DIVISION (Partie 2)

I. La division euclidienne

Méthode : Poser une division euclidienne

 **Vidéo** [**https://youtu.be/2Ocfhucc58g**](https://youtu.be/2Ocfhucc58g)

 *Le diviseur*

 *Le quotient*

 7 3 1 3 4

*Le dividende*

 - 6 8 2 1

 0 5 1

 - 3 4

 1 7

*Le reste*

 *Le reste est toujours inférieur au diviseur.*

Légende :

x Dans 73, combien de fois 34 ? 2 fois !

x 2 x 34 = 68

x 73 – 68 = 5 (inférieur au diviseur)

 On abaisse le 1

x Dans 51, combien de fois 34 ? 1 fois !

x 1 x 34 = 34

x 51 – 34 = 17 (inférieur au diviseur)

 On arrête, il n’y a plus rien à abaisser.

 731 = 34 x 21 + 17

 DIVIDENDE = **DIVISEUR** X QUOTIENT + RESTE

- Calculer le jour de Pâques : [*http://www.maths-et-tiques.fr/telech/PAQUES.pdf*](http://www.maths-et-tiques.fr/telech/PAQUES.pdf)

- Ah les nombres ! : [*http://www.maths-et-tiques.fr/telech/PHRASES\_TROUS.pdf*](http://www.maths-et-tiques.fr/telech/PHRASES_TROUS.pdf)

II. La division décimale

Méthode : Poser une division décimale

1) Poser 45 : 8 et 32,12 : 4

 **Vidéo** [**https://youtu.be/RbkDd\_p\_EVU**](https://youtu.be/RbkDd_p_EVU)

 **Vidéo** [**https://youtu.be/kagPFHfG-ZU**](https://youtu.be/kagPFHfG-ZU)

 4 5 ,0 0 0 8 *Lorsqu’on « franchit la virgule »*

 - 4 0 *au dividende, on rajoute une virgule*

 0 5 0 5, 625 *au quotient.*

 - 4 8

 2 0

 - 1 6

 4 0

 - 4 0

 0

 3 2 ,1 2 4

 - 3 2

 0 0 1 8, 0 3

 - 0

 1 2

 - 1 2

 0

2) Poser 23 : 11. On donnera une valeur approchée au centième.

 **Vidéo** [**https://youtu.be/CnuDwxwNl9k**](https://youtu.be/CnuDwxwNl9k)

 2 3 ,0 0 0 11

 - 2 2

 1 0 2, 0 9 0 …

 - 0 0

 1 0 0

 - 9 9

 1 0

 - 0 0

 1 0

 23 : 11 ≈ 2,09

Divisions curieuses : [*http://www.maths-et-tiques.fr/telech/DIV\_CUR.pdf*](http://www.maths-et-tiques.fr/telech/DIV_CUR.pdf)

Remarque : Poser 17 : 0.

 1 7 0 Dans 17, combien de fois 0 ?

 Question sans réponse car en mathématiques, la

 ? division par 0 est interdite !!!

III. Calcul mental

Méthode : Calculer mentalement des divisions

1) Diviser par 4 *(c’est****:****2 puis****:****2)*

 **Vidéo** [**https://youtu.be/TR1aTtWHJBE**](https://youtu.be/TR1aTtWHJBE)

 ex : 84  **:** 4 = 21

42

*:2*

*:2*

2) Diviser par 5 *(c’est****:****10 puis x2)*

 **Vidéo** [**https://youtu.be/8jSn2qxKgpU**](https://youtu.be/8jSn2qxKgpU)

 ex : 160  **:** 5 = 32

16

*:10*

*x2*

3) Diviser par 10, 100, 1000,…

 **Vidéo** [**https://youtu.be/pLlBl2V1CC4**](https://youtu.be/pLlBl2V1CC4)

*Lorsqu'on* ***divise*** *un nombre par 100, il* ***« réduit »*** *de* ***2*** *rangs.*

 ex : 312 **:** 1000 = *0,312* 21,1 **:** 10 = *2,11*

 6,3 **:** 100 = *0,063* 0,12 **:** 100 = *0,0012*

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)