

NOM : Prénom : Classe :	Géométrie dans l'espace Devoir maison n°2 : Préparation à l'évaluation	Le 14/11/2011
		À rendre : Le 21/11/2011
Appréhension :		Note :

Toutes les réponses seront rédigées sur une feuille de copie.

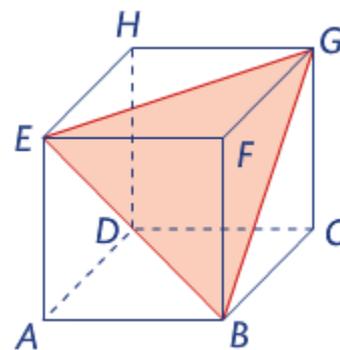
Titre : Géométrie et nombres !		
Thème : Géométrie plane et dans l'espace - Consolidation		
Capacités	Connaissances	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> - C₁ : Représenter, avec ou sans TIC, la section d'un solide usuel par un plan. - C₂ : Identifier un solide usuel dans un objet donné, à partir d'une représentation géométrique de ce dernier. - C₃ : Lire et interpréter une représentation d'un solide. - C₄ : Isoler une figure plane extraite d'un solide à partir d'une représentation. - C₅ : Utiliser les définitions, propriétés et théorèmes mis en place dans les classes précédentes pour identifier, représenter et étudier les figures planes et les solides cités dans ce paragraphe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Co₁ : Solides usuels : cube, parallélépipède rectangle, pyramide, cylindre, cône, sphère. - Co₂ : Théorème de Pythagore. - Co₃ : Propriété de Thalès 	<ul style="list-style-type: none"> - A₁ : Développer le sens de l'observation - A₂ : le goût de chercher et de raisonner - A₃ : la rigueur et la précision ;

énoncé à joindre votre copie double petits carreaux

Exercice 1 : Cube et propriété de Pythagore

On considère un cube d'arête 6 cm :

- 1- **Représenter** ce cube en perspective cavalière ($45^\circ/k=0,5$) à l'échelle 1.
- 2- **Émettre** une hypothèse quant à la **nature** du triangle EBG ?
- 3- **Calculer** EB. **Donner** la valeur exacte et la valeur arrondie au mm.
- 4- **Dessiner** le triangle EGB en **vraie grandeur**.
- 5- **Conclure** quant à la **véracité de votre hypothèse**(question 2) sur la nature de la section EGB.

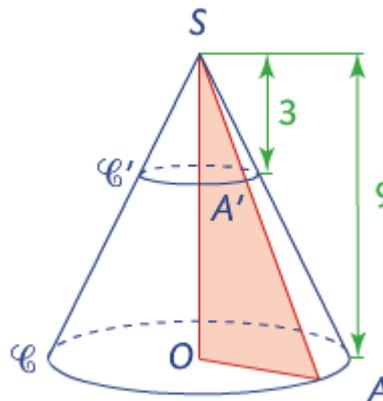


Exercice 2 : Cône et propriété de Thalès

On considère un cône de révolution de rayon 4 cm et de hauteur 9 cm.

On coupe ce cône par un plan parallèle au plan de base. La section obtenue est le cercle \mathcal{C}' .

- 6- En considérant le triangle SOA rectangle en O, **calculer** SA.
- 7- En appliquant la propriété de Thalès au triangle SOA, **calculer** le **rayon** du cercle \mathcal{C}' .



NOM : Prénom : Classe :	Géométrie dans l'espace Devoir maison n°2 : Préparation à l'évaluation	Le 14/11/2011
		À rendre : Le 21/11/2011

		Point de vue de l'élève.		Point de vue du professeur.		
Points à observer :		<i>J'ai bien fait.</i>	<i>J'ai moins bien fait.</i>	<i>Ce qui est bien dans votre copie.</i>	<i>Points</i>	<i>Conseils pour vous améliorer</i>
S'approprier	Je respecte la forme d'un devoir de maths : -utilisation d'une feuille de copie petits carreaux, -cartouche de présentation, -report de la numérotation des questions, -schémas tracés à la règle et au crayon à papier...					
S'approprier. C ₂	Je sais identifier un solide usuel dans un objet donné, à partir d'une représentation géométrique de ce dernier					
Réaliser C1, Co1	Je sais représenter, avec ou sans TIC, la section d'un solide usuel par un plan					
Savoir	Je respecte les règles de la perspective cavalière					
Raisonner C3 et C4	Je sais formuler une hypothèse quant à la nature d'une section plane.					
Réaliser Co2 et C5	Je sais appliquer le théorème de Pythagore.					
Réaliser Co3 et C5	Je sais appliquer la propriété de Thalès.					
Communiquer	Je sais communiquer un résultat arrondi au dixième.					
Communiquer	Je sais communiquer un résultat avec sa valeur exacte.					
Communiquer	Je rédige mes réponses.					
Autres remarques. Maîtrise de la langue :  Bilan global sur votre copie : 		Appréciation :			Note :	