

DEVOIR DE SCIENCES PHYSIQUES - CHIMIE**Masses et Volumes (A)****EXERCICE I** : Compléter les phrases:

Pour mesurer un _____, on utilise de la verrerie _____. On utilise généralement une _____. Dans ce récipient, la surface du liquide forme un léger creux appelé _____.

L'unité internationale de volume est le _____, de symbole _____. Cependant on utilise plus généralement le _____ de symbole _____.

La masse se mesure avec une _____. L'unité de la masse est le _____ de symbole _____. Un _____ d'eau a pour masse _____.

Tous les liquides incolores ne sont pas de l' _____. La masse d'un litre de liquide dépend de la _____ de ce liquide.

Lors d'un changement d'état, la _____ reste constante, mais le _____ varie.

EXERCICE II : Convertir dans l'unité demandée

0,017kg=	g	350mL=	L	3270g=	kg
18cm ³ =	mL	15,6dg=	g	3L=	dm ³
0,25g=	cg	750cm ³ =	L	89,3g=	kg
0,15dm ³ =	cm ³	720mg=	g	0,03dm ³ =	mL

EXERCICE III : Classer ses volumes par ordre croissant:

115mL; 0,12dm³ ; 4,3L; 83cm³; 9,4dm³; 0,24L

Exercice IV :

Le professeur de physique chimie de Pierre lui a indiqué qu'un litre d'éthanol a une masse de 0,8kg.

Pierre veut vérifier cette affirmation.

Proposer la ou les expérience(s) qu'il peut réaliser (un schéma peut être utiliser)

Exercice V :

Zébulon, le chat de la maison, est malade. Le vétérinaire lui a prescrit des médicaments, mais la notice indique qu'il faut donner la moitié d'un cachet par portion de 500g de l'animal et par jour.

a- Comment peut-on peser Zébulon facilement sans qu'il s'échappe?

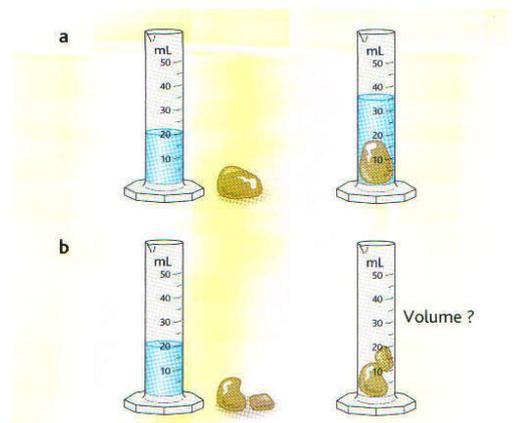
b- La mesure donne une masse de 5,5kg. Combien de cachets doit-on donner à Zébulon par jour?

Exercice VI :

Dans une première expérience, Thibaud mesure le volume d'un morceau de pâte à modeler (a).

Puis il le déforme et le brise en deux morceaux. Il mesure le volume de l'ensemble (expérience b).

Quelle valeur va-t-il trouver? Schématise et indique le niveau du volume de l'éprouvette.



/4.5

/6

/3

/2

/2.5

/2

DEVOIR DE SCIENCES PHYSIQUES - CHIMIE**Masses et Volumes (B)****EXERCICE I** : Compléter les phrases:

L'unité internationale de volume est le _____, de symbole _____. Cependant on utilise plus généralement le _____ de symbole _____.

Pour mesurer un _____, on utilise de la verrerie _____. On utilise généralement une _____. Dans ce récipient, la surface du liquide forme un léger creux appelé _____.

Tous les liquides incolores ne sont pas de l'_____. La masse d'un litre de liquide dépend de la _____ de ce liquide.

La masse se mesure avec une _____. L'unité de la masse est le _____ de symbole _____. Un _____ d'eau a pour masse _____.

Lors d'un changement d'état, la _____ reste constante, mais le _____ varie.

EXERCICE II : Convertir dans l'unité demandée

0,027kg=	g	225mL=	L	4520g=	kg
25cm ³ =	mL	13.4dg=	g	4L=	dm ³
0,18g=	cg	850cm ³ =	L	63.4g=	kg
0,29dm ³ =	cm ³	860mg=	g	0,04dm ³ =	mL

EXERCICE III : Classer ses volumes par ordre croissant:

115mL; 0,13dm³ ; 3,3L; 83cm³; 9,4dm³; 0,22L

Exercice IV :

Le professeur de physique chimie de Pierre lui a indiqué qu'un litre d'cyclohexane a une masse de 0,77kg. Pierre veut vérifier cette affirmation.

Proposer la ou les expérience(s) qu'il peut réaliser (un schéma peut être utiliser)

Exercice V :

Zébulon, le chat de la maison, est malade. Le vétérinaire lui a prescrit des médicaments, mais la notice indique qu'il faut donner la moitié d'un cachet par portion de 500g de l'animal et par jour.

a- Comment peut-on peser Zébulon facilement sans qu'il s'échappe?

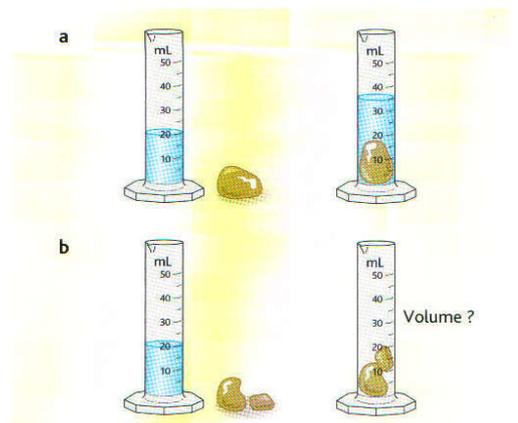
b- La mesure donne une masse de 6,5kg. Combien de cachets doit-on donner à Zébulon par jour?

Exercice VI :

Dans une première expérience, Thibaud mesure le volume d'un morceau de pâte à modeler (a).

Puis il le déforme et le brise en deux morceaux. Il mesure le volume de l'ensemble (expérience b).

Quelle valeur va-t-il trouver? Schématise et indique le niveau du volume de l'éprouvette.



/4.5

/6

/3

/2

/2.5

/2