

Epreuve EP3

APPAREILLAGE

Epreuve écrite

CORRIGE

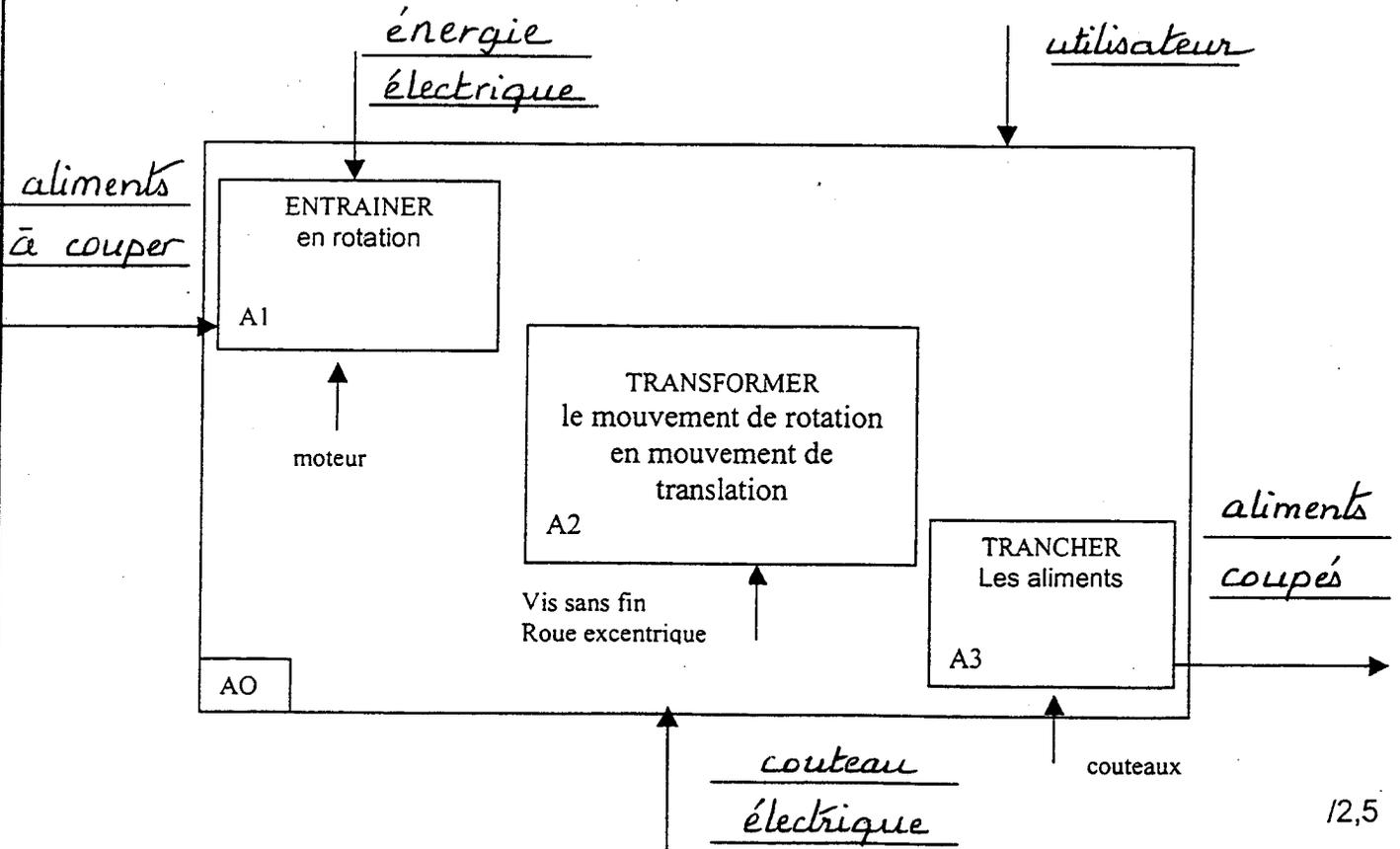
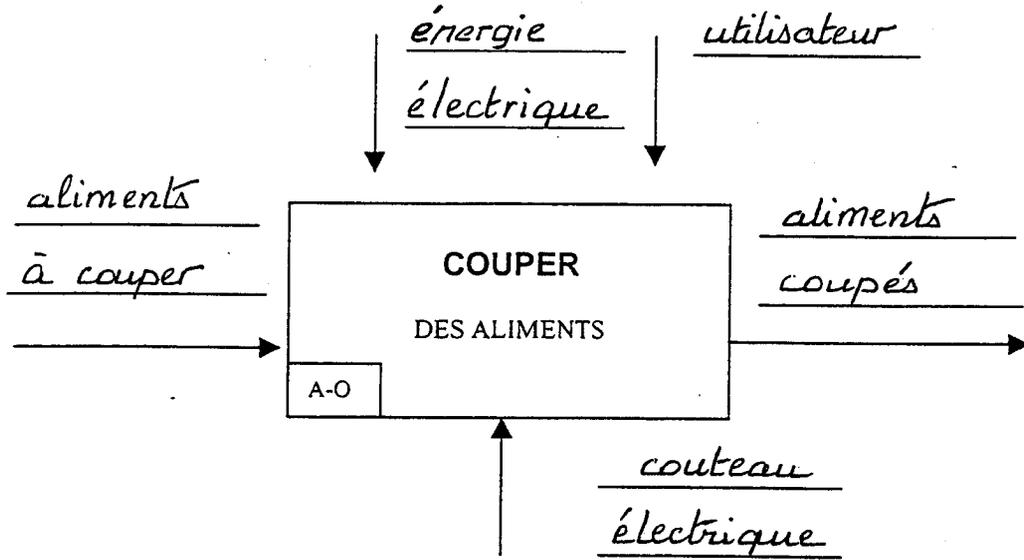
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		Session 2003	
BEP MICROTECHNIQUES			
EP3 : Appareillage – épreuve écrite			
CORRIGE	Durée : 45 min	Coef. :	Page 1/7

COUTEAU ELECTRIQUE

1 - Analyse fonctionnelle de l'ensemble

Compléter l'actigramme aux niveaux A - O et AO

CORRIGE



12,5

BEP Microtechniques	Corrigé
EP3 Appareillage - Epreuve écrite	2/7

2 – donner la signification des inscriptions relevées sur le boîtier inférieur repère 2 :

- 230 V : tension d'utilisation exprimée en volts 10,25
 100 W : puissance d'utilisation exprimée en watts 10,25
 : appareil de classe 2 à double isolation 10,5

CORRIGE

3 – Décoder :

- la matière constituant le boîtier inférieur du couteau repère 16 : S 235:
Acier d'usage général. Résistance à la limite élastique 235 mégapascals. 10,5
- la matière constituant la lame du couteau repère 33 : X2 Cr Ni 19-11 :
Acier fortement allié à 0,02 % de carbone, 19 % de chrome et 11 % de nickel. 10,5
- parmi les matériaux ci-dessous, cocher la matière constituant le boîtier supérieur repère 1 :

Matière	Possibilités de moulage	choix
Polyamide type 6-6 (P A6-6)	Très bonnes	X
Polychlorure de vinyle rigide (PVC)	Médiocres	
Polycarbonate	Assez bonnes	

Reporter le nom de la matière choisie dans la nomenclature. 10,5

4 – Cocher dans le tableau ci-dessous le mode d'obtention du boîtier supérieur repère 1, du boîtier supérieur du couteau repère 16, de la lame repère 33 :

	Repère 1	Repère 16	Repère 33
Moulage	X		
Matriçage			
Découpage - emboutissage		X	X

11,5

BEP Microtechniques	Corrigé
EP3 Appareillage – Epreuve écrite	3/7

5 – compléter l'étude des liaisons du tableau ci-dessous :

Repères	Translation	Rotation	Nom de la liaison	Solution technologique
32/18	1	0	glissière	
16/1	0	0	complète	vis repère 30
2/1	0	0	complète	vis repère 25

12,75

6 – Donner la fonction des 2 tenons excentrés du repère 38 (voir feuilles 9/11 et 10/11)

L'excentration des tenons provoque le mouvement de va-et-vient des lames.

12

Calculer la course des couteaux repère 33 :

La course des couteaux est égale à la somme des excentrations des tenons soit :

$4,75 + 4,75 = 9,5 \text{ mm}$

12

7 – Maintenance

Indiquer les noms et les repères des pièces nécessitant un graissage au moment de l'assemblage :

- pignon à excentriques repère 38

- vis sans filez repère 45

12

8 – Sécurité

Cocher les recommandations ayant trait à la sécurité électrique sur la feuille 11/11

12

CORRIGE

BEP Microtechniques	Corrigé
EP3 Appareillage – Epreuve écrite	4/7

CORRIGE

9 – cocher ci-dessous le rôle des évidements repère D :

	Graissage
X	Aération

/0,75

10 – cocher ci-dessous le rôle de l'encoche repère E :

	Esthétique
X	Enclenchement des lames

/1

11 – cocher ci-dessous le traitement de surface appliqué aux lames repères 33 et 34 :

	Anodisation
	Etamage
X	chromage

/1

35	1	Ressort de déclenchement		
34	1	Lame droite	X2 Cr Ni 19-11	
33	1	Lame gauche	X2 Cr Ni 19-11	
32	1	Vis		
31	1	Vis		
30	7	Vis		
29	2	Vis		
28	2	Vis		
27	1	Vis		
26	1	Vis		
25	1	Vis		
24	1	Moteur		
23	1	Fil de commande		
22	1	Ressort droit		
21	1	Ressort gauche		
20	2	Lame de contact		
19	2	Déclencheur		
18	1	Plaquette intermédiaire		
17	1	Support de commutateur		
16	1	Boîtier inférieur des lames	S 235	
15	1	Boîtier supérieur des lames	S 235	
14	1	Roue à ailettes		
13	1	Bras du couteau droit		
12	1	Bras du couteau gauche		
11	1	Guide du cordon		
10	1	Fixation du cordon		
9	2	Poussoir du couteau		
8	1	Poussoir commutateur		
7	1	Bloc commutateur		
6	1	Support de cordon	PA 6 - 6	
5	1	Bouton de déclenchement des lames	PA 6 - 6	
4	1	Commutateur	PA 6 - 6	
3	1	Couvercle de poignée	PA 6 - 6	
2	1	Boîtier inférieur	PA 6 - 6	
1	1	Boîtier supérieur	PA 6 - 6	
Rp	Nb	Désignation	Matière	Observations
COUTEAU ELECTRIQUE			Ech :	
			Dessiné :	
			Le :	

CORRIGE

BEP Microtechniques	Corrigé
EP3 Appareillage – Epreuve écrite	6/7

CORRIGE

POUR VOTRE SECURITE

- Lisez attentivement la notice avant l'utilisation de votre appareil.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que la tension du réseau correspond bien à celle de l'appareil.
- Ne laissez jamais votre appareil sans surveillance lorsque celui-ci est en marche. Ne le laissez ni à la portée des enfants ni à la portée de personnes non responsables.
- Vérifiez de temps en temps si le cordon n'est pas endommagé. N'utilisez pas votre appareil si le cordon ou l'appareil lui-même est endommagé de quelque façon que ce soit.
- Utilisez l'appareil uniquement pour des usages domestiques et de la manière indiquée dans la notice.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou dans tout autre liquide ni pour son nettoyage ni pour tout autre raison. Ne le mettez jamais au lave vaisselle.
- N'utilisez pas l'appareil près de sources de chaleur.
- Si le câble est endommagé, il doit être remplacé par un service qualifié compétent^(*).
- La prise doit être retirée avant de nettoyer l'appareil.
- Toute réparation doit être réalisée par un service qualifié compétent^(*).
- Veillez à ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur et entreposez-le dans un endroit sec.
- Ne pas utiliser des accessoires non recommandés par le fabricant, cela peut présenter un danger pour l'utilisateur et risque d'endommager l'appareil.
- Ne déplacez jamais l'appareil en tirant sur le câble. Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne puisse être accidentellement accroché et ce, afin d'éviter toute chute de l'appareil. Evitez d'enrouler le cordon autour de l'appareil et ne le tordez pas.
- Débranchez l'appareil lorsqu'il n'est pas en utilisation.
- N'utilisez ce couteau que dans le cadre d'applications culinaires. Cet appareil n'est conçu que pour couper de la viande cuite désossée et éventuellement du pain. Ne coupez rien d'autre avec cet appareil y compris des aliments surgelés.
- Ce genre d'appareil ne peut fonctionner de façon continue, il ne s'agit pas d'un appareil de type professionnel. Il est nécessaire d'effectuer des pauses à intervalles réguliers. Consultez la rubrique « Intervalles de fonctionnement » du mode d'emploi.
- La lame de cet appareil est coupante, veillez à être prudent lors de la manutention de celle-ci particulièrement lors de son nettoyage.
- Il est indispensable de garder cet appareil propre étant donné qu'il est en contact direct avec la nourriture.
- Il est indispensable de débrancher l'appareil avant de monter les lames ou avant de les démonter et donc aussi avant de les nettoyer.
- Ne touchez jamais la lame lorsque l'appareil est en fonctionnement, en outre, n'essayez pas d'immobiliser de quelque façon que ce soit le mouvement de la lame.

^(*) Service qualifié compétent: Service après vente du fabricant ou de l'importateur ou une personne qualifiée, reconnue et habilitée à faire ce genre de réparation afin d'éviter tout danger. Dans tous les cas, veuillez retourner l'appareil auprès de ce service.

INTERVALLES D'UTILISATION

Cet appareil ne peut être utilisé de façon professionnelle. Vous devez respecter les pauses de fonctionnement. Dans le cas contraire vous risqueriez d'endommager le moteur. Référez-vous à la plaque signalétique de votre appareil pour connaître la durée maximale d'utilisation continue (notée KB/MAX xx min. où xx est la durée maximale). Les pauses de fonctionnement doivent durer au moins 10 minutes.

UTILISATION

- Il ne faut pas laisser l'appareil branché pendant le montage des lames. Vous pourriez vous blesser!
 - Prenez les lames qui se trouvent dans l'étui de protection (photo 1). Tenez les lames entre le pouce et l'index, la partie tranchante vers le bas, puis enfoncez l'extrémité des lames dans l'orifice prévu à cet effet. Vous entendrez distinctement un dé clic au moment du blocage des lames (photo 2).
 - Branchez votre appareil et appuyez sur l'interrupteur marche-arrêt (photo 3). Maintenant commencez à couper. Tenez votre couteau électrique sans bouger la main, car le mouvement de va-et-vient habituel du couteau se fait à présent d'une façon automatique. Vous pouvez couper simplement et sans faire d'effort. Vous pouvez évidemment tenir votre couteau droit ou incliné, selon vos besoins.
- Attention : N'essayez jamais de couper des aliments congelés ou des os! Le couteau n'est pas conçu pour cela.
- Pour un poulet ou un gigot, coupez la viande jusqu'à l'os et séparez la viande de l'os à l'aide des extrémités extérieures des lames.
- Lorsque vous avez terminé de vous servir de votre couteau, ne poussez plus sur le bouton et débranchez votre appareil. Ensuite appuyez sur la touche éjection et retirez simplement les lames (photo 4).

ENTRETIEN

- Les lames sont en acier inoxydable et par conséquent faciles à nettoyer.
- Le mieux est d'utiliser de l'eau chaude savonneuse.
- Si vous désirez nettoyer les lames séparément, glissez-les vers le haut à l'aide de la fente de guidage, jusqu'à ce qu'elles s'enlèvent facilement de la cheville métallique (photo 5).
- Pour les insérer, suivez le procédé inverse.
- Les lames n'ont besoin d'aucun entretien particulier.
- Un affûtage n'est pas nécessaire, car les lames, du fait de leur frottement l'une contre l'autre, restent toujours bien coupantes.
- Après l'entretien, remettez soigneusement les lames dans l'étui de protection.
- L'appareil lui-même se nettoie à l'aide d'un chiffon légèrement humide et essuyez-le.
- Ne trempez jamais l'appareil dans l'eau et ne le mettez jamais en-dessous d'un jet d'eau!

BEP Microtechniques	Corrigé
EP3 Appareillage – Epreuve écrite	7/7