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

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT

ÉVALUATION DE LA RESSOURCE R6.SDMRPTE.03 : SYSTÈME DE MANAGEMENT INTÉGRÉ QHSSE

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT	3

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.

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

Ce sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.

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

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : SUEZ RV FRANCE, CENTRE DE TRI DE VALENTON, VAL-DE-MARNE

Vous intervenez comme chargé ou chargée de mission QHSSE auprès de la direction du centre de tri de Valenton exploité par SUEZ RV France, société par actions simplifiée du secteur de la collecte et du traitement des déchets. Pour les besoins de l'étude, le centre compte 86 salariés et traite des déchets issus de contrats avec des collectivités et des entreprises. Les données opérationnelles et financières présentées dans le dossier sont des données de cas communiquées pour cette étude et ne constituent pas des données publiées par l'entreprise.

La direction souhaite faire évoluer le système de management intégré qualité, santé-sécurité et environnement. Elle doit notamment examiner un accident du travail survenu pendant une opération de nettoyage, prioriser ses actions de prévention, structurer la contribution des instances internes et apprécier la rentabilité d'un programme d'amélioration. L'organisation s'appuie sur des pratiques inspirées des référentiels ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001.

Vous rédigerez des réponses structurées et justifiées. Pour la partie juridique, vous appliquerez explicitement le syllogisme juridique : qualification juridique des faits, problème de droit, règle de droit applicable, solution motivée au regard de l'espèce. Les extraits juridiques utiles figurent au DT 1. Les données de contexte et de performance figurent aux DT 2 et DT 3.

Partie 1 : Analyse juridique de la situation de travail (7 points)

Obligation de prévention de l'employeur et appréciation des mesures prises

Un salarié du centre, chargé d'une opération de nettoyage, s'est blessé à la main lors d'une intervention à proximité d'un convoyeur. Le dossier indique que la procédure écrite prévoyait l'arrêt et la consignation de l'équipement, mais que le registre de consignation ne comporte pas de visa pour l'intervention concernée. Le salarié avait reçu une formation générale à la sécurité. Le responsable de quart affirme avoir donné une consigne orale d'arrêt. Une enquête interne est en cours et aucun jugement n'a établi la responsabilité d'une personne. Vous devez apprécier les obligations applicables sans déduire automatiquement une faute de la seule survenue de l'accident. Utilisez le DT 1 et complétez le DR 1.

1.1 (1,5 point) Qualifiez juridiquement les faits utiles et formulez le problème de droit auquel l'employeur doit répondre. Distinguez les faits établis des éléments qui restent à vérifier.

1.2 (2 points) Présentez les règles de droit applicables à l'obligation de prévention de l'employeur à partir des articles L. 4121-1 et L. 4121-2 du Code du travail. Expliquez la portée de l'arrêt de la Cour de cassation reproduit au DT 1. Complétez les colonnes correspondantes du DR 1.

1.3 (2 points) Appliquez le syllogisme juridique à la situation. Indiquez si les éléments disponibles suffisent à conclure que l'employeur a satisfait à son obligation et justifiez votre réponse en confrontant les mesures prévues aux éléments de preuve effectivement disponibles.

1.4 (1,5 point) Proposez trois éléments de preuve ou vérifications prioritaires que la direction devrait réunir avant de conclure son analyse, puis deux mesures correctives immédiates cohérentes avec les principes généraux de prévention.

Partie 2 : Analyse managériale et stratégique du SMI QHSSE (7 points)

Diagnostic interne et externe, pilotage des risques et mobilisation des instances

À partir des données du DT 2, établissez un diagnostic du site et formulez des propositions d'évolution de son SMI. Votre analyse doit relier les enjeux internes et externes aux risques et opportunités du site. Vous tiendrez compte de la composition et du rôle des instances, de la complémentarité des outils de management et de la nécessité de présenter à la direction des résultats QHSSE mesurables.

Données de contexte et indicateurs QHSSE du site

Indicateur ou enjeu	2023	2024	2025	Éléments complémentaires
Salariés du site	82	84	86	Effectif présent au 31 décembre
Accidents du travail avec arrêt	5	4	6	Dont l'accident décrit en partie 1 en 2025
Jours d'arrêt liés aux accidents du travail	74	61	93	Total annuel communiqué par le service RH
Presque-accidents enregistrés	18	27	21	Déclarations volontaires
Réclamations clients relatives aux erreurs de tri	31	24	29	Nombre annuel
Déchets non conformes réorientés	410 t	365 t	392 t	Coût de traitement en hausse en 2025
Audits internes réalisés	4	5	5	Deux actions correctives de 2025 restent échues
Enjeu externe	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Renouvellement d'un marché public dans 12 mois, critères de traçabilité et de performance environnementale renforcés
Enjeu externe	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Hausse des exigences de reporting des clients et des collectivités
Enjeu interne	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Difficultés de remplacement des opérateurs expérimentés et recours accru aux intérimaires en période de forte activité

Données de cas pour l'exercice, période 2023 à 2025.

2.1 (2 points) Réalisez un diagnostic synthétique interne et externe en distinguant au moins deux forces, deux faiblesses, deux opportunités et deux menaces. Appuyez chaque élément sur une donnée du DT 2 ou sur un enjeu explicitement fourni.

2.2 (2 points) Construisez une analyse PESTEL adaptée au site. Présentez au moins un facteur pertinent pour quatre dimensions différentes et indiquez pour chacun son effet possible sur le SMI QHSSE. Complétez le DR 1.

2.3 (1,5 point) Proposez une organisation de pilotage mobilisant la direction, les représentants du personnel compétents en santé et sécurité au travail, les équipes opérationnelles et les fonctions support. Précisez le rôle de deux instances ou groupes et la manière de traiter les actions en retard.

2.4 (1,5 point) Formulez deux préconisations prioritaires pour faire évoluer le SMI. Pour chacune, associez un outil de management pertinent parmi l'analyse des risques, l'audit, la maîtrise documentaire, l'approche processus ou la revue de direction, puis définissez un indicateur de suivi avec sa fréquence de mesure.

Partie 3 : Analyse économique et évaluation d'un programme d'amélioration (6 points)

Exploitation de données financières et aide à la décision

La direction étudie un programme de fiabilisation du convoyeur et de renforcement du système de management. Le DT 3 fournit les données financières du site ainsi que les coûts et bénéfices annuels estimés du programme. Les montants sont hors taxes. Pour les calculs, assimilez les bénéfices annuels estimés à des économies annuelles récurrentes et ne tenez pas compte de leur actualisation.

Données de gestion du site et programme d'amélioration

Donnée	Montant ou valeur	Précision
Chiffre d'affaires 2025	12 000 000 €	Activités du site
Charges d'exploitation 2025 hors amortissements et résultat financier	11 400 000 €	Charges de gestion communiquées
Résultat d'exploitation simplifié 2025	600 000 €	Chiffre d'affaires moins charges indiquées
Investissement initial du programme	120 000 €	Protection du convoyeur, dispositifs de consignation, formation et mise à jour documentaire
Économies annuelles estimées sur les arrêts et remplacements	44 000 €	Estimation annuelle
Économies annuelles estimées sur les déchets non conformes	18 000 €	Estimation annuelle
Économies annuelles estimées sur les réclamations et reprises	10 000 €	Estimation annuelle
Bénéfices annuels totaux estimés	72 000 €	Somme des trois postes d'économies

Données de cas en euros hors taxes. Montants arrondis à l'euro pour les calculs.

3.1 (2 points) Calculez le résultat d'exploitation simplifié et le taux de marge d'exploitation 2025, défini par : résultat d'exploitation simplifié / chiffre d'affaires × 100. Présentez les calculs et le résultat en pourcentage, arrondi à deux décimales.

3.2 (2 points) Calculez le délai de récupération simple de l'investissement en mois, selon la formule : investissement initial / bénéfices annuels totaux estimés × 12. Calculez également le rapport bénéfices annuels estimés / investissement initial × 100. Présentez les unités et les étapes de calcul.

3.3 (2 points) Rédigez une recommandation argumentée à la direction sur le programme. Distinguez les résultats calculés des limites des estimations et précisez deux conditions de pilotage permettant de vérifier, après déploiement, que les économies et les résultats QHSSE attendus sont effectivement obtenus.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : OBLIGATION DE PRÉVENTION DE L'EMPLOYEUR : TEXTES ET JURISPRUDENCE

Code du travail, article L. 4121-1, extraits : « L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. » Ces mesures comprennent notamment des actions de prévention des risques professionnels, des actions d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

Code du travail, article L. 4121-2, extraits : l'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention, notamment : éviter les risques ; évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ; combattre les risques à la source ; adapter le travail à l'homme ; tenir compte de l'évolution de la technique ; remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ; planifier la prévention en intégrant la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants.

Cour de cassation, chambre sociale, 25 novembre 2015, pourvoi n° 14-24.444, Air France, extrait de l'attendu de principe : « ne méconnaît pas l'obligation légale lui imposant de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs, l'employeur qui justifie avoir pris toutes les mesures prévues par les articles L. 4121-1 et L. 4121-2 du code du travail ».

Visa : articles L. 4121-1 et L. 4121-2 du Code du travail. **Portée pour l'étude :** l'appréciation porte sur les mesures de prévention effectivement prises et justifiées. La survenue d'un accident ne suffit pas, à elle seule, à établir que l'employeur a manqué à son obligation. Il convient d'examiner la prévention à la source, l'évaluation du risque, l'organisation, la formation, les moyens et la réalité de leur mise en œuvre.

Éléments factuels communiqués pour le cas : une procédure écrite prévoit l'arrêt et la consignation du convoyeur avant nettoyage ; le registre disponible ne comporte pas de visa pour l'intervention concernée ; une formation générale à la sécurité est mentionnée au dossier ; le responsable de quart rapporte avoir donné une consigne orale d'arrêt ; l'enquête interne est en cours. Aucun élément communiqué ne permet encore de confirmer l'état réel de l'équipement au moment de l'intervention, le contenu précis de la formation dédiée à la consignation, ni les circonstances exactes de l'accident.

DT 2 : CONTEXTE STRATÉGIQUE, PARTIES INTÉRESSÉES ET RÉSULTATS QHSSE

Le site exerce une activité de tri et de préparation de matières issues de déchets. Ses parties intéressées comprennent les salariés, leurs représentants, les clients, les collectivités donneuses d'ordre, les sous-traitants et les autorités compétentes. La direction indique que le renouvellement d'un marché public dans 12 mois intégrera des critères renforcés de traçabilité et de performance environnementale. Les clients demandent un reporting plus régulier. Le site fait face à des difficultés de remplacement des opérateurs expérimentés et à un recours accru aux intérimaires lors des périodes de forte activité.

Les chiffres ci-dessous sont des données de cas. Les accidents avec arrêt et les jours d'arrêt augmentent en 2025 par rapport à 2024. Les presque-accidents enregistrés diminuent entre 2024 et 2025. Les réclamations clients et les tonnages de déchets non conformes remontent en 2025. Deux actions correctives issues des audits internes sont échues à la date de l'étude. Ces constats ne permettent pas, à eux seuls, d'établir une causalité : ils doivent être analysés avec les équipes et rapprochés des activités, des événements et des mesures déjà mises en œuvre.

Indicateurs et enjeux fournis pour le diagnostic

Domaine	Élément fourni	Période ou échéance
Santé et sécurité	6 accidents du travail avec arrêt et 93 jours d'arrêt	2025
Prévention	21 presque-accidents enregistrés	2025
Qualité de service	29 réclamations relatives aux erreurs de tri	2025
Environnement	392 tonnes de déchets non conformes réorientés	2025
Audit et amélioration	Deux actions correctives échues	À la date de l'étude
Marché et clients	Critères de traçabilité et de performance environnementale renforcés	Marché à renouveler dans 12 mois
Ressources humaines	Remplacements difficiles et recours accru aux intérimaires en période de forte activité	Constat de la direction

Données de cas communiquées par la direction du site.

DT 3 : DONNÉES FINANCIÈRES SIMPLIFIÉES ET COÛTS-BÉNÉFICES DU PROGRAMME

Les données financières sont établies pour les besoins du cas et portent sur l'exercice 2025. Le résultat d'exploitation simplifié est défini ici comme le chiffre d'affaires diminué des charges d'exploitation communiquées. Le taux de marge d'exploitation simplifié est égal au résultat d'exploitation simplifié divisé par le chiffre d'affaires, puis multiplié par 100.

Le programme étudié comprend un investissement initial de 120 000 € HT. Les économies annuelles estimées totalisent 72 000 € HT : 44 000 € au titre des arrêts et remplacements, 18 000 € au titre des déchets non conformes et 10 000 € au titre des réclamations et reprises. Pour les calculs demandés, les économies sont supposées récurrentes et constantes d'une année à l'autre. Aucun taux d'actualisation, coût de financement, coût de maintenance complémentaire ni valeur résiduelle n'est fourni ; ces éléments ne doivent donc pas être inventés.

Tableau de gestion simplifié 2025 et estimation du programme

Poste	Valeur	Nature de la donnée
Chiffre d'affaires	12 000 000 €	Donnée 2025
Charges d'exploitation	11 400 000 €	Donnée 2025
Résultat d'exploitation simplifié	600 000 €	Chiffre d'affaires moins charges d'exploitation
Investissement initial du programme	120 000 €	Estimation
Économies annuelles : arrêts et remplacements	44 000 €	Estimation annuelle
Économies annuelles : déchets non conformes	18 000 €	Estimation annuelle
Économies annuelles : réclamations et reprises	10 000 €	Estimation annuelle
Total des économies annuelles estimées	72 000 €	Somme des trois postes

Euros hors taxes, données de cas.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : analyse juridique et diagnostic stratégique

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez les tableaux directement. Pour l'analyse juridique, suivez l'ordre du syllogisme juridique et distinguez les faits établis des éléments à vérifier. Pour le diagnostic stratégique, justifiez les facteurs retenus à l'aide des informations des DT 1 et DT 2.

Grille d'analyse de la situation juridique : question 1

Étape du syllogisme juridique	Éléments à compléter par le candidat
Qualification juridique des faits et faits restant à vérifier	.....
Problème de droit	.....
Règle de droit applicable : articles et principe jurisprudentiel	.....
Application des règles aux faits établis	.....
Solution motivée provisoire	.....

Réponse attendue sous forme synthétique et motivée.

Tableau de diagnostic stratégique : question 2.1

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Au moins deux éléments justifiés par catégorie.

Tableau d'analyse PESTEL : question 2.2

Dimension	Facteur de contexte	Effet possible sur le SMI QHSSE
Politique	.....	.....
Économique	.....	.....
Socioculturelle	.....	.....
Technologique	.....	.....
Environnementale	.....	.....
Légale	.....	.....

Indiquer le facteur retenu et son effet possible sur le SMI QHSSE.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : calculs de gestion, question 3

À RENDRE AVEC LA COPIE

Indiquez les formules, remplacez-les par les données du DT 3 et présentez les résultats avec les unités demandées. Les calculs peuvent être réalisés à la calculatrice autorisée selon les consignes de l'épreuve.

Tableau de calculs économiques à compléter

Calcul demandé	Formule et application numérique	Résultat
Résultat d'exploitation simplifié 2025	.....	... €
Taux de marge d'exploitation simplifié 2025	.....	... %
Délai de récupération simple	.....	... mois
Bénéfices annuels estimés / investissement initial × 100	.....	... %

Reporter les étapes de calcul et les résultats.

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.