

CONSIGNES

Remplir soigneusement la zone d'identification, en majuscules

Ne pas inscrire de numéro identifiant

Hormis la zone d'identification, ne pas indiquer vos nom, prénom ou numéro sur la copie
et ne pas y apporter de signe distinctif.

CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL DE 2^e CLASSE

SESSION 2026

ÉPREUVE DE QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Une épreuve écrite consistant en la vérification, au moyen d'une série de questions à réponses courtes ou de tableaux ou graphiques à constituer ou à compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée : 1 heure
Coefficient : 2

SPÉCIALITÉ : ENVIRONNEMENT, HYGIÈNE

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.
- Les questions qui requièrent des calculs ne seront pas corrigées si le détail de ces derniers (justification des résultats) n'apparaît pas.
- L'utilisation d'une calculatrice électronique non-programmable sans dispositif de communication à distance est autorisée.
- 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 dossier de 15 pages est un support de travail.

Toutes vos réponses devront figurer sur ce dossier qui sera ramassé.

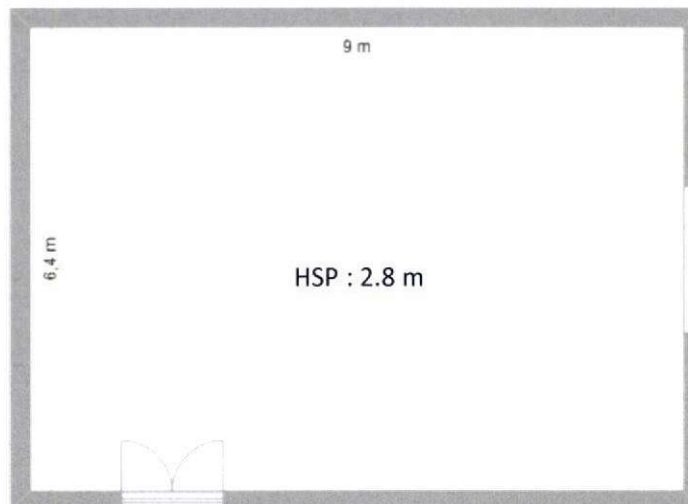
Il appartient au candidat de vérifier que le sujet comprend le nombre de pages indiqué.

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

QUESTIONS DE CALCUL, D'HYGIENE ET DE SECURITE

Votre collectivité prévoit la réfection d'un établissement scolaire de votre commune lors des prochaines vacances d'été. Plusieurs corps de métier sont sollicités pour réaliser les différents travaux nécessaires à la remise en état des locaux

Question A (4 points) : Peinture d'une salle de classe



Vous êtes chargé de repeindre une salle de classe. Les murs sont abîmés et doivent être remis en état avant la rentrée. La salle mesure 9 m de long, 6,4 m de large, avec une hauteur sous plafond de 2,8 m.

- 1) Calculez la surface totale à peindre sachant que les menuiseries (porte et fenêtre) représentent 5 m². (0,75 point)

Vous détaillerez votre réponse en remplissant le tableau ci-dessous :

Élément	Formule de calcul	Surface (en m ²)
Murs	$9 \times 2,8 \times 2 + 6,4 \times 2,8 \times 2 - 5$	81.24 m ²
Plafond	$9 \times 6,4 = 57,6$	57,6
Total à peindre	$81.24 + 57,6$	138.84

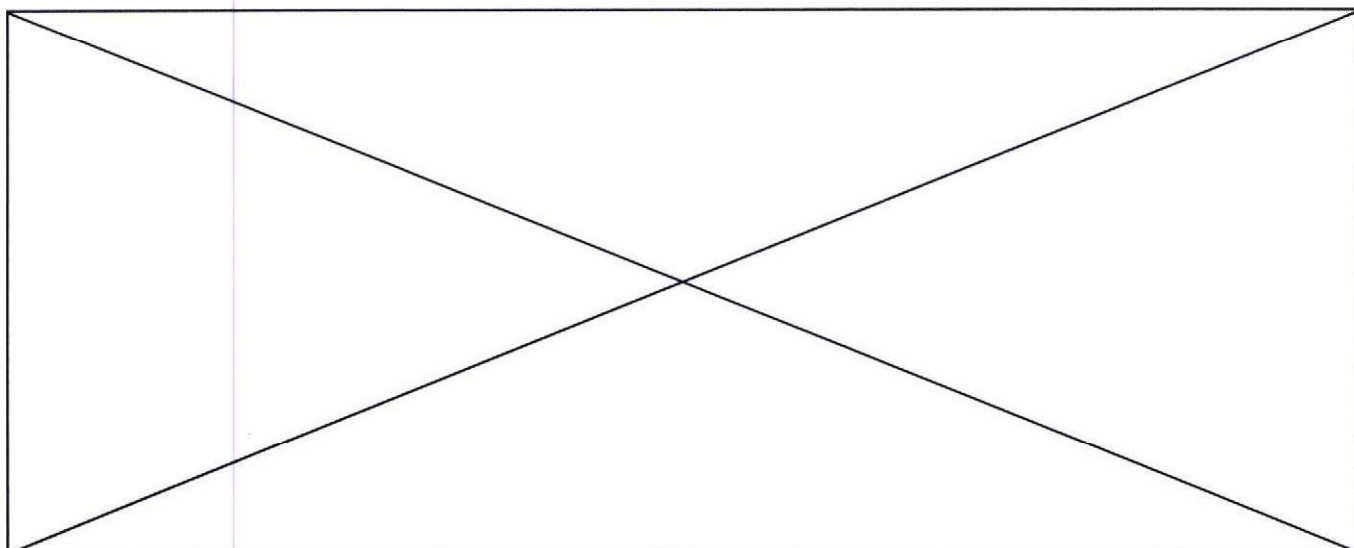
- 2) Un litre de peinture couvre 8 m² et chaque pot contient 10 litres de peinture. Vous appliquez deux couches sur les murs et une au plafond :

Combien de litres faut-il prévoir ? (0,5 point)

Il faut 27,5 litres

Combien de pots faut-il commander ? (0,5 point)

il faut commander 3 pots



3) Complétez le tableau d'hygiène et sécurité suivant concernant une intervention de peinture dans le préau : vous citerez 1 risque et 1 mesure collective pour chaque situation et 3 EPI. (2,25 points)

Situation	Risque principal	Mesure collective	EPI obligatoires
Application de peinture au plafond	Projection	délimiter la zone	lunette, gants, chaussures
Application de peinture au sol	glissade	signaler la zone à l'aide d'un panneau	gants, chaussure, lunette
Nettoyage des outils avec solvant	intoxication	délimiter la zone de nettoyage	vétement avec manche longue, lunette, gants

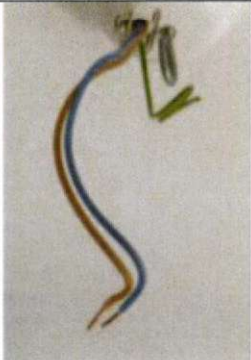
Question B (3,25 points) : Vérification des installations électriques du groupe scolaire

Vous devez vérifier les prises, ampoules et interrupteurs dans les salles de classe pour signaler les dysfonctionnements et programmer les réparations.

1) Quelles anomalies pouvez-vous repérer visuellement sur les photos ci-dessous ? (1,5 point)



la prise est mal fixée
il n'y a pas de prise de terre
objet mason suspect,

	fil sans protection
	Réparation non conforme et fil qui dépassait

2) Citez 3 risques possibles liés à une installation électrique défectueuse ? (1,5 point)

Un dysfonctionnement

Un incendie

Une électrocution

3) Une habilitation est-elle nécessaire pour réaliser une intervention de remplacement ou de raccordement en basse tension (ex : remplacement d'une prise électrique) ? (0,25 point)

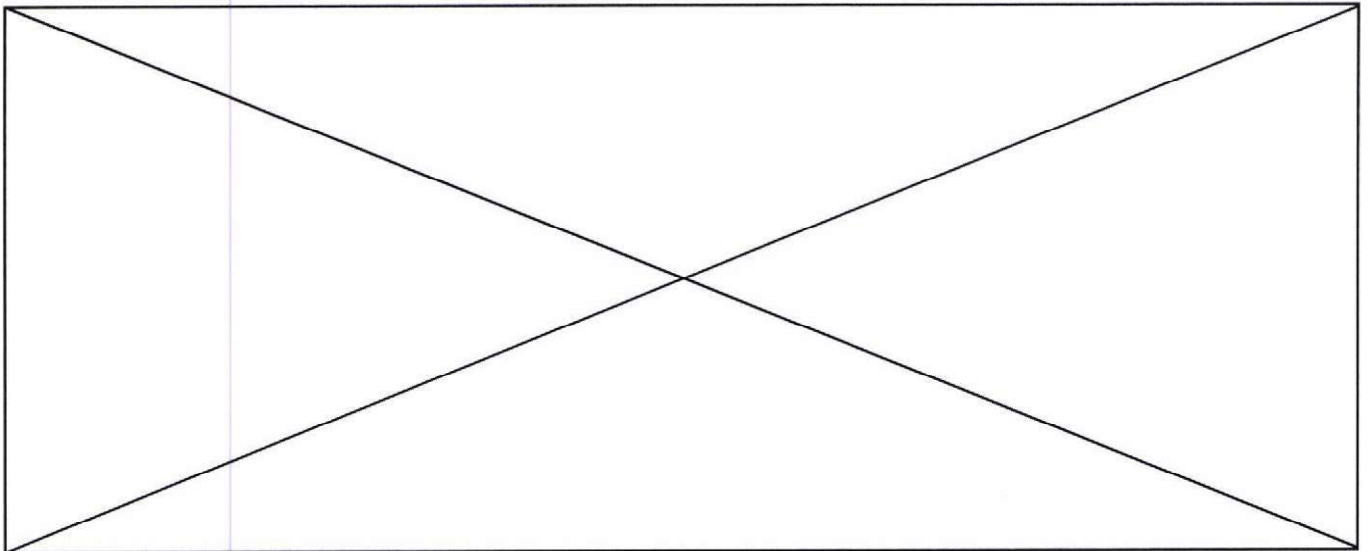
- ☒ Oui
- ☐ Non

Question C (2,25 points) : Coordination des travaux et acteurs de la prévention

La réfection de l'établissement scolaire implique plusieurs intervenants. La sécurité doit être assurée.

1) Indiquez, dans le tableau ci-dessous, un acteur de la prévention dans une collectivité, son rôle principal et un exemple d'intervention qu'il peut avoir à mener dans le cadre de ses missions : (1,5 point)

Acteur	Rôle principal	Exemple d'intervention
Préventeur (trice)	Prévenir les dangers et aider à trouver des solutions	Fait poser un garde corps EPC pour prévenir d'une chute



2) Dans quelle situation un agent peut-il exercer son droit de retrait ? Cochez la/les cases correspondant aux bonnes réponses. (0,5 point)

- ☐ Lorsqu'il estime que la tâche demandée est trop fatigante
- ☒ En cas de danger grave et imminent pour sa santé ou sa sécurité
- ☐ Si la température dans son bureau est anormalement basse
- ☐ Lorsqu'il n'a pas reçu les fournitures nécessaires à sa mission
- ☒ Face à une situation dangereuse, à condition d'en informer sa hiérarchie

3) Ce droit a-t-il un impact sur la rémunération ? Cochez la case correspondant à la bonne réponse. (0,25 point)

- ☐ Oui
- ☒ Non

Question D (3,5 points) : Vous êtes chargé de vérifier la signalisation de santé et sécurité au travail.

1) Que signifie la couleur et la forme des panneaux de signalisation suivants : (1,25 point)



ROUGE

interdit
interdit



JAUNE

attention



BLEU

.....
.....



VERT

.....
.....



ROUGE

.....
.....

2) Donnez la signification des pictogrammes suivants : (1,25 points)



- 1 : pas d'eau
2 : inflammable
3 : lire la notice
4 : point de rassemblement
5 : accés pompiers.

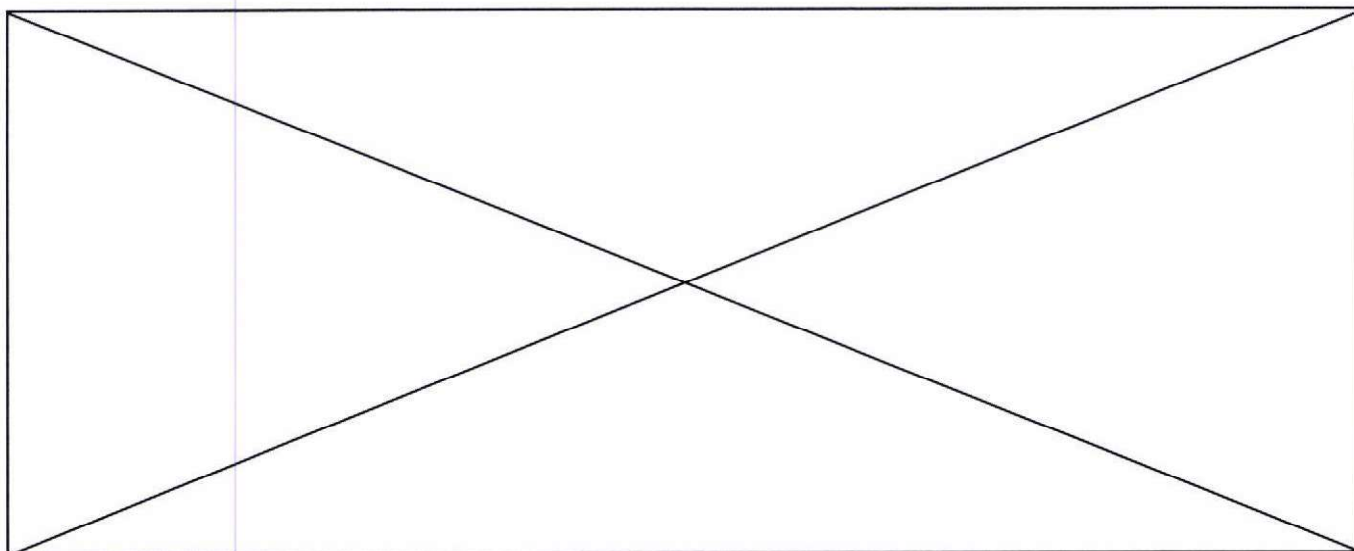
3) Précisez les numéros d'urgence suivants : (1 point)

- Urgence médicale : 15...
- Situation de péril ou accident : 18...
- Signaler une infraction : 17...
- Numéro d'urgence européen : 112...

Question E (3 points) : Vous êtes adjoint technique polyvalent de votre collectivité.

1) A partir du planning ci-dessous, vous remplirez le tableau : (2 points)

MARDI 19	
HEURES	Activités
8H - 10H30	Nettoyage du caveau B17
10H45 - 12H	Réparation du volet roulant du secrétariat et remplacement d'une ampoule
13H - 14H30	Entretien des espaces verts de la mairie
14H45 - 16H15	Réparation de l'évier des sanitaires
16H15 - 17H	Installation d'un verrou au secrétariat



Quelle est la durée totale de travail effectif dans la journée ?	7 h 30 h
Quelle tâche a duré le plus longtemps ?	Nettoyage du caveau 817
Quelle est la durée cumulée des tâches techniques (réparations + installation) ?	3 h
Quelle proportion du temps de travail est consacrée à l'entretien des espaces verts ?	10 %

- 2) Un agent doit désinfecter un caveau de 2 m de long sur 1 m de large et 1 m de profondeur.
Le produit désinfectant doit être utilisé à raison de 2 litres par m³.

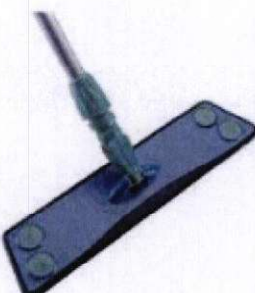
Quelle quantité de produit désinfectant faut-il utiliser ? (1 point)

Développement du calcul	Valeur
Volume du caveau : $2\text{ m} \times 1\text{ m} \times 1\text{ m}$	2 m ³
Quantité de produit : $2\text{ m}^3 \times 2\text{ litres}$	4 L

QUESTIONS DE CONNAISSANCE DANS LA SPECIALITE

Question 1 : (1,5 point)

Complétez le tableau ci-dessous en indiquant le nom de chaque matériel :

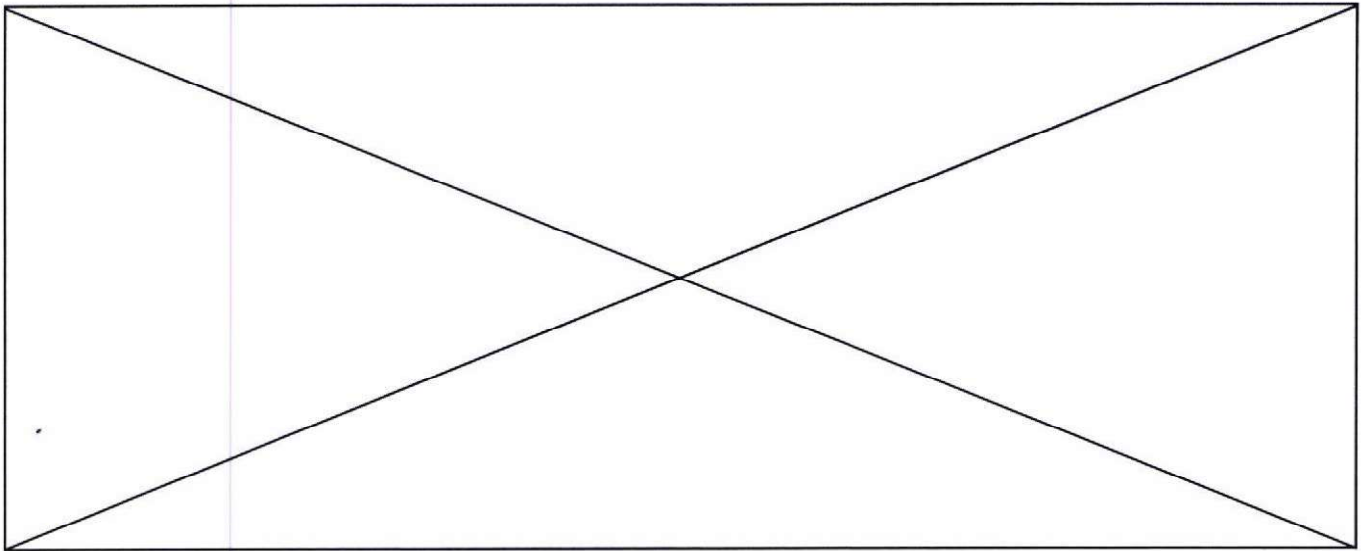
		
<u>auto luseuse</u>	<u>Raclette mailleuse</u>	<u>presse de lavage</u>
		
<u>controle de distribution</u>	<u>balai krapage</u>	<u>laine</u>

Question 2 : (1,5 point)

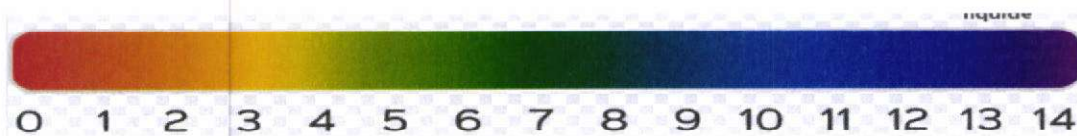
Complétez le tableau ci-dessous en associant aux actions les types de produits utilisés :

Produits utilisés : les solvants (A), les détergents (B) et les désinfectants (C)

Actions	Types de produits utilisés (A-B-C)
Éliminer les salissures organiques et nettoyer le sol efficacement	B
Éliminer les bactéries, les virus et les champignons	C
Dégraisser, décaper, purifier... et faire briller	A



Question 3 : (1,5 point)



Au vu du schéma ci-dessus, donnez :

- a) Les valeurs du pH acide : 0 à 6
- b) La valeur du pH neutre : 7
- c) Les valeurs du pH basique : 8 à 14

Question 4 : (2 points)

Que signifient les acronymes suivants ?

- SPANC :
- ARS : autorisation de circuler sur la route
- ENS : Enseignement
- STEU :

Question 5 (2,5 points)

Vous travaillez dans un service en charge du contrôle des installations d'assainissement non collectifs de votre collectivité.

Complétez le texte suivant avec les mots ou groupe de mots proposés ci-dessous :

Obligations	L'usager	Facultatives	Examiner les projets	Prestations
Contrôler le bon fonctionnement et l'entretien	Obligatoires	Vérifier l'exécution	Le règlement	Le service

..... le règlement du service public d'assainissement définit les
 Prestation assurées par le service et les obligations
 de l'exploitant, des usagers et des propriétaires. Il est remis à chaque usager.
 assure des missions de
 contrôle et des prestations d'entretien, de vidange ou de
 travaux. Il contrôle la conformité des installations et des raccordements.
 ne peut pas choisir un autre prestataire pour
 effectuer les contrôles.

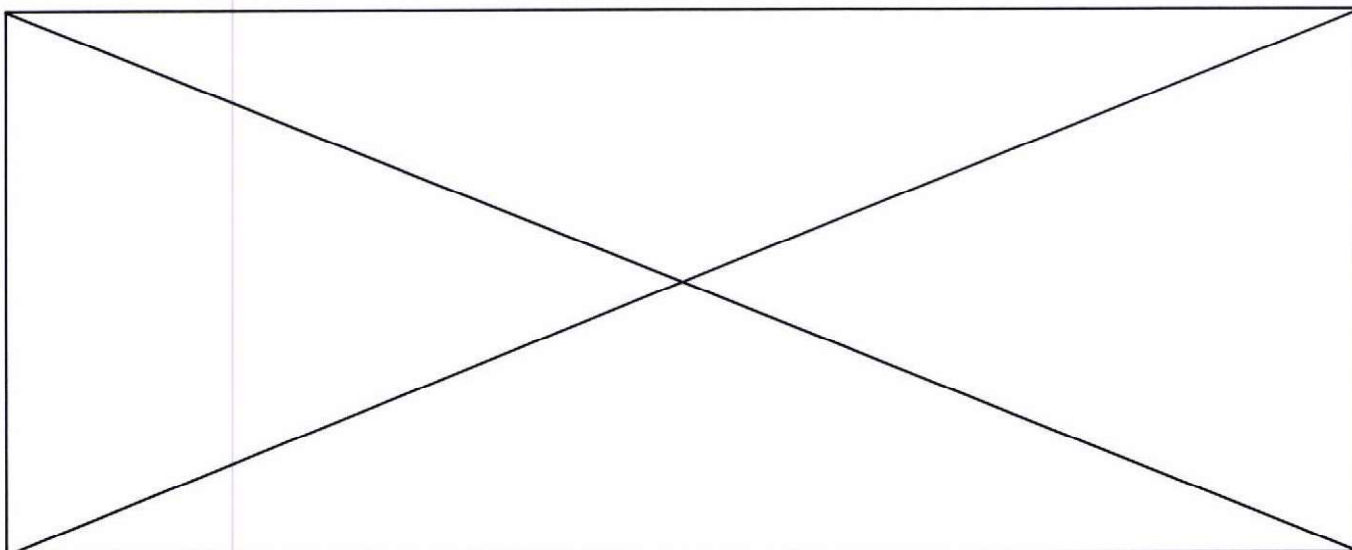
Les missions de contrôle du SPANC consistent à :

- aide à la recherche de conception des
installations neuves ou à réhabiliter
- suivi des travaux
- contrôle des installations
existantes

Question 6 : (1 point)

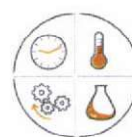
Définissez ce qu'est un réseau séparatif :

..... Un réseau qui sépare 2 usages



Question 7 : (2 points)

TACT : un moyen simple de mémoriser les quatre leviers du nettoyage.



Quels sont ces 4 leviers ?

Leviers	Actions
T : <i>température</i>	La chaleur facilite la dissolution des salissures et accélère les réactions chimiques, selon des lois bien connues en cinétique chimique
A : <i>Action</i>	Le frottement, l'impact ou la turbulence permettent de décoller les dépôts fixés aux surfaces.
C : <i>chimie</i>	Les détergents, désinfectants ou solvants agissent directement sur les contaminants, en modifiant leur solubilité ou leur structure
T : <i>Temp</i>	La durée d'exposition influence profondément l'efficacité globale du processus

Question 8 : (1 point)

Les bureaux administratifs de votre collectivité sont regroupés sur 2 sites, le bâtiment A avec 285 agents, et le bâtiment B qui regroupe 712 agents. Le bâtiment A, accueille du public, et peut recevoir jusqu'à 80 usagers en même temps.

Nombre minimal de fontaines d'eau potable dont doit être occupé un ERP
en fonction de sa capacité d'accueil

Nombre de personnes pouvant être accueillies dans un ERP	Nombre de fontaines d'eau potable minimales devant être installées dans un ERP
0-300	0
301-600	1
601-900	2
901-1200	3
1201-1500	4
1501-1800	5

D'après le tableau ci-dessus, combien de fontaines à eau doivent être, a minima, installées sur chacun des sites ?

Bâtiment A : 1	Bâtiment B : 2
--------------------------	--------------------------

Question 9 : (2,5 points)

Chaque jour, des contrôles sont effectués dans les bassins de la piscine municipale :

a) Qui effectue ces contrôles ? (1 point)

la mairie

b) Citez 3 paramètres de contrôles effectués dans les eaux des bassins de baignade ? (1,5 point)

1 : PH

2 : Propriétés

3 : température

Question 10 : (1,5 point)

Dans la continuité de ses actions en faveur de l'environnement, votre collectivité souhaite limiter la quantité de déchets qu'elle génère.

Quels sont les 3 R ?

R.....

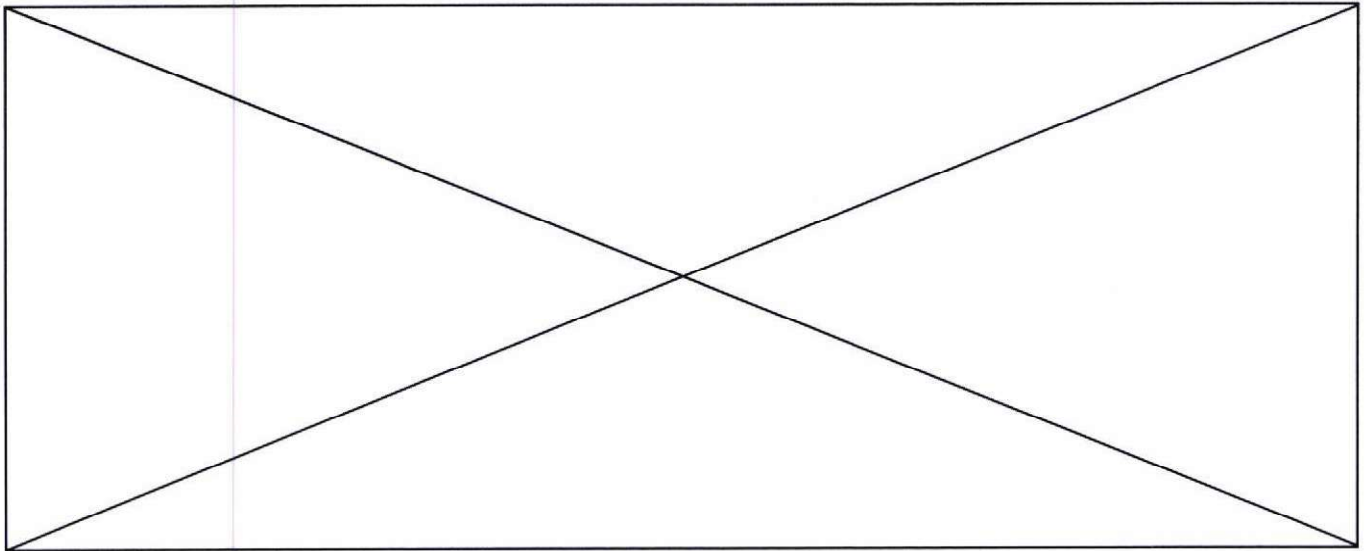
R.....

R.....

Question 11 : (3,5 points)

Vous êtes recruté en tant qu'adjoint technique principal de 2^{ème} classe dans une déchetterie.

Un point de dépôt des objets pouvant être réemployés est mis à disposition des usagers à l'entrée du site.



Une habitante se présente, son véhicule et sa remorque sont pleins, dont le contenu est le suivant : (3 points)

Identifiant	Objets apportés	Identifiant	Objets apportés
1	Une armoire cassée	5	Un micro-ondes cassé
2	Une table à langer en bon état	6	Des verres à vin ébréchés
3	Des médicaments	7	Des vieux rideaux
4	Des pots de peinture vides		

a) Déposez, dans la poubelle correspondante, chaque objet apporté, en précisant le numéro identifiant :

DEA
(Déchets d'Éléments
d'Ameublements)



Identifiant : 1.....

D3E
(Déchets d'équipements électriques
et électroniques)



Identifiant : 5.....

Tout venant



Identifiant : 6.....

TLC
(Produits textiles)



Identifiant : 7.....

DDS
(Déchets diffus spécifiques)



Identifiant : 4.....

Réemploi



Identifiant : 2.....

b) Un des objets apportés par l'habitant n'a pas pu être recyclé. Où conseillez-vous, à l'utilisateur, de le rapporter pour qu'il soit traité correctement ? (0,5 point)

...*at la pharmacie*.....

Question 12 : (1.5 point)

Vous avez été recruté pour sensibiliser les habitants au compostage de leurs biodéchets. Les riverains vous demandent de leur rédiger la « recette » rapide pour faire du bon compost. Ils ont bien noté vos conseils, mais sur des post-it qui se sont mélangés !

Remettez les étapes dans l'ordre en ajoutant un numéro de 1 à 6 (ordre croissant)

4

Arroser si nécessaire

5

Retourner le compost une fois par mois

3

Alternier les couches de déchets (2/3 matière humide, 1/3 matière sèche)

2

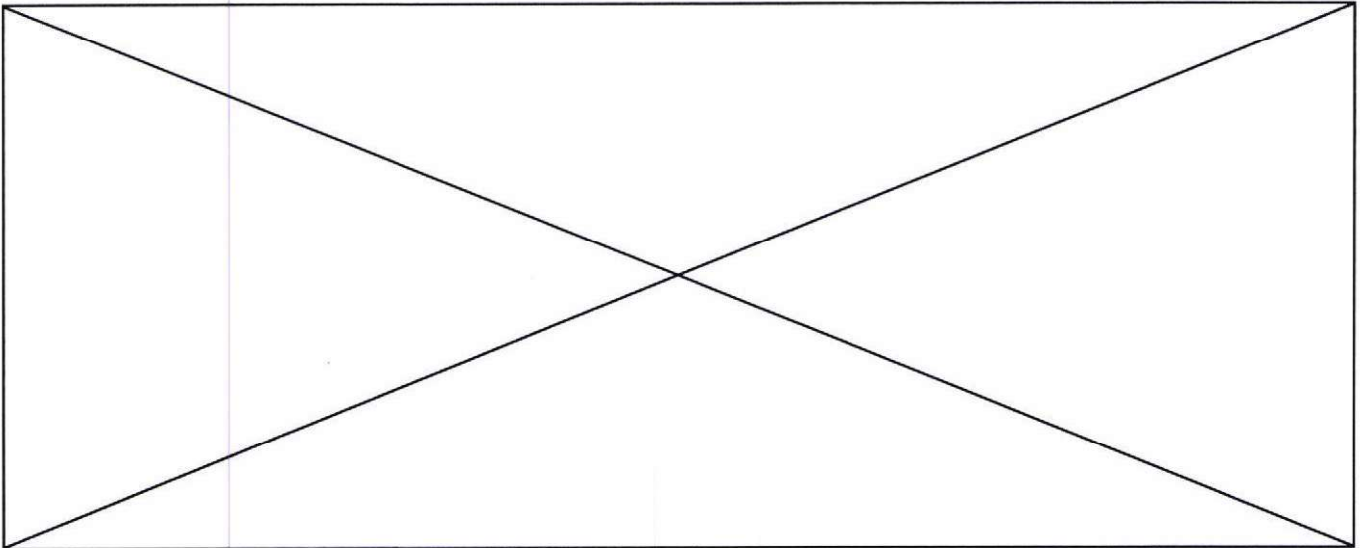
Broyer les déchets volumineux

1

Récolter les déchets compostables

6

Utiliser votre compost jeune en paillage ou votre compost mûr comme fertilisant dans vos cultures



Question 13 : (1 point)

Citez les 2 solutions possibles de traitement des déchets alimentaires ou biodéchets.

- 1 : ...méthanisation.....
2 : ...recyclage pour les animaux.....

Question 14 : (1 point)

Vous avez été recruté en tant que fossoyeur dans votre collectivité.

Cochez la bonne réponse aux questions posées ci-dessous.

Quelle est la profondeur réglementaire minimale pour une inhumation en pleine terre en France ?

- ☐ A. 0,80 m
- ☐ B. 1,00 m
- ☒ C. 1,50 m
- ☐ D. 3,00 m

Quel outil est le plus utilisé pour creuser une fosse rapidement ?

- ☐ A. Une épareuse
- ☐ B. Une pioche
- ☒ C. Une mini-pelle mécanique
- ☐ D. Une tronçonneuse

Parmi les déchets suivants, lequel est considéré comme à risque lors d'une exhumation ?

- ☐ A. Terre végétale
- ☒ B. Résidus organiques
- ☐ C. Plastiques
- ☐ D. Pierres tombales

En cas de fortes pluies, vous devez :

- ☐ A. Reporter toutes les activités
- ☐ B. Continuer à travailler sans EPI
- ☒ C. Évaluer les risques de glissement et adapter les travaux
- ☐ D. Continuer à creuser à tout prix