

Titre du Thinklet	Factorisation
Description brève	<p>Factorisations réalisées à l'aide ou non de tableaux à double entrée.</p> <p>Les exercices sont progressifs, en introduisant successivement la factorisation de binômes, de trinômes de différents types, à l'aide de la mise en évidence, des identités remarquables, voire du calcul du discriminant ($b^2 - 4ac$)...</p> <p>L'élève peut choisir de s'aider d'un tableau par simple clic sur le bouton « tableau » avant d'introduire sa réponse. La série de dix exercices, une fois résolus, est proposée ensuite avec un degré de difficulté correspondant.</p>
Année de scolarité	Dès la 10 ^è H
Intentions	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul algébrique • Recherche d'expressions équivalentes • Règle des signes et distributivité
PER	
Axes thématiques	<p>NOMBRES ET OPERATIONS</p> <p>FONCTIONS ET ALGÈBRE : Algèbre – Calcul littéral</p>
Objectif d'apprentissage	MSN 32 & 33
Composantes des objectifs et attentes fondamentales	<p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaît et utilise les règles et conventions usuelles d'écriture algébrique • connaît la terminologie, l'écriture réduite et ordonnée • élabore des expressions littérales dans des situations numériques ou géométriques (Niv 2-3) • effectue des opérations avec des polynômes • décompose des polynômes en produit de facteurs
Considérations didactiques	<p>L'applet peut s'utiliser comme outil d'entraînement et de consolidation du calcul algébrique, ce dans un cadre de travail individualisé. La différenciation permise par le choix d'utilisation du tableau à double entrée est également à souligner.</p> <p>La manipulation des expressions algébriques permet d'exercer les propriétés de la distributivité et de l'associativité, en stimulant la recherche de procédures adéquates. Les vérifications immédiates permettent de renforcer positivement l'élève.</p>
Lien avec d'autres Thinklets	<ul style="list-style-type: none"> • Algèbre de surfaces • Distributivité • Multiplications avec tableaux (1) et (2) • Réduction de polynômes
Traduction et adaptation	Gustavo Filliger, Pascal Carron & Ivan Corminboeuf - mathsfri@fr.educanet2.ch
Date de saisie	Juillet – août 2006
Date d'actualisation	Juin 2011