



AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL

Concours interne
Spécialité : Environnement, Hygiène

Epreuve du 21 Janvier 2021

SUJET

Epreuve n°2: 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 : 2 heures

Coefficient 2

CONSIGNES : à lire avant de prendre connaissance du sujet
ATTENTION : REpondre DIRECTEMENT SUR 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 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.
- Les feuilles de brouillon ne sont en aucun cas prises en compte.
- L'utilisation d'une calculatrice non programmable et de fonctionnement autonome n'est pas autorisée.
- Les questions peuvent être traitées dans l'ordre qui vous convient.
- Tous les calculs doivent être détaillés sur la copie et les résultats doivent être arrondis au dixième

1- A partir de l'étiquette de produit d'entretien présentée sur le document 1 relever :

- le type de produit et son mode d'action :

.....
.....
.....

- la concentration à laquelle s'utilise ce produit :

.....
.....

- calculer la quantité de produit et la quantité d'eau nécessaire pour préparer 6L de solution.

.....
.....

2- Citer deux précautions à prendre lors de la réalisation de la dilution.

-
-

Document 1 : Etiquette de produit d'entretien



3- Compléter le tableau ci-dessous en précisant les informations contenues sur l'étiquette du produit chimique présentée sur le document 2.

Nom du produit	Mention d'avertissement	Mention de danger	2 Conseils de prudence	Pictogramme de danger	Nom et adresse du fabricant

Document 2 : Etiquette produit chimique



4- Définir les sigles EPI et EPC et citer une exemple pour chacun d'entre eux.

.....

.....

.....

5- Relier chaque type de produit au type de salissure sur laquelle il agit.



- Permet d'éliminer les microorganismes



- Favorise l'élimination des salissures par l'action de tensioactifs



- Elimine les salissures adhérentes



- Capte les poussières



- Permet l'élimination du calcaire

Vous devez effectuer l'entretien en profondeur d'un sol textile.

6- Citer la technique de nettoyage la plus adaptée pour cette opération.

.....

Vous devez effectuer le lavage mécanisé d'un sol carrelé du hall d'entrée d'une école (locaux vides) d'une superficie de 80m².

7- A l'aide du document 3 « tableau de cadences » ci-dessous, calculer la durée nécessaire pour effectuer ce travail. Vous exprimerez le résultat en minutes et détaillerez votre calcul.

.....

.....

.....

8- Lister le matériel et le type de produit dont vous aurez besoin.

.....

.....

.....

Document 3 : tableau de cadences

Techniques et situations professionnelles	Cadences		
	Locaux vides ou peu encombrés	Locaux normalement encombrés	Locaux très encombrés
Lavage mécanisé	120m ² /h	90m ² /h	65m ² /h
Méthode spray	160m ² /h	130m ² /h	110m ² /h
Décapage	140m ² /h	110m ² /h	90m ² /h

9- Classifier les types de salissures ci-dessous selon leur catégorie.

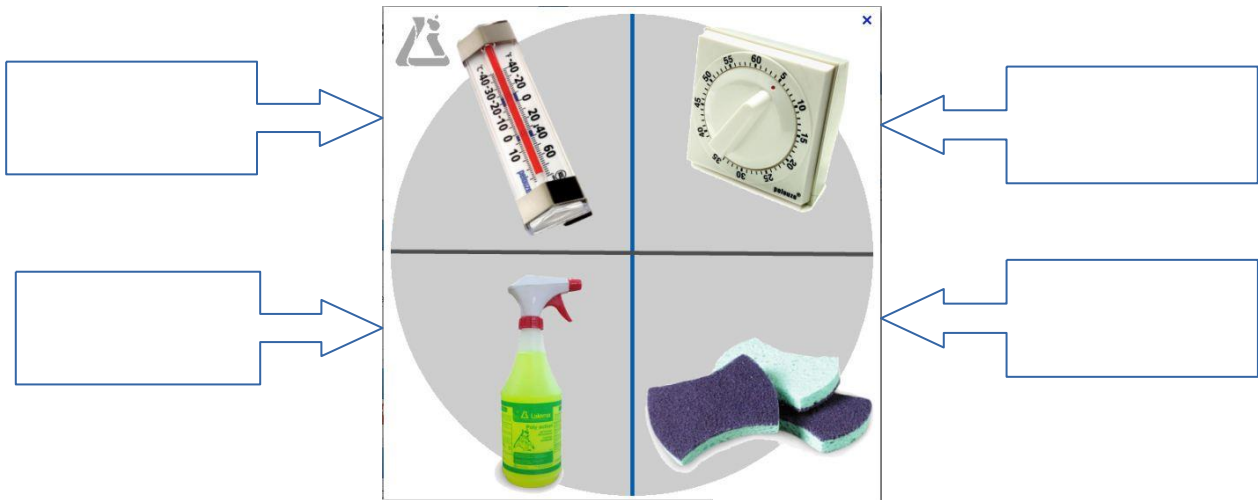
Souligner en vert les salissures adhérentes et en rouge les salissures non adhérentes.

Tâche grasses : beurre, fuel, cosmétique	Tâches protéique : sang, urine	Particules lourdes : gravier, boue	Particules légères : poussières, cendres, poils d'animaux, cheveux
Chewing-gum	Tâches à base de tanin : vin, café, thé	Macro-salissures : papiers, mégots, miettes	Dépôt tartre, rouille

10- Nommer l'appareil utilisé dans les entreprises de nettoyage industriel correspondant à chacune des images.

	NOM DU MATERIEL
	
	
	
	
	

11- Nommer les différents paramètres du cercle de Sinner présenté ci-dessous.



12- Définir une eau potable.

.....

.....

.....

13- D'après le document 4, conclure sur la qualité sanitaire de l'eau de la ville de Nice. Justifier votre réponse.

Conforme Non conforme

Justification :

.....

Document 4 : Extrait d'un rapport d'analyse de l'eau de la commune de Nice

Qualité de l'eau distribuée				
Paramètres	Valeurs limites ou de référence	Relevé 2020		
		Minimum	Moyen	Maximum
pH	6,5-9	7,0	7,4	7,8
Turbidité (en NFU)	2	0,20	0,23	0,40
Dureté (TH en °F)	-	30	30,7	31
Fluor (en mg/L)	1,5	0		0
Nitrates 'en mg/L)	50	18	23,6	26

Bactériologie : les résultats des analyses microbiologiques des eaux, qui comportent la recherche de germes d'origine fécale, ont été d'excellente qualité (100 % de conformité).

14- Lister les 5 principaux types de chauffage des piscines.

-
-
-
-
-

15- Citer 5 produits utilisés dans l'entretien des piscines.

-
-
-
-
-

16- Nommer dans l'ordre les différentes étapes du traitement de l'eau usée dans une station d'épuration.

-
-
-
-
-

17- Classer les exemples de déchets suivants dans la catégorie à laquelle ils appartiennent.

Aérosol/Verre/déchets alimentaires/laineminérale/Amiante
béton/Peinture/carton/briques/papier/solvant/bois traité/déchets verts
terre/Batterie/gravats/métaux/déchets d'activité de soins

Déchets ménagers		Inerte	Dangereux	Non dangereux
Recyclable	Non recyclable			

18- Citer deux méthodes de valorisation des déchets et donner pour chacune d'entre elles deux exemples de déchets.

-
-