

CIFOM - ET

CPLN - ET

Le Locle

Neuchâtel

Nom : .....

Prénom : .....

Classe fréquentée actuellement : .....

---

## EXAMEN D'ADMISSION 2012

### 2<sup>e</sup> partie

## MATHEMATIQUES

---

Remarques :

- Tous les calculs présentés avec soin doivent figurer sur les feuilles de solutions
- La calculatrice et l'Aide-mémoire de l'Ecole secondaire sont autorisés
- Temps à disposition : **40 minutes**

Total des points

<b>/ 30</b>
-------------

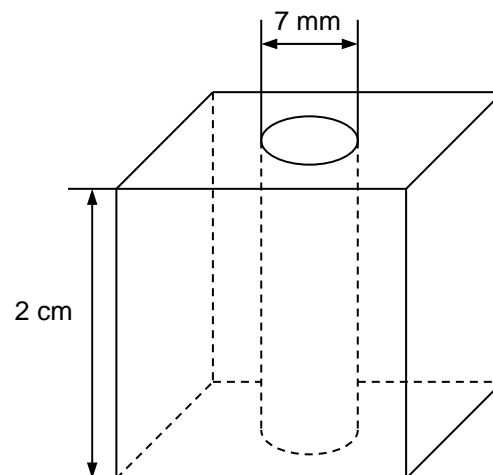
## Voies CFC

**Exercice 1****2 points**

Calculer l'aire du cercle dont le diamètre mesure 12 cm.

**Exercice 2****6 points**

Dans un cube de 2 cm d'arête, on perce au milieu d'une face et perpendiculairement à celle-ci un trou cylindrique de 7 mm de diamètre (voir dessin).  
Quel est le volume de la pièce ainsi obtenue ?



**Voies CFC**

---

**Exercice 3**

**4 points**

Calculer la hauteur d'un triangle équilatéral dont le côté mesure 4 dm.

Faire un dessin.

**Exercice 4**

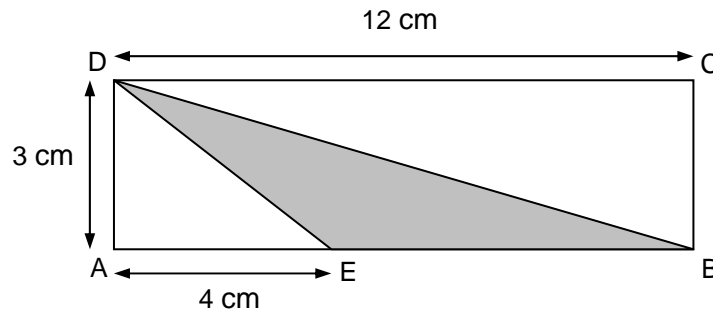
**5 points**

Une brique de jus de fruit de base rectangulaire contient 33cl.

Sachant que sa base mesure 6 cm sur 5 cm, quelle doit être sa hauteur ?

**Exercice 5****8 points**

On inscrit un triangle BDE quelconque dans un rectangle ABCD comme sur la figure ci-dessous.



1. Calculer la longueur de la diagonale BD du rectangle.
2. Calculer la surface du triangle grisé.

## Voies CFC

## Exercice 6

5 points

1. Placer dans le repère ci-dessous les points  $A(3;2)$ ,  $B(9;4)$ ,  $C(11;10)$  et  $D(5;8)$ .
2. Quel est le nom du quadrilatère ABCD ainsi formé ?
3. Calculer la longueur du côté AB.

