

**EXAMEN PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT DE GRADE  
ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>ème</sup> CLASSE**

**SESSION 2022**

**QUESTIONS**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.**

Durée : 1 heure 30

Coefficient : 2

**SPÉCIALITÉ : Bâtiment, Travaux Publics, Voirie et Réseaux Divers**

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 13 pages**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

- Le candidat s'il traite les questions dans un ordre différent prendra le soin de préciser le numéro de la question avant d'y répondre.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas
- Seuls les documents comportant la mention :  
    « **DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS** ».  
seront ramassés et agrafés à votre copie de concours.  
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).

### Liste des documents

**Document 1** : Fiche technique d'une résine bi-composant, de base époxy - pages 6 et 7

**Document 2** : Les équipements des sanitaires PMR - source : Norme NF 99-611 - page 8

**Document 3** : Rappel de la législation sur les pentes de rampe d'accès PMR et personnes handicapées - source : Arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 Établissement recevant du public (J.O. du 18 mai 2006), art. 2 - Dispositions relatives aux cheminements extérieurs, modifié par l'arrêté du 30 novembre 2007 et complété par la circulaire d'application 2007-053 (B.O.) - page 9

**Document 4** : Dispositif obligatoire pour les escaliers de tous les ERP

Sources : Arrêtés du 20 avril et du 30 novembre 2017 et extraits des décrets n° 2006-1657 et 1658 et arrêté du 15 janvier 2007 - page 10

**Document 5** : Les réseaux enterrés et l'AIPR - source : Norme NF 98-332 : rappel des codes couleurs des réseaux enterrés / code de l'environnement aux articles L. 554-1 à L. 554-5 et R. 554-1 à R. 554-38 - pages 11 et 12

### Liste des annexes

**Annexe A** : Normes à respecter pour l'aménagement de sanitaires pour les personnes à mobilité réduite. **(DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS)**  
Page 13

### **Question 1 : (3 points)**

En votre qualité de peintre, poseur de revêtements muraux, on vous demande de peindre le sol du préau d'une dimension de 15m x 10m en appliquant une résine bi-composant, de base époxy, finition anti-dérapante (voir document 1).

1.1 Déterminez le nombre minimum de bidons nécessaires. Détaillez vos calculs.

1.2 Quelles sont les consignes de sécurité que vous devez respecter pour chacune des propositions ci-dessous ? (au moins trois bonnes réponses attendues)

- Protection respiratoire
- Protection de la peau
- Yeux / visage
- Déchets

### **Question 2 : (4 points)**

En votre qualité d'agent affecté au service « Installation, entretien et maintenance des installations sanitaires et thermiques », vous intervenez dans une chaufferie et vous suspectez une fuite de gaz, car vous sentez une odeur. A l'aide du document 2 et de vos connaissances personnelles, répondez aux questions suivantes :

2.1 Quels gestes allez-vous adopter ? (au moins quatre bonnes réponses attendues)

2.2 En plomberie, que signifie le sigle ECS ?

2.3 Qu'est-ce qu'un réseau nourricier ?

2.4 Sur l'annexe A, complétez les hauteurs minimale et/ou maximale des équipements de sanitaires pour personnes à mobilité réduite. (au moins trois bonnes réponses attendues)

**(DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS)**

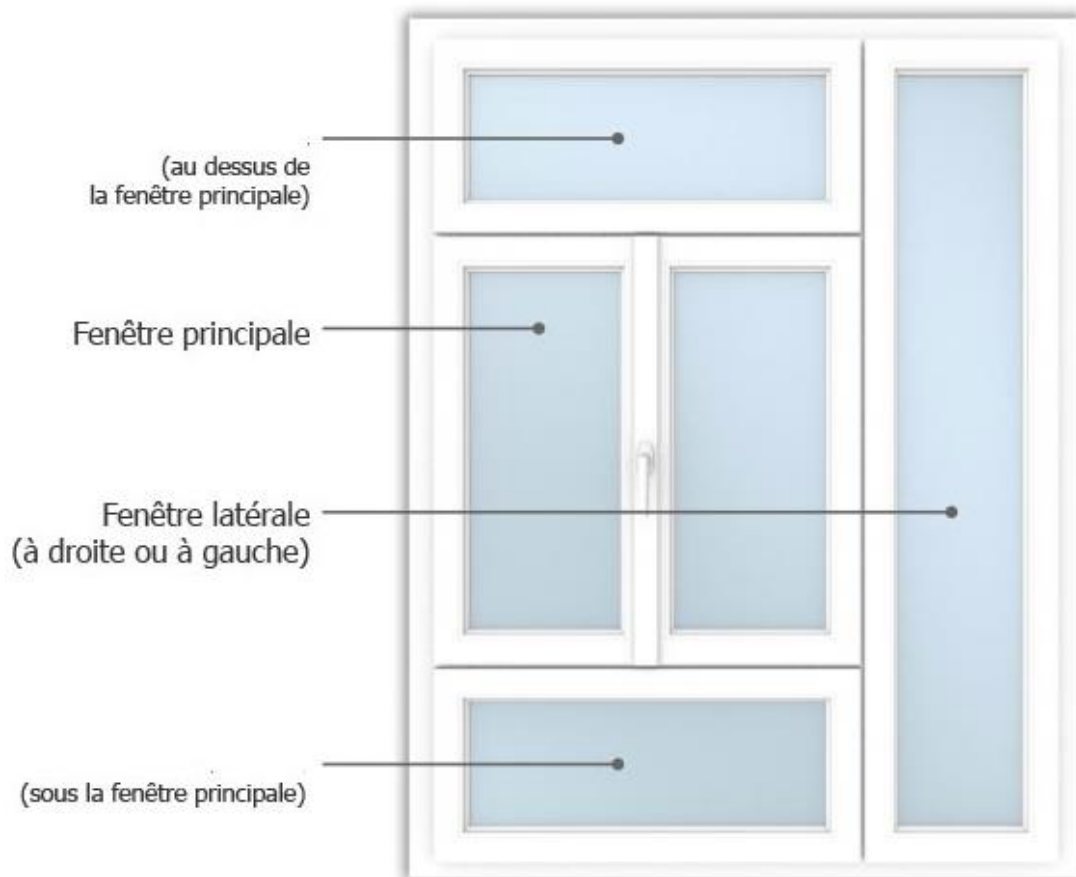
### **Question 3 : (3 points)**

En votre qualité de maçon, ouvrier du béton et à l'aide du document 3, on vous demande de :

3.1 Déterminer la longueur de la rampe (hors palier), avec 5% de pente et pour une hauteur de seuil de 20cm. Détaillez vos calculs.

3.2 Calculer le besoin en béton pour réaliser un palier de 1.40m x 1.40m et de la rampe de 1.40m de largeur dont les dimensions ont été calculées à la question 3.1. Détaillez vos calculs.

**Question 4 : (6 points)** Vous intervenez en qualité de « menuisier »,



4.1 Comment nomme-t-on la partie au dessus de la fenêtre principale ?

4.2 Comment nomme-t-on la partie en dessous de la fenêtre ?

4.3 Dessinez à main levée, sur votre copie, les figures décrites ci-dessous (au moins deux bonnes figures attendues) :

- Un chanfrein
- Une doucine
- Un arc surbaissé
- Une fenêtre plein cintre

Pour les escaliers droits, en application des décrets et arrêtés français (décrets no 2006-1657 et 1658 et arrêté du 15 janvier 2007) : (voir document 4)

4.4 A quelle hauteur doit être installée une main courante ?

4.5 Quelle est la hauteur maximale, d'une marche d'escalier pour les lieux accueillant du public.

4.6 Quelle est la profondeur minimale d'un giron ?

### **Question 5 : (4 points)**

En vos qualités d'ouvrier en VRD/agent d'exploitation de la voirie publique, et à l'aide du document 5, répondez aux questions ci-dessous :

5.1 Les couleurs conventionnelles de dispositifs de signalisation permettent d'identifier les réseaux enterrés.

Pour quels types de canalisations, utilise-t-on : (au moins quatre bonnes réponses attendues)

- un grillage vert
- un grillage rouge
- un grillage bleu
- un grillage marron
- un grillage jaune

5.2 Dans une tranchée commune, on vous demande d'enterrer les réseaux d'eau potable, de gaz et électrique B.T..

5.2.1 Dans quel ordre et à quelles profondeurs allez-vous placer les réseaux ?

5.2.2 Quelle épaisseur minimum de sable allez-vous mettre en œuvre pour le remblai ?

5.2.3 L'emploi du sable de mer est-il autorisé ?

5.3 En qualité d'adjoint technique principal de 2<sup>ème</sup> classe, vous êtes amené à intervenir sur un chantier dont les travaux ont lieu à proximité de réseaux enterrés ou aériens. De quel type de profil AIPR, devez-vous être titulaire ?

# DOCUMENT 1

## FICHE TECHNIQUE « Résine bi-composant, de base époxy »

La résine bi-composant, aromatique, pigmentée de base époxy, à hautes caractéristiques chimiques mécaniques, pour le revêtement et la finition, de surfaces en béton horizontales et verticales. Elle est appliquée à la main, au rouleau ou à la brosse.

### UTILISATIONS :

S'applique dans les cas suivants :

- Sols avec trafic à charges lourdes, comme les garages et parkings.
- Sol nécessitant une décontamination et des exigences de nettoyage dans les industries chimiques et agroalimentaires.
- Sols qui requièrent une finition antidérapante (application multicouches)
- Surfaces techniques

Densité à 23°C : 1,55 g/cm<sup>3</sup>

Viscosité à 23°C : 3.000 - 3.200 cps

Temps de séchage à 23°C : ±4-6 heures

Temps de curée à 23 °C : ±7 jours

Méthode d'application : Rouleau, spatule crantée, raclette

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

- Excellente adhérence et une excellente couverture,
- 100% solide (extrait sec), sans solvant (sans odeur)
- Haute résistance chimique,
- Finition satinée / brillante,
- N'utilisez aucun accélérateur du séchage,
- Utilisez une finition si la résine est exposée à l'extérieur (aux rayons UV)

### CONDITIONNEMENTS :

Emballages métalliques :

- COMPOSANT A: 20,60 kg + COMPOSANT B: 4,40 kg
- COMPOSANT A: 4,12 kg + COMPOSANT B: 0,88 kg

### PÉREMPTION :

24 mois à une température de 5 °C à 35 °C, toujours conserver dans un endroit sec. Une fois ouvert, le pot doit être utilisé immédiatement.

### APPLICATION :

#### Général :

- Pour réduire le risque de condensation, le support et la température ambiante doivent être à une T °C > 3° au-dessus du point de rosée au moment de l'application.
- La résine bi-composant, de base époxy doit être appliquée dans des conditions sèches en évitant la présence d'humidité ou de l'eau, provenant de la surface à revêtir ou du support, que ce soit au moment de l'application ou par la suite (pression depuis le niveau de la nappe phréatique)
- Dans le cas d'humidité dans le support au moment de l'application, consultez les taux maximums d'humidités spécifiés.
- Ne pas additionner d'eau.
- Étant donné que c'est une résine époxy, l'application extérieure doit être évitée car sa couleur initiale jaunira, si elle est exposée aux rayons UV.
- Le durcissement total prend 7 jours, jusque-là, évitez le contact direct avec de l'eau ou d'autres réactifs.
- Ne pas appliquer à des températures inférieures à 8 ° C ou supérieures à 30 ° C et avec une humidité relative supérieure à 80%.
- Si vous ajoutez du solvant, max 5%, mais jamais dans le système auto-nivellement.
- Ne pas appliquer sur les surfaces traitées avec des produits de haute alcalinité.
- Il est important d'assurer une bonne ventilation dans la zone traitée.

### **Support :**

- La dalle de béton doit avoir une résistance minimale à la traction  $>1,5 \text{ N/mm}^2$ (MPa) et être exempt de graisse, d'huile, de laitance de béton, de liquide de durcissement ou d'autres traitements, comme les silicones ou de la peinture détériorée.
- Le support doit être à pores ouverts et, il est donc essentiel de commencer par un ponçage ou un sablage (selon les conditions du support), suivi d'une aspiration de la poussière. Un ponçage n'est pas recommandé sur les surfaces rugueuses, une surface à pores ouvert est nécessaire pour garantir la pénétration du primaire.
- Le support ne peut pas être humide, ou avec de l'eau liquide, ou le niveau de la nappe phréatique pourrait affecter la liaison des composants du système, ce qui pourrait causer des bulles sur le revêtement.

### **Mélange :**

- La résine bi-composant, de base époxy est livrée pré-dosée dans les quantités appropriées pour un mélange lors de l'utilisation. Le mélange partiel des composants pré-pesés n'est pas recommandé.
- Agitez le bidon contenant le composant A et puis versez le contenu du composant B.
- Mélangez à l'aide d'un agitateur à tige à basse vitesse jusqu'à ce que le mélange soit homogène. Assurez-vous de bien remuer sur les bords et au fond de la boîte.
- En cas d'ajout de pigment dans le grand emballage, procédez comme suit :
  1. ouvrez le composant A et versez le pigment (2 kg).
  2. mélangez à l'aide d'un agitateur à tige à basse vitesse jusqu'à ce que le mélange soit homogène.
  3. ouvrez le composant B et versez au mélange précédent.
  4. mélangez à l'aide d'un agitateur à tige à vitesse basse jusqu'à ce que tous les composants soient entièrement mélangés.

### **MÉTHODES D'APPLICATION :**

#### **Peinture :**

Appliquer la résine bi-composant, de base époxy à l'aide d'un rouleau (nécessité de deux couches). La consommation est de  $300 \text{ g/m}^2$  et par couche appliquée.

#### **Multicouches :**

Appliquez la résine bi-composant, de base époxy à l'aide d'un rouleau, puis saupoudrez la surface avec du sable de silice jusqu'à ce qu'elle soit saturée. Une fois durci, balayez l'excès de sable, aspirez le résidu. Une raclette de caoutchouc et un rouleau à poils courts peuvent être utilisés pour donner la finition au revêtement. La consommation est de  $400 \text{ g / m}^2$  et par couche appliquée (nécessité de deux couches).

### **SÉCURITÉ ET UTILISATION**

Il est nécessaire de suivre les recommandations de sécurité durant le processus d'utilisation et de mise en œuvre ainsi qu'en pré et post application.

- Protection respiratoire : il faut utiliser une adduction d'air approuvée lors d'une application par projection.
- Protection de la peau : utilisez des gants en caoutchouc, utilisez des vêtements de protection propres couvrants tout le corps, bien se laver avec de l'eau et du savon après le travail et avant de manger, boire ou fumer.
- Yeux / visage : portez des lunettes de sécurité
- Déchets : la génération de déchets doit être évitée ou minimisée, stockée, identifiée ou incinérée sous des conditions contrôlées, conformément aux lois et réglementations locales et nationales.

### **DONNÉES TECHNIQUES :**

Densité à 23°C ISO 1675  $1,55 \text{ g/cm}^3$

Densité composant A à 23°C ISO 1675  $1,65 \text{ g/cm}^3$

Densité composant B à 23°C ISO 1675  $1,15 \text{ g/cm}^3$

Viscosité composant A à 23°C ISO 2555 4.500 - 4.900 cps

Viscosité composant B à 23°C ISO 2555 600 - 800 cps

Contenu en solides 100 %

Temps du séchage à 23 °C : 4 à 6 heures

Temps de recouvrement à 23 °C : 6 à 8 heures

Praticable : piétons/véhicules à 23°C  $\pm 24$  heures / 7 jours

## DOCUMENT 2

### Les équipements des sanitaires PMR

#### **Norme NF P 99-611 pour l'équipement des sanitaires PMR.**

**Accessibilité** : Est réputée accessible aux personnes handicapées à mobilité réduite toute installation offrant à ces personnes, notamment à celles qui circulent en fauteuil roulant, la possibilité de pénétrer dans l'installation, d'y circuler et d'en sortir dans les conditions normales de fonctionnement, et de bénéficier de toutes les prestations offertes au public en vue desquelles cette installation a été conçue. Les systèmes d'ouverture doivent être accessibles (sans nécessité de dispositif spécifique) à une hauteur par rapport au sol de 1,10 m à 1,30 m.

Dans cet esprit, il convient de tenir compte des dimensions enveloppe du fauteuil roulant en service, qui correspondent à celles du fauteuil roulant occupé par une personne handicapée, à savoir :

- longueur : 1,25 m (encombrement des pieds compris),
- largeur : 0,75 m (encombrement des mains et des coudes compris, voir norme NF P 91-201).

**REMARQUE** : Il y a lieu de noter que l'espace disponible à l'intérieur du local pour le fauteuil roulant, peut être utilisé par un usager encombré d'un chariot, d'une poussette, de bagages...

Tous les sites équipés doivent donc comprendre au moins une installation (généralement une installation simple ou un module sanitaire) accessible, indistinctement à toutes les personnes hommes ou femmes qu'elles soient valides ou qu'elles se déplacent en fauteuil roulant, et située le long d'un cheminement lui-même accessible conformément aux prescriptions de la norme P98-350.

Les caractéristiques d'accessibilité sont fondées sur les exigences les plus fortes, c'est-à-dire celles qui répondent aux besoins des personnes se déplaçant en fauteuil roulant. Elles sont donc compatibles avec les exigences présentées pour les personnes valides. Dans le cas de bloc sanitaire mixte ou destiné spécifiquement à des hommes ou des femmes, chaque bloc devra comprendre au moins un sanitaire accessible à tous dans les proportions suivantes :

Hommes ou femmes :

- De 2 à 10 sanitaires : 1 doit être accessible,
- 11 et plus : 1 accessible par tranche de 10 ou fraction de 10 supplémentaires.

Les sanitaires accessibles aux personnes handicapées ne s'ajoutent pas au nombre total, de sanitaires. De ce fait, ils ne doivent pas être systématiquement réservés à l'usage de ces personnes. Adapté n'est synonyme de réservé et il convient de préserver l'usage de ces équipements en libre-service.

Un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées présente les caractéristiques suivantes :

- il comporte un dispositif permettant de refermer la porte derrière soi une fois entré ;
- il comporte un lave-mains dont le plan supérieur est situé à une hauteur maximale de 0,85 m équipé d'une robinetterie dont la commande ou la cellule de déclenchement est située à plus de 0,40 m de tout angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant
- la surface d'assise de la cuvette est située à une hauteur comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol, abattant inclus, à l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage d'enfants ;
- une barre d'appui latérale est prévue à côté de la cuvette, permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage. La barre est située à une hauteur comprise entre 0,75 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support permettent à un adulte de prendre appui de tout son poids ;
- la distance entre l'axe de la cuvette et la barre d'appui est comprise entre 0,40 m et 0,45 m.

Un lavabo accessible présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant. Le choix de l'équipement ainsi que le choix et le positionnement de la robinetterie permettent un usage complet du lavabo en position assis en veillant notamment à la facilité de leur préhension.

Lorsque des urinoirs ou des sèche-mains sont disposés en batterie, ils sont positionnés à des hauteurs différentes.

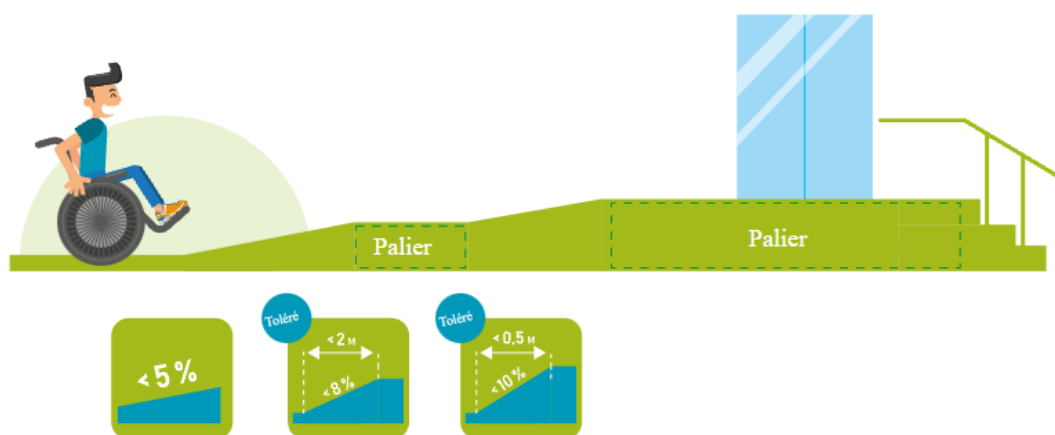
**Les accessoires** (les patères, les distributeurs de papier, les sacs hygiéniques, les savons, les ouvertures de poubelles, les sèche-mains, doivent être situés entre 0,40 m et 1,30 m du sol.

Le bas des miroirs doit être situé au maximum à 1,05 m du sol.



## DOCUMENT 3

### Rappel de la législation sur les pentes de rampe d'accès PMR et personnes handicapées



#### Comment calculer la bonne longueur de rampe ?

Pour calculer la longueur de rampe nécessaire vous pouvez procéder de la manière suivante : Longueur de rampe nécessaire = Hauteur à franchir / pourcentage de pente réglementaire.

#### Rappel de la législation sur les pentes de rampe d'accès PMR et personnes handicapées :

L'arrêté du 8 décembre 2014 (paru au journal officiel le 13 décembre 2014) précise les règles techniques d'accessibilité applicables aux ERP situés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes.

Le respect des pentes réglementaires pour les rampes d'accès de bâtiments déjà existants

Pour être sûr que vous respectez les pourcentages de pente réglementaire il suffit de suivre la logique suivante

- **une pente de 5% pour tout accès**
- **une pente de 10% sur 2 mètres de longueur maximum**
- **une pente de 12% pour moins de 50 cm longueur maximum**
- Un garde-corps préhensible est obligatoire le long de toutes ruptures de niveau de plus de 40 centimètres de hauteur.
- Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs sont interdites.
- Lorsque la pente est supérieure ou égale à 4% : un palier de repos  $\geq 1,40\text{m}$  de long tous les 10m.  
Tolérance exceptionnelle : 8% si la longueur  $< 2\text{m}$  et 10% si longueur  $< 0,5\text{m}$

#### Quelle épaisseur pour une dalle béton ?

La hauteur de décaissement est fonction de l'épaisseur de la future dalle.

L'[épaisseur minimale réglementaire](#) pour une dalle non circulée est de 12cm (prévoir 15cm minimum en cas de circulation de véhicule léger en surface de votre dalle).

La **couche de forme**, encore appelée **sous couche** ou **hérisson**, est constituée d'une grave (mélange de sable et gravillons de préférence concassés pour une meilleure aptitude au compactage). Elle est disposée sur **20 cm minimum** d'épaisseur et doit être **compactée** à l'aide d'une dame ou plaque vibrante.

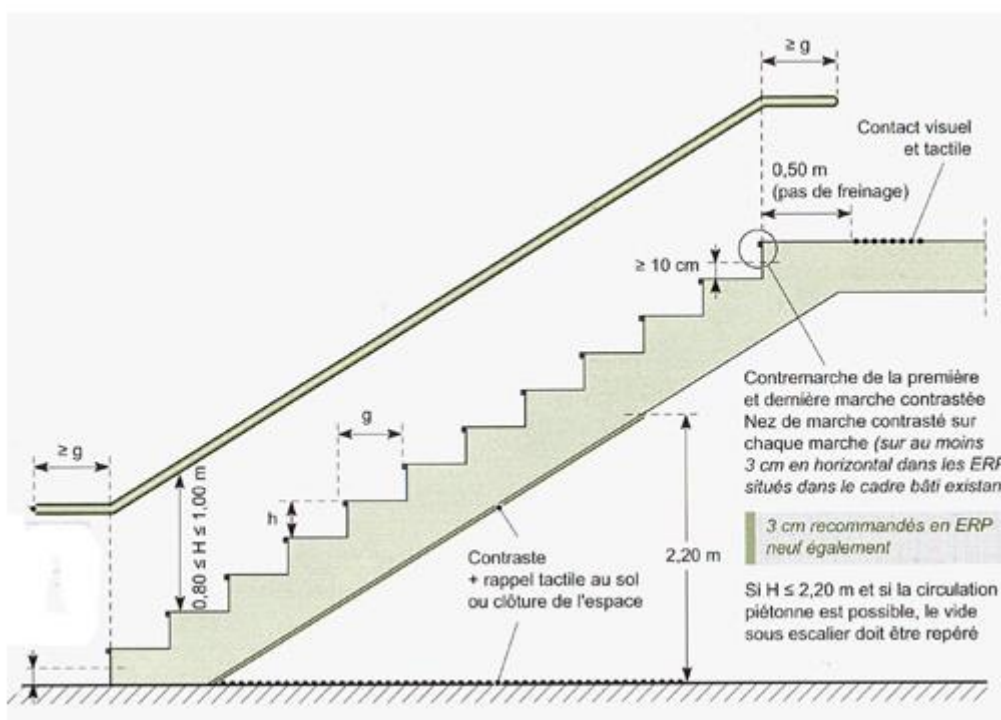
Si vous prévoyez une couche de forme, il sera nécessaire de décaisser votre terrain sur une plus grande hauteur.

#### Combien de temps attendre avant de circuler sur la dalle ?

Il est prudent d'attendre 7 jours de séchage du béton avant de solliciter la surface d'une dalle piétonne, et 28 jours pour une dalle circulée par des véhicules car le béton aura alors acquis sa résistance optimale.

## DOCUMENT 4

### Dispositif obligatoire pour les escaliers de tous les ERP



Une **main courante** est un dispositif obligatoire pour les **escaliers de tous les ERP**. Il s'agit d'une rampe fixée au mur qui permet de protéger le public des chutes et de guider les personnes aveugles et malvoyantes. Elle doit respecter les critères obligatoires suivants :

- Elle doit être installée à une hauteur comprise entre 80 et 100 cm
- Une main courante doit être posée des 2 côtés de l'escalier
- Elle doit être prolongée de 28 cm minimum au-delà de la première et la dernière marche (sans toutefois entraver le passage)
- Elle doit être ininterrompue
- Elle doit être visuellement contrastée, facilement prise en main et permettre un appui continu
- L'espace entre les deux mains courantes doit être de **1,20 m pour les ERP neufs** et de **1 m pour les ERP existants**

Un **garde-corps** est un parapet mis en place pour éviter les chutes depuis une certaine hauteur. Si la hauteur de chute dépasse 1 mètre, vous avez l'obligation d'installer un garde-corps.

## DOCUMENT 5

### Les réseaux enterrés et l'AIPR

#### Les distances normalisées :

Les réseaux doivent être séparés les uns des autres par une distance minimale de 20 cm.

Les réseaux d'électricité basse et haute tension, d'éclairage public et télécommunications doivent être enterrés à 60 cm minimum et à 1 m pour les réseaux d'eau potable.

Pour les réseaux d'assainissement, la profondeur peut varier selon les terrains et les régions en raison des risques liés au gel.

Important : La fouille contenant des câbles électriques, téléphoniques ou des conducteurs de paratonnerre à l'exclusion des prises de terre en parcours parallèle doivent être séparées d'au moins 20 centimètres. En cas d'impossibilité, la conduite de gaz doit être placée dans un fourreau électriquement isolant. Les extrémités du fourreau devant être éloignées des câbles électriques de 0.20 m.

Tuyauteries d'eau : La profondeur hors gel pour les canalisations d'eau est différente selon les climats (moins profond au sud et logiquement plus profond au nord).

Tuyauteries de gaz : Concernant les différentes énergies, les règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures (suivant l'arrêté du 2 août 1977) préconisent la pose des conduites gaz au niveau G (tuyauterie gaz) à une profondeur située entre 0.30 m et 0.70 m. Le niveau G doit être toujours supérieur au niveau E.

#### Remblaiement tranchée :

Jusqu'à 0,20 m au-dessus de la tuyauterie, le remblayage de la fouille doit être réalisé en matériaux fins et homogènes (terre épierrée, sable).

Au-dessus de cette couche, le remblayage est effectué par couches successives et damées.

Attention : l'emploi du sable de mer ou du mâchefer (résidu issu de l'incinération des ordures ménagères) est interdit.

#### Qu'est-ce que l'AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux) ?

L'autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) est une obligation de compétences qui a été mise en place dans le cadre de la réforme anti-endommagement. Concrètement, elle a pour objectif le renforcement des compétences des intervenants afin d'éviter au maximum les risques et dégâts liés aux travaux à proximité des réseaux enterrés et aériens. Soumise à conditions, l'AIPR est désormais obligatoire depuis le 1er janvier 2018.

#### Qui est concerné par l'AIPR ?

Toutes les entreprises du BTP, qu'elles relèvent du secteur public ou privé, se doivent de délivrer une AIPR aux salariés qui interviennent dans l'élaboration de projet, l'encadrement d'équipe, ou l'exécution de travaux à proximité de réseaux aériens ou enterrés.

La loi distingue trois types de profils différents d'intervenants qui doivent disposer d'une AIPR pour travailler près des réseaux :

Les concepteurs : Il s'agit de tout agent ou salarié relevant de la maîtrise d'ouvrage ou du maître d'œuvre. En règle générale ils remplissent une fonction d'élaboration de projet ainsi que de suivi de travaux. La loi prévoit en outre qu'au moins un salarié du maître d'ouvrage (ou de l'organisme intervenant pour son compte) doit être titulaire d'une autorisation d'intervention à proximité des réseaux. La situation est la même pour les prestataires en localisation des réseaux, ils ne peuvent pas obtenir une certification sans qu'au moins un de leur salarié ne soit titulaire d'une AIPR.

Les encadrants : Ce profil rassemble tous les salariés de l'entreprise intervenant dans la préparation administrative et technique du chantier, ainsi que toutes personnes remplissant une fonction dans l'encadrement des équipes pendant les travaux. À l'instar du profil de concepteur, au moins un agent de l'entreprise intervenant sur le chantier doit être titulaire de l'AIPR. Il peut s'agir par exemple du chef de chantier ou du chef d'équipe.

Les opérateurs : Ce profil constitue la section principale de l'AIPR. En effet, les opérateurs représentent tous les salariés intervenant directement sur un chantier dont les travaux ont lieu à proximité de réseaux enterrés ou aériens. On distingue deux cas de figure, les opérateurs d'engin, qui doivent tous être titulaires d'une AIPR, et les opérateurs ou techniciens intervenant dans le cadre de travaux urgents. En ce qui concerne ce genre de travaux, l'ensemble des personnels qui travaillent sur des chantiers de terrassement ou sur tout autre projet à proximité de réseaux doivent être titulaires d'une AIPR. Il faut cependant noter que la loi laisse une période de transition d'un an pour les chantiers urgents. Ainsi, jusqu'au 1er janvier 2019, il est autorisé qu'un seul des salariés intervenant sur le chantier soit titulaire de l'AIPR.

#### Comment obtenir l'AIPR ?

À l'instar de l'autorisation de conduite, l'AIPR est délivrée par l'employeur à ses salariés, et ce, sous certaines conditions. En effet, pour délivrer l'AIPR, l'entreprise doit s'assurer des compétences de son collaborateur, qu'il soit un opérateur, un encadrant, ou bien un concepteur. Pour ce faire, l'employeur doit disposer d'au moins une preuve de compétence de la part de son salarié, il peut s'agir des preuves suivantes :

- Un CACES en cours de validité et prenant en compte la réforme anti-endommagement. Cette preuve de compétence s'adresse bien entendu à tous les conducteurs d'engins.
- Un titre, diplôme, ou certificat relevant des secteurs du BTP, datant de moins de 5 ans et prenant lui aussi en compte la réforme anti-endommagement.
- Une attestation de compétences délivrée après un examen sous forme de QCM et encadré par l'État, d'une date ne dépassant pas les 5 ans.

Ces trois conditions minimales bénéficient cependant d'une période de transition permettant aux entreprises de s'adapter à la réforme. Ainsi, il est aujourd'hui possible de délivrer une AIPR à un opérateur ne disposant pas d'un CACES ou d'un diplôme prenant en compte la réforme anti-endommagement, cependant à partir du 1er janvier 2019 cela ne sera plus possible. Attention également, tous les CACES et autres titres et diplômes ne sont pas compatibles avec la délivrance d'une AIPR. Pour en savoir plus vous pouvez vous renseigner auprès de l'INERIS (l'Institut national de l'environnement industriel et des risques) qui tient une liste complète et mise à jour des diplômes éligibles.

## ANNEXE A

### DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS

Normes à respecter pour l'aménagement de sanitaires pour les personnes à mobilité réduite

#### Question 2 :

2.4 Complétez les hauteurs minimale et/ou maximale des équipements de sanitaires ci-dessous pour personnes à mobilité réduite. (au moins trois bonnes réponses attendues)

