**Automatisme 2 : fractions- puissances**

**Fractions :**  vidéo : [mathssa.fr/coursfrac](http://www.mathssa.fr/coursfrac)

|  |
| --- |
| **Propriétés :** Pour tout nombre *a, b, c* et *d*, réels on a :    = |

**Exemple 1 :** Réduire l’expression suivante

**Exemple 2 :** Réduire l’expression suivante au même dénominateur

=

**Exemple 3 :** Réduire l’expression suivante au même dénominateur

**Exemple 4 :** Montrer que pour tout réel , vidéo : [mathssa.fr/denomin](http://www.mathssa.fr/denomin)

Pour s’entrainer : [bref.jeduque.net/10vuo2](https://acclermontfr-my.sharepoint.com/personal/christian_desiage_ac-clermont_fr/Documents/personnel%20et%20professionel/maths%202023-24/PREMIERE/automatismes/bref.jeduque.net/10vuo2) [, bref.jeduque.net/ik6h96](https://acclermontfr-my.sharepoint.com/personal/christian_desiage_ac-clermont_fr/Documents/personnel%20et%20professionel/maths%202023-24/PREMIERE/automatismes/,%20bref.jeduque.net/ik6h96) [, bref.jeduque.net/3tivpz](http://bref.jeduque.net/3tivpz)

**Puissances** vidéo : [mathssa.fr/courspuiss](http://www.mathssa.fr/courspuiss)

pour tout nombre

pour tout nombre non nul

pour tout entier relatif non nul

pour tout entier relatif

|  |
| --- |
| **Propriétés :** et deux entiers relatifs |

Vidéo : [mathssa.fr/exospuiss](http://www.mathssa.fr/exospuiss)

Exprimer sous la forme d’une seule puissance :

A = 45 × 47 B = C = (82)3

= = =

= = =

D = 67 × 97  E = F = 73 × (72)6

= (6 × 9)7  = = 73 × 72×6

= 547 = 73 × 712

= 73+12

= 715

Pour s’entrainer : bref.jeduque.net/am47w4 , bref.jeduque.net/hpb8b9