















$\begin{array}{r} 189 \quad   \quad 4 \\ -16 \downarrow \\ \hline 29 \\ -28 \\ \hline 1 \end{array}$ $189 = 47 \times 4 + 1$ <p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">↙</span> Quotient      ↘ Reste         </p> <p style="text-align: center;">Vérification : <math>1 &lt; 4</math> (reste &lt; diviseur)</p>	<b>1</b> 	<b>8</b> 	<p>Faux</p> <p>1309 n'est pas un multiple de 3 car <math>1+3+9=13</math> et 13 n'est pas dans la table de 3.</p>
<p><math>789 = 156 \times 5 + 9</math></p> <p>Dans la division euclidienne de 789 par 156, le diviseur est 156. 5 est donc le quotient et 9 est le reste (il est bien plus petit que le diviseur : <math>9 &lt; 156</math>).</p>	<b>2</b> 	<b>9</b> 	<p>Un nombre premier est un nombre entier positif qui a exactement 2 diviseurs : 1 et lui-même.</p> <p>Ex : 7 est un nombre premier, il n'est divisible que par 1 et 7. 6 n'est pas un nombre premier, il est divisible par 1, 2, 3 et 6</p>
<p><math>789 = 156 \times 5 + 9</math></p> <p>Dans la division euclidienne de 789 par 5, le diviseur est 5. 156 ne peut pas être le quotient car le reste serait de 9 et il serait plus grand que le diviseur.</p> <p>On doit donc écrire <math>789 = 157 \times 5 + 4</math>, le quotient est 157 et le reste 4.</p>	<b>3</b> 	<b>10</b> 	<p><math>0 - 1 - \boxed{2} - \boxed{5} - 15 - 16 - \boxed{17} - 33</math></p> <p>0 est divisible par n'importe quel nombre entier non nul 1 n'a qu'un seul diviseur : lui-même</p> <p>En plus de 1 et d'eux-mêmes, 15 est divisible par 3 et 5, 16 est divisible par 2, 4 et 8      33 est divisible par 3 et 11</p>
<p>Vrai</p> <p>594 est divisible par 2 car c'est un nombre pair</p> <p>594 est divisible par 3 car <math>5+9+4=18</math> et 18 est dans la table de 3.</p>	<b>4</b> 	<b>11</b> 	<p>Faux</p> <p><math>60 = 2 \times 5 \times 6</math> mais 6 n'est pas un nombre premier.</p> <p>La bonne décomposition est <math>2 \times 2 \times 3 \times 5</math></p>
<p>Faux</p> <p>9 n'est pas un diviseur de 962 car <math>9+6+2=17</math> et 17 n'est pas dans la table de 9.</p>	<b>5</b> 	<b>12</b> 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{cc} 3 &amp; 3 \\ \swarrow &amp; \searrow \\ 9 &amp; 10 \\ \swarrow &amp; \searrow \\ &amp; 90 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math>90 = 9 \times 10</math>  <math>90 = 3 \times 3 \times 2 \times 5</math> </div> </div>
<p>Un nombre est divisible par 5 si et seulement si son chiffre des unités est 0 ou 5.</p> <p>Un nombre est divisible par 10 si et seulement si son chiffre des unités est 0.</p>	<b>6</b> 	<b>13</b> 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{cc} 3 &amp; 3 \\ \swarrow &amp; \searrow \\ 9 &amp; 17 \\ \swarrow &amp; \searrow \\ &amp; 153 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Je cherche un diviseur de 153 : <math>1+5+3=9</math> donc 153 est dans la table de 9 et je trouve :</p> <math>153 = 9 \times 17</math>  <math>153 = 3 \times 3 \times 17</math> </div> </div>
<p>Un multiple de 12 est un nombre dans la table de 12 :</p> <p><math>\boxed{36} - \boxed{240} - 1 - 6 - \boxed{0} - \boxed{12}</math></p> <p><math>36 = 12 \times 3</math>      <math>0 = 12 \times 0</math></p> <p><math>240 = 12 \times 20</math>      <math>12 = 12 \times 1</math></p>	<b>7</b> 	<b>14</b> 	<p>Le nombre <math>2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5</math> est divisible par :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>4 : <math>\boxed{2} \times \boxed{2} \times 3 \times 3 \times 5</math></p> <p>5 : <math>2 \times 2 \times 3 \times 3 \times \boxed{5}</math></p> <p>6 : <math>2 \times \boxed{2} \times \boxed{3} \times 3 \times 5</math></p> <p>10 : <math>2 \times \boxed{2} \times 3 \times 3 \times \boxed{5}</math></p> </div> </div>

## Fiche de mémorisation

# Arithmétique

Note la date puis refais cette fiche régulièrement.

J ... / ... / ...

J + 3 jours ... / ... / ...

J + 1 semaine ... / ... / ...

J + 2 semaines ... / ... / ...

J + 1 mois ... / ... / ...

Pose la division euclidienne de 189 par 4 puis écris le résultat du calcul en ligne.

$789 = 156 \times 5 + 9$   
Quel est le quotient et le reste de la division euclidienne de 789 par 156 ?

$789 = 156 \times 5 + 9$   
Quel est le quotient et le reste de la division euclidienne de 789 par 5 ?

Vrai ou faux ?  
594 est divisible par 2 et 3.

Vrai ou faux ?  
9 est un diviseur de 962.

Comment sait-on si un nombre est divisible par 5 ?  
par 10 ?

Dans la liste suivante, quels sont les multiples de 12 ?  
36 – 240 – 1 – 6 – 0 – 12

Vrai ou faux ?  
1309 est un multiple de 3.

Qu'est-ce qu'un nombre premier ?

Dans la liste suivante, quels sont les nombres premiers ?  
0 – 1 – 2 – 5 – 15 – 16 – 17 – 33

Vrai ou faux ?  
La décomposition de 60 en produit de facteurs premiers est :  
 $2 \times 5 \times 6$

Décompose 90 en produit de facteurs premiers.

Décompose 153 en produit de facteurs premiers.

La décomposition en produit de facteurs premiers d'un nombre est  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$ .  
Est-il divisible par  
4 ? 5 ? 6 ? 8 ? 10 ?

À coller  
Partie leçon