

Pages 2 à 5 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 6 à 9 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide à photocopier pour passation sur feuille

- **L'unité principale est le litre.** Les autres unités se nomment avec le mot *litre*.

100 fois plus grand	10 fois plus grand		10 fois plus petit	100 fois plus petit	1 000 fois plus petit
hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
1 hL	1 daL	1 L	1 dL	1cL	1 mL

1 hL = 100 L

1 daL = 10 L

$1 \text{ dL} = \frac{1}{10} \text{ L}$

$1 \text{ cL} = \frac{1}{100} \text{ L}$

$1 \text{ mL} = \frac{1}{1000} \text{ L}$

- Pour comparer des objets selon leur contenance

1. On peut le faire directement



2. On peut mesurer leur contenance et comparer les mesures



$3 \times 30 \text{ cL} = 90 \text{ cL}$

$1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$

$90 \text{ cL} < 1 \text{ L}$

Le contenu des trois tasses est plus petit que celui de la carafe.

- Pour comparer ou calculer des mesures de contenance, on doit les exprimer dans la même unité.

Pour cela, on utilise un tableau

	hL	daL	L	dL	cL	mL
35 L ▶		3	5	0	0	
124 cL ▶			1	2	4	

Exemple de comparaison :

$35 \text{ L} > 124 \text{ cL}$
car $3 \text{ 500 cL} > 124 \text{ cL}$

Exemple de calcul :

$35 \text{ L} + 124 \text{ cL} = 3 \text{ 500 cL} + 124 \text{ cL} = 3 \text{ 624 cL}$
 $35 \text{ L} + 124 \text{ cL} = 36 \text{ L } 24 \text{ cL}$

11. Complète les calculs suivants en fonction des unités choisies

A. complète

- a. 43 cL + cL = 1 L
- b. 5 dL + cL = 1 L
- c. 100 mL + dL = 1 L
- d. 60 cL + dL = 1 L

B. complète avec les signes > = ou <

- a. 100 mL 100 cL
- b. 8L 81 dL
- c. 15 hL 142 daL
- d. 45 L 4 500 cL

Corrigé

- A. => a. 57 cL b. 5 dL ou 50cL c. 900 mL ou 9 dL d. 40 cL ou 4 dL
 B. => a. 100 mL = 100 cL b. 8L < 81 dL car 8L = 80 dL
 a. 15 hL > 142 daL car 15hL = 150daL d. 45 L = 4 500 cL

12. calcule A, B, C et D . Tu peux t'aider du tableau de numération.(Rappelle toi que tu dois exprimer les mesures de contenance dans la même unité)

A ▶ 54 L + 45 mL

B ▶ 7 hL 5 daL + 15 daL

C ▶ 59 hL + 1 250 dl

D ▶ 25daL – 17L

corrigé : calcul de A ▶ 54 045mL

	hL	daL	L	dL	cL	mL
54L ▶		5	4			
45mL ▶	+				4	5
54L + 45mL ▶		5	4	0	4	5

corrigé : calcul de B ▶ 90daL ou 900L ou 9hL

	hL	daL	L	dL	cL	mL
7hL 5 daL ▶	7	5				
15daL ▶	+	1	5			
7 hL 5 daL + 15 daL ▶		9	0			

corrigé : calcul de C ▶ 60 250 dL ou 6 025 L

	hL	daL	L	dL	cL	mL
59hL ▶	5	9				
1 250dL ▶		1	2	5	0	
59hL + 1250L	6	0	2	5	0	

corrigé : calcul de D ▶ 233L

	hL	daL	L	dL	cL	mL
25daL ▶		2	5			
17L ▶			1	7		
25daL - 17L ▶		2	3	3		

CM1 – AEI M8-N3

13. problème : Dans quel contenant A, B, C et D le litre d'huile coûte le moins cher ?

The image shows four containers labeled A, B, C, and D, each containing oil. Above each container is a blue box with a price, and below it is a light blue box with a volume.

- Container A:** Price 7 €, Volume 250 mL.
- Container B:** Price 12 €, Volume $\frac{1}{2}$ L.
- Container C:** Price 20 €, Volume 1 L.
- Container D:** Price 90 €, Volume 5 L.

Complète les phrases

- Contenant A : dans 1 litre il y a x 250mL. Donc le litre d'huile coûte x euros
- Contenant B : dans 1 litre il y a ... x 1/2L. Donc le litre d'huile coûte x euros
- Contenant C : le litre d'huile coûte euros
- Contenant D : 5L d'huile coûte 90€. Donc le litre d'huile coûte : euros
- C'est le contenant qui est le moins cher au litre

corrigé

- Contenant A : dans 1 litre il y a 4 x 250mL. Donc le litre d'huile coûte 4 x 7 euros (28€)
- Contenant B : dans 1 litre il y a 2 x 1/2L. Donc le litre d'huile coûte 2 x 12 euros (24€)
- Contenant C : le litre d'huile coûte 20 euros
- Contenant D : 5L d'huile coûte 90€. Donc le litre d'huile coûte 90 : 5 euros (18€)
- C'est le contenant D qui est le moins cher au litre

14. résous le problème suivant :

Problème : une colonie de vacances reçoit une barrique de 300 litres de jus de pomme. Les animateurs veulent les transvaser dans des bouteilles de 75 centilitres

- Combien de bouteilles peuvent-ils remplir avec 15 litres ?
- Combien de bouteilles peuvent-ils remplir avec 150 litres ?
- Combien utiliseront-ils de bouteilles pour vider leur barrique ?

Pour t'aider : utilise les tableaux ci-dessous

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL

Contenance en cL	75	...	...	...	...
Nombre de bouteilles	1	2	...	...	...

CM1 – AEI M8-N3

Corrigé :

15L c'est 1 500cL ; 150L c'est 15 000cL ; 300L c'est 30 000cL

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL
1	1 5	5 0	0 0	0 0	0

Tableau de proportionnalité

Contenance en cL	75	150	1 500	15 000	30 000
Nombre de Bouteilles	1	2	20	200	400

x2

a. 20 bouteilles ; b. 200 bouteilles ; c. 400 bouteilles

15. résous le problème suivant.

Problème : le robinet de la baignoire de Léo fuit. Il perd 1500 gouttes en une heure. 50 gouttes représentent 1cL.

- quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une heure ?
- quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une journée?
- quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une semaine ?
- quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en un an ? (il y a 52 semaines dans une année)
- quelle quantité d'eau en L est gaspillée en un an ?

Pour t'aider tu peux remplir les tableaux

Quantité d'eau en gouttes	50	1 500
quantité d'eau en cL	...	...

Quantité d'eau en cL	...	...	...	...
Temps écoulé	1 heure	1 journée	...	...

CM1 – AEI M8-N3

Corrigé

Quantité d'eau en gouttes	50	1 500
quantité d'eau en cL	1cL	30cL



x30

Quantité d'eau en cL	30cL	720cL	5 040	262 080
Temps écoulé	1 heure	1 journée	1 semaine	1 an



x24

x7

x52

a. 30cL ; b. 720cL ; c. 5 040cL ; d. 262 080cL ; e. 2 620 Litres d'eau gaspillée en 1 an.

Conclusion : il est important de réparer les robinets qui fuient !

Activités ***

11. Complète les calculs suivants en fonction des unités choisies

A. complète

- a. 43 cL + cL = 1 L
- b. 5 dL +cL = 1 L
- c. 100 mL + dL = 1 L
- d. 60 cL + dL = 1 L

B. complète avec les signes > = ou <

- a. 100 mL 100 cL
- b. 8L 81 dL
- c. 15 hL142 daL
- d. 45 L4 500 cL

12. calcule A, B, C et D . Tu peux t'aider du tableau de numération.(Rappelle toi que tu dois exprimer les mesures de contenance dans la même unité)

A ▶ 54 L + 45 mL

C ▶ 59 hL + 1 250 dl

B ▶ 7 hL 5 daL + 15 daL

D ▶ 25daL – 17L

Réponse : A = _____

	hL	daL	L	dL	cL	mL
54L ▶						
45mL ▶						
54L +45mL ▶						

Réponse : B = _____

	hL	daL	L	dL	cL	mL
..... ▶						
..... ▶						
..... +..... ▶						

Réponse : C = _____

	hL	daL	L	dL	cL	mL
..... ▶						
..... ▶						
..... ▶						

Réponse : D = _____

	hL	daL	L	dL	cL	mL
..... ▶						
..... ▶						
..... - ▶						

13. problème : Dans quel contenant A, B, C et D le litre d'huile coûte le moins cher ?

The image shows four containers of oil, each with a price tag and a volume label:

- Container A:** A small glass bottle with a cork stopper, containing yellow oil. Price tag: 7 €. Label: 250 mL.
- Container B:** A round glass bottle with a stopper, containing yellow oil. Price tag: 12 €. Label: $\frac{1}{2}$ L.
- Container C:** A tall, dark green glass bottle with a stopper, containing dark oil. Price tag: 20 €. Label: 1 L.
- Container D:** A large, yellow plastic jerrycan, containing yellow oil. Price tag: 90 €. Label: 5 L.

Complète les phrases

- Contenant A : dans 1 litre il y a x 250mL. Donc le litre d'huile coûte x euros
- Contenant B : dans 1 litre il y a x $\frac{1}{2}$ L. Donc le litre d'huile coûte x euros
- Contenant C : le litre d'huile coûte euros
- Contenant D : 5L d'huile coûte 90€. Donc le litre d'huile coûte : euros
- C'est le contenant qui est le moins cher au litre

14. résous le problème suivant :

Problème : une colonie de vacances reçoit une barrique de 300 litres de jus de pomme. Les animateurs veulent les transvaser dans des bouteilles de 75 centilitres

- Combien de bouteilles peuvent-ils remplir avec 15 litres ?
Réponse : _____
- Combien de bouteilles peuvent-ils remplir avec 150 litres ?
- Réponse : _____

Combien utiliseront-ils de bouteilles pour vider leur barrique ?
Réponse : _____

Pour t'aider : utilise les tableaux ci-dessous

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL

Contenance en cL	75	...	...	...	...
Nombre de bouteilles	1	2	...	...	...

CM1 – AEI M8-N3**15. résous le problème suivant.**

**Problème : le robinet de la baignoire de Léo fuit. Il perd 1500 gouttes en une heure.
50 gouttes représentent 1cL.**

a. *quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une heure ?*

Réponse : _____

b. *quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une journée ?*

Réponse : _____

c. *quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en une semaine ?*

Réponse : _____

d. *quelle quantité d'eau en cL est gaspillée en un an ? (il y a 52 semaines dans une année)*

Réponse : _____

e. *quelle quantité d'eau en L est gaspillée en un an ?*

Réponse : _____

Pour t'aider tu peux remplir les tableaux

Quantité d'eau en gouttes	50	1 500
quantité d'eau en cL	...	...

Quantité d'eau en cL	...	...	...	...
Temps écoulé	1 heure	1 journée	...	...