

fiche n° 2.3.3 – Construire des boîtes			Niveau : 8-12 classe verticale	
Eveil de sens	Découverte	Variations	Différenciation	Synthèse
(Remarque)	Compétence(s) spécifique(s)			Matériel
Ne pas mettre tout de suite le matériel à la disposition des enfants mais le leur donner à la demande leur permet d'être plus créatifs.	<ul style="list-style-type: none"> - Emettre des hypothèses et vérifier par construction - Construire des solides (3) - Tracer le développement d'un solide (4) - Construire une démarche pour calculer un volume en cm³ (5) en litres (6) 			Feuilles blanches / quadrillées – équerre / crayon / gomme / colle / ciseaux /
Introduction : Comme travail de recherche, les enfants devaient fabriquer une boîte. Les démarches ont été confrontées et les difficultés relevées. Des particularités sont apparues que l'activité présente tente de fixer.				
Activité :				
Étapes de la stratégie socio-constructiviste	Démarches mises en oeuvre			Organisation de la classe
1. Motivation à l'apprentissage par la conscientisation des représentations personnelles et attentes de chacun	Vous allez tous construire des boîtes. Avant de commencer, dans votre cahier de math, écrivez, dessinez, faites un schéma, quelques notes, de ce que vous avez retenu de l'activité de recherche et de ce que vous croyez que vous pourriez réaliser.			Individuellement, chacun à sa place
2. Apprentissage par la mise en place de savoir-être et savoir-faire et la confrontation des démarches	<p>Défis répartis par niveau. (on peut toujours faire plus)</p> <p>3èmes – Construire une boîte qui n'aura aucune face carrée.</p> <p>4èmes – Attention, quand la boîte sera ouverte à plat sur le banc, elle devra être d'un seul tenant !</p> <p>5èmes – La boîte devra contenir 240 cm³. Dépassement (construire le plus de parallélépipèdes différents)</p> <p>6èmes – Construire le plus de solides différents pouvant contenir ¼ de litre. Dépassement (orienter vers des solides plus complexes : pyramides, prismes droits à base triangulaire,...)</p> <p>Travail seul pendant 10 minutes.</p> <p>Dans le coin forum, ceux qui en ont besoin peuvent exprimer leurs difficultés le plus précisément possible. Ceux qui le peuvent et le veulent donnent des indices, des pistes (sans donner de réponse.</p> <p>Les élèves peuvent travailler en groupe mais chacun est responsable d'une boîte à réaliser.</p>			Par atelier autour d'une table (normalement par groupe d'âge, mais quelques élèves en difficulté ou en facilité peuvent changer de groupe)
3. Intégration des savoirs par l'expression	L'enseignant passe dans chaque groupe et demande aux enfants de s'exprimer sur ce qu'ils ont pu observer, qu'ils ont découvert....			Par atelier
4. Evaluation de l'activité	Que désirez-vous faire ou de quelle activité avez-vous besoin en prolongement ?			En groupe classe
Prolongements : Classer les solides, les nommer,				