

Nombre et calcul	Calcul littéral 1	3ème
		Séquence 3 7 séances

<p>2.3. Écritures littérales</p> <p><i>Factorisation.</i></p> <p>2.4. Équations et inéquations du premier degré</p> <p><i>Problèmes se ramenant au premier degré : équations produits.</i></p>	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Factoriser des expressions algébriques dans lesquelles le facteur est apparent. - Mettre en équation un problème. - Résoudre une équation mise sous la forme $A(x).B(x) = 0$, où $A(x)$ et $B(x)$ sont deux expressions du premier degré de la même variable x.
	<p>Commentaires :</p> <p>Les travaux se développent dans trois directions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation d'expressions littérales donnant lieu à des calculs numériques ; - utilisation du calcul littéral pour la mise en équation et la résolution de problèmes ; - utilisation pour prouver un résultat général (en particulier en arithmétique). <p><i>Les activités visent la maîtrise du développement ou de la factorisation d'expressions simples.</i></p> <p>La notion d'équation ne fait pas partie du socle commun. Néanmoins, les élèves peuvent être amenés à résoudre des problèmes du premier degré (méthode arithmétique, méthode par essais successifs, ...).</p> <p><i>L'étude du signe d'un produit ou d'un quotient de deux expressions du premier degré de la même variable est hors programme.</i></p>

La séquence s'articulera autour de 7 séances :

Séances	
Séance 1	<p><u>Intérêt du calcul littéral</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Découverte au travers d'une activité 2. Rappel du cours I. 3. Exemple avec expression numérique puis généralisation avec une expression littérale
Séance 2	<p><u>Distributivité (rappels)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Réactivation : cours + exemples 2. application avec exercices simples
Séance 3	<p><u>Mise en équation: découverte (cf. scénario péda)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Découverte de la situation du carré mystérieux (edu base) 2. Résolution par tâtonnement à l'aide d'un tableur 3. Résolution grâce à l'expression littérale
Séance 4	<p><u>Mettre en équation un problème</u></p> <p>Résolution de différents problèmes</p>
Séance 5	<p><u>Factoriser</u></p> <p>Rappel de cours</p> <p>exercices simples d'application</p>

Séance 6
Séance 7

Résoudre une équation mise sous la forme $A(x).B(x) = 0$, où $A(x)$ et $B(x)$.