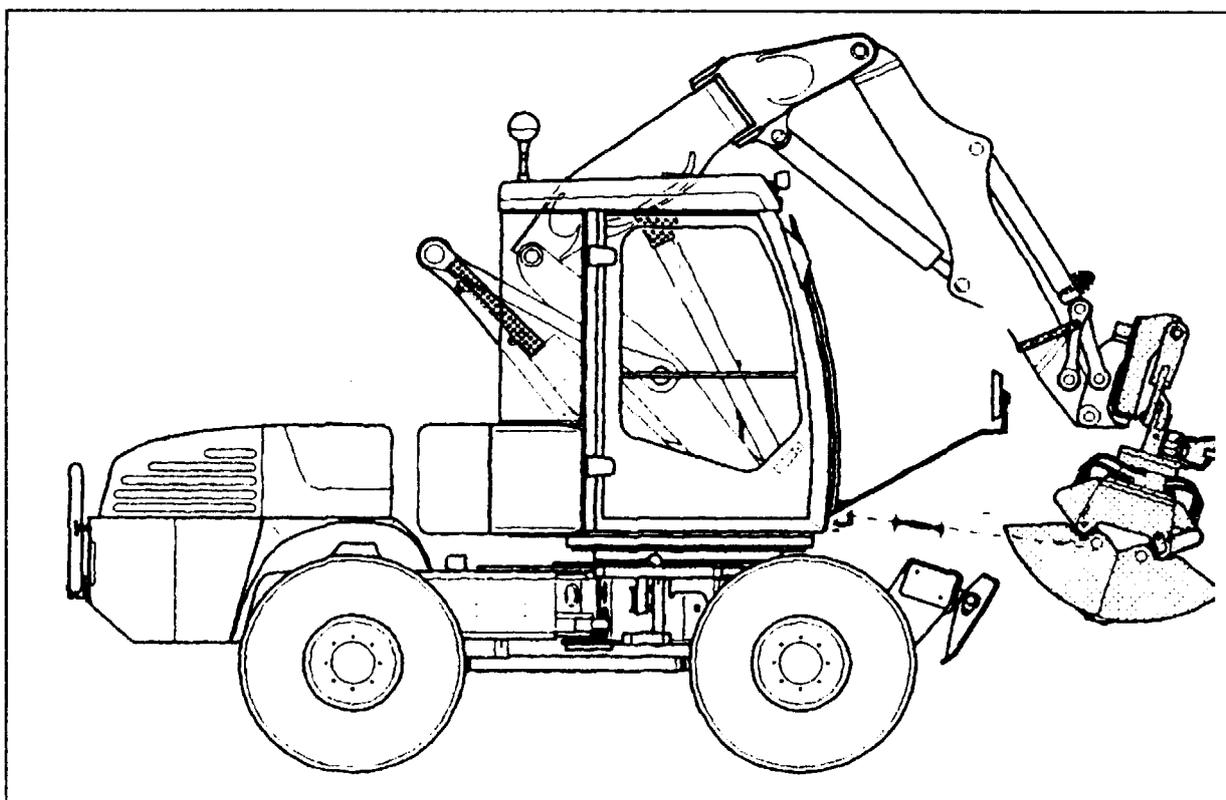


BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
MAINTENANCE DES MATERIELS
OPTION B : TRAVAUX PUBLICS ET DE MANUTENTION
~ SESSION 2004 ~

EPREUVE E2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE

SOUS-EPREUVE E 22 : PREPARATION D'UNE INTERVENTION

- Unité U.22 -



MECALAC 12 MXT

☞ Le sujet est composé de deux parties :

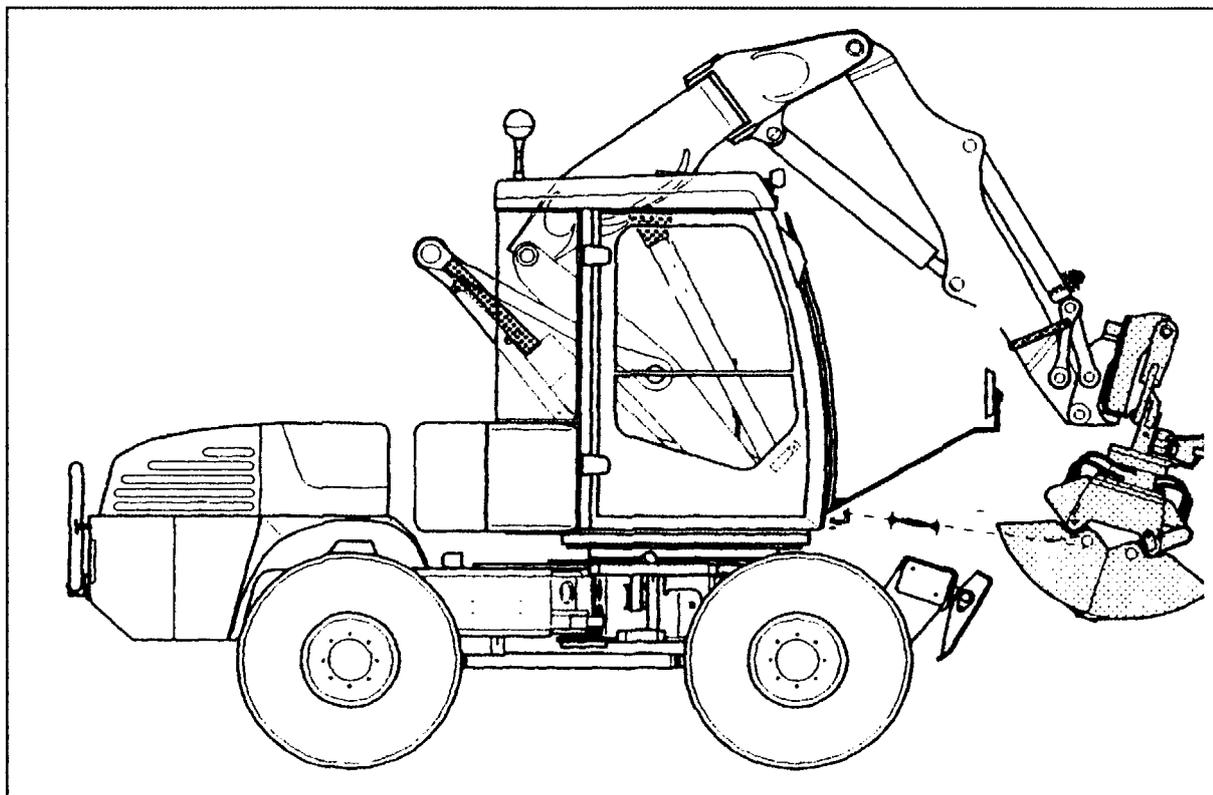
- ❖ DOSSIER RESSOURCES : identifié DR, numéroté DR 1/6 à DR 6/6
- ❖ DOSSIER TRAVAIL : identifié DT, numéroté DT 1/5 à DT 5/5

Le dossier travail est à rendre par le candidat en fin d'épreuve et sera agrafé à une feuille de copie par le centre d'examen.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL : MAINTENANCE DES MATERIELS		
Option : B	Épreuve : E 2	Sous épreuve : E 22
Session : 2004	Durée : 2 heures	Unité : U 22
0406-MM BT 22	Coefficient : 1,5	

DOSSIER TRAVAIL

Sous-épreuve E 22 : Préparation d'une intervention



MECALAC 12 MXT

☛ Ce dossier comprend 5 pages numérotées DT 1/5 à DT 5/5

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

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL : MAINTENANCE DES MATERIELS		
Option : B	Épreuve : E 2	Sous épreuve : E 22
Session : 2004	Durée : 2 heures	Unité : U 22
0406-MM BT 22	Coefficient : 1,5	

Mr Dupont Jean directeur de l'entreprise Dupont et frère, rue de Verdusse à Perpignan 66000 se rend dans votre société parce qu'il souhaite adapter, une benne preneuse équipée d'une rotation hydraulique, sur un Mécacalac du type 12 MXT.

Il a besoin de cet outillage parce qu'il vient d'obtenir le marché de préparation des plantations d'arbres sur l'ensemble des sorties, entrées et aires de repos d'un nouveau tronçon d'autoroute. Le cahier des charges précise que les trous devant accueillir les arbres doivent être de section carrée de 1300 mm de coté minimum et de 800 mm de profondeur.

On vous donne

- Les caractéristiques de la machine,
- Une documentation de votre fournisseur de benne preneuse,
- Le catalogue des pièces détachées,
- Le poids moyen de 1m³ de terre : 1350Kg,
- Le temps donné pour l'adaptation de la benne : 6 H.

On vous demande ;

Question 1.

En vous aidant du document de votre fournisseur de benne et des caractéristiques de l'engin, inscrire dans le tableau ci dessous les caractéristiques de la benne que vous préconisez à votre client, sachant que celui-ci travaillera souvent en position transversale avec les stabilisateurs télescopiques. (Ne pas tenir compte des performances du circuit hydraulique)

Modèle	Kg	A	B	C	D	I	mm	Bar	L/min	Bar	L/min	T
									-			

/3

Argumentez votre choix.

/3

Le client approuve votre choix. Maintenant vous devez faire une simulation de montage de cet équipement en vue d'établir un devis.

Question2 .

Combien de fonctions sont assurées par le circuit hydraulique de la machine pour faire fonctionner la benne preneuse ?

	Action 1	Action 2
Citez les actions		
Quelles sont les performances du circuit hydraulique de la benne ?		
Où le constructeur préconise t'il le branchement de ces actions ?		
Quelles sont les performances du circuit de l'engin ?		

/7

Question 3

Le constructeur vous propose plusieurs types de kits de montage hydraulique. Choisir celui ou ceux approprié (s) sachant que le client possède un godet 4x1.

Faire une proposition d'adaptation du circuit hydraulique sans modifier les réglages de l'engin.

Je choisis le(s) kit(s) Référence(s)

/2

Justifiez votre choix

/3

Question4

Les performances du circuit hydraulique ne sont pas compatibles avec celui de la benne preneuse.

En conséquence, vous devez utiliser les composants hydrauliques suivants :

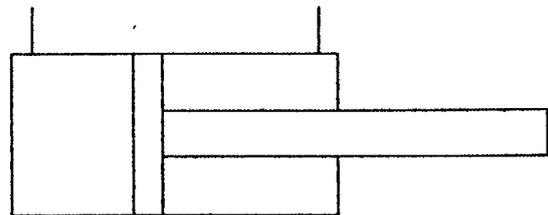
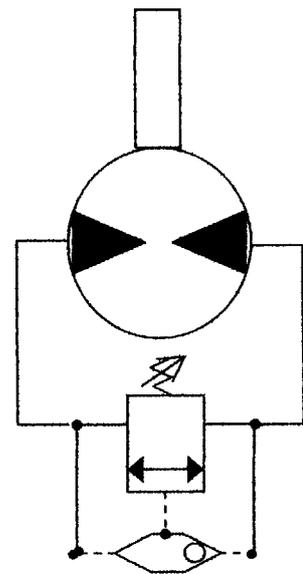
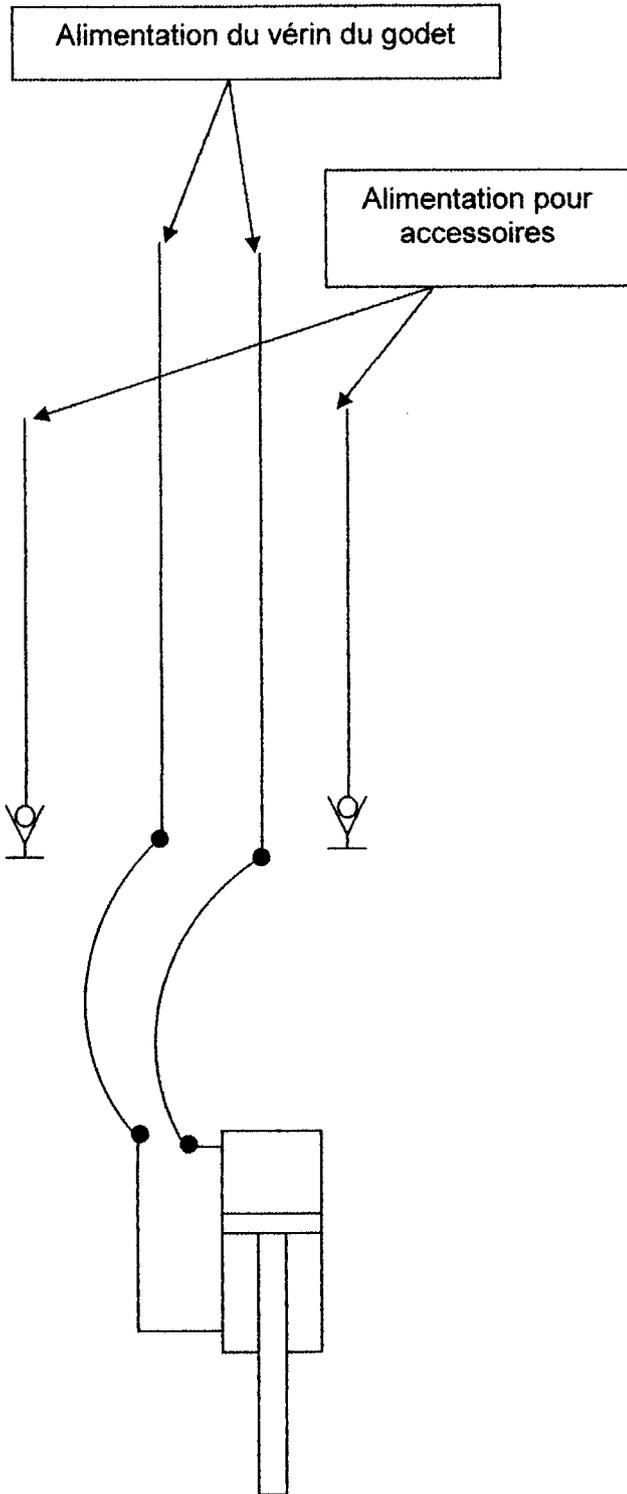
Nom du composant	Fonction dans le circuit hydraulique

/4

Question 5

Circuit hydraulique disponible en bout de balancier, vous devez symboliser le circuit hydraulique pour alimenter le moteur et le vérin de la benne preneuse, ainsi que les composants hydrauliques que vous avez choisis pour permettre cette adaptation.

/10



Relevé de notes

N° de page					Total page
1	/ 3	/ 3			/ 6
2	/ 7	/ 2	/ 3	/ 4	/ 16
3	/ 10				/ 10
4	/ 2	/ 1	/ 5		/ 8
			Total		/ 40

Note