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

BUT MLT

Management de la logistique et des transports - C2 : Organiser

Session 2026 • Code sujet : **26-BUT-MLT-EP1** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3,0 (indicatif)**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle, flux et exigences** (3 questions) — **Page 3**
2. **Approvisionnement et dimensionnement du stockage** (4 questions) — **Page 6**
3. **Organisation des opérations et traçabilité** (3 questions) — **Page 8**
4. **Prévention des risques et continuité d'activité** (2 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://butmlt.fr/assets/annales/but-mlt/C2 - Organiser/2026/BUT Management de la Logistique et des Transports - C2 - Organiser - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle, flux et exigences

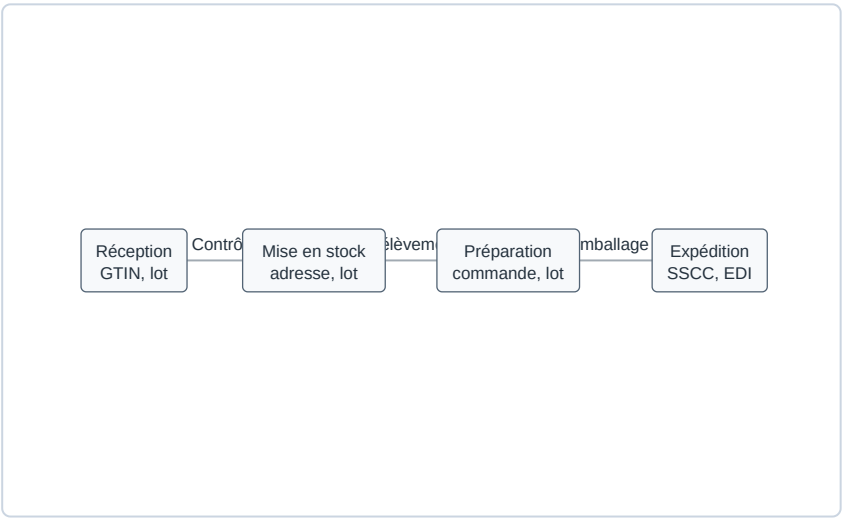
Le candidat organise le traitement du kit AX14 sur une plateforme régionale, de la réception à la remise au transporteur, en tenant compte de la traçabilité et de la sécurité. Il compare deux solutions de distribution à partir de leurs coûts et taux de service annoncés.

Partie 1

Question 1.1. Présentez dans l'ordre les principales étapes du flux physique depuis l'arrivée du fournisseur jusqu'à la remise de la commande au transporteur. Pour chaque étape, indiquez une information de traçabilité à enregistrer.

1. **Réception :** contrôler les quantités et l'état, puis enregistrer le GTIN, le lot et la date de réception.
2. **Mise en stock :** enregistrer l'adresse de stockage et le lot associé à la palette.
3. **Préparation :** prélever la commande sans mélanger les lots et conserver le numéro de commande, le lot et la quantité prélevée.
4. **Emballage et expédition :** associer un SSCC à l'unité logistique, enregistrer sa remise au transporteur et transmettre l'avis d'expédition par EDI.

Flux physique et traçabilité du kit AX14



Associer chaque événement à l'article et à son lot, puis l'expédition à l'unité logistique.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réception contrôlée, mise en stock localisée, préparation tracée par lot, puis expédition identifiée par SSCC et transmise par EDI.

Question 1.2. Relevez deux exigences de sécurité applicables à l'organisation des circulations et des opérations de manutention. Pour chacune, précisez une mesure organisationnelle concrète à mettre en place sur la plateforme.

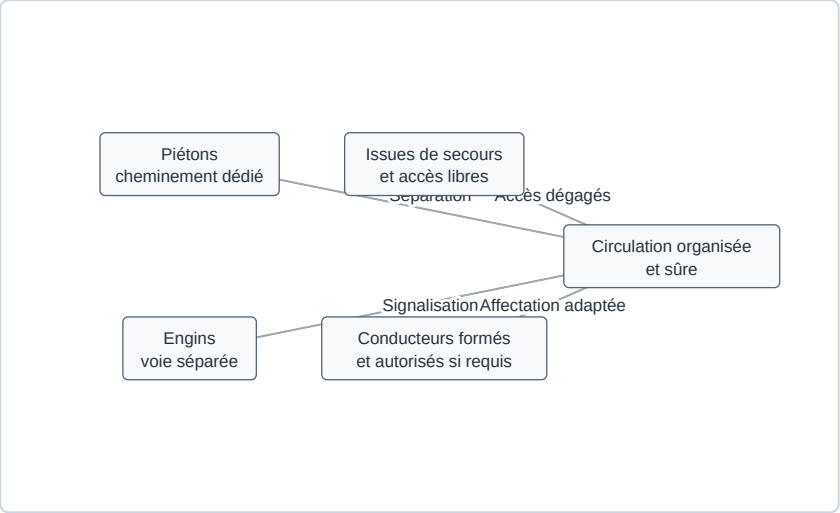
Deux mesures répondent aux exigences de circulation et de manutention du dossier technique :

- **Circulations :** séparer et signaliser les cheminements piétons et engins, organiser les flux de réception et d'expédition qui peuvent se chevaucher, et garder libres les issues de secours.

- **Manutention :** affecter les chariots et transpalettes à des opérateurs formés et autorisés lorsque la réglementation l'exige, avec un équipement adapté à l'opération.

Maintenir les séparations et la signalisation en état, en les ajustant aux flux observés.

Organisation préventive des déplacements et manutentions

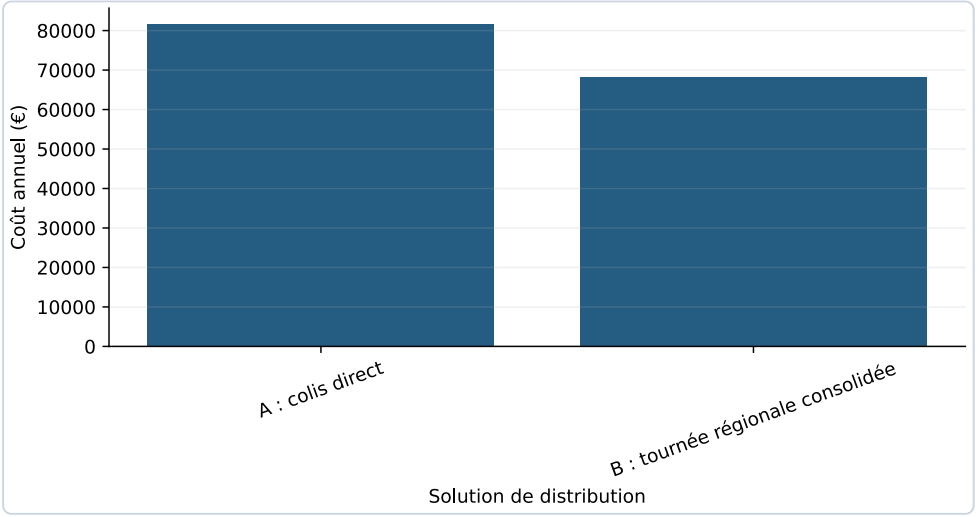


Mesures organisationnelles conformes aux exigences du dossier technique.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Séparer les flux piétons et engins, dégager les issues et réserver les équipements aux opérateurs formés et autorisés lorsque requis.

Question 1.3. Comparez les deux solutions de distribution du DT 3 en calculant leur coût annuel pour 48 commandes par jour sur 250 jours. Vérifiez ensuite l'exigence de taux de service du client et recommandez une solution. Distinguez le critère de coût du critère de service.

Pour A : 6,80 € × 48 commandes/jour × 250 jours = **81 600 €/an**. Pour B : (1,10 € × 48 + 220 €) × 250 jours = **68 200 €/an**. B coûte donc 13 400 € de moins par an. Le coût et le service conduisent à des arbitrages différents : A annonce 99 %, supérieur au minimum de 97 %, tandis que B annonce 96 % et ne le respecte pas. Il faut recommander A pour satisfaire l'exigence client, malgré son coût supérieur.



✓ RÉPONSE À RETENIR

Recommander A : 81 600 €/an et 99 % de service, conforme au minimum de 97 %. B coûte 68 200 €/an, mais son service de 96 % est insuffisant.

2. Approvisionnement et dimensionnement du stockage

Le dossier technique fournit les consommations mensuelles du kit AX14, ses paramètres de gestion des stocks, les coûts d'approvisionnement et les données de capacité. Les calculs portent sur la prévision, la quantité économique, le point de commande et le nombre d'emplacements à réserver.

Partie 2

Question 2.1. À partir des consommations mensuelles fournies, calculez la prévision du mois suivant par moyenne mobile simple sur trois mois. Présentez le calcul et indiquez une limite de cette méthode dans le contexte de la demande du kit AX14.

Les trois derniers mois disponibles sont avril, mai et juin. La moyenne mobile simple donne : $(2\,200 + 2\,300 + 2\,400)/3 = 2\,300$ kits. Cette prévision suppose que les trois mois sont représentatifs. Elle réagit avec retard à une tendance et ne prend pas en compte une éventuelle saisonnalité de la demande du kit AX14.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prévision du mois suivant : 2 300 kits.

Question 2.2. Calculez la quantité économique de commande à l'aide de la formule de Wilson Q* = √(2DS/H), où D est la demande annuelle, S le coût de passation d'une commande et H le coût annuel de possession d'une unité. Déterminez ensuite le nombre de commandes annuelles correspondant à cette quantité, en arrondissant à l'entier le plus proche.

Calcul	Résultat
Possession annuelle : 0,20 × 20	H = 4 € par kit
Wilson : √(2 × 24 000 × 48 / 4)	Q* = 758,95, soit 759 kits
Commandes annuelles : 24 000 / 758,95	31,62, soit 32 commandes

Le calcul utilise la demande annuelle, le coût de commande et le coût annuel de possession unitaire indiqués au DT 2. Le nombre de commandes est arrondi à l'entier le plus proche.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Q* = 759 kits, soit 32 commandes par an.

Question 2.3. Calculez le point de commande avec la relation PC = dL + SS, où d est la demande moyenne journalière, L le délai d'approvisionnement en jours ouvrés et SS le stock de sécurité. Exprimez le résultat en unités puis en palettes complètes. Indiquez à quel niveau de stock le réapprovisionnement doit être déclenché.

1. Demande journalière : 24 000 / 250 = 96 kits.
2. Besoin pendant le délai : 96 × 5 = 480 kits.

3. Point de commande : 480 + 180 = 660 kits, soit 660 / 480 = 1,375 palette, donc une capacité équivalente à 2 palettes complètes.

Le réapprovisionnement est à déclencher dès que le stock atteint 660 kits.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Point de commande : 660 kits, soit 1,375 palette ou 2 palettes complètes en capacité.

Question 2.4. **La quantité maximale théorique après réception est égale au point de commande augmenté de la quantité économique. Calculez le nombre de palettes nécessaires à ce stock maximal, appliquez le coefficient de réserve de 1,30 indiqué au DT 2, arrondissez au nombre entier supérieur et vérifiez si la capacité réservée au produit dans le plan de stockage est suffisante.**

Stock maximal théorique : 660 + 759 = 1 419 kits. À raison de 480 kits par palette, cela représente 1 419 / 480 = 2,95625 palettes, soit 3 palettes complètes nécessaires. Le coefficient de réserve donne : 3 × 1,30 = 3,9, arrondi au nombre entier supérieur, soit 4 emplacements palettes.

Les 12 emplacements dédiés au kit AX14 sont donc suffisants ; 8 restent disponibles.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réserver 4 emplacements palettes. La capacité dédiée de 12 emplacements est suffisante.

3. Organisation des opérations et traçabilité

Le candidat doit proposer une organisation qui traite les commandes dans les délais et assure la continuité de traçabilité entre réception, stockage, préparation et expédition. Les données de temps et les repères GS1 du dossier technique servent à dimensionner la charge et à compléter le document réponse DR 2.

Partie 3

Question 3.1. Calculez la charge quotidienne de travail correspondant aux opérations de préparation et d'emballage, puis ajoutez la charge de réception. Calculez l'effectif théorique nécessaire à partir du temps productif journalier par opérateur, arrondissez à l'entier supérieur et commentez brièvement l'adéquation entre charge et capacité.

Préparation et emballage : 48 commandes × (4 + 3) min = 336 min/jour. En ajoutant les 90 min de réception, la charge totale atteint 426 min/jour. Il faut donc 426 ÷ 390 = 1,09 opérateur, soit **2 opérateurs** après arrondi supérieur. Leur capacité est de 780 min/jour, supérieure à la charge de 354 min. Cette estimation ne répartit pas les tâches ni les pauses.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Charge : 426 min/jour. Effectif requis : 2 opérateurs, pour une capacité de 780 min/jour et une marge de 354 min.

Question 3.2. Proposez un ordonnancement journalier en distinguant au moins quatre jalons, de la validation de la commande à la remise au transporteur. Le séquencement doit respecter l'heure limite de commande du client et permettre une expédition le jour même.

1. À la validation, avant 12 h, vérifier la commande, le stock disponible et l'adresse du client.
2. Lancer une vague de préparation prioritaire pour ces commandes et réserver les quantités nécessaires.
3. Prélever les kits en enregistrant les lots, sans mélange, puis contrôler les quantités et emballer.
4. En zone d'expédition, consolider les colis, associer le SSCC à chaque unité logistique et enregistrer l'avis d'expédition.
5. Transmettre les données par EDI et remettre la commande au transporteur le jour même, avant son départ.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Valider avant 12 h, préparer et contrôler sans mélange de lots, emballer, identifier les unités par SSCC et remettre au transporteur le jour même.

Question 3.3. Complétez le DR 2 en indiquant, pour chaque étape de traçabilité, l'événement à enregistrer, l'identifiant GS1 pertinent parmi ceux présentés au DT 3 et l'information de lot à conserver. Expliquez en une phrase l'intérêt de l'identifiant SSCC pour l'unité logistique expédiée.

À chaque étape, enregistrer l'événement et conserver les données qui relient l'article au lot. À l'expédition, l'association du SSCC au contenu permet de retrouver l'unité logistique et ses produits.

Étape	Événement à enregistrer	Identifiant pertinent	Information à conserver
Réception	Arrivée et contrôle de la livraison	GTIN et lot	Fournisseur, quantité reçue, lot et date
Mise en stock	Rangement dans l'emplacement	GTIN et lot	Emplacement, quantité et lot
Préparation	Prélèvement de la commande	GTIN et lot	Commande, quantité prélevée et lot
Expédition	Remise au transporteur et avis EDI	SSCC, GTIN et lot	Commande, destinataire, transporteur, contenu et lots associés

Le SSCC identifie sans ambiguïté l'unité logistique expédiée et permet d'en suivre le contenu.

DR 2 complété : traçabilité du kit AX14

Étape	Événement à enregistrer	Identifiant pertinent	Information de lot ou d'expédition à conserver
Réception	Réception + contrôle	GTIN + lot	Fournisseur, quantité, lot, date
Mise en stock	Rangement	GTIN + lot	Emplacement, quantité, lot
Préparation	Prélèvement commande	GTIN + lot	Commande, quantité, lot prélevé
Expédition	Remise transporteur, avis EDI	SSCC + GTIN/lot	Commande, destinataire, contenu, lots, date

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tracer GTIN et lot à chaque étape ; à l'expédition, relier ces données au SSCC, à la commande et au destinataire.

4. Prévention des risques et continuité d’activité

La plateforme utilise des chariots et des transpalettes, et les opérations de réception et d’expédition peuvent se chevaucher. Le candidat renseigne le tableau de prévention DR 1 et propose des mesures face à un retard fournisseur affectant le stock.

Partie 4

Question 4.1. Complétez le tableau de prévention du DR 1 pour deux risques distincts liés aux opérations décrites. Pour chaque risque, indiquez l’opération concernée, la situation dangereuse, un dommage possible et une mesure de prévention relevant de l’organisation du travail ou de l’aménagement des flux.

Les risques retenus sont liés aux circulations d’engins et au chevauchement possible de la réception et de l’expédition. Les mesures doivent correspondre aux flux observés, être maintenues en état et ne jamais obstruer les voies d’évacuation ni les accès aux équipements de secours.

Opération concernée	Situation dangereuse	Dommage possible	Mesure de prévention proposée
Circulation et manutention	Un piéton et un chariot circulent sur une voie commune	Collision, blessure grave	Séparer et signaler les voies piétonnes et celles des engins
Réception et expédition	Des engins manœuvrent simultanément dans une zone commune	Heurt ou écrasement	Organiser des zones ou créneaux distincts et maintenir les circulations libres

Les équipements sont confiés à des opérateurs formés et autorisés lorsque la réglementation l’exige.

DR 1 complété : prévention des risques

Opération concernée	Situation dangereuse	Dommage possible	Mesure de prévention proposée
Circulation et manutention	Piéton et chariot voie commune	Collision, blessure grave	Séparer et signaler les voies
Réception / expédition	Manœuvres simultanées	Heurt ou écrasement	Zones ou créneaux distincts

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Séparer les circulations piétonnes et celles des engins, et organiser la réception et l’expédition sur des zones ou créneaux distincts.

Question 4.2. Un retard fournisseur de deux jours est annoncé alors que le stock disponible est inférieur au point de commande calculé en partie 2. Décrivez deux actions immédiates, compatibles avec la sécurité et la traçabilité, permettant de limiter l’impact sur les clients. Précisez les informations à communiquer aux équipes et aux clients concernés.

Le point de commande calculé est de 660 kits : la demande journalière est de 24 000 ÷ 250 = 96 kits, donc PC = 96 × 5 + 180. Le stock étant inférieur à ce seuil :

1. Contrôler le stock physique, les lots et les commandes engagées ; réserver les quantités disponibles aux commandes prioritaires sans mélanger les lots.
2. Demander au fournisseur une livraison avancée ou partielle et obtenir une date confirmée. Pour les commandes touchées, proposer aux clients une livraison partielle ou une nouvelle date.

Informer les équipes des quantités disponibles, des lots réservés, des priorités et de la date d’arrivée confirmée. Prévenir les clients concernés du risque, des options possibles et des délais actualisés.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Prioriser les commandes selon le stock et les lots disponibles, accélérer l’approvisionnement et informer équipes et clients des quantités et délais confirmés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de Management de la logistique et des transports, session 2026, code 26-BUT-MLT-EP1, dure 3 heures et porte un coefficient indicatif de 3,0. Elle étudie l'organisation de la chaîne logistique du kit AX14 sur une plateforme fictive. Les compétences évaluées concernent les flux, les stocks, la distribution, la charge de travail, la traçabilité et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Moyenne mobile simple sur trois mois : prévision = somme des trois dernières consommations mensuelles divisée par 3.
- Quantité économique de Wilson : Q* = √(2DS/H), avec H = iC pour le coût annuel de possession unitaire.
- Point de commande : PC = dL + SS; convertir ensuite en palettes complètes selon la capacité unitaire d'une palette.
- Le GTIN identifie l'article, le numéro de lot identifie un ensemble de produits et le SSCC identifie une unité logistique.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs avec leurs unités et arrondir selon la décision logistique demandée.
- Comparer séparément le coût et le taux de service; la solution retenue doit atteindre au moins 97 % de service.
- Distinguer le stock maximal, le nombre de palettes calculé et le nombre d'emplacements après application du coefficient de réserve.
- Relier chaque événement de traçabilité à l'article, au lot et, pour l'expédition, à l'unité logistique concernée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la quantité économique de commande dans ce sujet ?

Calculez d'abord le coût annuel de possession d'une unité avec H = iC. Remplacez ensuite D, S et H dans Q* = √(2DS/H). Pour obtenir le nombre annuel de commandes, divisez la demande annuelle D par Q* et arrondissez à l'entier le plus proche.

Q : Quelle différence faut-il faire entre GTIN, numéro de lot et SSCC ?

Le GTIN identifie le kit AX14 en tant qu'article commercial. Le numéro de lot distingue les produits fabriqués dans des conditions communes. Le SSCC identifie une unité logistique, par exemple la palette expédiée, et permet de relier celle-ci à ses informations d'expédition.

Q : Comment organiser son temps sur cette épreuve de trois heures ?

Répartissez le temps entre les quatre parties en tenant compte de leur barème : 5, 6, 5 et 4 points. Gardez du temps pour vérifier les unités, les arrondis, les justifications et les deux documents réponses DR 1 et DR 2 à rendre avec la copie.

Q : Quels critères sont importants pour recommander une solution de distribution ?

Calculez le coût annuel à partir du coût variable par commande et du coût fixe journalier, en utilisant les 48 commandes quotidiennes et 250 jours. Vérifiez ensuite séparément le taux de service annoncé par rapport au minimum client de 97 %, puis justifiez l'arbitrage.

Sujet officiel associé (PDF) : https://butmlt.fr/assets/annales/but-mlt/C2 - Organiser/2026/BUT Management de la Logistique et des Transports - C2 - Organiser - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BUT Management de la Logistique et des Transports : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.