Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

LICENCE

CHIMIE

ÉVALUATION DU BLOC RNCP38701BC05 : AGIR EN RESPONSABILITÉ AU SEIN D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE

SESSION 2026

Durée : 3 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
CHIMIE	3,0 INDICATIF, SANS COEFFICIENT NATIONAL POUR UNE ÉPREUVE C5

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents-réponses sont à rendre avec la copie.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

Les documents réponses en fin de sujet sont à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : LABORATOIRE AQUAMESURE, SITE DE VILLEURBANNE (RHÔNE), LABORATOIRE D'ANALYSES DE LA QUALITÉ DES EAUX

Vous êtes assistant ingénieur au laboratoire AquaMesure, qui réalise des analyses physico-chimiques pour des collectivités et des industriels. Une série de 24 échantillons d'eaux de rinçage doit être prise en charge par une équipe de trois personnes. Votre responsable vous demande de contribuer à l'organisation du travail, de traiter un écart de traçabilité, de proposer des actions d'amélioration et de vérifier que les consignes de sécurité, d'accessibilité et de gestion des déchets sont intégrées au projet.

Les données propres à cette situation, les procédures internes applicables et les éléments réglementaires utiles sont fournis dans le dossier technique DT 1 à DT 3. Les situations décrites et les procédures internes sont les données de référence pour répondre aux questions.

Le référentiel national de la licence mention Chimie associe ces compétences au bloc RNCP38701BC05. Il ne définit pas une épreuve écrite nationale, une durée nationale ni un coefficient national. La durée et le coefficient indiqués dans ce sujet correspondent à des modalités proposées pour une évaluation organisée par un établissement certificateur.

Répondez de manière structurée en justifiant vos décisions. Toute action proposée doit respecter les consignes de sécurité et les limites de votre rôle professionnel.

PARTIE 1 : Analyse de la situation professionnelle et du cadre de responsabilité (5 points)

Situer son rôle, appliquer les procédures et prendre une initiative adaptée

Vous intervenez dans l'organisation d'une série d'analyses. La répartition des rôles, les procédures du laboratoire et les exigences de traçabilité sont décrites dans DT 1 et DT 2.

Équipe et responsabilités prévues pour la série

Personne	Fonction dans la série	Responsabilités prévues	Limites de rôle
Nora, responsable de laboratoire	Validation et supervision	Valide le plan de travail et les résultats avant transmission	Ne réalise pas seule toutes les opérations de routine
Malik, technicien de laboratoire	Préparation et analyses	Prépare les échantillons et exécute les analyses selon la procédure	Signale tout écart et ne modifie pas une donnée brute
Vous, assistant ingénieur	Coordination de la série	Organise le flux de travail, vérifie la traçabilité et signale les écarts	Ne valide pas les résultats à la place de la responsable

Données de la situation professionnelle, établies par la responsable de laboratoire.

1.1 (2 points) À partir de la situation et de DT 1, indiquez votre rôle dans la série et deux responsabilités qui vous incombent. Précisez également une décision que vous ne pouvez pas prendre seul et la personne à solliciter.

1.2 (1,5 point) Un échantillon porte une référence qui ne correspond pas à celle de la fiche de réception. Expliquez pourquoi la poursuite immédiate de l'analyse est inappropriée et indiquez deux premières actions relevant de votre rôle, conformément à DT 2.

1.3 (1,5 point) Indiquez une initiative utile pour éviter qu'un écart similaire se reproduise. Précisez comment vous la faites valider et comment vous vérifiez son efficacité après sa mise en place.

PARTIE 2 : Organisation collective et planification des ressources (5 points)

Travailler en équipe et en réseau, planifier une activité avec responsabilité

La série comprend 24 échantillons et des contrôles qualité. Utilisez les données de DT 1 pour établir une estimation de la charge analytique et proposer une répartition réaliste du travail. Les calculs doivent être présentés avec leurs unités.

Données de charge et de capacité de l'équipe

Opération	Quantité ou durée unitaire	Ressource compétente
Échantillons clients	24 déterminations	Malik ou vous, après habilitation
Blanc de méthode	1 détermination	Malik ou vous, après habilitation
Contrôles qualité	3 déterminations	Malik ou vous, après habilitation
Préparation et identification d'un flacon	2 min par flacon	Malik ou vous, après habilitation
Analyse d'un flacon	6 min par détermination	Malik ou vous, après habilitation
Disponibilité de Malik	180 min pendant le créneau	Malik
Disponibilité de l'assistant ingénieur	150 min pendant le créneau	Vous, sous réserve d'habilitation

Les durées sont des durées de travail actif par détermination ; elles n'incluent pas les temps d'attente instrumentale.

2.1 (2 points) Calculez le nombre total de flacons à préparer, en comptant les échantillons clients, le blanc et les contrôles. Calculez ensuite le temps actif total de préparation et le temps actif total d'analyse. Présentez les calculs, par exemple avec les relations $N = N_{\text{clients}} + N_{\text{blanc}} + N_{\text{contrôles}}$ et $T = N \\ timest$.

2.2 (2 points) Complétez le DR 1 en répartissant les opérations entre Malik et vous. Votre proposition doit tenir compte des disponibilités, de l'habilitation requise et de la nécessité de préserver une vérification croisée. Indiquez les temps estimés par personne et expliquez en quoi la répartition permet un travail d'équipe responsable.

2.3 (1 point) Proposez un canal de communication et un moment précis pour transmettre à Nora l'avancement de la série ou un écart constaté. Justifiez le choix au regard de la continuité du travail et de la traçabilité.

PARTIE 3 : Traitement d'un écart, éthique et amélioration de la pratique (5 points)

Analyser une action professionnelle, respecter l'éthique et s'autoévaluer

À la réception, un flacon est étiqueté « E-17 », tandis que la fiche de réception indique « E-71 ». Le flacon est intact. Aucune analyse n'a commencé et aucun résultat n'a été enregistré. DT 2 précise les étapes à suivre. Vous devez préserver l'intégrité des informations et rendre compte de l'écart sans attribuer de faute sans élément établi.

Éléments constatés lors de l'écart de traçabilité

Élément	Information disponible
Étiquette du flacon	E-17
Fiche de réception	E-71
État du flacon	Intact, bouchon fermé
Analyse et résultat	Aucune analyse commencée, aucun résultat enregistré
Éléments permettant d'établir l'origine de l'écart	Aucun élément disponible au moment du constat

Faits observés à distinguer des hypothèses.

3.1 (2 points) Décrivez les actions immédiates à mener dans l'ordre, depuis le constat jusqu'à la décision de reprise ou de rejet du flacon. Précisez les informations à enregistrer et la personne habilitée à décider de la suite.

3.2 (1,5 point) Expliquez comment respecter l'intégrité des données et l'impartialité dans le compte rendu de cet événement. Donnez un exemple de formulation factuelle adaptée et un exemple de pratique à proscrire.

3.3 (1,5 point) Après traitement de l'écart, indiquez deux éléments que vous pourriez examiner pour évaluer votre propre pratique et une action d'amélioration vérifiable. Distinguez l'autoévaluation de la validation hiérarchique.

PARTIE 4 : Prévention, responsabilité environnementale et accessibilité (5 points)

Agir dans le respect de la santé, de la sécurité, de l'environnement et du handicap

Le poste de préparation comporte la manipulation de flacons d'échantillons, l'utilisation de pipettes et la production de déchets aqueux. Une collègue nouvellement affectée au secteur signale une basse vision et demande que les consignes et l'identification des contenants soient accessibles. Les éléments de prévention, de déchets et d'aménagement figurent dans DT 2 et DT 3.

Volume prévisionnel de déchets aqueux de la série

Origine	Nombre d'opérations	Volume par opération
Reste de solution par détermination	28	25 mL
Rinçages par détermination	28 déterminations, 3 rinçages par détermination	10 mL par rinçage

Valeurs de calcul fournies pour la planification. Le volume indiqué ne remplace pas la caractérisation et le tri prescrits par la procédure déchets.

4.1 (1,5 point) Calculez le volume aqueux total prévisionnel en litres à partir du tableau, avec les relations $V_{\text{reste}} = N$ $times v$, $V_{\text{rinçage}} = N$ $times n$ $times v$ et $V_{\text{total}} = V_{\text{reste}} + V_{\text{rinçage}}$. Indiquez pourquoi ce résultat ne suffit pas, à lui seul, à décider du contenant de collecte.

4.2 (1,5 point) En vous appuyant sur DT 2, identifiez deux risques liés au poste et associez à chacun une mesure de prévention adaptée. Précisez la conduite à tenir si un contenant de déchets fuit ou si sa composition est incertaine.

4.3 (2 points) Proposez deux aménagements concrets permettant à la collègue ayant une basse vision d'accéder aux consignes et d'identifier les contenants sans compromettre la sécurité. Indiquez comment vous vérifiez avec elle que les aménagements sont utilisables et comment vous protégez la confidentialité de l'information relative à son handicap.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : ORGANISATION DU LABORATOIRE, PLAN DE CIRCULATION ET DONNÉES DE CHARGE

AquaMesure reçoit 24 échantillons d'eaux de rinçage pour une série de mesures selon une procédure interne. La série inclut un blanc de méthode et trois contrôles qualité. Les 28 déterminations sont toutes préparées dans un flacon distinct. Les durées de préparation et d'analyse figurent dans la partie 2 du sujet. Une personne ne peut réaliser seule que les opérations pour lesquelles elle est habilitée. La responsable de laboratoire, Nora, valide le plan de travail, décide du traitement des écarts et autorise la validation des résultats.

Le plan ci-dessous est schématique et ne constitue pas un plan coté de bâtiment. Les zones et le cheminement représentés servent à étudier la circulation et l'accessibilité du poste de préparation.

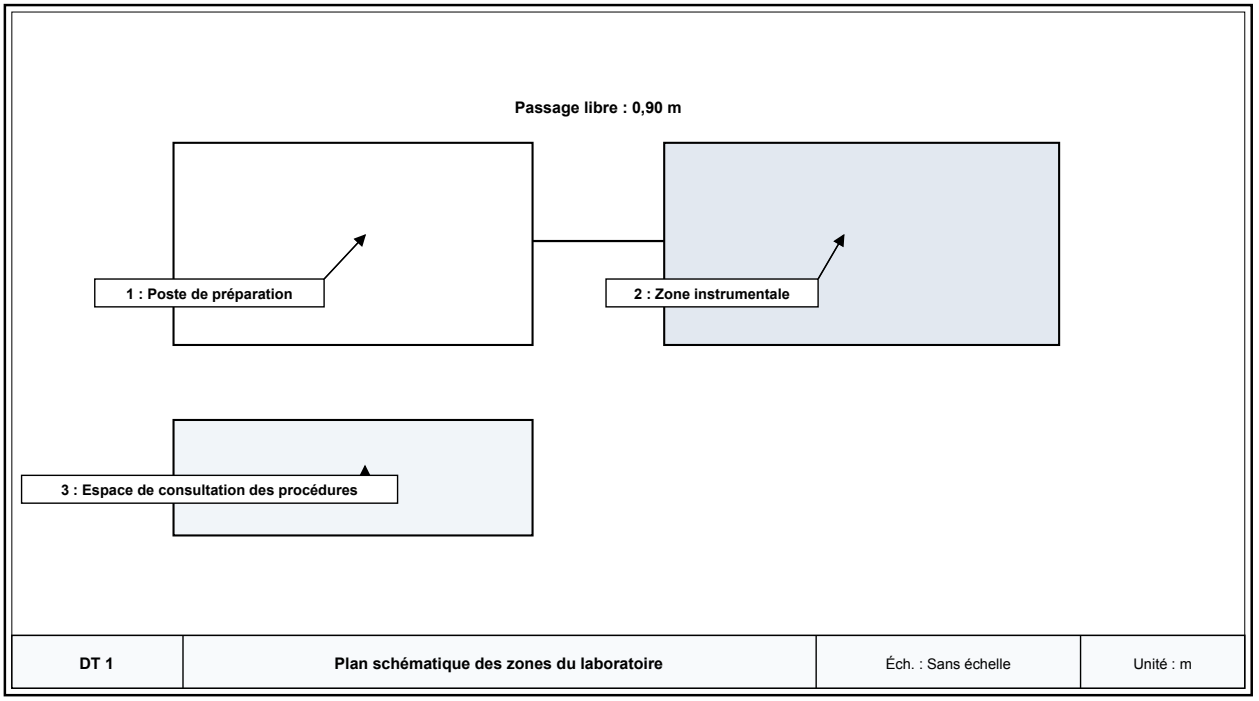


Schéma fonctionnel sans échelle. Les cotes de cheminement figurant sur le dessin sont des données de la situation.

Capacités et disponibilités pendant le créneau

Ressource	Capacité ou disponibilité	Condition
Malik	180 min	Technicien habilité à préparer et analyser
Assistant ingénieur	150 min	Peut préparer et analyser après habilitation
Nora	Supervision et validation	Décide de la suite à donner à un écart
Poste de préparation	Un opérateur à la fois	Respecter les règles internes de circulation

La disponibilité ne vaut pas habilitation. Une opération instrumentale ne peut être confiée qu'à une personne formée et autorisée.

DT 2 : EXTRAIT DES PROCÉDURES INTERNES : TRAÇABILITÉ, PRÉVENTION ET DÉCHETS

Procédure AQ-07, réception et traçabilité : comparer l'identifiant du contenant à la fiche de réception avant toute préparation. En cas de discordance, suspendre le traitement du contenant, le placer dans la zone d'attente identifiée sans modifier son étiquette, conserver les éléments de traçabilité et prévenir la responsable. Enregistrer la date, l'heure, les références en présence, les personnes informées et les actions effectuées. Seule la responsable désignée peut autoriser une correction documentée, une reprise ou un rejet. Il est interdit d'effacer ou de remplacer une donnée initiale sans conserver la trace de la correction.

Prévention au poste : consulter l'évaluation des risques et la fiche de données de sécurité des produits effectivement utilisés. Porter les équipements de protection indiqués par la procédure, fermer les contenants, éviter les projections et ne pas pipeter à la bouche. Tout incident, déversement ou contenant détérioré doit être signalé immédiatement. Ne pas intervenir seul sur une situation non maîtrisée ; appliquer la procédure d'urgence du laboratoire et demander l'assistance du responsable.

Déchets : séparer les déchets selon leur nature et leur composition connue, utiliser les contenants étiquetés prévus par le laboratoire, ne jamais mélanger des flux sans autorisation et ne pas évacuer un déchet de composition incertaine à l'évier. Le volume prévisionnel sert à planifier la collecte, mais le tri est déterminé par la composition et la procédure applicable.

Repères réglementaires utiles : le Code du travail impose à l'employeur des obligations de prévention des risques professionnels, notamment l'évaluation des risques et la mise en œuvre de mesures de prévention. Les articles R. 4412-5 et suivants portent sur la prévention des risques liés aux agents chimiques dangereux. Les informations de classification, d'étiquetage et d'emballage des substances et mélanges relèvent notamment du règlement européen CLP (règlement (CE) n° 1272/2008). Dans cette situation, les consignes internes et la fiche de données de sécurité du produit utilisé doivent être consultées avant l'opération.

Décisions prévues par la procédure AQ-07

Situation	Action immédiate	Décision ou validation
Discordance entre étiquette et fiche	Suspendre, isoler dans la zone d'attente, conserver les informations initiales	Responsable de laboratoire
Correction d'une donnée	Ne pas effacer la donnée initiale ; documenter la correction et sa justification	Personne autorisée selon la procédure
Composition d'un déchet incertaine	Ne pas mélanger et ne pas évacuer à l'évier ; sécuriser et signaler	Responsable ou référent déchets
Déversement ou contenant détérioré	Signaler, appliquer la procédure d'urgence et ne pas intervenir seul si la situation n'est pas maîtrisée	Responsable et intervenants désignés

Extrait fourni pour l'épreuve.

DT 3 : ACCESSIBILITÉ, COMMUNICATION ET SUIVI DE L'AMÉLIORATION

La collègue ayant une basse vision demande que les informations nécessaires au poste soient consultables dans un format lisible. Les adaptations sont à définir avec elle et le responsable, en tenant compte des risques chimiques et des règles de l'établissement. Elles ne doivent pas reposer uniquement sur une

couleur, supprimer une information obligatoire ou masquer l'identification réglementaire d'un produit. Les consignes critiques doivent rester immédiatement accessibles à tous les opérateurs.

Exemples d'adaptations à examiner avec la personne concernée : version numérique agrandissable des procédures, impression en caractères agrandis avec contraste renforcé, éclairage adapté sans reflet gênant, repères tactiles ou textuels complémentaires autorisés par la procédure, annonce verbale lors d'une transmission de consigne. Toute adaptation doit être vérifiée en situation réelle et réévaluée si le poste, les produits ou les consignes changent.

Les informations relatives à l'état de santé ou au handicap sont traitées avec discrétion et limitées aux personnes qui ont besoin d'en connaître pour mettre en œuvre les adaptations. La personne concernée participe au choix et à l'évaluation des aménagements.

Pour suivre une amélioration, définir une action, un responsable, une échéance et un indicateur observable. Exemple d'indicateur : proportion de flacons dont l'identification concorde avec la fiche de réception lors du contrôle avant préparation. Un écart est consigné factuellement ; son analyse vise l'amélioration du processus et ne permet pas, à elle seule, d'attribuer une faute individuelle.

Exemples d'actions et d'indicateurs de suivi

Action possible	Responsable à désigner	Indicateur vérifiable
Ajouter une vérification croisée de l'identifiant avant préparation	Responsable de laboratoire	Nombre de discordances détectées avant analyse sur le nombre de flacons contrôlés
Mettre à disposition une procédure en format agrandissable	Responsable de laboratoire avec la collègue concernée	Procédure consultable et lisible lors d'un essai au poste
Réaliser un retour d'expérience après la série	Équipe de la série	Actions décidées, responsables et échéances consignés

À adapter à la situation et à faire valider selon l'organisation du laboratoire.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Répartition des opérations et estimation des temps, questions 2.1 et 2.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases marquées « ... ». Présentez vos calculs avec les unités. La répartition proposée doit respecter les habilitations indiquées dans DT 1 et préserver une vérification croisée.

Calcul de la charge et proposition de répartition

Opération	Nombre d'unités	Durée unitaire	Temps total	Personne proposée
Préparation des flacons	.....	2 min	.....	.....
Analyses	.....	6 min	.....	.....
Total estimé par personne	.....	.....	.....	.....

Document à compléter et à rendre avec la copie.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Enregistrement et analyse de l'écart de traçabilité, questions 1.2 et 3.1 à 3.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau de manière factuelle. Distinguez les faits observés, les actions immédiates et les décisions qui relèvent de la responsable. N'inscrivez aucune donnée personnelle non nécessaire.

Fiche synthétique de traitement de l'écart

Rubrique	Réponse du candidat
Faits observés et références concernées	.....
Mesure immédiate de mise en attente	.....
Personne informée et moment de l'information	.....
Informations à consigner pour préserver la traçabilité	.....
Décision attendue avant toute reprise	.....
Action d'amélioration et indicateur de vérification	.....

Les rubriques sont à compléter à partir de la situation et de DT 2.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.