



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

BEP

Maintenance des Produits et Equipements Industriels

Epreuve : EP2 – B Préparation et réalisation d'une intervention mécanique

Deuxième phase : Intervention sur un composant mécanique

Durée: 4 heures

Coefficient : 4

Ce sujet comporte :

Dossier Questions Réponses (DQR) (à rendre par le candidat) Feuilles : 1/6 à 6/6

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 1 sur 6

N°Candidat :

CENTRE D'EXAMEN : _____

BEP M.P.E.I.

Épreuve pratique EP2 – 2^{ème} Partie
Durée Maximale : 4 heures

SESSION 2011

MATERIEL CONCERNE

Equipement	Marque/Type	Sous ensemble	Réf.	Atelier
Encaisseuse	Cermex	Convoyeur d'alimentation		

***Motif d'appel: Le convoyeur de l'encaisseuse Cermex est défectueux. Les roulements des paliers auto aligneurs du tambour d'entraînement doivent être changés.
Vous êtes chargé d'effectuer le remplacement des roulements.***

Vous serez évalué sur les compétences suivantes :

CP2.2 Réparer un sous ensemble, un composant déposé.

CP2.3 Qualifier ses actions au sein de son intervention

CP2.4 Adapter un composant, un sous ensemble.

CP2.6 Mettre en œuvre les mesures de prévention et de protection.

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 2 sur 6

Date : .../.../.....	RAPPORT D'INTERVENTION	N° du rapport :			
Équipement Encaisseuse	Marque Cermex	Sous-ensemble Convoyeur d'entrée	Ref.		
Service Demandeur	Technicien	Date et heure/...../.....Ah	Degré d'urgence ① ② ③ ④		
NATURE DE L'INTERVENTION					
.....					
TYPE D'INTERVENTION					
<input type="checkbox"/> Échange de composant		<input type="checkbox"/> Réglage, nettoyage, graissage			
<input type="checkbox"/> Remise en conformité		<input type="checkbox"/> Reconstruction			
<input type="checkbox"/> Rénovation		<input type="checkbox"/> Modification			
<input type="checkbox"/> Amélioration		<input type="checkbox"/> Dépannage			
Famille de panne : <input type="checkbox"/> Mécanique <input type="checkbox"/> Électrique <input type="checkbox"/> Pneumatique <input type="checkbox"/> Hydraulique					
Pièces & fluides échangés - N° du bon de sortie : _____					
N°	Nb	Désignation	Fabricant	Référence	Prix HT
Gestion temps passé sur l'intervention					
Temps prévu : ___ H ___					
Début de l'intervention : ___ / ___ / ___ à ___ H ___ Fin d'intervention : ___ / ___ / ___ à ___ H ___					
Durée de l'intervention : ___ H ___ mn					
Anomalies constatées			Suggestions		
Outillages et/ou réglages spécifiques :					

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 3 sur 6

N° candidat :

La réparation doit s'effectuer à l'atelier de maintenance, hors du site de production.

Le poids du sous-ensemble convoyeur complet est d'environ 10 kgs.

Activité 1:

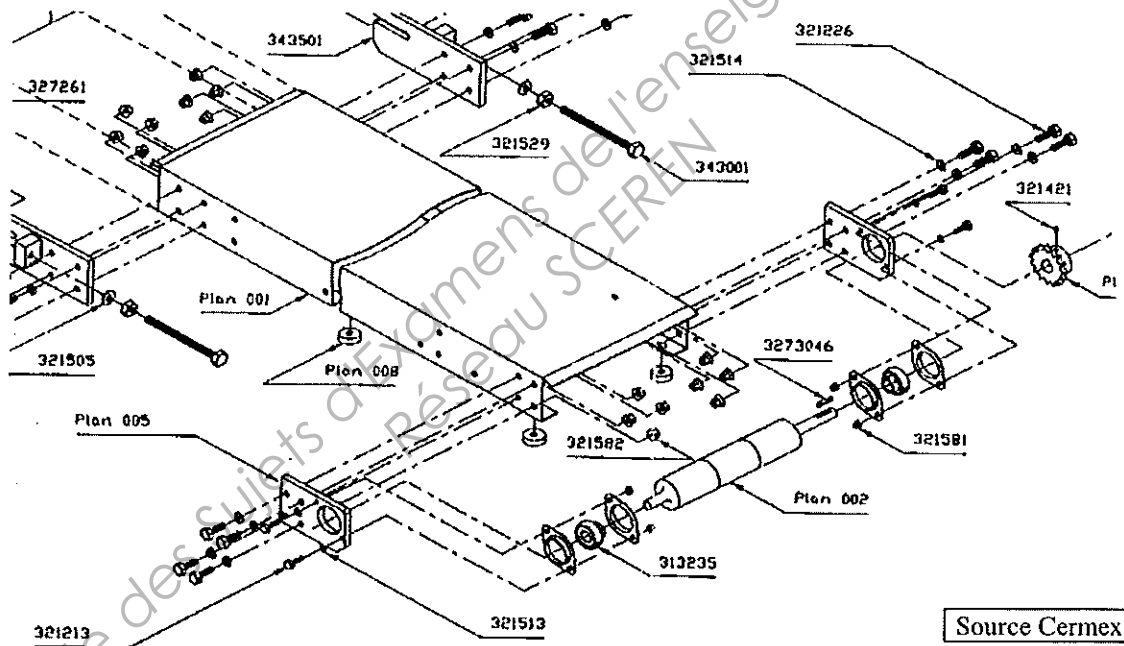
De quels équipements devez-vous disposer afin de préparer au mieux votre zone de travail ?

.....
.....
.....

Vous disposez de la gamme de démontage, d'une vue éclatée et d'un extrait de nomenclature correspondant aux éléments à remplacer.

Activité 2:

Complétez sur le tableau ci-dessous la liste des outils nécessaires à la réalisation du travail demandé.



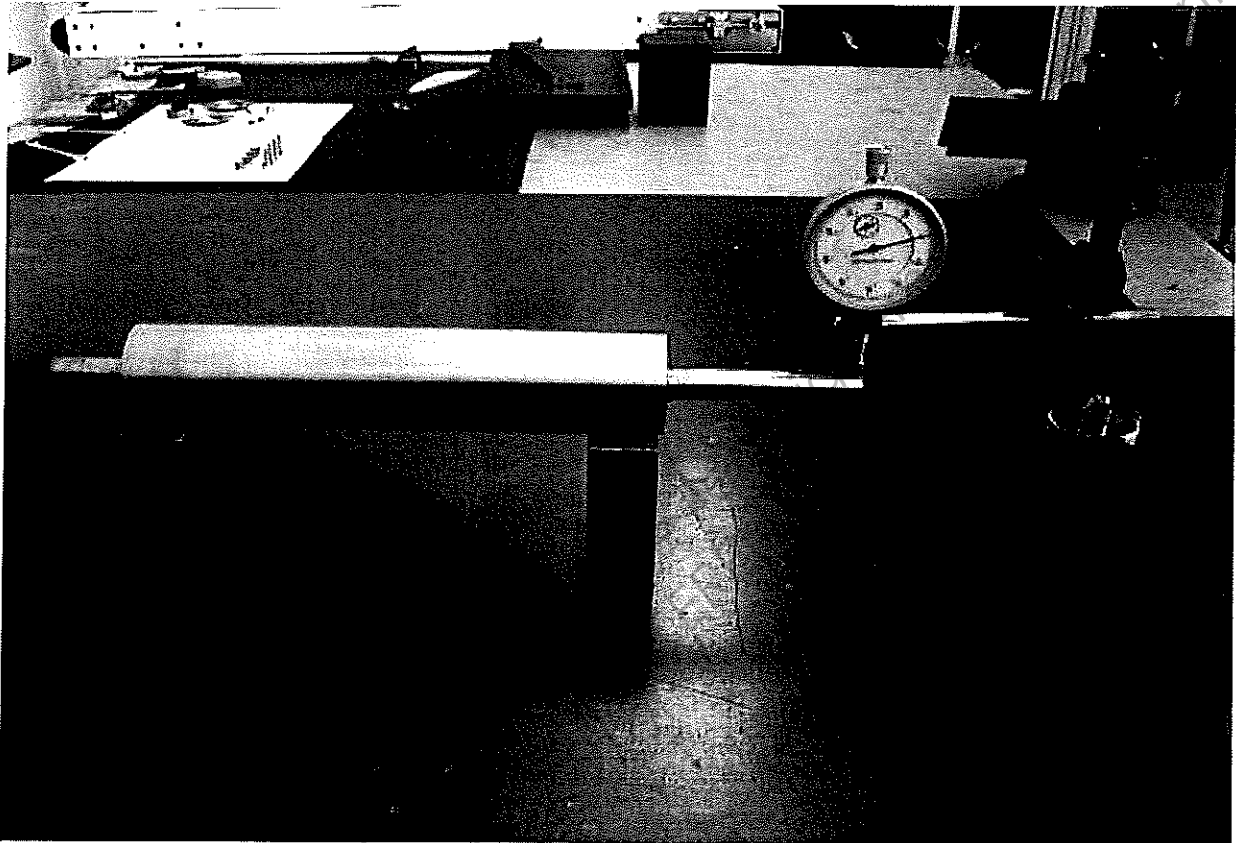
321223	Vis H M6x20	4		
321226	Vis H M8x20	8		
321513	Rondelle Ø6x12	4		
321514	Rondelle Ø8x16	8		
321581	Ecrou H M6	4		
321582	Ecrou H M8	8		
313235	Palier Oval Ø15	2		
Code	Désignation	Quantité	Outils nécessaires	Nombre d'outils

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 4 sur 6

N° candidat :

Procédez au démontage suivant la gamme de démontage établie.

Pour s'assurer du bon état du rouleau d'entraînement, on vous demande de contrôler la concentricité par rapport au rouleau, de la fusée recevant le pignon. Pour ceci, vous devez réaliser un montage de métrologie identique à la photo ci-dessous.



Activité 3:

Listez, en complétant le tableau ci-dessous, l'ensemble du matériel nécessaire à la réalisation du montage proposé.

Nom de l'outil	Quantité	Fonction

Demandez le matériel et réalisez le montage de métrologie

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 5 sur 6

N° candidat :

Le constructeur indique un défaut de concentricité maximum admissible de 2/100èmes au rayon.

Effectuez la mesure et complétez le tableau ci-dessous

Valeur constructeur	Valeur mesurée	Correct oui/non
2/100èmes		

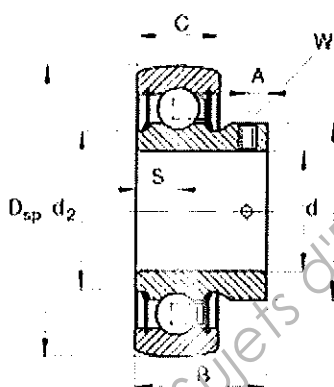
Avant de procéder à l'échange vous devez contrôler les dimensions des roulements neufs qui sont mis à votre disposition.

Activité 4:

De quel instrument de mesure avez-vous besoin ?

.....
.....

En vous aidant de la vue ci-dessous mesurez et reportez les dimensions indiquées.



Dessin INA-FAG

Dsp:.....
d:.....
C:.....
B:.....

Procédez maintenant au remontage des éléments.

Restituez les différents outillages et nettoyez votre zone de travail.

Complétez le rapport d'intervention.

BEP MPEI	Code : 25006	Dossier questions réponses	Session 2011
EP2 2	4 heures	Coefficient 4	Page 6 sur 6