

Nom :

Prénom :

Né(e) le : / /

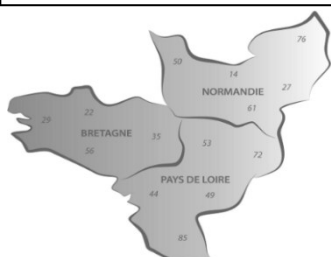
Numéro
identifiant :

Concours / Examen :

Session : Voie :

Spécialité :

Epreuve :



23 janvier 2025

COOPÉRATION CONCOURS CELLULE PÉDAGOGIQUE INTERRÉGIONALE GRAND OUEST

CONCOURS D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL – SESSION 2025
(INTERNE – 3^{ème} VOIE)

SPÉCIALITÉ : BÂTIMENT, TRAVAUX PUBLICS, VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS

Epreuve d'admissibilité : QUESTIONNAIRE

Une épreuve consistant en la vérification au moyen de **questionnaires** ou de tableaux ou graphiques ou par tout autre support à constituer ou à compléter, et à l'exclusion de toute épreuve rédactionnelle, des connaissances techniques, notamment en matière d'hygiène et de sécurité, que l'exercice de la spécialité, au titre de laquelle le candidat concourt, implique de façon courante. Durée : **deux heures** **Coefficient 2**

CONSIGNES À LIRE AVANT LE COMMENCEMENT DE L'ÉPREUVE

- Il vous est demandé de **composer sur le sujet** qui vous est fourni, **SANS DÉBORDER DES MARGES**, avec un stylo à encre **NOIRE** non effaçable (*bille, plume ou feutre* – sont interdits les stylos billes effaçables type « *friction* »). Toute autre couleur utilisée pour écrire ou souligner sera considérée comme un signe distinctif, idem pour les surligneurs.
- Les brouillons (*toutes feuilles autres que les copies*) ne sont pas prises en compte.
- Aucun signe distinctif (*nom, prénom, nom fictif, initiales, n° de convocation, signature, paraphe...*) ne doit apparaître, de même qu'aucune référence imaginaire ou existante (*nom de collectivité, nom de personne...*) autres que celles figurant le cas échéant sur le sujet.
- Votre identité devra être reportée **uniquement** dans chaque cartouche présent en haut de chaque copie supplémentaire utilisée, qui doit être obligatoirement paginée.
- L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- **Le non-respect de ces règles peut entraîner l'annulation de votre copie par le jury.**

Le sujet comprend 8 pages, celle-ci comprise, plus l'ANNEXE 2 de **4 pages**.

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué
S'il est incomplet, en avertir un surveillant.

QUESTION N° 1 – La gestion intégrée des eaux pluviales (9,25 points)

1. Travaux d'aménagement

Dans le cadre d'un projet d'aménagement du parking de l'école, il est décidé d'appliquer les principes de gestion intégrée des eaux pluviales.

- a. Donnez une définition succincte des principes de la GIEP et que signifie cet acronyme ?

- b. Rappelez les bénéfices attendus de la GIEP ?

- c. Le parking actuel est constitué d'un enrobé imperméable, quelles sont les préconisations à prendre en compte pour supprimer cette imperméabilité ?

- d. Quelles sont les précautions techniques à prendre concernant les règles d'accessibilité PMR et les règles de sécurité d'intervention avant travaux ? Détaillez-les.

Nom :

Prénom :

Né(e) le : / /

Numéro
identifiant :

Concours / Examen :

Session : Voie :

Spécialité :

Epreuve :

2. Bâtiment

a. Nommez la norme de construction remplaçant la RT2012 au 1^{er} janvier 2022 ?

.....

.....

.....

b. Vous devez changer le chauffe-eau de l'école maternelle, quel matériel préconisez-vous ? Justifiez votre réponse.

.....

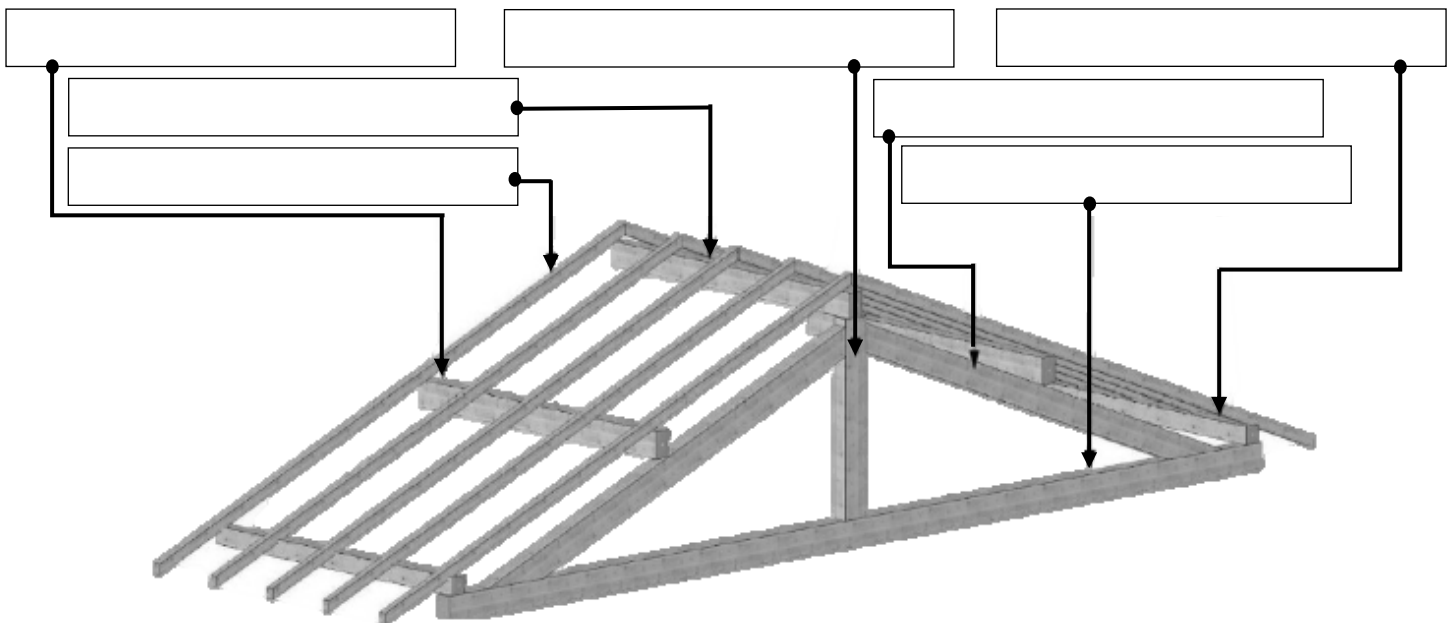
.....

.....

.....

.....

c. Nommez les éléments de charpente ci-dessous :



- d. Complétez le tableau de désignation des principales vérifications et des contrôles périodiques obligatoires (cochez la case correspondante).

DÉSIGNATION	3 mois	6 mois	1 an	2 ans
Appareils de levage non installés à demeure (<i>chariot automoteur, tracteur avec fourches...</i>)				
Accessoires de levage (<i>élingues, crochets, palonniers, ventouses...</i>)				
Plateformes élévatrices mobiles de personnes (<i>PEMP, nacelle...</i>)				
Engins de chantier et terrassement : chargeuses, pelleteuses...				
Vérification du maintien en état de conformité des installations électriques				
Extincteurs				
Systèmes de Sécurité Incendie (<i>SSI-RIA</i>)				
Échafaudages : examen approfondi de l'état de conservation				
Chaudières, puissance nominale comprise entre 4 et 400 KW : entretien et évaluation du rendement et des émissions de polluants				
Chaudières, puissance nominale supérieure à 400 KW et inférieure à 20 MW : efficacité énergétique et contrôle des émissions de polluants				

- e. Le centre technique est équipé d'une cuve de récupération des eaux de pluie de 1,73 mètre de rayon et de 4,56 mètres de longueur. Celle-ci alimente l'aire de lavage qui est équipée d'une pompe haute pression d'un débit de 0,018 m³ par minute. L'aire de lavage est utilisée 2h20mn en moyenne par semaine de 5 jours.

Calculez :

- Le volume de la cuve.

.....

.....

.....

.....

- La consommation hebdomadaire.

.....

.....

.....

.....

- Le nombre de jours pour vider la cuve (jours pleins).

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION N° 2 – Hygiène et sécurité (6,75 points)

- a. Une équipe pluridisciplinaire d'un centre technique municipal est composée d'agents spécialisés en plomberie, en maçonnerie et en électricité. En fonction de ces trois catégories de métiers, citez pour chacun, 3 agréments métiers obligatoires ?

- **Maçons**

- **Plombiers**

- **Électriciens**

- b. **Le PERMIS FEU**

Dans quels cas doit-on mettre en place ce document ?

c. Citez quatre principes généraux de prévention.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

d. Votre équipe de voirie doit intervenir pour dégager un obstacle sur une chaussée communale, sur laquelle la vitesse est limitée à 70 km/h.

Quelles sont les mesures de sécurité à mettre en place ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

e. Quel est le document qui regroupe l'ensemble des démarches de prévention par poste de travail ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION N° 3 – Voirie et réseaux divers (4 points)

a. En procédure de marché public, que signifie l'acronyme « CCTG » et que contient-il ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Vous devez tracer sur le plan (ANNEXE 1 – page 8), les emplacements d'un parking en bataille. Une marge d'erreur sur vos tracés de 1 mm est autorisée.

Il vous appartient de quantifier le nombre de place(s) à la norme PMR et celui des autres places, sachant qu'elles doivent faire un minimum de 2,30 x 5,00 mètres.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

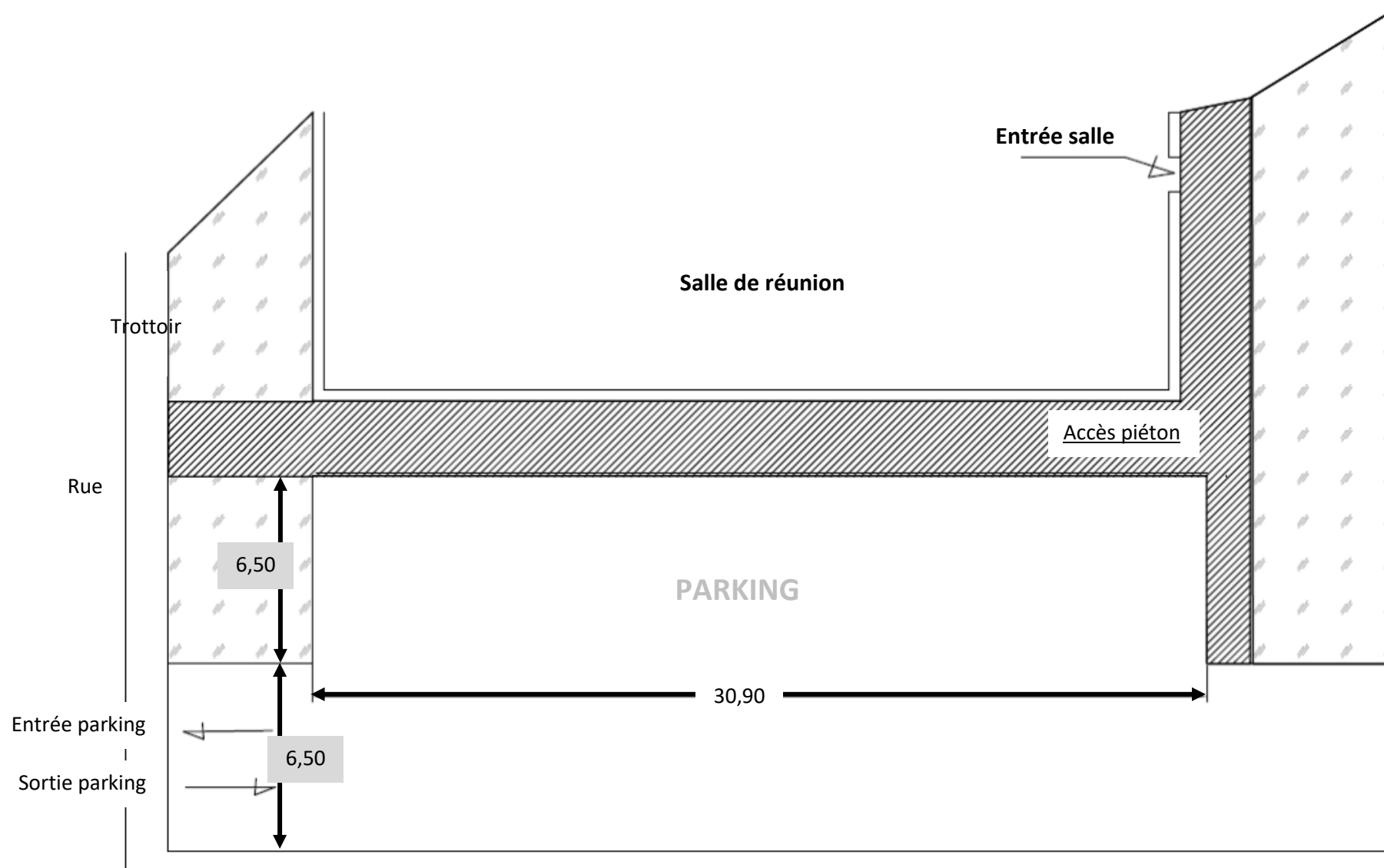
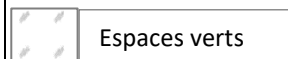
- c. À l'aide de l'ANNEXE 2 (4 pages), vous devez déterminer la quantité de matériaux nécessaires pour la réalisation de ce parking et les reporter dans le tableau ci-dessous. Vous prendrez en référence l'accès pompier d'une hauteur de fondation de 55 cm.

[illegible]

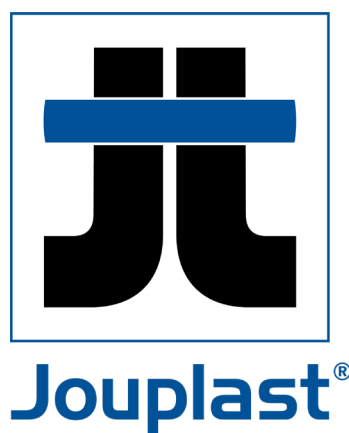
Si besoin, lignes supplémentaires. Reportez le numéro de la question traitée.

This image shows a full page of a document template. It consists of a series of evenly spaced, horizontal grey lines running across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present. The background is white.

ANNEXE 1 – Aménagement places de parking



Echelle : 1 / 200



CONSEILS DE POSE

AMÉNAGER DES
ESPACES EN GRAVIER
AVEC URBANGRAVEL®



RECOMMANDATIONS

› Ne pas utiliser avec des enrobés à chaud.

La sécurité avant tout ! Le port de lunettes de sécurité ainsi que de gants de protection est recommandé.



[Bouchon de marquage](#)

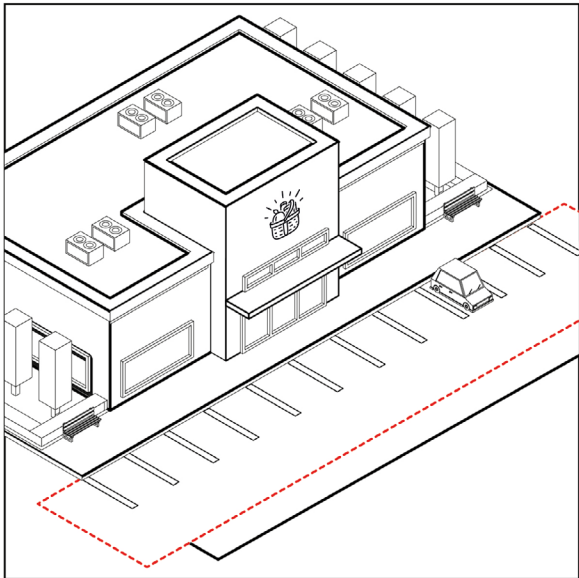
INFO «PRODUITS»

Cliquez et vous serez redirigé vers la page «Produit» de notre site internet.

1

STRUCTURATION DE LA ZONE

- › En fonction des besoins, créer les bordures de la zone selon la forme souhaitée, en alignant les hauteurs avec un niveau laser.
- › NB : Les plaques s’adaptent aux bordures ou obstacles en les découpant à l’aide d’un outil manuel ou électrique.



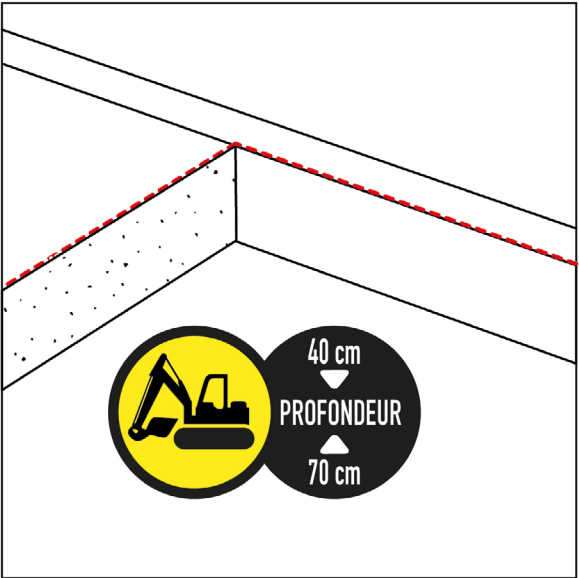
2

PRÉPARATION DU FOND DE FORME

- › Décaisser le sol de 40 à 70 cm suivant la nature et l’usage réservé à la zone. La profondeur varie en fonction de la circulation supportée :
 - › Parking : 40 à 50 cm *.
 - › Accès Pompiers : 50 à 60 cm *.
 - › Véhicules Poids Lourds : 60 à 70 cm *.
- * Valeurs pouvant être pondérées en fonction de la nature du sol.
- › Tasser à l’aide d’une plaque vibrante.

N.B : Il est important de contrôler au minimum sa portance et sa perméabilité. Vérifier également si le sol est sujet à des remontées d’eau. Nous préconisons de réaliser une étude géotechnique auprès d’un bureau d’études pour définir ces caractéristiques.

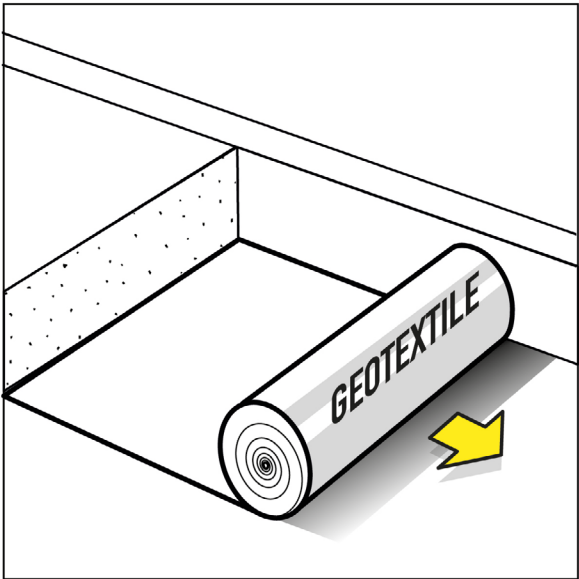
- Il est primordial d’avoir un fond de forme avec la portance requise :
- Cheminement piéton : 30 MPA
 - Accès véhicules < à 3.5T : 50 MPA
 - Accès poids lourds et pompiers : 80 MPA



3

MISE EN PLACE DU GÉOTEXTILE

- › Déposer un géotextile non tissé de 120g/m² minimum sur le fond de forme.



4 FONDATION DRAINANTE

- › Mettre en oeuvre une couche de fondation drainante d'une épaisseur de 30 à 50 cm, en concassés type 40/80.
- › Tasser à l'aide d'une plaque vibrante.

N.B : La couche drainante est facultative. Il est préconisé de réaliser une couche drainante si :

- › le fond de forme n'est pas suffisamment perméable pour absorber les eaux de ruissellement,
- › le fond de forme est sujet à des remontées d'eau.

Cette couche peut permettre de réaliser une réserve tampon et doit évacuer le surplus d'eau.

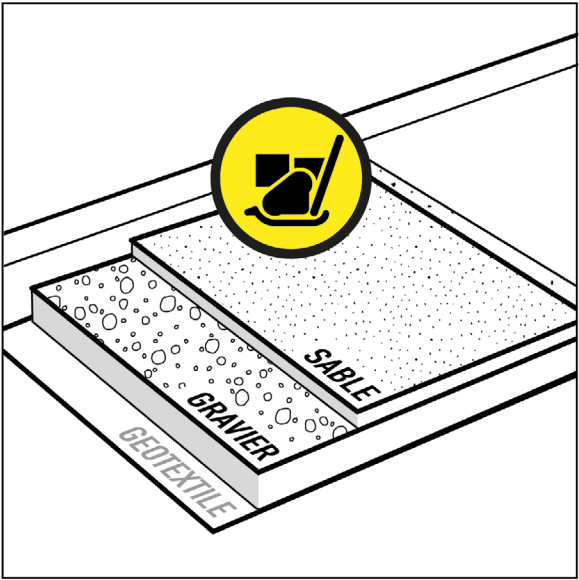
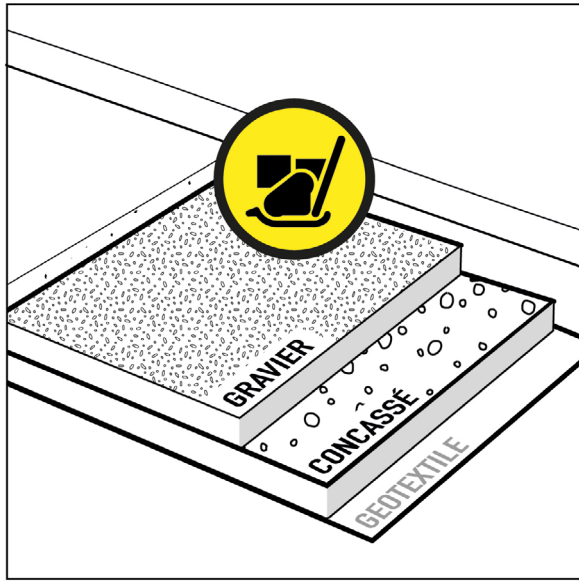
Dans certaines situations, pour favoriser le drainage, il est possible de passer des drains dans la couche drainante.

5 COUCHE DE FORME

- › Déposer sur la fondation drainante une couche de forme d'une épaisseur de 20 à 30 cm, composée de mélange de graviers concassés type 0/31.5.
- › Tasser à l'aide d'une plaque vibrante.

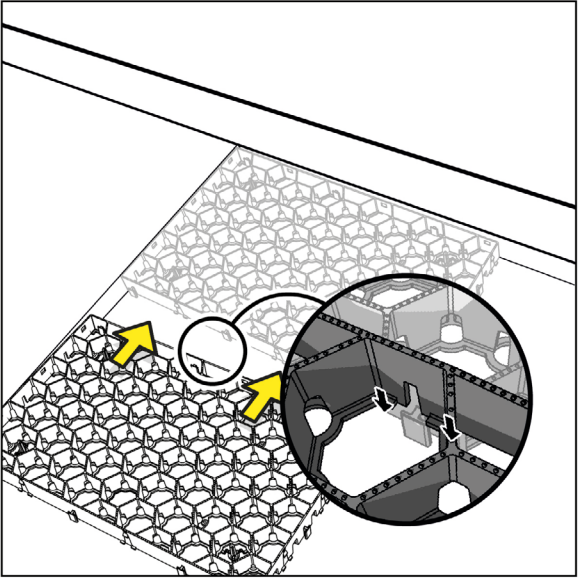
6 COUCHE DE RÉGLAGE

- › Mettre en oeuvre une couche de réglage de 1 à 4 cm d'épaisseur réalisée avec de la fine de granulométrie 0/5.
- Cette couche permet d'avoir une surface propre et de récupérer les décalages de niveau.



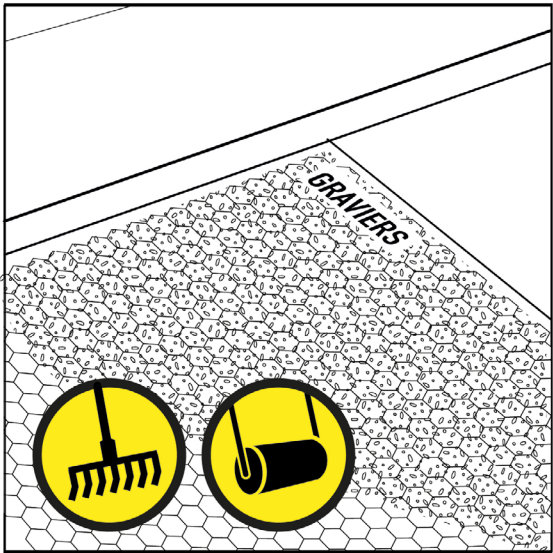
7 POSE DES PLAQUES URBANGRAVEL®

- › Assembler les plaques URBANGRAVEL® à l'aide du système de clipsage.
- › Poser la dalle « mâle » avec picot face à soi et venir clipser la dalle « femelle » dessus.



8 REMPLISSAGE

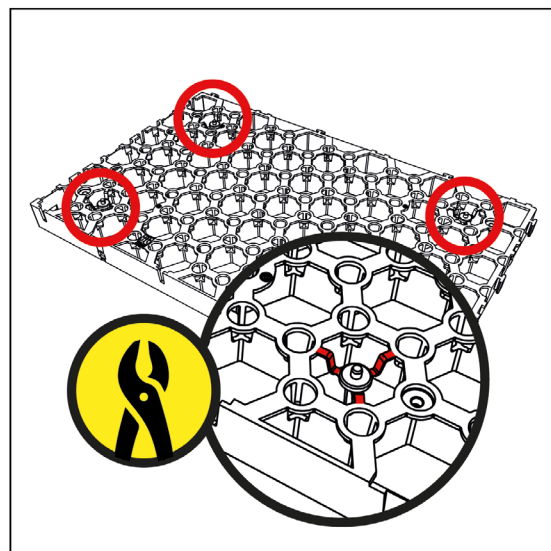
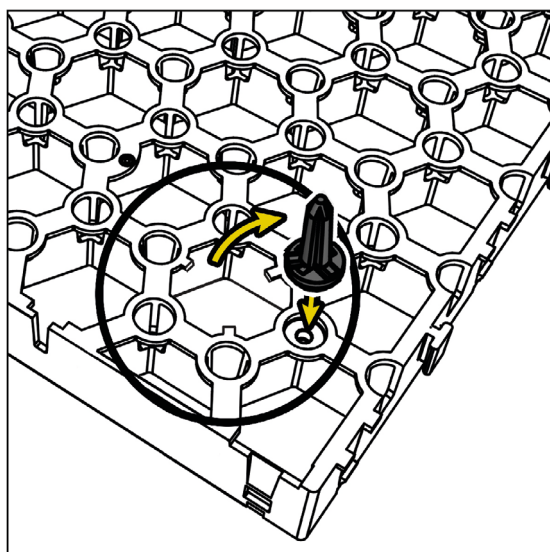
- › Remplir les alvéoles à fleur de gravier concassé de granulométrie comprise entre 5 (mini.) et 10 (maxi.).
- › Répartir les graviers de manière uniforme.



CAS PARTICULIERS

POSE EN PENTE

- › Possible pour les voies circulables jusqu'à 15 %.
- › Utiliser les 4 picots d'ancrage intégrés à chaque plaque.
- › Découper les attaches des picots.
- › Positionner ensuite les picots dans l'emplacement prévu au dos de la plaque.

UTILISATION DE BOUCHON DE MARQUAGE

- › Avant d'emboîter les bouchons de marquage dans les alvéoles, remplir les plaques de gravier à hauteur du bouchon (exemple : place de parking).
- › Compter 2.2 bouchons de marquage par m²/l. La quantité peut être adaptée en fonction de l'environnement et du chantier.