

Thème n°7: Cône de révolution

Exemple de progression

<i>compétences visées :</i>
<i>N1 Calculer des puissances</i>
<i>G1 Utiliser le vocabulaire de la géométrie</i>
<i>G3 Connaître les sections planes de solides</i>
<i>G5 Utiliser le théorème de Thalès</i>
<i>N5 Calculer la valeur numérique d'une expression littérale</i>
<i>D2 Calculer une aire</i>
<i>D3 Calculer un volume</i>
<i>D5 Connaître les effets d'un agrandissement ou d'une réduction sur les aires et les volumes</i>

I. Patron

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

II. Aire et volume

	<ul style="list-style-type: none">- Formule et aire du disque de base- Formule et longueur du cercle- Théorème de Pythagore pour obtenir la longueur de la génératrice- Proportionnalité pour obtenir la longueur de l'arc- Formule et calcul du volume du cône	
--	---	--

III. Section du cône et théorème de Thalès

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