** Chapitre 2**

**Exercice 1. Comparer des expressions**

désigne un nombre. On considère les expressions :

On se propose de déterminer si certaines de ces expressions sont égales.



On s’intéresse aux expressions A et B.

Comment peut-on faire  
pour comparer deux expressions données  
sous forme factorisée ?

On peut les développer  
en utilisant la règle de distributivité.

**a.** Recopier et compléter.

« Si = 0, alors A = ... et B = ….

Si , alors A = ... et B = ….

On conjecture que les deux expressions A et B sont … ».

**b.** Recopier et compléter.

«

Donc les deux expressions A et B sont …, pour n’importe quelle valeur de  ».



On s’intéresse aux expressions A et C.

**a.** Calculer les valeurs de A et C pour et .

Que peut-on alors affirmer ?

**b.** Développer les deux expressions. Cela confirme-t-il l’affirmation faite au **a.** ?



Les expressions C et D sont-elles égales pour n’importe quelle valeur de ? Justifier.

**Exercice 2. Factoriser des expressions littérales**

On dispose d’un nombre et de deux expressions littérales : , et .

On se propose de factoriser des sommes et différences de termes.



On s’intéresse aux expressions A et B.

****

Te souviens-tu comment faire pour factoriser une expression ?

Oui, il faut d’abord  
trouver un facteur  
commun aux deux termes.

**a.** Recopier et compléter : «  On observe qu’un facteur commun aux deux termes est …

Donc  »

**b.** En déduire l’expression factorisée de .

**c.** Sur le même modèle, déterminer l’expression factorisée de .



On s’intéresse aux expressions A et C.

**a.** Repérer un facteur commun aux deux termes de la somme A + C.

**b.** En déduire l’expression factorisée de A + C.

**c.** De même, déterminer l’expression factorisée de A – C.



Déterminer les expressions factorisées de B + C et de B – C.