



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

<b>DANS CE CADRE</b>	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
<b>NE RIEN ÉCRIRE</b>	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
	Note : <input type="text"/>	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

## CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE

### TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE

Ce sujet comporte **6** pages numérotées de **1/6** à **6/6**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

**Les candidats composeront directement sur le sujet.**

	NOTE
<b>EXERCICE : I</b>	<b>/ 8</b>
<b>EXERCICE : II</b>	<b>/ 7</b>
<b>EXERCICE : III</b>	<b>/ 5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>/ 20</b>

**AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISÉ.  
L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISÉ.**

<b>SUJET NATIONAL</b>		<b>Session : 2013</b>	<b>Code : 2013 - 06</b>
<b>CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE</b>			
<b>Technologie et prévention des accidents : TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE ET SCHÉMAS</b>			
<b>SUJET</b>	<b>Durée : 1 h</b>	<b>Coefficient : 1</b>	<b>Page 1 / 6</b>

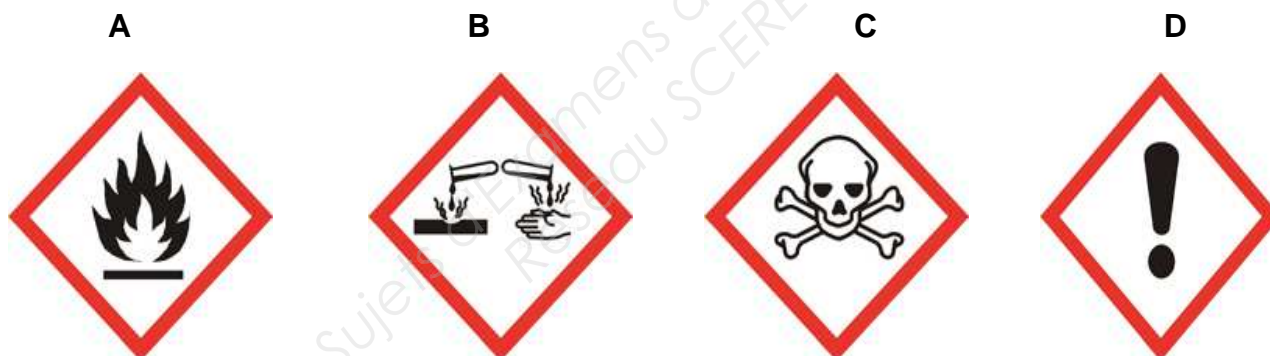
# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## EXERCICE : I (8 points)

Un laborantin manipule de l'acide chlorhydrique pur.  
Sur l'étiquette du flacon, on peut lire :

<b>ACIDE CHLORHYDRIQUE PUR</b>
Formule : HCl
Masse moléculaire : 36,46 g/mol
Teneur mini : 37 %
Densité : 1,188
R 34-37 – S : 26-45
1 litre
?

1 – Parmi les pictogrammes suivants, indiquer à l'aide de l'annexe 1 page 6, celui qu'il convient de placer sur l'étiquette. Justifier votre réponse.



2 – Indiquer les précautions que le laborantin doit prendre pour faire sa manipulation en toute sécurité.

.....

.....

.....

.....

CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE	Code : 2013 - 06	Session 2013	SUJET
TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE	Durée : 1H00	Coefficient : 1	Page 2 / 6

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3 – Donner la signification : teneur 37%.

.....  
.....  
.....  
.....

4 – Il prépare 1L d'acide dilué au 1/10.

4.1 – Calculer le volume  $V_1$  d'acide chlorhydrique pur qu'il doit prélever.

.....  
.....  
.....  
.....

4.2 – Décrire la préparation (aidez-vous éventuellement de schémas légendés).

CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE	Code : 2013 - 06	Session 2013	SUJET
TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE	Durée : 1H00	Coefficient : 1	Page 3 / 6

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## **EXERCICE : II** (7 points)

1 – Donner la signification des expressions :

1.1 – Corps pur :

.....  
.....

1.2 – Mélange homogène :

.....  
.....

1.3 – Mélange hétérogène :

.....  
.....

1.4 – Liquides miscibles :

.....  
.....

2 – Un préparateur procède à l'analyse immédiate d'un mélange liquide-solide hétérogène.

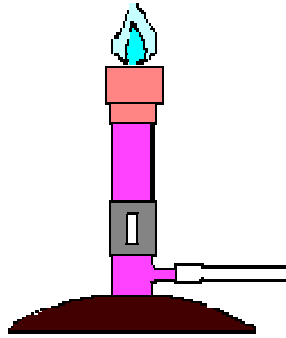
Indiquer deux étapes et procédés successifs employés pour séparer les corps solides des différents liquides.

.....  
.....  
.....  
.....

<b>CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE</b>	<b>Code : 2013 - 06</b>	<b>Session 2013</b>	<b>SUJET</b>
<b>TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE</b>	<b>Durée : 1H00</b>	<b>Coefficient : 1</b>	<b>Page 4 / 6</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## **EXERCICE : III** (5 points)



1 – Indiquer les corps que l'on ne doit pas chauffer avec le bec bunsen :

.....  
.....

2 – Préciser le rôle de la virole :

.....  
.....

3 – Présenter les précautions essentielles à respecter lors de l'utilisation du bec bunsen :



















.....  
.....  
.....

CAP EMPLOYÉ TECHNIQUE DE LABORATOIRE	Code : 2013 - 06	Session 2013	SUJET
TECHNOLOGIE DE LABORATOIRE	Durée : 1H00	Coefficient : 1	Page 5 / 6

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ANNEXE 1

Tableau "correspondance" anciens—nouveaux pictogrammes

NOUVEAUX PICTOGRAMMES	ANCIENS PICTOGRAMMES
SGH01 	
SGH02 	
SGH03 	
SGH04 	NÉANT
SGH05 	 
SGH06 	
SGH07 	  
SGH08 	
SGH09 