

Présentation de la S.A.E.

SAÉ 2.01 : Étude de solutions de transport TRM et/ou Maritime

La gestion des pièces détachées du groupe Renault a l'avantage d'intégrer la dimension logistique internationale à laquelle fait face le chargeur.

Missions

Afin de répondre à la problématique de votre entreprise, vous devrez nommer un responsable logistique et service client, un responsable un responsable transport terrestre et un responsable transport transport maritime

- 1- Formuler votre besoin de transport en prenant en considération l'industrie concernée, les modes de transport disponibles et les pays concernés et des objectifs de votre entreprise.
 - a. Définissez les objectifs prioritaires de votre entreprise en matière de logistique et de transport
 - b. Choisir l'incoterm qui résulte de vos choix
 - c. Quelle unité de chargement et combien d'unités de chargement sont nécessaires selon les pays
 - d. Quel mode de transport ou quelle combinaison de modes de transport choisissez-vous. Justifiez vos choix
 - Donnez les caractéristiques du service à rendre
 - Identifiez vos coûts
- 2- Vous déroulerez :
 - a- l'exécution de votre programme d'expédition de la préparation de commande jusqu'à la livraison finale et l'achèvement de l'opération.
 - b- Vous établirez un tableau récapitulatif annuel de vos opérations et en ferez l'analyse.
- 3- Vous rédigerez un rapport de vos solutions et lors d'une soutenance vous défendrez vos choix concernant les 3 étapes précédentes (stratégie, transport et logistique, exécution de la commande).

A/ Les étapes de la livraison de la pièce de rechange

L'ordinateur central au Siège au Point du Jour regroupe toutes les commandes en provenance de France, d'Europe ou du reste du Monde, et les dirige sur les terminaux des Centres de Distribution (Flins, Douai ou Cergy-Pontoise) où se trouve stockée la pièce correspondante.

Au total, 70 000 références sont stockées dans les trois magasins de pièces de rechange, avec, aujourd'hui, un taux de disponibilité supérieur à 96%. Il y a donc peu de risque qu'une pièce ne soit pas immédiatement disponible, quel que soit le type de véhicule. Même des pièces faiblement demandées sont stockées. En effet, 7000 pièces sur les 70000 références stockées représentent 95% du chiffre d'affaires. Les 63 000 restantes sont cependant disponibles. C'est un investissement que seul le constructeur prend à sa charge.

Un bon traitement, correspondant à chaque commande enregistrée est émis par l'ordinateur et transmis dans la zone de stockage qui correspond à la pièce commandée. Pour les pièces lourdes, comme les moteurs, un transstockeur (automate programmable) identifie le type de moteur demandé grâce au code barre imprimé sur le bon de sortie, le trouve et le transporte jusqu'à la zone « expédition ». Pour les pièces plus légères le bon de sortie est transmis dans la zone de stockage correspondante, un opérateur va chercher la pièce dans le casier affecté au numéro inscrit sur le bon et la place sur un convoyeur qui la transporte jusqu'à la zone « expédition ».

Au service « expédition » un système de lecture par laser permet à un robot palettiseur de regrouper les colis par destination et par concessionnaire et ainsi de rationaliser au maximum les flux de sortie des pièces.

Les pièces urgentes sont livrées par camion rapide ou avion en «J»+1 (lendemain de la commande) avant 8 heures du matin en France et 8 heures du matin ou 12 heures dans le reste de l'Europe, à l'exception de l'Italie («J»+1 ou «J»+2).

Enfin pour les pays du monde hors Europe, 6 tonnes de fret aérien partent chaque jour des aéroports de Roissy Charles de Gaulle et d'Orly, assurant une livraison aux filiales et importateurs entre «J»+3 et «J»+7 (ce dernier cas sur les destinations lointaines où la fréquence des vols est faible).

B/ Une nouvelle organisation plus performante

Avec environ 2 milliards d'Euros, le chiffre d'affaires de l'activité Pièces de rechange de **Renault** continue de progresser du fait de l'évolution du nombre de voitures du parc, de sa structure en âge (et donc en potentiel de consommation) et des efforts permanents de service que **Renault** mène pour mieux répondre aux besoins de son réseau et de ses clients.

L'ensemble des efforts déployés, en France et en Europe, pour rationaliser la distribution de la Pièce de rechange a permis de réduire de 37% les frais de distribution ces dernières années.

C'est dans cet esprit que le chef du Service relations clientèle à la Direction Pièces de Rechange, recherche l'optimisation des transports, c'est à dire le meilleur rapport prix de transport/qualité de service. Il a demandé au responsable du Service études à la CAT (M. DUPONT) de réétudier le schéma de transport des pièces de rechange à destination de divers pays et territoires.

La CAT, filiale de **Renault**, emploie environ 1500 personnes et réalise un chiffre d'affaires de plus de 600 millions d'Euros. Elle a 37 implantations en France, une filiale dans chacun des grands pays de l'Union Européenne et 4 hors Europe.

Pour le Groupe **Renault**, elle assure le transport des véhicules et des pièces en France et dans le monde entier.

Elle a aussi une activité importante hors du Groupe **Renault**. Le chiffre d'affaires réalisé avec des PME, mais aussi un certain nombre de très grandes entreprises est de plus de 90 millions d'Euros. Il s'agit de trafics conteneurisés, de groupage et aussi du transport d'usines clés en main impliquant une forte technicité professionnelle.

Au sein du Groupe CAT, il existe plusieurs filiales spécialisées par mode de transport :

- Air CAT pour le trafic aérien
- TED (Transport Entreposage Distribution) pour le transport routier en Europe
- SGAN et COMATRAN pour le transport maritime.

La CAT agit généralement comme commissionnaire de transport. A ce titre, elle prévoit et organise toutes les opérations de transport pour son client : elle agit en son nom propre et a le choix des voies et moyens.

Vous êtes dans la position de l'équipe logistique et vous devez faire une proposition de transport au chef du Service relations clientèle pour chacun des pays et/ou territoires. Vous trouverez ci-dessous les données remises par ce dernier à votre équipe pour réaliser son étude.

Les données

A/ L'origine

Pour simplifier ce cas, vous considérerez que toutes les pièces de rechange ont comme unique origine le CDPR de Cergy-Pontoise situé dans le Val d'Oise, à 30 km au Nord-Ouest de Paris. Le magasin est embranché, c'est à dire qu'il est doté de voies ferrées connectées au réseau SNCF et les wagons peuvent y être chargés.

B/ L'emballage

Il en existe trois types qui ont des dimensions variables en fonction du volume à transporter :

- *le carton palette* : comme son nom l'indique, il s'agit d'un carton, de triple cannelure, fixé sur une palette pour en faciliter la manutention. Il est principalement utilisé pour le transport aérien et pour la mise en conteneur maritime.
- *le contenant repliable* : il est métallique, les côtés sont mobiles et repliables permettant un retour à l'origine en utilisant un volume inférieur. Ils sont utilisés essentiellement en transport européen. Le coût de cet emballage est facturé à l'importateur pour l'inciter à le retourner rapidement.
- *la caisse en bois* : utilisée pour le transport maritime en conventionnel (trafic non conteneurisé, la caisse est mise directement dans la cale du navire). Les plus grandes caisses peuvent avoir une capacité de 10m³.

C/ Les conditions de vente

Conscient de l'importance de maîtriser son transport, le chef du Service relations clientèle a décidé de vendre les pièces de rechange suivant un incoterm à décider dans l'ensemble des incoterms version 2020 de la Chambre de Commerce Internationale.

D/ Les pays

Pour chaque pays ou territoire, il vous sera indiqué :

- la localisation de chaque magasin national de pièces de rechange où doivent être livrées les pièces venant de France ;
- les volumes, tonnage et chiffre d'affaires (départ magasin France) du réapprovisionnement normal des stocks pour une année. Pour les commandes urgentes (dépannage) les données n'ont été indiquées que pour l'Italie où il existe un choix modal. Pour tous les autres pays, compte tenu de l'exigence d'une livraison rapide, le transport aérien s'impose.

Enfin, comme il existe une usine de montage dans certains pays, certaines pièces ont une origine locale et ne sont pas importées de France. Cette incorporation locale explique certaines distorsions dans les éléments chiffrés.

La saisonnalité montre historiquement que les périodes de mai à Juin et d'Octobre à Novembre ont à répondre à une demande 60 % supérieure à la moyenne annuelle.

TRANSPORT INTERNATIONAL Pièces de Rechange Renault

Informations sur les produits

Colisage, spécificités

Les cartons ont une dimension standard de

0.35 x 0.25 x 0.30 m

Poids brut d'un carton : 20 kgs

Les palettes sont gerbables sur un niveau

La hauteur maximum d'une palette 80 x 120 cm est de 2 m

Poids maximum de charge utile d'une palette est de 800 kg

Le poids d'une palette vide est de 30 kgs

La hauteur d'une palette est de 15 cm

Informations sur les modes de transport

F1 - Wagon de chemin de fer, modèle K70

F2 - Semi-remorque

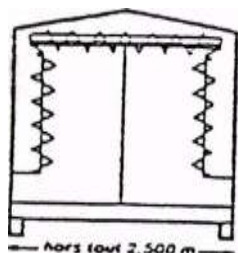
F4 - Conteneur maritime

F5 - "Computation of charges" (extrait du TACT: The Air Cargo Tariff, Hoofddorp - NL)



code répartition	K70	
marquage international en lettres	Kils	
particularités d'exploitation	pour charges palettisées	
particularités de construction	bachage mécanique débâchevit permet un accès total des 2 côtés	
longueur utile	12.50m	
Largeur utile	2.78m	
hauteur utile	2.50m	
superficie utile	35.0m ²	
volume utile	89.0m ³	
ouverture maxi de la bâche	8.10m	
dispositifs de câblage/arrimage	- 22 points d'ancrage latéraux - 22 tours de câblage latéraux - 4 barrettes en bout	
possibilités de chargements palettisés (nb de palettes)	80x120	31
	100x120	24
	1200x1200	20
Charges en RO lignes C	26.0t	
lignes D	30.0t	
charge en RA(S) lignes C et D	26.0 t	
tare moyenne	14.0t	
longueur hors tout	13.94m	
hauteur hors tout par rapport niveau du rail	au	4.29 _m
hauteur du plancher par rapport au niveau du rail	1.20	
écartement des essieux (essieux extrêmes pour wagons à bogies)	8.94m	

Semi-remorque bâchée Tautliner



Disponibilité

Dimensions 13,62 x 2,48 x 2,70 m

Charge utile 28 t

Conteneurs maritimes



DIMENSIONS INTERNES

	20'ST 20'X8'X8'6"	40'ST 40'X8'X8'6"	40'HC 40'X8'X9'6"	45'ST 45'X8'X9'6"
Longueur	5.900 mm	12.034 mm	12.034 mm	13.556 mm
Largeur	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm	2.352 mm
Hauteur	2.393 mm	2.395 mm	2.700 mm	2.700 mm



DIMENSIONS DE LA PORTE

	20'ST 20'X8'X8'6"	40'ST 40'X8'X8'6"	40'HC 40'X8'X9'6"	45'ST 45'X8'X9'6"
Largeur	2.340 mm	2.340 mm	2.340 mm	2.340 mm
Hauteur	2.280 mm	2.280 mm	2.585 mm	2.585 mm

POIDS

	20'ST 20'X8'X8'6"	40'ST 40'X8'X8'6	40'HC 40'X8'X9'6"	45'ST 45'X8'X9'6"
Poids Brut Max	30.480kg	30.480 kg	30.480 kg	30.480 kg
Tare	2.230 kg	3.740 kg	3.900 kg	4.700 kg
Poids Net Max	28.250 kg	26.740 kg	26.580 kg	25.780 kg

CAPACITÉ

	20'ST 20'X8'X8'6"	40'ST 40'X8'X8'6	40'HC 40'X8'X9'6"	45'ST 45'X8'X9'6"
Nominale	33,2 CU.M	67,8 CU.M	76,4 CU.M	86,0 CU.M

ANNEAUX DE SÉCURITÉ

	20'ST 20'X8'X8'6"	40'ST 40'X8'X8'6	40'HC 40'X8'X9'6"	45'ST 45'X8'X9'6"
Quantité	16	32	32	40
Resistance	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg

Les coûts d'exploitation en transport routier

Extrait du trinôme

Coûts unitaires

Terme kilométrique (CK) (1 km parcouru) CK	0,641 € / km ☒ avec péage ☐ sans péage
---	--

Terme horaire (CC) (1 heure de temps de service) CC/h	25,56 € / h
--	--------------------

Terme journalier (CJ) (CV + CS) (coût de véhicule + coût de structure)	186,74 € / j
---	---------------------

Plusieurs Marchés sont à étudier pour pérenniser la distribution des pièces détachées RENAULT.

Le premier sera le marché italien et le deuxième le marché turc où un entrepôt filiale du groupe centralise les opérations dans chacun de ces pays.

Italie

Pièces de Rechange Renault

Magasin national de pièces de rechange à San Colombano, à 55 km au sud-est de Milan. Le magasin est embranché. Pour mémoire, il existe aussi un magasin à Rome, desservant le Sud de l'Italie, dont il n'est pas tenu compte ici.



A/ Stock

Volume : 174 598 m3

Tonnage : 16 826 t

Chiffre d'affaires : 191 042 K Euros

B/ Dépannage:

Volume: 6460 m3

Tonnage: 583 t

Chiffre d'affaires: 9 013 K Euros

C/ Taux monétaire change: 5%

1 USD = 1,10 Euros

INFORMATIONS DIVERSES:

B/ Modes de transport retenus par F. BACON

stock = * ferroviaire par wagon complet

* routier par camion complet ou en « combiné »

dépannage = * routier camion express

* aérien

Il vous est demandé de faire une recommandation de transport pour l'Italie. Elle indiquera le(s) mode(s), et éventuellement les voies, que vous aurez retenus. Votre proposition devra être motivée, en tenant compte à la fois du prix du transport et de sa qualité (temps de transport, fréquence, flexibilité, fiabilité ...) en conservant en mémoire que le transport n'est qu'un segment de la chaîne totale, dont l'objectif final est que l'utilisateur d'une voiture Renault puisse disposer de la pièce de rechange d'origine Renault, lorsqu'il en a besoin.

DATE : 07 juin

NUMERO DU CORRESPONDANT : 01 46-45-78-10

TELECOPIE DE : FRET SNCF

AGENCE COMMERCIALE FRET INTERNATIONAL
44 RUE DE ROME
75008 PARIS

TELEX : 282 002 EURFRET
TELEPHONE : 01 43 87 58 14
01 43.87 58 07

TELECOPIE : 01 42 95 64 47

DESTINATAIRE : CAT

A L'ATTENTION DE : Francis BACON

OBJET : ... ITALIE

TEXTE :

Suite à votre demande, voici notre proposition pour le transport de pièces détachées de Cergy à Milan (San Colombano) :

Par wagon isolé K70 depuis Cergy embranché jusqu'à San Colombano embranché : € 795

Départ Jour A, Arrivée Jour D au matin.

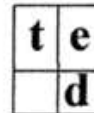
La traction est effectuée par nos services chaque jour à 16h40.

NOMBRE DE FEUILLETS :

SALUTATIONS DISTINGUEES

Transport Entreposage Distribution

97, rue du Moulin de Cage
B.P. 62 – 92233 Gennevilliers Cedex
Tél. : 01 40 85 25 25
Télex : 630 515 – 630 514
Télécopieur : 01 47 99 09 79



Genevilliers, le 9 juillet

A l'attention de Monsieur BACON

Voici notre proposition à destination de l'ITALIE par route (stock + urgent) et en combiné (rail – route) ainsi qu'à destination de la TURQUIE en camion complet.

ITALIE

- ROUTE : Stock : € 991 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée San Colombano jour C le matin

Urgent (2 chauffeurs) : € 1174 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée jour B avant 11h00
- COMBINE : € 1098 / semi-remorque
Départ Cergy à 16h00 pour arrivée au terminal de transbordement à Noisy-le-sec au plus tard à 17h00.
Livraison à San Colombano le lendemain à 11h00.

TURQUIE

Route : € 3964 / semi-remorque
Cergy – Istanbul : délais 8-9 jours



**TRANSPORTS NATIONAUX
ET INTERNATIONAUX
ROUTE - AIR - MER - AFFRETEMENTS**

Annexe CC

7, rue Bernard - BP 165 - 93003 BOBIGNY

S.A.R.L. au capital de 24.392 EUR

COMMISSIONNAIRE DE TRANSPORT
LICENCE N° 03214

TEL. : 01 48.91.12.12

TELECOPIEUR : 01 48 45 21 92

TELEX : 231 926 F

R.C.S. PARIS 331606939 00014

TARIFS ENLEVEMENTS OU

LIVRAISONS REGION PARISIENNE

PRIX AU % de Kg. EN EUROS	BAREME A		BAREME B	
M/M	14,50 EUR	FORFAIT	17,55 EUR	FORFAIT
JUSQU'A 500 Kg	06,90 EUR	Les % Kg	07,35 EUR	Les % Kg
501 A 1001 Kg	05,95 EUR	Les % Kg	06,60 EUR	Les % Kg
1001 A 1500 Kg	04,30 EUR	Les % Kg	04,75 EUR	Les % Kg
1501 A 2000 Kg	03,95 EUR	Les % Kg	04,45 EUR	Les % Kg
2001 A 2500 Kg	03,10 EUR	Les % Kg	03,35 EUR	Les % Kg
2501 A 3000 Kg	02,75 EUR	Les % Kg	03,05 EUR	Les % Kg
3001 A 4000 Kg	02,60 EUR	Les % Kg	02,75 EUR	Les % Kg
4001 A 5000 Kg	02,10 EUR	Les % Kg	02,30 EUR	Les % Kg
5001 A 10000 Kg	01,80 EUR	Les % Kg	02,00 EUR	Les % Kg

P.S. Poids arrondi au 10 Kg Supérieur
3 m3 = 1000 Kg

NOTA : véhicule avec hayon élévateur agréé dangereux - Nous consulter

Barème A : Dépt 75 - 92 - 93 - 94 - 95

Barème B : Dépt 78 - 91

Cas Turquie

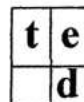
Le besoin

TURQUIE	VOLUME m3	TONNAGE t	VALEUR EXW €
Istamboul	16015	14582,857	1 542 800

Les offres

Transport Entreposage Distribution

97, rue du Moulin de Cage
B.P. 62 – 92233 Gennevilliers Cedex
Tél. : 01 40 85 25 25
Télex : 630 515 – 630 514
Télécopieur : 01 47 99 09 79



Genevilliers, le 9 juillet

A l'attention de Monsieur BACON

Voici notre proposition à destination de l'ITALIE par route (stock + urgent) et en combiné (rail – route) ainsi qu'à destination de la TURQUIE en camion complet.

ITALIE

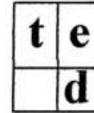
- ROUTE : Stock : € 991 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée San Colombano jour C le matin
- Urgent (2 chauffeurs) : € 1174 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée jour B avant 11h00
- COMBINE : € 1098 / semi-remorque
Départ Cergy à 16h00 pour arrivée au terminal de transbordement à
Noisy-le-sec au plus tard à 17h00.
Livraison à San Colombano le lendemain à 11h00.

TURQUIE

Route : € 3964 / semi-remorque
Cergy – Istanbul : délais 8-9 jours

Transport Entreposage Distribution

97, rue du Moulin de Cage
B.P. 62 – 92233 Gennevilliers Cedex
Tél. : 01 40 85 25 25
Télex : 630 515 – 630 514
Télécopieur : 01 47 99 09 79



Genevilliers, le 9 juillet

A l'attention de Monsieur BACON

Voici notre proposition à destination de l'ITALIE par route (stock + urgent) et en combiné (rail – route) ainsi qu'à destination de la TURQUIE en camion complet.

ITALIE

- ROUTE : Stock : € 991 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée San Colombano jour C le matin

Urgent (2 chauffeurs) : € 1174 / semi-remorque
Départ Cergy jour A à 19h30
Arrivée jour B avant 11h00
- COMBINE : € 1098 / semi-remorque
Départ Cergy à 16h00 pour arrivée au terminal de transbordement à Noisy-le-sec au plus tard à 17h00.
Livraison à San Colombano le lendemain à 11h00.

DE: WILLI BETZ France
A : CAT - Francis BACON
Fax : 01.46.20.00.95

TARIF GROUPE

EXPORT

Ex F.O.T. MARNE LA VALLEE

IMPORT

Ex F.O.T. ISTANBUL

Franco non dédouané sur camion arrivée ISTANBUL MARNE LA VALLEE

Minimum de facturation : EUR 122

Jusqu'à 1000 kg :	EUR 0,40 / kg	EUR 0,30 / kg
De 1001 kg jusqu'à 3 000 kg :	EUR 0,35 / kg	EUR 0,27 / kg
De 3001 kg jusqu'à 5 000 kg :	EUR 0,30 / kg	EUR 0,25 / kg
De 5001 kg jusqu'à 7 000 kg :	EUR 0,25 / kg	EUR 0,23 / kg
De 7001 kg jusqu'à 10000 kg :	EUR 0,20 / kg	EUR 0,20 / kg

Enlèvement possible sur demande.

Prix valables pour des marchandises emballées et non dangereuses dont le rapport poids / volume ne dépasse pas 3m3 / tonne et dont le mètre de plancher ne dépasse pas 1700 kg.

Ces prix comprennent les frais de route, l'assurance C.M.R. et les taxes.

En sus : Passage à quai : EUR 15,25 / tonne
Formalités de sortie de France : EUR 45,75 par déclaration avec un max de deux positions tarifaires
Etablissement F.C.R. ou T.B.L. : EUR 7,65 par jeu.

NOTE COMPLEMENTAIRE

3 départs / mois
délai 14 jours

DE : JOKELSON ROUEN TLX NR 1912 3 septembre

A : CAT MR FRANCIS BACON

CONCERNE : PIECES AUTOS
----- DESTINATION ISTBL / TURQUIE

SUITE ENT. TEL. VOUS CONFIRMONS CONDITIONS ACCORDEES PAR NOS
PRINCIPAUX NECOL COMME SUIV :

FRET MARITIME BASE QUAI ROUEN / QUAI ISTBL

20 FT	EUR 918,40	+	BAF	EUR 25,50
40 FT	EUR 1734,70	+	BAF	EUR 51

T.H.C. ROUEN EUR 99,10 / 20 FT OU 40FT

POSITIONNEMENT CERGY PONTOISE EUR 298,30 / CHASSIS

VALIDITE DE CES TAUX : 31 Décembre

RESTONS A VOTRE DISPOSITION

SALUTATIONS
L.LANDRIN

JOKEL R 770989F
+++ NO SOM
+++ TERMINATED (NO EOM)
1018030990
NNNN

NOTE COMPLEMENTAIRE

- Mise à disposition du conteneur en usine 48h avant le depart du navire
- (positionnement = acheminement du CTR)
- ROUEN / ISTANBUL : 13 jours, 2 départs / mois
- Livraison domicile Istanbul : EUR 173,40