



La pensée mathématique

<p>1. Je joue, donc je pense!</p>	<p>Dés Cartes Maths est une invitation du mathématicien Descartes à utiliser les dés, les cartes où tout autre matériel qu'on trouve facilement pour entretenir les neurones mathématiques. Pourquoi donc jouer en mathématique? Descartes dirait peut-être : « Je joue, donc je pense! » Selon Stanislas Dehaene, neuroscientifique français dont les travaux s'intéressent aux représentations mathématiques, les jeux de plateaux avec des dés sont de précieux auxiliaires pour les enfants ayant des difficultés scolaires. Peut-être, suggère Stanislas, parce qu'ils favorisent l'apprentissage d'une ligne numérique mentale, très utile en arithmétique.</p>
<p>2. La pensée logique</p>	<p>Une pensée mathématique flexible suppose aussi une pensée logique. Plusieurs jeux permettent de développer cette pensée. On peut également profiter des routines. Faire verbaliser l'élève sur ses idées mathématiques aide à développer la pensée. En contexte de résolution de problèmes, avoir accès à la pensée des camarades contribue au développement de la pensée de chaque élève. En ce sens, raisonner, c'est aussi faire preuve de logique! Gym Logique Mathémagie (Université Laval)</p>
<p>3. La pensée et la littérature jeunesse</p>	<p>La lecture des problèmes présentés sous la forme écrite demande à l'élève la construction d'une représentation mentale aidant la compréhension (Goulet, Voyer 2014). Ainsi, compréhension de texte informatif et habileté à répondre à des questions d'inférence sont des facteurs motivant la réussite en mathématique. Quelques exemples à l'aide d'oeuvres disponibles sur le Web: ICI.</p>
<p>4. La pensée algébrique</p>	<p>Le raisonnement algébrique sous-tend toute la pensée mathématique, y compris l'arithmétique, car il nous permet d'explorer la structure des mathématiques. Nous reconnaissons maintenant l'importance d'inclure le raisonnement algébrique dans l'enseignement des mathématiques dès un très jeune âge, afin de rendre accessibles à tous les élèves ces idées mathématiques très efficaces. En savoir plus ICI.</p>
<p>5. Une séquence d'enseignement-apprentissage pour développer la pensée</p>	<p>Le calcul mental automatisé, raisonné ou instrumenté permet à l'élève de structurer sa pensée. Articuler autour de stratégies efficaces, les idées mathématiques des élèves sont nombreuses et gagnent à être recueillies et enrichies par l'aide-mémoire de classe. Souvent nommé comme vulnérabilité chez nos élèves, l'équipe-école peut élaborer une séquence d'enseignement-apprentissage sur ce concept essentiel en se souciant des processus imaginés par les élèves pour démontrer leur compréhension du sens du nombre et des opérations. En savoir plus ICI.</p>