

AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL

CONCOURS INTERNE ET 3^{ème} CONCOURS

SESSION 2025

Vérification des connaissances techniques, 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

SPÉCIALITÉ : RESTAURATION

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 ou numéro fictif, ni le nom de votre collectivité employeur ou collectivité fictive, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni signature ou paraphe, ni date.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et 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 sans mémoire alphanumérique et sans écran graphique est autorisée.

Ce dossier de 16 pages est un support de travail, par conséquent toutes vos réponses devront figurer sur ce dossier qui sera ramassé.

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

Questions de calculs, hygiène et sécurité

- Les questions qui requièrent des calculs ne seront pas corrigées si le détail des calculs (justification des résultats) n'apparaît pas sur la copie
- Pour les dessins, schémas, cartes et plans, l'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées.

Question A. (1,5 point)

a) A quoi sert le DUERP ?

.....

.....

.....

.....

.....

b) Citez deux applications pratiques du DUERP que vous pouvez utiliser dans votre travail.

.....

.....

.....

.....

.....

Question B. (2 points)

Près de 15 % des accidents graves et mortels surviennent au cours des trois premiers mois suivant la prise de poste et un quart des accidents du travail concerne des salariés ayant moins d'un an d'ancienneté.

Quels sont les éléments importants pour bien accueillir un nouvel agent en matière de sécurité et de conditions de travail ? (4 éléments attendus)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question C. (1 point)



a) Pour quel type d'incendie faut-il utiliser ce type d'extincteur ?

.....

.....

.....

.....

b) Où faut-il viser pour être efficace ?

.....

.....

.....

.....

Question D. (2 points)

Un agent peut exprimer son droit de retrait s'il considère que sa vie ou sa santé est en danger.

a) Quelles sont les deux conditions nécessaires qui doivent caractériser ce danger ? Vous illustrerez votre réponse par un exemple.

.....

.....

.....

.....

.....

b) Quelles actions doit engager l'agent s'il exprime son droit de retrait ?

.....

.....

.....

.....

.....

Question E. (2 points)

Votre collectivité n'a pas encadré la consommation d'alcool dans son règlement intérieur.

- a) Quelles sont les boissons autorisées par le code du Travail ? (Cocher la(les) bonne(s) réponse(s))

 <p>Whisky <input type="checkbox"/></p>	 <p>Jus de fruit <input type="checkbox"/></p>
 <p>Bière <input type="checkbox"/></p>	 <p>Vin <input type="checkbox"/></p>
 <p>Cidre <input type="checkbox"/></p>	 <p>Pastis <input type="checkbox"/></p>

- b) Votre équipe a prévu de célébrer le départ d'un de vos agents à la retraite après 42 ans de services au sein de la collectivité. Votre direction ne s'est pas opposée à la présence de boissons alcoolisées mais vous demande d'encadrer le dispositif. Quelles mesures de prévention proposez-vous ? (3 réponses attendues)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question F. (1,5 point)



Votre équipe doit intervenir en extérieur sur le domaine public pour une mission d'urgence qui ne peut être décalée.

Météo France annonce de fortes chaleurs pour la semaine prochaine et vient d'éditer un bulletin de vigilance qui a été relayé par votre assistant de prévention.

Citez 3 mesures de prévention à prendre.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question G. (1 point)



a) Quel est cet équipement ?

.....

.....

.....

.....

b) Quel est son rôle ?

.....

.....

.....

.....

.....

Question H. (1,5 point)



Votre équipe effectue de nombreux déplacements routiers pour intervenir sur le terrain. Vous avez enregistré en deux ans 2 accidents lors de déplacement de travail, dont un particulièrement grave (votre collègue est toujours en arrêt).

Citez 3 propositions opérationnelles pour améliorer la situation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....















Question I. (1,5 point)


Le tableau ci-dessous nous renseigne sur la compatibilité des produits chimiques en situation de stockage.

Vous complèterez les 6 cases jaunes du tableau par l'un des symboles indiqués dans la légende.

CONSIGNES DE SECURITÉ

Compatibilités Produits Chimiques

							
	✓	✗		✓	✓		✗
			✗		○	✗	✗
			✓	✓		✗	✗
				✓	✓	✗	
					✓	✗	✗
						✓	✗
							✓



Les acides et les bases concentrées doivent être stockés séparément

✗ Ne doivent pas être stockés ensemble.

✓ Peuvent être stockés ensemble.

○ Peuvent être stockés ensemble si certaines dispositions particulières sont appliquées.

Question J. (6 points)

Il est prévu d'équiper le Centre Technique Municipal de Maitriseville d'une cuve en vue de stocker 8 m^3 d'eau.

La commune a le choix entre trois formes pour cette cuve :

- Cuve 1 : cube de côté 2 m.
- Cuve 2 : cylindre de hauteur 1,5 m et de rayon 1,3 m.
- Cuve 3 : boule de rayon 1,24 m.

a) Vérifiez que les volumes de ces trois cuves sont à peu près égaux à 8 m^3 .

.....

.....

.....

.....

.....

Pour des raisons économiques et écologiques, la commune souhaite utiliser la forme de cuve qui nécessite le moins de matériau possible pour la confectionner, c'est-à-dire que la commune souhaite **minimiser** la **surface** totale de la cuve.

b) Des trois formes proposées, quelle est celle qui sera choisie par l'entreprise ?

.....

.....

.....

.....

.....

c) L'eau de cette cuve est utilisée pour arroser divers espaces verts de la commune. Sachant que cet usage s'effectue tout au long de l'année et nécessite une quantité d'eau annuelle de 300 000 litres, à quelle fréquence la cuve devra-t-elle être remplie (en jours) ?

.....

.....

.....

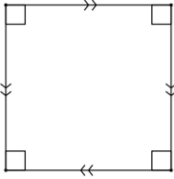

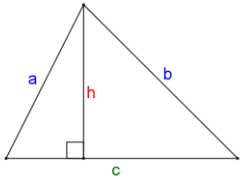
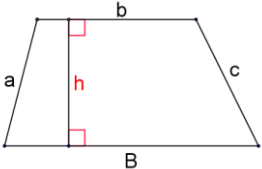
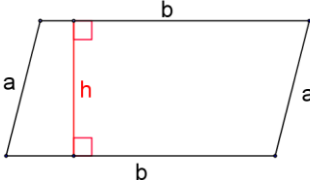
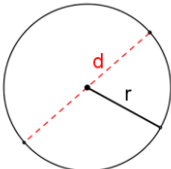
.....

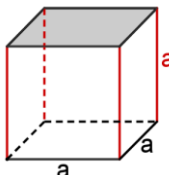
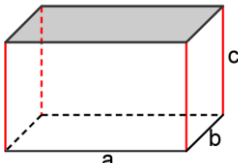
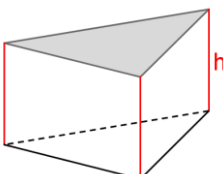
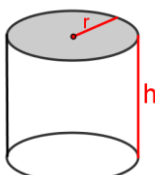
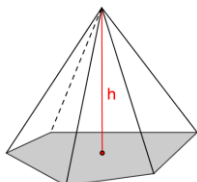
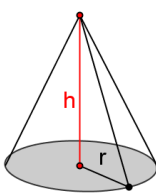
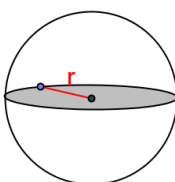
.....

Pour cet exercice,

- vous prendrez $\pi = 3,14$
- vous pourrez vous aider de la figure A ci-après.

Figure A-Formulaire de périmètres, aires et volumes

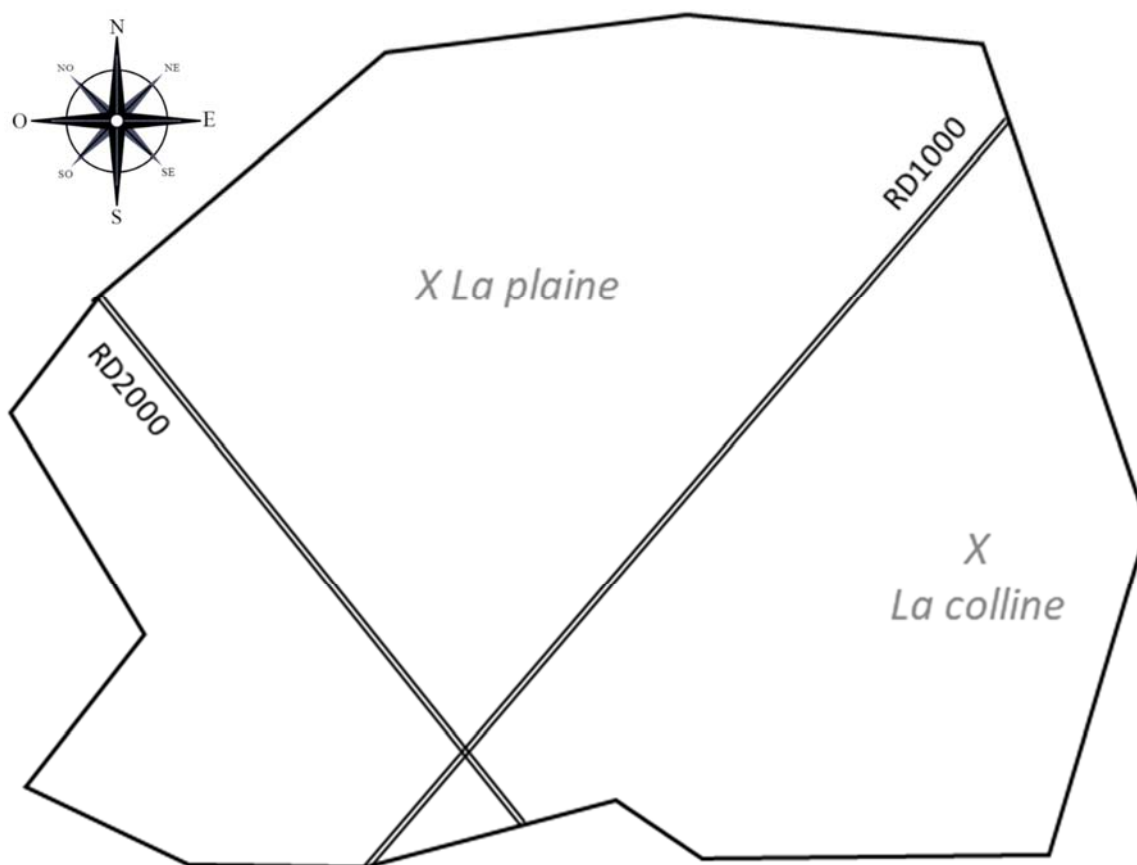
Figures Planes		
<p>Le carré</p>  <p>Périmètre = $c \times 4$ Aire = c^2</p>	<p>Le rectangle</p>  <p>Périmètre = $(L + l) \times 2$ Aire = $L \times l$</p>	<p>Le triangle</p>  <p>Périmètre = $a + b + c$ Aire = $\frac{c \times h}{2}$</p>
<p>Le trapèze</p>  <p>Périmètre = $a + b + c + B$ Aire = $\frac{(B + b) \times h}{2}$</p>	<p>Le parallélogramme</p>  <p>Périmètre = $a + b + a + b$ Aire = $b \times h$</p>	<p>Le cercle</p>  <p>Longueur du cercle = $d \times \pi$ ou $2 \pi r$ Aire du disque = πr^2</p>

Solides			
<p>Le cube</p>  <p>Volume = a^3 Aire totale = $6 \times a^2$</p>	<p>Le pave droit</p>  <p>Volume = $a \times b \times c$</p>	<p>Le prisme</p>  <p>Volume = Aire de la base $\times h$ Aire latérale = périmètre de la base $\times h$</p>	<p>Le cylindre</p>  <p>Volume = $\pi r^2 h$ Aire latérale = $2 \pi r h$</p>
<p>La pyramide</p>  <p>V = $\frac{\text{Aire de la base} \times h}{3}$</p>	<p>Le cône</p>  <p>V = $\frac{\pi r^2 h}{3}$</p>	<p>La boule</p>  <p>Volume = $\frac{4}{3} \pi r^3$ Aire de la sphère = $4 \pi r^2$</p>	

Question K. (4 points)

L'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées pour le travail sur plan nécessaire au traitement de cette question.

La ville de Maitriseville envisage de construire un nouveau centre technique municipal (CTM), en plus des 2 déjà existants sur son territoire.



Plan 1 – Plan de Maitriseville (échelle 1/25 000°)

a) Vous positionnerez sur le plan 1 ci-avant les 2 CTM actuels sachant que :

- Le premier (CT1) se situe sur la RD1000 à 1,7 km au Nord-Est du croisement RD1000 / RD2000
- Le second (CT2) se situe sur la RD2000 à 950 m au Nord-Ouest du croisement RD1000 / RD2000

Vous justifierez vos calculs :

.....

.....

.....

.....

.....

b) Quelle distance à vol d'oiseau sépare les 2 CTM ?

.....

.....

.....

.....

.....

c) La localisation du futur CTM devra répondre aux contraintes suivantes :

- il devra être plus près du CT1 que du CT2
- et plus près du quartier de la plaine que de celui de la colline

Sur le plan 1, vous repérerez la zone correspondant à ces contraintes.

Questions de connaissances

Question 1. (2 points)

Pour limiter les risques de contamination lors d'une production alimentaire, il faut respecter le « principe de la marche en avant ».

a) Qu'est-ce que le principe de marche en avant ? Quel est son intérêt ?

.....

.....

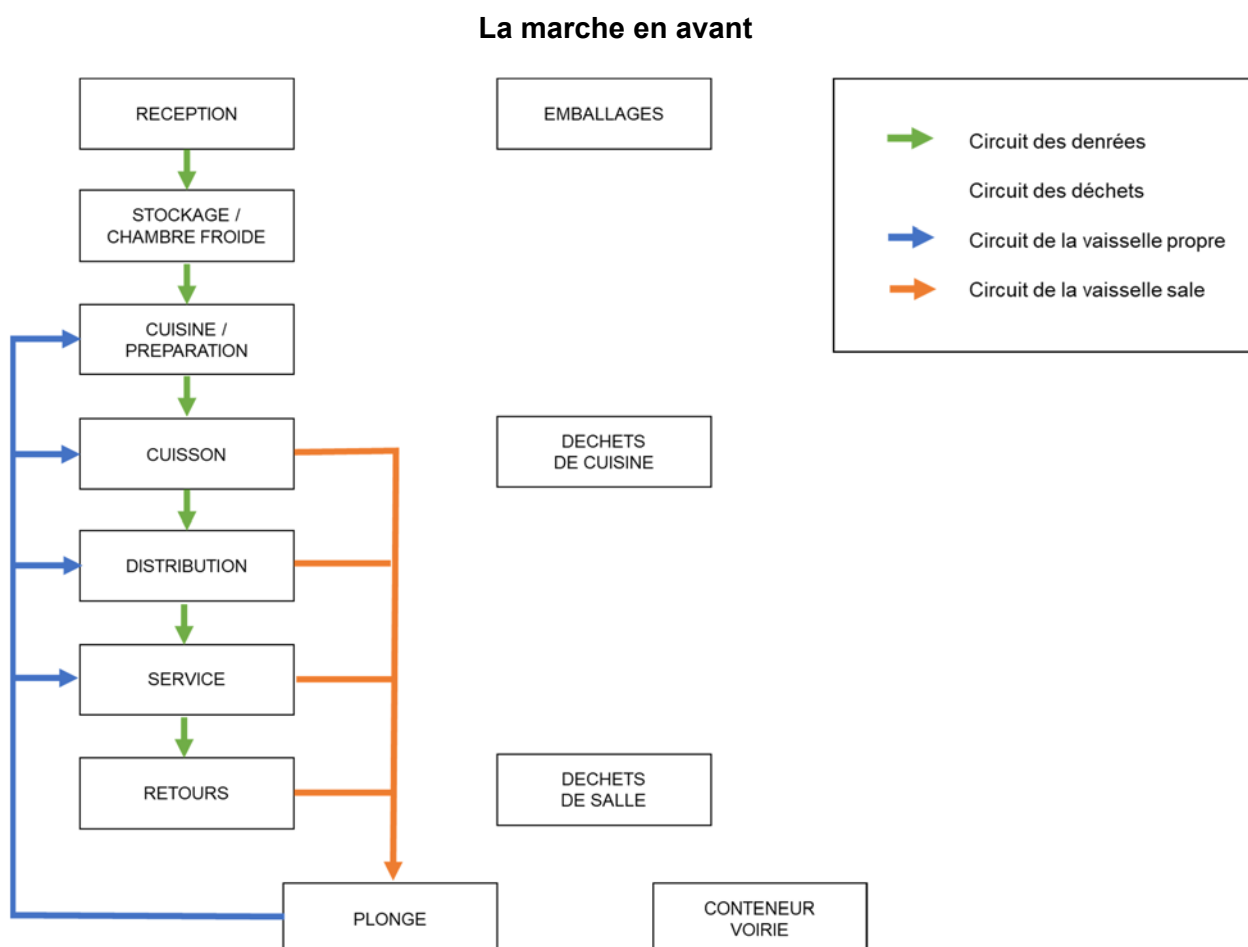
.....

.....

.....

.....

b) Vous complétez le schéma de marche en avant ci-dessous en représentant par des flèches le circuit des déchets.



Question 2. (1 point)

Citez 4 actions concrètes et pratiques d'hygiène pour éviter la contamination des produits alimentaires.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 3. (2 points)

Agent de maitrise, vous êtes responsable d'un restaurant scolaire. Des élèves vous questionnent sur la composition des plats proposés.

Vous complétez le tableau suivant en indiquant :

- pour les plats mentionnés : leur composition sommaire
- les plats qui pourraient être composés à partir des listes d'ingrédients mentionnées (1 plat pour 1 liste)

Plat	Composition
Salade niçoise
.....	Dés de carottes et navets, petits pois et haricots verts, cuits à l'anglaise, mayonnaise.
Quiche lorraine
.....	Appareil à prise sucrée cuit au bain-marie, démoulé et servi avec du caramel.

Question 4. (1,5 points)

Qu'est-ce qu'un allergène ? Citez 2 exemples.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 5. (1 point)

Pourquoi doit-on évoluer vers une nourriture biologique dans les établissements de restauration collective ? (2 réponses attendues)

.....

.....

.....

.....

Question 6. (1,5 point)

En restauration, le sigle PAI a 2 déclinaisons possibles. Dans le tableau ci-dessous, vous indiquerez selon le cas leur signification ou leur définition détaillée.

Signification du sigle PAI	Définition détaillée
Projet d'Accueil Individualisé
.....	Regroupent les produits semi-élaborés et prêts à l'emploi, les plats cuisinés, des préparations industrielles. Correspondent aux produits de la 2 ^{ème} gamme à la 6 ^{ème} gamme, à savoir : les conserves, les surgelés, les aliments crus transformés et emballés, les aliments cuits sous vide ainsi que les préparations lyophilisées

Question 7. (1 point)

Détaillez 2 objectifs d'un menu à 4 composantes.

.....

.....

.....

.....

Question 8. (1 point)

Vous êtes responsable de la restauration d'un établissement scolaire. Le directeur d'école souhaite mettre en place des animations pour la semaine du goût. Que lui proposez-vous ? (2 propositions attendues)

.....

.....

.....

.....

Question 9. (2 points)

En tant qu'agent de maîtrise, vous êtes responsable d'un site de production alimentaire.

- a) Citez 2 EPI dont vos agents doivent impérativement être équipés, en précisant pour chacun leur utilité.

.....

.....

.....

.....

- b) Citez 2 EPC que vos agents sont susceptibles d'utiliser, en précisant également pour chacun leur utilité.

.....

.....

.....

.....

Question 10. (3 points)

A la suite de la réussite à votre concours d'agent de maîtrise, vous prenez la tête d'une équipe de 8 agents.

- a) Quels documents vous semble-t-il utile de consulter pour prendre connaissance de vos agents et de leurs missions ? (2 réponses attendues)

.....

.....

.....

.....

- b) Vous rencontrez les situations décrites dans le tableau ci-dessous touchant des membres de votre équipe. Pour chacune, vous indiquerez une proposition d'action. (1 proposition par situation)

Situation	Proposition d'action
Un agent expérimenté et motivé souhaite évoluer
Un agent manifeste des signes d'usure professionnelle