

Titre du Thinklet	Solides : reconstruction à l'aide de trois points de vue (1)
Description brève	<p>L'activité présente dix solides constitués de cubes disposés de différentes manières ; il est demandé de construire le solide correspondant aux trois points de vue donnés (face / côté / dessus). Le but final est de reconstituer le solide en utilisant le minimum de cubes possibles, ce qui peut conduire à créer des solides plus ou moins virtuels...</p> <p>Le solide, construit sur la base d'un carré de 4 sur 4 et d'une hauteur maximale de 4 peut être construit par addition ou soustraction de petits cubes.</p>
Année de scolarité	Dès la 7 ^è
intentions	<ul style="list-style-type: none"> • Vision dans l'espace • Approche de la représentation en perspective sous différentes vues
PER	
Axe thématique	ESPACE
Objectifs d'apprentissage	MSN 31
Composantes des objectifs et attentes fondamentales	<p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> • reconnaît, nomme et décrit des solides dans l'espace • construit et utilise un système de repérage du plan pour placer des points, pour communiquer leur position • lit un plan
Considérations didactiques	<p>La rotation des solides par manipulation permet de consolider la perception tridimensionnelle et de se familiariser avec sa représentation. L'activité peut ainsi être vue comme exercice de découverte ou de renforcement, suivant le moment d'utilisation. L'aspect ludique (minimum de cubes à utiliser / réalisation de solides ne pouvant exister en réalité) est à souligner.</p> <p>La pratique peut être individuelle ou par groupes de deux.</p> <p>La confrontation avec des objets réels, en 3D – à l'aide des <i>multicubes</i> par exemple – et de la représentation en 2D peut s'avérer nécessaire pour une pleine visualisation des solides réalisés.</p>
Lien avec d'autres Thinklets	<ul style="list-style-type: none"> • Solides : maisons tournantes • Solides : de la silhouette à la vue de dessus • Solides : à construire (1) • Solides : de la vue de côté à la vue de dessus • Solides : à construire (2) • Solides : reconstruction à l'aide de trois points de vue (2)
Traduction et adaptation	Pascal Carron & Ivan Corminboeuf - mathsfri@fr.educanet2.ch
Date de saisie	Juillet – août 2006
Date d'actualisation	Juin 2011