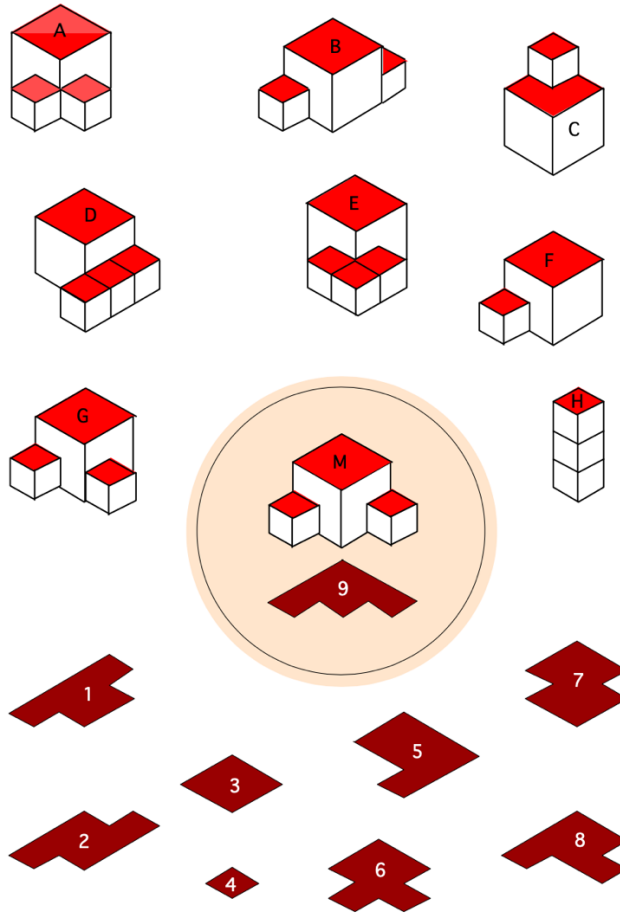


DEFI N°1 – CM2

1. Empreintes de cubes

sur 5 points



Associe à chaque assemblage son empreinte.

2. Plougnouf

sur 8 points

J'aurais pu régler le prix exact d'un plougnouf avec trois pièces différentes, mais j'ai préféré régler avec une pièce de 50 centimes.

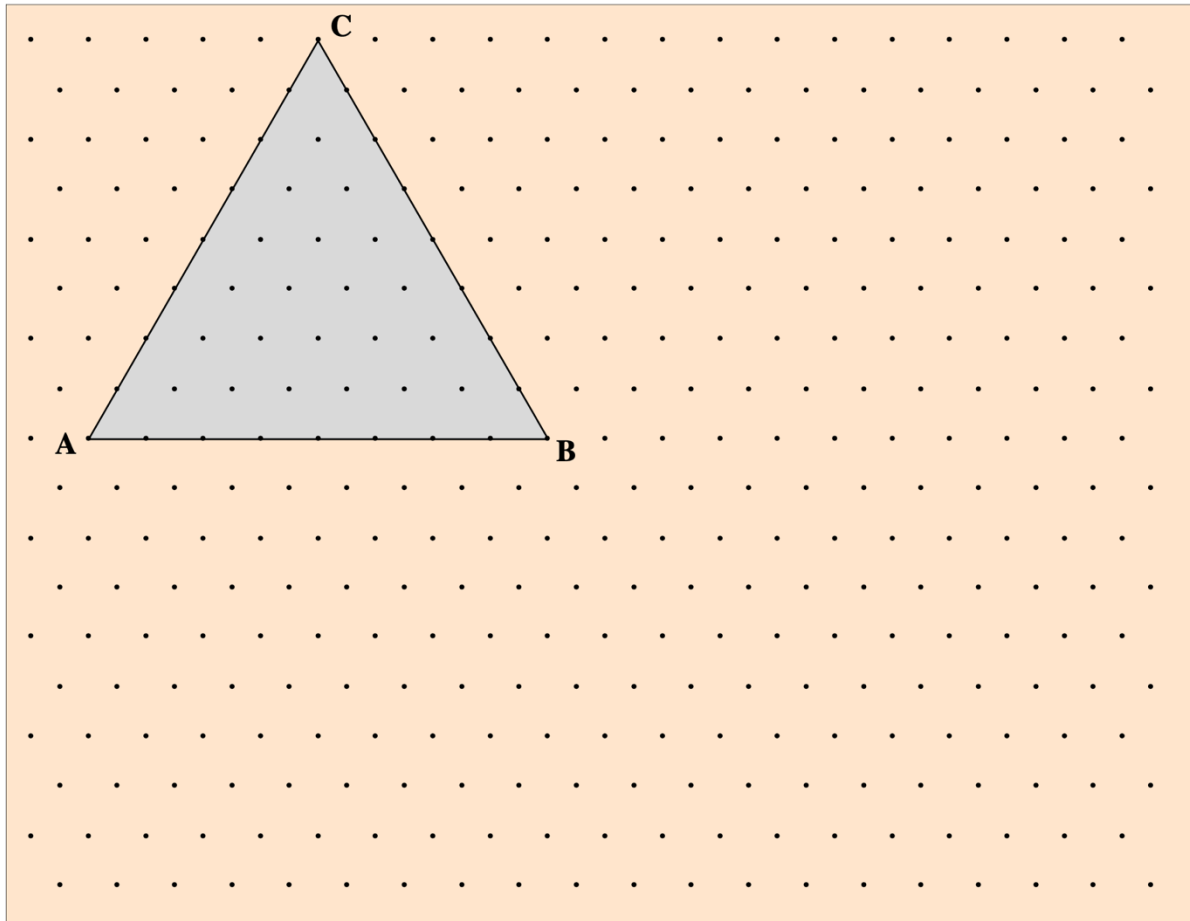
Le commerçant m'a rendu lui aussi trois pièces différentes.

Quel est le prix du plougnouf ?

3. Combien d'épaisseurs ?

sur 7 points

Sur ce papier pointé, on a dessiné un triangle équilatéral de 8 unités de côté. On demande d'abord de dessiner sur ce même papier, 3 triangles équilatéraux : le premier de 7 unités de côté, le second de 6 unités de côté et le troisième de 5 unités de côté.



On suppose ensuite qu'on découpe ces trois triangles pour recouvrir totalement le grand triangle ABC (on ne voit plus de gris) mais sans déborder. Evidemment vos triangles vont se recouvrir en partie.

Il faut maintenant :

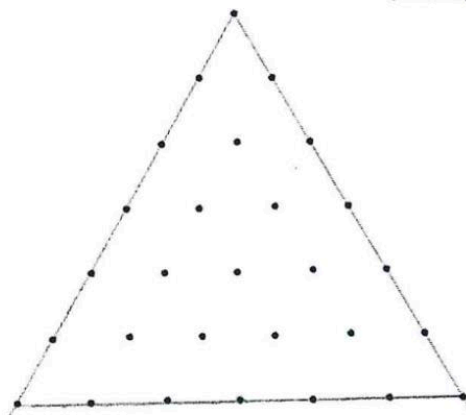
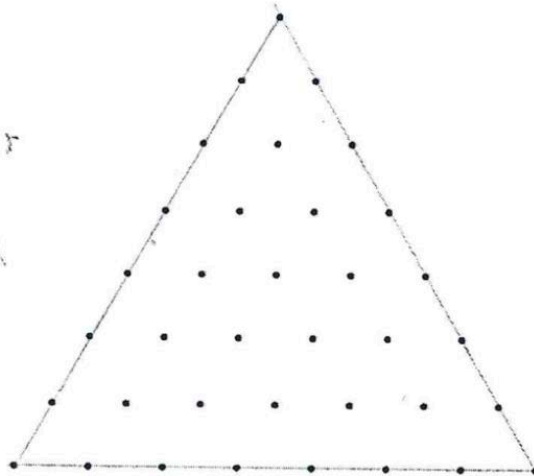
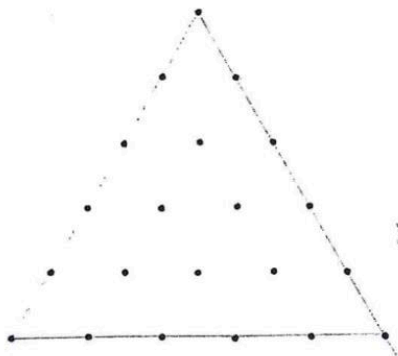
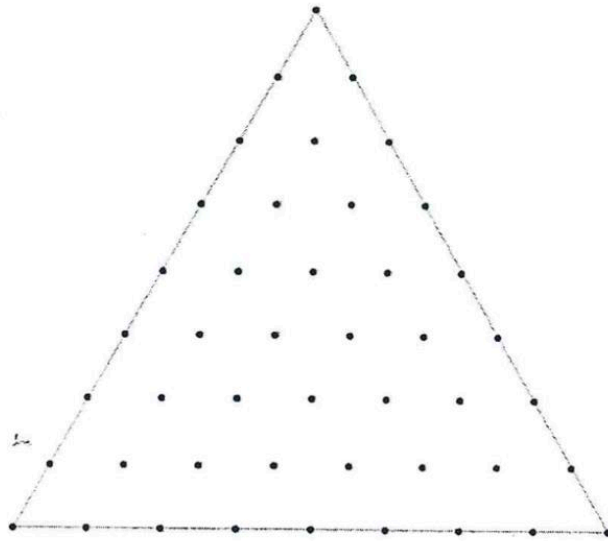
- Dessiner vos trois triangles sur la feuille réponse ;
- Colorier **en rouge** la (ou les) partie(s) du triangle ABC recouverte(s) par **trois** épaisseurs de papier, **en bleu** les parties recouvertes par **deux** épaisseurs et **en vert** les parties recouvertes par **une seule** épaisseur.

AIDES POSSIBLES

2. Le Plougnouf



3. Combien d'épaisseurs ?



DEFI N° 1 – CM2 - Fiche réponse

Ecole :

Enseignant :

Classe :

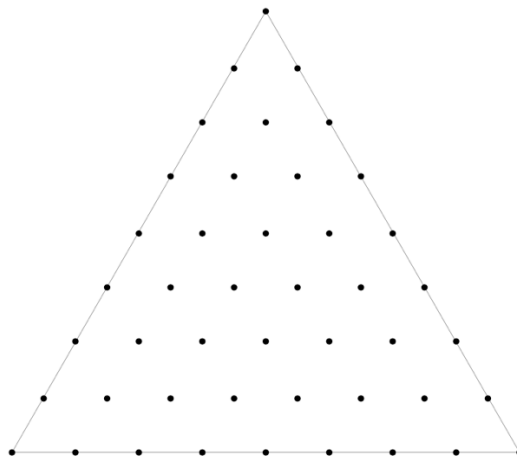
1. Empreintes de cubes (5 points)

A	B	C	D	E	F	G	H

2. Plougnouf (8 points)

Prix du plougnouf :

3. Combien d'épaisseurs ? (7 points)



Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points

SOLUTIONS DEFI N°1 – CM2

1. Empreintes de cubes

sur 5 points

A	B	C	D	E	F	G	H
6	2	3	5	7	1	8	4

2. Plougnouf

sur 8 points

Le plougnouf vaut 23 centimes ($20 + 2 + 1$) et le commerçant me rend 27 centimes ($20 + 5 + 2$) ou inversement.

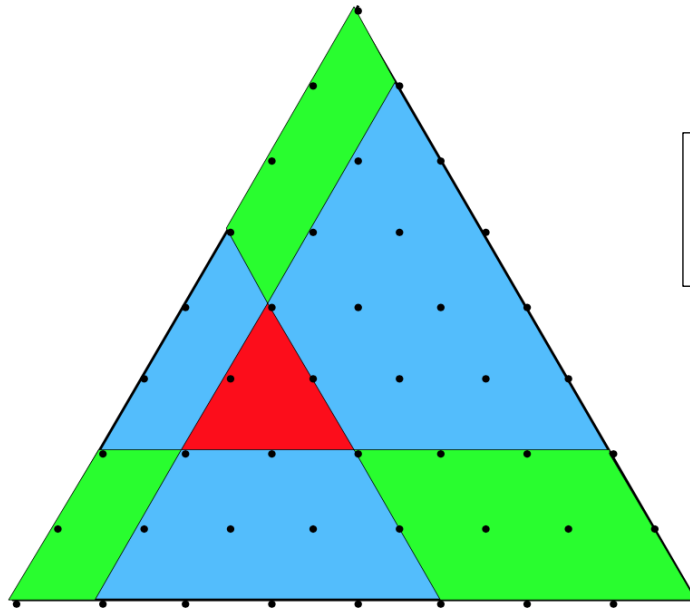
Il y a donc deux réponses possibles : 23 centimes ou 27 centimes.

On doit s'apercevoir rapidement qu'une pièce de 20 centimes est nécessaire aussi bien pour le paiement que pour "le rendu de monnaie" et réciproquement.

Les élèves peuvent procéder par essai-erreur ou bien chercher comment faire 50ct avec 3 pièces différentes en faisant le listing des possibles.

3. Combien d'épaisseurs ?

sur 7 points



Vert : 1 épaisseur
 Bleu : 2 épaisseurs
 Rouge : 3 épaisseurs

Voici une représentation de la superposition des triangles., car les triangles étant équilatéraux, il n'y a qu'une seule solution. Les autres solutions correspondent à des rotations de la figure.

