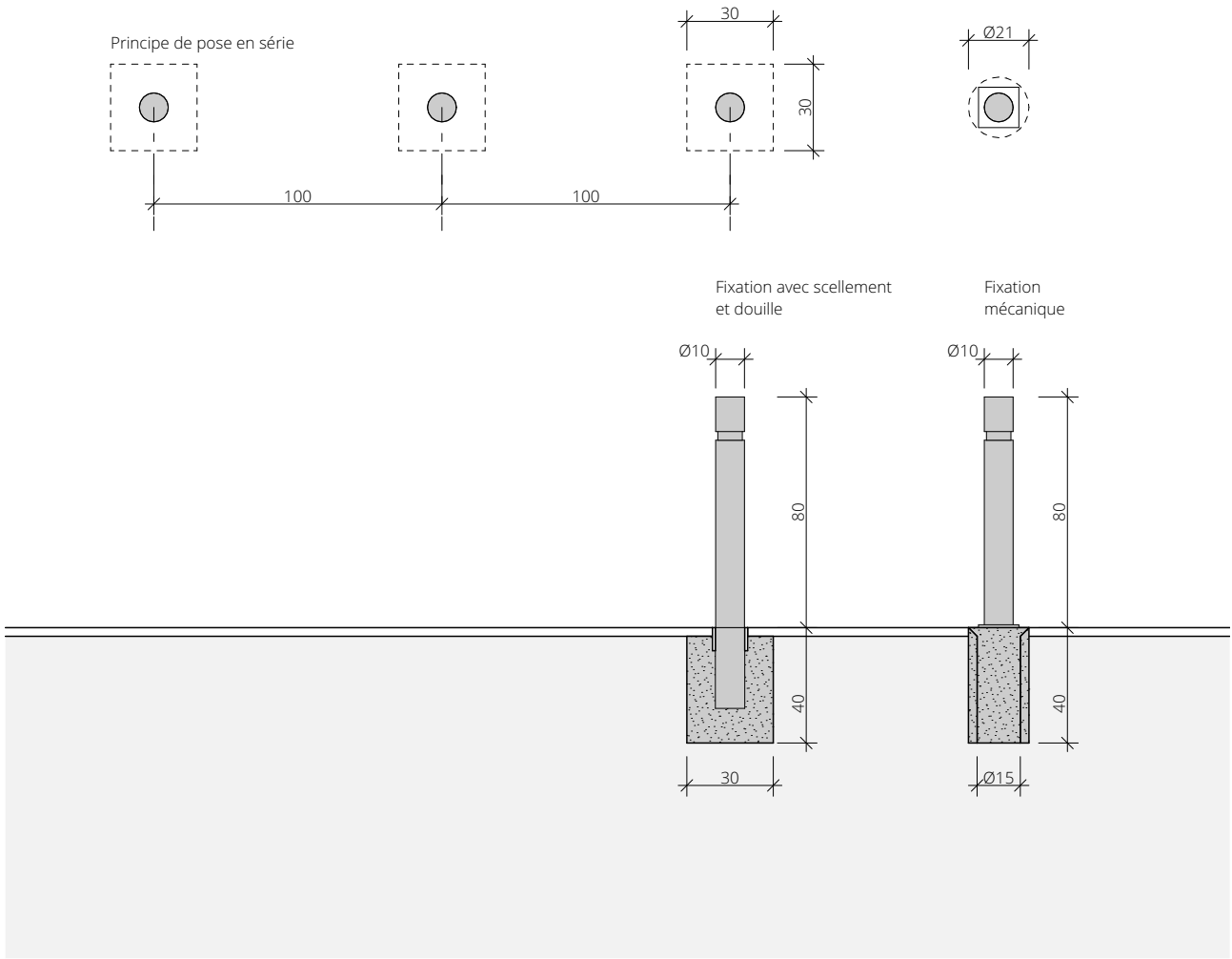
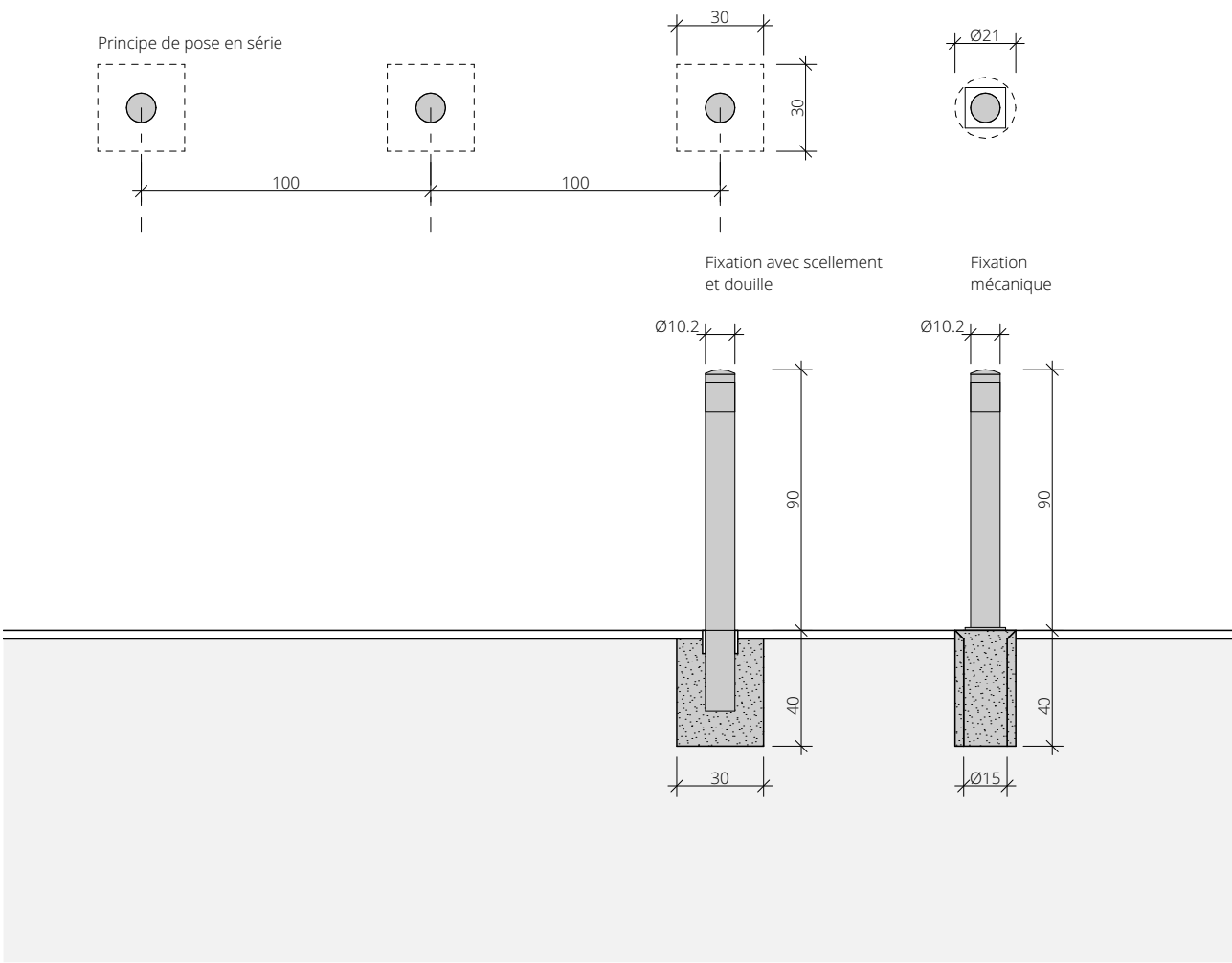
06.4 Poteau flexible

Typologie

Fabricant	AZ SA
Référence	Blendtec BCN
Matériaux	Polyuréthane avec récupération de forme
Dimensions	Ø10 x 80 cm (hors sol)
Poids	3 kg
Option	
Fixation	Vissé avec plaque ou scellement et douille
Emprise au sol	30 x 30 cm / Ø21 cm (fondations)
Annexes	Fiche technique fabricant



Recommandations Une bande horizontale contrastée large de 10 cm dans le quart supérieur du poteau ou de la borne renforce la visibilité de l'objet auprès des personnes malvoyantes (VSS SN 640 075)







## 07 Mobilité

- 07.1 Arceau de vélo
- 07.2 Abri à vélos
- 07.3 Abribus



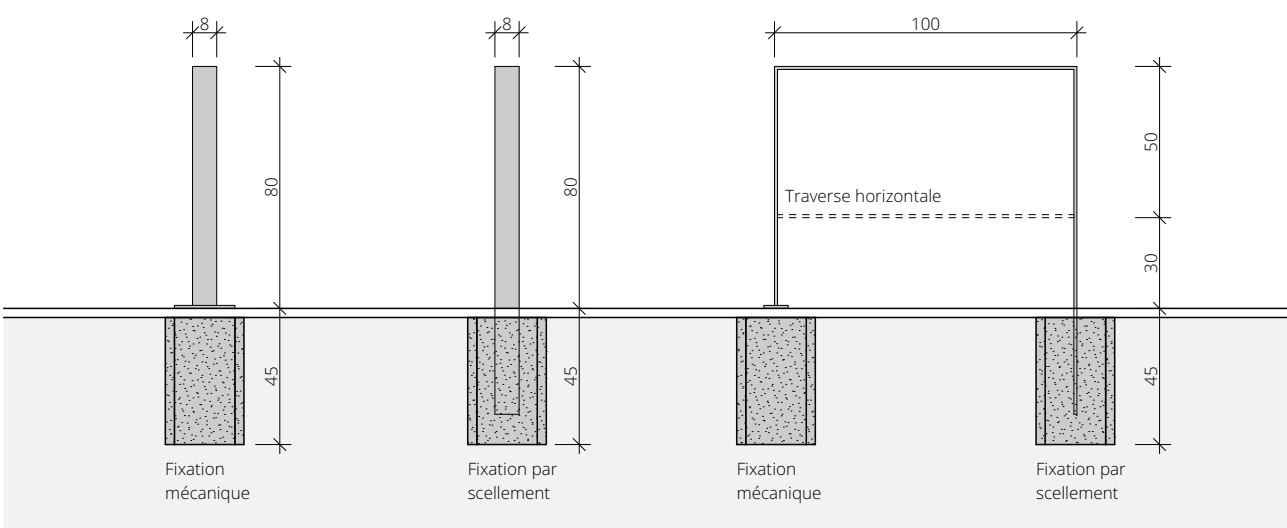
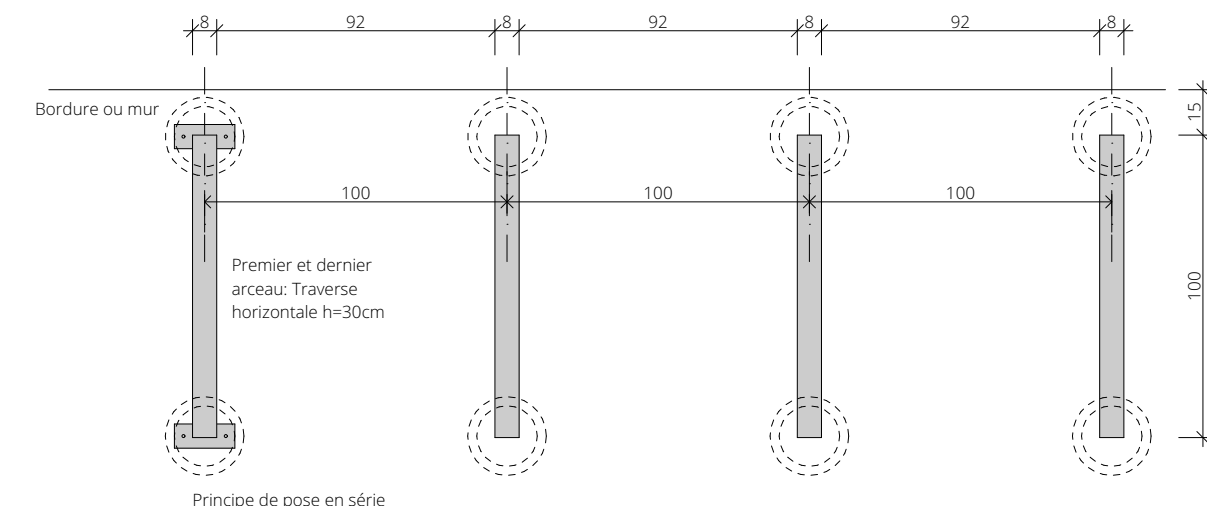
## 07.1 Arceau de vélo

Typologie

Fabricant	Ateliers de la Voirie de la Ville de Fribourg
Référence	MU CAT 07.1
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	100 x 80 x 8 cm
Poids	
Option	Traverse horizontale
Fixation	Scellé dans fondation béton ou vissé avec plaque
Emprise au sol	Selon projet
Annexes	Fiche MU EXE 07.1



Assurer la perception de l'objet par une barre latérale située à maximum 30cm du sol (lors d'une rangée disposée sur le trottoir, seulement les derniers arceaux sont concernés)



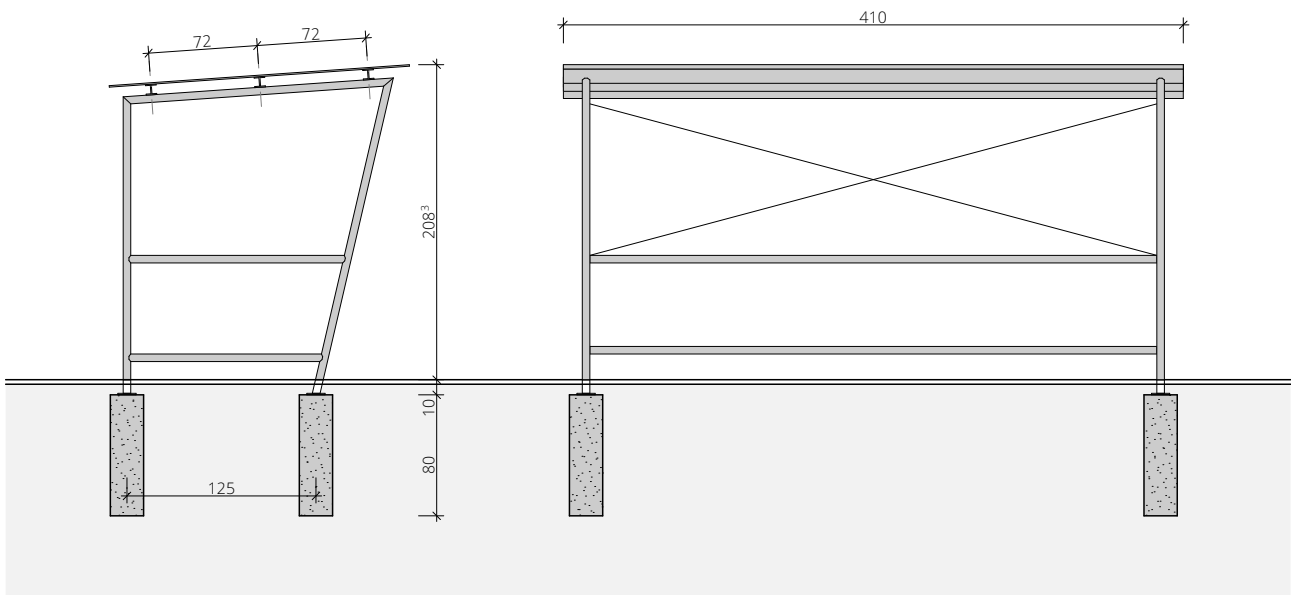
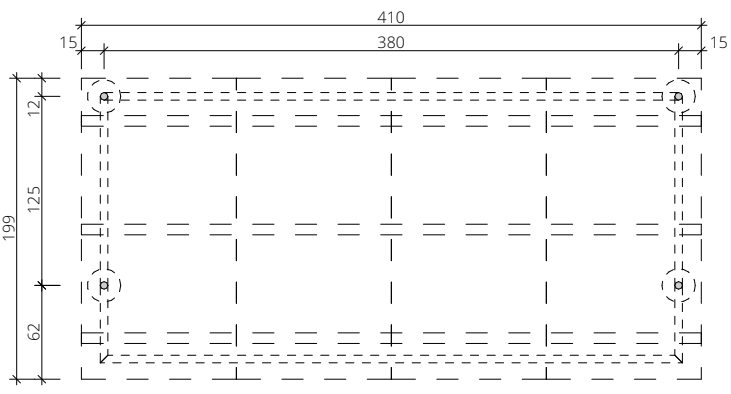
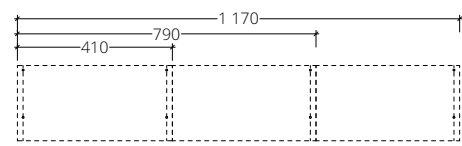
## 07.2 Abri à vélos

Typologie

Fabricant	Alteag
Référence	Famille bêta, type BF
Matériaux	Acier thermolaqué RAL 7022
Dimensions	410/790/1170 x 199 x 208.3 cm
Poids	
Option	Toiture végétalisée
Fixation	Vissé avec plaque sur fondation béton
Emprise au sol	410 x 230 cm
Annexes	Fiche technique fabricant



Assurer la perception de l'objet par une barre latérale située à maximum 30 cm du sol





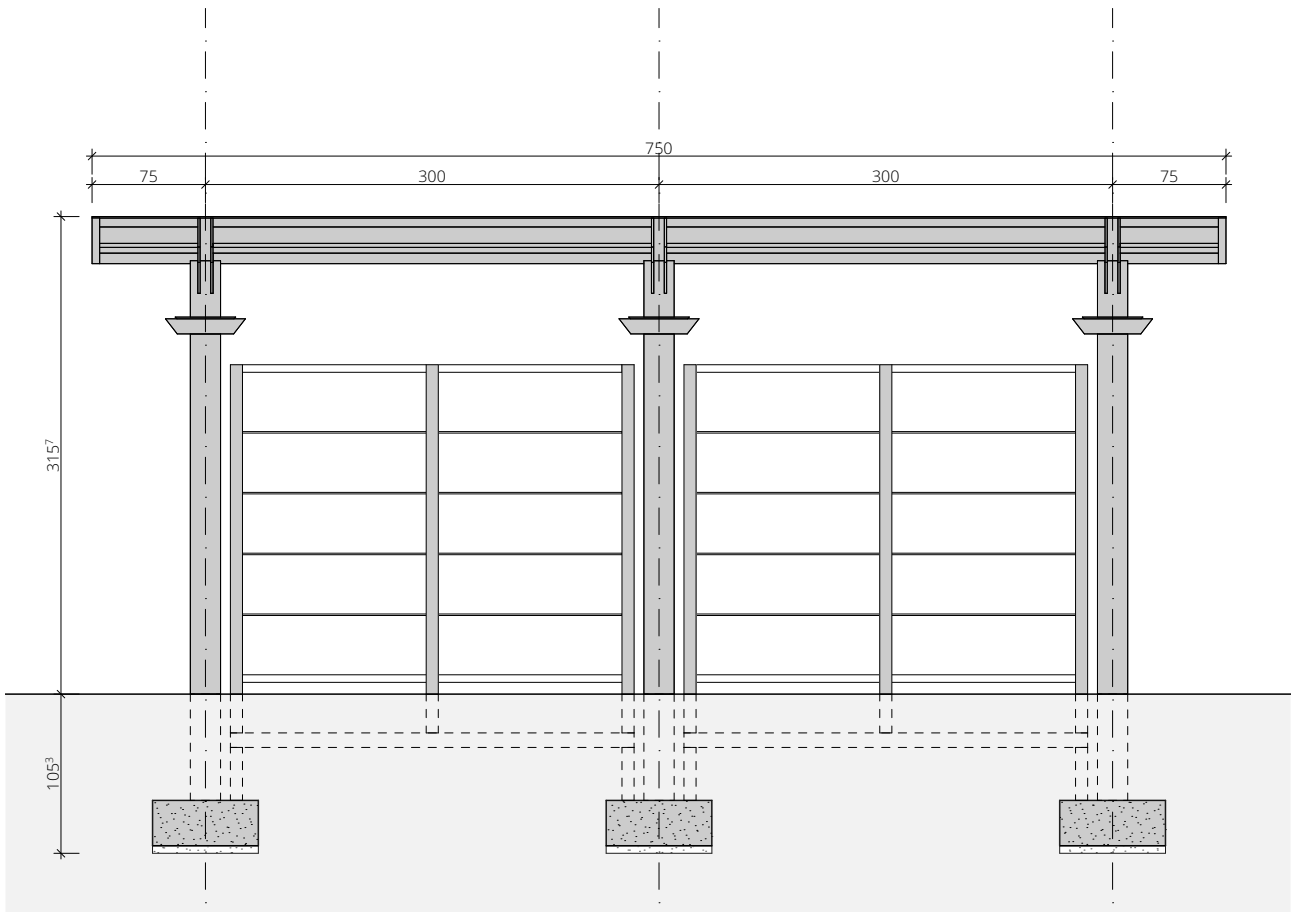
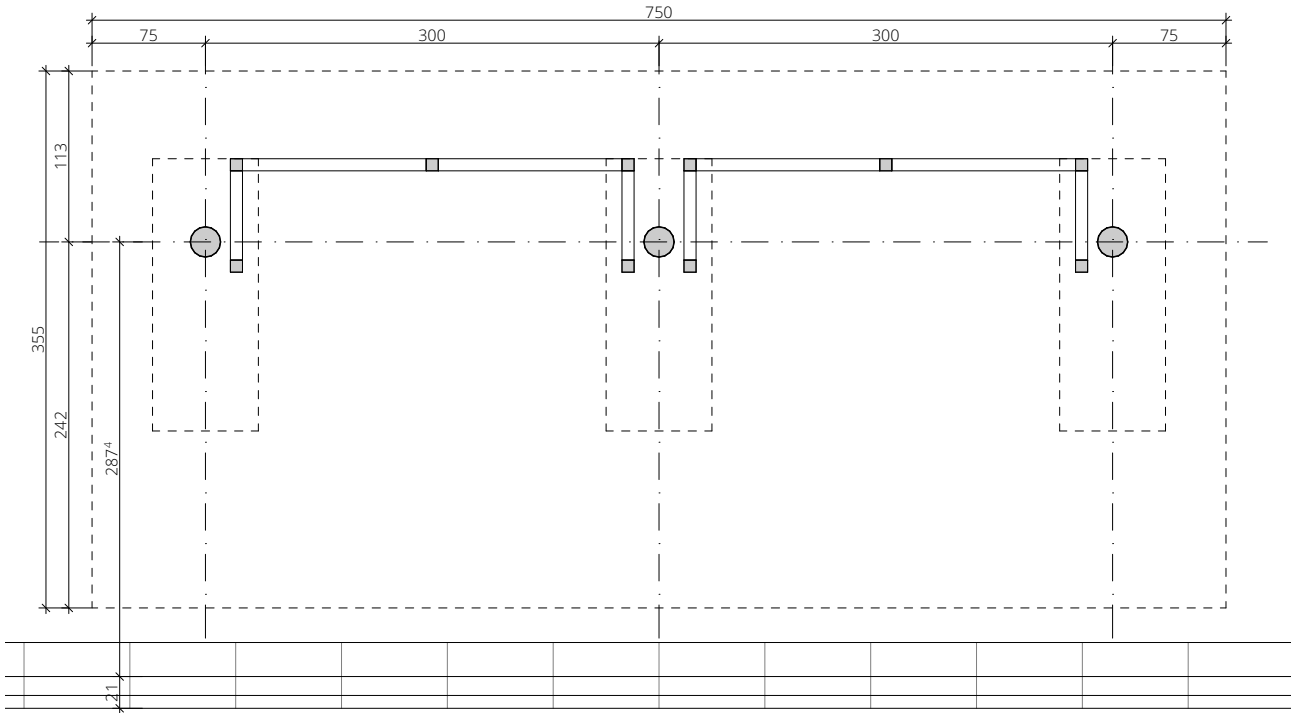
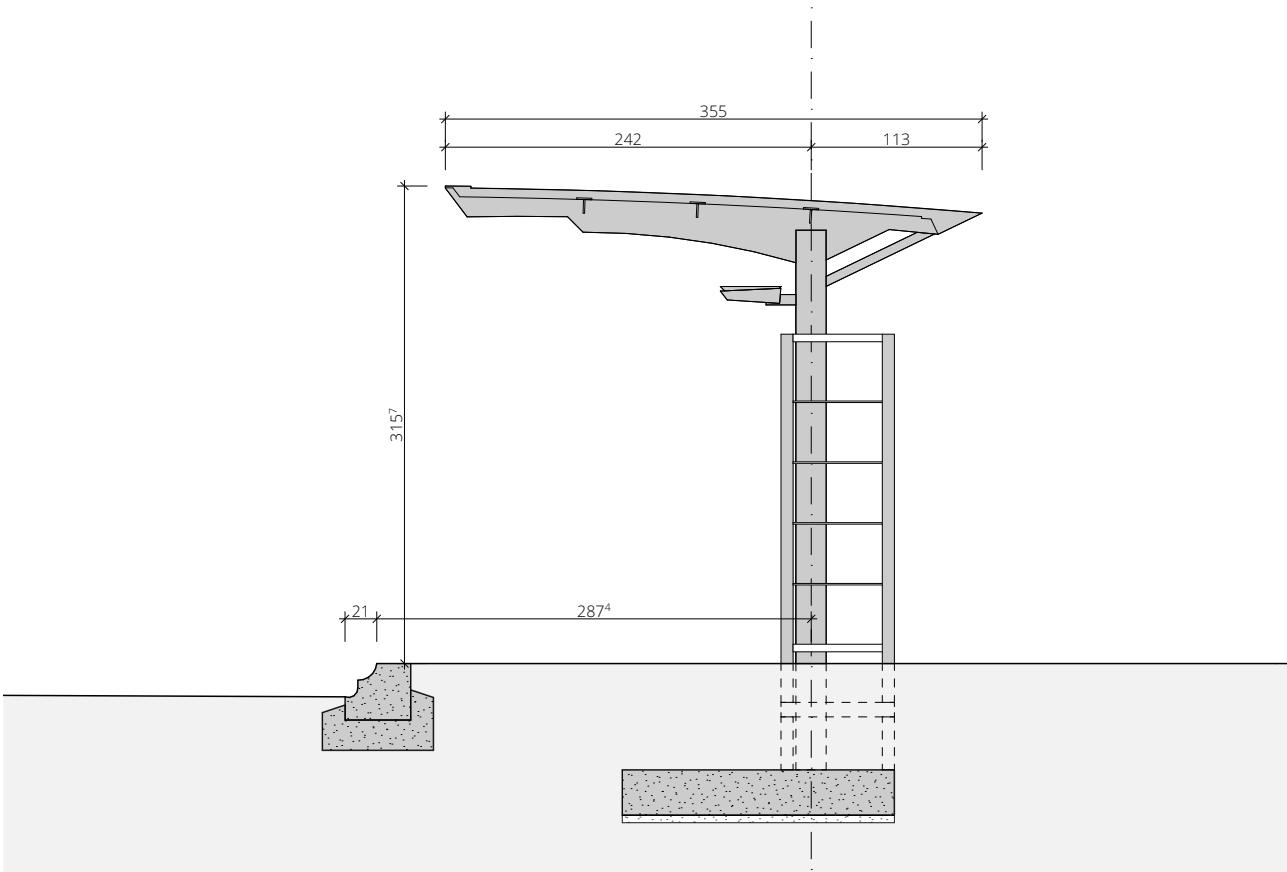
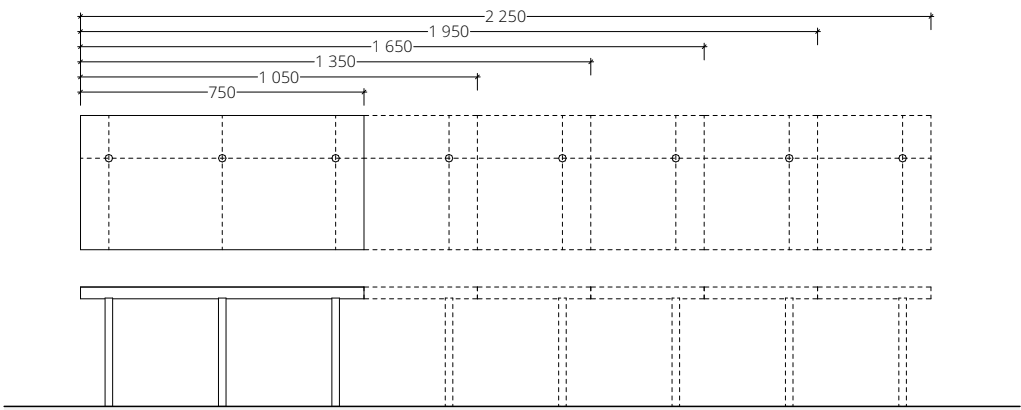
07.3      Abribus

Typologie      

Fabricant	Prestataire externe
Référence	MU CAT 07.3
Matériaux	Acier thermolaqué Fer micacé anthracite
Dimensions	750/1050/1350/1650/1950/2250 x 355 x 315.7 cm
Poids	
Option	Toiture photovoltaïque et/ou végétalisée
Fixation	Scellé ou vissé sur plaques
Emprise au sol	Selon plans
Annexes	Fiche MU EXE 07.3



Recommandations  
Surlargeur au sol de 5.4m x 2.90m pour la manoeuvre du fauteuil PMR







## A

- A.1
- A.2
- A.3

## Séries

- Alignement simple
- Arrêt de bus, alignement simple
- Arrêt de bus, avec abri

Selon les directives générales, les éléments de mobilier urbain doivent présenter une cohérence dans la composition pour éviter le mitage et l'encombrement de l'espace public. Les fiches des « séries » sont des propositions non-exhaustives d'associations de différents éléments de mobilier urbain récurrents de l'espace public. D'autres compositions/alignements sont à étudier et à adapter selon les contraintes réelles du site.

Les distances doivent s'adapter aux contraintes réelles du site d'implantation (pente, possibilités de fixation). Ils ne doivent en aucun cas contraindre le libre passage de 1,20 m au minimum dans l'espace public sans obstacle (trottoir en particulier). La distance minimale de 50 cm entre les éléments est nécessaire pour permettre l'entretien régulier.

Les arrêts de bus sont composés au minimum d'un banc abribus, d'un panneau d'affichage des horaires TPF et d'une poubelle. La configuration compacte est le cas le plus favorable. La série doit être configurée en fonction du contexte de leur implantation (pente, présence d'arbres, de portes d'entrées de maison, chaussée trop étroite, etc). La composition de la série doit laisser des interruptions de 1,20 m afin de laisser le passage pour un fauteuil PMR.

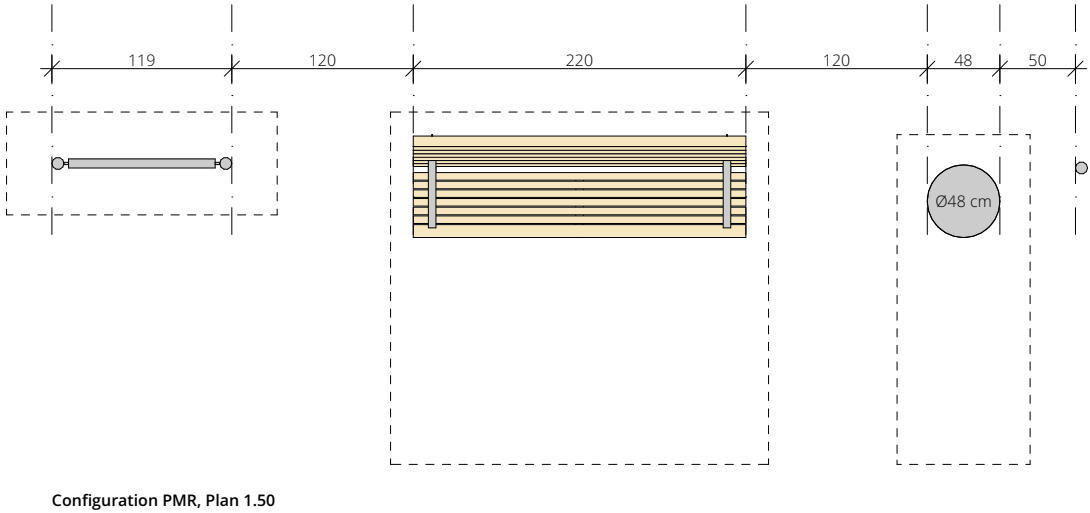
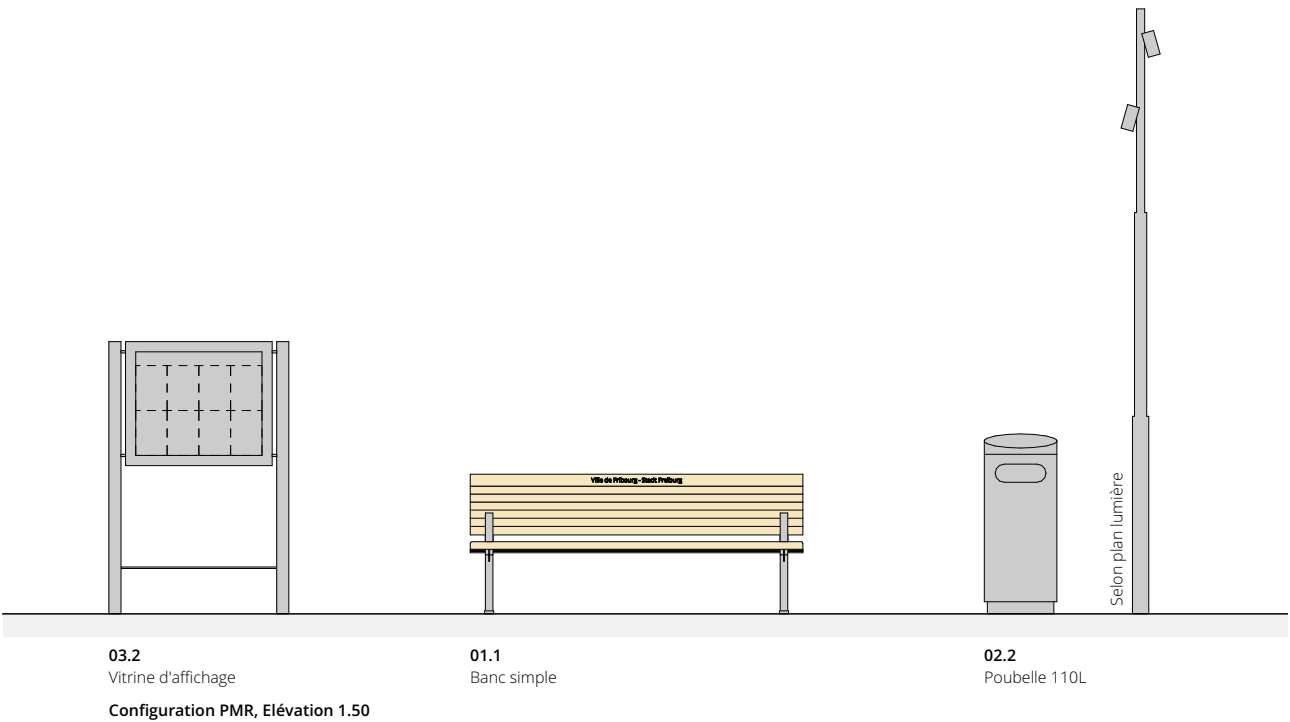
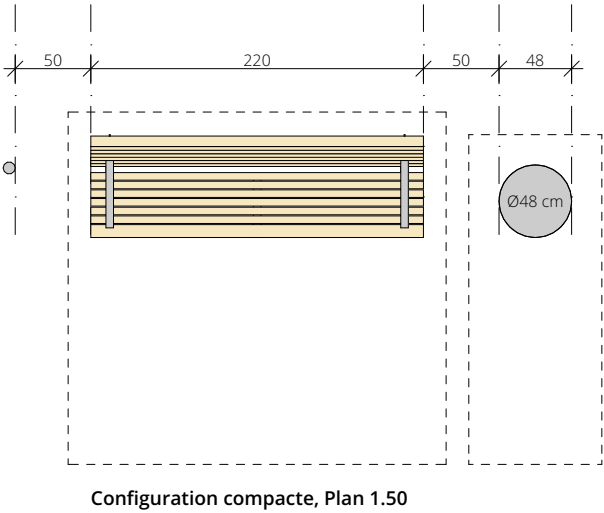
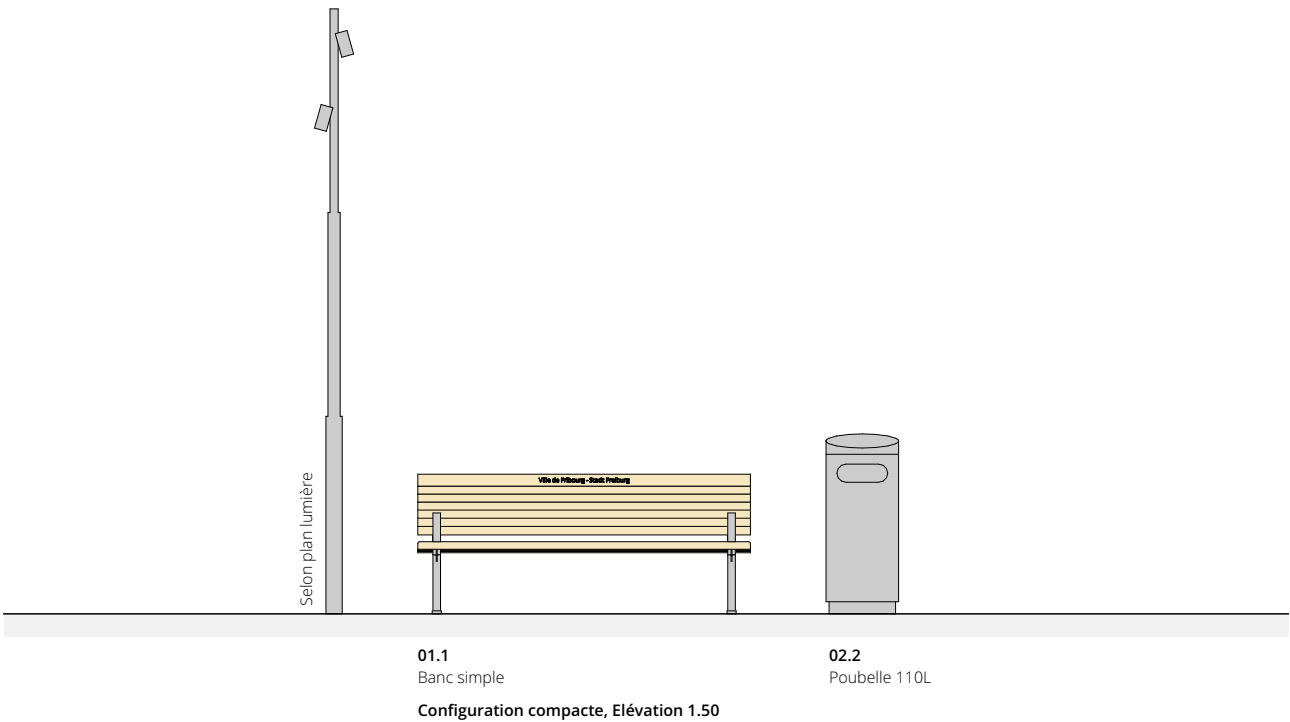


A.1	Alignement simple
Typologie	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
Référence	MU CAT A.1
Emprise au sol	Selon plans
Éléments intégrés	01.1 Banc simple 02.2 Poubelle 110L 03.2 Vitrine d'affichage

Recommandations

Configuration compacte: Distance minimal entre les éléments de mobilier de 50 cm

Configuration PMR: Distance minimal entre les éléments de mobilier de 120 cm / Cette distance peut ainsi permettre à un fauteuil de se placer à côté d'un banc





A.2

Arrêt de bus, alignement simple

Typologie

Référence

MU CAT A.2

Emprise au sol

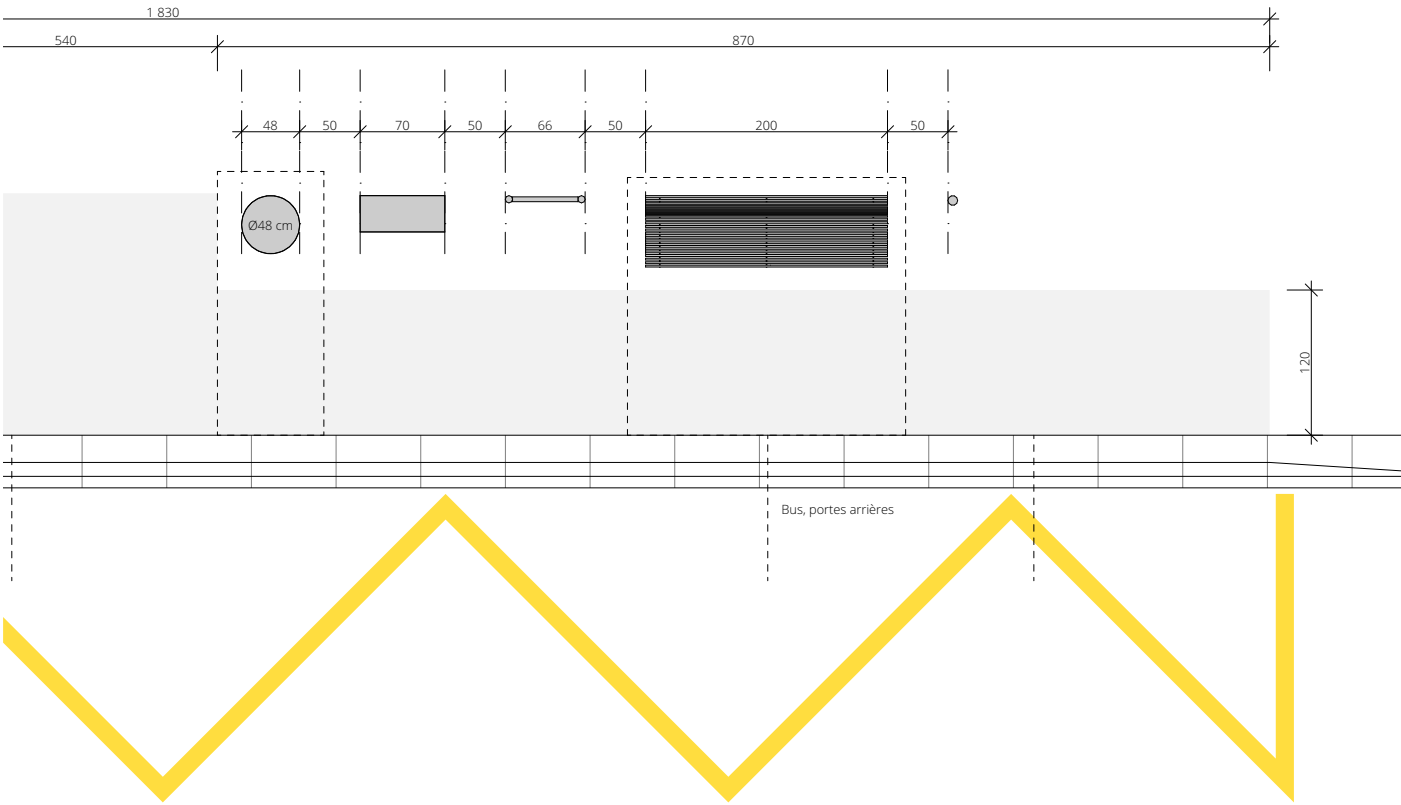
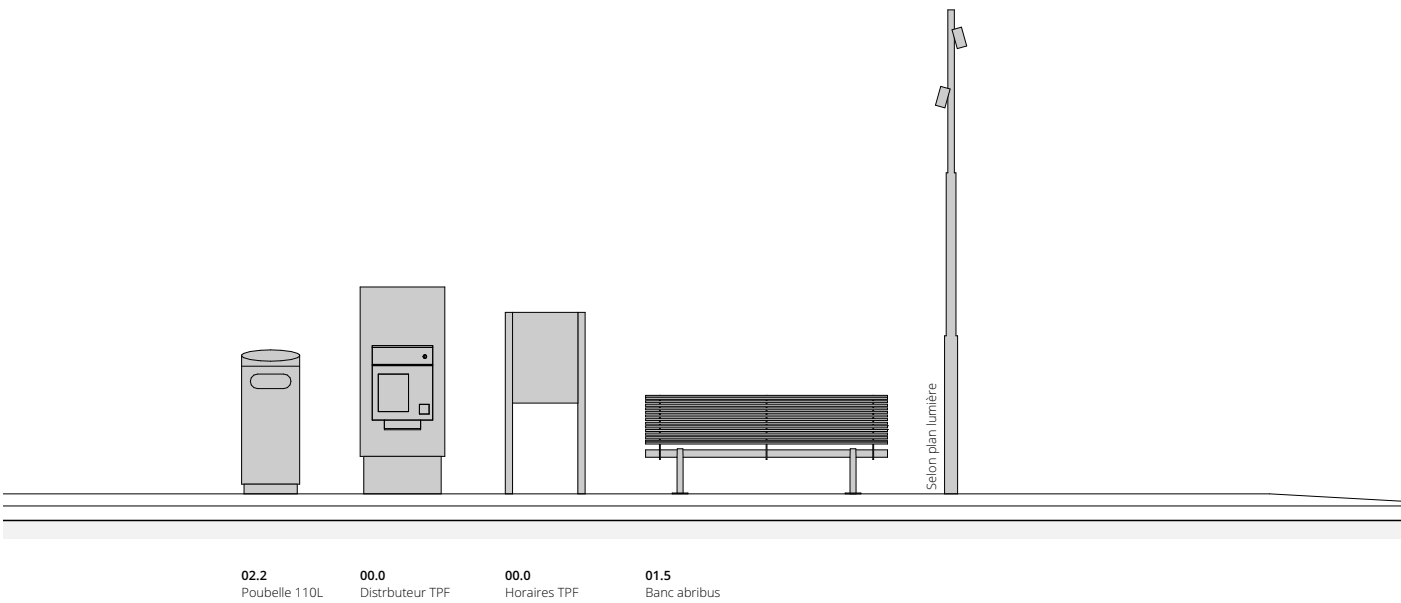
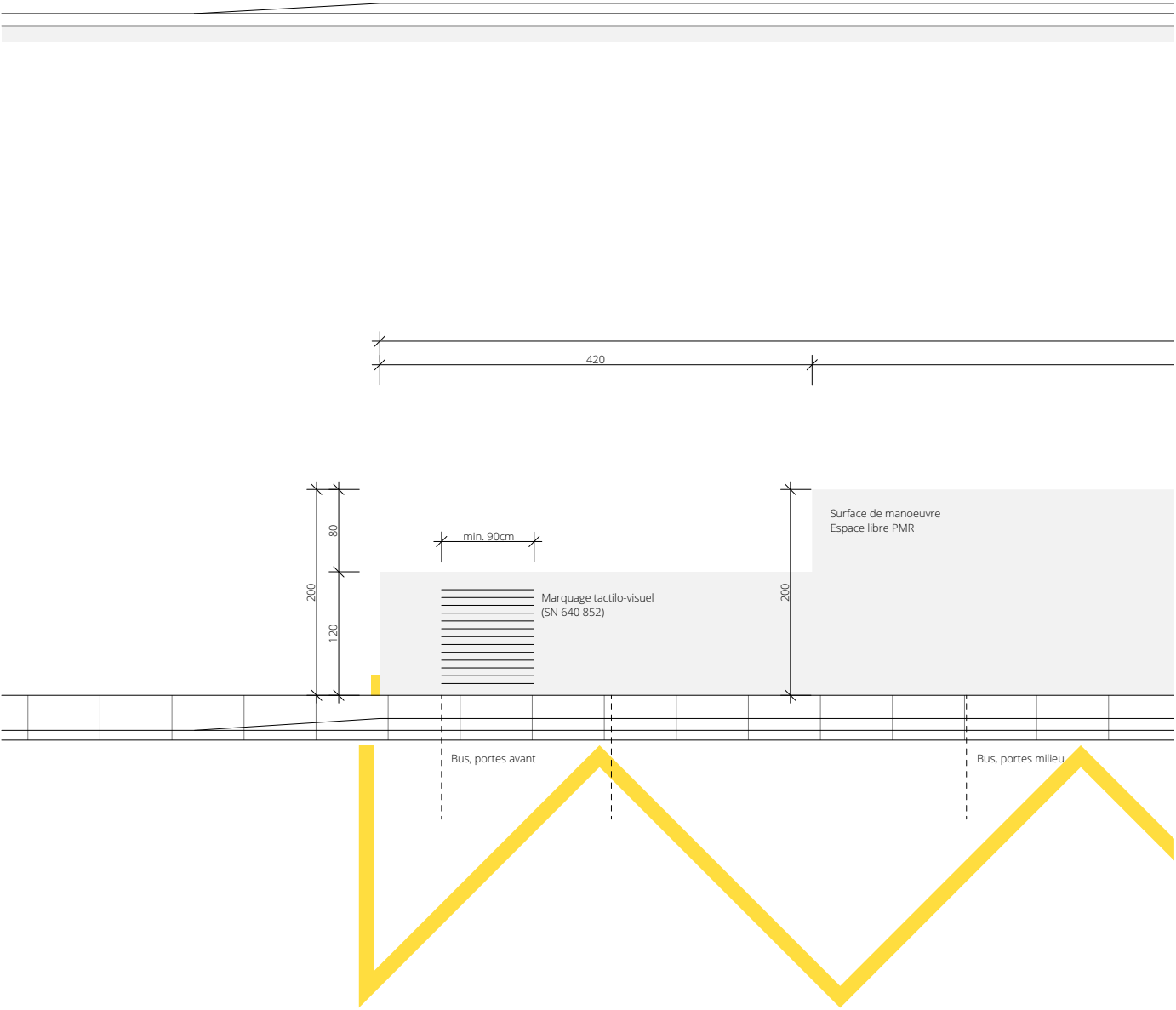
Selon plans

Eléments intégrés

01.5 Banc abribus  
02.2 Poubelle 110L  
Distributeur TPF  
Horaires TPF

Recommandations

Surlargeur au sol de 5.4 m x 2.0 m pour la manoeuvre du fauteuil PMR





A.3 Arrêt de bus, avec abri

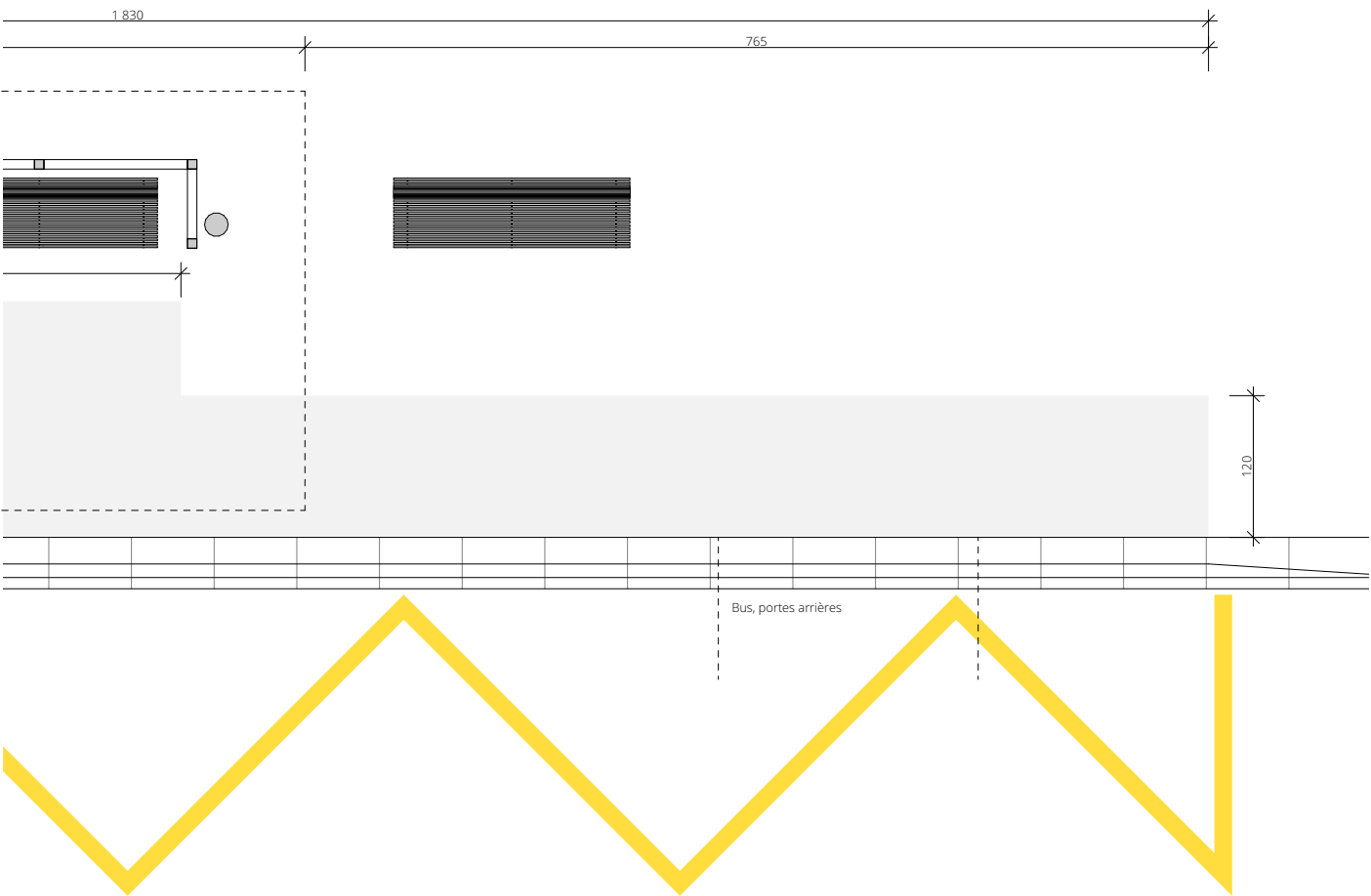
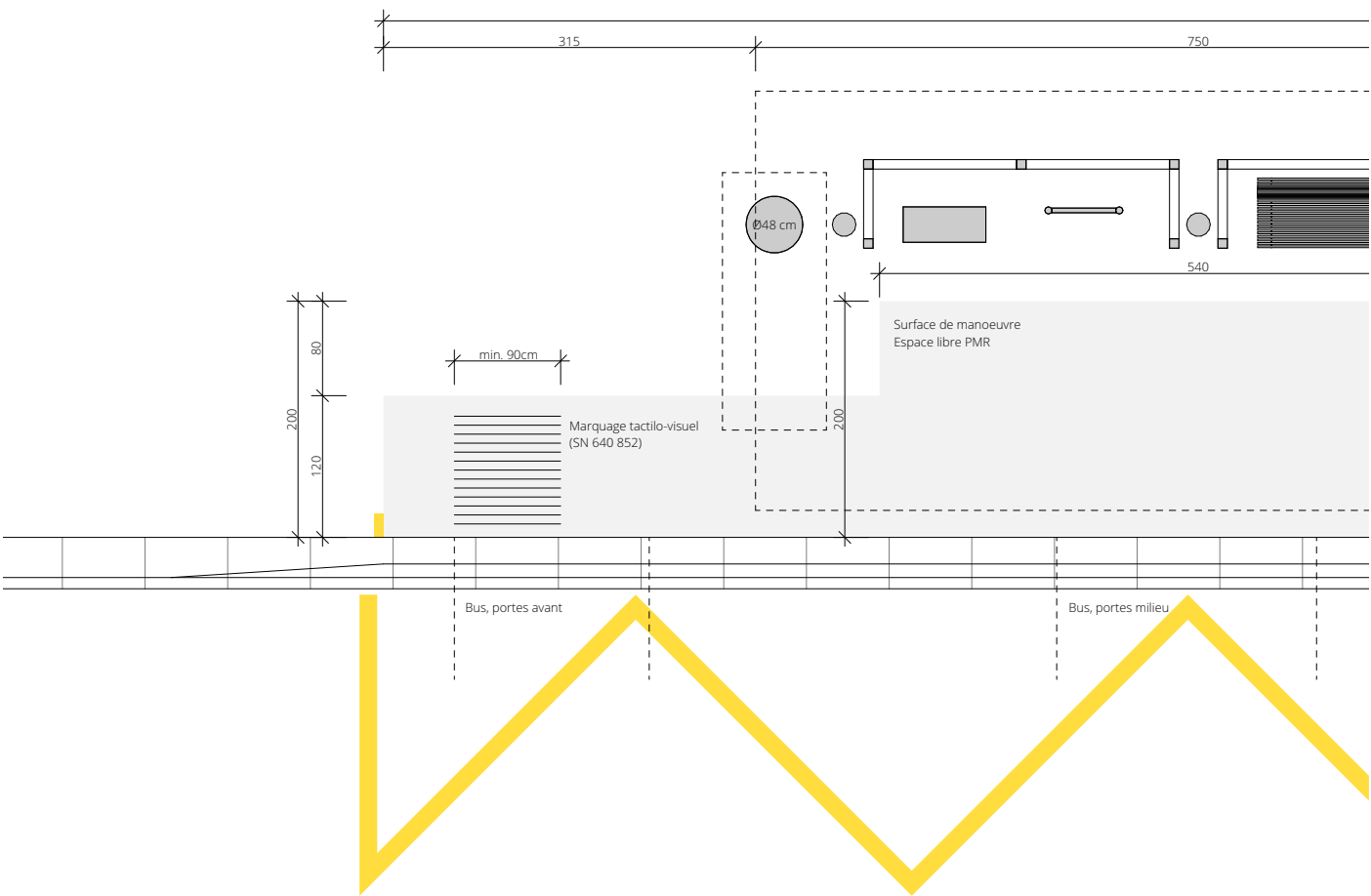
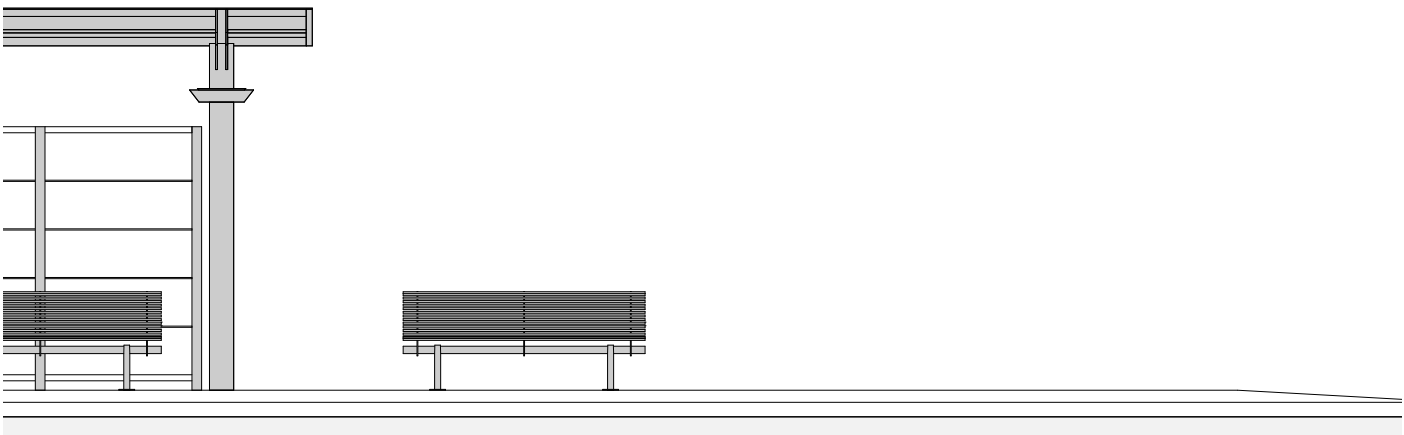
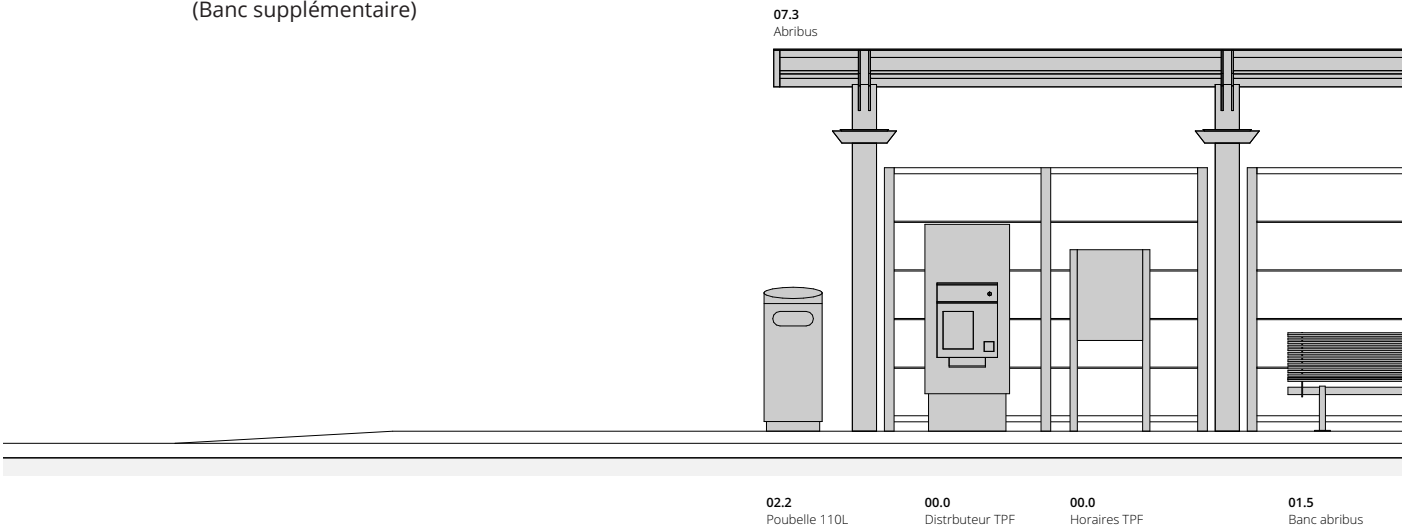
Typologie

- Référence MU CAT A.3
- Emprise au sol Selon plans
- Eléments intégrés
- 01.5 Banc abribus
  - 02.2 Poubelle 110L
  - 07.3 Abribus
  - Distributeur TPF
  - Horaires TPF
  - (Distributeur Sélecta)
  - (Banc supplémentaire)

Recommandations

Surlargeur au sol de 5.4m x 2.0m pour la manoeuvre du fauteuil PMR

Distributeur Sélecta : penser à la pollution lumineuse et utiliser le plan lumière





Compléments

Iconographie

Page de garde	Logo Ville de Fribourg
Page de garde	Place Liselotte-Spreng, Noé Bugnon, 2024
Fig. 1	Plan typologique des espaces publics de la Ville de Fribourg, Urbaplan
Fig. 2	Quartier des Arsenaux, Noé Bugnon, 2024
Fig. 3	Quartier du Bourg, Fribourg Tourisme, 2019
Fig. 4	Route des arsenaux, afasia archzine article, Bakker et Blanc
Fig. 5	Campus de Pérolles, Universités, Noé Bugnon 2024
Fig. 6	Parc sportif du Guintzet, Association de quartier Gambach-Guintzet
Fig. 7	Place de la Gare, Fribourg, Image du concours, STRATUS visualisations
Fig. 8	Bürgholz, Gorges du Gottéron, Fribourg Tourisme, Pascal Gertschen
Fig. 9	Barrage de la Maigrauge, Fribourg Tourisme, Pascal Gertschen
Fig. 10	Illustration du système de répartition du mobilier
Fig. 11	RAL 2022
Fig. 12	Tableau de référence pour la détection des objets
Fig. 13	Borne et handicap, norme VSS SN 640 075, éléments de mobilier urbain
Fig. 14	Poubelle et handicap, norme VSS SN 640 075, éléments de mobilier urbain
Fig. 15	Dimensions et critères de choix des bancs, Mobilité piétonne Suisse, bancs publics, dimensions et matériaux, Jenny Leuba & Kilian Treichler, 2019
Fig. 16	Fontaine et handicap, Mobilité piétonne Suisse, bancs publics, 2019
Fig. 17	Table et handicap, Mobilité piétonne Suisse, bancs publics, 2019
Fig. 18	Banc et dimensions à respecter, Mobilité piétonne Suisse, bancs publics, 2019
Fig. 19	Banc et dimensions à respecter, Standardisierte Elemente im öffentlichen Raum, Kanton Basel Stadt, 2012
Images des fiches	
descriptives du catalogue	Noé Bugnon, 2024
Exceptions	MU CAT 03.8, BURRI public elements AG
	MU CAT 07.2, Alteag Metallbausysteme AG

Bibliographie et études de références

PAL dossier	Plan communal urbanisation, novembre 2017, Ville de Fribourg Plan communal paysage, novembre 2017, Ville de Fribourg Plan communal synthèse, novembre 2017, Ville de Fribourg Plan d'affectation des zones, novembre 2017, Ville de Fribourg Plan communal mobilité TIM, TP MD, novembre 2017, Ville de Fribourg
Link Fabric	Draft et présentation – Plan du mobilier urbain, novembre 2018, Ville de Fribourg
Kanton Basel Stadt	Bau und Verkehrsdepartement, Standardisierte Elemente im öffentlichen Raum, 2012
Stadt Zürich	Tiefbauamt, Gestaltungs-Standards, Elemente: Ausstattung (Weiterentwicklung), 2011
Equiterre	Normenkatalog, Bancs publics, Un espace public pour tous, Guide pour une planification cohérente, 2007
BPA	Bureau de prévention des accidents, Garde-Corps, Brochure technique, 2016
Mobilité piétonne Suisse	S'asseoir dans l'espace public, 2012 Concept bancs publics, Dépliant pour les communes, 2015 Concept d'évaluation de l'offre et des besoins dans huit quartiers de Lausanne, 2015 Qualité du séjour dans l'espace public, Aperçu des méthodes d'analyse, 2015
MobilService	Cas pratique « Diagnostic marchabilité et siège relais pour les personnes âgées » www.mobilservice.ch, 2017
Thèses	Investigation sur le mobilier urbain, sur les exigences et les contraintes d'un design pour tous, Pierre Bouvier, Projet de mémoire, ECAL, 2014
Rue de l'Avenir	Bulletin 3/2017, L'espace public, salon de la Ville
SIA	Norme 358 garde-corps, édition 2010, www.sia.ch Documentation SIA DO158, Garde-corps et allèges
VSS SN	640 075, «Espace de circulation sans obstacles», décembre 2014



