

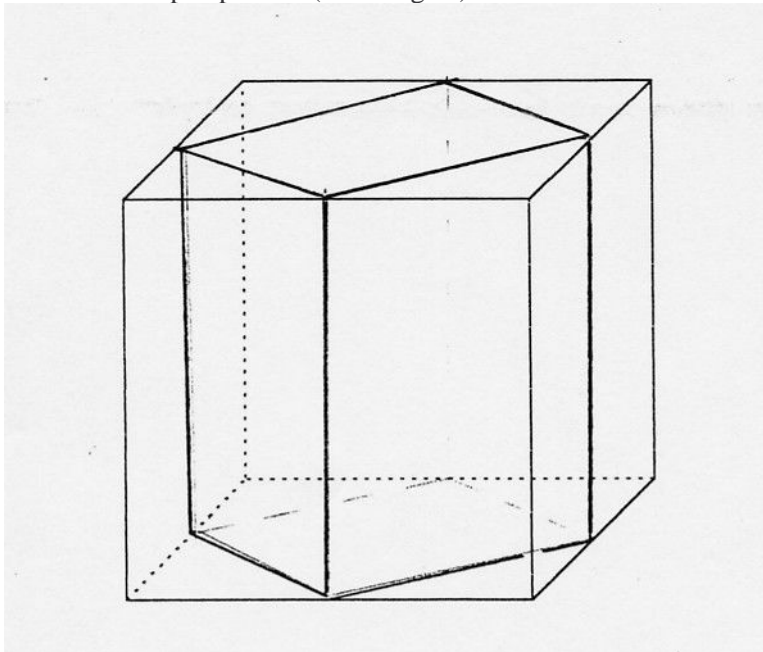
Finale

Atelier N°7
Caché dans le cube

6^{ème} – 5^{ème}

Rendez-vous à l'atelier 7. Vous y verrez un cube jaune.

A l'intérieur de ce cube jaune se trouve un « prisme » rouge dont on ne voit que deux faces et qui est dessiné ici en perspective (en trait gras).



Questions 6^{ème}

Vous devez :

- Faire le patron de ce cube jaune ; d'une seule pièce mais en laissant les deux « trous » comme sur celui que vous avez vu . Pliez, montez votre cube jaune et collez.
- Faire le patron de ce prisme rouge ; d'une seule pièce. Pliez, montez et collez.
- Dire par quel nombre il faut multiplier le volume du prisme pour obtenir le volume du cube.

Remarque : il sera tenu compte de la propreté de cette construction

Feuille réponse 6^{ème}

Apportez les deux objets (le prisme dans le cube) et cette feuille avec la réponse ; sans oublier de noter votre classe et votre collège sur chaque partie.

Il faut multiplier le volume du prisme par pour connaître le volume du cube

Questions 5^{ème}

Vous devez :

- Faire le patron de ce prisme rouge en une seule pièce ; le plier et le coller le plus proprement possible.
- Si on met x centilitres d'eau dans le prisme rouge, combien peut-on mettre de centilitres dans le cube ?
- Faire de même (en jaune) les quatre prismes qui, juxtaposés au prisme rouge vont reconstituer le cube.

Remarque : il sera tenu compte de la propreté de cette construction

Feuille réponse 5^{ème}

Si on met x centilitres d'eau dans le prisme rouge, on peut alors mettre centilitres d'eau dans le cube

Apporter le cube ainsi reconstitué en cinq morceaux, au professeur qui est à l'atelier 507 et cette feuille avec la réponse ; sans oublier de noter votre classe et votre collègue

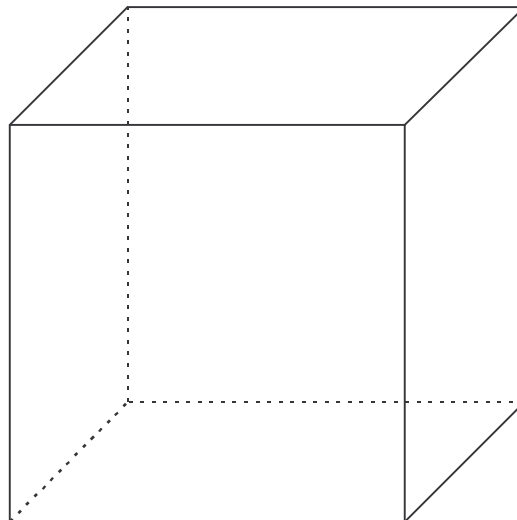
4^{ème} – 3^{ème}

Rendez-vous à l'atelier 7. Vous y verrez un cube vert.

A l'intérieur de ce cube vert se trouve un prisme bleu dont on ne voit que deux faces. ; attention, ce n'est pas un prisme droit.

Vous devez :

- Compléter le schéma ci-dessous, en lignes bleues, pour faire apparaître le prisme en imaginant que le cube est transparent.



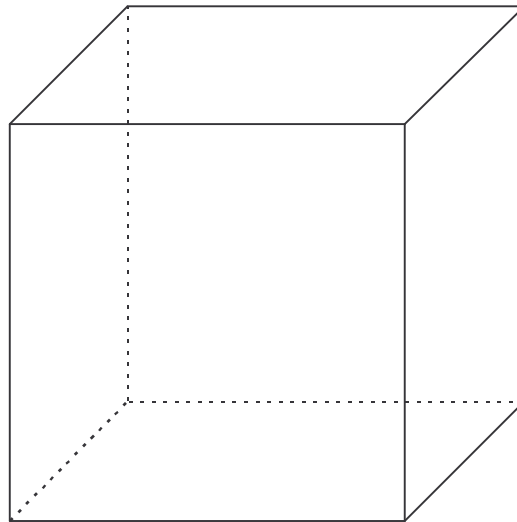
Questions 4^{ème}

- Faire le schéma du patron (en une seule pièce) de ce prisme bleu. Le couper, le monter et le coller
- Comparer son volume avec celui du cube

Remarque : il sera tenu compte de la propreté de cette construction

Feuille réponse 4^{ème}

Schéma complété :



Comparaison du volume du cube et du volume du prisme :

.....
.....
.....

Apporter le prisme à l'atelier 7 et cette feuille avec les réponses ; sans oublier de noter votre classe et votre collègue

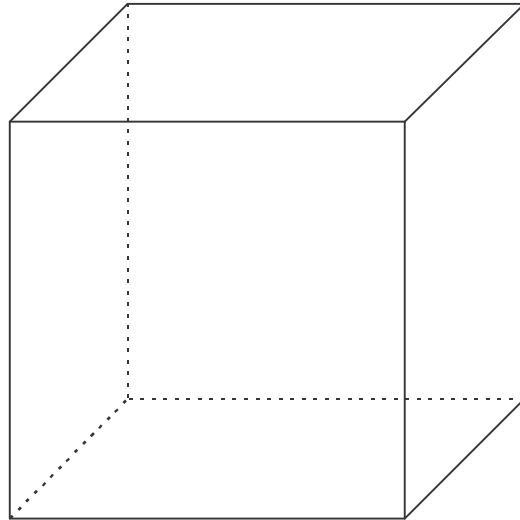
Questions 3^{ème}

- Faire le schéma du patron (en une seule pièce) de ce prisme bleu. Ne pas le couper.
- Calculer le volume du prisme. Donner sa valeur exacte en cm^3 .
- Calculer l'aire de son patron. Donner la valeur exacte en cm^2 .

Remarque : il sera tenu compte de la propreté de cette construction

Feuille réponse 3^{ème}

Schéma complété :



Le volume du prisme bleu est :

L'aire du patron du prisme bleu est :

Apporter le prisme à l'atelier 7 et cette feuille avec les réponses ; sans oublier de noter votre classe et votre collègue