

Titre du Thinklet	Equations du premier degré (2)
Description brève	<p>Résolution d'équations du 1^{er} degré avec la « stratégie de la balance ».</p> <p>L'élève considère l'équation comme une balance à bras qui doit rester en équilibre : toutes les opérations permises sont à effectuer identiquement à gauche et à droite de l'égalité.</p> <p>Pour la résolution, l'élève doit d'abord indiquer ses intentions – opérations à effectuer dans chaque membre de l'équation (<i>addition, soustraction, multiplication, division</i>), distribution de facteurs ou regroupement de termes – puis il résout l'opération. Chaque étape est immédiatement validée par le programme.</p> <p>Les équations sont de différents niveaux de difficultés, y compris avec des fractions numériques.</p> <p>Lorsque la solution correcte de l'équation est trouvée, le bouton « n° de l'exercice » passe au vert !</p>
Année de scolarité	Dès la 8 ^e
Thème	Algèbre
Contenus, objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul algébrique • Règles d'équivalence des équations • Résolution d'une équation (avec ou sans assistance)
Considérations didactiques	<p>L'aspect le plus intéressant de cet applet est sans aucun doute les possibilités de différenciation qu'il offre en association avec les applets <i>équations 1 et 3</i> ; le fait que les élèves peuvent choisir de se faire aider ou non par le programme est particulièrement utile, car l'élève peut ainsi prendre conscience de ses manques et difficultés, en vérifiant chaque étape de sa résolution.</p> <p>Ici, le fait d'énoncer d'abord les opérations avant de les effectuer facilite également la compréhension des mécanismes de résolution des équations ; ce en plus des aspects ludiques.</p> <p>Grâce aux outils de vérification immédiate, la progression dans la résolution se trouve facilitée.</p> <p>L'applet peut être utilisé comme outil d'entraînement pour renforcer la maîtrise du calcul algébrique et de résolution d'équations et est parfaitement utilisable en mode de travail individuel.</p>
Lien avec d'autres Thinklets	<ul style="list-style-type: none"> • Equations du premier degré (1) • Equations du premier degré (3)
Traduction et adaptation	Gustavo Filliger, Pascal Carron & Ivan Corminboeuf - mathsfri@edufr.ch
Date de saisie	Juillet – août 2006
Date d'actualisation	