

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL**

**ORGANISATION DE TRANSPORT DE  
MARCHANDISES**

**ÉPREUVE E2**

**Analyse de situations professionnelles liées à la préparation  
d'opérations de transport**

**Durée : 3h**

**Coefficient : 5**

**SUJET RESSOURCE**

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

# Le sujet comprend trois missions qui peuvent être traitées de façon indépendante.

## CONTEXTE PROFESSIONNEL

Vos missions sont exercées au sein du service exploitation de l'entreprise.



## BALMATRANS

BALMATRANS S.A., transporteur routier, commissionnaire de transport, agent agréé IATA/ATAF propose à ses clients des solutions d'affrètement, de transport national et international routier. Elle a également mis en place des solutions de fret aérien import et export, adaptées pour les expéditions de toutes natures et dimensions vers l'Europe et le reste du monde.

Son dirigeant est M. Dumazer.

Son effectif est de 29 salariés.

Son siège social se situe au 7, avenue Didier Daurat, Bâtiment Euclide, 31130 Balma (05.34.57.78.01 – [service.exploitation@balmatrans.fr](mailto:service.exploitation@balmatrans.fr)).

Forte de ses 36 ans d'expérience, l'entreprise BALMATRANS maîtrise l'organisation de transports routier, aérien et maritime. Elle propose également des solutions de transport multimodal.

BALMATRANS est spécialisée dans le transport de matériel médical, produits pharmaceutiques et médicaments depuis plus de 10 ans à destination de l'Afrique.

AROMALAB est un client régulier de Balmatrans SA. Cette société est située à Balma (31130) et spécialisée dans la fabrication et la vente de vaccins, produits pharmaceutiques, d'huiles essentielles, huiles végétales et eaux florales. Cette société exporte dans le monde entier.

Pour ses besoins de production, elle s'approvisionne en matières premières à l'international.

Elle dispose d'une plateforme logistique située dans la zone de fret de l'aéroport de Paris-Roissy CDG.

Nouvellement titulaire du Baccalauréat Professionnel de la spécialité OTM (Organisation Transport de Marchandises), vous venez d'être recruté(e) comme assistant(e) d'exploitation pour une durée indéterminée.

Vous travaillez sous la responsabilité de Charlotte Pialat, responsable d'agence.

Elle vous confie 3 missions :

- organisation d'un transport routier,
- exportation aérienne,

choix d'un transport combiné.

Missions	Documents à consulter	Barème
<p><b>Mission 1</b></p> <p><b>Organisation d'un transport routier</b></p>	<p><b>Document 1</b> - Itinéraire de Balma à Roissy-en-France</p> <p><b>Document 2</b> - État du parc des véhicules BALMATRANS</p> <p><b>Document 3</b> - Extrait des tarifs du CNR</p>	<p><b>6 points</b></p>
<p><b>Mission 2</b></p> <p><b>Exportation aérienne vers le Cameroun</b></p>	<p><b>Document 4</b> - Bon de commande de CVI joint au courriel d'AROMALB</p> <p><b>Document 5</b> - Renseignements concernant la chronologie des opérations</p> <p><b>Document 6</b> - Planning des vols Air France CDG – DLA</p> <p><b>Document 7</b> - Documentation sur le type d'ULD Reefer utilisé par la compagnie aérienne.</p> <p><b>Document 8</b> - Tableau des Incoterms®2020</p> <p><b>Document 9</b> - Tarifs fret aérien en ULD</p> <p><b>Document 10</b> - Barème des frais annexes Air France</p> <p><b>Document 11</b> - Coût des autres prestations</p>	<p><b>10 points</b></p>
<p><b>Mission 3</b></p> <p><b>Choix d'un transport combiné</b></p>	<p><b>Document 12</b> - Informations relatives aux trajets routiers de Roissy-en-France vers les ports fluviaux de Longueil-Sainte-Marie et Gennevilliers</p> <p><b>Document 13</b> - Extraits des itinéraires de transport fluvial</p>	<p><b>4 points</b></p>
<p><b>Total</b></p>		<p><b>20 points</b></p>

## MISSION 1 – Organisation d'un transport routier

AROMALAB dispose d'une plateforme logistique située dans la zone de fret de l'aéroport de Paris-Roissy CDG. Votre responsable Charlotte Pialat vous confie la mission de traiter la demande de transport de ce client.

<b>De :</b>	lucy.thomas@aromalab.fr
<b>À :</b>	charlotte.pialat@balmatrans.fr
<b>Objet :</b>	Demande de transport pour le 24 juin 2024
<p>Bonjour.</p> <p>Nous devons expédier 22 palettes à destination de notre plateforme logistique de Paris-Roissy CDG.</p> <p><b>Lieu de chargement :</b> AROMALAB – Site de production Avenue des Églantines 31130 BALMA</p> <p><b>Destinataire :</b> AROMALAB – Plateforme logistique Zone Cargo 6 Roissy CDG 95700 Roissy-en-France Horaires de réception : 08h00-20h00</p> <p><b>Marchandises :</b> 22 palettes Europe (hauteur : 150 cm) non gerbables de produits pharmaceutiques (vaccins). Masse brute unitaire : 800 kg. Ces produits doivent être conservés de façon continue à une température comprise entre + 2° C et + 4° C.</p> <p><b>Contraintes horaires :</b> À Balma : le rendez-vous est fixé à 07h30 pour un chargement d'une durée estimée de 30 minutes. À Roissy-en-France : la marchandise doit être livrée avant 20h00 avec un déchargement (à charge du conducteur) d'une durée estimée de 30 minutes.</p> <p>Merci de nous confirmer la faisabilité de ce transport ainsi que le montant de la prestation.</p> <p>Cordialement, Lucy THOMAS</p>	

Pour cela vous disposez de :

- l'extrait de l'itinéraire de Balma (31) à Roissy en France (95) ;
- l'état du parc des véhicules BALMATRANS ;
- l'extrait des tarifs du CNR.

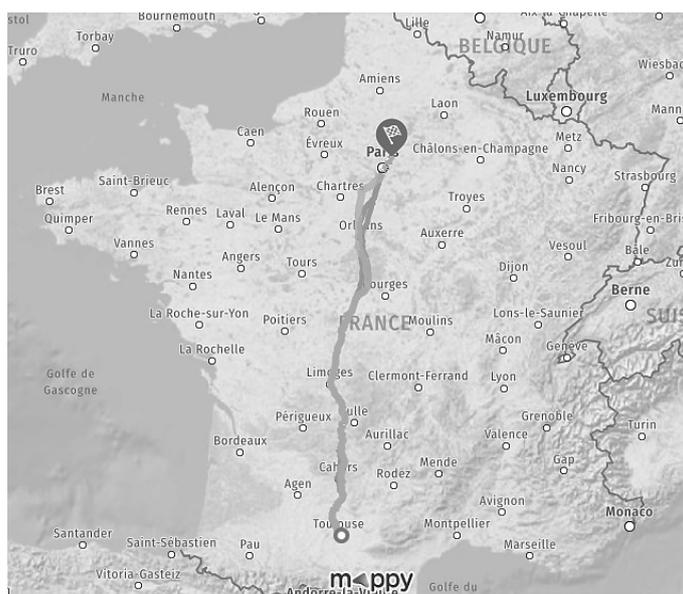
**1.1 Afin de vérifier les conditions de circulation sur le trajet, préparer un document récapitulatif avec le nom et le numéro des départements ainsi que le nom des régions des principales villes concernées par l'itinéraire routier (*Balma, Limoges, Orléans, Roissy-en-France*).**

**1.2 En utilisant l'extrait de l'itinéraire routier et en respectant la réglementation sociale européenne (RSE), établir la feuille de route du conducteur en indiquant le temps de trajet, l'heure de départ, l'heure d'arrivée et en précisant les différentes étapes.**

**1.3 Sélectionner le véhicule adapté pour réaliser l'opération de transport en justifiant votre choix.**

**1.4 Calculer le prix de vente à communiquer à AROMALAB en appliquant une marge de 10 % au coût de revient calculé à l'aide de l'extrait des tarifs du CNR.**

## DOCUMENT 1 – Itinéraire Balma (31) à Roissy-en-France (95)



### Informations complémentaires :

Le temps de trajet entre BALMATRANS (Balma) et le site de production d'AROMALAB (Balma) est de 15 minutes pour 20 km.

La distance entre Balma (31) et Roissy-en-France (95) est de 700 km.

La vitesse moyenne d'un véhicule de plus de 3,5 tonnes sur cet itinéraire est de 80 km/h.

## DOCUMENT 2 – Parc des véhicules BALMATRANS

Code véhicule	Carrosseries	Immatriculations	MCE	MCV	MV	Longueur utile (m)	Largeur utile (m)	Hauteur utile (m)
TR1	Tracteur routier 3 essieux	6195 VM 31	44	-	8			
TR2*	Tracteur routier 3 essieux	9827 TL 31	44	-	8			
SR1	Semi-remorque tautliner 2 essieux	7886 LM 31		37	6,5	13,50	2,45	2,60
SR2	Semi-remorque frigorifique 2 essieux	2211 OM 31		32	5,5	13,45	2,45	2,60
P1	Porteur frigorifique 3 essieux	3322 TR 31	40	26	8	8,00	2,42	2,20
P2	Porteur benne 3 essieux	4439 TY 31	400	26	10	8,50	2,42	2,20

\* Véhicule en maintenance du 24/06 au 28/06/2024.

**DOCUMENT 3 – Extrait des tarifs du CNR**

	<b>Porteur – Gazole</b>	<b>Ensemble articulé Gazole</b>
Terme kilométrique (1 km parcouru, péages inclus)	0,476 €/km	0,641 €/km
Terme horaire (1 heure de temps de service)	19,73 €/h	25,56 €/h
Terme journalier Utilisation du véhicule : <ul style="list-style-type: none"><li>- de 0 à 6 heures : 0,5 jour</li><li>- de 6 heures à 12 heures : 1 jour</li></ul>	210,94 €/j	186,74 €/j

## MISSION 2 – Exportation aérienne vers le Cameroun

AROMALAB expédie régulièrement des vaccins à destination du continent africain depuis sa plateforme logistique de Roissy-en-France. En raison du caractère urgent de la plupart des commandes, la voie aérienne a été retenue comme mode de transport international.

Charlotte Pialat, votre responsable, reçoit une demande d'exportation aérienne à destination d'un client d'AROMALAB situé à Douala au Cameroun. Elle vous demande de préparer le dossier export et vous transmet les documents relatifs à cette expédition.

<b>De :</b>	jean.carliotta@aromalab.fr
<b>À :</b>	charlotte.pialat@balmatrans.fr
<b>Objet :</b>	Demande de cotation aérienne CDG - DLA

Bonjour.

Suite à la demande de notre client camerounais (voir courriel transféré ci-dessous), je vous remercie de bien vouloir nous transmettre votre cotation pour une expédition aérienne en ULD de vaccins contre le choléra de Roissy Charles de Gaulle à Douala.

Nous allons facturer notre client en DAP aéroport de Douala – Incoterms®2020.

Merci de nous préciser le montant du transport aérien, de l'assurance et des frais à destination.

**Conditions de vente :** CIP aéroport de Douala - Incoterms®2020

Valeur FCA plateforme logistique AROMALAB (Roissy-en France) : 366 € par carton

**Enlèvement de la marchandise :** la marchandise sera disponible sur notre plateforme logistique de Roissy-en-France à partir du mardi 25 juin 2024 à 9h00.

**Livraison :** le mercredi 26 juin 2024 au plus tard avant 17 heures.

**Destinataire :** CVI (Centre de Vaccinations Internationales) St. Avenue Etoug-Ebe, Yaounde, CAMEROUN

Cordialement,  
Jean Carliotta.

----- Forwarded message -----

From : arnold.loumou@cvi.cm

To : jean.carliotta@aromalab.fr

Hello Jean,

Please find attached our order form concerning a shipment of vaccines to Douala.

Best regards,  
Arnold Loumou  
CVI Yaounde

- 2.1 **Sélectionner le vol permettant de respecter la demande du client d'AROMALAB en vous aidant de la chronologie des opérations et du planning des vols CDG – DLA.**
- 2.2 **Déterminer le nombre d'ULD nécessaires pour cette expédition, à l'aide de la documentation de la compagnie aérienne sur l'ULD utilisé. Justifier vos réponses.**
- 2.3 **Déterminer le coût total du transport aérien en ULD (frais annexes inclus) en vous appuyant sur la documentation relative à l'expédition (tableau des incoterms®2020, le tarif ULD, le barème des frais annexes et les coûts des autres prestations).**
- 2.4 **Déterminer le montant de l'assurance en détaillant vos calculs. Les modalités de calcul sont précisées dans la liste des coûts des autres prestations.**

**DOCUMENT 4 – Bon de commande de CVI joint au courriel d'AROMALAB**

**From :**

**CVI**

St. Avenue Etoug-Ebe,  
Yaounde  
CAMEROUN  
Contact : Arnold Loumou

**To :**

**AROMALAB**  
Avenue des Eglantines  
31130 BALMA  
Contact : Jean Carliotta

**Date : 17th of June 2024**

**Order 2024/06/01 - A**

Article Ref	Description	Quantity	Unit Gross Weight	Cases Dimensions
VACC CHOR	Cholera Vaccines	198 cases of 40 vaccines pack (storage temperature : +2°C /+4°C)	12 kg	50 x 40 x 40 cm
To be delivered to Douala International Airport on the 26th of June 2024				

**DOCUMENT 5 – Renseignements concernant la chronologie des opérations**

**Chronologie des opérations :**

Navette plateforme logistique AROMALAB Roissy-en-France – Terminal de fret CDG : 30 min  
Sécurisation du fret : 1h 30min  
Formalités de transit à l'aéroport de Paris-Roissy CDG : 2 h  
Mise en ULD par la compagnie aérienne : 3 h  
Remise à l'embarquement au plus tard : 3 h avant le départ

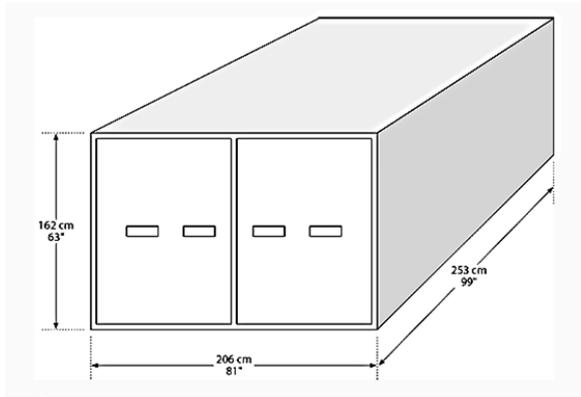
Formalités de douane à l'aéroport International de Douala : 4 h  
Il faut compter à l'arrivée 3 h de transport routier entre l'aéroport de Douala et Yaoundé.

## DOCUMENT 6 – Planning des vols Air France CDG - DLA

Départ Aéroport de Paris-Roissy CDG vers Douala DLA.

VILLES	DÉPART	ARRIVÉE	JOURS	VALIDITÉ DU - AU	N°DE VOL	Avion
DOUALA - DLA	15 : 55	05 : 00(+1)	- 2 - 4 5 6 7	01-03 - 31-07	AF946	Boeing 747-800 combi
	19 : 30	08 : 10(+1)	1 2 3 4 - 6 -	01-04 - 31-07	AF848	Boeing 747-400 cargo
	20 : 15	09 : 05(+1)	- - - - - 7	01-04 - 31-07	AF837	Boeing 777 combi

## DOCUMENT 7 – Documentation sur le type d'ULD Reefer utilisé par la compagnie aérienne

Type avion : B747- 400/ B 747- 800/ B 777
<b>ULD RAP T2</b>

<b>Code IATA : RAP</b> <b>Dimensions intérieures : 253 x 206 cm</b> <b>Hauteur maximale : 162 cm / 5 ft</b> <b>Masse à vide : 450 kg / 992 lbs</b> <b>Charge utile : 4626 kg / 10198 lbs</b> <b>Amplitude thermique : - 20 °C à + 20 °C</b>

## DOCUMENT 8 – Incoterms® 2020

### RÈGLES INCOTERMS® 2020 – MULTIMODALES

(ADAPTÉES AUX MARCHANDISES CONTENEURISÉES)

Formatrice accréditée ICC France  
**Incoterms®**  
2020 by the International  
Chamber of Commerce (ICC)

		VENDEUR								ACHETEUR		
		Chargé	Douane EXP	Pré-acheminement	*THC	Transport principal	*THC	Douane IMP	Post-acheminement	Déchargé		
EX-Works	EXW	■										
Free Carrier	FCA	■	Locaux Vendeur	Autre lieu	+ Connaissance à Bord							
Carriage Paid To	CPT	■	■	■	■	■						
Carriage Insurance Paid To	CIP	■	+ Assurance <i>ad-valorem</i> « Tous Risques » au profit de l'acheteur									
Delivered At Place	DAP	■	■	■	■	■						
Delivered at Place Unloaded	DPU	■	■	■	■	■	■					
Delivered Duty Paid	DDP	■	■	■	■	■	Si possible : DDP hors TVA					

*THC	→	Terminal Handling Charges	Coûts Vendeur	Option	Coûts Acheteur
Hormis pour CIP	→	Assurance non obligatoire, ni pour le vendeur, ni pour l'acheteur.	Risques Vendeur	Option	Risques Acheteur

© Madeleine Nguyen-The ■ Sept 2019 ■ Incoterms 2020-v1 ■ www.international-pratique.com ■ 04 72 90 11 46

### DOCUMENT 9 – Tarifs fret aérien en ULD

Air France Roissy Charles de Gaulle (CDG)- Douala International Airport (DLA)

Type Avion	B 747 - 400 / B 777 / B 747 - 800	Prix par kg en excédent
Taille IATA	RAP T2	
Charge utile	4 626 kg	
Masse pivot	1 400 kg	
Vers DOUALA	3 100.00 €	3.00 €

## **DOCUMENT 10 – Barème des frais annexes au départ – Air France**



*(s'appliquent à l'ensemble de nos destinations nationales et Internationales)*

Taxe fixe d'établissement LTA (AWA ou AWC)	18,00 €
Taxe fixe d'enregistrement, compagnie aérienne (CHC)	25,00 €
Surcharge en fuel (MYC) calculée au 1 <sup>er</sup> kg sur la masse brute	0,55 €/kg
Sûreté remise de fret sécurisé avec documentation conforme (SCC)	
Par kilo de masse brute	0,03 €
Minimum de perception	7,83 €
Maximum de perception	25,50 €

## **DOCUMENT 11 – Coût des autres prestations**

Frais de transit : 60 €.

Frais de dossier : 155 €.

Tarif Navette de Roissy-en-France vers zone de fret CDG : 85 €.

Assurance : 0,5 % de la valeur CPT augmentée de 10 %.

## MISSION 3 – Choix d'un transport combiné

BALMATRANS assure régulièrement le transport de conteneurs maritimes pour son client AROMALAB depuis sa plateforme logistique implantée à Roissy-en-France (95) vers le port du Havre (76).

AROMALAB souhaite réduire son impact environnemental en adoptant de nouvelles solutions de transport vers Le Havre. BALMATRANS est sollicité afin de proposer une solution multimodale « route - fleuve ».

Votre responsable, Charlotte Pialat, vous confie la mission d'étudier la possibilité de réaliser une opération de transport combiné depuis la plateforme logistique AROMALAB située à Roissy-en-France (95) vers le port du Havre (76).

**3.1 Après avoir analysé les documents relatifs aux trajets routiers et aux itinéraires de transport fluvial, rédiger une proposition à votre responsable en :**

- **précisant les avantages du transport combiné « route-fleuve » ;**
- **proposant l'itinéraire le plus pertinent pour répondre à la demande du client AROMALAB.**

### **DOCUMENT 12 – Informations relatives aux trajets routiers de Roissy-en-France vers les ports fluviaux de Longueil-Saint-Marie et Gennevilliers**

	<i>Départ</i> : Roissy-en-France (95) <i>Arrivée</i> : Port fluvial de Longueil-Sainte-Marie (60)	<i>Départ</i> : Roissy-en-France (95) <i>Arrivée</i> : Port fluvial de Gennevilliers (95)
<b>Distance</b>	48 km	27 km
<b>Vitesse moyenne</b>	80 km/h (principalement autoroutier)	45 km/h (urbain et péri-urbain)

## DOCUMENT 13 – Extraits des itinéraires de transport fluvial (source : VNF)

### ➤ Itinéraire fluvial de Longueil-Saint-Marie vers Le Havre



Ci-dessous votre feuille de route.  
Votre itinéraire est de 377,50 km  
Le temps de parcours est de 01 jour 05 heures 40 minutes  
Vous avez 10 écluses à parcourir

#### 🚩 Départ

📍 LONGUEIL-SAINTE-MARIE 24/06/24 09:00

- ▶ Oise canalisée
- ▶ Seine à l'aval de Paris
- ▶ Canal du Havre à Tancarville

#### 🚩 Arrivée

📍 LE HAVRE 25/06/24 14:40

➤ Itinéraire fluvial de Gennevilliers vers Le Havre



Ci-dessous votre feuille de route.  
Votre itinéraire est de 332,32 km  
Le temps de parcours est de 20 heures 57 minutes  
Vous avez 5 écluses à parcourir

**🚩 Départ**

**🚩 GENNEVILLIERS** 24/06/24 09:00

▶ Seine à l'aval de Paris

▶ Canal du Havre à Tancarville

**🚩 Arrivée**

**🚩 LE HAVRE** 25/06/24 05:57