1. **Développer une expression littérale**
   1. **Développer un terme sur une parenthèse**

**Méthode.** Quand un terme est *multiplié* par une parenthèse contenant des ou , on peut distribuer sur chaque terme dans la parenthèse.

**Exemple**. Développer

5 fois (un abricot et un brugnon), c’est (5 abricots et 5 brugnons)

**Exemple**. Développer

**Exemple**. Développer

**Méthode**. Un seul devant une parenthèse, est synonyme de . Il faut inverser tous les signes dans la parenthèse.

**Exemple**. Développer

* + 1. Développer et simplifier :

* 1. **Développer une double parenthèse.**

**Méthode.** Quand on multiplie 2 parenthèses contenant des ou , on peut distribuer chaque terme sur chaque terme.

**Exemple**. Développer

**Exemple**. Développer

**Exemple**. Développer

* + 1. Développer et simplifier :
  1. **Développer avec une identité remarquable.**

**Propriété**. Certains cas fréquents se simplifient toujours, il est bon de les connaitre pour développer plus rapidement.  
 Attention à ne pas oublier les parenthèses quand on calcule ou

* + 1. Développer et simplifier :
    2. 1) Démontrer que :   
         
         
         
         
         
         
         
       2) Démontrer que :   
         
         
         
         
         
         
         
       2) Démontrer que :

1. **Factoriser une expression littérale**

|  |  |
| --- | --- |
| **Méthode.** Pour factoriser un terme commun à plusieurs produits séparés par des ou  : • On identifie le terme commun à chaque produit. (On peut souligner) • On entoure l’expression avec des parenthèses et on met le terme commun devant ; puis on divise chaque produit de l’expression par le terme commun. • On simplifie chaque terme dans la parenthèse. | Factoriser dans |

**Remarque**.   
• Après factorisation, on peut vérifier mentalement que si on redéveloppait, on retrouverait bien l’expression de départ.

**Exemple.** Factoriser dans

**Exemple.** Factoriser dans

* + 1. Identifier un facteur commun, puis factoriser par ce facteur.

* + 1. Souligner un facteur commun, puis factoriser par ce facteur.

* + 1. Factoriser en utilisant la troisième identité remarquable