

E2- Analyse préparatoire à une intervention

- Unité U 2 -

EXEMPLE DE DOSSIER CORRIGÉ

Semoir Monosem NG plus 4



- DOSSIER CORRIGÉ : Identifié DC, numéroté DC 1/8 à DC 8/8

	Baccalauréat Professionnel	EXEMPLE	U 2
MAINTENANCE DES MATÉRIELS Option A : Agricole			DC 1 / 8
E2- Analyse préparatoire à une intervention	Durée : 3 h	Coef. : 3	

Un semoir monograine de la marque Monosem NG plus M a été repris par la concession dans laquelle vous travaillez. Ce semoir intéresse un de vos clients, il vient le voir en fin de semaine et il souhaite l'utiliser pour semer du tournesol. Le client précédent l'utilisait principalement pour du semis maïs. Vous avez déjà effectué un pré-diagnostic et vous devez organiser l'intervention afin de le remettre en état à la concession et effectuer tous les réglages à poste fixe pour le travail auquel il va être destiné. Vous prévoyez une journée d'intervention. Ce semoir est entreposé actuellement au stock des pièces d'occasions. . Pour déplacer et animer ce semoir vous utiliserez un tracteur garé sous le hangar.

Partie organisation : Organisation du poste et des étapes d'interventions

Tout au long de ce sujet, vos recherches vous permettront de compléter la fiche d'intervention située en fin de dossier. Les parties grisées de la fiche d'intervention sont à laisser vides.

/15 pts

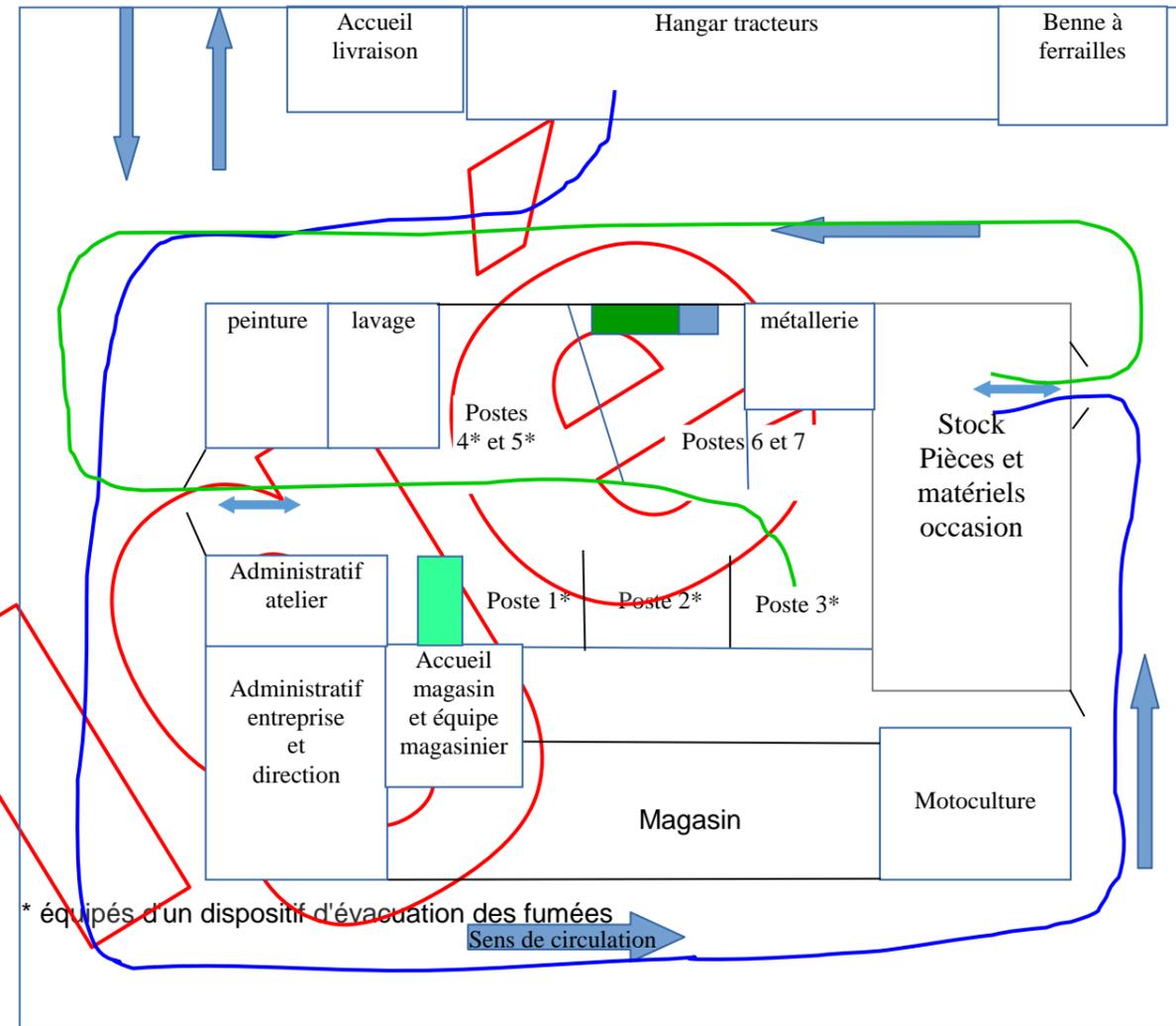
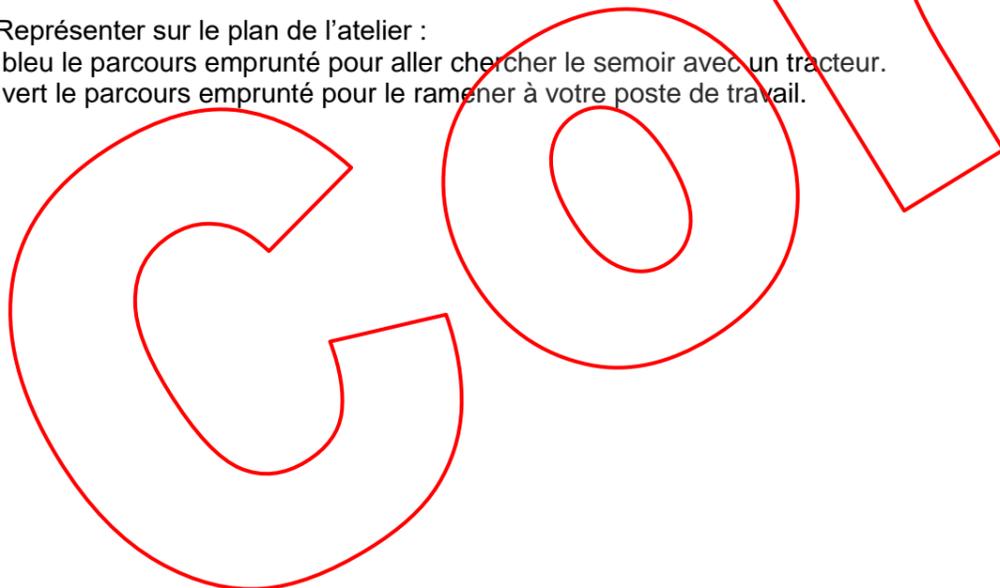
1- 1 A l'aide du plan d'atelier et du plan de charge ci-dessous, choisir un poste de travail. Reporter votre réponse dans votre ligne du tableau ci-dessous.

Mécanicien	Lundi 01/07/19		mardi		mercredi		jeudi		vendredi		samedi	
	Matin	soir	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s
Pierre	P6	P6	← En déplacement →									
Paul	P4	P4	P3	P3	P3	P2	P2	P2	P2			
Jacques	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1		
Vous (Théo)	← En formation →						P3	P3				
Alain			P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4	P4	P4	
Axel	← En déplacement →				P4	P5	P5	P5	P5			

/ 3 pts

1-2 Représenter sur le plan de l'atelier :

- en bleu le parcours emprunté pour aller chercher le semoir avec un tracteur.
- en vert le parcours emprunté pour le ramener à votre poste de travail.



/ 6 pts

1-3 Pour effectuer ce parcours, avez-vous besoin d'un permis ?

Réponses possibles : Pas besoin de permis ou uniquement une autorisation de conduite

/ 2 pts

1-4 Afin d'éviter les aller-retours inutiles dans l'atelier, lister les pièces dont vous allez avoir besoin pour amener le semoir à votre poste de travail. Le tracteur que vous choisissez et le semoir sont équipés comme suit :



Un troisième point avec ses deux axes, ses goupilles et ses rotules

Deux rotules catégories 3
Deux axes et ses goupilles



Un arbre de transmission aux normes

/6 pts

1-5 Lorsque vous allez devoir animer le ventilateur afin de vérifier les réglages des sélecteurs de doubles, quels dispositifs de sécurité devront être obligatoirement présents ?

Les 2 carters de protections sur l'arbre de transmission et ses 2 chaînettes d'immobilisation.

(le dispositif d'évacuation des fumées)

/2 pts

1-6 Pour le changement de la valve de séquence, vous vérifiez la disponibilité des pièces en magasin avant de commencer l'intervention, votre stock est le suivant :

référence	nombre	référence	Nombre
66006209	1	20016788	7
66006055	0	30601030	1
66006052	0	10183056	3
66006051	0	10182002	0
66006050	0	66001900	0
66006049	5	65040080	2
66006048	2	10183054	0
66006047	2	10183060	0
66006046	2	30631009	1
66006045	2	10183022	1
66006044	2	10183031	0
66006043	2	10183027	0
66003555	1	10181015	1
65040048	1	10991000	5
40130102	1	10100007	0
41060534	8	10150061	0
41060532	8	10161053	3
41060530	1	10156005	1
40090019	1	10156010	1
40090018	1	10160024	2
20061091	1	10160025	2
20060541	1	10163000	2
20060536	1	10200166	1
20060535	6	10219006	4
20046200	2	10219032	1
20060531	0	10219070	2
20060533	0	10992084	2
10603020	1	10992085	5
		20029490	0
		20030016	0

Avez vous toutes les pièces à disposition pour lancer le chantier ? Si non, quelles sont les pièces manquantes ?

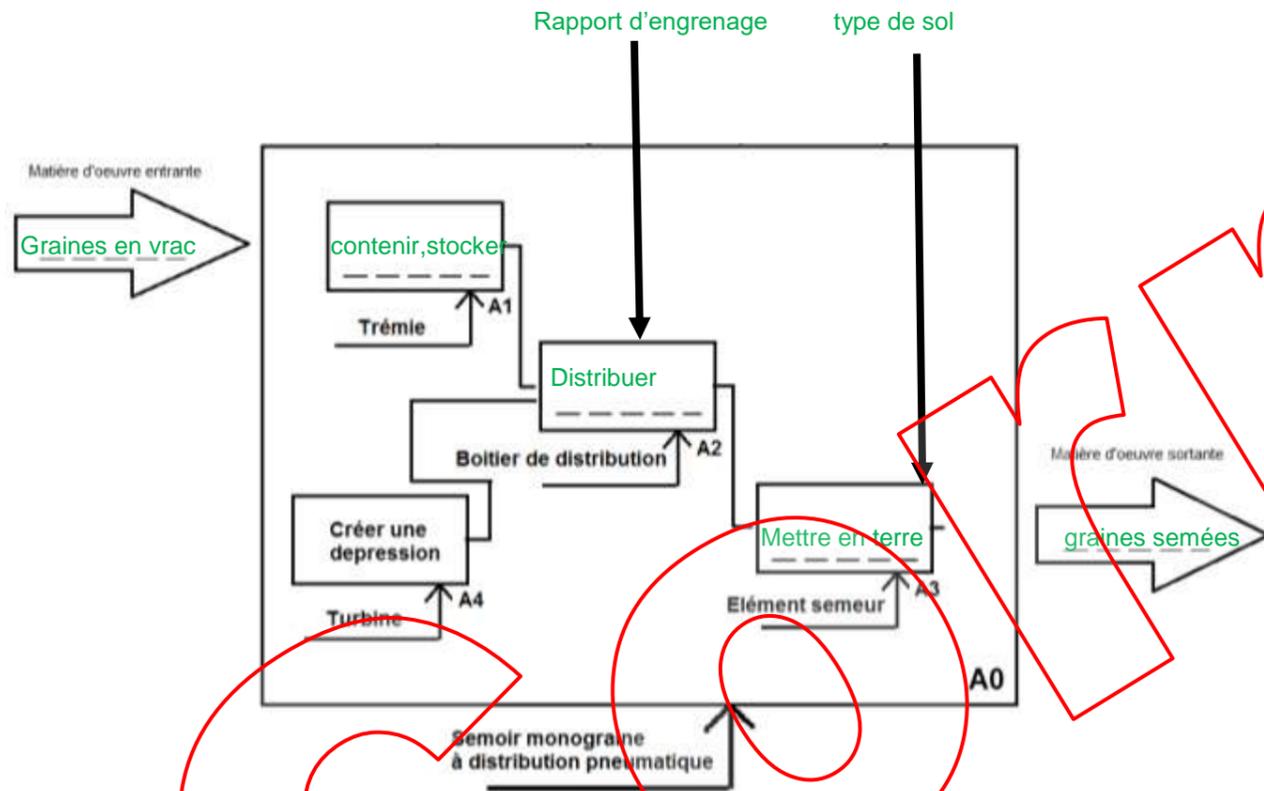
/ 6 pts

Désignation	Référence	Nombre
Joint torique	10219032	2
Valve de séquence	10182002	1

Partie analyse : Préparation à la connaissance de ce matériel et au travail en sécurité (AFSM)

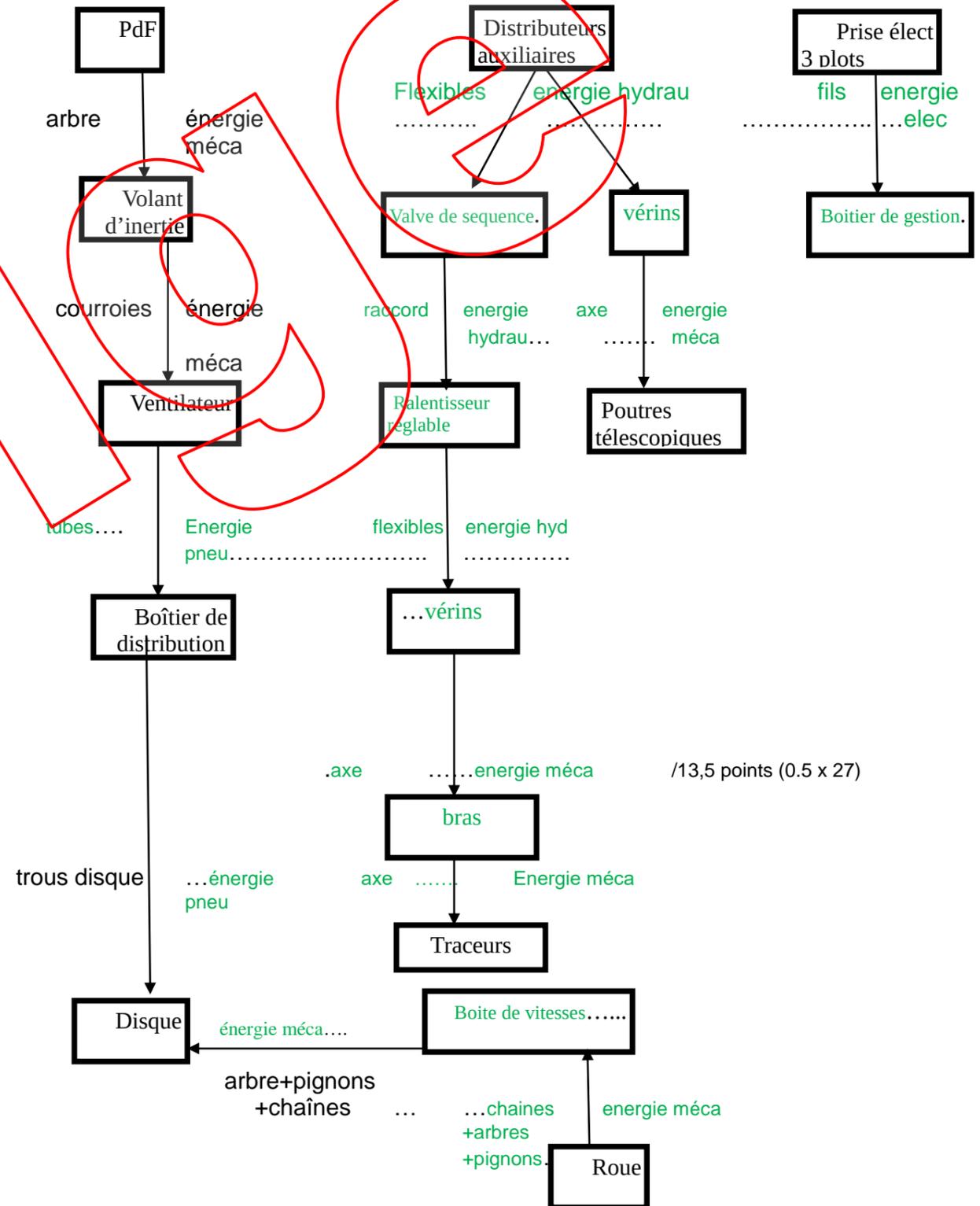
Fonctions du semoir monograinne à distribution pneumatique

2-1 Identifier les 3 fonctions principales (A1-A2-A3) de l'outil en complétant l'analyse fonctionnelle descendante de niveau AO.



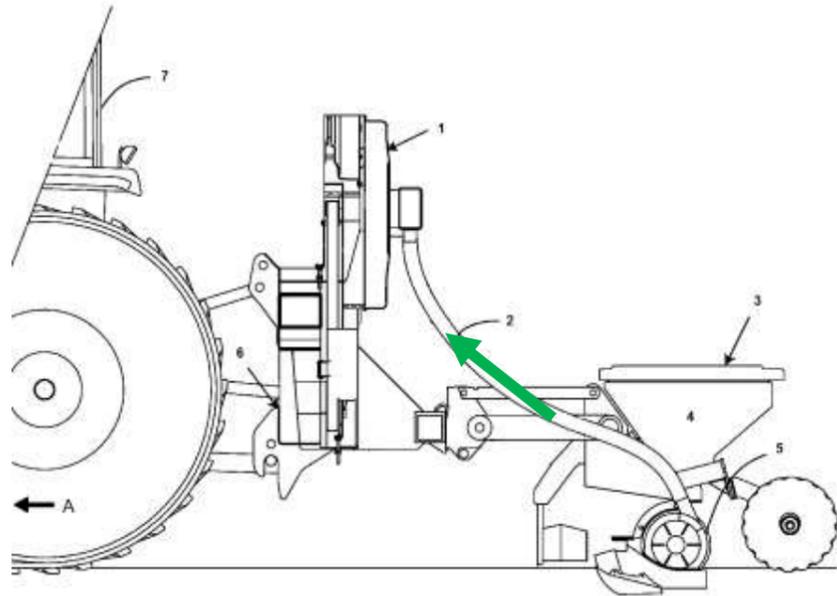
- Identifier la matière d'oeuvre entrante et la matière d'oeuvre sortante. / 7pts
- Identifier une contrainte de réglage sur A2
- Identifier une contrainte extérieure agissant sur la qualité de la mise en place du semis

2-2 Compléter le diagramme ci-dessous en notant les organes ou moyens assurant la liaison des éléments encadrés, et les énergies mis en œuvre



/13,5 points (0.5 x 27)

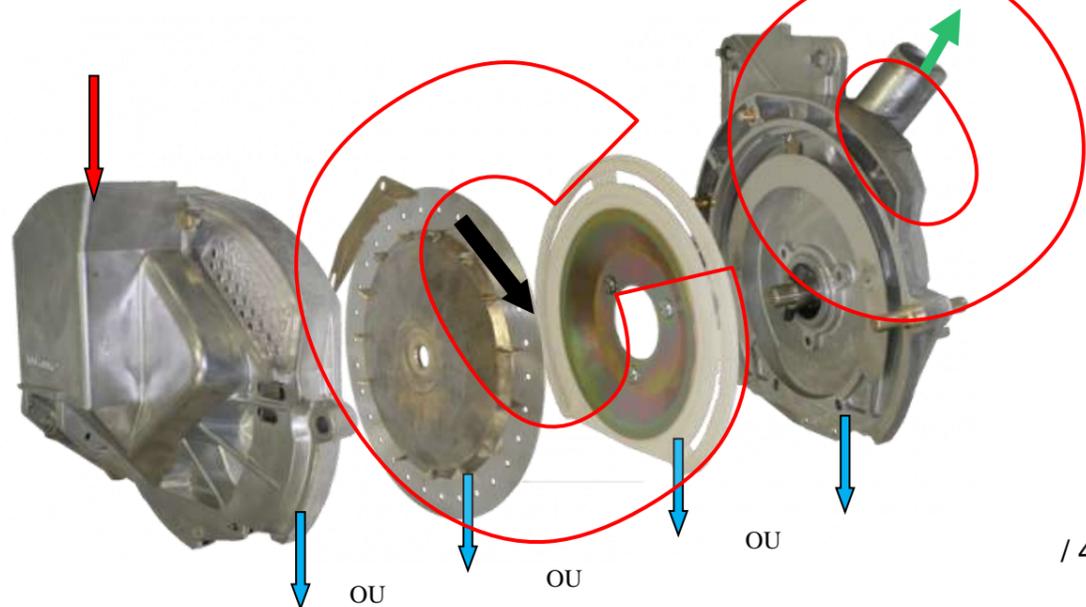
2-3 Tracer à l'aide d'une flèche le sens de déplacement du flux d'air dans la canalisation 2.



/ 3 pts

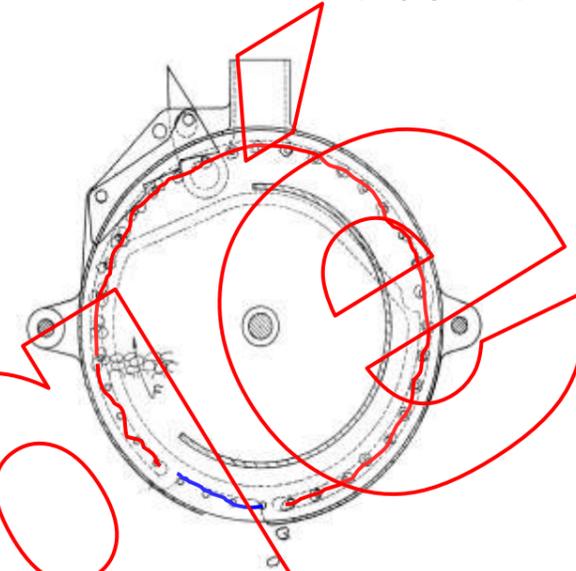
2-4 Tracer sur la photo de l'éclaté de la distribution en respectant les consignes du tableau

consigne	élément
Une flèche rouge	Zone d'entrée de la semence dans le distributeur
Flèche noir	Sens de rotation du disque
Flèche bleu	Zone de sortie de la semence
Flèche vert	Zone de sortie du flux d'air



/ 4 pts

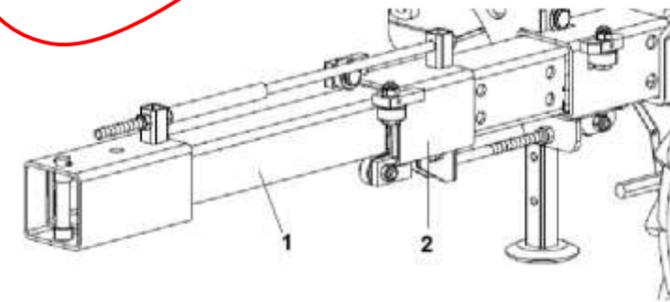
2-5 Tracer sur le disque de distributeur: - en rouge les perçages en dépression, - en bleu les perçages en pression atmosphérique



/ 3 pts

Schématisation cinématique

2-6 Compléter le tableau afin d'expliquer la liaison mécanique entre les pièces 1 et 2 lors du repliage des poutres.



Nombre de degrés de liberté en translation	Nombre de degrés de libertés en rotation	Nom de la liaison	Représentation de la liaison normalisée		
			Vue de face	Vue de droite	Vue en perspective
1	0	glissière			

/ 6 pts

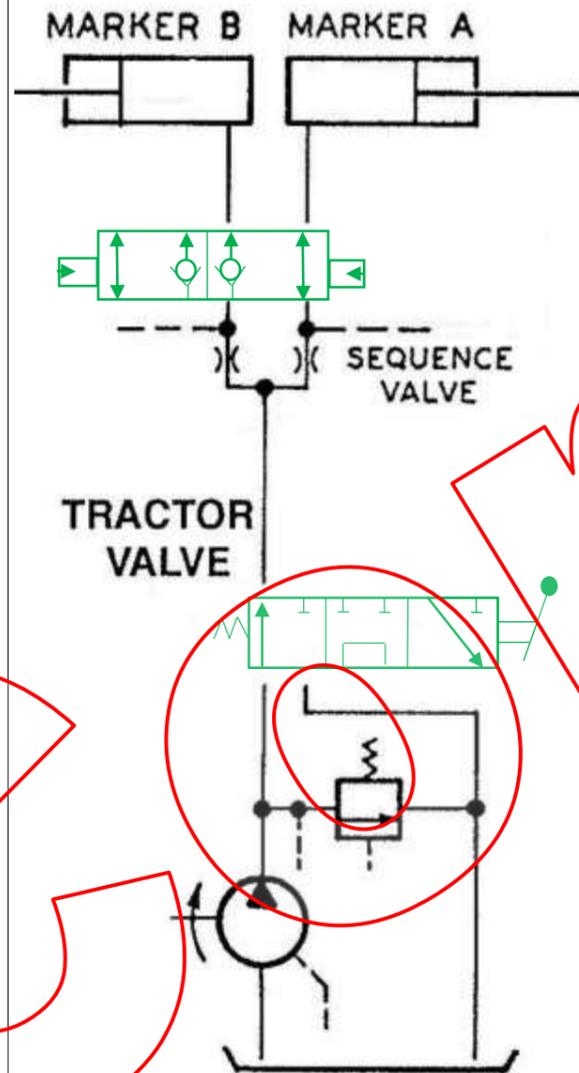
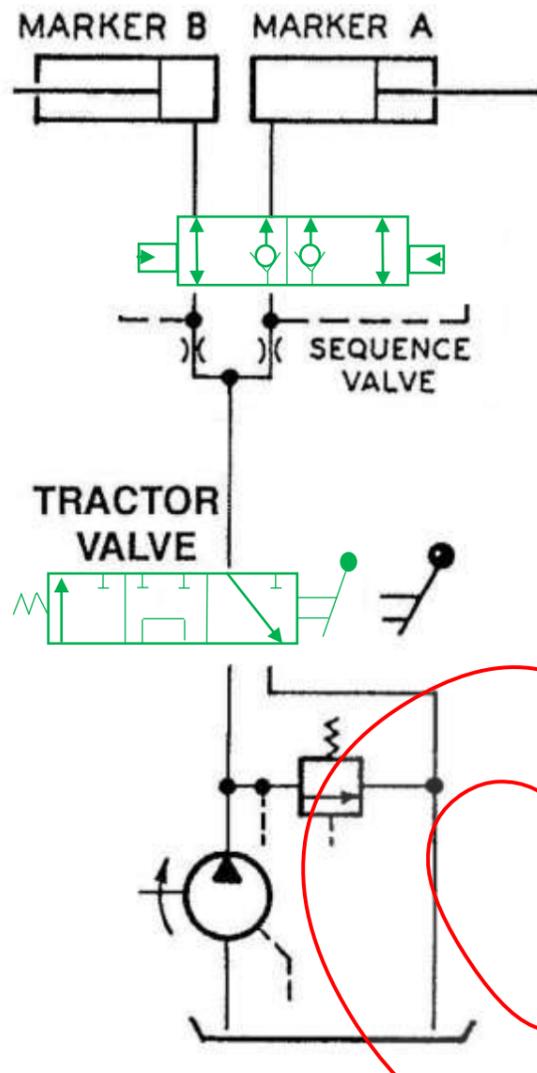
Préparation à la révision et à l'entretien

Révision de l'hydraulique

Vous essayez l'hydraulique du semoir avec votre tracteur attelé et une panne au niveau des traceurs semble présente, un seul des bras monte et descend. Aucune fuite n'est présente sur le circuit et l'hydraulique du tracteur fonctionne. Après essais il s'avère que la valve de séquence est en dysfonctionnement.

2-7 Tracer dans la bonne position la valve de séquence et le distributeur du tracteur qui ont permis au traceur B de descendre.

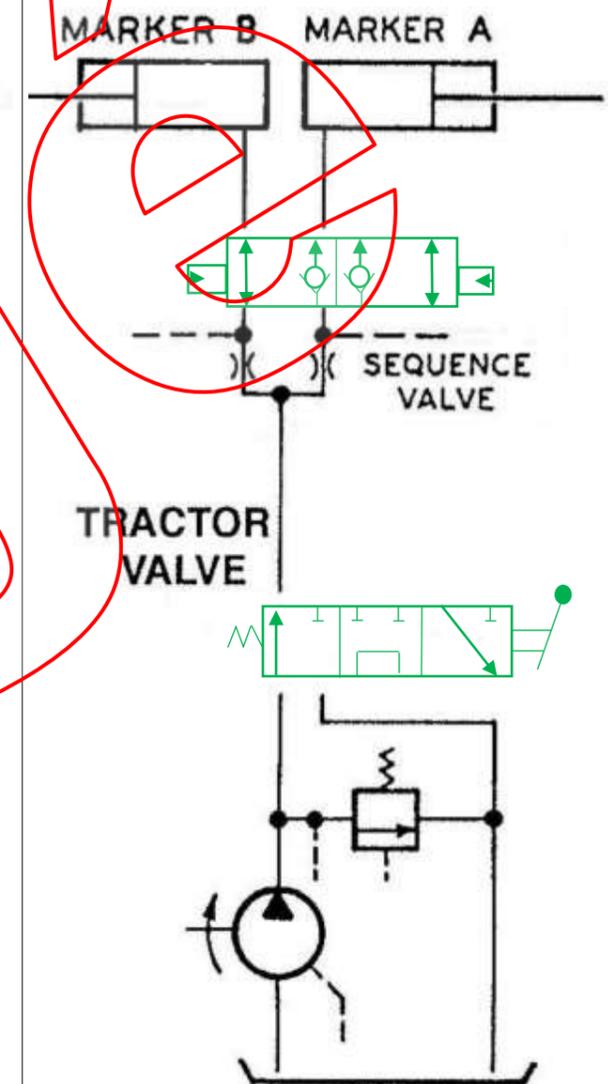
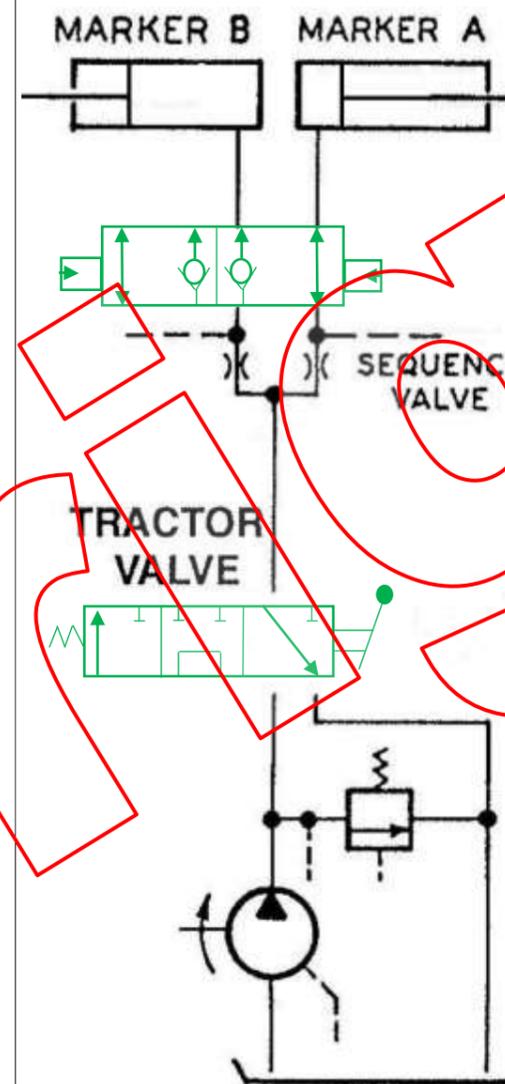
2-8 Tracer dans la bonne position la valve de séquence et le distributeur du tracteur qui ont permis au traceur B de monter.



/ 8 pts

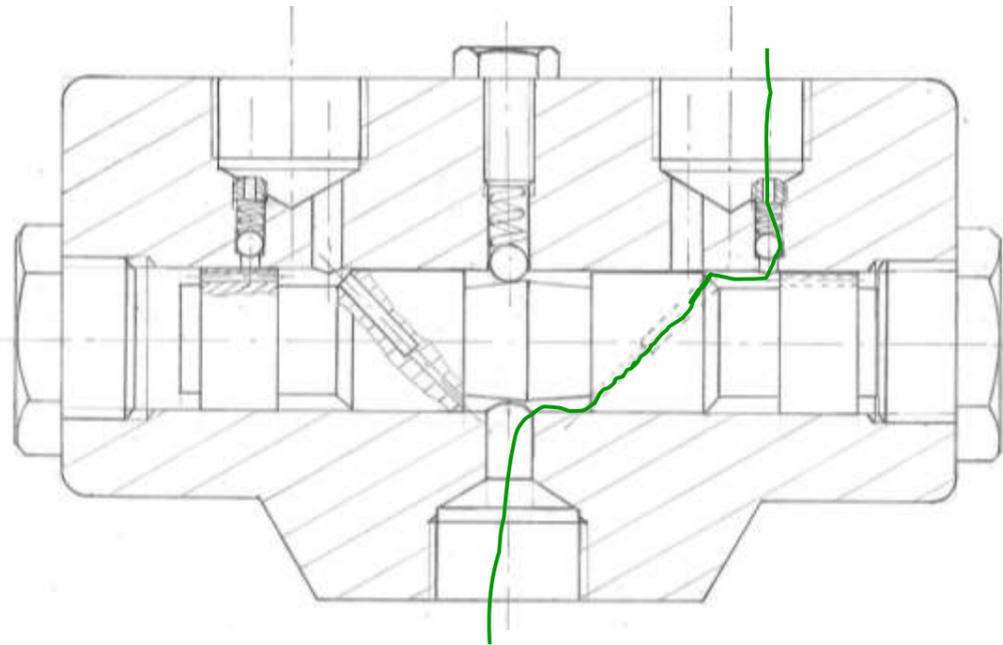
2-9 Tracer dans la bonne position la valve de séquence et le distributeur du tracteur qui ont permis au traceur A de descendre.

2-10 Tracer dans la bonne position la valve de séquence et le distributeur du tracteur qui ont permis au traceur A de monter.



/ 8 pts

2-11 La valve de séquence est représentée ci-dessous dans la position montée du traceur A, colorier le passage de l'huile alimentant uniquement le vérin.



/ 3 pts

Préparation à la nouvelle culture

2-12 Identifier les opérations de réglages à effectuer à l'atelier, sur le semoir, pour l'adapter à la culture du client en prenant en compte un ordre logique. Vous disposez de graines de tournesol.

Nom du réglage	Temps nécessaire
Mise en place 7 ème rang	0.05
Distance entre rangs	0.1
Type de disque (tournesol x7)	0.35
Rapport de boîte	0.1
Traceurs	0.25
Sélecteur de doubles (x7)	0.35

Ordre logique : Il faut que les disques soient changés avant de régler les sélecteurs de doubles / 6 pts

2-13 Une fois ces réglages effectués, détailler les étapes à faire pour procéder au contrôle des sélecteurs de doubles.

- Mettre des graines dans les trémies
- Démarrer le moteur du tracteur.....
- Lever le semoir à l'aide du relevage
- Allonger les vérins pour écarter les éléments semeurs (*accès plus facile*)
- Enclencher la pdf et monter le régime moteur à 540 tr/min
- Faire tourner les disques de distribution (par une roue ou avec la manivelle)
- Observer sur chaque élément, par la trappe de visite, si une seule graine est dans chaque trou, sinon ajuster le réglage du sélecteur

/ 10 pts

Le boîtier de gestion :

2-14 Identifier précisément les opérations à faire pour programmer le boîtier de façon à ce que les caractéristiques du semoir correspondent à la nouvelle culture.

- Mettre la console sous tension
- Appuyer sur la touche « valid ».....
- Appuyer sur les touches de navigations pour mettre en surbrillance « B » caractéristiques du semoir, puis « valid »
- Aller sur « B » nombre de rangs, valider
- Choisir 7 et valider
- Aller sur « C » espace entre rangs, valider
- Choisir 55 ou 60, valider
- Sortir par « escape »

/ 10 pts

ORDRE DE REPARATION

Date	Date de livraison	Type de matériel	Marque	Modèle	N° de série
17/06/19	05/07/19	Semoir	Monosem	NG plus M	Ng125457

Client

Nom : MARTIN

Prénom : Jean-Paul

Adresse : hameau de La Brosse

42210 ST JEAN LORMEAU

Intervenant

Prénom : Théo

Description de l'intervention

- Adaptation semoir mais à semoir tournesol
- Changement de la valve de séquence

FOURNITURES

Référence	Désignation	Quantité
10182002	Valve de séquence	1
10219032	Joint torique	3

Signature client

Signature intervenant

/ 15 pts