

CAP CONSTRUCTEUR DE ROUTES

ÉPREUVE EP1

ANALYSE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

SESSION 2019

Durée : 3 h - Coefficient : 4

DOSSIER TECHNIQUE

Le dossier comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.

Composition du dossier	
Page de garde	Page : 1/7
Plan de localisation des travaux	Page : 2/7
Plan d'aménagement de la place de la Fontaine	Page : 3/7
Légendes des plans d'aménagement	Page : 3/7
Extrait de plan de la place de la Fontaine	Page : 4/7
Extraits du CCTP	Page : 5/7
Extraits du quantitatif estimatif	Page : 6/7
Éléments de regard de visite Ø 1000	Page : 7/7

CAP Constructeur de routes	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019	1906-CAP CR EP1	DT
EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 1/7

Département de La Vendée
Commune de GRUES

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU CENTRE BOURG

DCE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

F- PLAN DE LOCALISATION DES TRAVAUX

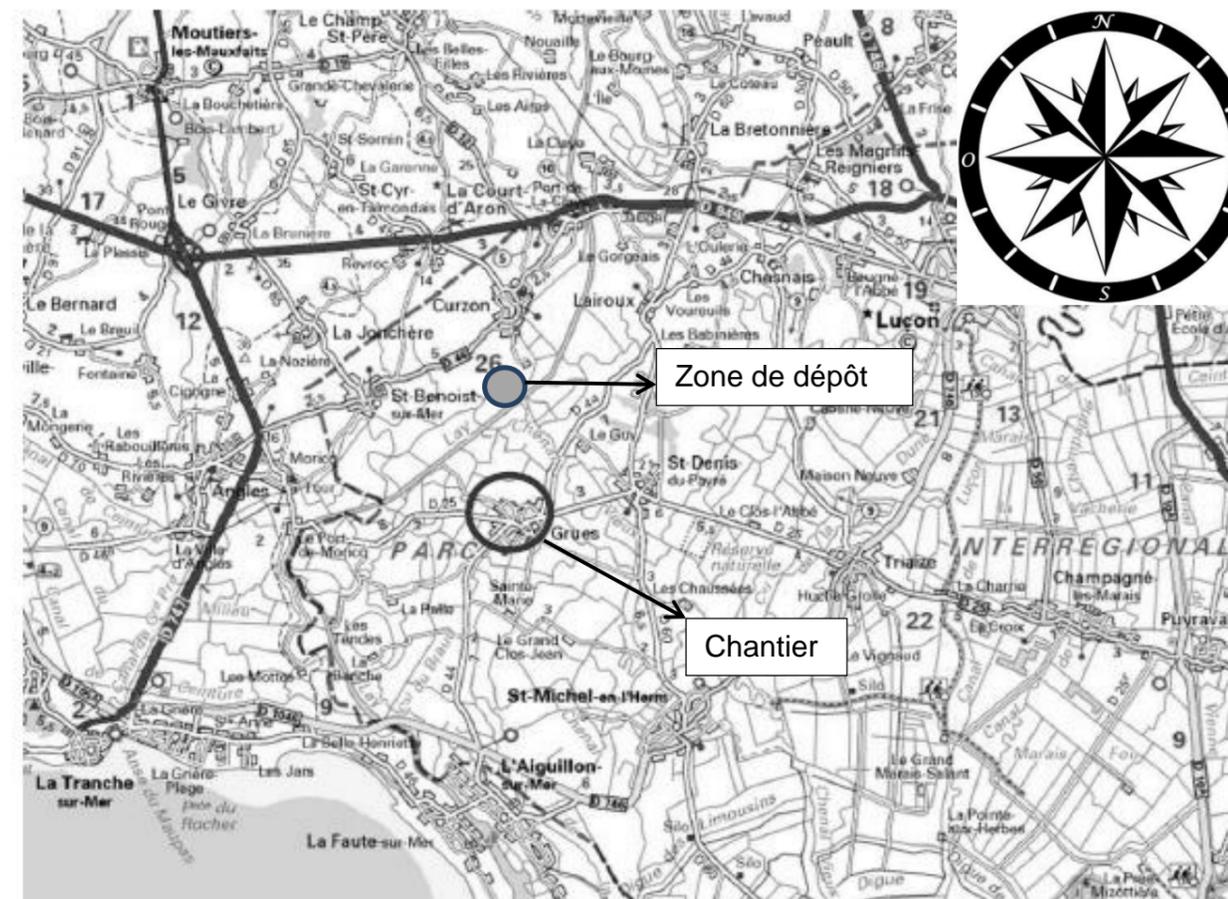
Maître d'ouvrage :
COMMUNE DE GRUES
 MAIRIE
 23 Rue de la République
 85580 GRUES

Maître d'œuvre :

Côté Paysage
Béatrice MOUNERON-PETIT
 Paysagiste DPLG
 20, rue du M^{re} de Laitre de Tassigny
 85150 La Mothe Achard
 tél. : 02 51 94 74 98
 b.mouneron@orange.fr

SCP SIAUDEAU-BOURGOIN
 14 Quai Est du Port B.P. 354
 85403 LUCON CEDEX
 ☎ 02 51 56 11 74
 📠 02 51 27 98 37

Dossier : BM450
 Date : NOVEMBRE 2012



Carrefour du Pin

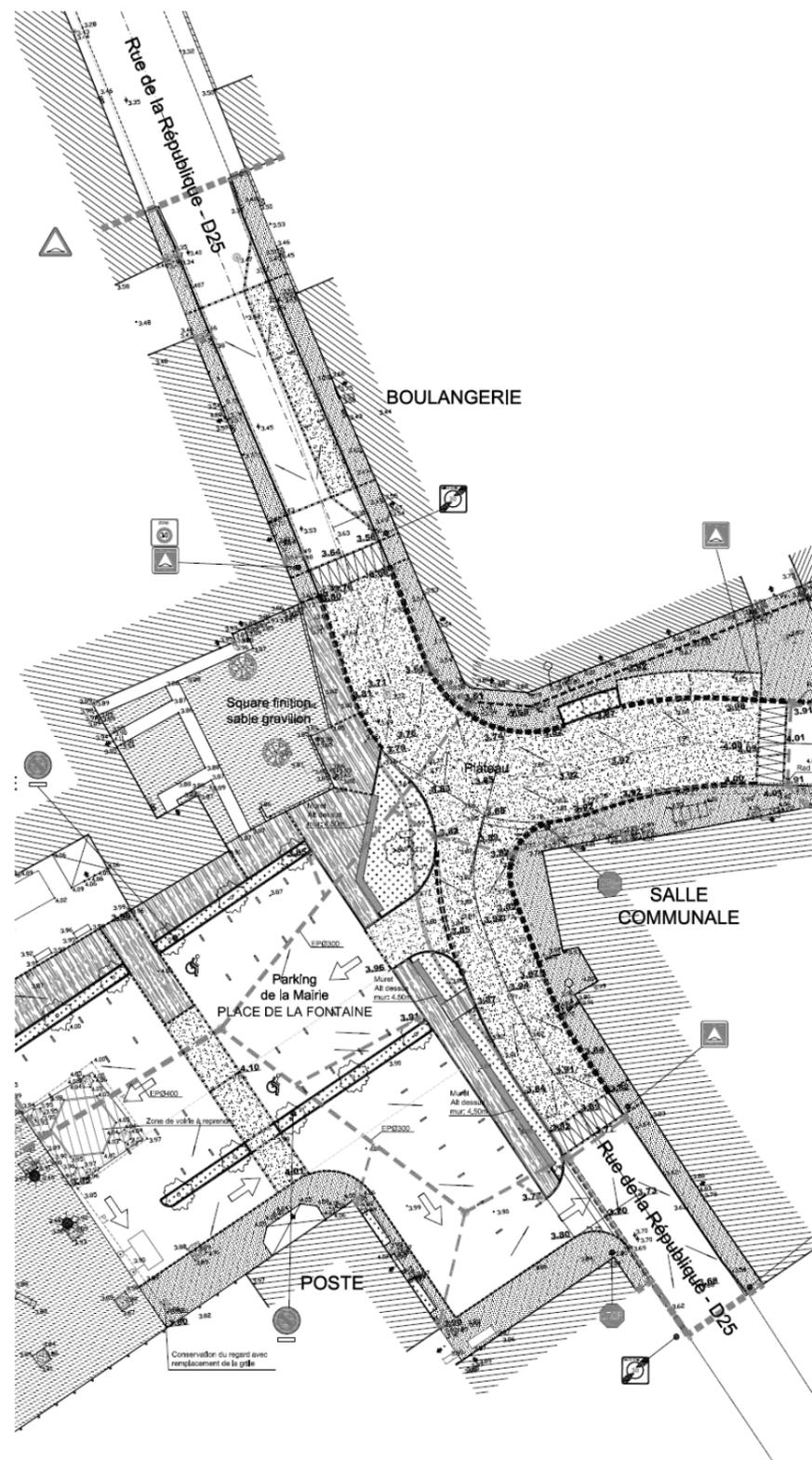
Places de la Mairie et de la Fontaine



CAP Constructeur de routes	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019	1906-CAP CR EP1	DT
EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 2/7

Plan d'aménagement de la place de la Fontaine (échelle indéterminée)

Légendes des plans d'aménagement



LEGENDE :

- Voirie, stationnements finition enrobé noir
- Voirie finition résine sur enrobé noir
- Zones piétonnes finition enrobé de couleur
- Zones piétonnes finition sable gravillonné
- Zones piétonnes finition béton désactivé
- Zone plantée
- Revêtement gravillons/résine sur fosse d'arbre existant
- Arbres à planter
- Arbre à arracher
- Arbre existant conservé
- Bordure T2 en béton imitation calcaire vieilli
- Bordure T2 en béton imitation calcaire vieilli avec fil d'eau constitué d'un rang de pavés (lf:15cm)
- Caniveau constitué de 2 rangs de pavés 15x15 cm en béton imitation calcaire vieilli
- Marquage 1 rang de pavés en béton imitation calcaire vieilli 15x15cm
- Marquage 1 rang de pavés résine pelliculaire imitation calcaire vieilli sous chaussée 15x15cm
- Marquage pavés résine pelliculaire imitation calcaire vieilli pour limite des stationnements
- Marquage de sol en résine

Réseau d'eaux pluviales

- Regard à grille
- Regard Avaloir
- Regard de visite Ø1000
- Conduite EP à construire
- Conduite EP existante

Réseaux divers

- Conduite EU existante
- Fourreau divers pour passage de câbles électriques et conduites d'arrosage, AEP fontaine

Voirie

- 131.92 Cote de voirie existante
- 132.08** Cote de voirie projet
- Borne de type potelet

Extraits du CCTP

1.4 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1.4.1 Aménagement des places de la Mairie et de la Fontaine

1.4.1.2 Terrassements généraux

Les travaux à exécuter sont indiqués sur les plans mentionnés à l'article 1-2. Ils comprennent :

- la découpe de voirie ;
- la dépose de bordures existantes ;
- le piochage de la voirie existante pour réalisation de voirie, de zones piétonnes et d'espaces verts à créer ;
- les terrassements en déblais et en remblais d'apport pour mise à niveau de l'ensemble des zones à créer ;
- le réglage et la mise en forme des fonds de forme pour mise à niveau des zones à créer ;
- la fourniture de terre végétale de bonne qualité dans espaces verts à créer sur une épaisseur de 0,50 m sous zone de plantation et des fosses d'arbres ;
- la réalisation de fosses de plantation en voirie ou en espace vert est de 3,5 m³, soit 1,50 x 1,50 x 1,50 m de profondeur ;
- le repérage des réseaux existants avec dévoiement éventuel des réseaux EP et EU rencontrés et bouchonnage de tronçons condamnés si nécessaire.

1.4.1.3 Voirie

Les travaux à exécuter sont indiqués sur les plans mentionnés. Ils comprennent :

1.4.1.3.1 Structures de chaussée

1.4.1.3.1.1 Voirie sous route départementale enrobé et résine

- constitution de chaussée complète :
 - nivellement et compactage ;
 - couche de forme en GNT 0/80 sur une épaisseur de 0,50 m ;
 - couche de fondation GNT B 0/20 sur une épaisseur de 0,10 m ;
 - couche de base grave bitume GB2 0/14 CL 3 sur une épaisseur de 0,12 m y compris sur largeur de 0,50 m pour assise en rive de la voirie existante ;
 - béton bitumineux 0/10 dosé à 120 kg/m² noir (épaisseur compactée : 5 cm). Prestation à la charge du Conseil départemental ;
 - résine de synthèse avec granulats naturels de nature et de couleur au choix du maître d'ouvrage.
- ou sur chaussée existante conservée :
 - préparation du support avant tapis avec rabotage, reprofilage en grave bitume GB 0/14 CL 3 ou en enrobé si nécessaire ;
 - béton bitumineux 0/10 dosé à 120 kg/m² noir (épaisseur compactée : 5 cm) ;
 - résine de synthèse avec granulats naturels de nature et de couleur au choix du maître d'ouvrage.

1.4.1.3.1.2 Couche de roulement plateau surélevé

- constitution d'un plateau avec mise en œuvre d'une couche de béton bitumineux 0/6 noir dosé à 120 kg/m² avec rampants normalisés (pente inférieure ou égale à 8 %) ;
- résine de synthèse avec granulats naturels de nature et de couleur au choix du maître d'ouvrage.

1.4.1.3.1.3 Voirie sous voies communales et zones de stationnements finition enrobé noir et résine

- constitution de chaussée complète :
 - nivellement et compactage ;
 - couche de fondation en GNT 0/60 sur une épaisseur de 0,30 m y compris sur largeur de 0,50 m ;
 - couche de base en GNT B 0/20 sur une épaisseur de 0,20 m ;
 - béton bitumineux noir 0/6 dosé au minimum à 120 kg/m² noir ;
 - résine de synthèse avec granulats naturels de nature et de couleur au choix du maître d'ouvrage.
- ou sur chaussée existante conservée :
 - préparation du support avant tapis avec nettoyage de la voirie existante conservée ; rabotage, reprofilage en grave bitume GB2 0/14CL 3 ou en enrobé si nécessaire ;
 - béton bitumineux noir 0/6 dosé au minimum à 120 kg/m² noir ;
 - résine de synthèse avec granulats naturels de nature et de couleur au choix du maître d'ouvrage.

1.4.1.3.2 Bordures et marquages pavés imitation calcaire vieilli

- bordure en béton imitation calcaire de dimensions équivalentes à celles d'une bordure type T2 de 0,75 m de longueur mini, doublée ou non d'un fil d'eau constitué par un rang de pavés 15 x 15 x 8 cm ;
- réalisation d'un caniveau pavé imitation calcaire d'environ 0,30 m de largeur constitué par 2 lignes de pavés imitation calcaire 15 x 15 x 8 cm ;
- réalisation d'un fil d'eau pavé imitation calcaire d'environ 0,20 m de largeur constitué par 2 lignes de pavés imitation calcaire 11,5 x 10 x 8 cm ;
- marquage au sol et calepinage constitué par un rang de pavés imitation calcaire 15 x 15 x 8 cm ;
- marquage transversal de voirie constitué d'une ligne de pavés pelliculaires de résine antidérapants et non gélifs de format 15 x 15 de couleur et d'aspect semblables à ceux posés dans le cadre de l'aménagement du bourg ;
- matérialisation des places de stationnement par des séries de 3 pavés pelliculaires de résine antidérapants et non gélifs de format 15 x 15 de couleur et d'aspect semblables à ceux posés dans le cadre de l'aménagement du bourg.

1.4.1.6 Réseaux d'assainissement

1.4.1.6.1 Réseaux d'eaux pluviales

Les travaux comprennent :

- la construction de tronçons de réseau d'eaux pluviales en conduite Ø250 PVC SN8 et Ø300 à 400BA série 135A pour reprise des regards à grille et avaloirs, y compris réfection de tranchée et bétonnage de tranchée sous voirie existante, déplacement de regards avaloir ou à grille existants ;
- la pose d'un regard de visite sur le puits de l'ancienne fontaine Ø1100 mm de 5 m de hauteur situé sous l'ancienne fontaine ;
- l'établissement des plans de récolement des réseaux EP sur support informatique (Autocad, format DWG).

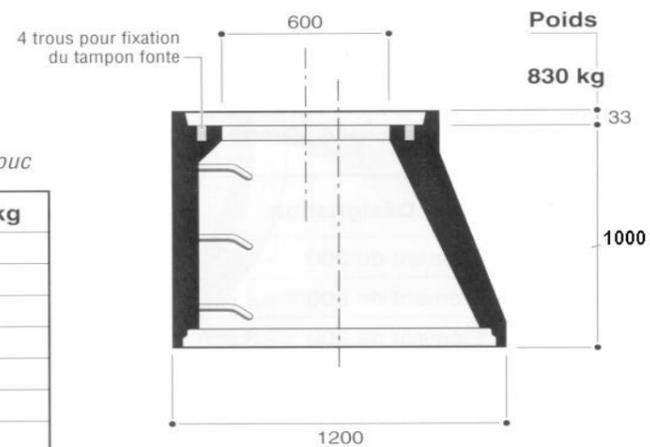
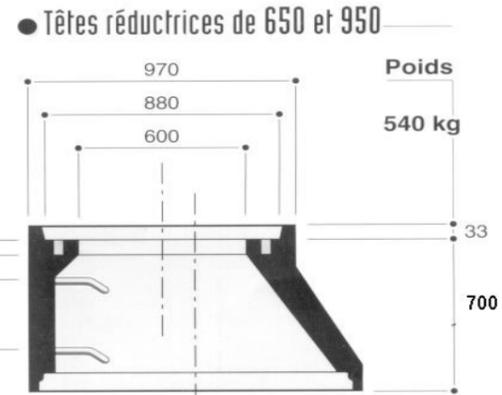
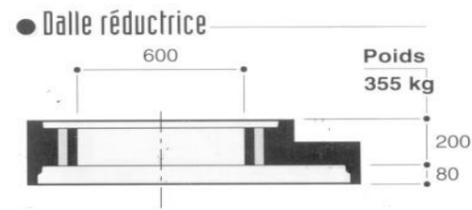
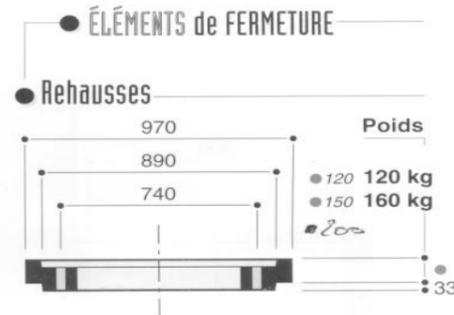
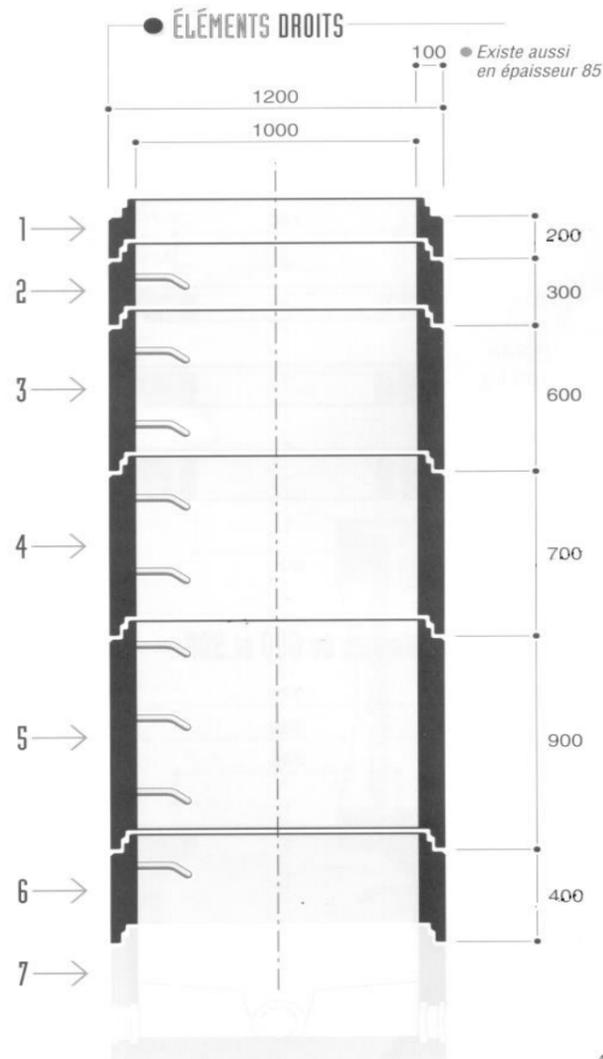
CAP Constructeur de routes	DOSSIER TECHNIQUE	Session 2019	1906-CAP CR EP1	DT
EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 5/7

Extraits du quantitatif estimatif

ZONE 1 : Aménagement des places de la Mairie et de la Fontaine

DESCRIPTION DES OUVRAGES	U	Quantité
1.2 Terrassements généraux 1.2.1 Dépose de bordures existantes La prestation comprend : <ul style="list-style-type: none">- la découpe à la scie de la couche de roulement existante sur toute sa hauteur le long de la bordure à déposer (notamment le long de la RD à conserver) ;- la dépose des bordures et caniveaux existants non conservés ;- le nettoyage et la mise en dépôt suivant indications du maître d'ouvrage des éléments conservables (pierres naturelles) ;- l'évacuation en décharge y compris les frais de décharge si nécessaire ;- et toutes sujétions.	m	850
1.2.2 Piochage total de voirie existante La prestation comprend : <ul style="list-style-type: none">- la découpe à la scie de la couche de roulement existante sur toute sa hauteur avant le piochage des matériaux ;- le piochage par tous les moyens mécaniques ou autres des zones existantes (enrobé, bicouche, sable, béton ...) sous zone de voirie et piétonnes et pour la création des zones plantées ;- l'évacuation des déblais en décharge y compris les frais de décharge si nécessaire ;- et toutes sujétions de bonne réalisation.	m ²	2 720
1.2.2.1 Sous voirie et zones piétonnes hauteur moyenne de piochage : 0,40 m	m ²	820
1.2.2.2 Sous espaces verts hauteur moyenne de piochage : 0,50 m		
1.3.2 Bordures 1.3.2.1 Bordures et marquages pavés imitation calcaire vieilli 1.3.2.1.1 Bordure de type T2 aspect calcaire	m	610
1.3.2.1.2 Bordure de type T2 et fil d'eau aspect calcaire	m	300

ÉLÉMENTS DE REGARD DE VISITE Ø 1000



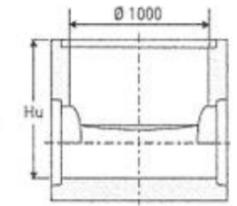
- À la demande :
- Éléments sans échelon
 - Crosse adaptable sur échelons
 - Joints d'étanchéité : *Ciment - Butyl - Caoutchouc*

N°	Désignation	Poids kg
1	Élément de 200	170
2	Élément de 300 - 1 éch.	250
3	Élément de 600 - 2 éch.	500
4	Élément de 700 - 2 éch.	585
5	Élément de 900 - 3 éch.	750
6	Élément de 400 - 1 éch.	340
7	Fond de regard	

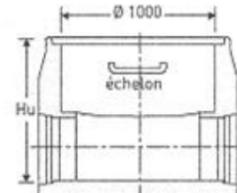
Fonds de regard préfabriqués

Regard de visite Ø 1000

Élément de fond de regard avec cunette incorporée

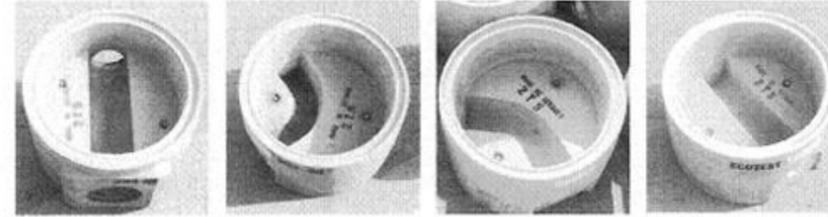


Sans échelon



Avec échelon

• Pour canalisation FONTE, PVC et GRÈS

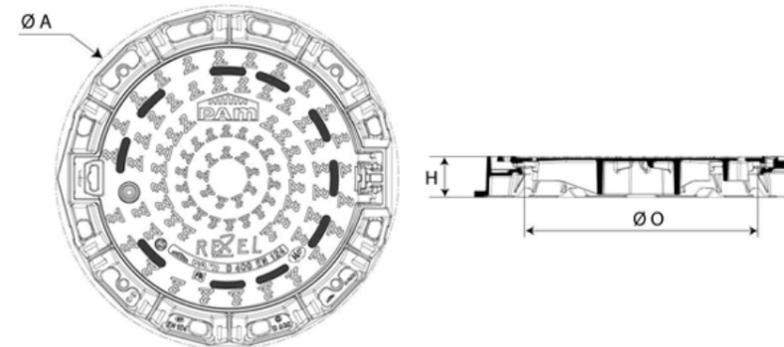


Anoles standards possibles :

Usine 06

Fond de regard Ø 1000 avec cunette incorporée pour canalisation FONTE et PVC	Ancre	Hauteur utile (mm)	Poids moyen (kg)	Ø réservation / carottage (mm)	BÉTON	FONTE	PVC	GRÈS
Branchement Ø 250 mm avec angles : 180° - 168° - 155° - 129° - 103° - YA - YB - Borgne		580	950	-	-	-	X	-
Branchement Ø 315 mm avec angles : 180° - 168° - 155° - 129° - 103° - YA - YB - Borgne		580	950	-	-	-	X	-
Branchement Ø 300 mm avec angle EFP 1		580	715	-	-	-	X	-
Branchement Ø 200 mm avec angle EFP 2		580	700	-	-	-	X	-

Tampon fonte



Modèle	Forme cadre	Cadre A (mm)	Cadre H (mm)	Cadre O (mm)	Cadre Masse (kg)	Tampon C (mm)	Tampon Masse (kg)	MASSE (kg)	Références
REXEL 2 Ventilé	Rond	842	100	600	25	645	33.2	58.2	CDRD60BF

Documentation Bonna Sabla