

**CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE  
TERRITORIALE DE LA SAVOIE**

---

**CONCOURS EXTERNE, CONCOURS INTERNE ET TROISIEME CONCOURS D'ACCES  
AU GRADE D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2EME CLASSE**

**(SESSION 2020)**

Jeudi 16 janvier 2020

**Spécialité : « logistique et sécurité »**

**EPREUVE ECRITE**

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 compléter, des connaissances théoriques de base du candidat dans la spécialité au titre de laquelle il concourt.

(durée 1h ; coefficient 2)

**LES CONSIGNES :**

**Vous composerez directement sur le sujet qui sera agrafé, dans son intégralité, à l'intérieur de votre copie.**

Vous rédigerez vos réponses à l'encre bleue ou noire, et avec une encre non effaçable.

Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Le détail des calculs doit obligatoirement apparaître sur votre copie (la calculatrice est autorisée).

Le présent document est composé de 19 pages, page de garde comprise.

**SUJET :**

**QUESTION 1**

**(1,50 point)**

Vous organisez le déménagement d'un bâtiment.

a/ Vous disposez d'un conteneur dont les dimensions sont celles-ci :

**Longueur 7 mètres, hauteur 2,80 mètres, largeur 3 mètres.**

Calculez son volume. Détaillez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

b/ Les cartons à votre disposition mesurent :

**Longueur 1,20 m, largeur 0,60 m, hauteur 0,40 m**

Calculez le volume d'un carton. Détaillez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

c/ Chaque carton pèse 0,400 tonne, le container pèse 2,5 tonnes, le PTEC est de 30800 kilos. Combien de cartons peut-on charger ? Détaillez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 2**

**(1 point)**

Vous êtes adjoint technique à la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Vous devez livrer des produits dans un établissement situé à 150 kilomètres de votre entrepôt. Le trajet peut s'effectuer sur autoroute ou sur un parcours ville-routes. Vous disposez d'un véhicule consommant 8 litres de carburant aux 100 kilomètres pour un parcours en ville et sur les routes départementales et nationales. Sur autoroute vous ne consommez que 6,5 litres.

Sachant que le carburant coûte 1,42€ le litre et que les péages sur l'autoroute aller/retour vous coûtent 35€, quel est le parcours le moins cher ? Décrivez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

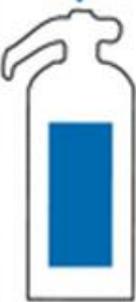
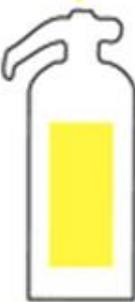
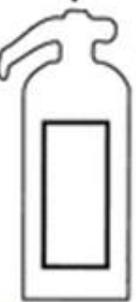
**QUESTION 3**

**(1,20 point)**

Vous êtes chargé de la gestion du parc d'extincteurs.

- a- Il existe 4 catégories d'extincteurs, indiquez les feux qu'ils peuvent combattre en cochant dans le tableau :

# LES EXTINCTEURS

	<b>Eau + Additif</b>	<b>Poudre</b>	<b>Dioxyde de carbone ou CO2</b>	<b>Poudre spéciales</b>
<b>Les classes de feu</b> ↓				
<b>A</b> Feux de matériaux solides : Papiers, bois, tissus...				
<b>B</b> Feux de liquides ou solides liquéfiables: Essence, alcools, huiles...				
<b>C</b> Feux de gaz. On ne doit éteindre un feu de gaz que si l'on peut en couper l'alimentation.				
<b>D</b> Feux de métaux: Sodium, magnésium, aluminium, uranium...				
 Feux électriques				

b- Vous devez contrôler régulièrement vos extincteurs : citez 2 vérifications à effectuer à chaque visite.

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

**QUESTION 4**

**(1 point)**

Vous travaillez au magasin de votre collectivité. Vous devez ranger des cartons de ramettes de papier dans une armoire métallique composée de 5 étagères. Un carton pèse 12,5 kg. La charge maximale d'une étagère est de 150 kg.

a/ Combien de cartons pouvez-vous stocker sur une étagère ? Détaillez vos calculs.

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

b/ Combien de cartons pouvez-vous stocker dans l'armoire ? Détaillez vos calculs.

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

c/ Une palette de ramettes de papier pèse 750 kg, l'armoire est-elle suffisante pour ranger le volume de la palette ? Détaillez vos calculs.

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

d/ Votre responsable hiérarchique vous demande de ranger ces cartons à plus de 5 mètres du sol. Vous disposez d'une échelle et d'un escabeau. Tous ces matériels sont vérifiés et répondent aux normes de sécurité. Pouvez-vous effectuer cette tâche ? Expliquez.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 5** **(0,25 point)**

Depuis le 10 septembre 2009, toutes les personnes affectées à la conduite d'un véhicule supérieur à 3,5 tonnes de PTAC doivent suivre une formation obligatoire. Quel est l'intitulé de cette formation ?

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 6** **(0,50 point)**

L'éco-conduite est un comportement de conduite plus responsable, permettant de réduire la consommation de carburant et limiter les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.

Citez 2 principes d'éco-conduite ou conduite écologique :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**QUESTION 7****(0,25 point)**

620 000 accidents du travail ont été recensés. Sur la base du tableau ci-dessous, précisez (en détaillant votre calcul) le nombre d'accidents liés au risque routier :

**Répartition suivant le risque à l'origine de l'accident (ordre décroissant)**

	%
Manutention manuelle	51%
Chutes de plain-pied	13%
Chutes de hauteur	13%
Outils à main	9%
Risque routier	3%
Autre	10%

*Accidents du travail - Synthèse 2014 des 9 Comités Techniques Nationaux*

.....  
 .....

**QUESTION 8****(0,60 point)**

a/ Que signifie E.R.P. ?

.....  
 .....

b/ Citez 3 types d'E.R.P.

.....  
 .....

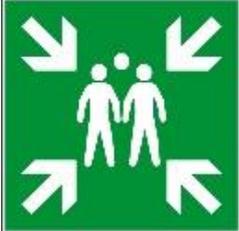
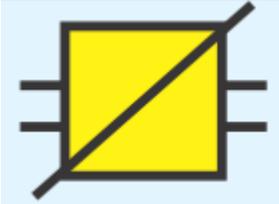
**QUESTION 9****(0,20 point)**

Indiquez dans le tableau ci-dessous la définition correspondant au plan d'évacuation et celle correspondant au plan d'intervention en cas d'incendie :

<b>Définition</b>	<b>Type</b>
Il s'adresse aux personnes présentes dans le bâtiment pour s'orienter et fuir en cas d'incendie.	
Il s'adresse aux moyens de secours lors de leur intervention afin de repérer, les locaux à risques et organes de coupure gaz et électricité.	

**QUESTION 10****(1 point)**

Complétez les légendes des pictogrammes utilisés dans les plans de sécurité incendie ci-dessous :

Pictogramme	Légende à compléter :
	
	
	
	
	

**QUESTION 11**

**(1,50 point)**

a/ Pour faciliter la manutention de liquide, vous devez transvaser dans des fûts de 159 litres le contenu d'une cuve de  $2 \text{ m}^3$ . Combien devez-vous prévoir de fûts ?

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

b/ La masse volumique du liquide est de  $1100 \text{ kg/m}^3$ . Quel sera le poids de chaque fût ?

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

c/ Ces fûts, d'un diamètre de 50cm, sont stockés sur un rayonnage supportant  $750 \text{ kg/m}^2$ . Celui-ci est-il adapté ?

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

d/ Afin de transporter ces fûts en sécurité à l'aide d'un chariot élévateur, quelles mesures prenez-vous ?

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

**QUESTION 12**

**(2 points)**

a/ Comment appelle t'on le réseau informatique mondial ?

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

b/ Comment appelle-t-on un réseau informatique local à l'usage exclusif d'un organisme ?

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

c/ Comment est identifié chaque ordinateur connecté à un réseau local ou mondial ?

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

d/ Quelles sont les deux principales possibilités pour connecter un ordinateur à un réseau ?

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

e/ Comment s'appelle la directive européenne concernant les données personnelles en application depuis mai 2018 ?

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

f/ Que signifie l'acronyme C.N.I.L ?

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

g/ Indiquez par OUI ou NON dans le tableau ci-après les missions dédiées à la CNIL :

<b>Missions :</b>	<b>OUI / NON</b>
Protéger la vie privée et les libertés individuelles ou publiques	
Contrôler que la loi est respectée	
Protéger les consommateurs	
Etablir des normes simplifiées	
Informers les personnes de leurs droits et obligations	
Renouveler les agréments des organismes de contrôle des signes d'identification de la qualité et de l'origine	
Vérifier les établissements pour éviter les risques électriques	
Lutter contre la fraude aux aides de l'Etat	
Proposer au gouvernement les mesures législatives ou réglementaires qui lui paraissent utiles	
Garantir les droits des usagers	
Vérifier la conformité de la dématérialisation des marchés publics	
Contrôler les cantines scolaires	

**QUESTION 13**

**(0,75 point)**

Une entreprise extérieure de maintenance doit intervenir dans votre collectivité.

a/ Quelle démarche devez-vous mettre en œuvre avant son intervention ?

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

b/ Il s'avère que l'opération de maintenance prévue nécessite la réalisation de soudures. Quel document spécifique devra être rédigé avant cette intervention ?

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

c/ Le bâtiment concerné est un ERP. Quel document devra être visé par l'intervenant après son intervention ?

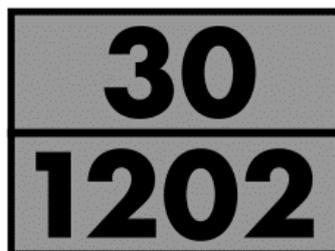
.....  
.....  
.....

**QUESTION 14**

**(0,90 point)**

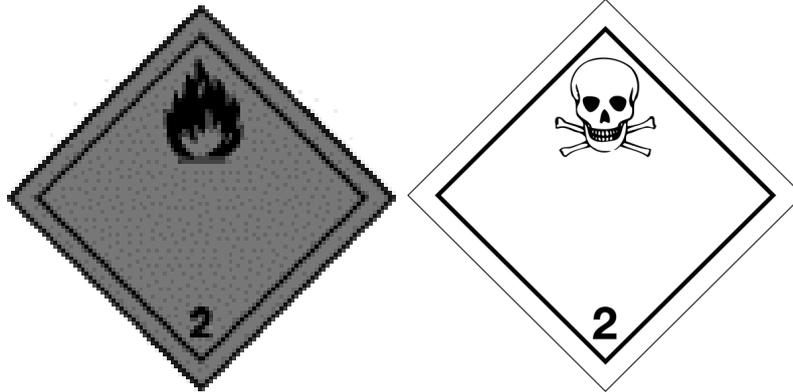
Vous réceptionnez une livraison de carburant pour les services techniques de la ville.

a/ A quoi correspondent les 2 codes inscrits sur la plaque d'identification orange apposée sur un camion-citerne ?



.....  
.....

b/ A quoi correspondent ces panneaux apposés sur le camion-citerne ?



.....  
.....

c/ Citez 3 E.P.I. que vous devez porter.

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

**QUESTION 15**

**(1 point)**

Vous devez organiser un rendez-vous, au local des services techniques de votre collectivité, entre deux véhicules de transport partant respectivement d'un point A et d'un point B. Les deux points sont distants de 150 kilomètres et le rendez-vous doit se faire à mi-chemin. Le véhicule partant du point A roule à 60km/h tandis que celui partant du point B roule à 50km/h. Le véhicule partant du point A part à 10h. A quelle heure doit partir le véhicule partant du point B pour arriver en même temps ?

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

**QUESTION 16**

**(0,90 point)**

a/ Citez 3 mesures de sécurité qui doivent être prises pour stocker des fûts de matière dangereuse dans un local fermé.

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

b/ Donnez 3 E.P.I. nécessaires pour la manipulation de produits corrosifs.

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

**QUESTION 17**

**(1,40 point)**

a/ Qu'est-ce qu'une fiche de données de sécurité ?

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

b/ Indiquez par OUI ou par NON quels éléments on peut y trouver ?

<b>Éléments</b>	<b>OUI / NON</b>
Mesures à prendre en cas d'écoulement accidentel	
Toxicité	
Stockage	
Hauteur et largeur du contenant	
Élimination	
Nom de l'acheteur	
DLUO	
Effets sur la santé	
Prix TTC	
Propriétés physiques	
Stabilité et réactivité	
Mesures d'aide d'urgence	
Équipements de protection nécessaires	
Allergisants	
Date du prochain contrôle technique	

**QUESTION 18**

**(1,20 point)**

a/ Expliquez les 4 méthodes de gestion de stock ci-dessous :

Méthode de réapprovisionnement calendaire

.....  
.....

Méthode de gestion à point de commande

.....  
.....

Méthode de recomplètement

.....  
.....

Méthode de réapprovisionnement à la commande

.....  
.....

b/ Que faut-il impérativement vérifier avant de signer un bon de livraison ?

.....  
.....

c/ Est-il possible de refuser une livraison ?

.....  
.....

d/ Donnez la définition de stock de sécurité :

.....  
.....

e/ Donnez la définition de stock d'alerte :

.....  
.....

**QUESTION 19**

**(0,50 point)**

Citez 2 mesures d'aide d'urgence à apporter à un agent qui a reçu une projection localisée de produit chimique.

.....  
.....

**QUESTION 20**

**(0,50 point)**

Un produit doit être utilisé dilué par 1 volume d'eau pour 3 volumes du produit.

a/ Ce produit est conditionné en bidons de 12 litres. Quelle quantité d'eau est-elle nécessaire ?

.....  
.....

b/ Quel pourcentage de dilution cela représente-t-il ?

.....  
.....

**QUESTION 21**

**(0,45 point)**

Citez 3 causes possibles du renversement d'un chariot automoteur.



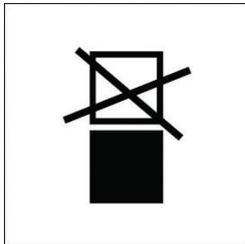
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**QUESTION 22**

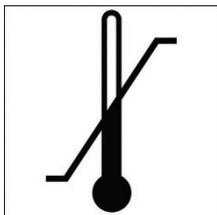
**(1 point)**

Sur un carton, on observe les pictogrammes suivants :

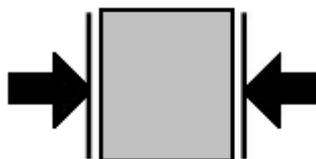
Donnez leur signification :



.....



.....



.....



.....



.....

**QUESTION 23**

**(0,40 point)**

On vous demande d'utiliser le tapis de chargement de la commune mais au moment d'effectuer votre tâche, vous constatez que le bouton d'arrêt d'urgence est arraché.

Que faites-vous ?

Vous essayez et comme il fonctionne, vous l'utilisez.

Oui  Non

Vous prévenez votre supérieur hiérarchique et vous l'utilisez.

Oui  Non

Vous le sécurisez par affichage et alertez votre hiérarchie.

Oui  Non