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

QUALITÉ, LOGISTIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION

ÉVALUATION DE LA COMPÉTENCE C4 : MANAGER, COORDONNER ET ANIMER DES ÉQUIPES LOGISTIQUE ET QUALITÉ

SESSION 2026

Durée : 2 heures 30

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
QUALITÉ, LOGISTIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION	3,0 INDICATIF

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 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 CAHIER DES CHARGES : NOVALYS ASSEMBLAGE, SITE INDUSTRIEL FICTIF DE VALENCE (DRÔME)

Vous prenez la responsabilité opérationnelle de l'équipe logistique et qualité de Novalys Assemblage. Le site prépare et expédie des kits de composants destinés à des clients industriels. À la suite d'une hausse d'activité, la direction vous confie la coordination d'une nouvelle organisation sur la zone de préparation-expédition représentée dans le dossier technique.

Pour le poste étudié, la demande prévisionnelle est de 48 palettes par équipe. L'équipe dispose de 390 minutes de travail effectif par personne et par équipe, après déduction des pauses et des temps collectifs planifiés. Les objectifs de service sont un taux de commandes expédiées complètes et à l'heure d'au moins 98 %, un taux d'erreur de préparation inférieur ou égal à 0,5 %, le respect des règles de sécurité et une communication régulière entre logistique, qualité et production.

Vous devez proposer une organisation réaliste, accompagner les collaborateurs, traiter les écarts de flux et préparer une action de prévention. La compétence C4 est une compétence du référentiel du BUT QLIO. Les modalités d'évaluation, dont la durée et le coefficient, relèvent des modalités de contrôle des connaissances et compétences de l'établissement.

Les données de l'entreprise sont celles du cas étudié. Les extraits réglementaires et les consignes internes utiles sont fournis dans le dossier technique. Toute proposition devra être justifiée par les informations disponibles.

PARTIE 1 : Analyse de la situation et des exigences de service (5 points)

Analyse fonctionnelle, coordination des acteurs et cadre réglementaire

À partir du contexte et des documents DT 1 et DT 3, analysez les exigences de l'activité et les responsabilités des acteurs. Les objectifs de service et les données de temps sont ceux du cas Novalys Assemblage.

Exigences du poste de préparation-expédition

Domaine	Exigence	Indicateur de suivi
Service client	48 palettes par équipe	Palettes expédiées / palettes prévues
Délai	Commandes complètes et à l'heure : au moins 98 %	Taux de service
Qualité	Erreurs de préparation : au plus 0,5 %	Erreurs / lignes préparées
Sécurité	Aucun déplacement piéton dans la zone réservée aux engins	Écarts observés et signalements
Coopération	Transmission des urgences et des non-conformités à la production et à la qualité	Relèves renseignées

Données de cadrage communiquées par la direction du site.

1.1 (1,5 point) Identifiez trois acteurs ou fonctions à associer à la mise en place de la nouvelle organisation. Pour chacun, indiquez une information ou une contribution attendue en lien avec la situation.

1.2 (1,5 point) Calculez le takt de l'équipe en minutes par palette, à partir d'un temps effectif de 390 minutes et d'une demande de 48 palettes. Présentez le calcul et interprétez le résultat pour l'organisation du travail.

1.3 (2 points) À partir du DT 3, retenez deux mesures à intégrer impérativement à l'organisation pour prévenir les risques liés à la coactivité entre piétons et chariots. Pour chacune, précisez le risque visé et le moyen de vérification. Distinguez les consignes internes des obligations générales de prévention de l'employeur.

PARTIE 2 : Dimensionnement de l'activité et choix d'organisation (5 points)

Calcul de capacité, répartition des activités et construction d'un budget

Utilisez les données des DT 1 et DT 2. Les temps standards sont exprimés en minutes de travail opérateur par palette. Les temps effectifs et le volume demandé sont ceux du cas.

Temps standards des opérations par palette

Opération	Temps standard (min/palette)	Compétence principale
Prélèvement des composants	2,8	Lecture d'ordre et prélèvement
Contrôle qualité et traçabilité	1,6	Contrôle et enregistrement
Constitution et filmage de la palette	3,2	Conditionnement sécurisé
Étiquetage et mise à disposition	1,8	Étiquetage et gestion de flux

Temps relevés par le responsable méthodes pour le poste étudié.

2.1 (2 points) Calculez le contenu total de travail opérateur par palette, puis l'effectif théorique nécessaire pour produire 48 palettes pendant une équipe. Utilisez la relation $N = \frac{D \times T}{T_e}$, où D est la demande en palettes, T le temps de travail opérateur par palette et T_e le temps effectif disponible par personne. Arrondissez l'effectif à l'entier supérieur et indiquez une limite de cette estimation.

2.2 (1,5 point) Proposez une répartition des quatre opérations entre deux opérateurs pour limiter les attentes et assurer le contrôle de traçabilité. Complétez le DR 1. Justifiez votre proposition par la charge totale et par au moins une compétence nécessaire à la polyvalence.

2.3 (1,5 point) Établissez le coût du dispositif de formation décrit dans le DT 2. Calculez le coût des heures des six salariés, celui du formateur et celui des équipements de protection, puis le coût total et la marge restante par rapport au budget maximal de 600 €. La formation des salariés est rémunérée 24 € par heure, le formateur coûte 38 € par heure et un équipement coûte 18 € par salarié.

PARTIE 3 : Préparation de la mise en place et animation de l'équipe (5 points)

Planification, communication, accompagnement et suivi de la performance

La mise en place est prévue sur cinq jours ouvrés. Six salariés sont concernés. Deux d'entre eux maîtrisent déjà l'ensemble des opérations ; les quatre autres doivent être accompagnés sur au moins une opération. Vous devez organiser la transition sans interrompre les expéditions et favoriser l'adhésion de l'équipe.

Écarts observés avant la nouvelle organisation

Constat	Valeur observée	Cible	Piste de suivi
Commandes complètes et à l'heure	95,5 %	Au moins 98 %	.....
Erreurs de préparation	0,8 %	Au plus 0,5 %	.....
Salariés habilités aux quatre opérations	2 sur 6	6 sur 6	.....
Relèves de poste renseignées	3 sur 5	5 sur 5	.....

Synthèse de la revue hebdomadaire de l'équipe.

3.1 (2 points) Construisez un plan de mise en place en trois étapes réparties sur les cinq jours. Pour chaque étape, précisez une action, le responsable ou les personnes concernées et une preuve de réalisation. Votre plan doit prévoir un temps d'échange avec l'équipe et le maintien des expéditions.

3.2 (1,5 point) Un opérateur expérimenté conteste la nouvelle répartition, qu'il juge déséquilibrée. Décrivez une conduite d'entretien en deux temps permettant d'écouter le désaccord, de vérifier les faits et de convenir d'une suite. Citez une adaptation de votre posture managériale à la situation.

3.3 (1,5 point) Complétez le DR 2 avec un indicateur de suivi et une action de progrès pour chacun des constats. Pour au moins deux actions, indiquez comment l'équipe sera associée à l'analyse des résultats.

PARTIE 4 : Prévention des risques et réaction à un écart (5 points)

Sécurité, qualité de vie au travail et traitement d'une situation à risque

Au cours d'une équipe, un chariot doit déposer une palette dans la zone de mise à disposition alors qu'un piéton traverse l'allée pour récupérer un document. Un opérateur signale également que la charge de filmage est parfois répétitive et inconfortable. Aucun accident n'est déclaré. Les règles de circulation et les moyens disponibles figurent dans le DT 3.

Données pour l'évaluation initiale des risques

Situation dangereuse	Gravité G (1 à 4)	Probabilité P (1 à 4)	Mesure déjà prévue
Coactivité piéton-chariot	4	2	Marquage au sol et allée piétonne dédiée
Gestes répétitifs au filmage	2	3	Alternance des tâches possible
Erreur d'étiquetage	3	2	Contrôle de l'étiquette avant expédition

Échelle interne de cotation : criticité = gravité × probabilité.

4.1 (2 points) Calculez la criticité des deux premières situations à l'aide de $C = G \times P$. Classez-les par ordre de priorité et justifiez brièvement ce classement sans considérer la cotation comme un substitut à la prévention.

4.2 (1,5 point) Décrivez les premières actions à prendre lorsqu'un piéton traverse l'allée pendant une manœuvre de chariot. Votre réponse doit traiter la mise en sécurité immédiate, le signalement et l'analyse de la situation avant la reprise de l'activité.

4.3 (1,5 point) Proposez une mesure collective contre les gestes répétitifs au filmage et une modalité de participation des opérateurs à son évaluation. Indiquez un indicateur simple permettant de vérifier l'effet de la mesure après sa mise en place.

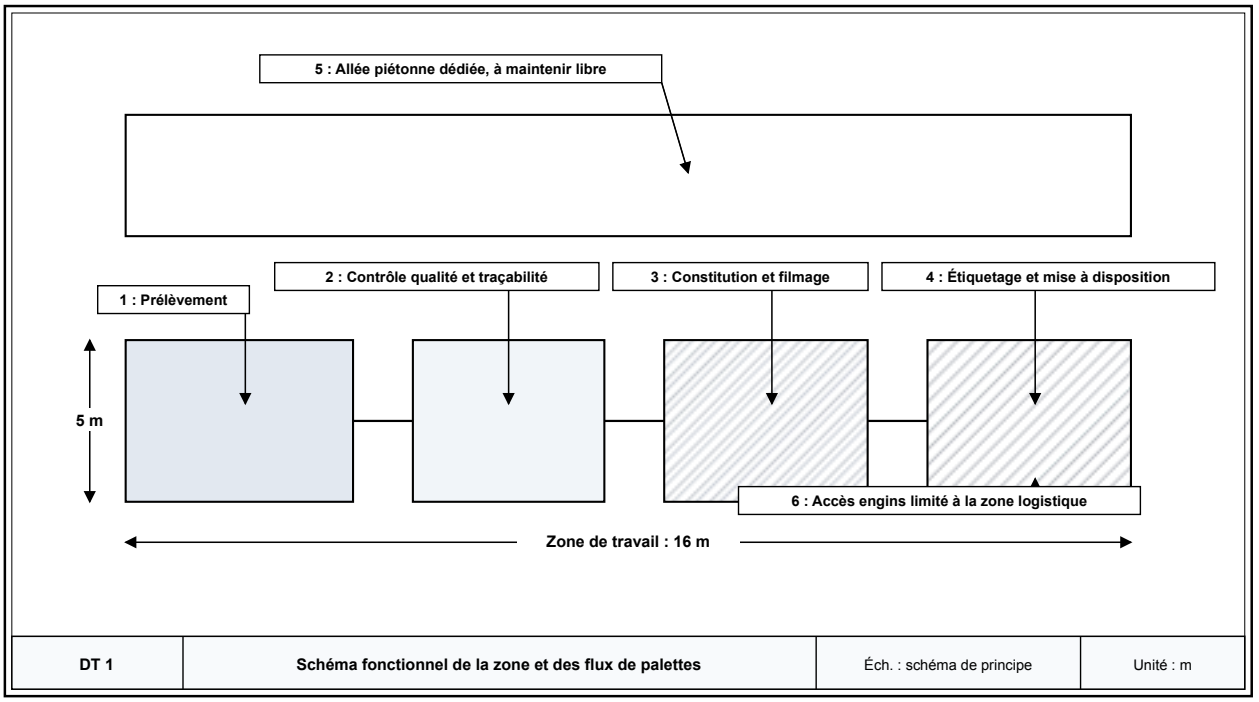
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN FONCTIONNEL DE LA ZONE PRÉPARATION-EXPÉDITION

Le schéma représente les principales zones du poste. Il s'agit d'un plan fonctionnel non destiné à l'implantation métrique. Les flux de palettes suivent l'ordre prélèvement, contrôle, conditionnement, étiquetage et mise à disposition. Les dimensions indiquées dans le schéma sont des cotes de principe en mètres. Les voies de circulation doivent rester dégagées conformément aux consignes du site.

Le temps effectif disponible est de 390 minutes par personne et par équipe. La demande de référence est de 48 palettes par équipe. Le takt demandé se calcule par $T_a = \frac{T_e}{D}$, avec T_e en minutes et D en palettes.



Plan de principe. Les cotes sont indicatives et ne remplacent pas un plan d'implantation coté du site.

DT 2 : DONNÉES DE CHARGE, COMPÉTENCES ET COÛT DE FORMATION

Les temps standards sont des temps de travail opérateur par palette, établis pour une exécution conforme au mode opératoire. Le calcul d'effectif théorique ne prend pas en compte les aléas, les absences, les changements de série ni les déséquilibres entre postes. Il constitue une première estimation et doit être confronté aux conditions réelles.

Le projet prévoit une formation de six salariés pendant deux heures chacun, dispensée par un formateur pendant trois heures. Un équipement de protection individuelle adapté au poste est budgété à 18 € par salarié. Le budget maximal affecté à cette action est de 600 €.

Matrice initiale de polyvalence

Salarié	Prélèvement	Contrôle-traçabilité	Filmage	Étiquetage
A	X	X	X	X
B	X	X	X	X
C	X	.....	.....	.....
D	.....	X	.....	.....
E	.....	.....	X	.....
F	.....	.....	.....	X

Une croix indique qu'une compétence est validée à la date de la revue.

Paramètres de calcul des ressources

Paramètre	Valeur	Unité
Demande de production	48	palettes par équipe
Temps effectif disponible	390	minutes par personne et par équipe
Formation par salarié	2	heures
Nombre de salariés formés	6	salariés
Coût horaire salarié	24	euros par heure
Durée d'intervention du formateur	3	heures
Coût horaire formateur	38	euros par heure
Équipement par salarié	18	euros
Budget maximal	600	euros

Données financières exprimées hors frais indirects.

DT 3 : CONSIGNES DE PRÉVENTION, CADRE APPLICABLE ET INDICATEURS

Cadre général : l'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs, conformément aux principes généraux de prévention du Code du travail, notamment aux articles L. 4121-1 et L. 4121-2. Les risques doivent être évalués et les mesures de prévention adaptées à l'activité. Les consignes ci-dessous sont des règles internes données pour le cas étudié ; elles ne remplacent pas l'évaluation des risques ni les dispositions applicables au site.

Consignes internes de circulation : la zone de circulation des engins est séparée de l'allée piétonne par un marquage au sol ; les piétons utilisent l'allée dédiée ; la visibilité doit être vérifiée avant toute manœuvre ; les palettes ne doivent pas empiéter sur les cheminements ; tout écart ou presque-accident est signalé au responsable d'équipe et consigné avant la relève. En cas de coactivité imprévue, l'engin est immobilisé en sécurité et la situation est rétablie avant la reprise.

Prévention des gestes répétitifs : les moyens prévus dans le cas sont l'alternance des tâches, l'adaptation du poste, le signalement précoce des inconforts et l'analyse collective des situations de travail. Le suivi

peut s’appuyer sur les observations de poste, les signalements et les résultats qualité. Toute évolution doit être évaluée avec les opérateurs concernés.

Repères de suivi de l’activité et de la prévention

Indicateur	Calcul ou définition	Cible du site
Taux de service	Commandes complètes et à l’heure / commandes prévues × 100	Au moins 98 %
Taux d’erreur de préparation	Erreurs constatées / lignes préparées × 100	Au plus 0,5 %
Couverture de polyvalence	Salariés validés sur les quatre opérations / six salariés × 100	100 %
Relèves renseignées	Relèves renseignées / relèves prévues × 100	100 %
Signalements de situation dangereuse	Nombre de signalements consignés sur la période	Suivi et analyse, sans objectif de réduction mécanique

Valeurs de référence fournies pour l’étude du cas.

Échelle interne de cotation des risques

Niveau	Gravité	Probabilité
1	Atteinte mineure	Rare
2	Atteinte avec soins simples	Peu probable
3	Atteinte nécessitant des soins ou arrêt possible	Possible
4	Atteinte grave ou potentiellement mortelle	Fréquente ou situation d’exposition importante

Outil d’aide à la hiérarchisation du cas. Il ne remplace pas les mesures de prévention.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : question 2.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en attribuant les opérations aux deux opérateurs. Indiquez la charge en minutes par palette de chaque opérateur et une compétence à développer pour garantir la polyvalence. Les temps sont ceux du DT 2.

Proposition de répartition des opérations

Opération	Opérateur proposé	Temps attribué (min/palette)	Compétence ou consigne à maîtriser
Prélèvement des composants	.....	.....	.....
Contrôle qualité et traçabilité	.....	.....	.....
Constitution et filmage de la palette	.....	.....	.....
Étiquetage et mise à disposition	.....	.....	.....
Charge totale par opérateur	.....	.....	.....

Une même opération peut être réalisée par les deux opérateurs si votre justification le prévoit.

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 : question 3.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les colonnes laissées vides. Choisissez des indicateurs observables et des actions réalisables par l'équipe. Les actions doivent contribuer aux objectifs du site et prévoir une participation des opérateurs.

Tableau de diagnostic et de suivi des actions

Constat	Indicateur ou méthode de vérification	Action de progrès proposée	Contribution de l'équipe
Taux de service : 95,5 % pour une cible d'au moins 98 %	.....	.....	.....
Erreurs de préparation : 0,8 % pour une cible au plus de 0,5 %	.....	.....	.....
Polyvalence : 2 salariés validés sur 6	.....	.....	.....
Relèves renseignées : 3 sur 5	.....	.....	.....

Les constats et les cibles sont fournis dans l'énoncé de la partie 3.

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.