

CONTENUS	COMPETENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
<p>1. Ecritures littérales : identités remarquables</p>	<p>Factoriser des expressions telles que :</p> $(x + 1)(x + 2) - 5(x + 2);$ $(2x + 1)^2 + (2x + 1)(x + 3).$ <p>Connaître les égalités :</p> $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ <p>et les utiliser sur des expressions numériques ou littérales simples telles que</p> $101^2 = (100 + 1)^2 = 100^2 + 200 + 1$ $(x + 5)^2 - 4 = (x + 5 + 2)(x + 5 - 2)$ <p>Résoudre une équation sous la forme $A \times B = 0$, où A et B désignent 2 expressions du premier degré de la même variable.</p>	<p>La reconnaissance de la forme d'une expression algébrique faisant intervenir une identité remarquable peut représenter une difficulté qui doit être prise en compte. Les travaux s'articuleront sur 2 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation d'expressions littérales pour des calculs numériques ; - utilisation du calcul littéral dans la mise en équation et la résolution de problèmes. <p>Les activités viseront à assurer la maîtrise du développement d'expressions simples ; en revanche, le travail sur la factorisation qui se poursuivra au lycée, ne vise à développer l'autonomie des élèves que dans des situations très simples.</p> <p>On consolidera les compétences en matière de calcul sur les puissances, notamment sur les puissances de 10.</p> <p>L'étude du signe d'un produit ou d'un quotient de 2 expressions du premier degré de la même variable est, elle, hors programme.</p>
<p>Résolutions de problèmes du premier degré ou s'y ramenant.</p>	<p>Résoudre une équation sous la forme $A \times B = 0$, où A et B désignent 2 expressions du premier degré de la même variable.</p> <p>Mettre en équation et résoudre un problème conduisant à une équation, une équation ou un système de 2 équations du premier degré.</p>	<p>L'étude du signe d'un produit ou d'un quotient de 2 expressions du premier degré de la même variable est, elle, hors programme.</p> <p>Les problèmes sont issus des différentes parties du programme. Comme en classe de quatrième on dégagera à chaque fois les différentes étapes du travail : mise en équation, résolution de l'équation et interprétation du résultat.</p>