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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro CRM, veuillez visiter :
bacprocrm.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

CONDUCTEUR ROUTIER DE MARCHANDISES

SESSION 2026

ÉVALUATION DE COMPÉTENCES : RÉGLEMENTATION DU TRANSPORT ROUTIER

: : Aucun coefficient national autonome pour cette matière Durée : 2 heures, durée

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
Partie 1 : Analyse de la situation et vérifications réglementaires (5 points)	Dossier Questionnement
Partie 2 : Étude des masses, du chargement et des coûts (6 points)	Dossier Questionnement
Partie 3 : Préparation de la mission et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
Partie 4 : Prévention des risques et sécurité (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

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

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : TRANSPORTS DES MONTS D'OR, ENTREPRISE FICTIVE, 14 RUE DES FRÈRES LUMIÈRE, 69800 SAINT-PRIEST

Précision sur la désignation de l'épreuve : la réglementation du transport routier est un contenu mobilisé dans les enseignements et les évaluations professionnelles du diplôme. Les éléments disponibles ne définissent pas, pour la session 2026, une épreuve nationale autonome portant cet intitulé, ni son code, sa durée ou son coefficient propres. Le présent sujet constitue une proposition d'évaluation professionnelle de compétences et ne doit pas être présenté comme un sujet national officiel.

Vous êtes conducteur salarié des Transports des Monts d'Or. Vous préparez une livraison de 24 palettes de pièces métalliques, de Saint-Priest à Reims, avec une livraison intermédiaire à Dijon. Le départ est prévu à 06 h 00. Le transport est effectué par un tracteur et une semi-remorque, en transport intérieur sur le territoire français. Vous devez vérifier les données de transport, préparer les documents et le chargement, planifier la conduite et identifier les mesures de prévention nécessaires.

Les données réglementaires et techniques utiles à cette étude sont fournies dans le dossier technique. Lorsqu'une donnée de l'énoncé est expressément indiquée comme hypothèse de calcul, elle doit être utilisée pour la réponse.

Partie 1 : Analyse de la situation et vérifications réglementaires (5 points)

Identifier les caractéristiques de la mission, du véhicule et des documents de transport

À l'aide des documents DT 1 et DT 2, analysez la mission avant le départ. Les masses et limites applicables à l'exercice sont celles indiquées dans le dossier technique.

Synthèse de la mission

Élément	Donnée
Départ et heure prévue	Saint-Priest, 06 h 00
Étape intermédiaire	Dijon
Destination	Reims
Marchandise	24 palettes de pièces métalliques
Masse totale de la marchandise	18 000 kg

Données de l'ordre de transport et du véhicule, dossier technique DT 1 et DT 2.

1.1 (1,5 point) Indiquez les lieux de départ, d'étape et de destination, ainsi que le nombre et la nature des unités de manutention transportées.

1.2 (2 points) Calculez la masse totale de l'ensemble chargé à partir des masses à vide du tracteur et de la semi-remorque et de la masse de la marchandise. Comparez le résultat à la masse maximale autorisée fournie dans le DT 2. Présentez le calcul et concluez.

1.3 (1,5 point) Citez deux documents ou éléments de bord à vérifier avant le départ et indiquez, pour chacun, sa fonction dans cette mission.

Partie 2 : Étude des masses, du chargement et des coûts (6 points)

Effectuer les calculs professionnels nécessaires à la préparation du transport

Utilisez les données du DT 2. Pour les calculs de coût, retenez la distance totale fournie de 490 km, une consommation moyenne de 30 L pour 100 km et un prix du carburant de 1,62 € par litre. Arrondissez les volumes au litre et les coûts au centime.

Données de calcul de la mission

Paramètre	Valeur
Masse à vide du tracteur	8 600 kg
Masse à vide de la semi-remorque	6 200 kg
Masse d'une palette chargée	750 kg
Nombre de palettes	24
Distance totale	490 km
Consommation moyenne	30 L/100 km
Prix du carburant	1,62 €/L
Prix de transport facturé	1,35 €/km

Données fournies pour le calcul des masses et coûts.

2.1 (1,5 point) Calculez la masse totale des 24 palettes, puis la masse totale de l'ensemble chargé. Utilisez les relations $m_{marchandise} = n \times m_{palette}$ et $m_{ensemble} = m_{tracteur} + m_{semi-remorque} + m_{marchandise}$.

2.2 (1,5 point) Calculez le volume de carburant théorique nécessaire pour parcourir 490 km. Utilisez $V = \frac{d \times C}{100}$, où d est la distance en kilomètres et C la consommation en litres pour 100 km.

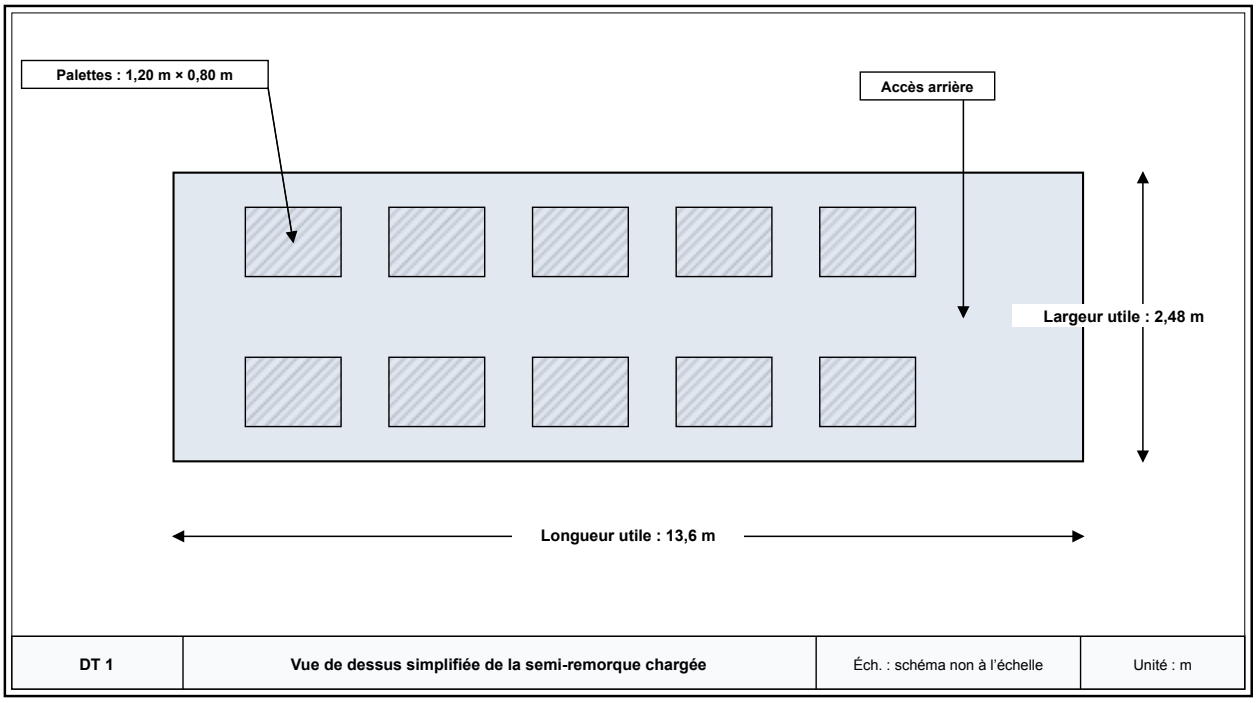
2.3 (1,5 point) Calculez le coût théorique du carburant à partir du volume calculé et du prix au litre.

2.4 (1,5 point) Calculez le montant de transport facturé pour la distance totale. Indiquez l'opération utilisée et le montant en euros.

Partie 3 : Préparation de la mission et protocole opératoire (5 points)

Organiser le chargement, les documents et le déroulement du transport

La distance Saint-Priest-Dijon est de 196 km et la distance Dijon-Reims de 294 km. Le temps de conduite planifié est calculé à une vitesse moyenne de 70 km/h, hors pause. Le conducteur part à 06 h 00. Pour cet exercice, la livraison de Dijon et la pause sont organisées sur le site de Dijon avant le départ vers Reims.



DT 1	Vue de dessus simplifiée de la semi-remorque chargée	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : m

3.1 (1,5 point) En retenant une conduite continue à la vitesse moyenne indiquée, calculez la durée de conduite de Saint-Priest à Dijon puis de Dijon à Reims. Utilisez $t = \frac{d}{v}$. Donnez les durées en heures et minutes.

3.2 (1,5 point) Le règlement applicable prévoit une pause après au plus 4 h 30 de conduite cumulée : la pause est de 45 minutes, ou peut être fractionnée en 15 minutes puis 30 minutes dans cet ordre. Déterminez si le conducteur peut effectuer le trajet de Dijon à Reims sans pause après la livraison de Dijon. Justifiez à partir des durées calculées.

3.3 (2 points) À partir du schéma du DT 1, proposez une disposition des 24 palettes sur le plancher en respectant le placement de deux palettes côte à côte en largeur. Indiquez le nombre de rangées nécessaires et la longueur occupée si chaque rangée comporte deux palettes orientées avec 0,80 m dans le sens de la longueur. Précisez deux contrôles à effectuer avant le départ concernant le chargement et son arrimage.

Partie 4 : Prévention des risques et sécurité (4 points)

Prévenir les risques liés aux manœuvres, au chargement et à la conduite

Le chargement est réalisé sur un quai fréquenté par des chariots élévateurs. La livraison à Dijon comporte une manœuvre de recul sur une aire partagée avec d'autres véhicules. Les palettes sont

métalliques, stables sur leur support mais doivent être immobilisées et protégées contre le déplacement pendant le transport.

Situations de travail à analyser

Situation	Risque à prendre en compte
Chargement sur quai fréquenté	Circulation simultanée de piétons et de chariots
Manœuvre de recul à Dijon	Aire partagée avec d'autres véhicules
Transport des palettes	Déplacement ou chute de la charge
Trajet avec pauses réglementaires	Fatigue et baisse de vigilance

Éléments de la situation de travail décrits dans l'énoncé.

4.1 (1 point) Citez deux mesures de prévention à appliquer pendant le chargement sur le quai afin de réduire le risque de collision avec un chariot ou un piéton.

4.2 (1 point) Décrivez une procédure sûre pour réaliser la manœuvre de recul à Dijon, en précisant le rôle éventuel d'un guide et les vérifications préalables.

4.3 (1 point) Citez deux vérifications de l'arrimage à effectuer avant le départ ou lors d'un arrêt, sans vous placer dans une zone dangereuse.

4.4 (1 point) Indiquez une mesure permettant de limiter le risque lié à la fatigue et expliquez pourquoi le respect des pauses est nécessaire à la sécurité.

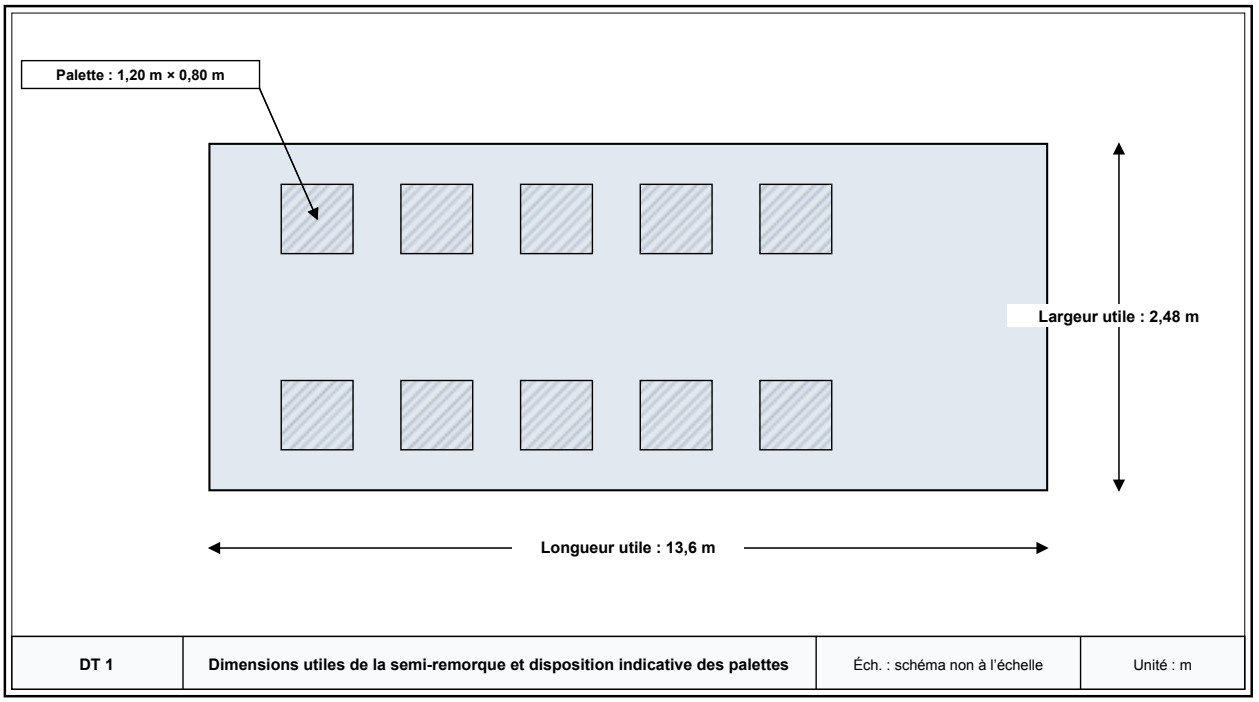
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : ORDRE DE TRANSPORT ET PLAN DE CHARGEMENT

Ordre de transport : enlèvement à Transports des Monts d'Or, Saint-Priest, à 06 h 00 ; livraison intermédiaire à Dijon ; livraison finale à Reims. Marchandise : 24 palettes de pièces métalliques. Chaque palette mesure 1,20 m × 0,80 m et sa masse chargée est de 750 kg. La longueur utile intérieure de la semi-remorque est de 13,6 m et sa largeur utile de 2,48 m. Le schéma du plan de chargement est une vue de dessus simplifiée et n'est pas à l'échelle. Il ne constitue pas un plan d'arrimage.

Documents à vérifier pour la mission : ordre de transport, document de transport correspondant à la prestation, certificat d'immatriculation des véhicules, justificatif d'assurance et documents de bord exigés pour l'ensemble utilisé. Le conducteur vérifie également l'état apparent du véhicule, la fermeture des portes, la répartition de la charge et l'efficacité de l'arrimage.



DT 1	Dimensions utiles de la semi-remorque et disposition indicative des palettes	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : m

DT 2 : FICHE DE CARACTÉRISTIQUES DU VÉHICULE ET DONNÉES DE CALCUL

Ensemble utilisé : tracteur routier et semi-remorque. Masse à vide du tracteur : 8 600 kg. Masse à vide de la semi-remorque : 6 200 kg. Masse maximale autorisée de l'ensemble retenue pour cet exercice : 40 000 kg. Longueur utile intérieure : 13,6 m. Largeur utile intérieure : 2,48 m.

Repères réglementaires fournis pour l'exercice : pour l'ensemble routier étudié, la limite de masse retenue est 40 000 kg. Les limites générales retenues pour le gabarit sont une largeur de 2,55 m et une hauteur de 4,00 m. Ces valeurs ne dispensent pas de vérifier les caractéristiques inscrites sur les documents du véhicule ni les règles particulières applicables à l'itinéraire.

Données de coût : distance totale 490 km ; consommation moyenne 30 L/100 km ; prix du carburant 1,62 €/L ; prix facturé 1,35 €/km. Pour les calculs demandés : $V = \frac{d \times C}{100}$, coût carburant $= V \times prix\ au\ litre$, et montant facturé $= d \times prix\ au\ kilomètre$.

Caractéristiques techniques et limites retenues

Caractéristique	Valeur
Masse à vide du tracteur	8 600 kg
Masse à vide de la semi-remorque	6 200 kg
Masse maximale autorisée retenue pour l'ensemble	40 000 kg
Largeur utile de la semi-remorque	2,48 m
Limite de largeur retenue pour le gabarit	2,55 m
Limite de hauteur retenue pour le gabarit	4,00 m
Consommation moyenne	30 L/100 km
Prix du carburant	1,62 €/L
Prix facturé par kilomètre	1,35 €/km

Données de l'énoncé à utiliser pour cette étude.

DT 3 : REPÈRES DE CONDUITE, DE REPOS ET DE PRÉVENTION

Repères de temps de conduite fournis pour l'exercice : après au plus 4 h 30 de conduite cumulée, le conducteur prend une pause de 45 minutes. Cette pause peut être fractionnée en deux périodes, dans l'ordre, de 15 minutes puis de 30 minutes. Pour l'analyse de la mission, les durées calculées sont des durées de conduite, hors pause, livraison, attente et manœuvre.

Organisation de la livraison intermédiaire : le conducteur s'arrête à Dijon après 196 km de conduite, réalise la livraison, puis prend une pause de 45 minutes avant de reprendre la route vers Reims. La seconde étape représente 294 km. La vitesse moyenne de planification est de 70 km/h.

Prévention : pendant le chargement, respecter le plan de circulation du site, rester dans les zones autorisées et porter les équipements de protection individuelle prescrits par l'entreprise. Pour une manœuvre de recul, s'assurer que la zone est dégagée, éviter les angles morts et interrompre la manœuvre si le contact visuel avec un guide est perdu. Avant le départ, contrôler la stabilité des palettes, la répartition et l'arrimage. À un arrêt, effectuer les vérifications depuis une zone sûre, sans se placer sous une charge ni entre le véhicule et un obstacle.

Données d’itinéraire et repères opérationnels

Étape ou repère	Donnée
Saint-Priest à Dijon	196 km
Dijon à Reims	294 km
Vitesse moyenne de planification	70 km/h
Départ prévu	06 h 00
Pause prévue à Dijon	45 minutes après la livraison
Conduite maximale avant pause retenue pour l’exercice	4 h 30

Données à utiliser pour les questions de planification.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.2, 2.1 à 2.4 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les opérations et inscrivez les résultats avec les unités demandées. Les calculs détaillés peuvent être présentés dans la copie.

Tableau de calcul des masses et des coûts

Calcul demandé	Opération	Résultat
Masse des 24 palettes	.....	... kg
Masse totale de l'ensemble chargé	.....	... kg
Volume de carburant pour 490 km	.....	... L
Coût théorique du carburant	.....	... €
Montant de transport facturé	.....	... €

Compléter les cases marquées par des points de suspension.

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 : questions 3.1 à 3.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau de planification. Pour la disposition, indiquez le nombre de rangées et la longueur occupée par les palettes. Les contrôles de sécurité sont à décrire dans la copie.

Feuille de planification de l'itinéraire

Étape	Distance	Temps de conduite calculé	Observation
Saint-Priest à Dijon	196 km	.....	.....
Dijon à Reims	294 km	.....	.....
Nombre de rangées de palettes, deux palettes par rangée	24 palettes	... rangées	.....
Longueur occupée, palettes orientées avec 0,80 m dans le sens de la longueur	Donnée à calculer	... m	.....

Compléter les résultats et conclure sur la pause à prévoir.

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.