

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
CENTRE DE GESTION DE : La Narce (51)

Intitulé du concours
ou de l'examen :

Adjoint technique principal de
2^{ème} classe

CONCOURS (1) Interne (1)
Externe (1)
EXAMEN (1) Troisième voie (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 18 janvier 2014

à Fagnières

Epreuve de Réponses à une série de questions

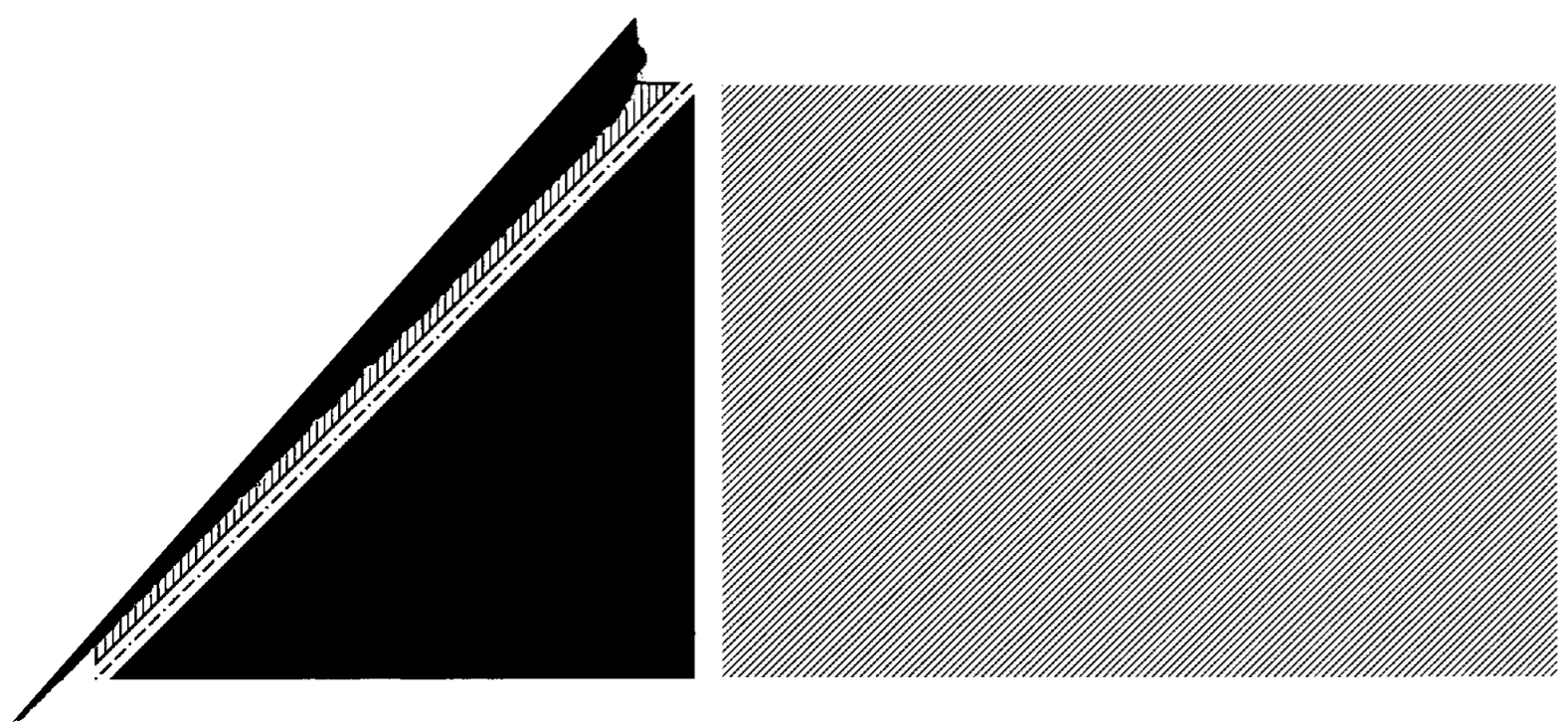
Spécialité et/ou option : Environnement, Hygiène
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat

Cadre réservé à
l'administration



Humecter, rabattre et coller la partie gommée
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT





CENTRES DE GESTION



CONCOURS INTERNE ET EXTERNE D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^{ÈME} CLASSE

SESSION 2024

SERIE DE QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

L'épreuve consiste en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt (durée : une heure ; coefficient 2).

Durée : 1 heure 00
Coefficient : 2

SPÉCIALITÉ : ENVIRONNEMENT HYGIÈNE

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

Vous rédigerez vos réponses exclusivement sur le présent sujet. Et lorsque vous marquez de blanc, compléter votre réponse sur la copie mise à votre disposition en rapportant le numéro de la question correspondante.

Le présent sujet est remis au candidat. Aucun autre exemplaire du sujet ne pourra lui être fourni.

Seule l'encre noire ou l'encre bleue foncée est autorisée (bille, plume ou feutre). L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur sera considérée comme un signe distinctif.

L'utilisation d'une calculatrice autonome et non programmable est autorisée. Toutefois, en cas de défaillance de celle dernière, le candidat peut la remplacer par une autre. Sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des téléphones de transmission des données.

Vous ne devez pas inscrire aucun signe distinctif dans votre copie. Il s'agit de votre nom ou un nom d'usage, de votre numéro de candidat, ni le nom de votre établissement, l'adresse, de la commune, du département ou du lieu de la salle d'examen ou de votre numéro de téléphone. Toute inscription de nature à compromettre l'équité de la sélection sera considérée comme un signe distinctif.

Les questions de votre épreuve doivent être reportées dans le cadre de votre copie. Vous devez donc recoller le papier blanc et de le coller en harmonisant les bords avec votre numéro.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Ce sujet comprend 6 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Question 1 (1,5 point) :

Quels sont les EPI obligatoires d'un agent de collecte de déchets urbains, cochez les EPI dans le tableau ci-dessous ?

Vêtements haute visibilité (classe 2)	<input checked="" type="checkbox"/>
Combinaison de travail	<input checked="" type="checkbox"/>
Chaussures de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
Gants de protection contre les piqûres / coupures	<input checked="" type="checkbox"/>
Gants de protection contre le froid (fourrés, sous-gants thermiques)	<input type="checkbox"/>
Casque	<input type="checkbox"/>
Protection auditive	<input checked="" type="checkbox"/>
Gants de protection chimique	<input type="checkbox"/>
Lunettes de protection	<input type="checkbox"/>

Question 2 (1 point) :

Qui est en charge de l'enlèvement de cadavres d'animaux sur la voie publique ?

Ceux qui sont en charge de l'enlèvement de cadavres d'animaux sur la voie publique sont les agents du département qui s'occupent de l'entretien des différentes voies

Question 3 (2 points) :

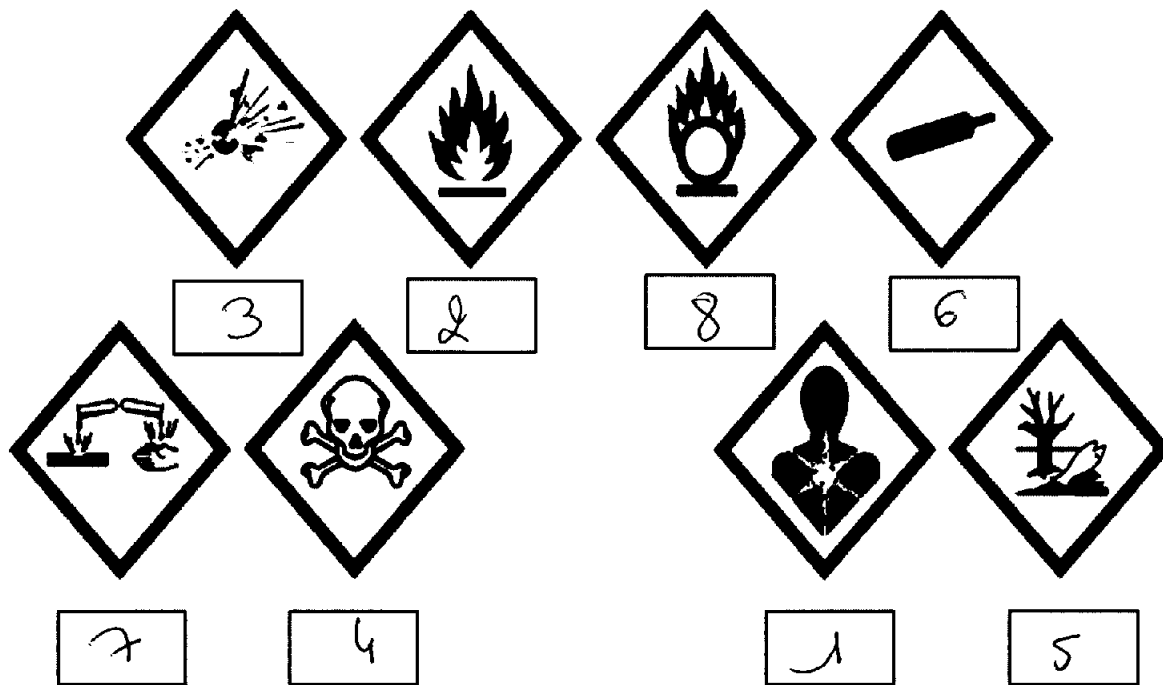
Qu'est-ce qu'un encombrant ? En citer au moins 4.

Un encombrant est un objet trop gros, trop lourd, pour être déplacé facilement, ou c'est quelque chose qui va gêner les usages sur les voies publiques.
(ex: carcasses d'animaux, plots de chantier, débris dû à un accident, voiture en panne, ...)

Question 4 (4 points) :

Sous chaque pictogramme ci-dessous, notez le numéro du risque correspondant :

- | | |
|----------------|------------------------------------|
| 1. Cancérogène | 5. Danger pour le milieu aquatique |
| 2. Inflammable | 6. Gaz sous pression |
| 3. Explosif | 7. Corrosif |
| 4. Toxique | 8. Comburant |



Question 5 (1,5 point) :

Quelles sont les trois règles à respecter lors d'un nettoyage de locaux ?

Ne pas mélanger des produits incompatibles entre eux
Veiller au bon rangement du matériel d'entretien par
éviter les accidents (chutes etc)
S'assurer des bons produits utilisés avec un temps d'application
Nécessaire (voir cercle de sinner (Température, chimie, mécanique, temps))

Question 6 (1,5 point) :

Qui est en charge d'évaluer de manière officielle la qualité des eaux de baignade d'une piscine et par quels indicateurs ?

La qualité des eaux de baignade d'une piscine est évaluée de manière officielle par l'ARS (Agence Régionale de Santé).
Plusieurs indicateurs sont utilisés : pH, température, chlore libre ou disponible (en fonction de la présence de stabilisant), chlore total, chlore combiné, chlore actif (ou chlore libre), bactériologie, aspect (l'empâtement ou trouble).

Question 7 (1 point) :

Quel est le bon taux de pH pour une piscine ?

Selon l'ARS, le bon taux de pH pour une piscine doit se situer entre 6,3 et 7,7. (normes de l'ARS de la Norme)

Question 8 (1 point) :

Pourquoi l'eau d'une piscine peut être trouble ?

L'eau d'une piscine peut être trouble pour plusieurs raisons :
il peut y avoir un surplus de produits chimiques, un surplus de chloramines (qui indique la saleté de l'eau) ou encore trop de nitrates/nitrites qui amène par la suite à une prolifération d'algues mais aussi à un déséquilibre du pH. (pH trop faible ou trop fort)

Question 9 (1 point) :

Quels sont les avantages et les inconvénients du traitement de l'eau au chlore ou à l'ozone ?

Les avantages du traitement de l'eau au chlore ou à l'ozone sont que ce sont de puissants agents désinfectants, ils peuvent être combinés entre eux. L'inconvénient c'est qu'à forte dose, ils peuvent nuire à la santé des baigneurs (problème de peau par ex)

Question 10 (1 point):

L'Ozone est-il transportable comme le chlore gazeux ?

Je dirais que non, pourquoi l'ozone est plus dangereux que le chlore gazeux, il ne devrait pas être transportable comme le chlore gazeux.

Question 11 (1,5 point) :

Sur la notice d'utilisation d'un produit d'entretien, il est noté "Diluer 10 mL de produit dans 1 L d'eau."

Pour un seau de 4 L d'eau. Quelle quantité de produit doit-on ajouter en ml et en cl ?

Pour un seau de 4L d'eau, il faut ajouter 40ml de produit ce qui revient à 4 cl.

$$\text{calcul} = \frac{10 \text{ ml}}{1 \text{ L}} \rightarrow \frac{x \text{ ml}}{4 \text{ L}} \quad \frac{4 \times 10}{1} = 40 \text{ ml}$$

Le flacon contient 0,8 litre de produit. Combien de seaux pourra-t-on réaliser ? Détaillez votre calcul.

$$0,8 \times 1000 = 800 \text{ mL de produit au total.}$$

$$800 \div 40 = 20 \text{ seaux de 4L de produit dilué}$$

Avec un flacon de 0,8L de produit, nous pouvons réaliser 20 seaux de 4 litres.

Question 12 (3 points) :

Vous devez mettre en place un contrat d'entretien des locaux. Le prestataire vous annonce un coût de 3 euros / m² pour un mois (avec un passage par semaine/ 4 par mois) pour une durée d'engagement d'un an.

Le bâtiment en question s'étend sur 2 niveaux de la même surface.

La longueur est de 37 m, la largeur est de 22 m

Calculez la surface totale du bâtiment. Détaillez votre calcul.

$$\text{surface totale} = \underbrace{(37 \times 22)}_{\text{par étage}} \times 2 = 1628 \text{ m}^2 \text{ par les 2 niveaux}$$

La surface totale du bâtiment avec les 2 niveaux est de 1628 m².

Calculez le coût du contrat d'entretien mensuel. Détaillez votre calcul.

Avec un coût de 3€/m² pour un mois :

$$\text{coût du contrat d'entretien mensuel} = 3 \times 1628 = 4884 \text{ €}$$

Le coût du contrat d'entretien mensuel revient à 4884 €

Calculez le coût pour 8 passages. Détaillez votre calcul.

Sachant que le contrat stipule un passage/semaine, 8 passages revient à 2 mois d'entretien.

Le coût de 8 passages revient au double du coût mensuel
soit $4884 \times 2 = 9768 \text{ €}$.