

- Ce dossier sera impérativement ramassé en fin d'épreuve
- Le rendre agrafé dans une copie double

B.E.P AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF

B 2

Technologie et assainissement radioactif

CE DOSSIER CONTIENT:

* B2folios 1/7; 2/7; 3/7; 4/7; 5/7; 6/7; 7/7

BARÈME

B2 - 2/7		14,5 pts
B2 - 3/7		9 pts
B2 - 4/7		14,5 pts
B2 - 5/7		10 pts
B2 - 6/7		16 pts
B2 - 7/7		16 pts
TOTAL		80 pts

NOTE:

ACADÉMIES DE GRENOBLE DEBORDEAUX - ET DE STRASBOURG			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages	SUJET	FEUILLE: 1/7	

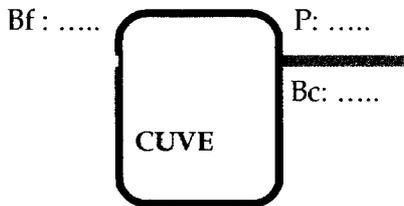
Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif

Répondre sur le sujet sans le dégrafer.
Le rendre agrafé dans une copie double .

Question 1 :

Lors des arrêt de tranches dans une centrale REP 900 Mw_e, de nombreuses activités de maintenance sont assurées par les fournisseurs de services.
Un fournisseur de services (Cas 1) intervient avec ses procédures et son propre système qualité.

1-1 Compléter le schéma fonctionnement d'une centrale REP 900 Mw_e en indiquant la pression, et la température de la boucle chaude (BC) et la boucle froide (BF)



/6

1-2 De quelle barrière fait partie la cuve du réacteur ?

/1

1-3 Qu'est-ce que la « QUALITE » ?

/2,5

1-4 Qu'est-ce qu'une Procédure ?

/2

1-5 Quel est le rôle du chargé de travaux avant l'intervention ?
.....
.....
.....

/3

Total

/14,5

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages:	SUJET	FEUILLE: 2/7	

Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif

Question 2

Dans l'atelier de décontamination vous êtes amenés à manipuler des produits chimiques, Compte tenu du risque potentiel existant

2-1 - Quelles sont les consignes à appliquer ?

.....

/3

2-2 - l'équipement de protection que l'on doit porter ?

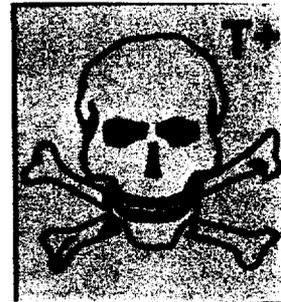
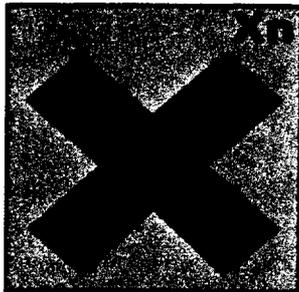
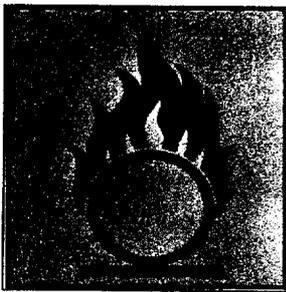
.....

/3

Question 3

Des règles d'étiquetage, permettent, grâce à des symboles représentés sur les étiquettes de signaler les principaux danger des produits chimiques.

3-1 Indiquer pour chaque symbole, sa signification?

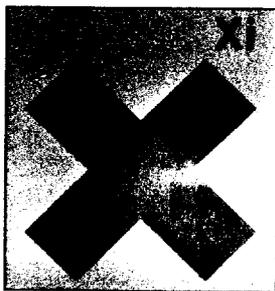


/1.5

1.....

2.....

3.....



/1.5

4.....

5.....

6.....

/9

Total

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages:	SECRET	FEUILLE: 3/7	

Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif

Question 4

Pour la préparation d'un bain de décontamination à base d'acide nitrique HNO_3 55 % densité 1.021 ° Baumé

Vous devez préparer une solution de 30 l à 2%

4-1 - Calculer la masse de la solution.

.....

/2

4-2 - Calculer la masse du produit pur.

.....

/2

4-3 - Calculer la masse du Produit du commerce.

.....

/2

4-4 - Calculer la Quantité d'eau.

.....

/3

Question 5

Que doit faire le témoin d'un accident ou d'un sinistre sur le site?

5-1 Complétez le tableau ci dessous en justifiant vos réponses

<p>Si vous découvrez un INCENDIE ou un ACCIDENT Appelez-le : 18 Préciser : le N° de téléphone Vous êtes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • <p>Il s'agit d'un incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>Il s'agit d'un accident :</p> <ul style="list-style-type: none"> • •
--

/2

/2

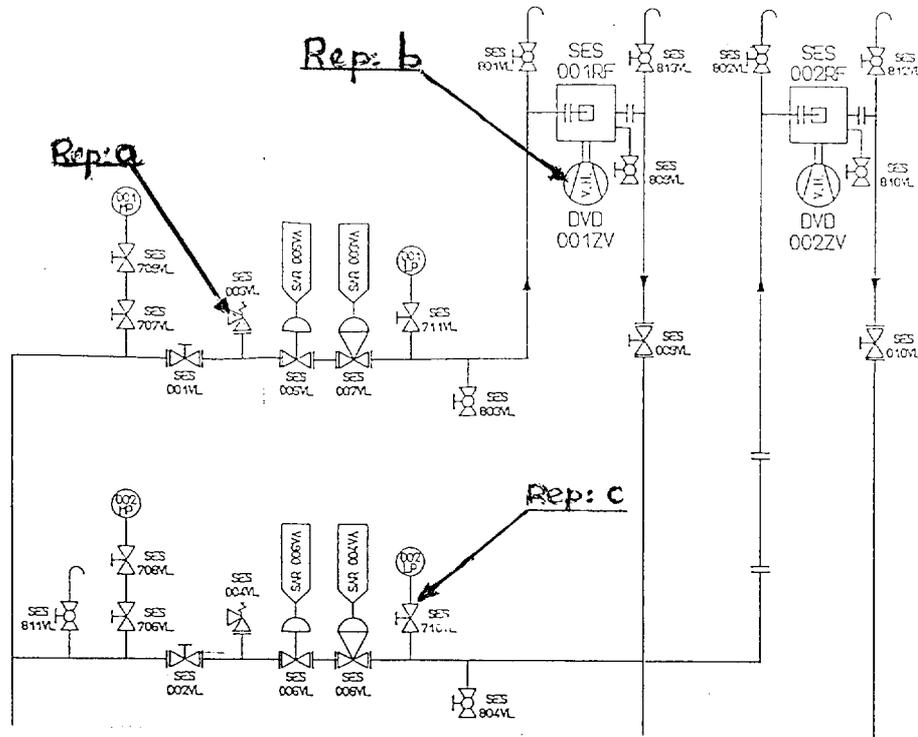
/1.5

Total

/14.5

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages:	SUJET		FEUILLE: 4/7

Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif



Question 6

D'après le schémas ci- dessus donnez le nom de chaque élément repéré par une Lettre.

6-1 Rep a :

6-2 Rep b :

6-3 Rep c :

Question 7

Vous êtes désigné pour intervenir sur une vanne, une fuite légère vient de se produire, le matériel QS, est situé en zone contrôlée.

7-1 Comment désigne-t-on ce type de Maintenance ? :

7-2 Quels sont les documents à prévoir ?

/3

/2

/5

Total /10

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages:	SUJET	FEUILLE: 5/7	

Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif

Question 8

Lors des travaux en milieu hostile, des équipements de protection respiratoire sont Obligatoires.

8-1 Citez les domaines d'application et les limites d'utilisation pour chaque EPI ?

Heaume ventilé.

Domaine d'application :

/2

Exigences Liées à l'utilisation du heaume ventilé (DT 132) :

-
-
-
-
-

/5

Masque à cartouche.

Domaine d'application :

/2

Exigences Liées à l'utilisation du masque à cartouche :

-
-

/2

Question 9

Deux exécutants doivent intervenir dans un local (atmosphère sous oxygénée) chacun est équipé d'une bouteille d'un volume de 1,2 m³.

9-1 Un être humain consomme en activité 60 l/min d'air, calculer le temps maximum de l'intervention?

Calculs :

/5

Résultat :

Total

/16

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Echelle:	NB. Tirages:	SUJET	FEUILLE: 6/7	

Épreuve B2- Technologie et Assainissement Radioactif

Question 10

10-1 Pour le contrôle des côtes (diamètre ; profondeur etc..) citer 3 appareils de contrôle à dimensions variables?

- a
- b
- c

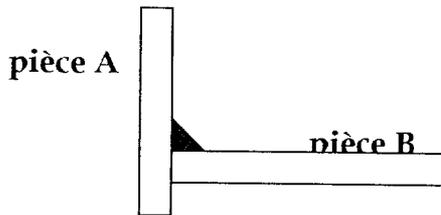
/3

10-2 Quelle est la précision de chacun d'eux ?

- a
- b
- c

/3

10-3 Vous devez réaliser l'assemblage en angle de deux pièces au soudage à l'arc électrique, dessinez le symbole représentant le procédé d'assemblage ?



/3

10-4 Quelle est la formule pratique pour le réglage de l'intensité ?

.....

/2

10-5 Complétez la fiche sur les risques spécifique au soudage à l'arc, et quel document doit on posséder avant d'effectuer une opération de soudage ?

Risques spécifiques	Protection individuelle	Protections collectives
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
Document :	

/4

/1

Total /16

ACADÉMIES DE GRENOBLE DE STRASBOURG ET DE BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT D'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DURÉE: 2h	
ÉPREUVE: B2 Technologie et Assainissement Radioactif			COEFFICIENT: 3	
Échelle:	NB. Tirages:	SUJET	FEUILLE: 7/7	