

ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE

CONCOURS EXTERNE, CONCOURS INTERNE, TROISIÈME CONCOURS

SESSION 2018

ÉPREUVE DE RÉPONSES À UNE SÉRIE DE QUESTIONS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

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

SPÉCIALITÉ : ENVIRONNEMENT, HYGIÈNE

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ◆ **Vous répondrez uniquement sur votre sujet. Vous joindrez votre sujet à votre copie.**
- ◆ Vous ne devez faire apparaître **aucun signe distinctif** dans votre copie ou votre sujet, 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.
- ◆ L'utilisation d'une **calculatrice** de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- ◆ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ◆ Les réponses portées sur les feuilles de brouillon ou sur la copie au lieu du sujet ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 8 pages.

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

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

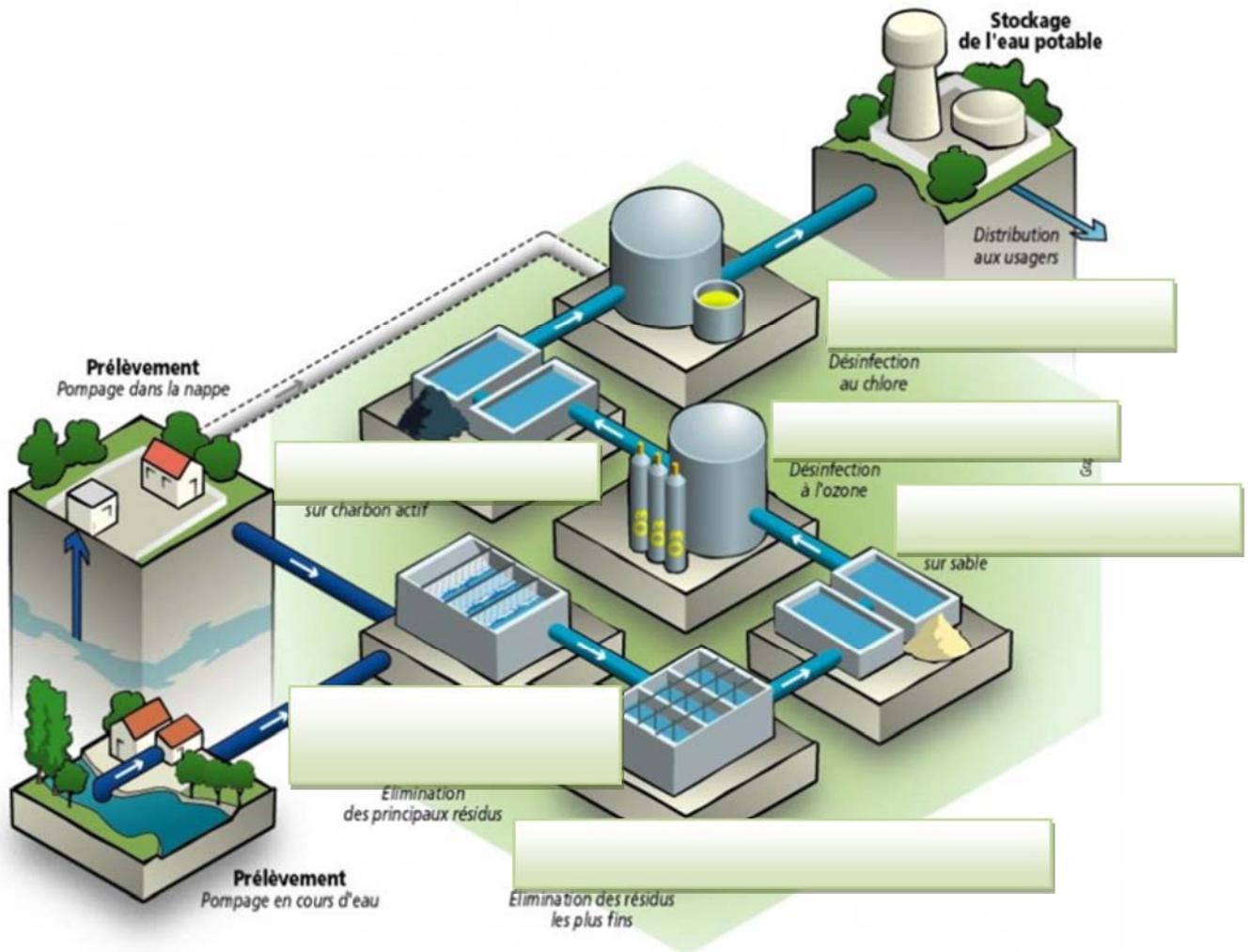
LE SUJET EST NOTÉ SUR 30 POINTS.

Rappel : Les réponses doivent être portées uniquement sur le sujet. Vous joindrez le sujet à votre copie.

Question 1 (3 points)

Sur le schéma ci-dessous, remplacez dans les encadrés les noms des différentes étapes du traitement de l'eau pour la rendre propre à la consommation.

Filtration / Ozonation / Dégrillage-tamassage/ Chloration / Filtration / Floculation-décantation



Source : <http://www.sivom-rivegaucheducher.fr/eau-potable/>

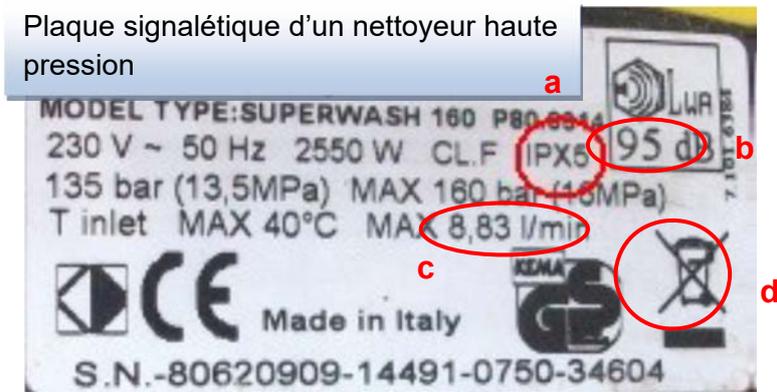
Question 2 (2 points)

Citez deux catégories de critères de qualité réglementaire d'une eau de baignade et proposez un exemple pour chaque catégorie. Répondez dans le tableau ci-dessous.

Catégories de critères de qualité		
Exemple		

Question 3 (2 points)

Donnez la signification des informations repérées par un cercle et identifiées par une lettre (a, b, c, d), sur la plaque signalétique d'un nettoyeur haute pression reproduite ci-dessous.



- a)
- b)
- c)
- d)

Question 4 (3 points)

Nommez les trois modes de valorisation des déchets puis les éléments produits après valorisation. Répondez dans les encadrés, sur le schéma ci-dessous.



Source : http://www.syvalom.fr/page_type.php?rec=10

Question 5 (3 points)

Citez, pour chaque revêtement de sol, la technique de rénovation qui lui correspond et le type de produit adapté pour le rénover.

REVÊTEMENT DE SOL	TECHNIQUE DE RÉNOVATION	PRODUIT ADAPTÉ
CÉRAMIQUE		
TEXTILE		
PVC		

Question 6 (2 points)

Nommez le risque dont il est question dans le texte ci-dessous et proposez deux mesures de protection individuelle et une mesure de prévention face à ce risque.

Les éboueurs, les employés des centres de tri des déchets, les employés de nettoyage dans tous les secteurs d'activité sont en contact avec des déchets contenant une flore microbienne riche (bactéries, champignons...) et variée ainsi que diverses toxines.

www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6034/ed6034.pdf

Risque :

Protection individuelle :
.....
.....

Prévention :

Question 7 (2 points)

L'utilisation du nettoyeur haute pression expose l'opérateur à différents risques professionnels. Pour chacun des risques cités ci-dessous, indiquez l'origine du risque et une mesure de protection à respecter pour limiter ce risque.

Risque professionnel	Origine du risque	Mesure de protection
MÉCANIQUE		
ÉLECTRIQUE		

Question 8 (3 points)

Un de vos collègues se trouve dans la réserve de produits d'entretien. Alerté(e) par un bruit, vous vous dirigez vers lui. Vous constatez qu'il a renversé un bidon de 5 litres de produit corrosif « déboucheur de canalisation » : le bidon renversé et une flaque de produit se trouvent au sol. Votre collègue se plaint de brûlures au bras et à la main.

Expliquez la démarche à appliquer dans cette situation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 9 (2 points)

Décodez les pictogrammes suivants, apparaissant dans le règlement intérieur d'une déchetterie.



1



2



3



4

1

2

3

4

Question 10 (1 point)

Justifiez la nécessité, pour un agent de collecte des déchets, de laisser sa tenue professionnelle sur son lieu de travail en fin de journée.

.....

.....

.....

Question 11 (2 points)

Un agent de propreté utilise un nettoyeur haute pression dont le débit maximal indiqué sur la plaque signalétique est de 8,8 l / min.

Calculez le volume d'eau consommée après 2h30 mn d'utilisation de l'appareil. Détaillez le calcul et exprimez le résultat en litres et en m³.

.....

.....

.....

Question 12 (2 points)

a) Calculez, en pourcentage, la part des ménages dans la production des déchets en France, en 2012. Détaillez le calcul.

Évolution de la production de déchets en France de 2004 à 2012



Source : Eurostat RSD

.....

.....

b) Calculez, en pourcentage, l'évolution de la production de déchets « ménagers » entre 2004 et 2012. Détaillez le calcul.

.....

.....

Question 13 (1 point)

Afin de rénover les revêtements textiles des bureaux de l'hôtel de Ville, un agent de propreté utilise un produit détergent spécial textile dont l'étiquette recommande un dosage à 3%.

Calculez la quantité de produit nécessaire pour préparer 25 litres de solution. Détaillez le calcul et exprimez le résultat en litres et en millilitres.

.....

.....

.....

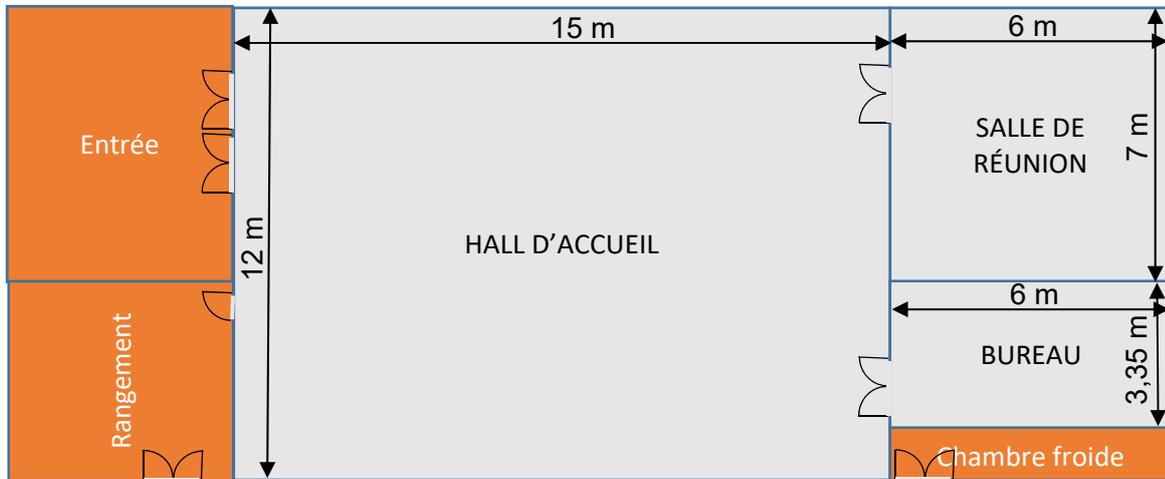
.....

Question 14 (2 points)

Un agent de propreté prépare le lavage mécanisé des sols d'une partie de la salle polyvalente dont le plan est reproduit ci-dessous (le plan n'est pas à l'échelle).

L'agent prévoit d'utiliser un détergent dont l'étiquette indique une consommation de 0,5 ml/m².

Calculez le volume de détergent nécessaire au lavage mécanisé des sols du hall d'accueil, du bureau et de la salle de réunion. Détaillez les calculs.



.....

.....

.....

.....