



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

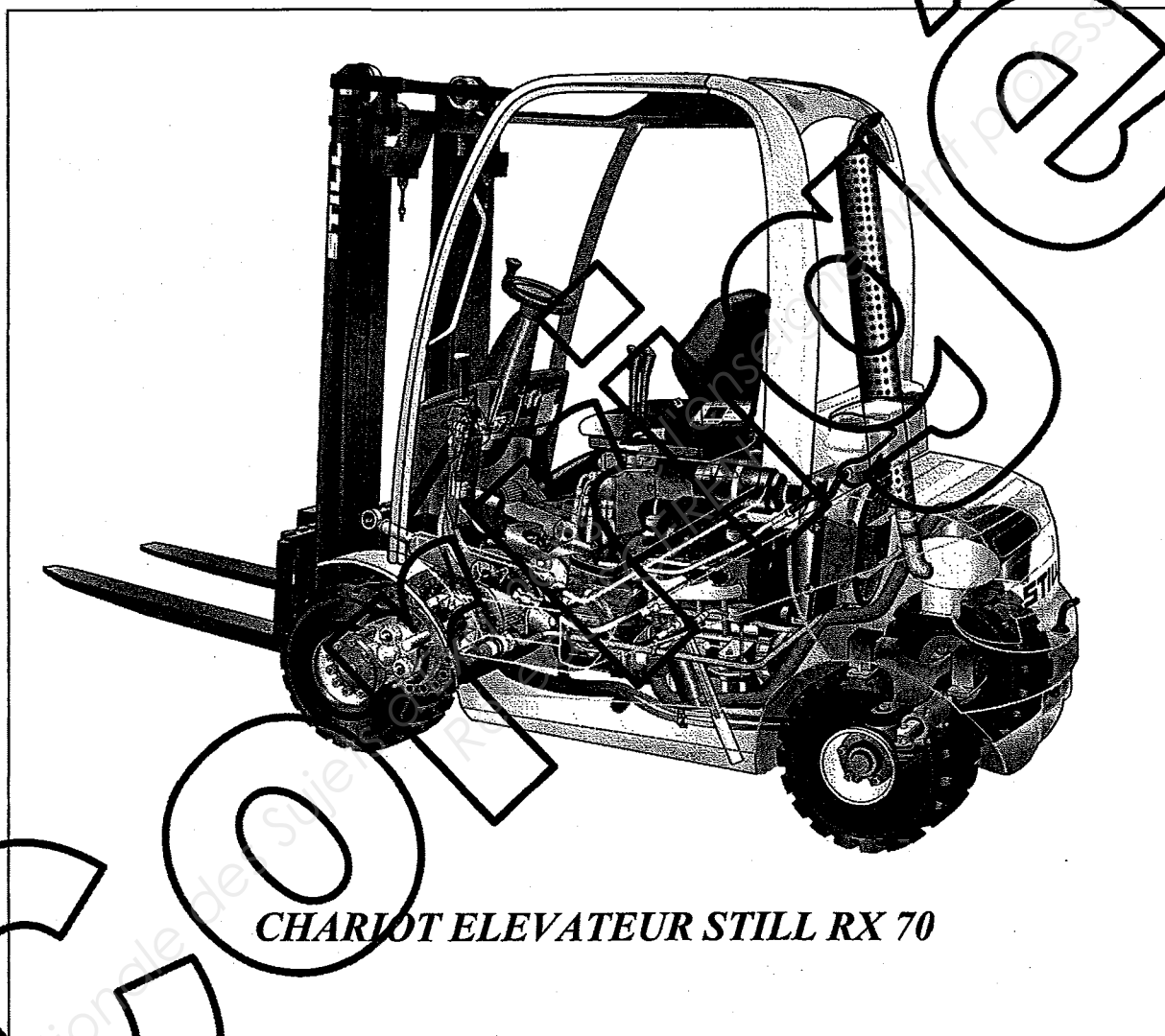
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## DOSSIER CORRIGÉ

### Sous-épreuve E22 : Préparation d'une intervention



*CHARIOT ELEVATEUR STILL RX 70*

Ce dossier comprend 4 pages numérotées .....DC 1/4 à DC 4/4

**Toutes les réponses aux questions posées sont à reporter dans ce dossier qui sera obligatoirement rendu, dans son intégralité, en fin d'épreuve**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Maintenance des Matériels		
Option :B	E2 - Épreuve de technologie	Sous-épreuve : E 22
Session : 2011	Durée : 2 heures	Unité : U 22
	Coefficient : 1,5	

La société Manuter décide de changer une partie de ses chariots élévateurs frontaux RX70. Tous les chariots de cette société fonctionnent au gaz, ils chargent et déchargent l'intérieur des containers.

La hauteur des portes de l'entrepôt est de 2,7 mètres, les allées font 4 mètres de large et la hauteur de stockage maxi est de 6 mètres.

Les palettes utilisées sont des 1000 x 1200 et les charges ne dépassent pas 2,5 tonnes.

Q1 : le client veut des RX70, en vous aidant des documents ressources, définissez le type de chariot ainsi que le type de mât.

1/2

- Chariot RX70 : **25 T**

- Type de mât : **mât triplex**

Q2 : justifiez votre choix.

1/4

- **La largeur d'allée est de 4 mètres, donc le 22 T et 25 T sont utilisables.**

- **La charge est supérieure à 2,2 tonnes donc seul le 25 T est utilisable.**

- **Le chariot doit être utilisé en chargement et déchargement intérieur de containers, donc le mât télescopique est refusé.**

- **La hauteur de stockage est de 6 mètres maxi, seul le mât triplex peut monter à cette hauteur.**

Q3 : Suite à un diagnostic sur un chariot élévateur RX70 22T, la pompe hydraulique d'équipement est hors service. Vous effectuez son remplacement. La pompe peut être montée sur différents modèles de chariots, et ces réglages d'usine sont :

- pression d'attente 15 bars.
- Pression de coupure 175 bars.

- Indiquer pour chaque réglage la valeur attendue.

- pression d'attente : **25 bars**
- Pression maxi : **250 bars**

1/2

Q4 Indiquez pour le réglage de la pression maxi (coupure) les points suivants :

- Régime moteur : **2650 tr/min**
- Fonction utilisée : **levage**

1/2

Q5 : Complétez le tableau ci-dessous pour la mise en conformité du réglage de la pression maxi. L'huile hydraulique est à température de réglage et le contacteur de siège est actionné.

1/7

N°	Travail effectué
1	Installer le chariot sur cales
2	<b>Connecter un manomètre de 400 bars en M1</b>
3	<b>Oter le chapeau du système de réglage</b>
4	<b>Desserrer le contre-écrou en tenant la vis de réglage</b>
5	<b>Mettre en route le moteur</b>
6	<b>Actionner le distributeur de levée pour obtenir le régime maxi</b>
7	<b>Visser de 1,5 tour la vis de réglage et lire la valeur sur le manomètre</b>
8	<b>Resserrer le contre-écrou</b>
9	<b>Remettre le chapeau du système de réglage</b>
10	<b>Débrancher le manomètre</b>
11	<b>Remettre le chariot au sol</b>
<b>10 x 0,5 ; 1 point pour 1,5 tour ; 1 point pour M1</b>	

Q6 : Quel problème rencontrez vous, pour le réglage de la pression d'attente ?

1/2

**Le moteur hydraulique entraînant le ventilateur est alimenté en directe, donc la pompe n'est pas en pression d'attente donc la cylindrée n'est pas au mini, le réglage de la pression d'attente n'est pas possible, même au ralenti.**

Q7 : Que devez vous faire pour réaliser le réglage de la pression d'attente ?

Déconnecter le tuyau d'alimentation en sortie du bloc distributeur et boucher l'alimentation du moteur hydraulique.

Ou

Déconnecter le tuyau de la ligne LS à l'entrée de la valve et le boucher.

AUCUNE AUTRE REPONSE POSSIBLE

/2

Q8 : Pour les chariots élévateurs, quel intervalle de temps faut il respecter entre deux VGP ?

- 500 heures
- 6 mois
- 12 mois

<input checked="" type="checkbox"/>

Cocher la bonne réponse

/2

Q9 : Vous venez d'effectuer une VGP (voir DR 9/9 : VGP), vous remettez la fiche au client.

En fonction des remarques que vous avez notées :

- Pensez vous que le chariot peut être mis ou maintenu en service : oui non

(Entourez votre réponse)

/1

Q10 : justifier votre choix auprès du client ?

- l'usure des talon de fourches engendré des risques de chutes lors de transport de charges lourdes
- il y a risque d'écartement des fourches puisque celles-ci n'ont plus de fixations.
- les zones plates sur les roues engendrent des secousses.
- au repos la charge descend, donc il y a un problème dans le circuit hydraulique, puisqu'il n'y a pas de fuite externe.
- les chaînes détendues et trop allongées, risques de rupture et déséquilibre dans la position du tablier donc du transport de la charge.

/3

Q11 : Quel conseil pouvez vous donner au client afin d'éviter les zones plates sur le bandage des roues

Les zones plates sont dues à une mauvaise utilisation du système de freinage, le conducteur bloque les roues et le chariot glisse, il faut qu'il freine plus progressivement.

(Dans la VGP on peut voir que le frein de parking est inefficace, il est possible que le chauffeur l'utilise en tant que frein.

/2

Q12 : Quelle personne peut interdire la mise en service du chariot ?

- Le propriétaire du chariot
- Le contrôleur de VGP

<input checked="" type="checkbox"/>

Cocher la bonne réponse

/2

- Le conducteur du chariot

Q13 : En utilisant les documents ressources et les informations fournies par le client, complétez le devis.

Votre entreprise effectue l'entretien de tous les chariots élévateurs de la société Manuter, vous fournissez les pièces et les ingrédients, sauf l'eau distillée et la graisse, que le client met à votre disposition.

La société Manuter, rue du levage 75000 Paris, située à 25 km de votre entreprise, vous demande d'établir un devis avant fin Juin, pour trois chariots élévateur RX70.

1 - RX70 22 gaz : nombre d'heure : 2010 heures ; dernière révision : Juin 2009 ; dernière VGP : Novembre 2009 ; mise en service en Juin 2007.

2 - RX70 22 gaz : nombre d'heure : 1495 heures ; dernière révision : Janvier 2010 ; dernière VGP : Mars 2010 ; mise en service en Mars 2007.

3 - RX70 22 gaz : nombre d'heure : 4502 heures ; dernière révision : Mai 2009 ; dernière VGP : Mai 2010 ; mise en service en Mai 2005.

MANUSERVICE Z.I des palettes 94150 Rungis	NOM : <i>Sté Manuter</i> Adresse : <i>rue du levage</i>	<b>DEVIS</b>	<b>/9</b>	
Date : <b><i>Jour de l'examen</i></b> Code postal : <i>75000</i> Ville : <i>PARIS</i>		1,5 pt 0 si une erreur		
Matériel : <i>Chariot élévateur</i> Marque : <i>STILL</i> Type : <i>RX70 22 gaz</i>		Travail à réaliser		
Chariot 1 : <i>révision 1000 h + 500 h + VGP</i> Chariot 2 : <i>500 h</i> Chariot 3 : <i>500 h (+ 5 ans)</i>		0,5 pt par ligne		
Désignation pièces et ingrédients	Référence	Qté	Prix U. HT	Prix T. HT
<i>Bougies</i>	<i>14L NGK</i>	<i>4</i>	<i>9,5</i>	<i>38</i>
<i>Filtre à huile moteur</i>	<i>0171941</i>	<i>1</i>	<i>28,29</i>	<i>28,29</i>
<i>Huile moteur</i>	<i>SAE 15W40</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>16</i>
<i>Filtre à air</i>	<i>0171327</i>	<i>1</i>	<i>61,74</i>	<i>61,74</i>
<i>Filtre à air de sécurité</i>	<i>0171328</i>	<i>1</i>	<i>37,75</i>	<i>37,75</i>
<i>Filtre à gaz</i>	<i>0171274</i>	<i>1</i>	<i>25,35</i>	<i>25,35</i>
<i>Liquide de refroidissement</i>	<i>G12 plus</i>	<i>9</i>	<i>3,5</i>	<i>31,5</i>
			<b>Total pièces HT</b>	<b>238,63</b>
VGP : <i>1 x 69 €</i> Déplacement : <i>1 x 59 €</i> Détail main d'œuvre : <i>3,5 + 0,5 + 0,5 + 1 = 5,5</i>		Report total pièces HT Total main d'œuvre HT Total HT déplacement Total VGP HT <b>Total H.T</b> T.V.A : 19.6%		238,63 341 59 69 <b>707,63</b> 138,69
		Total HT déplacement Total VGP HT <b>Total H.T</b> T.V.A : 19.6%		0,25 0,25 0,25 0,25
<b>MONTANT TOTAL DU DEVIS en EURO T.T.C</b>			<b>846,32</b>	<b>0,25</b>