

## Thème n°7: Cône de révolution

### Exemple de progression

<b>compétences visées :</b>
CFG 10 Calculer la valeur numérique d'une expression littérale
CFG 6 Calculer le carré, le cube d'un décimal positif (x2)
CFG 2 Effectuer une addition
CFG 3 Effectuer une soustraction
CFG 13 Etablir une relation d'égalité entre trois éléments (x2)
CFG 4 Effectuer une multiplication (x2)
CFG 5 Effectuer une division (x2)
CFG 11 Lecture de tableau numérique à double entrée

### I. Patron

gr1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fabriquer un triangle rectangle à partir d'un rectangle</li><li>- Pivoter et obtenir un cône, description</li><li>- Quel est le patron d'un cône?</li><li>- En fabriquer un avec du papier</li></ul>	gr2
-----	--	-----

### II. Aire et volume

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Formule et aire du disque de base (CFG 10, 6, 4)</li><li>- Formule et longueur du cercle (CFG 10, 4)</li><li>- Théorème de Pythagore pour obtenir la longueur de la génératrice (CFG 10, 6, 2, 13)</li><li>- Proportionnalité pour obtenir la longueur de l'arc (CFG 4, 13)</li><li>- Formule et calcul du volume du cône (CFG 10, 6, 4, 5, 11)</li></ul>	
--	---	--

### III. Section du cône et théorème de Thalès

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Découverte de la section du cône</li><li>- Comment obtenir le rayon de ce cercle? Introduction du théorème de Thalès</li><li>- Application du théorème: fiche "<a href="#">applic_thales.doc</a>"</li><li>- Application du théorème à un exemple de section de cône</li><li>- Comparaison des aires des cercles</li><li>- Comparaisons des volumes</li><li>- Rapport avec le coefficient au carré et au cube</li><li>- Contrôle</li></ul>	
--	---	--