

COMMENT S'EN SERVIR et POURQUOI ???

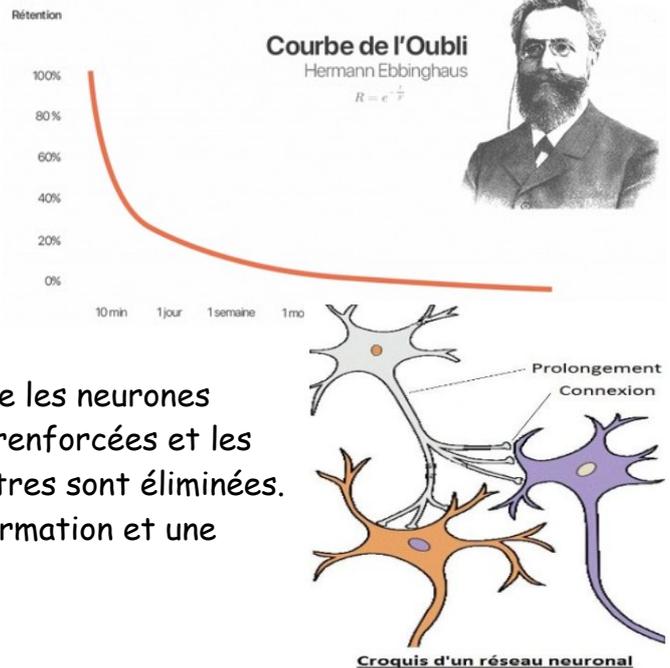
Des études en neurosciences ont montré que 75% de ce que vous apprenez est oublié après 48 h !
Vous croyez savoir et vous ne savez plus ...

L'oubli est un phénomène naturel normal.

La mémorisation est un phénomène biologique.

En situation d'apprentissage, les connexions entre les neurones responsables de la mémoire dans le cerveau sont renforcées et les prolongements des neurones sont épaissis. Les autres sont éliminées. Cela permet une transmission plus rapide de l'information et une facilité de rappel.

C'est comme une forêt ...



Forêt dense, infranchissable



Un sentier se dessine à force de passer ...



Une piste facilement praticable s'est créée !!!!

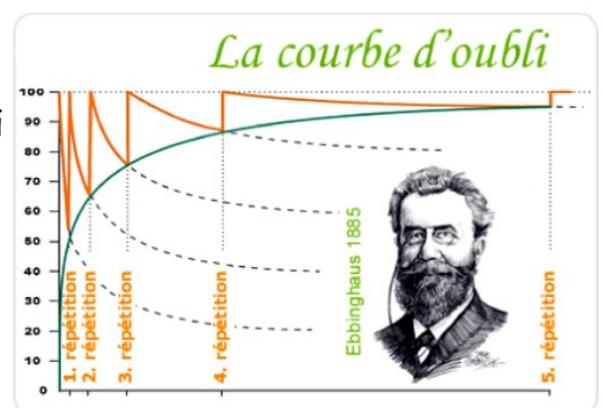
Mais il faut DORMIR pour que ça se produise !!!!



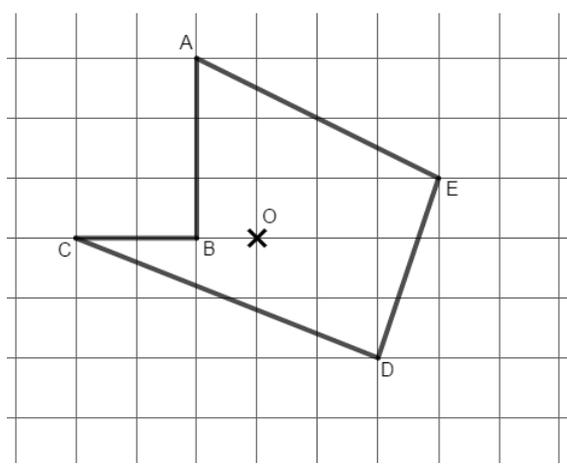
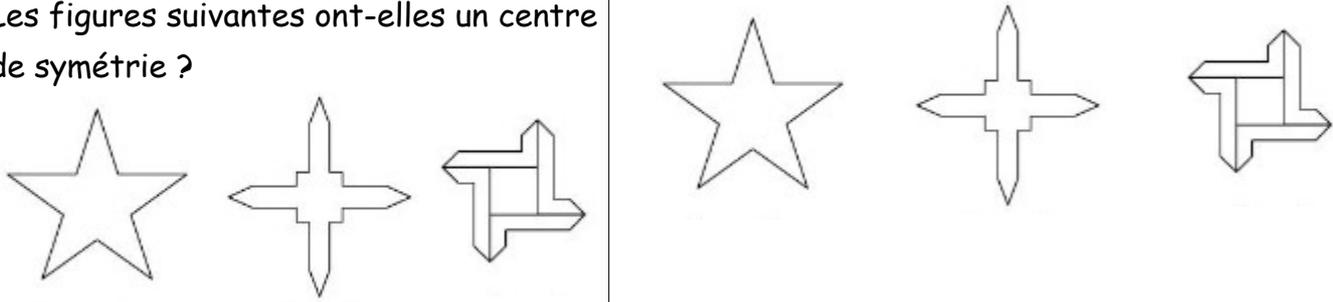
Pour retenir une notion, il faut la **reprendre plusieurs fois** à des **moments différents**, et ainsi renforcer le réseau neuronal impliqué dans la mémorisation de la notion.

Les fiches de mémorisation

- elles sont construites sur le mode questions/réponses
- elles vous permettent de vous interroger et d'être actif dans votre apprentissage
- vous devez régulièrement les reprendre même si la leçon est terminée : chaque semaine, prenez quelques minutes pour vous interroger sur les leçons déjà vues depuis le début de l'année



Leçon 1 : SYMETRIE CENTRALE : DEFINITIONS ET CONSTRUCTIONS

	Questions	Réponses
1	A quelle transformation correspond une symétrie centrale ?	
2	Si un point O est le milieu d'un segment $[MN]$, alors...	
3	Si deux points M et N sont symétriques par rapport à O , alors le point O est ...	
4	Tracer le symétrique de $ABCDE$ par la symétrie de centre O .	
5	On sait que O est le centre de la symétrie. Donner les étapes pour tracer M' , le symétrique de M par rapport à O .	
6	Comment trace-t-on le symétrique d'une figure par rapport à un point ?	
7	Quand dit-on que O est le centre de symétrie d'une figure ?	
8	Les figures suivantes ont-elles un centre de symétrie ?	
9	Qu'est-ce qu'une frise ?	

Leçon 2 : OPERATIONS SUR LES NOMBRES DECIMAUX

	Questions	Réponses
1	Dans un calcul sans parenthèses, quelles opérations faut-il effectuer en premier ?	
2	Souligner la première opération à effectuer puis faire le calcul : $A=25 - 12 \div 4 \times 5$	$A = 25 - 12 : 4 \times 5$
3	Dans un calcul avec parenthèses, quelles opérations faut-il effectuer en premier ?	
4	Souligner la première opération à effectuer puis faire le calcul : $B=(17 - 9) \times 8$	$B = (17 - 9) \times 8$
5	Souligner la première opération à effectuer puis faire le calcul : $C=4+5 \times [(18 - 12) \div 2]$.	$C = 4 + 5 \times [(18 - 12) : 2]$
6	Comment calculer un quotient écrit sous forme fractionnaire ?	
7	Calculer $E = \frac{12+6}{2 \times 3}$.	$E = \frac{12+6}{2 \times 3}$
8	Dans un calcul, quelles sont les priorités ?	

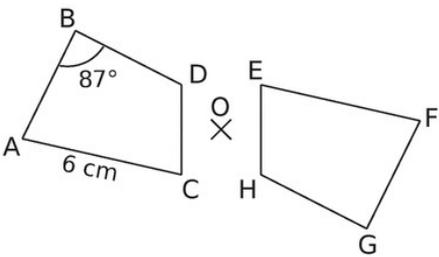
Leçon 3 : RECONNAÎTRE UNE SITUATION DE PROPORTIONNALITÉ

Questions		Réponses												
1	Que sont deux grandeurs proportionnelles ? (donner un exemple)													
2	Donner les 2 méthodes permettant de reconnaître un tableau de proportionnalité.													
3	<p>Avec la méthode des coefficients : est-ce un tableau de proportionnalité ?</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de stylo</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>10,5</td> <td>24,5</td> </tr> </table>	Nombre de stylo	3	7	Prix payé (en €)	10,5	24,5	1						
Nombre de stylo	3	7												
Prix payé (en €)	10,5	24,5												
4	<p>Avec la méthode des coefficients : est-ce un tableau de proportionnalité ?</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de stylo</td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>16</td> <td>22,6</td> </tr> </table>	Nombre de stylo	5	8	Prix payé (en €)	16	22,6							
Nombre de stylo	5	8												
Prix payé (en €)	16	22,6												
5	<p>Par linéarité : est-ce un tableau de proportionnalité ?</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de photos</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> </table>	Nombre de photos	2	8	Prix payé (en €)	5	20	<table border="1"> <tr> <td>Nombre de photos</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> </table>	Nombre de photos	2	8	Prix payé (en €)	5	20
Nombre de photos	2	8												
Prix payé (en €)	5	20												
Nombre de photos	2	8												
Prix payé (en €)	5	20												
6	<p>Par linéarité : est-ce un tableau de proportionnalité ?</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de photos</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>7</td> <td>12</td> </tr> </table>	Nombre de photos	3	6	Prix payé (en €)	7	12	<table border="1"> <tr> <td>Nombre de photos</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Prix payé (en €)</td> <td>7</td> <td>12</td> </tr> </table>	Nombre de photos	3	6	Prix payé (en €)	7	12
Nombre de photos	3	6												
Prix payé (en €)	7	12												
Nombre de photos	3	6												
Prix payé (en €)	7	12												

Leçon 4 : ARITHMÉTIQUE

Questions	Réponses
<p>1 Donner le vocabulaire d'une division euclidienne. <i>Faire un schéma et écrire l'égalité</i></p>	
<p>2 On sait que : $18 = 3 \times 6 + 0$ Compléter par « diviseur », « multiple » ou « divisible » 18 est un de 6 18 est par 6 6 est un de 18</p>	
<p>3 Déterminer tous les diviseurs de 18</p>	
<p>4 Qu'est-ce qu'un nombre premier ?</p>	
<p>5 Donner tous les nombres premiers inférieurs à 30</p>	
<p>6 Décomposer 30 et 100 en produit de facteurs premiers (détailler les étapes)</p>	

Leçon 5 : PROPRIÉTÉS DE LA SYMÉTRIE CENTRALE

	Questions	Réponses
1	Que conserve la symétrie centrale ?	
2	Par une symétrie centrale, l'image d'une droite est	
3	Par une symétrie centrale, l'image d'un segment est	
4	Par une symétrie centrale, l'image d'un cercle est	
5	Par une symétrie centrale, l'image d'un polygone est	
6	<p>Les polygones ABCD et EFGH sont symétriques par rapport à O. Que peut-on dire de l'angle \widehat{HGF} ? Justifier précisément.</p> 	

Leçon 6 : FRACTIONS

Questions	Réponses
<p>1 Qu'est-ce que le quotient d'un nombre a par un nombre b non nul ? Comment le note-t-on ?</p>	
<p>2 Qu'est-ce qu'une fraction ?</p>	
<p>3 Compléter : $6 \times \frac{\dots}{\dots} = 11$; $\frac{\dots}{\dots} \times 15 = 8$</p>	$6 \times \frac{\dots}{\dots} = 11$; $\frac{\dots}{\dots} \times 15 = 8$
<p>4 Qu'est-ce qu'une proportion ?</p>	
<p>5 Sur les 25 élèves de 5^{ème}1, 12 font du théâtre. La proportion d'élève de 5^{ème}1 qui fait du théâtre est de</p>	
<p>6  Donner l'abscisse des points A et B.</p>	
<p>7  Sur la demi-droite, placer - le point C d'abscisse $\frac{1}{2}$ - le point D($\frac{5}{3}$) - le point E d'abscisse $\frac{7}{3}$ - F($\frac{13}{6}$).</p>	

Leçon 7 : COMPLÉTER UN TABLEAU DE PROPORTIONNALITÉ

Questions	Réponses																
<p>1 Citer 4 méthodes permettant de compléter un tableau de proportionnalité.</p>																	
<p>Compléter les tableaux de proportionnalité suivant avec la méthode proposée.</p>																	
<p>2 <u>Multiplication d'une colonne :</u> Le prix des cahiers est proportionnel au nombre de cahiers.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Nombre de cahiers</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Prix (en €)</td> <td style="padding: 5px;">5,5</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Nombre de cahiers	2	8	Prix (en €)	5,5		<table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Nombre de cahiers</td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Prix (en €)</td> <td style="padding: 5px;">5,5</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Nombre de cahiers	2	8	Prix (en €)	5,5					
Nombre de cahiers	2	8															
Prix (en €)	5,5																
Nombre de cahiers	2	8															
Prix (en €)	5,5																
<p>3 <u>Par passage à l'unité :</u> Le prix des pommes est proportionnel à la masse.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Masse (en kg)</td> <td style="padding: 5px;">4,5</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">7</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Prix (en €)</td> <td style="padding: 5px;">13,5</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Masse (en kg)	4,5	1	7	Prix (en €)	13,5			<table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Masse (en kg)</td> <td style="padding: 5px;">4,5</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">7</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Prix (en €)</td> <td style="padding: 5px;">13,5</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Masse (en kg)	4,5	1	7	Prix (en €)	13,5		
Masse (en kg)	4,5	1	7														
Prix (en €)	13,5																
Masse (en kg)	4,5	1	7														
Prix (en €)	13,5																
<p>4 <u>Par linéarité :</u> La distance parcourue est proportionnelle au temps.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Temps (en min)</td> <td style="padding: 5px;">15</td> <td style="padding: 5px;">20</td> <td style="padding: 5px;">35</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Distance (en km)</td> <td style="padding: 5px;">2,4</td> <td style="padding: 5px;">3,2</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Temps (en min)	15	20	35	Distance (en km)	2,4	3,2		<table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Temps (en min)</td> <td style="padding: 5px;">15</td> <td style="padding: 5px;">20</td> <td style="padding: 5px;">35</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Distance (en km)</td> <td style="padding: 5px;">2,4</td> <td style="padding: 5px;">3,2</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Temps (en min)	15	20	35	Distance (en km)	2,4	3,2	
Temps (en min)	15	20	35														
Distance (en km)	2,4	3,2															
Temps (en min)	15	20	35														
Distance (en km)	2,4	3,2															
<p>5 <u>Avec un coefficient de proportionnalité :</u> La masse de tomates récoltée est proportionnelle au nombre de pied de tomates.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Nombre de pied de tomates</td> <td style="padding: 5px;">8</td> <td style="padding: 5px;">15</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Masse récoltée (en kg)</td> <td style="padding: 5px;">14</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Nombre de pied de tomates	8	15	Masse récoltée (en kg)	14		<table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Nombre de pied de tomates</td> <td style="padding: 5px;">8</td> <td style="padding: 5px;">15</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Masse récoltée (en kg)</td> <td style="padding: 5px;">14</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Nombre de pied de tomates	8	15	Masse récoltée (en kg)	14					
Nombre de pied de tomates	8	15															
Masse récoltée (en kg)	14																
Nombre de pied de tomates	8	15															
Masse récoltée (en kg)	14																

Leçon 8 : TRIANGLE : INÉGALITÉ TRIANGULAIRE ET CONSTRUCTIONS

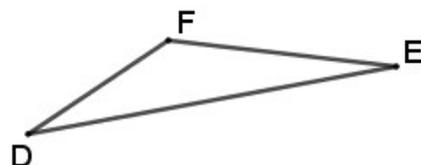
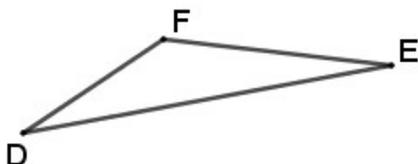
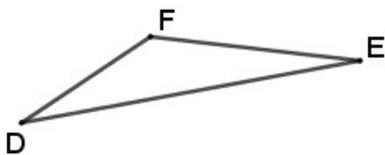
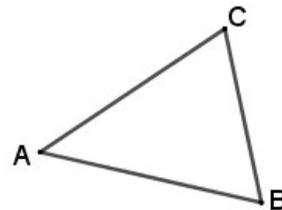
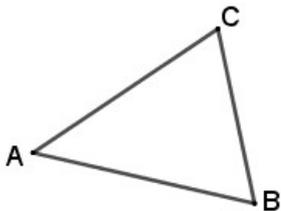
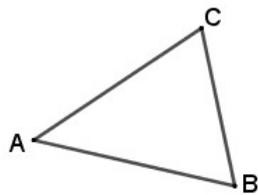
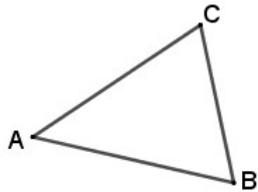
	Questions	Réponses
1	Citer l'inégalité triangulaire.	
2	À quelle condition trois points A, B et C sont-ils alignés ?	
3	Le triangle ABC tel que $AB = 4\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$ et $BC = 1\text{cm}$ est-il constructible ? (le tracer si possible)	
4	Le triangle DEF tel que $DE = 5\text{cm}$, $EF = 3\text{cm}$ et $FD = 2\text{cm}$ est-il constructible ? (le tracer si possible)	
5	Le triangle GHI tel que $GH = 5,5\text{cm}$, $HI = 3\text{cm}$ et $IG = 4\text{cm}$ est-il constructible ? (faire le tracé si possible)	
6	Comment construire le triangle JKL tel que $JK = 4\text{ cm}$, $KL = 5\text{ cm}$ et $\widehat{JKL} = 35^\circ$? Indiquer les étapes de constructions et faire le tracé.	
7	Comment construire le triangle JKL tel que MNP tel que $MN = 6\text{ cm}$, $\widehat{PMN} = 65^\circ$ et $\widehat{MNP} = 25^\circ$? Indiquer les étapes de constructions et faire le tracé.	

Leçon 9 : FRACTIONS : ÉGALITÉS ET SIMPLIFICATIONS

	Questions	Réponses
1	Quelles opérations peut-on faire sans modifier la valeur d'une fraction ?	
2	Compléter : $\frac{5}{9} = \frac{\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{36}$ $\frac{21}{27} = \frac{\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots} = \frac{7}{\dots\dots\dots}$	$\frac{5}{9} = \frac{\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{36}$ $\frac{21}{27} = \frac{\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots \div \dots\dots\dots} = \frac{7}{\dots\dots\dots}$
3	Que signifie « simplifier » une fraction ?	
4	Qu'est-ce qu'une fraction irréductible ?	
5	Simplifier la fraction $\frac{27}{18}$ pour la rendre irréductible.	
6	Simplifier la fraction $\frac{50}{75}$ pour la rendre irréductible.	
7	Décomposer 72 en produit de facteurs premiers.	
8	Décomposer 90 en produit de facteurs premiers.	
9	En utilisant les décompositions précédentes, simplifier la fraction $\frac{72}{90}$ pour la rendre irréductible.	

Leçon 10 : HAUTEURS

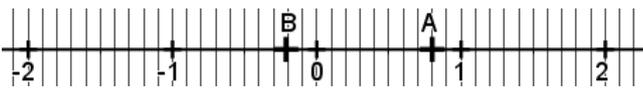
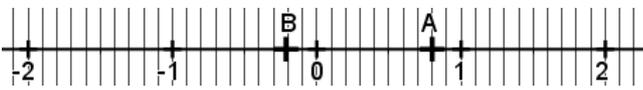
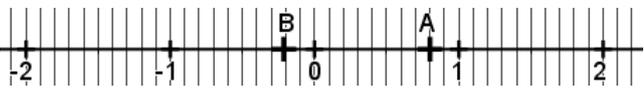
	Questions	Réponses
1	Qu'est-ce que la hauteur d'un triangle ABC issue de A ?	
2	Que peut-on dire des hauteurs d'un triangle ?	
3	Quelle droite doit-on tracer pour obtenir la hauteur issue de A dans le triangle ABC ?	
4	Quelle droite doit-on tracer pour obtenir la hauteur relative au côté [AB] dans le triangle ABC ?	
5	Tracer les 3 hauteurs du triangle ABC.	
6	Expliquer comment tracer la hauteur issue de D dans le triangle DEF.	
7	Tracer la hauteur issue de D dans le triangle DEF.	



Leçon 11 : POURCENTAGES

	Questions	Réponses								
1	Comment prendre + % pourcentage d'une quantité ?									
2	Calculer : 25% de 90									
3	Donner deux méthodes pour calculer un pourcentage à partir de la proportion.									
4	Dans une classe, 15 élèves sur 25 mangent à la cantine. Quel est le pourcentage de demi-pensionnaires ? (détailler les étapes)									
5	Dans un collège, 345 élèves sur 430 mangent à la cantine. Quel est le pourcentage de demi-pensionnaires (arrondir à l'unité) ?									
6	<p><u>Avec un tableau de proportionnalité :</u></p> <p>a. Laura a obtenu une baisse de 45 € sur un appareil photo affiché à 150 €. Quel pourcentage de réduction a-t-elle obtenu ? (Compléter le tableau de proportionnalité)</p> <p>b. Avec le même pourcentage de réduction, quelle baisse obtient-on sur un produit affiché à 60 € ? (compléter le tableau précédent)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Montant de la remise (en €)</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45</td> <td style="width: 50px;"></td> <td style="width: 50px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Montant de l'objet acheté (en €)</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">150</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">100</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">60</td> </tr> </tbody> </table>	Montant de la remise (en €)	45			Montant de l'objet acheté (en €)	150	100	60
Montant de la remise (en €)	45									
Montant de l'objet acheté (en €)	150	100	60							

Leçon 12 : NOMBRES RELATIFS : REPÉRAGE ET COMPARAISON

	Questions	Réponses
1	Qu'est-ce qu'un nombre positif ? Donner des exemples.	
2	Qu'est-ce qu'un nombre négatif ? Donner des exemples.	
3	Quel ensemble constitue les nombres positifs et négatifs ?	
4	Qu'est-ce que la partie numérique d'un nombre relatif ?	
5	Que sont deux nombres « opposés » ? Donner des exemples.	
6	 <p>Donner l'abscisse des points A et B.</p>	
7	 <p>Sur la demi-droite, placer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le point C d'abscisse 1,8 - le point D(-1,2) 	
8	<p>Comparer :</p> <p>-18 -25</p> <p>2,147 2,9</p> <p>12,5 -31</p>	<p>-18 -25</p> <p>2,147 2,9</p> <p>12,5 -31</p>
9	<p>Encadrer par 2 entiers consécutifs :</p> <p>..... < 2,8 <</p> <p>..... < -4,5 <</p> <p>..... < -0,15 <</p>	<p>..... < 2,8 <</p> <p>..... < -4,5 <</p> <p>..... < -0,15 <</p>

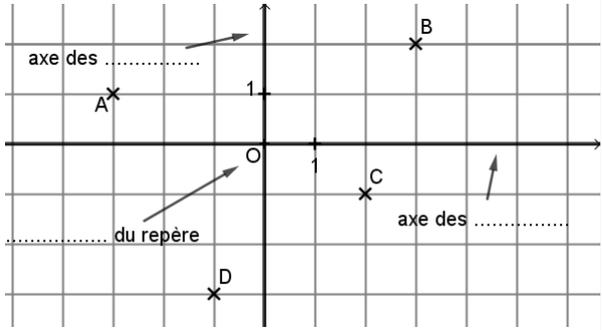
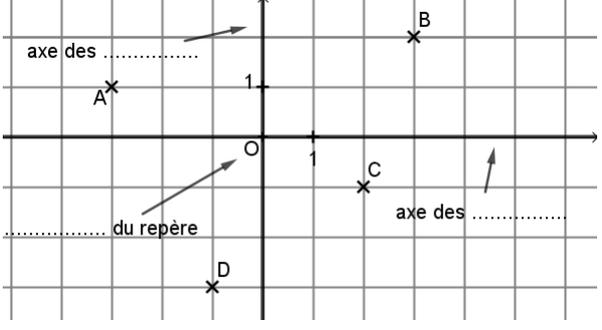
Leçon 13 : ANGLES ET PARALLÈLES

Questions		Réponses	
1	Repérer tous les couples d'angles alternes-internes 	1	
2	Repérer tous les couples d'angles correspondants 	2	
3	Citer les 4 propriétés concernant les angles et les parallèles.	3	Soient (d') et (d'') 2 droites coupées par une sécante (d). 1. Si alors les angles qu'elles définissent sont 2. Si alors les angles qu'elles définissent sont 3. Si 2 angles définis par ces droites sont alors 4. Si 2 angles définis par ces droites sont alors
4	Démontrer que $(d_1) // (d_2)$. 	4	
5	Démontrer que $\widehat{HGB} = \widehat{FHD}$. 	5	

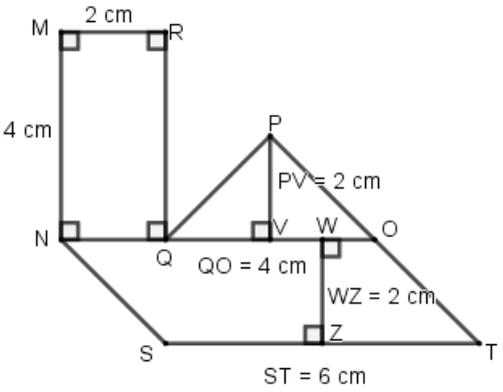
Leçon 14 : EFFECTIFS ET FRÉQUENCES

Questions		Réponses																																																																																
1	Qu'est-ce que l'effectif d'une donnée d'une série statistique ?																																																																																	
2	Qu'est-ce que l'effectif total ?																																																																																	
3	Qu'est-ce qu'une fréquence ?																																																																																	
4	Donner la formule qui permet de calculer une fréquence ?																																																																																	
5	Combien vaut la somme des fréquences d'une série statistique ?																																																																																	
6	<p>On a lancé 20 fois un dé à 6 faces et on a obtenu :</p> <p>4 ; 6 ; 3 ; 4 ; 6 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6 ; 3 ; 2 ; 4 ; 6 ; 5 ; 5 ; 3 ; 1 ; 1 ; 1 ; 2.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Valeurs obtenues</th> <th style="width: 5%;">1</th> <th style="width: 5%;">2</th> <th style="width: 5%;">3</th> <th style="width: 5%;">4</th> <th style="width: 5%;">5</th> <th style="width: 5%;">6</th> <th style="width: 10%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effectif</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en écriture fractionnaire)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en écriture décimale)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en pourcentage)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Valeurs obtenues	1	2	3	4	5	6	Total	Effectif								Fréquence (en écriture fractionnaire)								Fréquence (en écriture décimale)								Fréquence (en pourcentage)								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Valeurs obtenues</th> <th style="width: 5%;">1</th> <th style="width: 5%;">2</th> <th style="width: 5%;">3</th> <th style="width: 5%;">4</th> <th style="width: 5%;">5</th> <th style="width: 5%;">6</th> <th style="width: 10%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effectif</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en écriture fractionnaire)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en écriture décimale)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Fréquence (en pourcentage)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	Valeurs obtenues	1	2	3	4	5	6	Total	Effectif								Fréquence (en écriture fractionnaire)								Fréquence (en écriture décimale)								Fréquence (en pourcentage)							
Valeurs obtenues	1	2	3	4	5	6	Total																																																																											
Effectif																																																																																		
Fréquence (en écriture fractionnaire)																																																																																		
Fréquence (en écriture décimale)																																																																																		
Fréquence (en pourcentage)																																																																																		
Valeurs obtenues	1	2	3	4	5	6	Total																																																																											
Effectif																																																																																		
Fréquence (en écriture fractionnaire)																																																																																		
Fréquence (en écriture décimale)																																																																																		
Fréquence (en pourcentage)																																																																																		

Leçon 15 : REPÉRER UN POINT DANS UN PLAN

	Questions	Réponses
1	Comment se nomment les axes d'un repère ?	
2	Comment se nomme le point d'intersection des axes d'un repère ?	
3	Dans quel ordre donne-t-on les coordonnées d'un point ?	
4	Comment doit-on noter les coordonnées d'un point ?	
5	<div style="text-align: center;">  </div> <p>a/ Compléter le repère</p> <p>b/ Donner les coordonnées des points A, B, C et D.</p> <p>c/ Placer :</p> <p style="margin-left: 20px;">E(4 ; -3)</p> <p style="margin-left: 20px;">F(2 ; 1)</p> <p style="margin-left: 20px;">G d'<u>abscisse</u> -4 et d'<u>ordonnée</u> -3</p>	<div style="text-align: center;">  </div>

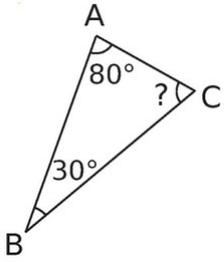
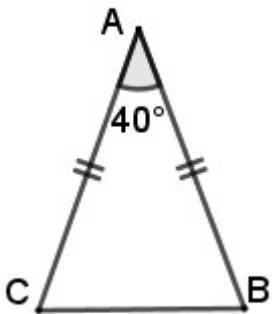
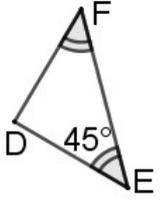
Leçon 16 : AIRES

Questions	Réponses
1 Donner la formule de l'aire d'un carré.	
2 Donner la formule de l'aire d'un rectangle.	
3 Donner la formule de l'aire d'un triangle.	
4 Donner la formule de l'aire d'un parallélogramme.	
5 Donner la formule de l'aire d'un disque.	
<p>6 Calculer l'aire de cette figure :</p> 	
7 Faire le tableau de conversion des aires (ajouter les ares et les hectares sur une 2 ^{ème} ligne)	
<p>8 Convertir :</p> <p>3 km² = m²</p> <p>1 200 000 mm² = m²</p> <p>0,95 m² = cm²</p> <p>12 ha = m²</p>	<p>3 km² = m²</p> <p>1 200 000 mm² = m²</p> <p>0,95 m² = cm²</p> <p>12 ha = m²</p>

Leçon 17 : ADDITIONS ET SOUSTRATIONS DE RELATIFS

	Questions	Réponses
1	<p>Comment additionner deux nombres relatifs de même signe ?</p> <p>Exemple :</p> <p>$- 4 + (- 2) = \dots$</p>	<p>Exemples :</p> <p>$- 4 + (- 2) =$</p>
2	<p>Comment additionner deux nombres relatifs de signes différents ?</p> <p>Exemples :</p> <p>$- 5 + 8 = \dots$</p> <p>$3 + (- 12) = \dots$</p>	<p>Exemples :</p> <p>$- 5 + 8 =$</p> <p>$3 + (- 12) =$</p>
3	<p>Comment soustraire un nombre relatif ?</p> <p>Exemples :</p> <p>$2 - 5 = \dots$</p> <p>$- 1,5 - 0,7 = \dots$</p> <p>$1 - (-2) = \dots$</p> <p>$- 2,4 - (-1,6) = \dots$</p>	<p>Exemples :</p> <p>$2 - 5 =$</p> <p>$- 1,5 - 0,7 =$</p> <p>$1 - (-2) =$</p> <p>$- 2,4 - (-1,6) =$</p>
4	<p>Calculer astucieusement :</p> <p>$- 5,4 + 1,3 + 2,7 - 1,6$</p>	<p>$A = - 5,4 + 1,3 + 2,7 - 1,6$</p>
5	<p>Calculer en détaillant :</p> <p>$0,25 - (- 0,75) - 2,5$</p>	<p>$B = 0,25 - (- 0,75) - 2,5$</p>

Leçon 18 : SOMME DES ANGLES D'UN TRIANGLE

	Questions	Réponses
1	Donner la propriété concernant la somme des angles d'un triangle.	
2	Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ACB} ? Justifier. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	
3	Quelle est la mesure des angles d'un triangle équilatéral ? Justifier.	
4	Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ACB} ? Justifier. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	
5	Quelle est la nature exacte du triangle DEF ? Justifier. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	

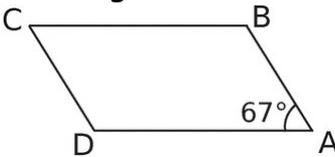
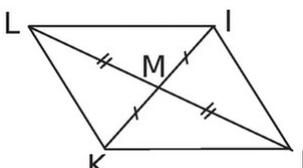
Leçon 19 : MOYENNE

	Questions	Réponses								
1	À quoi correspond une moyenne ?									
2	Quelle est la formule pour calculer une moyenne ?									
3	Quelle est la formule pour calculer une moyenne pondérée ?									
3	<p>J'ai eu 3 notes en maths : 11 ; 16 et 18. Quelle est ma moyenne ?</p>									
4	<p>Moyenne pondérée :</p> <p>En moyenne, combien y a-t-il de chiens par famille ?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">Nombre de chiens par famille</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">0</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">1</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Effectifs</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">15</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">20</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de chiens par famille	0	1	2	Effectifs	15	20	4	
Nombre de chiens par famille	0	1	2							
Effectifs	15	20	4							

Leçon 20 : COMPARAISON DE FRACTIONS

Questions	Réponses
<p>À quelle condition une fraction est supérieure à 1 ?</p> <p>Exemples :</p> <p>1 $\frac{15}{20} \dots\dots 1$</p> <p>$\frac{14}{11} \dots\dots 1$</p> <p>$\frac{3}{3} \dots\dots 1$</p>	<p>Exemples :</p> <p>$\frac{15}{20} \dots\dots 1$ $\frac{14}{11} \dots\dots 1$ $\frac{3}{3} \dots\dots 1$</p>
<p>Comment peut-on comparer deux fractions de même dénominateur ?</p> <p>2</p> <p>Exemple : $\frac{4}{5} \dots\dots \frac{6}{5}$</p>	<p>Exemple : $\frac{4}{5} \dots\dots \frac{6}{5}$</p>
<p>Comment peut-on comparer deux fractions de même numérateur ?</p> <p>4</p> <p>Exemple : $\frac{5}{6} \dots\dots \frac{5}{8}$</p>	<p>Exemple : $\frac{5}{6} \dots\dots \frac{5}{8}$</p>
<p>5 Comparer : $\frac{5}{7} \dots\dots \frac{13}{21}$</p>	<p>$\frac{5}{7} \dots\dots \frac{13}{21}$</p>

Leçon 21 : PARALLÉLOGRAMMES

Questions		Réponses
1	Quelles sont les propriétés d'un parallélogramme ? Compléter :	Si un quadrilatère est un parallélogramme, alors - il a - il a - il a - il a - il a
2	Construire le parallélogramme ABCD tel que $AB = 2\text{ cm}$, $BC = 1,5\text{ cm}$ et $AC = 3\text{ cm}$.	
3	Construire le parallélogramme EFGH de centre O tel que $EG = 4\text{ cm}$, $FO = 3\text{ cm}$ et $\widehat{EOF} = 40^\circ$.	
4	Comment peut-on reconnaître un parallélogramme ?	Si un quadrilatère a : - OU - OU - OU - OU - OU - alors c'est un parallélogramme.
5	ABCD est un parallélogramme. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{DCB} ? Justifier. 	
6	Grâce au codage, peut-on dire que IJKL est un parallélogramme. Justifier. 	

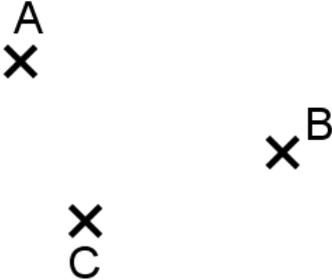
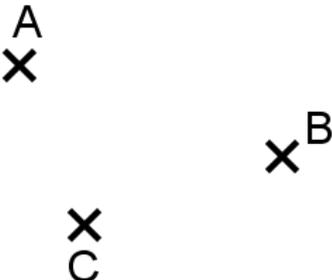
Leçon 22 : UTILISER UNE EXPRESSION LITTÉRALE

Questions		Réponses
1	Qu'est-ce qu'une « expression littérale » ?	
2	Que signifie « réduire une expression littérale » ?	
3	Réduire : $x+4-2\times y-3\times x-6+5\times x+y$	$A = x+4-2\times y-3\times x-6+5\times x+y$
4	Calculer $3a(4-b)$ pour $a=5$ et $b=2$	$B = 3a(4-b)$

Leçon 23 : ADDITIONS ET SOUSTRATIONS DE FRACTIONS

Questions		Réponses
1	Comment additionner ou soustraire deux nombres en écriture fractionnaire ?	
2	Calculer et simplifier si possible $A = \frac{4}{7} + \frac{3}{14}$	$A = \frac{4}{7} + \frac{3}{14}$
3	Calculer et simplifier si possible $B = \frac{11}{6} - \frac{1}{3}$	$B = \frac{11}{6} - \frac{1}{3}$

Leçon 24 : MÉDIATRICES

	Questions	Réponses
1	Qu'est-ce que la « médiatrice d'un segment » ?	
2	Que signifie « équidistant » ?	
3	Que peut-on dire d'un point appartenant à la médiatrice d'un segment [AB] ?	
4	Où se situe un point équidistant des extrémités d'un segment ?	
5	Comment tracer la médiatrice d'un segment ? Donner 2 méthodes.	
6	Tracer la médiatrice du segment [AB]. 	
7	Trouver le point O, équidistant de A, B et C. 	

Leçon 25 : GRAPHIQUES

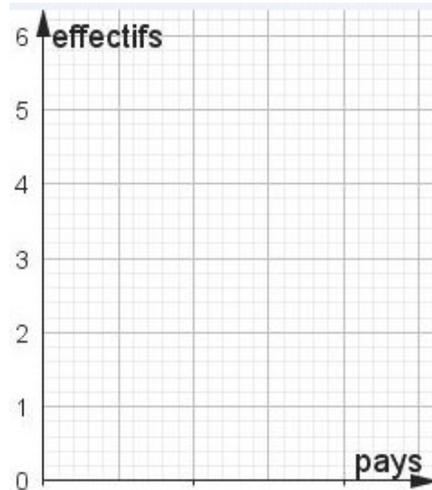
Questions

Réponses

1 Qu'est-ce qu'un diagramme en bâtons ?

Tracer un diagramme en bâtons :

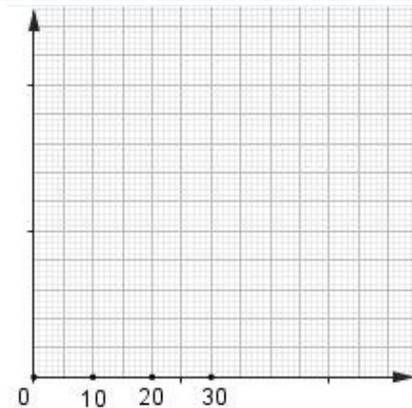
Pays déjà visités	Italie	Espagne	Allemagne	Irlande
Effectifs	5	2	3	1



3 Qu'est-ce qu'un histogramme ?

Tracer un histogramme :

Temps de révisions (en min)	de 0 à 10	de 10 à 20	de 20 à 30
Effectifs	8	10	6



5 Qu'est-ce qu'un diagramme circulaire ?

Tracer un diagramme circulaire :

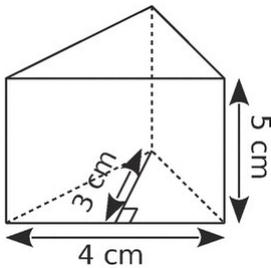
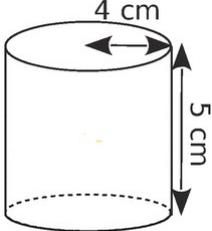
Langue	Allemand	Italien	Anglais	Total
Effectif	16	12	8	36
Angle (en°)	160	120	80	360

6

Leçon 26 : HASARD ET CHANCE

Questions		Réponses
1	Qu'est-ce qu'une « expérience aléatoire » ? Donner des exemples.	
2	Comment mesurer la chance d'obtenir un résultat ?	
3	Lorsqu'on lance un dé équilibré, combien a-t-on de chance d'obtenir un 6 ?	
4	Lorsqu'on lance une pièce équilibré, combien a-t-elle de chance de tomber sur pile ?	

Leçon 27 : VOLUME

Questions		Réponses
1	Qu'est-ce qu'un prisme droit ?	
2	Donner la formule du volume d'un prisme droit.	
3	Qu'est-ce qu'un cylindre de révolution ?	
4	Donner la formule du volume d'un cylindre.	
5	Calculer le volume du prisme : 	
6	Calculer le volume du cylindre : 	
7	Faire le tableau de conversion des volumes (ajouter les litres sur une 2 ^{ème} ligne)	
8	Convertir : $3 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$ $120\,000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$ $1\,250 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$ $0,25 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ cL}$	$3 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$ $120\,000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$ $1\,250 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ L}$ $0,25 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ cL}$

Leçon 28 : ECHELLE

Questions		Réponses		
1	Qu'est-ce que l'échelle d'un plan ?			
2	Que signifie une échelle $\frac{1}{1\,000\,000}$?			
3	Sur une carte à l'échelle $\frac{1}{500\,000}$, les villes A et B sont séparées de 4 cm. A quelle distance sont-elles en réalité ?			
4	Sur une carte à l'échelle $\frac{1}{500\,000}$, quelle distance représente 7 km ?			
5	Sur un plan à l'échelle 40, combien mesure une cellule de 0,02 mm ?			
6	Sur un plan à l'échelle 40, une cellule mesure 4 mm. Combien mesure-t-elle en réalité ?			