

MHM : Quels appuis scientifiques

EXPERIMENTATION « ce qui marche »	Les neurosciences	Recommandations du CNESEO	Rapport Villani - Torossian
<ul style="list-style-type: none"> - La variété des approches - L'apprentissage coopératif <p><i>Chaque élève a un rôle dans l'accomplissement de la tâche.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'instruction directe <p><i>Enseignement explicite</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La formation des enseignants - Les stratégies métacognitives <p><i>Apprendre aux élèves à s'interroger eux-mêmes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La verbalisation du raisonnement 	<p><i>Les enseignants doivent avoir des connaissances sur le fonctionnement du cerveau pour enseigner.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La neuroplasticité - Le recyclage neuronal - L'inhibition cérébrale <p><u>4 facteurs pour réussir les apprentissages :</u></p> <p>Stanislas Dehaene</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attention - L'engagement actif - Le retour d'informations - La consolidation des acquis <p><i><u>La motivation des élèves :</u> éveiller la curiosité</i></p> <p><i><u>L'environnement de la classe :</u> Il doit être enrichissant</i></p>	<p><u>5 axes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire évoluer les pratiques quotidiennes des enseignants. - Partager avec les parents des occasions d'apprentissages. - Offrir des ressources de qualité - Adapter la formation initiale des enseignants. - Intégrer les résultats de la recherche et évaluer leur mise en œuvre. <p><i>Développer la manipulation d'objets. S'appuyer sur l'oral. Ne pas attendre la maîtrise parfaite d'une notion pour en aborder une nouvelle. Insister sur l'apprentissage des tables. Privilégier le calcul mental. Associer l'apprentissage des techniques opératoires et la compréhension des nombres. Rendre les mathématiques ludiques. Revoir la pédagogie de l'enseignement des mathématiques.</i></p>	<p><i>Dès le plus jeune âge mettre en oeuvre un apprentissage des mathématiques fondé sur</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la manipulation ; ➤ la verbalisation ; ➤ l'abstraction. <p><i>« L'école primaire est le berceau du lien entre les disciplines : la découverte des nombres et de leurs relations s'enrichit de ses applications dans les domaines de la mesure du temps et de l'espace. »</i></p> <div data-bbox="1580 833 1870 1225" style="text-align: center;">  <p>21 MESURES POUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES</p> <p><small>par Gérard Villani, Président du Conseil et Charles Torossian, Rapporteur général de l'éducation nationale</small></p> <p><small>Rapport CM18 16 12 février 2018</small></p> </div> <p>http://www.education.gouv.fr/cid126423/21-mesures-pour-l-enseignement-des-mathematiques.html</p>