**Automatisme 4 : développements et factorisations**

(sur vos fiches , faire apparaitre les couleurs)

|  |
| --- |
| **Propriétés :**Pour tous nombres et , factorisationdéveloppement |

**Application 1:** développer à l’aide de la double distributivité **Vidéo :** [**mathssa.fr/dev.html**](http://www.mathssa.fr/dev1.html)

Pour s’entrainer : <http://bref.jeduque.net/jpdt6g>

**Application 2:** développer à l’aide des identités remarquables

développer et réduire

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |    |    |

**Application 3:** développer à l’aide des identités remarquables et de la double distributivité Vidéo : [mathssa.fr/dev3.html](http://www.mathssa.fr/dev3.html) (9mns41s)

Développer et réduire:A = (2*x* – 3)2 + (*x* + 5)(3 – *x*) et B = (*x* – 3)(*x* + 3) – (4 – 3*x*)2

*A =* (2*x* – 3)2 + (*x* + 5)(3 – *x*)

 *=* +

 = 4*x*2 – 12*x* + 9 + 3*x* – *x*2 + 15 – 5*x*

 *=* 3*x*2 – 14*x* + 24

*B =* (*x* – 3)(*x* + 3) – (4 – 3*x*)2

 *=*  *x*2 – 3² –

 *=*  *x*2 – 9 – (16 – 24*x* + 9*x*2)

 *=*  *x*2 – 9 – 16 + 24*x* – 9*x*2

 *=* – 8*x*2 + 24*x* – 25

Application 4: factoriser à l’aide de la distributivité

Vidéo : [mathssa.fr/facto](http://www.mathssa.fr/facto)  et [mathssa.fr/facto2](http://www.mathssa.fr/facto2)

 Pour s’entrainer : <http://bref.jeduque.net/eb2vpt>

Application 5: factoriser à l’aide des identités remarquables

Vidéo : [mathssa.fr/facto](http://www.mathssa.fr/facto)  (13mns -16mns) et [mathssa.fr/facto3](http://www.mathssa.fr/facto3) (13 mns)

Application 6: factoriser à l’aide d’une identité remarquable et d’un facteur commun

 =

 =

 =

 =

 =