

TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE
Sujet 1

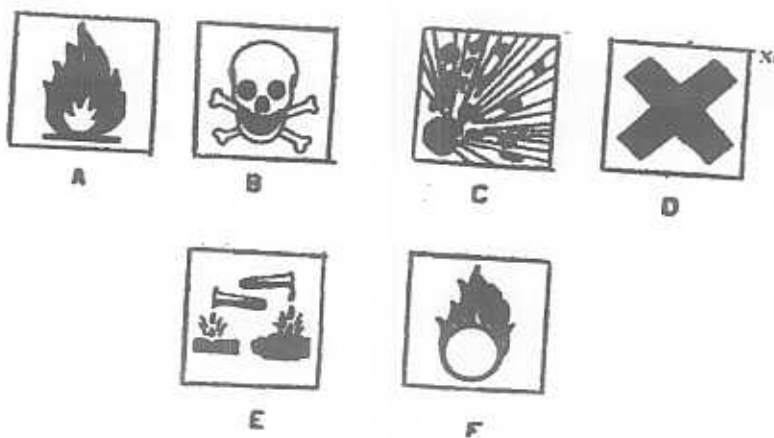
1/ LA SECURITE (6 points) :

1.1 : Chaque flacon d'un produit au laboratoire doit comporter une étiquette.
Quels sont les quatre principaux éléments qui doivent figurer sur l'étiquette concernant la sécurité ?

1.2 : Sur un flacon de nitrate d'ammonium sont signalés ces différentes informations réglementaires :

- R8 : Favorise l'inflammation de matières combustibles.
- R9 : Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.
- S15 : Conserver à l'écart de la chaleur.
- S16 : Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Ne pas fumer.
- S41 : En cas d'incendie ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Parmi les pictogrammes présentés ci-dessous, vous préciserez lesquels doivent figurer sur le flacon ainsi que leur signification.



Groupement inter académique II		Session 2004	Facultatif : code
Examen et spécialité CAP Employé Technique de Laboratoire			
Intitulé de l'épreuve Technologie et schémas			
Type SUJET 1	Facultatif : date et heure	Durée : 1h	Coefficient : 1
			N° de page/Total 1/2

TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE
Sujet 1

2/ LES CHANGEMENTS D'ETAT (7 points) :

2.1 : Les réfrigérateurs domestiques utilisent les procédés de liquéfaction et de vaporisation d'un corps pur pour produire du froid.
Définir les termes de liquéfaction et de vaporisation. Vous indiquerez au niveau de quels éléments du réfrigérateur se produisent ces changements d'état.

2.2 : Ebuliométrie

Représenter l'allure des deux courbes donnant l'évolution de la température au cours du temps lors de la vaporisation tout d'abord d'un corps pur comme un solvant (en bleu) et d'un mélange d'un corps dissous dans un solvant (en rouge).

Remarque : Signaler sur les courbes, les températures de référence du corps pur et du mélange ainsi que ce qu'elles représentent.

3/ LA FILTRATION (7 points) :

On réalise une filtration sous vide sur Büchner afin de séparer des particules solides en suspension dans un liquide.

3.1 : Réaliser un schéma légendé du montage.

3.2 : Préciser le principe de fonctionnement de la filtration sous pression réduite.

3.3 : Quel est l'intérêt d'utiliser un flacon de garde ?

CAP Employé Technique de Laboratoire	Code
Technologie et Schémas	SUJET 1
	N° de page/Total
	2/2