

1) DEFI DU JOUR:

**ENQUÊTE et découvre le COUPABLE**

## Château en feu

Igor Inn, le directeur des assurances « La Vigilante » explique à l'inspecteur Lafouine la raison de sa visite au commissariat : « Dimanche dernier vers vingt trois heures, un incendie a totalement détruit le château de la milliardaire américaine Ella Pappeur. Depuis vingt ans, ma compagnie assure tous les biens de cette riche industrielle texane. Généralement, je n'ai aucun problème avec cette personne, mais cette fois-ci, les dommages sont très importants. La facture des réparations s'élève à plus de dix millions d'euros et j'ai des doutes sur l'origine de l'incendie.

- Avez-vous constaté des irrégularités ? demande Lafouine.

- Hélas non ! Tout a été fait dans les règles. Nos experts n'ont rien décelé d'anormal sur les lieux du sinistre. La lettre de Madame Pappeur, que le facteur m'a donné lundi matin, est très claire. Elle explique que le feu a pris dans la cuisine après le départ du personnel. Elle pense qu'un appareil ménager a fait un court-circuit.

- Je crois plutôt que votre milliardaire a besoin d'argent, déclare Lafouine. Cet incendie est une mise en scène bien mal organisée.

Quelle erreur a commis la milliardaire ?

Le courrier a été reçu par l'assurance LUNDI matin. La Poste étant fermée le dimanche, la milliardaire a dû poster la lettre expliquant l'incendie le SAMEDI, alors que le château a brûlé DIMANCHE soir.  
C'est donc elle qui avait projeté cet incendie.

3) CONJUGAISON:

**Leçon bilan ! Lis bien cette leçon**

**CJ8**

*Changer le temps d'une phrase*

Temps du <b>PASSE</b>			<b>PRESENT</b>	<b>FUTUR</b>
<b>passé simple</b>	<b>imparfait</b>	<b>passé composé</b>	<b>indicatif présent</b>	<b>futur simple</b>
On peut commencer la phrase par <b>« Il y a longtemps... »</b>	On peut commencer la phrase par <b>« Avant,... »</b>	On peut commencer la phrase par <b>« Hier,... »</b>	On peut commencer la phrase par <b>« Aujourd'hui,.. »</b>	On peut commencer la phrase par <b>« Plus tard,... »</b>
TERMINAISONS en <b>i</b> , en <b>u</b> , en <b>t</b> ou en <b>in</b>	TERMINAISONS en <b>ais</b> , <b>ait</b> , <b>aient</b>	<b>2 MOTS:</b> être ou avoir au <b>PRESENT + PARTICIPE PASSE</b> en <b>é</b> , <b>i</b> , <b>is</b> ou <b>t</b>	TERMINAISONS en <b>e</b> pour le 1er groupe, <b>ons</b> , <b>ez</b> , <b>ent</b> pour les personnes pluriel	On GARDE L'INFINITIF en <b>ENTIER</b> , il y a un <b>r</b>

**Exercice 1:** indique le temps des verbes:

nous disons	<b>présent</b>	nous disions	<b>imparfait</b>
vous pliez	<b>présent</b>	il appelle	<b>présent</b>
elles aimaient	<b>imparfait</b>	nous demandons	<b>présent</b>
tu parleras	<b>futur</b>	vous passiez	<b>imparfait</b>
je gravais	<b>imparfait</b>	ils changent	<b>présent</b>
il a vu	<b>passé composé</b>	j'interrogeais	<b>imparfait</b>
vous éclairerez	<b>futur</b>	il voulut	<b>passé simple</b>
nous prîmes	<b>passé simple</b>	elles on lu	<b>passé composé</b>

**Exercice 2:** conjugue ces verbes au temps et à la personne demandée:

	passé simple	imparfait	passé composé	présent	futur
<b>vouloir</b>	Tu <b>voulus</b>	Vous <b>vouliez</b>	J' <b>ai voulu</b>	Elle <b>veut</b>	Nous <b>voudrons</b>
<b>tenter</b>	Il <b>tenta</b>	Elle <b>tentait</b>	Elle <b>a tenté</b>	Je <b>tente</b>	Vous <b>tenterez</b>
<b>choisir</b>	Je <b>choisis</b>	Tu <b>choisissais</b>	Vous <b>avez choisi</b>	Elle <b>choisit</b>	Elles <b>choisiront</b>
<b>faire</b>	Il <b>fit</b>	Je <b>faisais</b>	Tu <b>as fait</b>	Vous <b>faites</b>	Elle <b>fera</b>
<b>aller</b>	Elles <b>allèrent</b>	Il <b>allait</b>	Je <b>suis allé</b>	Tu <b>vas</b>	Il <b>ira</b>
<b>avoir</b>	Elle <b>eut</b>	Nous <b>avions</b>	Ils <b>ont eu</b>	Ils <b>ont</b>	Tu <b>auras</b>
<b>courir</b>	Ils <b>coururent</b>	Elles <b>couraient</b>	Nous <b>avons couru</b>	Il <b>court</b>	Je <b>courrai</b>

#### 4) PROBLEME:

#### Suite de la leçon

Comment résoudre un problème de proportionnalité?

Chez un disquaire, 2 CD coûtent 15 euros.  
Combien coûtent 6 CD? 10 CD? 16 CD?

2ème méthode, construire un tableau:

#### 1) REPERER LES VALEURS PROPORTIONNELLES:

Ici ce sont le nombre de CD et leur prix qui évoluent de la même façon.

#### 2) CONSTRUIRE UN TABLEAU:

Nombre de CD	2	6	10	16
Prix en €	15	?	?	?

#### 3) TROUVER L'OPERATION qui PERMET DE PASSER d'une LIGNE ou d'une COLONNE à l'autre

Pour passer de 2 à 6 CD, il y en a 3 fois plus ( $2 \times 3 = 6$ ), donc le prix est aussi multiplié par 3

Pour passer de 2 à 10 CD, il y en a 5 fois plus ( $2 \times 5 = 10$ ), donc le prix est aussi multiplié par 5

Nombre de CD	2	6	10
Prix en €	15	$15 \times 3 = 45 \text{ €}$	$15 \times 5 = 75 \text{ €}$

Pour trouver le prix de 16 CD, on peut additionner le prix de 10 CD + le prix de 6 CD

Nombre de CD	2	6 + 10	= 16
Prix en €	15	45 € + 75 €	= 120 €

On peut aussi trouver le prix d'1 CD = la moitié de 15€ = 7,50€ et multiplier ou diviser les colonnes par ce coefficient de proportionnalité.

Nombre de CD	2	6	10	16
Prix en €	15	$6 \times 7,5 = 45 \text{ €}$	$10 \times 7,5 = 75 \text{ €}$	$16 \times 7,5 = 120 \text{ €}$

## A ton tour!

**Complète ce tableau de proportionnalité après avoir trouvé le coefficient:**

: 4	Nombre de ballons achetés	2	4	7	8	9	40:4 =10	15	72:4 =18	x 4
	Prix en €	2x4 = 8€	16	7x4 = 28€	32	9x4 =36€	40	15 x4=60€	72	

Pour passer de 4 à 16 ou de 8 à 32, on **multiplie par 4**. 4 est le prix d'1 ballon, c'est le **coefficient de proportionnalité** qui permet de passer d'une ligne à l'autre.

**Complète un tableau de proportionnalité pour résoudre ce problème:**

Dans une année scolaire, 4 élèves de CM2 utilise 24 cahiers. Combien de cahiers utilisent 2 élèves, un groupe de 5 élèves, une classe de 24 élèves? La classe de CM2 B a utilisé 156 cahiers, combien y avait-il d'élèves?

: 6	Nombre d'élèves	4	2	5	24	156:6= 26	x 6
	Nombre de cahiers	24	2 x6 = 12	5 x6 = 30	24 x6 = 144	156	

Pour passer de 4 à 24, on **multiplie par 6**. 6 est le nombre de cahiers pour 1 enfant, c'est le **coefficient de proportionnalité** qui permet de passer d'une ligne à l'autre.

**Solution:** 2 élèves utilisent 12 cahiers, 5 élèves utilisent 30 cahiers, une classe de 24 élèves utilise 144 cahier par an.

Il y avait 26 élèves dans la classe de CM2B

**5) CALCUL:** pose et effectue

$\begin{array}{r} 11 \\ 265,4 \\ + 19,87 \\ \hline 285,27 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312,7 \\ - 2185,0 \\ \hline 27,7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 423 \\ 9,745 \\ \times 6 \\ \hline 58,470 \end{array}$	<p>Calcule l'aire d'un rectangle de 12 cm par 7,8 cm.</p> $\begin{array}{r} 12 \\ \times 7,8 \\ \hline 96 \\ \underline{840} \\ 93,6 \end{array}$ <p>L'aire est de 93,6 cm<sup>2</sup></p>	<p>Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 8 m. (π = 3,14)</p> $\begin{array}{r} 13 \\ 3,14 \\ \times 8 \\ \hline 25,12 \end{array}$ <p>Le périmètre mesure 25,12 m</p>
--	---	--	--	--

## 6) SCIENCES:

## Relis cette leçon

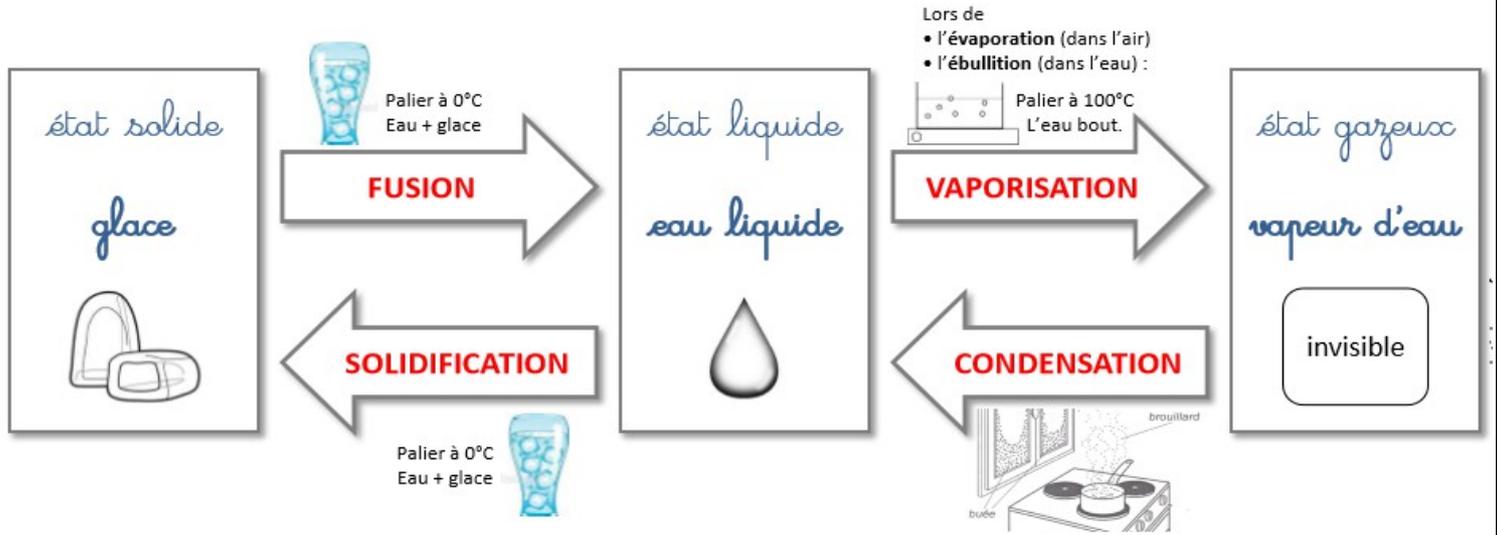
### Les trois états physiques de l'eau

En-dessous de 0°C  
l'eau est à l'état  
**solide.**

Au-dessus de 0°C  
l'eau est à l'état  
**liquide.**

L'eau peut aussi  
être à l'état  
**gazeux.**

### Les changements d'états de l'eau



### Quels sont les états et le trajet de l'eau sur Terre?

Observe ces vidéos:

<https://www.youtube.com/watch?v=pGfwOC9iyrc>

<https://www.youtube.com/watch?v=7ZKPR5MII0E>

Complète par l'un de ces états de l'eau: (solide, liquide ou gazeux)

Une goutte d'eau présente dans la nature ou dans l'océan à l'état **liquide** se transforme en son état **gazeux** sous forme de vapeur d'eau grâce à la chaleur du Soleil. En s'accumulant dans l'atmosphère, elle se refroidit et s'accumule à l'état **liquide** pour former un nuage. Ce nuage peut se déplacer pendant très longtemps. Lorsqu'il est saturé, l'eau à l'état **liquide** est reversée sur la Terre ou elle pourra devenir **solide** s'il fait une température inférieure à 0°C. Elle finira par fondre et continuera son chemin sous forme **liquide** à travers torrents, rivières, fleuves ou infiltrations souterraines jusqu'à retourner à l'océan. Ce **cycle de l'eau** se reproduit indéfiniment depuis des millions d'années.

1) Complète les cases **rectangulaires** avec les mots suivants:

LAC - RIVIÈRE - OCÉAN - VAPEUR D'EAU - NUAGE - PLUIE - NEIGE

2) Complète les cases **ovales** avec les mots suivants:

ÉBULLITION - ÉVAPORATION - CONDENSATION - SOLIDIFICATION - FUSION - INFILTRATION

## *Le cycle de l'eau*

