

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.

ANGLAIS

BEP M.E.C.S.I.

(Maintenance des Equipements de Commande des
Systèmes Industriels)

Durée : 1 h 30

Coefficient : 2

CORRIGE

GROUPEMENT EST	Session 2005	Corrigé	Tirages
BEP MECSI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels)			
Épreuve : Anglais	Durée : 1 h 30	Page : 1/3	

ELECTROMAGNETIC LEAKAGE MONITOR "MINI-SURVEYOR"

Travail à faire en FRANÇAIS

I - Répondez en français. (12 points)

1) Identifiez le nom, le modèle, la marque et le pays d'origine de l'appareil. (1 point)

Il s'agit du Mini-Surveyor, modèle 8201 de la marque Narda, fabriqué aux Etats -Unis.
0,25 pt 0,25 0,25 0,25

2) Indiquez la fonction de cet appareil. (2 points)

Il sert à détecter et à mesurer les fuites d'ondes électromagnétiques.
0,5 pt 0,5 0,5 0,25 0,25

3) Quelles caractéristiques rendent cet appareil portable pour le personnel de maintenance. (2 points) On n'accordera les 2 points que si il y a les 3 caractéristiques.

Il est petit, léger, alimenté par piles (avec une autonomie de 500 heures).

4) Décrivez l'appareil : quelles sont les différentes parties qui le composent ? (1 point)

Il est composé d'un boîtier relié à une sonde par un câble extensible.
0,25 pt 0,25 0,25 0,25

5) En quoi cet appareil permet-il au technicien de travailler en toute sécurité ? (2 points)

Pour éviter de se trouver dans le champ de radiation, potentiellement dangereux pour sa vue, le technicien peut étirer le câble sur toute sa longueur / le câble est extensible sur toute sa longueur (un peu plus d'un mètre).

6) Expliquez en quoi cet appareil est d'une grande fiabilité. (2 points)

Il permet une grande précision de mesure grâce à une marge d'erreur très faible
0,5 pt 0,5
d'1 décibel. De plus, son boîtier est étanche à toute autre radiation.
0,25 0,5 0,25

(accepter tout terme traduisant l'idée de protection ou d'étanchéité pour « the monitor is shielded »)

7) Quel est le prix d'une sonde supplémentaire ? (1 point)

Le prix d'une sonde supplémentaire est de \$135 .

8) Les deux abréviations suivantes figurent à plusieurs reprises dans le document.

Ecrivez-les en toutes lettres. (1 point)

- MHz = mégahertz 0,5 pt
- dB = décibel 0,5 pt

GROUPEMENT EST	Session 2005	Corrigé	Tirages
BEP MECSI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels)			
Épreuve : Anglais	Durée : 1 h 30	Page : 2/3	

II- Traduisez en français le passage suivant intitulé « Cautions to be observed when troubleshooting ». (4 points)

If the microwave oven is operated with incorrect installed door hinge, 1pt
it can cause microwave leakage of over 5 mW/cm². 1pt
Hence, 0.5pt
after repair or replacement of parts, 0.5 pt
make sure that the screws of the oven 0.5 pt
are neither loose nor missing. 0.5 pt

Si l'on fait fonctionner le four (à) micro-ondes / si le four micro-ondes fonctionne avec une porte dont les gonds ne sont pas installés correctement / la charnière n'est pas fixée correctement

il peut en résulter / cela peut provoquer une fuite de micro-ondes supérieure à 5 milliwatts /cm²

En conséquence
après la réparation ou le remplacement des pièces
s'assurer que les vis du four
ne sont ni desserrées ni manquantes .

Travail à faire en ANGLAIS (4 points)

III- Vous êtes sur votre lieu de stage. En l'absence de votre tuteur, vous devez aider un nouveau technicien anglais.

1) En anglais, répondez à sa question concernant l'appareil déjà étudié en page 1. (2 points)

What sort of appliances can you test with the Narda "Mini-Surveyor"? (2 points)
You can test microwave ovens, heaters, dryers and medical equipment.
0,5 pt 0,5 0,5 0,5

2) Donnez-lui ensuite quelques consignes qu'il devra appliquer lors de ses interventions chez des particuliers. Formulez en anglais 4 règles de sécurité en utilisant le vocabulaire ci-dessous : (2 points)

TO WEAR GOGGLES WHEN TESTING AN APPLIANCE / TO WORK UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL OR MEDICATION / TO CHECK THE COILED CABLE IS IN GOOD CONDITION / TO ALLOW CHILDREN TO TOUCH THE MONITOR / TO KEEP PEOPLE AWAY FROM THE UNIT UNDER TEST / TO TAKE A BREAK AND SMOKE A CIGARETTE

- You should wear / You'd better wear goggles when testing an appliance. / you must
- Don't work / Never work under the influence of alcohol or medication. / you are not allowed to
- Always check / You must check the coiled cable is in good condition.
- You mustn't allow children to touch the monitor. etc... ou l'impératif

0,5 point par consigne correctement rédigée, modaux et impératifs sont admis.

GROUPEMENT EST		Session 2005	Corrigé	Tirages
BEP MEC SI (Maintenance des équipements de commande des systèmes industriels)				
Épreuve : Anglais		Durée : 1 h 30		Page : 3/3