



Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale des Alpes-Maritimes
33, avenue Henri Lantelme – Espace 3000 – CS70169 - 06705 ST LAURENT DU VAR CEDEX

ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2EME CLASSE

Concours externe, interne, troisième voie
Spécialité : Environnement, hygiène

Epreuve du 20 janvier 2022

SUJET

Epreuve : 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 : 1 heure

Coefficient 2

CONSIGNES : à lire avant de prendre connaissance du 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 un 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.
- **Seules les réponses apportées sur les sujets seront corrigées : les réponses portées sur les copies et/ou feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**
- L'utilisation d'une calculatrice non programmable et de fonctionnement autonome est autorisée.
- Tous les calculs doivent être détaillés sur le sujet

1 - Depuis le 1^{er} janvier 2017, la « loi Labbé » restreint l'usage des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces publics. Les municipalités mettent en place des solutions alternatives pour le désherbage de l'ensemble des structures publiques. (2,5 pts)

1.1 Il existe des solutions alternatives de désherbage préventives et curatives.
Donnez la définition d'une solution préventive et d'une solution curative ? (1pt)

- Solution préventive :

.....

- Solution curative :

.....

1.2 Donnez 2 exemples de solutions préventives et 2 exemples de solutions curatives pour le désherbage des espaces publics. (1pt)

- Exemples de solutions préventives :

.....

.....

- Exemples de solutions curatives :

.....

.....

1.3 Les produits phytosanitaires ont été interdits car certains sont liés à des risques chimiques importants lors de leur préparation et de leur utilisation.
Donnez 2 voies de pénétration des contaminants chimiques dans l'organisme.
(0,5pt)

-

-

- 2 - Sur l'étiquette des produits chimiques vous pouvez voir des pictogrammes.**
 Donnez la signification des pictogrammes ci-dessous, en complétant le tableau. **(4pts)**

Pictogrammes	Significations
	
	
	
	

- 3 - Afin d'utiliser efficacement et en toute sécurité le produit préconisé pour l'entretien des surfaces, il est important de calculer la quantité de produit nécessaire selon son taux de dilution afin de préparer une solution de nettoyage (eau + produit) prête à l'emploi. (4,25pts)**

3.1 - La quantité de solution (eau + produit) nécessaire est de 8L pour 50m².
 Calculez la quantité de solution nécessaire pour entretenir :

- un local de 120m² (indiquer vos calculs ci-dessous) : (1,25pt)

.....

.....

3.2 - Le produit doit être dilué à 2% pour une activité virucide et bactéricide efficace.

A l'aide du tableau des dilutions, calculez la quantité de produit nécessaire pour préparer 5L de solution efficace (Indiquez vos calculs ci-dessous) : (1pt)

.....

Tableau des dilutions :

Dilution en %	0,25%	0,5%	1%	1,5%	2%	2,5%	3%	4%	5%	10%
pour 1 L	2,5ml	5ml	10ml	15ml	20ml	25ml	30ml	40ml	50ml	100ml
pour 6 L	15ml	30ml	60ml	90ml	120ml	150ml	180ml	240ml	300ml	600ml
pour 10 L	25ml	50ml	100ml	150ml	200ml	250ml	300ml	400ml	500ml	1L
pour 12 L	30ml	60ml	120ml	180ml	240ml	300ml	360ml	480ml	600ml	1,2L
pour 15 L	37,5ml	75ml	150ml	225ml	300ml	375ml	450ml	600ml	750ml	1,5L
pour 25 L	62,5ml	125ml	250ml	375ml	500ml	625ml	750ml	1L	1,25L	2,5L
pour 40 L	100ml	200ml	400ml	600ml	800ml	1L	1,2L	1,6L	2L	4L
pour 70 L	175ml	350ml	700ml	1,05ml	1,4L	1,75L	2,1L	2,8L	3,5L	7L
pour 110 L	275ml	550ml	1,1L	1,65L	2,2L	2,75L	3,3L	4,4L	5,5L	11L

3.3 - Donnez la définition de : (1pt)

- Virucide :
- Bactéricide :

3.4 – Donnez le facteur indispensable à respecter, lors de l'utilisation d'un produit désinfectant, en dehors de celui de la dilution. (1pt)

-

4 - Les gestes et postures de sécurité tiennent compte des principes de fonctionnement du corps humain pour lever, porter, déplacer, déposer des charges.

Complétez les 3 principes manquants. (0,75pt)

1. Se rapprocher de la charge
2.
3.
4. Assurer la prise
5.

5 - Les agents de collecte des déchets sont soumis à de nombreux risques dont certains peuvent entraîner des accidents de service et/ou maladies professionnelles graves.

Complétez le tableau suivant en indiquant par une croix quels EPI doivent porter les personnels travaillant à la collecte, et justifiez votre réponse. **(3pts)**

EPI	X	Justification
		
		
		
		
		
		
		

6 - En vous référant au tableau « le thermomètre de l'intensité acoustique » :

Pour chacun des exemples, indiquez dans le tableau ci-dessous, si vous devez porter votre protection auditive de façon obligatoire ou facultative. **(2pts)**

ACTIVITES	PROTECTION AUDITIVE	
	OBLIGATOIRE	FACULTATIVE
Je passe occasionnellement le souffleur sur le parking de la Mairie pendant 30min. Le bruit atteint 115dB.		
Je débroussaille toute la journée, le bruit atteint 112dB.		

Le thermomètre de l'intensité acoustique

dB	Thermomètre intensité acoustique*		Normes européennes	
			Bruit régulier/jour	Bruit occasionnel
140	INSUPPORTABLE	Une seule exposition peut causer une surdité permanente	Obligation du port des protecteurs auditifs individuels	Obligation du port des protecteurs auditifs individuel
135				135dB Mise à disposition de protecteurs auditifs individuel
125	DOULEUR	Ce niveau est le seuil de la douleur pour la plupart des gens		
110	ASSOURDISSANT	A ces niveaux, le bruit provoque grand malaise		
90	TRÈS FORT	Une exposition prolongée peut être dommageable à l'ouïe	90 dB Obligation du port des protecteurs auditifs individuels	
85	FORT		85 dB Mise à disposition de protecteurs auditifs individuels	
50	MODÉRÉ	Dans un lieu tranquille		
25	TRÈS BAS	Difficilement audible		

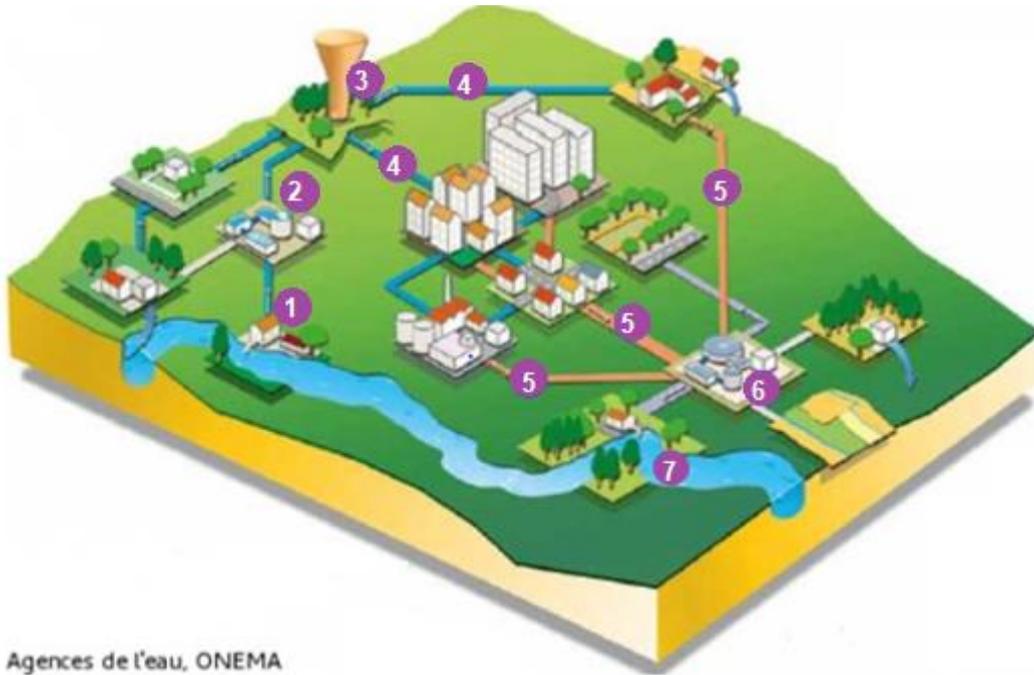
7 - Le cycle de l'eau domestique ou petit cycle de l'eau. (3,50 pts)

7.1 Les eaux usées sont de deux sortes, les eaux grises et les eaux noires.

Indiquez les origines de chacune. (2pts)

Eaux usées	Origines
Eaux grises	
Eaux noires	

7.2 Dans le schéma ci-dessous, les étapes du cycle de l'eau domestique sont représentées, et numérotées de 1 à 7.



Numérotez dans le tableau ci-dessous, les étapes du cycle de l'eau domestique en vous appuyant sur le schéma ci-dessus (1,5 pt)

N°	ETAPES
1	Captage en rivière
....	Station d'épuration des eaux usées
....	Stockage château d'eau
....	Rejet en rivière
....	Réseau de collecte des eaux usées (égouts)
....	Usine de potabilisation
....	Distribution d'eau potable