**Définition.** Une **expression littérale** est une expression contenant une ou plusieurs lettres, ces lettres désignant des nombres.  
**Exemples**. . L’aire d’un carré de côté , s’exprime par la formule .  
**Règle.** Pour alléger l'écriture, on peut supprimer le signe × devant une lettre ou une parenthèse. Cependant, on ne peut pas supprimer le signe × entre deux nombres.  
**Exemples**.   
   
 Attention .   
 Si alors

**Définition**. Pour tout nombre , on note . Le terme «  » se lit «  au carré ».  
**Définition**. Pour tout nombre , on note . Le terme «  » se lit «  au cube ».  
**Exemple**.

**Règle**. Pour calculer une expression littérale pour une certaine valeur des lettres, il suffit de remplacer les lettres par ces valeurs. Attention, on **DOIT** mettre des parenthèses là où on remplace.  
**Exemples**.   
 calculé en vaut :   
 calculé en vaut :   
 calculé en vaut : .  
Ce qui est normal car cela revient à dire : calculé en  vaut : .  
Il ne faut pas écrire : calculé en  vaut : .  
 calculé en vaut : (et surtout pas )

**Règle**. Comment développer une expression littérale ?  
Soient k, a et b trois nombres positifs. Pour développer une expression, on distribue un facteur à tous les termes entre parenthèses.  
 ou plus court :   
 ou plus court :   
**Exemple**. Développer l'expression suivante :   
   
**Règle**. Comment factoriser une expression littérale ?  
Soient k, a et b trois nombres positifs. Pour factoriser une expression, on repère un facteur commun à chaque terme et on le multiplie par la somme ou la différence des autres facteurs.  
   
**Exemple**. Factoriser l’expression suivante :   
   
**Exemple**. Factoriser l’expression suivante :   
   
**Définition**. Une **équation** est une égalité entre expressions littérales, par ex «  ».   
Les lettres non connues et définies dans l’expression (ici ) sont des **variables ou inconnues**.  
**Prop**. Une équation peut être vraie pour certaines valeurs affectées aux lettres et fausse pour d'autres.  
**Exemple**. L’équation « 5 + x = 8 » est vraie pour x = 3. En effet, 5 + 3 = 8  
L’équation « 5 + x = 8 » est fausse pour x = 2. En effet 5 + 2 = 7 8  
**Définition**. Etant donné un nombre connu , dire que **vérifie l’équation «  »** signifie que . Autrement dit l’égalité est vraie si on remplace le nombre inconnu par le nombre connu .  
**Exemple.**  L’équation « 5 + x = 8 » est vérifiée pour , mais n’est pas vérifiée pour .  
**Définition**. **Résoudre** l'équation « 5 + x = 8 » c’est chercher l’ensemble des valeurs inconnues qui vérifient l’équation. (qui rendent l’égalité vraie).