

**CONCOURS EXTERNE, INTERNE & 3^{ème} CONCOURS
ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^{ème} CLASSE**

SESSION 2024

SERIE DE QUESTIONS, TABLEAUX, GRAPHIQUES

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 elle/il concourt.

Durée : 1 heure

Coefficient : 2

SPÉCIALITÉ : ENVIRONNEMENT, HYGIENE

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.
- 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 sujet comprend 7 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 candidat s'il traite les questions dans un ordre différent prendra le soin de préciser le numéro de la question avant d'y répondre.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas ...
- Seuls les documents comportant la mention :
« **DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS** ». seront ramassés et agrafés à votre copie de concours.
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).

Vous êtes adjoint technique principal territorial de 2ème classe au sein des services techniques de la commune de Techniville (4589 habitants). Le directeur de services techniques, vous demande de répondre aux questions suivantes.

Question 1 A l'entrée d'un bâtiment des services techniques, on trouve le panneau suivant :



1.A Que signifie ce panneau ?
(0,5 point)

Dans le cadre de vos missions, un casque est mis à votre disposition. Vous trouverez l'étiquette qui est posée sur le casque en document 1.

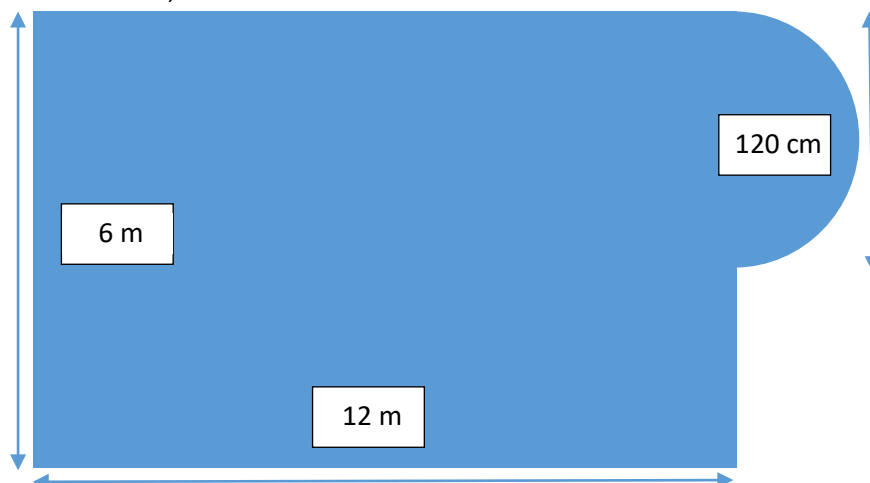
1.B Que veut dire ABS ?
(0,5 point)

1.C Que veut dire le marquage CE ?
(0,5 point)

1.D Pouvez-vous utiliser ce casque en 2024 ? Justifiez votre réponse.
(1 point)

1.E En vous aidant du tableau des exigences normatives relatives aux différents types de casque, présent en document 2, remplissez le tableau en annexe A pour le casque mis à disposition.
(2 points)



Question 2 Vous êtes chargé de nettoyer le sol de la salle de réunion suivante.
(Plan non à l'échelle) :



2.A Que veut dire « plan non à l'échelle » ?
(0.5 point)

2.B Quelle est la surface de la salle de réunion ?
(1 point)

Pour nettoyer cette pièce, on fabriquera 5L d'une solution de détergent à 5%, en utilisant le produit suivant :

Tableau 1: Fiche technique du détergent TOUTPROPRE	
Aspect	Liquide bleu
Odeur	Sans
Type	Détergent concentré
Densité	1.04
pH	11-11,5
Utilisation	Utiliser en solution diluée à 5% 100mL de solution diluée par m ² de surface à nettoyer
Action fongicide	En condition de saleté / 20minutes / 15°C
Pictogramme 1 :	
Pictogramme 2 :	

2.C Que veut dire fongicide ?
(0.5 point)

2.D Donnez deux avantages à l'utilisation d'un détergent concentré.
(1 point)

2.E Comment procéderiez-vous pour réaliser cette solution ?
Complétez le tableau en annexe B :

2.F Dans quel document peut-on trouver les informations complètes relatives aux risques de sécurité pour l'usage d'un produit d'entretien ?
(0.5 point)

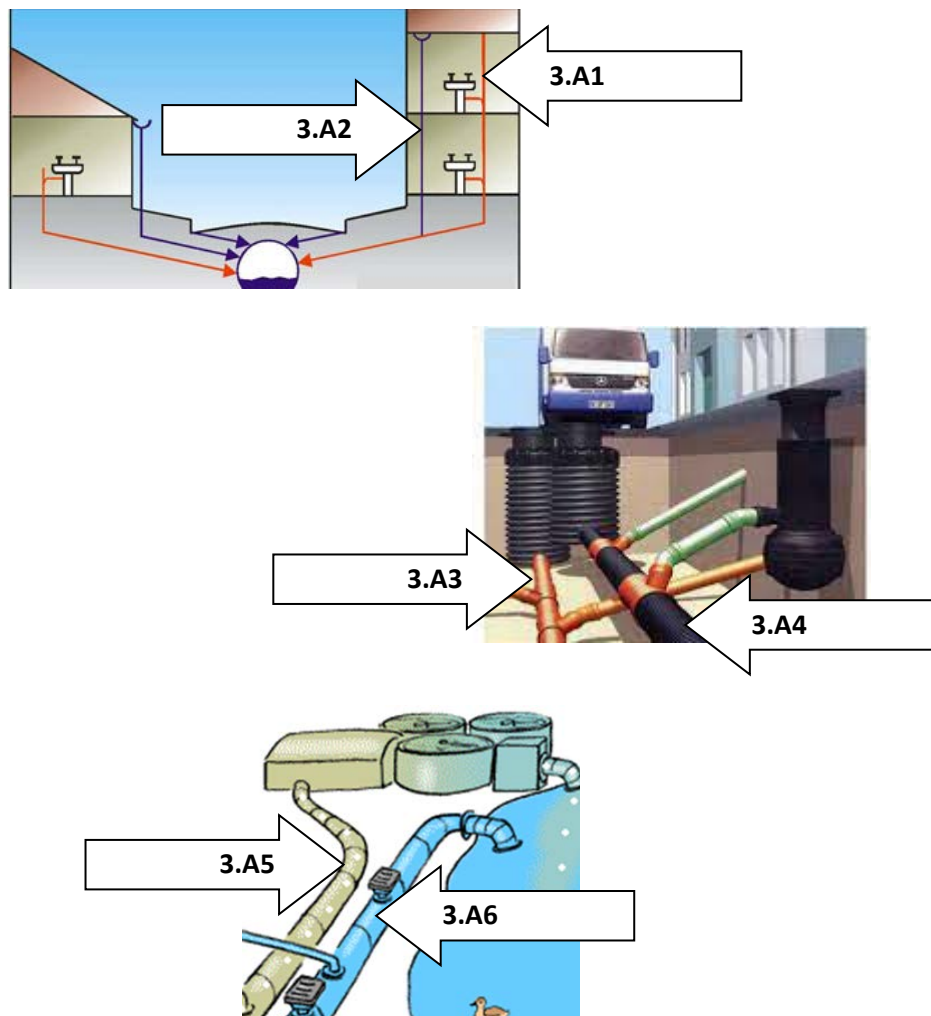
2.G Est-ce que ce détergent est un produit alcalin ? Justifiez votre réponse.
(1 point)

2.H Est-ce que la dilution du produit avec de l'eau va diminuer ou augmenter l'alcalinité du produit ? Justifiez votre réponse.
(1 point)

2.I Donnez la signification des pictogrammes 1 et 2.
(1 point)

2.J Quelle quantité de détergent en solution diluée à 5% va-t-on utiliser pour nettoyer cette salle ?
(2 points)

Question 3



- 3.A** Reprendre sur votre copie de concours les points de 3.A1 à 3.A6 en complétant avec les mots suivants : eaux pluviales ou eaux usées et justifiez votre réponse.
(2 points)
- 3.B** Les 3 illustrations sont toutes représentatives d'un même type de réseau d'assainissement, ce réseau est-il unitaire ou séparatif ? justifiez votre réponse.
(1 point)
- 3.C** Donnez un avantage et un inconvénient de ce type de réseau d'assainissement.
(1 point)

Question 4

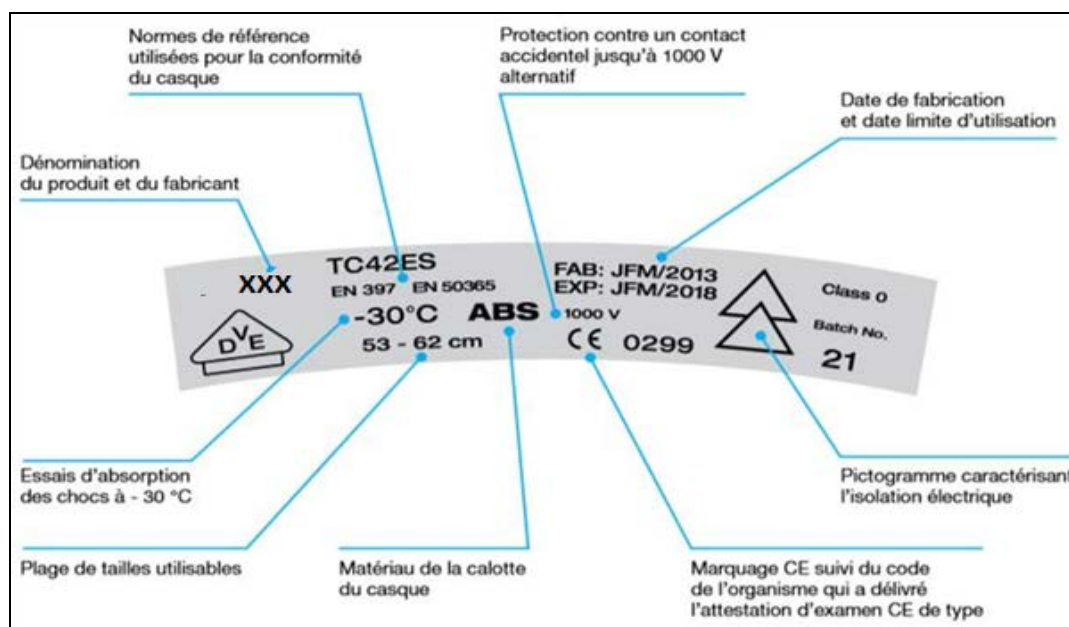
En Europe, 500kg de déchets sont produits par an et par habitant.

- 4.A** En vous aidant du document 3, combien de kg de déchets en verre et en plastique sont produits par jour par un citoyen européen ?
(1 point)
- 4.B** Donnez 4 avantages du tri des déchets.
(2 points)

Liste des documents :

- Document 1 Étiquette d'un casque.
Document 2 Exigences normatives d'un casque.
Document 3 Composition moyenne de la poubelle d'un citoyen européen.

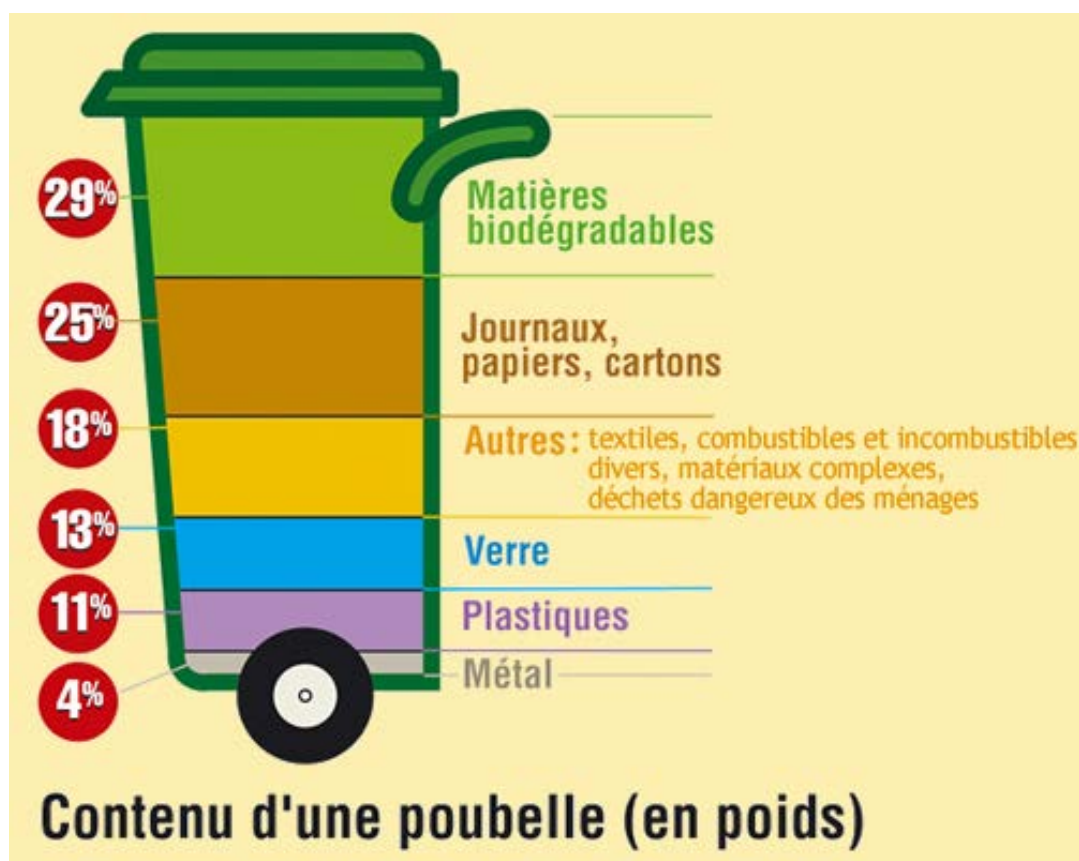
Document 1 Étiquette d'un casque.



Document 2 Exigences normatives d'un casque.

Type de casque	Casque de protection	Casque de protection haute performance	Casque anti-heurt	Casque isolant
Norme de référence	EN 397	EN 14052	EN 812	EN 50365 et EN 397
Absorption des chocs	OK	OK	OK	OK
Résistance à la pénétration	OK	OK	OK	OK
Résistance à la flamme	OK	OK		OK
Points d'ancrage de la jugulaire	OK	OK	OK	OK
Résistance aux très basses températures	facultatif	facultatif	facultatif	facultatif
Résistance aux très hautes températures	facultatif	facultatif		facultatif
Essais électriques				OK

Document 3 Composition moyenne de la poubelle d'un citoyen européen.



Liste des annexes :

- Annexe A :** Tableau des exigences normatives.
Annexe B : Tableau Détergent /Eau.

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

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

ANNEXE A

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »

- 1.F** En vous aidant du tableau des exigences normatives relatives aux différents type de casque, présent en document 2, remplissez le tableau ci-dessous pour le casque mis à disposition (2 points)

Type de risque	Descriptif du risque	Casque adapté ? Oui / Non	Précision
	Chute d'objet		
	Heurts		
	Chocs		
	Contact électrique		Voltage limite :
	Décharge électrostatique		
	Arc électrique		
	Froid ambiant		Température limite :
	Chaleur ambiante		

ANNEXE B

- 2.K** Comment procéderiez-vous pour réaliser cette solution ?
Complétez le tableau suivant :
(2 points)

	Quantité	Unité
Quantité de détergent		
Quantité d'eau		
Quantité totale		

Ce document sera ramassé et agrafé à votre copie de concours. Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).