

## EPREUVE B3 - PRATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF

### B 3.1 Décontamination ( en simulation )

#### 1 On vous donne :

1.1 Un colis contenant : une rallonge électrique, une pince étau, un tournevis, un support de tuyauterie en acier inoxydable.

1.2 Le support de tuyauterie une pièce non I.P.S. qui doit retourner en zone contrôlée.

1.3 Les mesures radiologiques initiales ( les valeurs sont données en mSv/h pour les débits d'équivalent de dose )

1.4 - Un guide de la décontamination **feuille 4/4**

	Activité globale	$\overset{\circ}{\text{H}}$ Au contact	Contamination fixée	Contamination non fixée	Appareils utilisés
COLIS	1000c/s	0,40 mSv/h			MIP 10 total 6150
RALLONGE ELECTRIQUE		0,25 mSv/h		100c/s	MIP 10 total 6150 + sonde
PINCE -ETAU		0,03 mSv/h		150c/s	MIP 10 total 6150 + sonde
TOURNEVIS		0,005 mSv/h		400c/s	MIP 10 total 6150 + sonde
SUPPORT DE TUYAUTERIE		0,20 mSv/h	300c/s	80c/s	MIP 10 total 6150 + sonde

#### Travail demandé :

2.1 Engagement de l'élève face à la gestion du chantier. / 10 pts

2.2 Prendre en charge le colis et effectuer toutes les opérations nécessaires jusqu'à son ouverture. / 70 pts

2.3 Indiquer le nom générique de la matière pour les deux éléments du colis( **feuille 2/4** ) / 8 pts

2.4 Choisir la meilleure méthode de décontamination, en fonction des résultats souhaités dans le tableau ( **feuille 2/4** ). / 32 pts

2.5 Mettre en œuvre la solution que vous avez retenue pour le **support de tuyauterie** / 40 pts

2.6 Compléter la demande de décontamination et rédiger le compte-rendu de décontamination concernant le support de tuyauterie( **feuille 3/4** ). / 30 pts

2.7 Mise en pratique des règles de radioprotection. / 10pts

<b>ACADEMIE DE: GRENOBLE, STRASBOURG, BORDEAUX</b>			<b>SESSION 2002</b>	
<b>EXAMEN: BEP AGENT ASSAINISSEMENT RADIOACTIF</b>			<b>DUREE: 1h</b>	
<b>Epreuve: B3 Pratique de l'Assainissement B3: 1 décontamination</b>			<b>COEFFICIENT: 6</b>	
<b>ECHELLE:</b>	<b>Nb. Tirages:</b>	<b>SUJET</b>	<b>FEUILLE: 1/4</b>	

**EPREUVE B3 - PRATIQUE DE L'ASSAINISSEMENT RADIOACTIF**

MATERIELS	RESULTATS SOUHAITES OBSERVATIONS	METHODES RETENUES	
RALLONGE ELECTRIQUE	Contamination non fixée < 2 c/s avec le Total + sonde  pour une sortie de zone	Procédé : _____ Traitement : _____ Produit : _____	/7 pts
PINCE-ETAU	Contamination non fixée < 30 c/s avec le Total + sonde  ce matériel sera remis au magasin de zone	Procédé : _____ Traitement : _____ Produit : _____	/7 pts
TOURNEVIS Matière : _____ _____	Contamination non fixée < 20 c/s avec le Total + sonde  ce matériel sera remis au magasin de zone	Procédé : _____ Traitement : _____ Produit : _____	/7pts
SUPPORT TUYAUTERIE Matière : _____ _____ _____	Contamination fixée < 50 c/s (devenir du support de tuyauterie laissé à l'initiative du candidat) _____ _____ _____	Procédé : _____ Traitement : _____ Produit : _____ _____ _____	/9 pts
/4pts	/2pts		

Total	/8pts	/2pts	Total :	/30pts
-------	-------	-------	---------	--------

Total :	/40pts
---------	--------

ACADEMIE DE: GRENOBLE, STRASBOURG, BORDEAUX			SESSION 2002	
EXAMEN: BEP AGENT ASSAINISSEMENT RADIOACTIF			DUREE: 1h	
Epreuve: B3 Pratique de l'Assainissement B3: 1 décontamination			COEFFICIENT: 6	_____
ECHELLE:	Nb. Tirages:	SUJET	FEUILLE: 2/4	_____



**PRODUITS "PMUC" SERVANT A LA DECONTAMINATION PAR PROCEDES CHIMIQUES**

ECHELLE:		Nb. Tirages:		SUIJET		FEUILLE: 4/4	
ACADEMIE DE GRENOBLE, STRASBOURG, BORDEAUX		EXAMEN: BEP AGENT ASSAINISSEMENT RADIOACTIF		DUREE: 1h		SESSION 2002	
Epreuve: B3 Pratique de l'Assainissement B3: 1 décontamination		COEFFICIENT: 6					
<p><b>preconisation d'emploi</b></p> <p><b>Matériaux</b></p> <p>↓</p>	<p><b>DEGRAISSANT SOLVANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frottis</li> <li>- chiffonnettes</li> <li>- pinceau</li> <li>- pulvérisation</li> </ul>	<p><b>DECAPANT PASSIVANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulvérisation</li> <li>- pinceau nylon</li> <li>- rinçage: manuelle ou lançage BP à chaud avec additif (5% radiapol)</li> </ul>	<p><b>DETERGENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frottis</li> <li>- chiffonnettes</li> <li>- pinceau</li> <li>- lançage HP : ( 2 à 8% )</li> </ul>	<p><b>BAIN PAR ULTRASONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trempage</li> </ul>	<p><b>PROCEDE EMMAC BAIN OXYDANT :</b></p> <p>0,08% de Permanganate de potassium 0,005% d'acide sulfurique à 56% 0,013% d'acide nitrique à 53% Température : 80° C    Durée : 5 h Rinçage: 1 h</p>		
	RC 85 CN	SILNOX ( gel )	RADIAPOL	RADIAPOL 5% / litre Température : 60°C Durée : 1 h	<p><b>BAIN REDUCTEUR:</b></p> <p>0,1% d'acide ascorbique 0,1% d'acide nitrique à 53% Température : 80° C    Durée : 2 h Rinçage: 1 h</p>		
	ACIER INOXYDABLE	+	X	X	X	X	
	ACIER NON ALLIE	+	+	X	X	X	
	ACIER GALVANISE	+	■	X	X	X	
	ALLUMINIUM	+	+	X	X	■	
	LAITON	+	■	X	X	+	
	CUIVRE	+	■	X	X	+	
	PLASTIQUE CAOUTCHOUC	X	■	X	■	■	
<p><b>RISQUES ET CONSEIL DE PRUDENCE A L'UTILISATION DE CES PRODUITS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation des vapeurs.</li> <li>- Le port des gants est recommandé lors de la manipulation des produits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corrosif renferme de l'acide nitrique</li> <li>- Provoque des brûlures.</li> <li>- Ne pas respirer les vapeurs.</li> <li>- En cas de contact avec les yeux, laver avec de l'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le contact avec la peau et les yeux ( irritation possible : laver à l'eau )</li> <li>- Ingestion : prévenir le service médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- provoque de graves brûlures</li> <li>- ne pas respirer les gaz &amp; vapeurs...</li> <li>- en cas de contact avec les yeux, laver immédiatement avec de l'eau</li> <li>- enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.</li> </ul>			