



# CHARTRE DES EQUIPEMENTS DE L'ILE D'OLERON

Mise à jour 2016





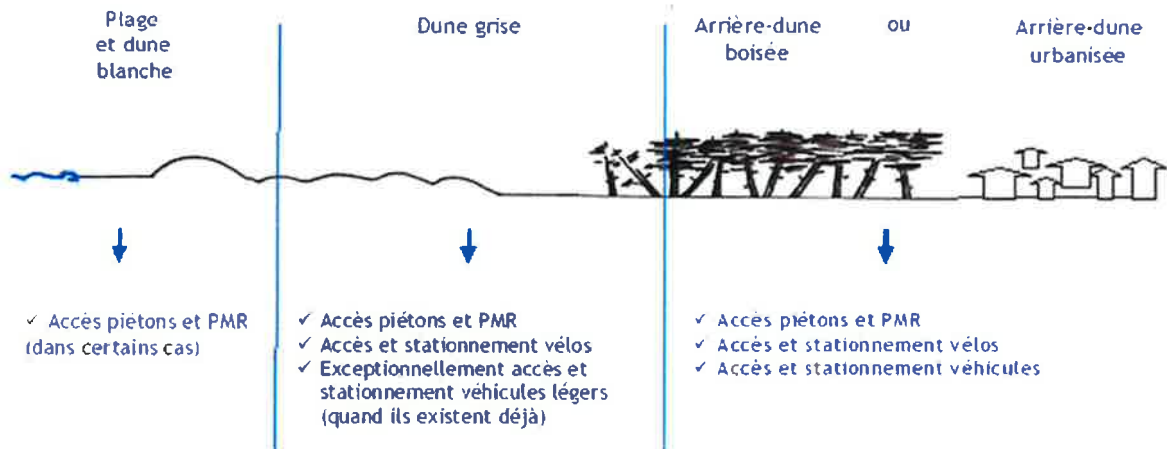
## SOMMAIRE

<b>LES REVETEMENTS</b> .....	1
Caillebotis enroulables à chaîne .....	2
Caillebotis enroulables à câble .....	3
Tapis polyester .....	4
Caillebotis en modules .....	5
Platelage en bois .....	6
Revêtement calcaire et sable local .....	7
Revêtement stabilisé calcaire renforcé .....	8
Enrobé à liant végétal .....	9
Bicouche à gravillons clairs .....	10
<b>LA CHARTE GRAPHIQUE</b> .....	11
Un symbole graphique : la vague .....	12
La typographie .....	13
Le style graphique .....	14
<b>LES MOBILIERS</b> .....	15
Barrière pivotante .....	16
Cache-conteneur .....	18
Cache-corbeille .....	20
Canalisation du public .....	22
Chicane .....	23
Mobilier de détente .....	25
Mur de soutènement .....	27
Panneau d'accueil piéton (largeur 120 cm) .....	29
Panneau d'accueil piéton (largeur 90 cm) .....	32
Panneau d'accueil voiture .....	34
Panneau directionnel .....	36
Panneau routier .....	38
Parc à bateaux .....	41
Parc à vélos .....	43
Plot anti-pénétration .....	45
Portique pivotant .....	46
Table de pique-nique .....	48
<b>LES CAHUTES</b> .....	50
Blocs sanitaires .....	51
Cahutes hors DPM .....	52
Poste de secours .....	53

## LES REVÊTEMENTS

Caillebotis enroulables à chaîne.....	2
Caillebotis enroulables à câble.....	3
Tapis polyester .....	4
Caillebotis en modules .....	5
Platelage en bois .....	6
Revêtement calcaire et sable local.....	7
Revêtement stabilisé calcaire renforcé.....	8
Enrobé à liant végétal .....	9
Bicouche à gravillons clairs .....	10

Les sites à aménager sont dans la plupart des cas dissociables en 4 entités sur lesquelles les usagers et donc les aménagements diffèrent :



Dans tous les cas, la mise en œuvre du revêtement devra s'adapter au mieux au terrain naturel, limiter les terrassements et respecter au maximum la végétation en place. Le principe de qualité environnementale conduira à utiliser au maximum les matériaux en place naturels ou de précédents équipements de voiries. Les revêtements imperméabilisants ne seront utilisés qu'exceptionnellement et sur de petites surfaces lorsque la réglementation l'autorise.

## Caillebotis enroulables à chaîne

**Utiliser de préférence du robinier ou du châtaignier à l'état naturel (sans lasure ni traitement).**

### Dimensions d'une latte

Longueur = 0,80 à 2 m

Largeur = 12 cm

Epaisseur = 22 à 28 mm

Ecartement entre lattes = 12 à 20 mm

### Conception

Lattes reliées entre elles par des maillons de chaîne galvanisés rivetés.

Faces rabotées et rainurées anti-dérapant, arrêtes arrondies.

Chaîne en acier galvanisé de 4 ou 6 mm de diamètre soit une résistance à la traction de 850 kg à 1850 kg.

Rouleau de 3 m de longueur soit un poids de 40 à 60 kg pour une largeur de 1,50 m.

### Coûts pour 1,60 m de largeur d'1 ml posé = 115 à 155 € / ml

Fourniture caillebotis robinier = 130 € / ml

Fourniture caillebotis pin traité classe IV = 90 € / ml

Pose = 25 € / ml (transport sur site compris)



*Caillebotis à chaîne (modèle A.C.E.)*

**Utiliser de préférence du robinier ou du châtaignier à l'état naturel (sans lasure ni traitement). Le pin traité classe IV sera admis pour des raisons de robustesse du produit régulièrement posé-déposé.**

#### **Dimensions d'une latte**

Longueur = 1,60 m

Largeur = 9 à 12 cm

Epaisseur = 22 à 36 mm

Ecartement entre lattes = 10 à 20 mm

#### **Conception**

Lattes liées entre elles par 3 câbles inox.

Lattes rabotées, arrêtes arrondies.

Entretoise en caoutchouc.

Douilles de sertissage à l'extrémité de chaque câble.

Rouleau de 5 m de longueur soit un poids d'environ 70 kg.

#### **Coûts pour 1,60 m de largeur d'1 ml posé = 100 € / ml**

Fourniture caillebotis câble pin traité classe IV = 85 € / ml

Pose = 15 € / ml (transport sur site compris)

Dépose = 8 € / ml



*Caillebotis à câble*

## Tapis polyester

**A n'utiliser que ponctuellement, sur de courtes distances, pour l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite jusqu'au poste de secours ou en transition entre deux sites accessibles.**

### Dimensions du tapis

Largeur = 1,50 à 2,20 m

Epaisseur = 10 à 15 mm

### Conception

Tapis en polyester, de préférence recyclé, à tissage d'aspect naturel.

Rouleau de 10 à 25 m de longueur soit un poids d'environ 50 à 100 kg pour 1,50 m de largeur.

Fixation possible avec pieux ou cavaliers pour une meilleure tenue.

Teinte : couleur sable ou bois dans la continuité du coloris du cheminement déjà en place.

### Coûts pour 1,50 m de largeur d'1 ml posé = 25 € à 60 € / ml

Fourniture tapis = 15 à 50 € / ml

Pose = 10 € / ml (y compris terrassement léger à la mini-pelle au préalable)



*Tapis polyester en accès plage*

**A n'utiliser que pour des aménagements ponctuels.**

**Dimensions du module et des lattes**

Longueur = 1,50 m

Largeur = 1,20 m ou 1,50 m

Epaisseur = 28mm

14 lattes rainurées en robinier ou châtaignier ou pin traité classe IV:

1 latte = 1190 mm x 96 mm x 28 mm

2 chevrons extérieurs en robinier ou châtaignier ou pin traité classe IV:

1 chevron externe = 1700 mm x 80 mm x 65 mm

1 chevron central en robinier ou châtaignier ou pin traité classe IV :

1 chevron central = 1500 mm x 80 mm x 65 mm

Ecartement entre lattes = 12 à 14 mm

**Conception**

Les lattes sont vissées sur les chevrons.

Les modules sont posés sur un sol en place légèrement aplani. Ils s'encastrent les uns dans les autres. Sections à 30° pour des virages.

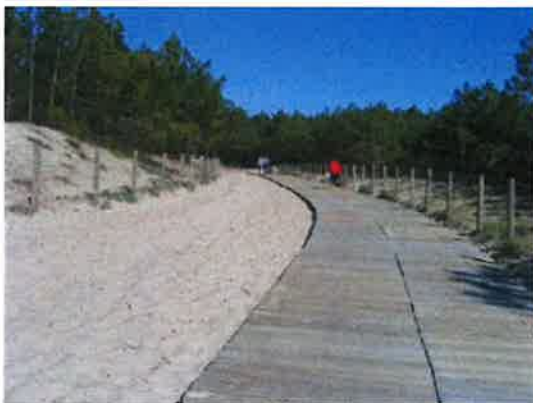
Lieu de stockage hors sol après démontage.

Module de 14 lattes, de 1,50 m de longueur soit un poids d'environ 70 kg.

**Coûts en 1,50 m de largeur d'1 ml posé = 150 € / ml**

Fourniture module en robinier en 1,50 m de largeur= 110 € / ml

Pose = 40 € / ml (transport compris)



Linéaire de caillebotis en modules





## Platelage en bois

**Utiliser de préférence du robinier : le platelage restant fixe en toute saison, il est soumis aux aléas climatiques et aux termites dans les parties forestières.**

### Dimensions du platelage

Largeur utile= 1,50 à 2 m

Platelage en robinier constitué de lames de 2,8 cm d'épaisseur et 12 cm de largeur, avec rainurage anti-dérapant si nécessaire - largeur utile : 160 cm minimum

Fixation sur chevrons robinier 80 x 40 mm avec vis inox : prévoir le pré-perçage des chevrons au foret pour faciliter l'insertion des vis lors de la fixation

Possibilité de garde-corps à barreaudage en métal ou fil inox

### Coûts

Fourniture et mise en place d'un platelage fixe sur 1,60 m de largeur : 200 € HT / ml, hors transport.



*Platelage en bois fixe*

**A utiliser pour les espaces de stationnement des véhicules légers.**

**Mise en œuvre et matériaux - Coût global HT = 20 à 30 € / m<sup>2</sup> (variable selon consultation)**

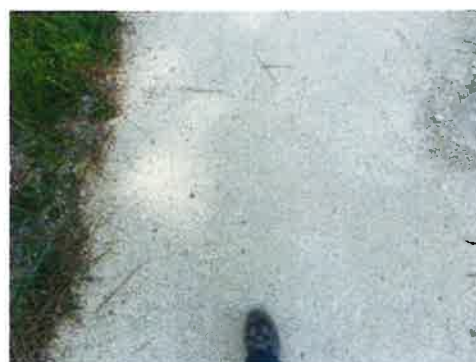
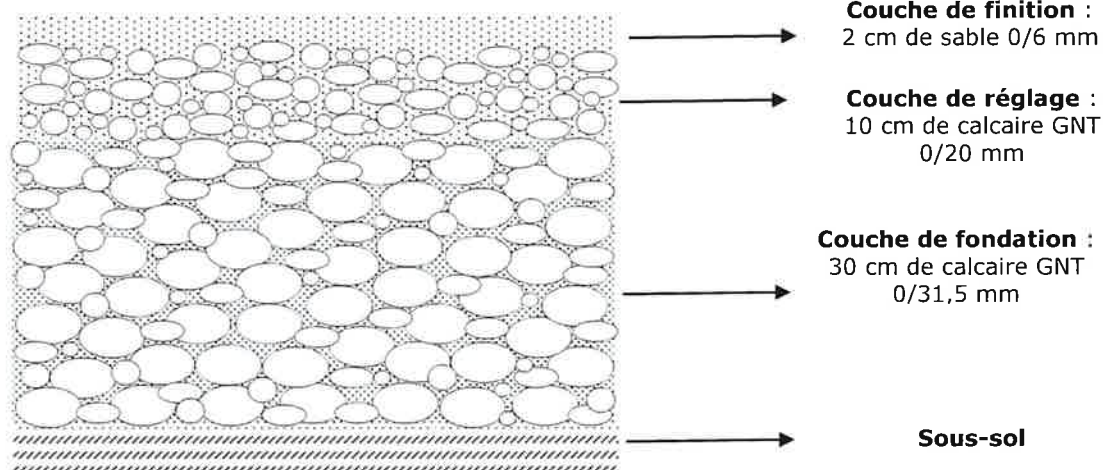
Terrassement de 40 cm avec réglage du fond de forme = 7 € / m<sup>2</sup>

Couche de fondation en calcaire GNT 0/60 (pour trafic important) sur 30 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 10 € / m<sup>2</sup>

ou Couche de fondation en calcaire GNT 0/31,5 (pour trafic moindre) sur 30 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 8,5 € / m<sup>2</sup>

Couche de réglage en calcaire GNT 0/20 sur 10 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 6 € / m<sup>2</sup>

Couche de finition en sable de concassage 2/6 sur 2 cm compacté, nivelé = 2,5 € / m<sup>2</sup>



Grave calcaire et sable local

## Revêtement stabilisé calcaire renforcé

**A utiliser sur les parkings pour les voies de circulation des véhicules.**

**Mise en œuvre et matériaux - Coûts HT = 70 à 80 € / m<sup>2</sup> (variable selon consultation)**

Terrassement de 40 cm avec réglage du fond de forme = 7 € / m<sup>2</sup>

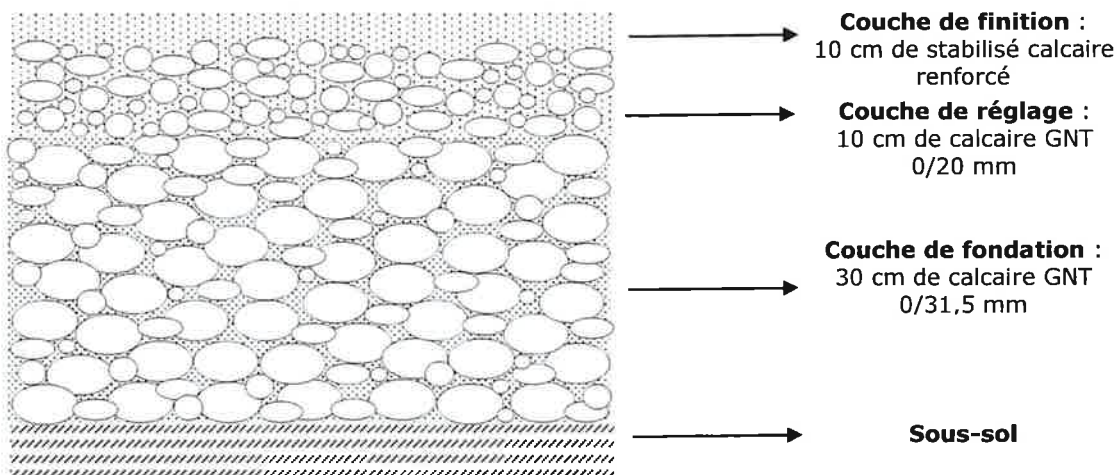
Couche de fondation en calcaire GNT 0/60 (pour trafic important) sur 30 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 10 € / m<sup>2</sup>

ou Couche de fondation en calcaire GNT 0/31,5 (pour trafic moindre) sur 30 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 8,5 € / m<sup>2</sup>

Couche de réglage en calcaire GNT 0/20 sur 10 cm d'épaisseur, compacté, nivelé = 6 € / m<sup>2</sup>

Couche de finition en stabilisé calcaire renforcé sur 10 à 15 cm d'épaisseur compacté, nivelé = 50 € / m<sup>2</sup>

Le stabilisé renforcé est répandu en épaisseur constante au finisseur. Pour éviter une prise rapide, il sera recouvert d'une bâche en polyane pendant le temps de séchage (10 à 15 jours).



Stabilisé calcaire renforcé

[RETOUR SOMMAIRE](#)

**A utiliser pour les sentiers piétons ou pistes cyclables peu fréquentées.**

**Caractéristiques et mise en œuvre des matériaux**

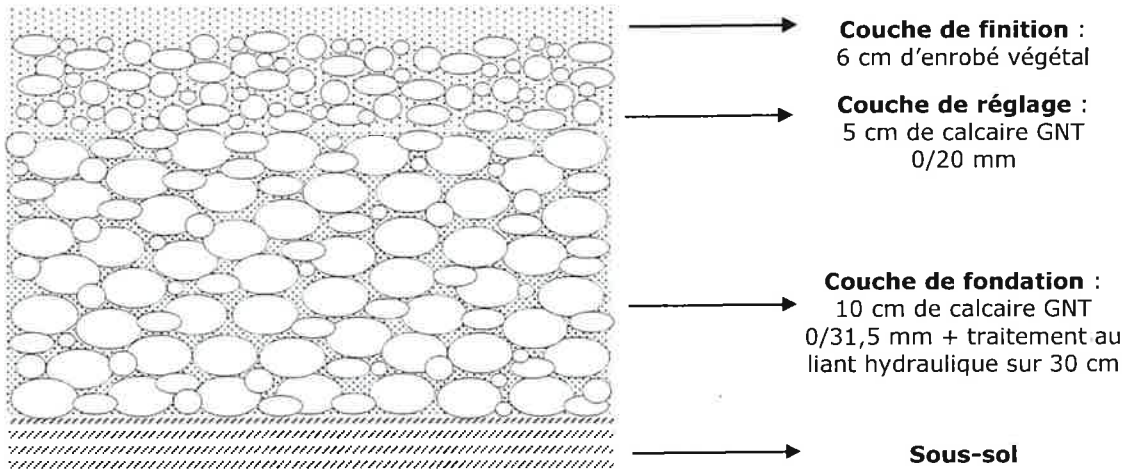
Fabriqué exclusivement à partir de constituants végétaux. Transparent et colorable, il valorise la couleur naturelle des granulats et permet de réaliser des revêtements en harmonie de couleur avec l'environnement. S'applique au finisseur ou manuellement. Sa mise en œuvre se fait à 90° au lieu de 160° pour un enrobé classique.

Produit novateur en terme de développement durable par rapport à un enrobé classique : recyclable, économise les ressources fossiles, contribue à réduire la consommation d'énergie ainsi que les émissions de gaz à effet de serre car fabriqué et appliqué à basse température.

Créer une couche de fondation en calcaire 0/31,5, malaxer le sol en place et traiter au liant hydraulique (chaux ou ciment). Réaliser une couche de réglage en calcaire 0/20 puis la couche de roulement de 6 cm d'enrobé à froid au liant végétal, agrégats silico-calcaire et sable local.

**Coûts HT = 90 à 100 € / m<sup>2</sup> (variable selon consultation)**

Terrassement sur 50 cm avec réglage du fond de forme =	10 € / m <sup>2</sup>
Apport de grave calcaire GNT 0/31,5 sur 10 cm et traitement au liant hydraulique (chaux ou ciment) sur 30 cm =	15 € / m <sup>2</sup>
Apport de grave calcaire GNT 0/20 sur 5 cm, compacté, nivelé =	5 € / m <sup>2</sup>
Apport d'enrobé à liant végétal sur 6 cm, compacté, nivelé =	65 € / m <sup>2</sup>

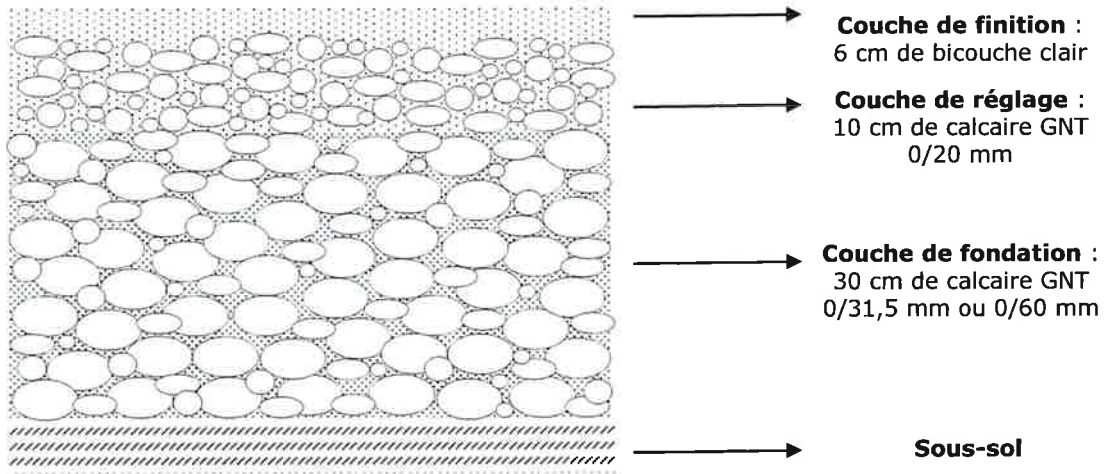


## Bicouche à gravillons clairs

A utiliser sur les voies de roulement des aires de stationnement. Le choix des gravillons est important : il s'agira des gravillons clairs roulés type « Monard » ou gravillons concassés type « Minières », colorés naturellement en beige-ocre.

### Caractéristiques - Mise en œuvre - Coûts HT = 28 à 32 € / m<sup>2</sup> (variable selon consultation)

Terrassement de 40 cm avec réglage du fond de forme =	7 € / m <sup>2</sup>
Couche de fondation en calcaire GNT 0/60 (pour trafic important) sur 30 cm d'épaisseur =	10 € / m <sup>2</sup>
ou Couche de fondation en calcaire GNT 0/31,5 (pour trafic moindre) sur 30 cm d'épaisseur =	8,5 € / m <sup>2</sup>
Couche de réglage en calcaire GNT 0/20 sur 10 cm d'épaisseur compacté, nivelé =	6 € / m <sup>2</sup>
Couche de finition en bicouche à gravillons clairs sur 6 cm d'épaisseur compacté avec liant hydrocarboné (possibilité d'un liant de couleur transparente) compacté, nivelé et balayé, y compris couche d'accroche =	8 € / m <sup>2</sup>

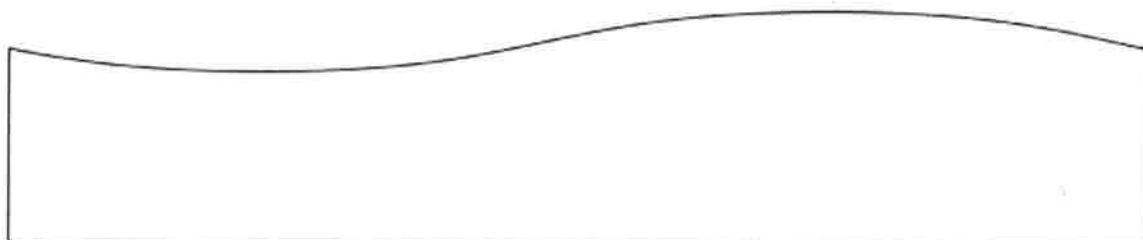


Bicouche à gravillons clairs

## LA CHARTE GRAPHIQUE

Un symbole graphique : la vague.....	12
La typographie .....	13
Le style graphique .....	14

## Un symbole graphique : la vague



Deux couleurs :

- Plages « nature » et « découverte du milieu » : vert  
cyan 100%, jaune 85%, noir 14%

Pantone : 1375

RAL : 6029



- Plages « loisirs » et « station » : orange  
magenta 40%, jaune 80%.

Pantone : 348

RAL : 1017



[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Typographie

La typographie choisie est l'arial.

L'aplatissement de couleur est appliqué sur l'ensemble du panneau.

Par contre, la zone illustrée (textes + dessins) doit être décalée de 2 cm par rapport à chaque bord pour éviter d'être rongée par les poteaux de support.

### Exemples : plage loisirs



### Exemples : plage nature



## Pictogrammes

Afin d'informer le public sur les services disponibles et les interdictions sur le site, des pictogrammes sont incrustés sur les panneaux d'information ou d'accueil.

### Pictogrammes « services disponibles »



magenta 100 %, jaune 100 %

### Pictogrammes « Interdictions »



jaune 100 %, cyan 100 %



## Le style graphique

Panneau d'information en 90 cm de largeur, recto-verso, sur une plage « Loisirs » :

### Les sables Boisseau

Forêt domaniale d'Océron de Saint-Trojan-Les-Bains

**Baignade**  
Promenade  
Pédale - Equinisme

**Détente**

**Profitez des loisirs toute l'année !**

**En saison**

- Baignade surveillée
- Activités aquatiques
- Jeux de plage
- Activités sportives
- Activités culturelles
- Activités éducatives
- Activités de loisirs

### Préservez notre site

#### La dune

De porro ocaill fugitant ulantique et aique est ecoue est acer adurbe aera per parum grauter que est acer adu est acer ecurque est acer adur ocules.

Lurida praetera funtquibus maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum maur proplema qua, confesim Lurida praetera funtquibus cu maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum, maur proplema qua, confesim lucidus aer, qui quaei purus lu rerum, maur gert eo mutaque minor.

**Le plan Qualité Plage**

- Baignade surveillée
- Activité aquatique
- Jeux de plage
- Activités sportives
- Activités culturelles
- Activités éducatives
- Activités de loisirs

**La forêt de protection**

Sur le site de la forêt de protection, vous pouvez profiter de la vue sur la mer et de la tranquillité de la forêt.

**La dune grise**

Protégez la dune grise, elle est fragile et nécessite une attention particulière.

**La dune blanche**

La dune blanche est une zone de protection de la forêt domaniale d'Océron.

Panneau d'information en 90 cm de largeur, recto-verso, sur une plage « Nature » :

### Plage de Maumusson

Forêt domaniale d'Océron de Saint-Trojan-Les-Bains

#### La dune

De porro ocaill fugitant ulantique et aique est ecoue est acer adurbe aera per parum grauter que est acer adu est acer ecurque est acer adur ocules.

Lurida praetera funtquibus maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum maur proplema qua, confesim Lurida praetera funtquibus cu maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum, maur proplema qua, confesim lucidus aer, qui quaei purus lu rerum, maur gert eo mutaque minor.

**Le plan Qualité Plage**

- Baignade surveillée
- Activité aquatique
- Jeux de plage
- Activités sportives
- Activités culturelles
- Activités éducatives
- Activités de loisirs

**La forêt de protection**

Sur le site de la forêt de protection, vous pouvez profiter de la vue sur la mer et de la tranquillité de la forêt.

**La dune grise**

Protégez la dune grise, elle est fragile et nécessite une attention particulière.

**La dune blanche**

La dune blanche est une zone de protection de la forêt domaniale d'Océron.

### Plage de Maumusson

Forêt domaniale d'Océron de Saint-Trojan-Les-Bains

#### La dune

De porro ocaill fugitant ulantique et aique est ecoue est acer adurbe aera per parum grauter que est acer adu est acer ecurque est acer adur ocules.

Lurida praetera funtquibus maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum maur proplema qua, confesim Lurida praetera funtquibus cu maque lu rerum, mutaque sunt ocuis in eorum sunt in luce luemmique lu rerum, maur proplema qua, confesim lucidus aer, qui quaei purus lu rerum, maur gert eo mutaque minor.

**Le plan Qualité Plage**

- Baignade surveillée
- Activité aquatique
- Jeux de plage
- Activités sportives
- Activités culturelles
- Activités éducatives
- Activités de loisirs

**La forêt de protection**

Sur le site de la forêt de protection, vous pouvez profiter de la vue sur la mer et de la tranquillité de la forêt.

**La dune grise**

Protégez la dune grise, elle est fragile et nécessite une attention particulière.

**La dune blanche**

La dune blanche est une zone de protection de la forêt domaniale d'Océron.

[RETOUR SOMMAIRE](#)

## LES MOBILIERS

Barrière pivotante .....	16
Cache-conteneur .....	18
Cache-corbeille.....	20
Canalisation du public .....	22
Chicane.....	23
Mobilier de détente .....	25
Mur de soutènement .....	27
Panneau d'accueil piéton (largeur 120 cm) .....	29
Panneau d'accueil piéton (largeur 90 cm) .....	32
Panneau d'accueil voiture.....	34
Panneau directionnel .....	36
Panneau routier .....	38
Parc à bateaux.....	41
Parc à vélos .....	43
Plot anti-pénétration.....	45
Portique pivotant .....	46
Table de pique-nique .....	48

Pour les mobiliers mis en place sur les dunes blanches ou grises non boisées, on utilisera les bois de châtaignier ou robinier.

En milieu boisé, les éléments enterrés seront systématiquement en robinier et on cherchera à surélever au maximum les autres éléments pour éviter tout contact avec le sol.

Bois de châtaignier classe III (usage extérieur sans contact avec le sol) issu de forêts gérées durablement (certification type PEFC, FSC, ...)

Bois de robinier (faux acacia) classe IV (usage extérieur en contact permanent avec le sol) issu de forêts gérées durablement (certification type PEFC, FSC, ...)

Les bois ne seront ni traités ni lasurés. Ils prendront donc une couleur grise avec le temps.

Les éléments en bois seront scellés au sol sans béton mais consolidé par une plaque anti-arrachement (en robinier ou en acier inoxydable) sous l'élément vertical.

## Barrière pivotante

**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Poteaux : 2 poteaux ronds en robinier, fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées d'un diamètre de 14 cm, d'une hauteur de 100 cm hors sol et de 80 cm dans le sol.

1 poteau rond en robinier de diamètre de 14 cm, d'une hauteur de 60 cm hors sol et de 60 cm dans le sol sert à recevoir la lisse lorsque la barrière est ouverte. La tête du poteau est découpée à l'empreinte de la lisse.

Lice horizontale : ronde en robinier ou châtaignier, fraisée et purgée d'aubier, d'un diamètre de 12 cm et à une hauteur de 70 cm du sol, comprenant un réflecteur anticollision.

Accessoires :

3 anneaux en acier inoxydable soudés sur tige filetée de diamètre 15 mm : pour liaison lisse horizontale / poteau.

1 système de fermeture : cf. schéma

### Coûts pour barrière de largeur = 4 m, posée = 845 €

Fourniture barrière 4 m = 600 €

Fourniture système de fermeture = 120 €

Pose d'une barrière = 125 €

### Modèle de référence



*Barrière pivotante avec réflecteurs anti-collision*



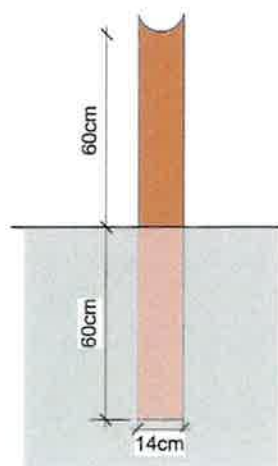
*2<sup>ème</sup> poteau avec découpe de l'empreinte de la lisse et système de fermeture*



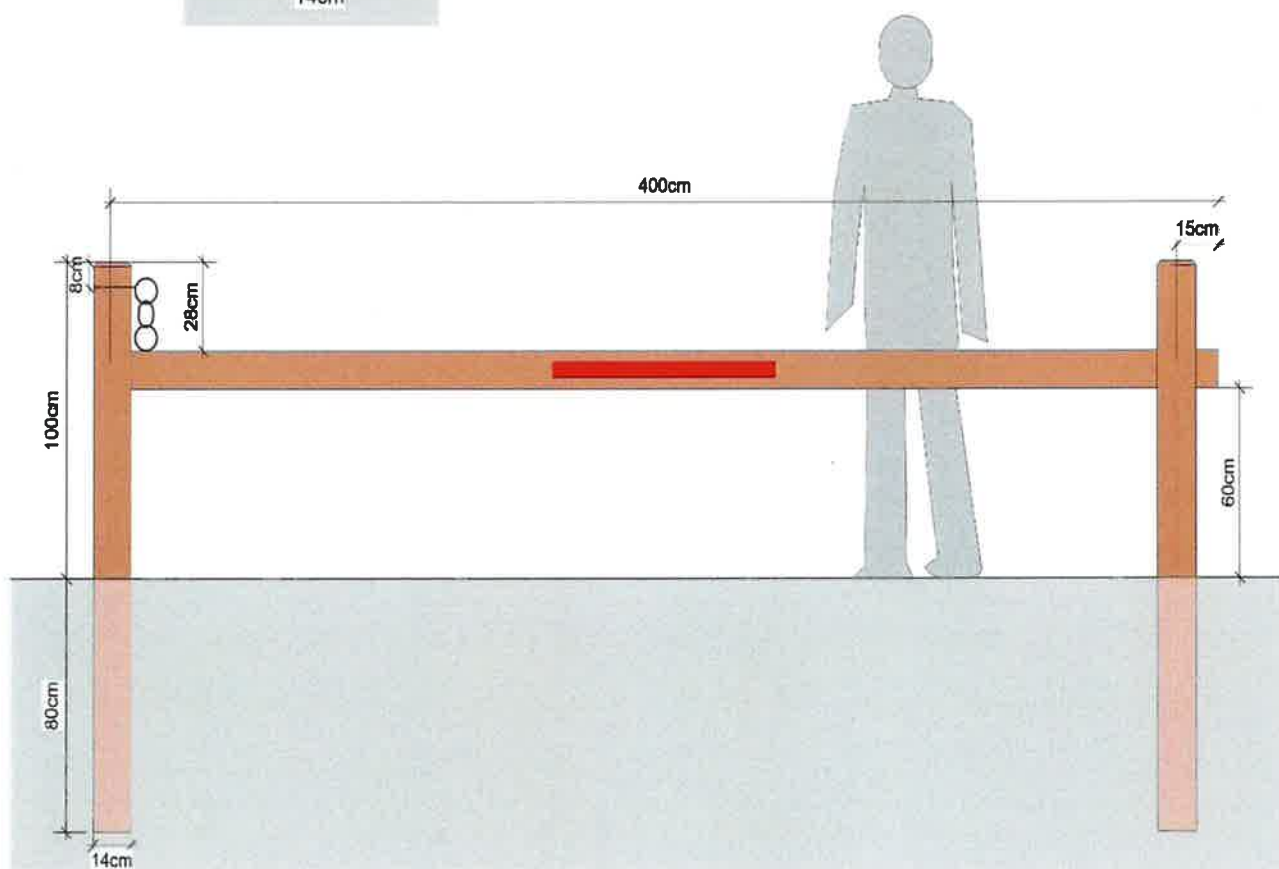
*Fixation de la lisse au poteau par 3 anneaux*

[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Schéma technique



*3<sup>ème</sup> poteau avec découpe de l'empreinte de la lice pour support de lice ouverte*



[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Cache-conteneur

**Les petits modules seront privilégiés. La pose pourra se faire en linéaire ou en U.**

**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Panneaux constitués de lattes verticales et de poteaux

Poteau : diamètre = 14 cm et de longueur totale = 2 m (dont 1,10 m hors sol).

Lattes : en robinier de 7 à 9 cm de large et de 2,50 cm d'épaisseur, espacées de 2 cm.

Traverses horizontales : 3 traverses en robinier de 8 cm de large et de 2,5 cm d'épaisseur, insérées entre 2 poteaux, sur lesquelles sont fixées les lattes verticales.

Hauteur finie du cache conteneur est de 110 à 120 cm selon les conteneurs.

### Coûts pour un cache-conteneur posé = 405 € / ml

Fourniture 1 cache pour 2 conteneurs (5,20 ml) (modèle en U) = 1250 €

Pose d'un cache conteneur de 5,20 ml = 860 €

### Modèle de référence

H : 1,10 à 1,20 m selon  
conteneurs



*Cache conteneurs en U*

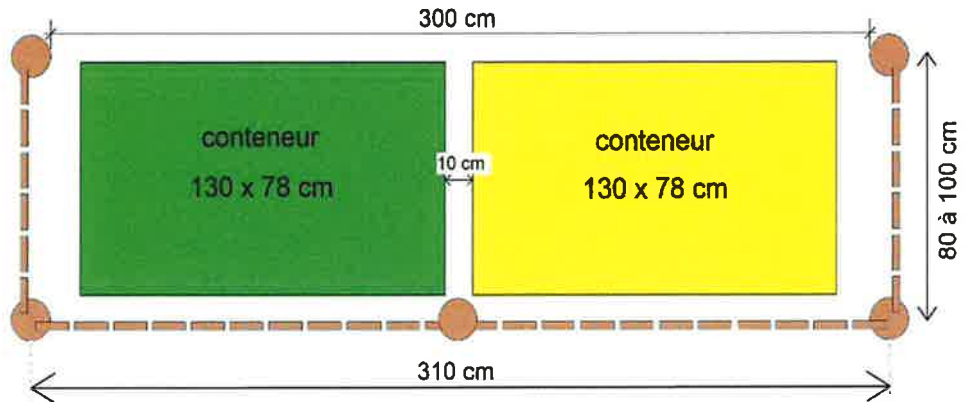


*Cache conteneurs en linéaire*

## Schéma technique

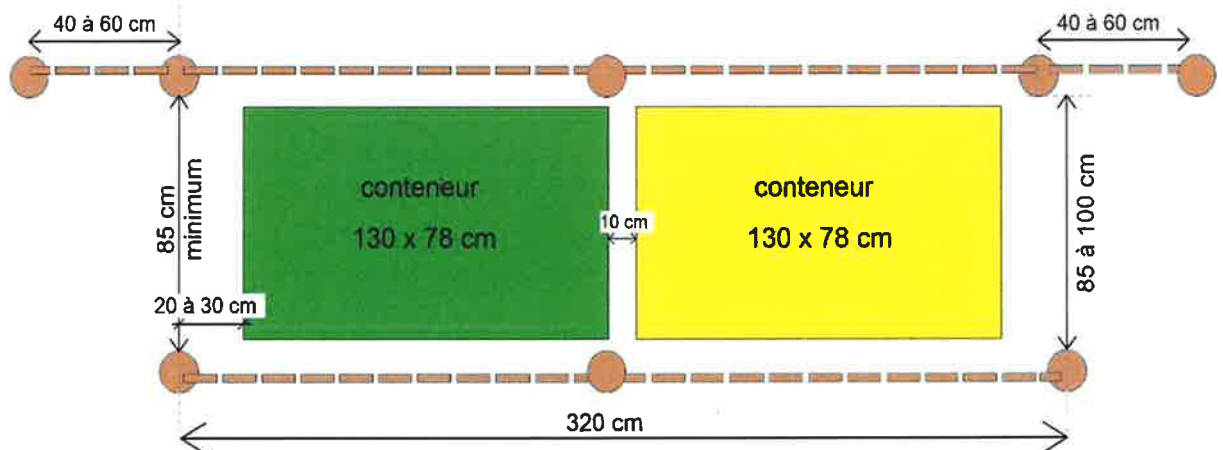
absence de vis-à-vis

**Modèle en U**



**Modèle linéaire**

vis-à-vis



## Cache-corbeille

**La pose de cache-corbeilles sera limitée. Le public sera incité à ramener ses déchets.**

**Le poteau sera en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Poteau : en bois fraisé et purgé d'aubier, de 9 cm de côté, d'une hauteur de 120 cm hors sol et de 60 cm dans le sol, finition tête de diamant, muni d'une plaque anti-arrachement.

Lames verticales : 5 lames (*réf. B et C sur schéma*) profilées, en bois, rabotées, chanfreinées 4 faces d'une épaisseur de 2 cm, d'une largeur de 9 cm et d'une longueur de 77 cm (face avant) à 85 cm (face arrière) + 2 lames (*réf. A sur schéma*) d'une largeur de 7 cm

Madrier : aux 4 angles de la corbeille : section 7 x 4,6 cm

Couvercle : lames profilées, en bois, rabotées, chanfreinées 4 faces d'une épaisseur de 21 mm, d'une largeur de 15 cm et d'une longueur de 55 cm. Il est fixé sur un U en acier insérant une tige acier qui traverse les madriers verticaux

Collecteur de déchets : rond de diamètre = 37 cm en aluminium avec maintien du sac par ceinture élastique et fixé sur le panneau arrière par 2 soudures.

Boulonneries et accessoires :

Vis, charnières, cadre support de sac en inox et acier galvanisé

Capacité de 90 litres.

### Coûts pour un cache-corbeille posé = 550 €

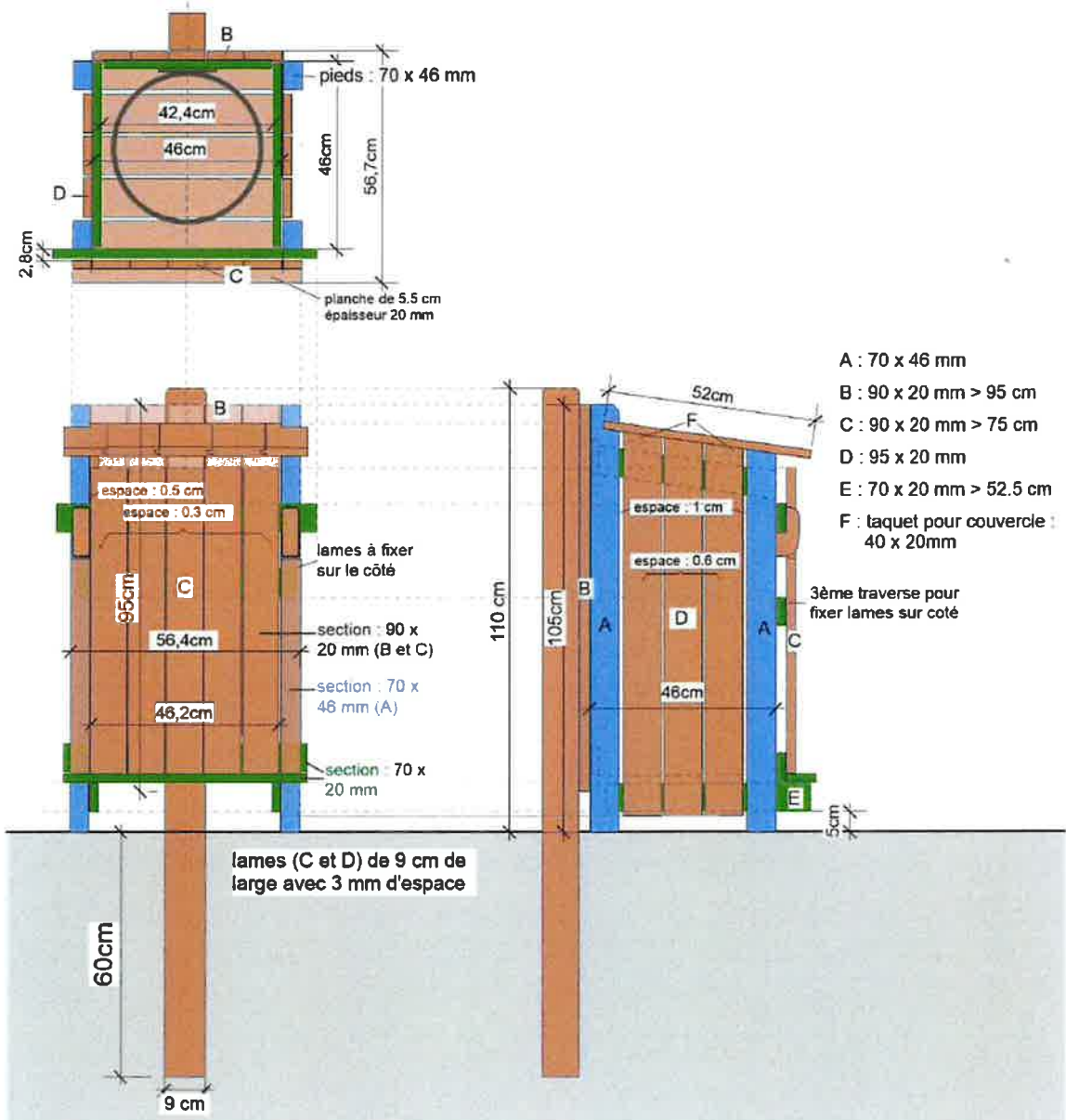
Fourniture 1 cache corbeille = 500 €

Pose d'un cache corbeille = 50 €

### Modèle de référence



## Schéma technique





**Selon l'usage, la ganivelle mise en place aura des dimensions différentes.**

### Descriptif

Utiliser le sol en place pour garder un aspect très naturel du site et notamment hors saison lorsque la végétation reprend ses droits.

### Canalisation du public par :

- clôture grillagée (type Ursus H = 1 m) sur piquet bois (H=1,80 m – diamètre = 7 à 10 cm)
- ganivelle standard :
  - En châtaignier (PEFC) et fendue
  - Echalas : 1200 mm de hauteur, 30 à 35 mm d'épaisseur, hauteur hors sol de 1000 mm
  - Espacement des échalas : 100 mm
  - 3 rangées de 2 fils torsadés galvanisés
  - Piquets en châtaignier (PEFC), hauteur 1800 mm, ronds, hauteur hors sol de 1000 mm, diamètre 100-120 mm, épointés et écorcés

**Avec des dimensions différentes, la ganivelle pourra servir de support vélos (cf. fiche « Parc à vélos »).**

### Coûts

Fourniture et pose de brise-vent ganivelle fendue 3,5 cm de largeur H= 1,20 m  
= 20 à 25 € / ml

Fourniture et pose de de clôture grillagée H = 1 m (y compris 1 piquet bois tous les 2 m)=  
10 à 15 € / ml



*Clôture grillagée et branchage*



*Ganivelle*

**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### **Caractéristiques**

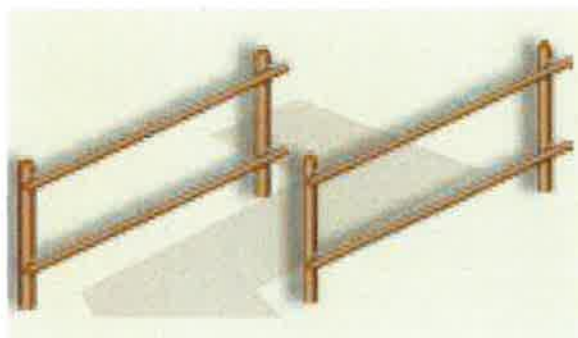
Poteaux : 2 poteaux ronds en bois fraisé et purgé d'aubier, de diamètre de 12 cm, d'une hauteur de 110 cm hors sol et de 80 cm dans le sol, muni d'une plaque anti-arrachement, têtes chanfreinées et percées de part en part au diamètre de 8 cm.

Lice horizontale : en bois, rabotée, de diamètre de 8 cm et de longueur de 1 m. La lice sera fixée à 87 cm du sol. Elles sont rentrées en force dans les percages des extrémités des deux poteaux et vissées avec des vis inox.

Les 2 éléments sont posés avec un espace central suffisant pour empêcher le passage des véhicules motorisés :

- sur un même linéaire avec un espace central de 1,50 m minimum
- décalés avec un espace central de 1,80 m minimum

### **Modèle de référence :**

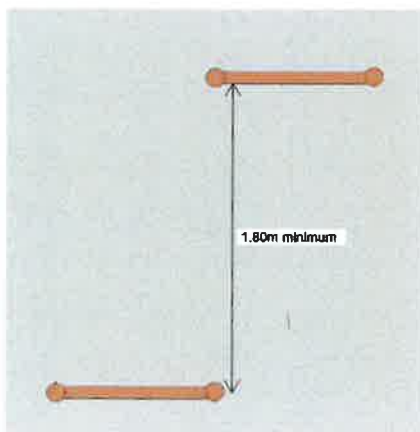
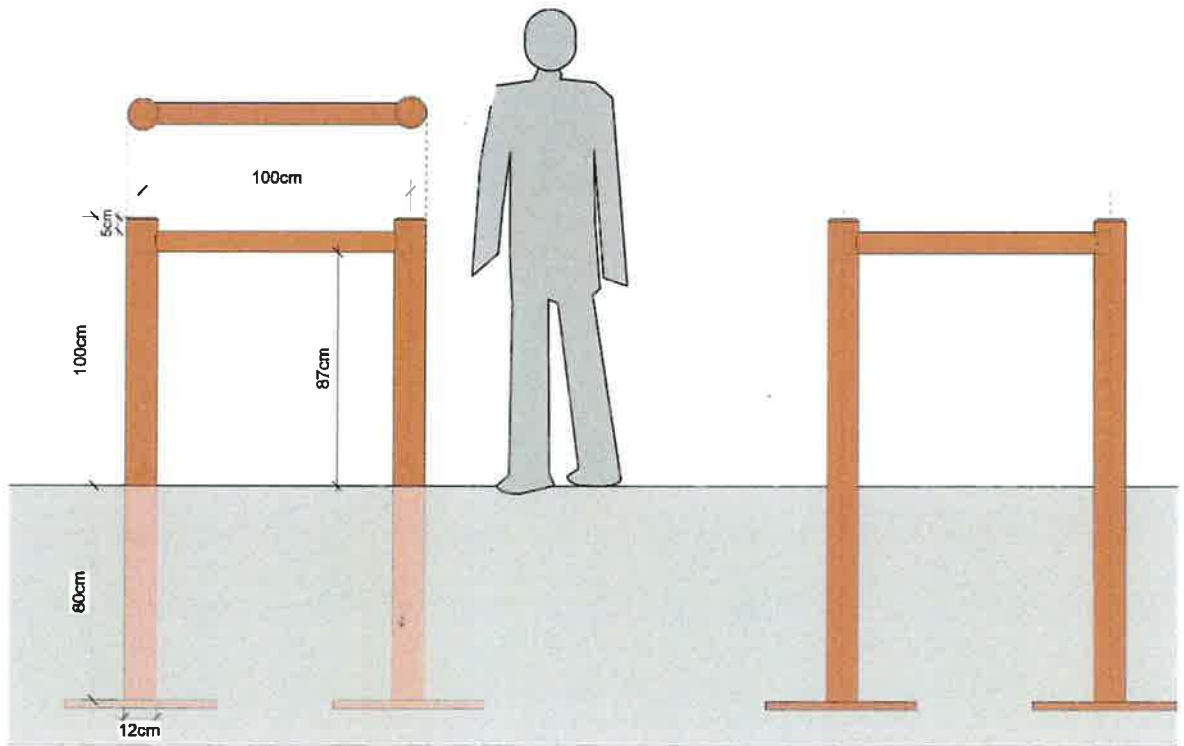


**Coûts par chicane de 2 x 1 m posé = 170 €**

Fourniture 1 chicane de 2 x 1 m = 100 €

Pose d'une chicane = 70 €

## Schéma technique



*Pose décalée*



*Pose linéaire*

## Mobilier de détente

**Ces mobiliers seront de préférence en robinier. Selon les ressources disponibles, le châtaignier pourra être utilisé pour les éléments hors-sol. Ils seront implantés au cas par cas et pourront être amovibles pour rendre l'aspect plus naturel hors saison.**

### **Banc :**

Poteau : carré de section 15 x 15 cm, d'une longueur enfoncée dans le sol d'au moins 60 cm minimum, et longueur hors sol de 45 cm.

Lames horizontales : 2 lames rabotées, de largeur de 15 cm, d'épaisseur de 4,6 cm et de longueur de 2,4 m, à fixer sur poteaux.

De préférence, les bancs seront simples, sans dossier. Ils seront installés notamment dans l'espace d'attente de la navette.

Modèle de référence :



Coût : 1 banc posé = 360 €

Fourniture d'un banc en robinier =	300 €
Pose d'un banc =	60 €

### **Assis-debout :**

Poteau : rond de diamètre 14 cm, d'une longueur enfoncée dans le sol d'au moins 80 cm minimum, et longueur hors sol de 100 cm.

Lices horizontales : 2 lices usinées, de diamètre de 10 cm, d'épaisseur de 4 cm et de longueur de 2m, à fixer de part et d'autre des poteaux.

Les assis-debout seront installés, si besoin, pour les personnes à mobilité réduite.

Modèle de référence :



Coût : 1 assis-debout posé = 360 €

Fourniture d'un assis-debout en robinier =	300 €
Pose d'un assis-debout =	60 €

**Transat :**

Poteau : carré de section 15 x 15 cm, d'une longueur enfoncée dans le sol d'au moins 80 cm minimum, et longueur hors sol de 30 cm.

Limons : 2 limons en lamellé-collé en pin traité classe IV.

Lames : 20 lames en robinier ou châtaignier rabotées, chanfreinées, de longueur de 100 cm, de largeur = 12 cm, épaisseur = 3 cm

Modèle de référence :



Coût : 1 transat posé = 950 €

Fourniture d'un transat =	800 €
Pose d'un transat =	150 €

## Mur de soutènement

**L'ensemble des éléments du mur seront en robinier.**

**La hauteur sera variable en fonction du site.**

### Caractéristiques

Poteau : rond en robinier fraisé et purgé d'aubier, de diamètre de 12 cm, d'une longueur enfoncée dans le sol d'au moins 80 cm minimum, et longueur hors sol à adapter au site.

Traverses horizontales : en robinier, rabotées, de largeur de 12 cm, d'épaisseur de 4 cm et de longueur de 2 m, à fixer sur poteaux. Elles seront posées en chevauchement sur les poteaux.

### Coûts par ml posé = 75 € / ml

Fourniture 1 ml de traverses sur 50 cm de hauteur + 1 rondin robinier = 45 €

Pose de 1 ml de soutènement sur environ 50 cm de hauteur = 30 €

### Modèle de référence



**Schéma technique :**

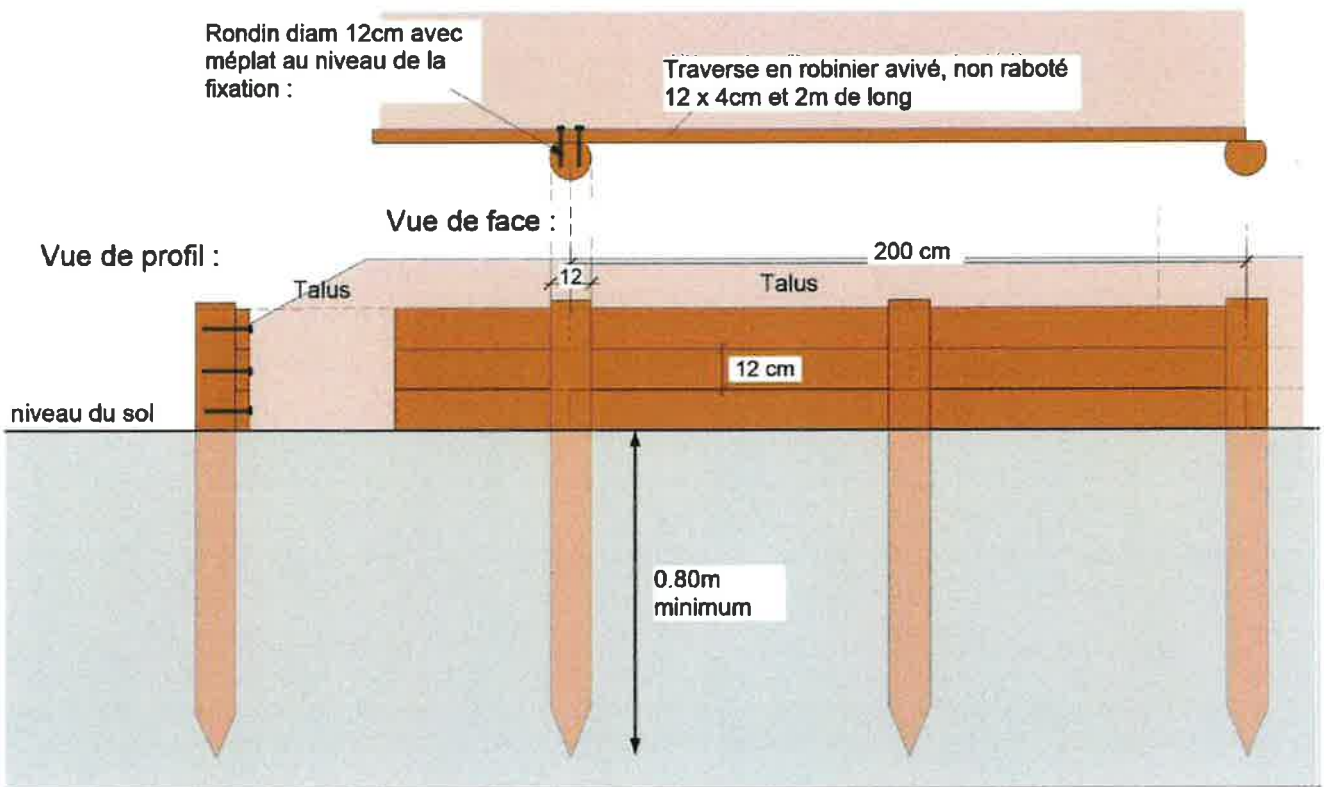
**Vue de dessus :**

Rondin diam 12cm avec  
méplat au niveau de la  
fixation :

Traverse en robinier avivé, non raboté  
12 x 4cm et 2m de long

**Vue de face :**

**Vue de profil :**



**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

**Son implantation devra être étudiée de manière à ce qu'il s'appuie sur des éléments existants (végétation...).**

**Ce panneau permet de délivrer de l'information environnementale ou réglementaire.**

### Caractéristiques

Panneau avec bandeau supérieur en forme de vague en compact stratifié 20 mm imprimé de couleur (orange ou vert selon site) en recto-verso, avec le logo OQL, de 1280 mm de longueur.

Poteaux : 2 poteaux ronds fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées, en robinier faux-acacia, diamètre 120 mm, hauteur totale de 2300 mm hors sol et de 800 mm dans le sol.

Traverses : 2 traverses châtaignier 23 x 75 x 1200 mm

Panneau intérieur : en compact stratifié à imprimer : H 1020 mm x L 1280mm x épaisseur 20 mm, inséré de 10 mm en haut et en bas dans les traverses en châtaignier et de 40 mm dans chaque poteau (partie visible : H 1200 x L 1000 mm).

#### Lames :

3 lames châtaignier rabotées, chanfreinées 4 faces section H 150 mm x L 1280 mm x épaisseur 23mm comprenant :

- pour la 1<sup>ère</sup> : les pictogrammes « interdiction », ronds de diamètre 10 cm, de couleur rouge,
- pour la 2<sup>ème</sup> : les pictogrammes « services à disposition », ronds de diamètre 10 cm, de couleur verte
- pour la 3<sup>ème</sup> : le logo ONF lorsque le panneau se situe en forêt domaniale

#### Accessoires :

2 glissières aluminium à fixer dans la feuillure réalisée dans le poteau.

Planche anti-arrachement 300 x 300 mm à chaque poteau.

Possibilité de positionner une vitrine à fond magnétique :

- sur une partie du recto (taille pour 4 formats A4)
- sur tout le verso (taille pour 12 formats A4)

### Coûts d'un panneau d'accueil en 1200 mm de largeur, posé = 1880 €

Fourniture du panneau avec vitrine = 1800 €

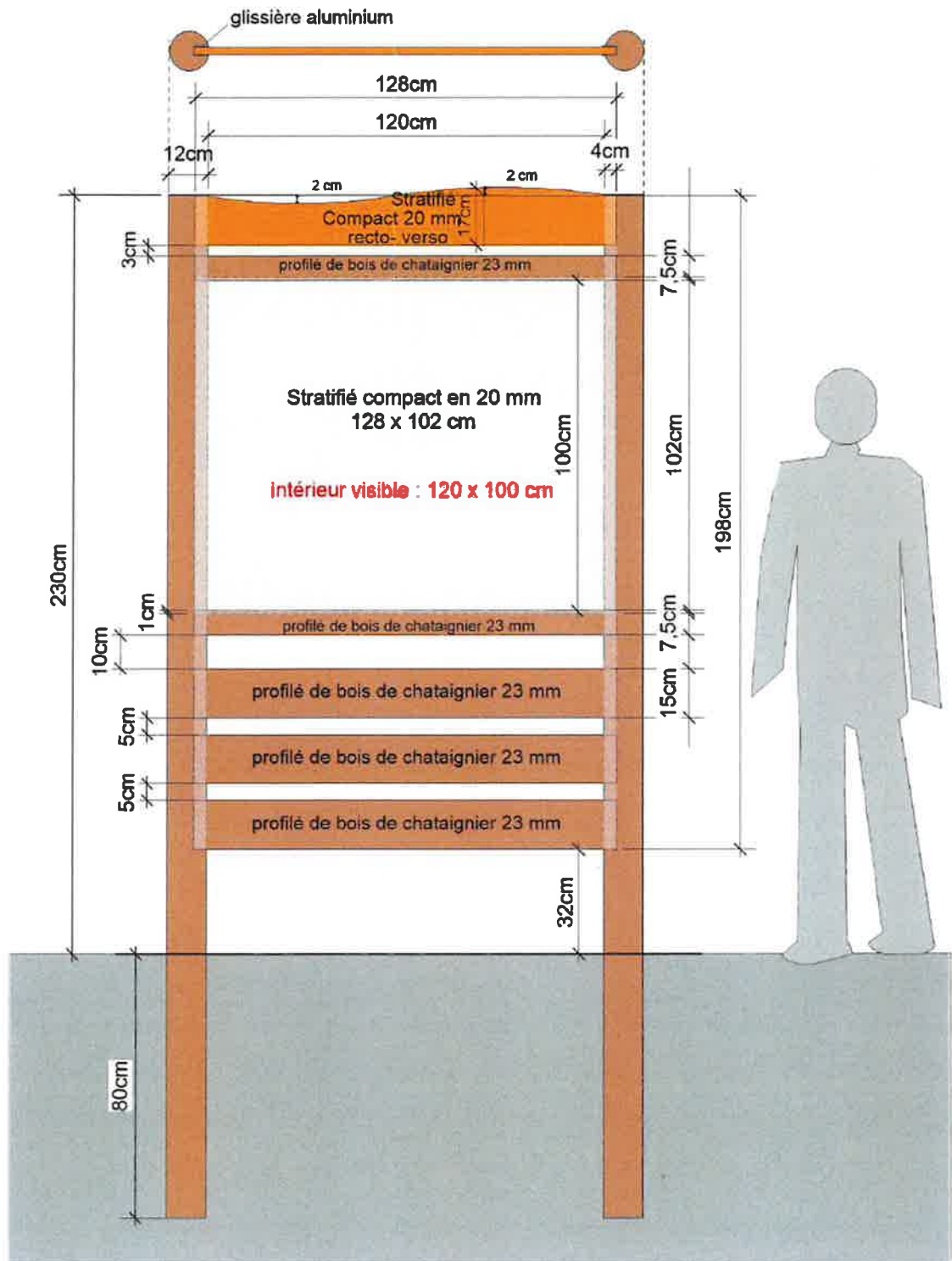
Pose du panneau = 80 €

### Modèle de référence





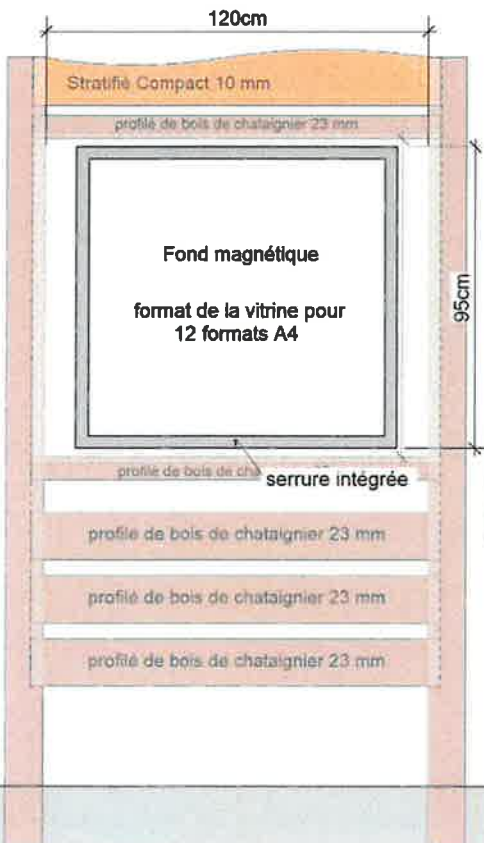
## Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Positionnement des vitrines

Vitrine fixée au verso



Vitrine fixée au recto



**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

**Son implantation devra être étudiée de manière à ce qu'il s'appuie sur des éléments existants (végétation...).**

### Caractéristiques

Panneau avec bandeau supérieur en forme de vague en compact stratifié 20 mm imprimé de couleur (orange ou vert selon site) en recto-verso, avec le logo OQL, de 980 mm de longueur.

Poteaux : 2 poteaux ronds fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées, en robinier faux-acacia, diamètre 120 mm, hauteur totale de 2300 mm hors sol et de 800 mm dans le sol.

Traverses : 2 traverses châtaignier 23 x 75 x 900 mm

Panneau intérieur : en compact stratifié à imprimer : H 1000 mm x L 980mm x épaisseur 20 mm, inséré de 10 mm en haut et en bas dans les traverses en châtaignier et de 40 mm dans chaque poteau (partie visible : H 980 x L 900 mm).

#### Lames :

3 lames châtaignier rabotées, chanfreinées 4 faces section H 150 mm x L 980 mm x épaisseur 23mm comprenant :

- pour la 1<sup>ère</sup> : les pictogrammes « interdiction », ronds de diamètre 10 cm, de couleur rouge,
- pour la 2<sup>ème</sup> : les pictogrammes « services à disposition », ronds de diamètre 10 cm, de couleur verte
- pour la 3<sup>ème</sup> : le logo ONF lorsque le panneau se situe en forêt domaniale

#### Accessoires :

2 glissières aluminium à fixer dans la feuillure réalisée dans le poteau.

Planche anti-arrachement 300 x 300 mm à chaque poteau.

### Coûts d'un panneau d'accueil en 900 mm de largeur, posé = 1280 €

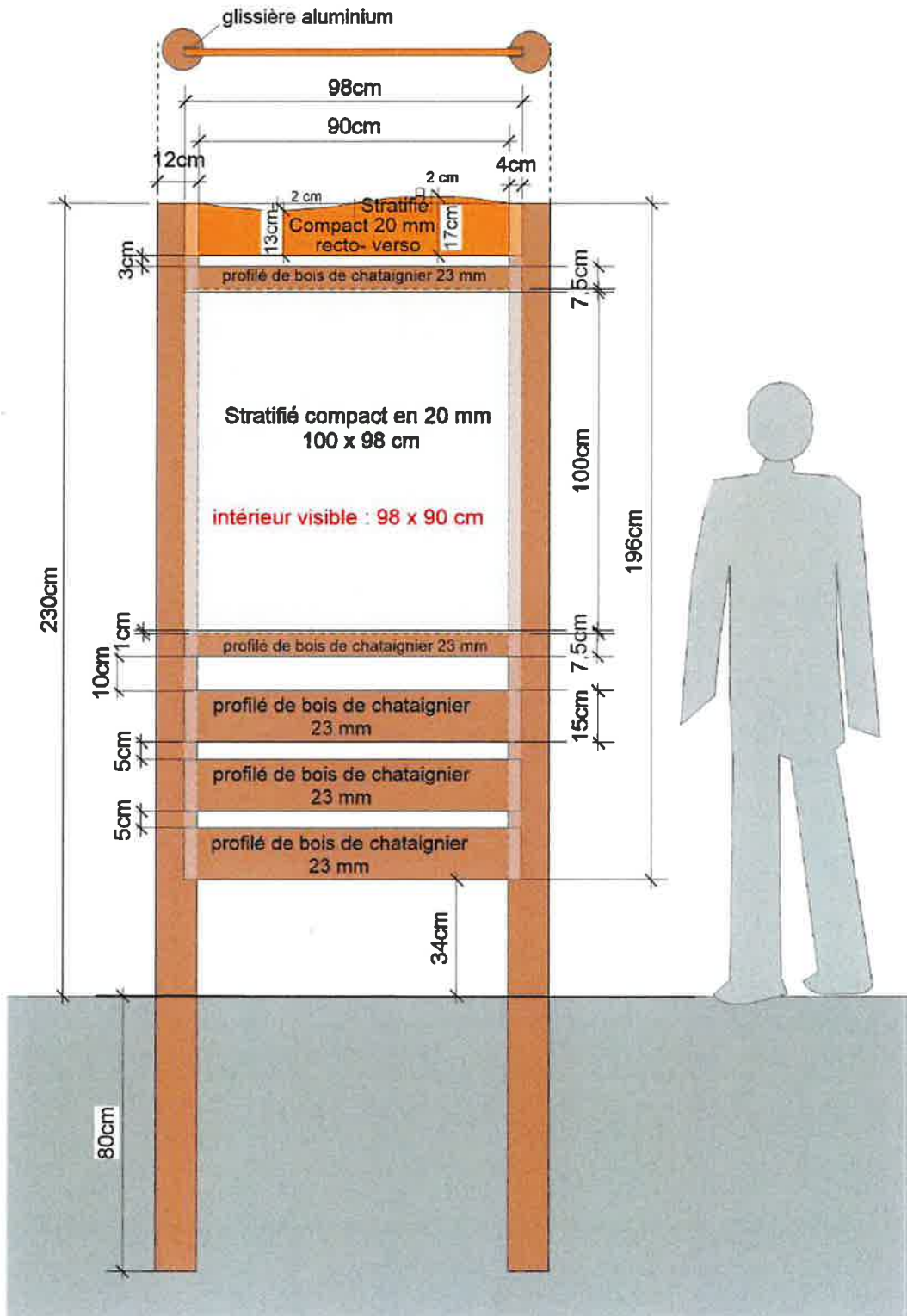
Fourniture du panneau = 1200 €

Pose du panneau = 80 €

### Modèle de référence



## Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)

**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

**Son implantation devra être étudiée de manière à ce qu'il s'appuie sur des éléments existants (végétation...).**

### Caractéristiques

Panneau avec bandeau supérieur en forme de vague en compact stratifié 20 mm imprimé de couleur (orange ou vert selon site) en recto-verso, avec le logo OQL, de 980 mm de longueur.

Poteaux : 2 poteaux ronds fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées, en robinier faux-acacia, diamètre 120 mm, hauteur totale de 2300 mm hors sol et de 800 mm dans le sol.

#### Lames :

3 lames en stratifié compact 20 mm, H 150 mm x L 980 mm, imprimées recto-verso.

3 lames châtaignier rabotées, chanfreinées 4 faces section H 150 mm x L 980 mm x épaisseur 20mm comprenant :

- pour la 1<sup>ère</sup> : les pictogrammes « interdiction », ronds de diamètre 10 cm, de couleur rouge,
- pour la 2<sup>ème</sup> : les pictogrammes « services à disposition », ronds de diamètre 10 cm, de couleur verte
- pour la 3<sup>ème</sup> : le logo ONF lorsque le panneau se situe en forêt domaniale

#### Accessoires :

2 glissières aluminium à fixer dans la feuillure réalisée dans chaque poteau.

Planche anti-arrachement 300 x 300 mm à chaque poteau.

### Coûts d'un panneau en 900 mm de largeur, posé = 880 €

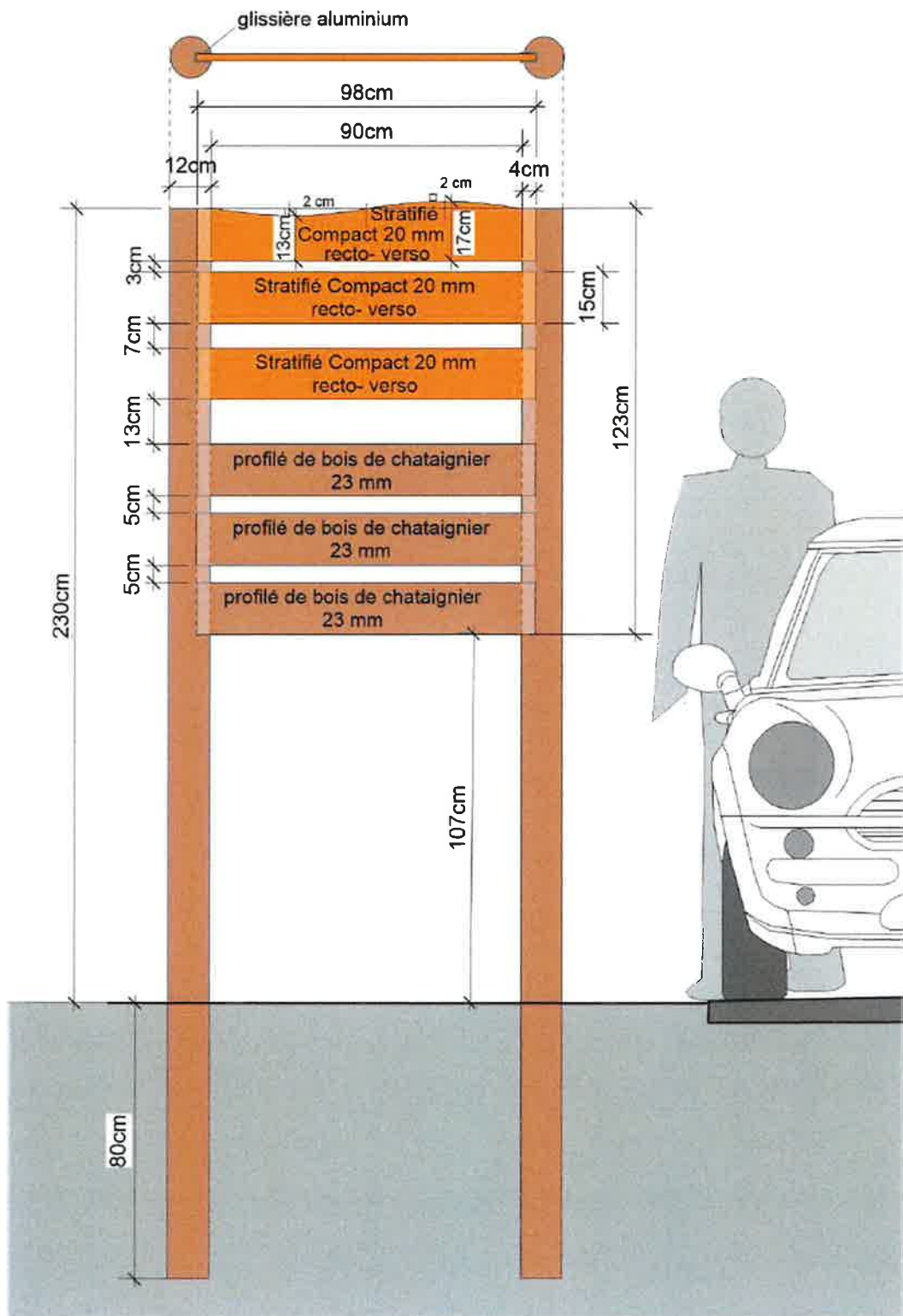
Fourniture du panneau en 90 cm de largeur = 800 €

Pose du panneau = 80 €

### Modèle de référence



## Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Panneau directionnel

**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Poteau : en robinier rond, fraisé et purgé d'aubier, tête chanfreinée d'un diamètre de 8 cm, d'une hauteur totale de 150 cm hors sol et de 60 cm dans le sol, y compris création d'un méplat à partir de 5 cm du haut du poteau, sur la largeur de la flèche (15 cm) et sur une profondeur de 23 mm. Il faudra créer 2 méplats espacés de 2 cm dans le cas de superposition de 2 flèches.

Flèche : lame horizontale profilée en bois, rabotée et chanfreinée 4 faces d'une épaisseur de 23 mm, d'une largeur de 15 cm et d'une longueur de 60 cm, comprend des textes gravés dans une défoncé d'une profondeur de 2 mm et peinte en blanc.

Flèche fixée sur le poteau par 2 boulons traversants au niveau des méplats prévus.

### Coûts d'un panneau posé = 285 €

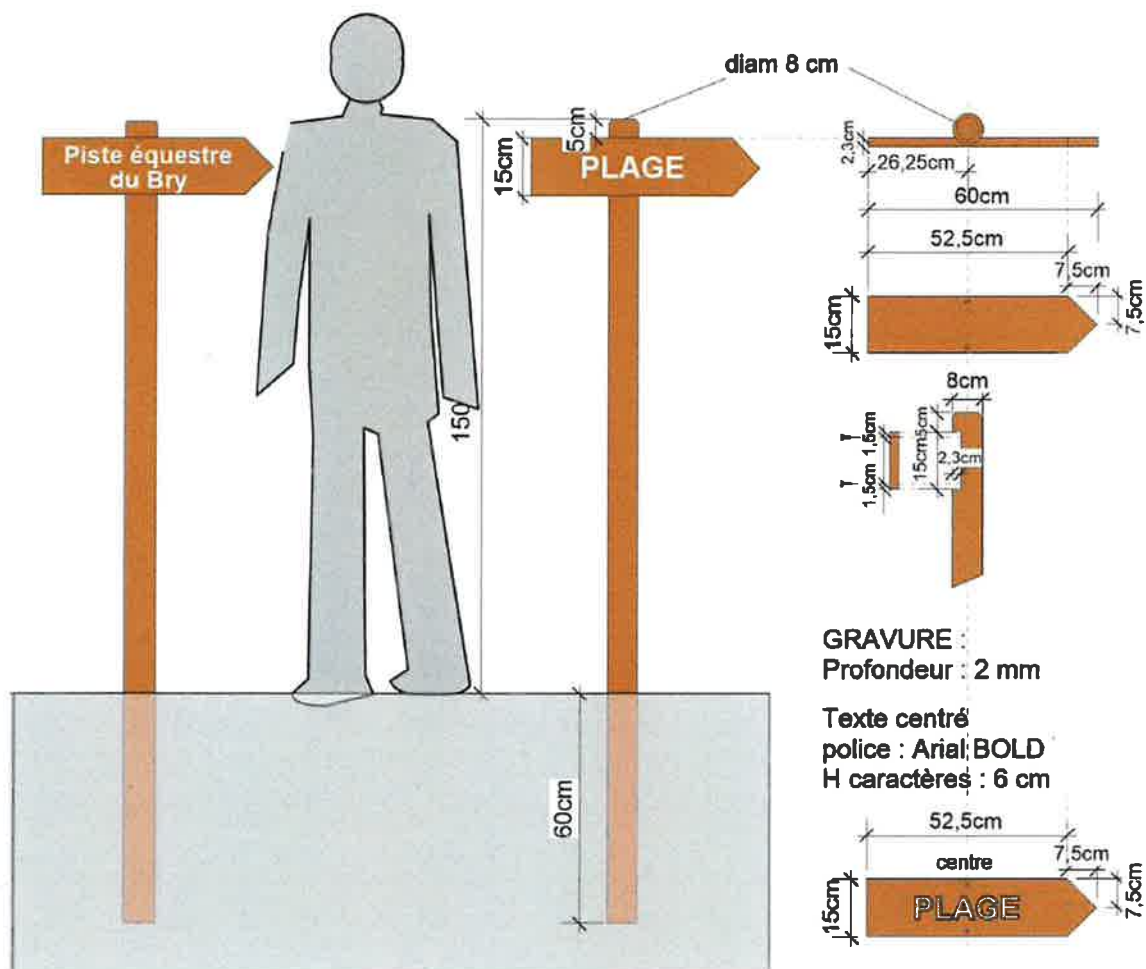
Fourniture d'une flèche directionnelle, y compris gravure et peinture du texte = 235 €

Pose d'une flèche directionnelle = 50 €

### Modèle de référence



## Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)



**Les poteaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Poteau : en robinier rond, fraisé et purgé d'aubier, tête chanfreinée d'un diamètre de 12 cm, d'une hauteur totale de 280 à 335 cm dont 70 cm dans le sol.

Le panneau le plus bas sera, dans le cas général, à une hauteur de 150 cm du sol. Si le panneau est situé sur un lieu de passage, sa hauteur hors sol sera de 200 cm.

Les lames horizontales sont profilées en bois, rabotées et chanfreinées 4 faces. Elles sont fixées sur le poteau par 2 boulons traversants au niveau d'un méplat de 23 mm de profondeur.

Le panneau réglementaire à faire imprimer et à fixer sur structure bois par colle et rivets :

- sur panneau PVC à fond blanc carré de 50 cm x 50 cm de côté ayant pour côtes maximum d'impression :

- 50 cm de côté pour les panneaux en triangle
- 45 cm de diamètre pour les panneaux ronds
- 50 cm de côté pour les panneaux carrés

- sur panneau PVC à fond blanc rectangle de L 50 cm x H 15 cm

### Coûts d'un panneau routier simple posé = 285 €

Fourniture d'un panneau routier simple = 235 €

Fourniture d'un panneau routier avec panonceau = 315 €

Pose d'un panneau routier = 50 €

### Modèle de référence

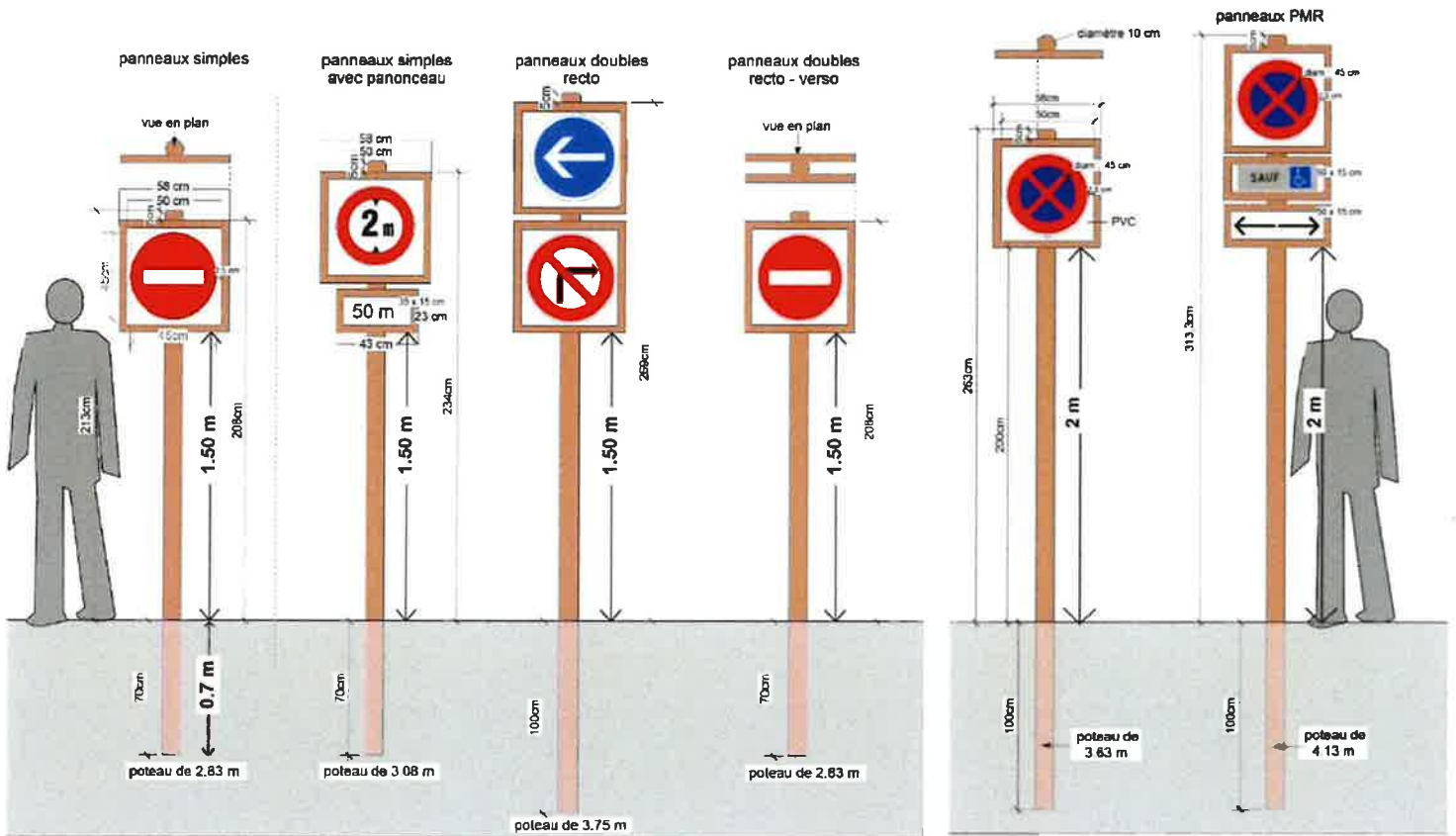


*Panneau routier simple*



*Panneau routier avec panonceau*

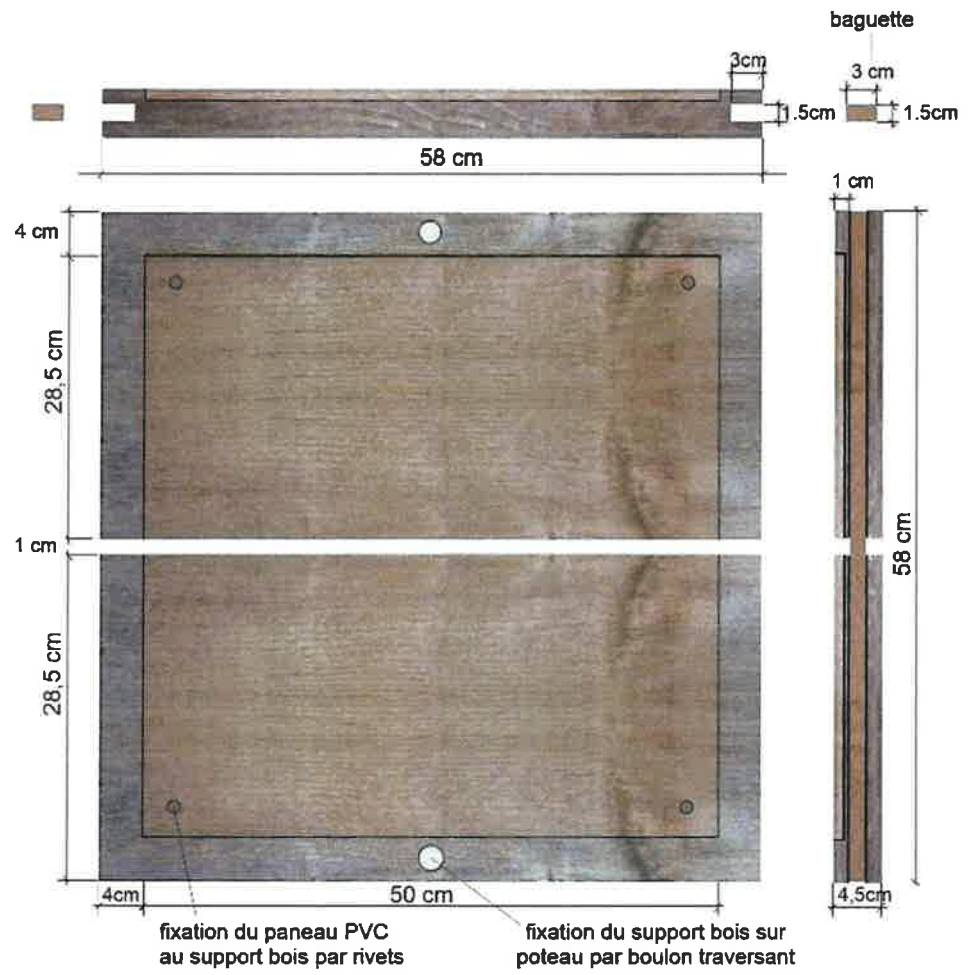
## Schéma technique



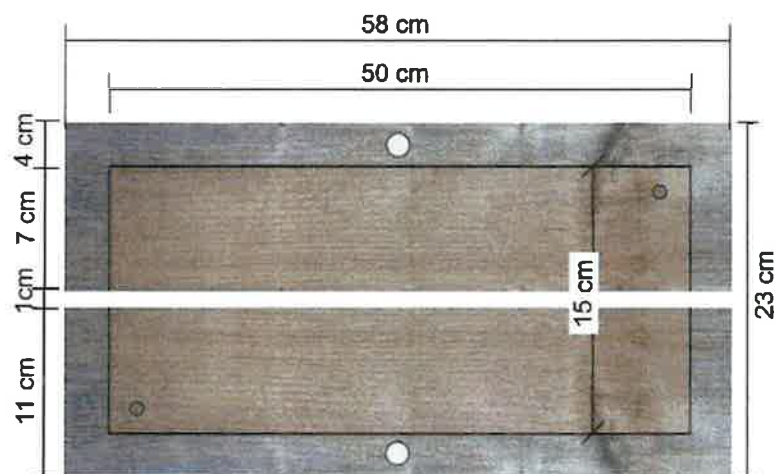
Hauteur sous panneau = 1,50 m

Hauteur sous panneau = 2 m

Détail structure bois pour panneau



Détail structure bois pour panneau



[RETOUR SOMMAIRE](#)

**Les parcs à bateaux seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier.**

### Caractéristiques

Poteaux en robinier ronds, d'un diamètre de 25 cm, fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées et percées de part en part au diamètre de 14 cm, d'une hauteur de 60 cm hors sol et de 80 cm dans le sol. Ils sont munis d'une planche anti-arrachement de 30 cm x 30 cm vissée à leur base.

Lices horizontales en robinier rondes, fraisées et purgées d'aubier, d'un diamètre de 14 cm et d'une longueur de 300 cm maximum. Elles sont percées de part en part au diamètre de 1,4 cm à intervalle de 100 cm pour y fixer les anneaux à chaîne :

- anneaux sur une face : vissés et soudés sur des tiges filetées avec écrous noyés et cachés par des bouchons
- anneaux en vis à vis : vissés et soudés sur des tiges filetées.

Les lices sont rentrées en force dans les perçages des extrémités de deux poteaux, vissées et pourront être montées en enfilade.

### Boulonneries et accessoires :

- anneau de levage femelle M14 (réf : ALFG 114 acier galvanisé)
- tige filetée M14 inox – A2 Ly
- écrou hexagonal M14 inox – A2
- visseries acier inox
- bouchon GPN 300 en plastique blanc
- chevilles bois

### **Coûts d'un parc de 3 ml posé = 380 €**

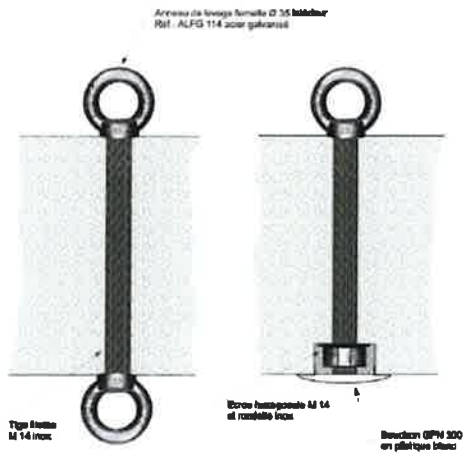
Fourniture d'un parc de 3 ml = 280 €

Pose d'un parc de 3 ml = 100 €

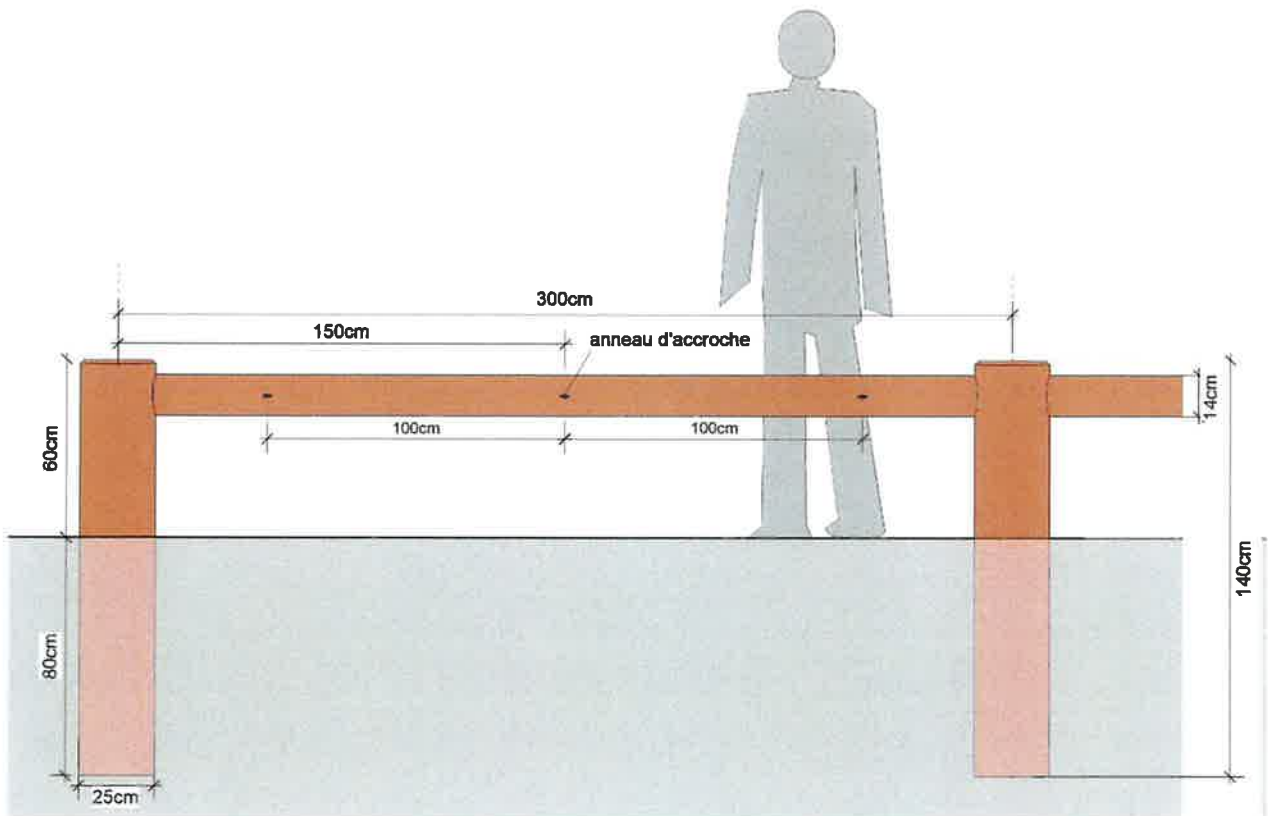
### **Modèle de référence**



## Schéma technique



*Coupe anneaux sur lice*



**Les parcs à vélos seront en robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier. Les lices horizontales non usinées seront privilégiées.**

**Les ganivelles renforcées pourront également servir de support vélos.**

### Caractéristiques

Poteaux : en robinier ronds, d'un diamètre de 12 cm, fraisés et purgés d'aubier, têtes chanfreinées et percées de part en part au diamètre de 8 cm, d'une hauteur totale de 135 cm dont 75 cm hors sol et 60 cm dans le sol.

Lices horizontales : rondes, fraisées ou non et purgées d'aubier, d'un diamètre de 8 cm et d'une longueur de 200 cm maximum. Elles sont rentrées en force dans les percages des extrémités de deux poteaux et vissées et pourront être montées en enfilade.

Les rangées de parcs vélos seront espacées au minimum de 2 m.

### Support vélos par ganivelle :

Echalas : 1200 mm de hauteur, 30 à 35 mm d'épaisseur, hauteur hors sol de 1000 mm

En châtaignier (PEFC) et fendue

Espacement des échelas : 120 mm

3 rangées de 2 fils torsadés galvanisés

Piquets : en châtaignier (PEFC), hauteur 1800 mm, ronds, hauteur hors sol de 1000 mm, diamètre 100-120 mm, époinetés et écorcés, espacés de 1500 mm avec une jambe de force tous les 2 piquets

### Coûts d'un parc vélos à lice de 2 ml posé = 185 €

Fourniture de 2 ml de parc à vélos = 95 €

Pose du parc vélos = 90 €

### Modèle de référence



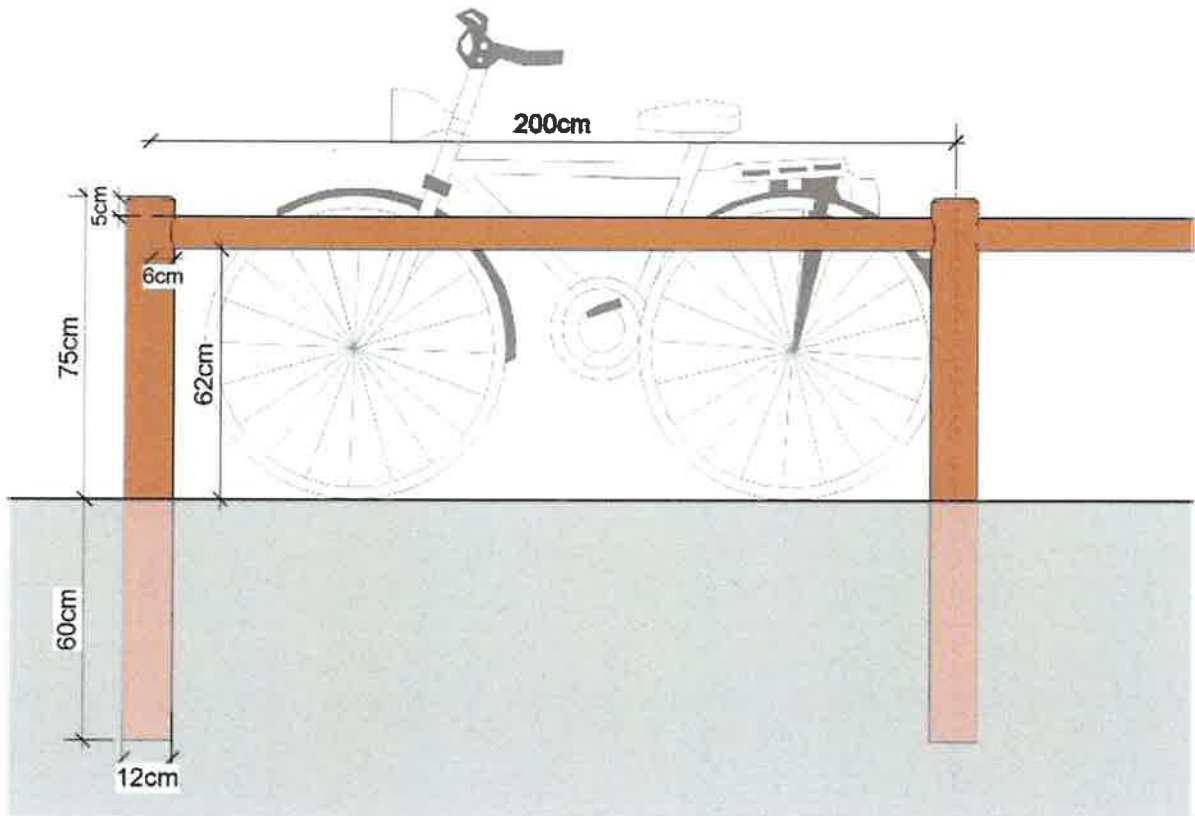
*Lice horizontale fraisée*



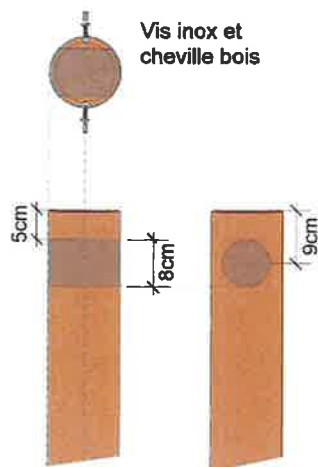
*Lice horizontale non usinée  
(modèle barrière des Bonnes)*



## Schéma technique

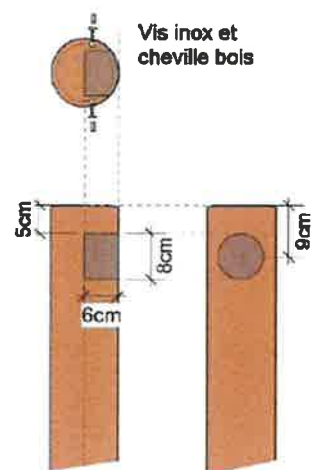


Poteau d'enfilade



Vis inox et  
cheville bois

Poteau d'extrémité  
enfoncé d'un côté



Vis inox et  
cheville bois

[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Plot anti-pénétration

**Les plots seront en bois brut, non écorcés, irréguliers.**

### Caractéristiques

Plots en robinier diamètre de 12 à 16 cm, hauteur hors-sol de 50 cm et une profondeur dans le sol de 70 cm minimum, non écorcés, têtes chanfreinées.

### Coûts d'un plot non écorcé chanfreiné posé = 25 €

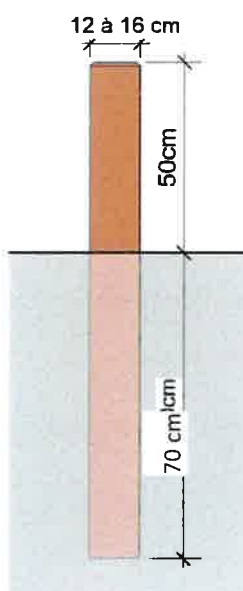
Fourniture d'un plot robinier non écorcé, chanfreiné = 6,50 €

Pose d'un plot = 18,50 €

### Modèle de référence



### Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)



## Portique pivotant

**Le portique devra rester en acier galvanisé brut (sans peinture) et être muni de réflecteurs.**

### Caractéristiques

Portique pivotant avec câble de tension en acier galvanisé laissé de couleur brut (non peint) :

Poteaux : 2 poteaux de section carrée de 10 cm y compris pied pour fixation sur cube en béton avec plaque acier et tiges filetées + système de pivot

Lices : 2 lices horizontales de longueur variable en fonction de la largeur de passage, section 10 cm, y compris support de lice et maintien au poteau par câble de tension en inox

Hauteur réelle de passage sous lice = 2,20 m

Boulonnerie et accessoires :

Panneau d'avertissement B12 : « Hauteur limitée = 2,10 m » (à positionner en amont)

Verrouillage du montant par cadenas d'artillerie et goupille en aluminium de diamètre 20 mm

Poignée sur poteau vertical pour faciliter la rotation

Possibilité de positionner un pré-portique avec balancelle d'avertissement de hauteur

Traitement anticorrosion par galvanisation à chaud. Finition galvanisée non peint avec bandes réfléchissantes rouges.

**Coûts d'un portique de 6 m (2 x 3 m) de largeur posé = 2 900 €**

Fourniture et pose = 2 900 €

### Modèle de référence

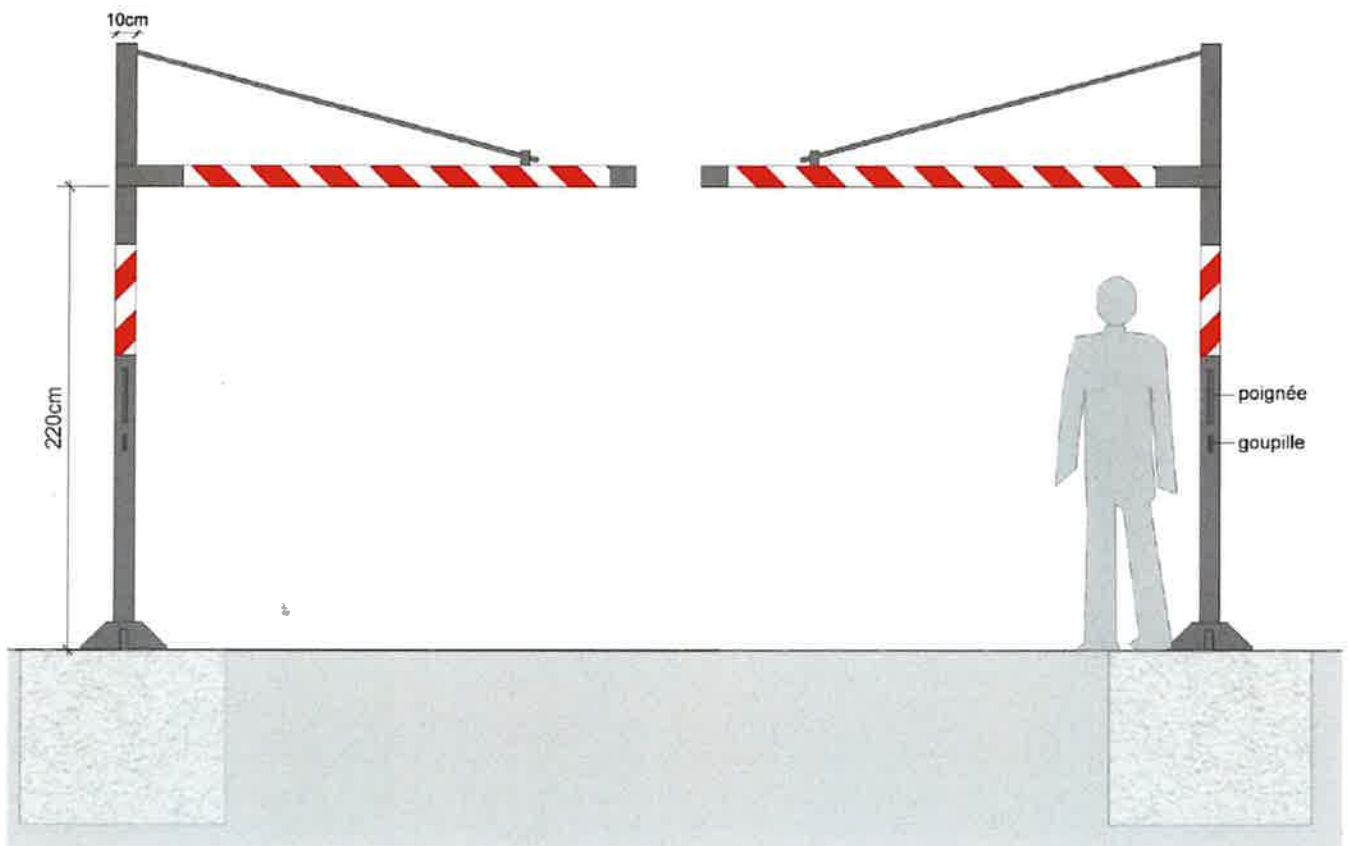


*Portique métallique pivotant*



*Pré-portique métallique pivotant  
(si nécessaire)*

## Schéma technique



## Table de pique-nique

**Les tables seront en bois de robinier. Les éléments hors-sol pourront éventuellement être proposés en châtaignier. Possibilité de table 160 x 160 cm ou 120 x 120 cm. Possibilité de mettre 1, 2, 3 ou 4 bancs.**

### Caractéristiques

#### Plateau :

Lattes horizontales du plateau en bois, rabotées, de largeur 12 cm et d'une longueur de 160 cm.

*Réf. ③ sur schéma* : Plateau 160x160 cm sur 3 madriers 6 x 6 cm, longueur = 156 cm

*Réf. ① sur schéma* : Pieds en bois ronds, fraisés et purgés d'aubier, d'un diamètre de 12 cm, d'une hauteur de 80 cm hors sol et de 84 cm dans le sol.

#### Assise :

3 lattes de l'assise en bois, rabotés, de largeur 12 cm et d'une longueur de 140 cm

*Réf. ③' sur schéma* : Bancs 140x 38 cm sur deux madriers 6 x 6 x 33 cm et 1 traverse centrale 9 x 4 x 33 cm

*Réf. ② sur schéma* : Pieds en bois, madriers rabotés 150 x 14 x 4 cm fixés de biais aux pieds de la table

#### Les pieds de table et des bancs seront fixés ensemble à deux endroits :

*Réf. ④ sur schéma* : en bas avec la traverse anti arrachement de 170 x 8 x 4 cm

*Réf. ⑤ sur schéma* : au milieu à 20 cm au-dessous du niveau du sol sur une traverse 200 x 8 x 4 cm

Consolidation avec entretoise entre la traverse horizontale (située à -20 cm/ sol) et le pied du banc à l'aide de boulon inox diam 12 cm.

#### Boulonneries et accessoires :

- boulonneries acier inox
- visseries acier inox
- chevilles bois

### Coûts d'une table 160 x 160 posée = 1410 €

Fourniture = 1 150 €

Pose = 260 €

### Modèle de référence

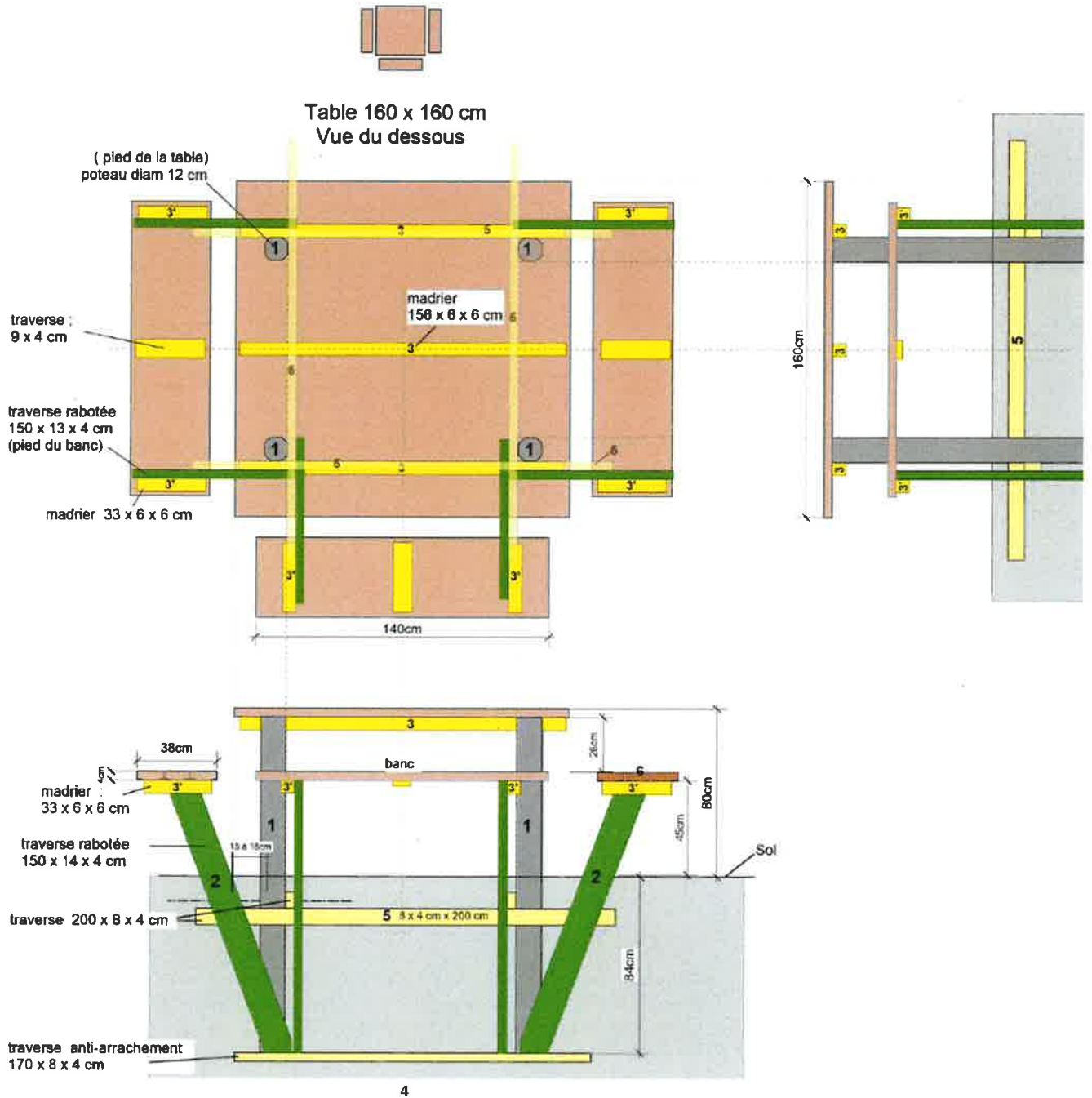


Table 120 x 120 cm  
avec 3 bancs



Table 160 x 160 cm  
avec 4 bancs

## Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)

## LES CAHUTES

Blocs sanitaires.....	51
Cahutes en bois.....	52
Poste de secours.....	53

### Caractéristiques

#### Avec réseaux eau et électricité présents sur site :

Modèle Sanitaire automatique auto-nettoyante à 1 ou 2 cabines (selon capacité de la plage)  
dont 1 cabine accessible aux PMR

Bardage bois de la cabine : en pin traité classe IV, couleur ton naturel du bois, pose verticale des lames

Portes : habillage bois sur les portes, identique à la cabine

Toiture double pente avec couverture en tuiles de terre cuite creuses

#### Sans réseaux eau et électricité présents sur site :

Modèle Toilettes sèches à lombricompostage

Bardage bois de la cabine : en pin traité classe IV, couleur ton naturel du bois, pose verticale des lames

Couleur portes : habillage bois sur les portes, identique à la cabine

Toiture double pente avec couverture en bac acier

### Coûts

Fourniture et pose d'un sanitaire automatique 1 cabine y compris chalet ossature bois et  
toiture tuiles terre cuite et raccordement réseaux = 50 000 €

Fourniture et pose d'un toilette sèche à lombricompostage = 40 000 €

### Modèles de référence



*Sanitaires automatiques avec ossature bois*



*Toilettes sèches à lombricompostage*

## Cahutes en bois

Ces cahutes pourront être utilisées pour les activités nautiques ou pour la petite restauration, éventuellement sur la plage ou de préférence en arrière de la dune, sur les parkings.

### Caractéristiques

Bardage bois de la structure : en robinier ou châtaignier, couleur ton naturel du bois, pose verticale des lames d'une largeur de 15 cm

Ouvertures : habillage bois sur les portes, identique à la structure  
1 ouverture latérale (porte) avec volet bois et 1 fenêtre en façade avec ouverture levante pour l'accueil du public

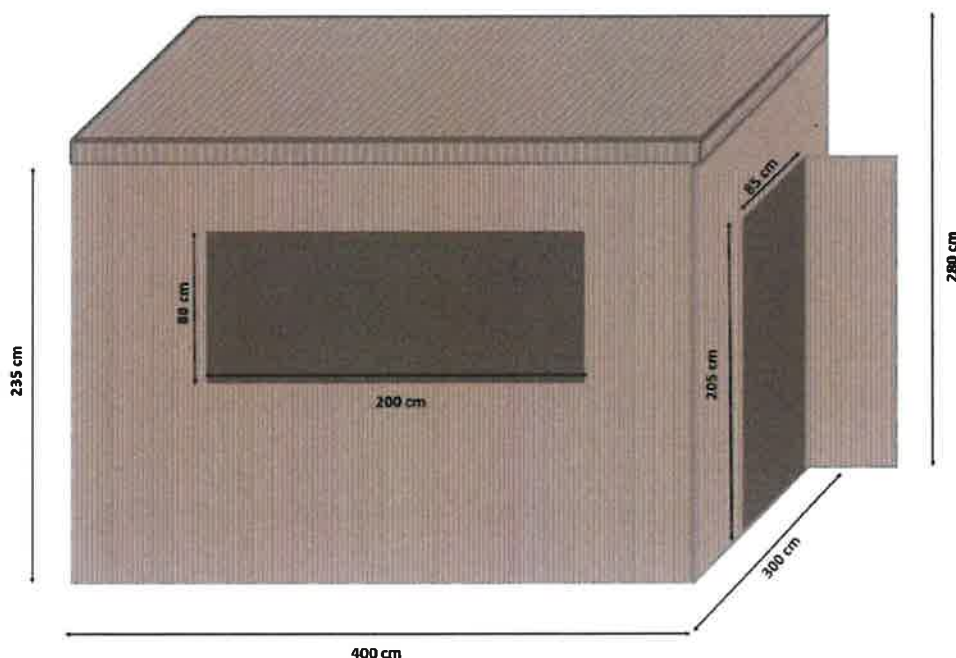
Toiture : en bardeau de châtaignier, pente un pan de 15 ° maximum

Intégrer le caractère démontable de ces structures : pas de dalle béton, démontage hors saison indispensable sur DPM (Domaine Public Maritime), souhaitable en arrière du DPM

### Modèle de référence



### Schéma technique



Module 400 x 300 cm avec ouverture en façade et porte latérale

[RETOUR SOMMAIRE](#)

## Poste de secours

**Les postes de secours ne sont mis en place que pour la saison estivale, de juin à septembre.**

### Caractéristiques

Structure modulaire qui limitera les éléments d'accroche visuelle : inscription rouge « POSTE DE SECOURS » et croix bleue

Ossature en aluminium, paroi extérieure et toiture en panneau composite, teinte RAL 9010

Equipements extérieurs en Inox

Dimensions utiles d'un module de base : 5 m x 2,4 m = 12 m<sup>2</sup>

Possibilité d'assembler 2 modules et de positionner une terrasse bois pour l'accessibilité PMR

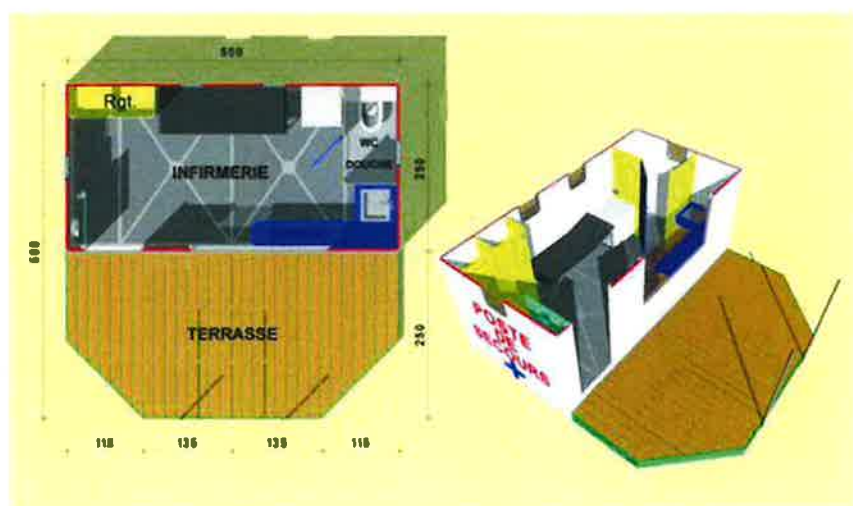
Ouvertures : en dehors des besoins de surveillance, les ouvertures sont des hublots

Prévoir une cuve étanche pour les eaux usées

### Modèle de référence



### Schéma technique



[RETOUR SOMMAIRE](#)



## Réalisation

Office National des Forêts

Agence Poitou-Charentes

389 avenue de Nantes

86000 POITIERS

Tél : 05 49 58 96 00

Mail : [ag.poitiers@onf.fr](mailto:ag.poitiers@onf.fr)