

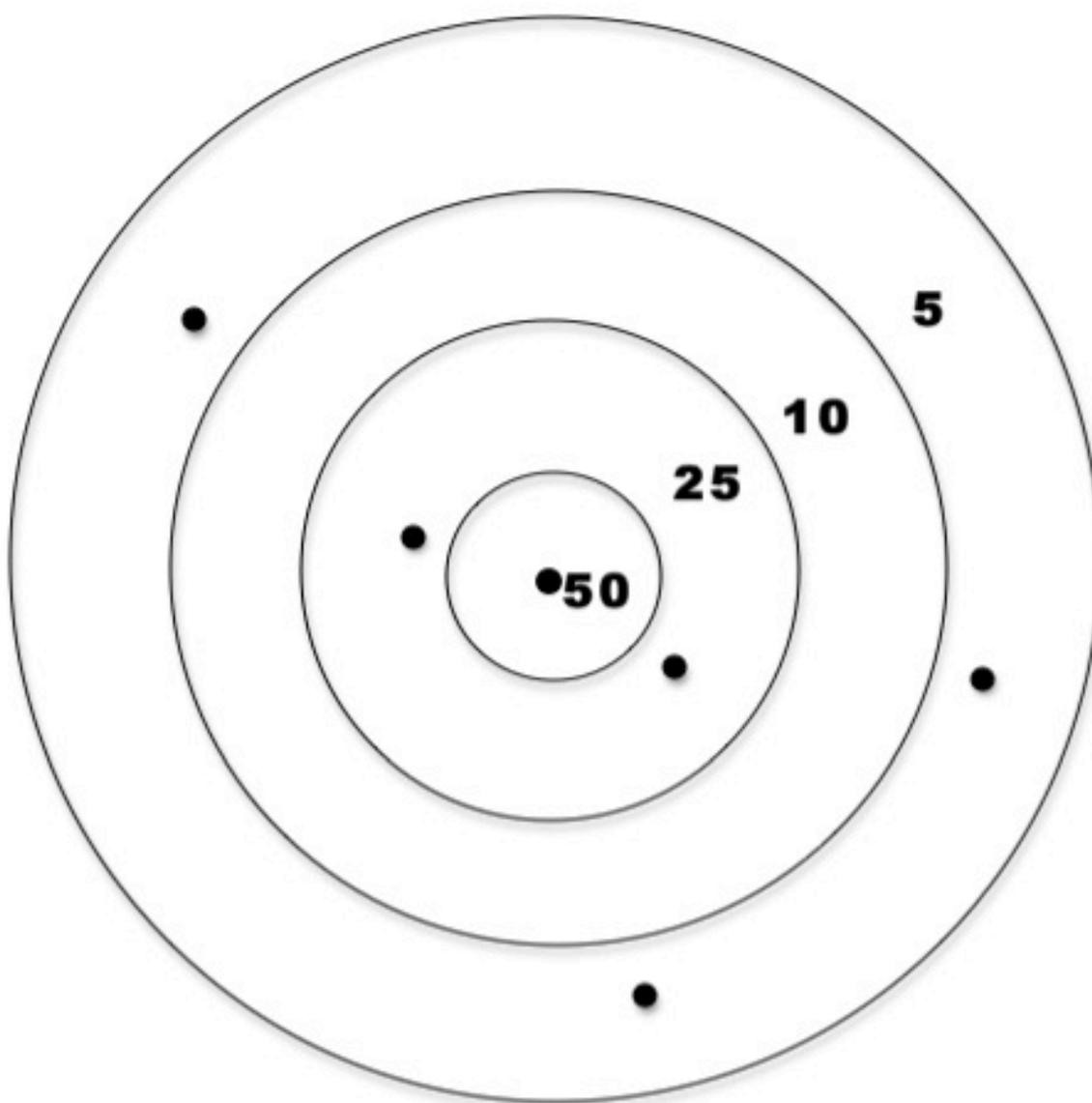
DEFI N° 2 - CE2

1. La cible

sur 10 points

Eva vient de lancer ses fléchettes sur la cible.

Après avoir compté ses points, elle remarque qu'elle a marqué 35 points de moins que la dernière fois.



Calcule combien de points Eva a marqué la dernière fois.

2. Le code secret

sur 10 points

Marie a inventé un code secret. Elle a écrit 3 messages. Voici les 3 messages :

- Message 1 : ●♣♦ ○□✕■♣☉◆☒ ♣♣☉☉■◆♣■◆

- Message 2 : ●♣ □□✕♦♦□■ ■☉♣♣

- Message 3 : ●♣ ♣♣✕♣■ ○☉■♣♣

Paul a réussi à traduire 2 messages. Voici les 2 traductions :

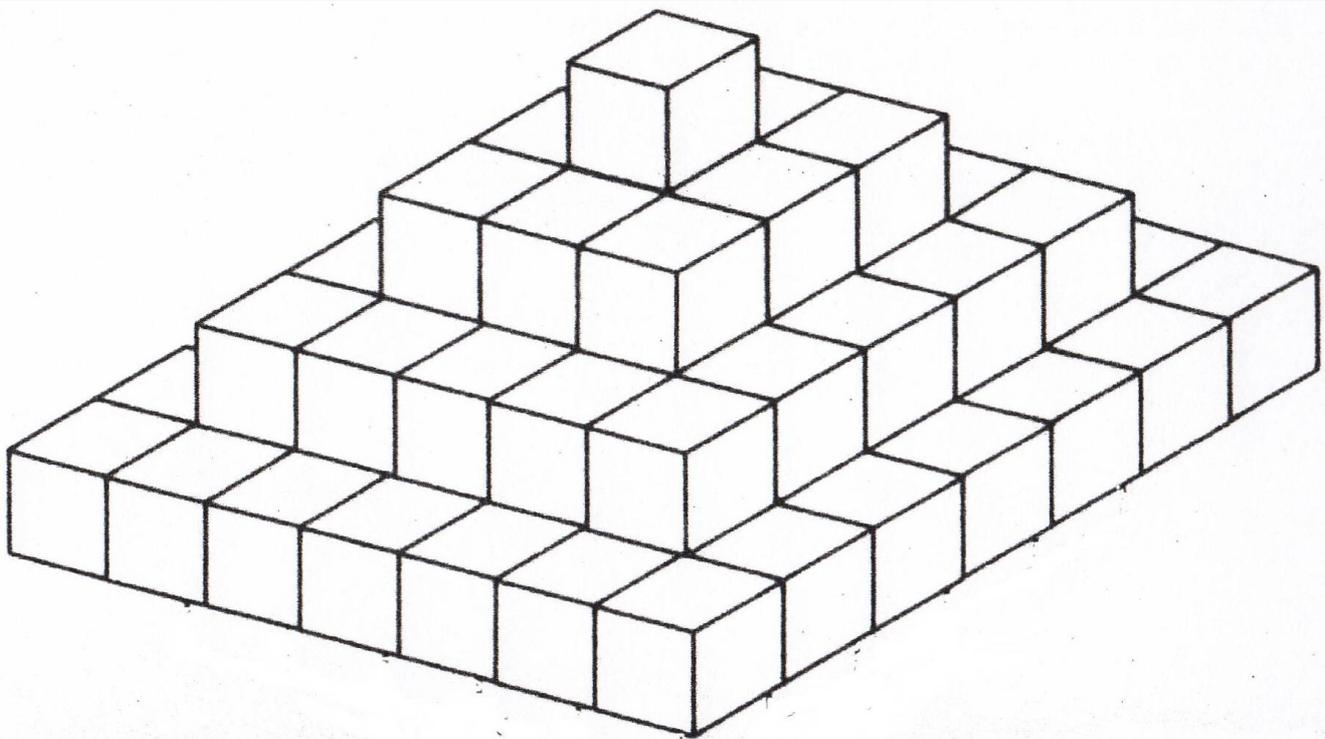
- *Le poisson nage*

- *Les moineaux chantent*

Ecris le message que Paul n'a pas réussi à traduire.

3. La pyramide

sur 10 points



Combien y a t-il de petits cubes dans cette pyramide?

## AIDES POSSIBLES

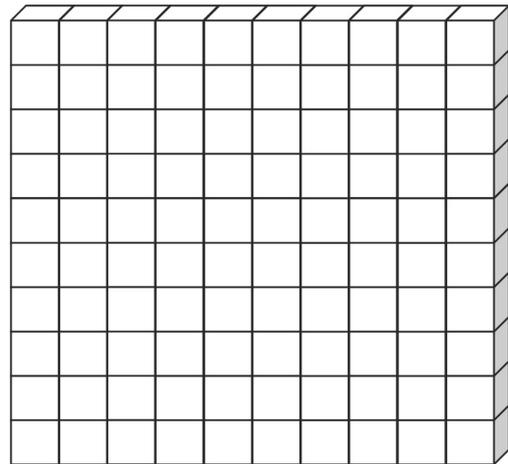
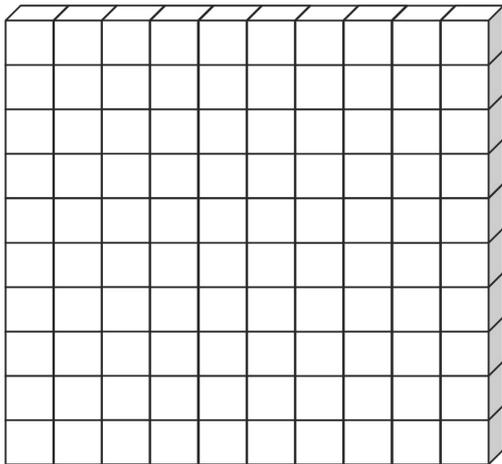
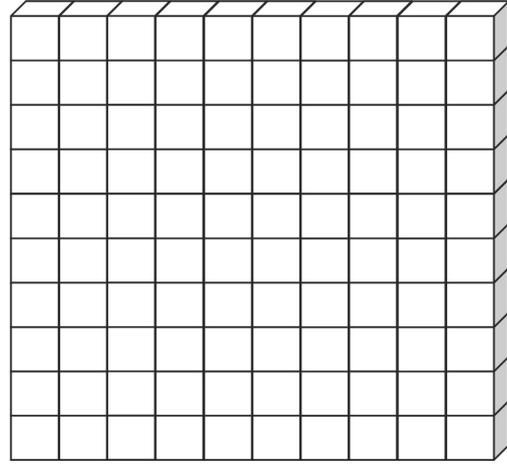
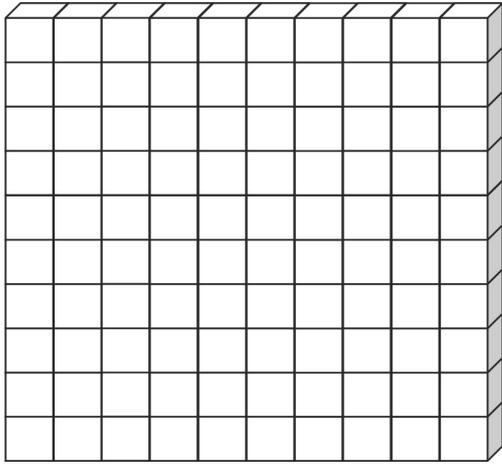
### 1. La cible

5 points					
10 points					
25 points					
50 points					

### 2. Le code secret

●	♎	◆	○	□	♋	■	♏	◆	⊗	♍	⚡	◆	□	♐

### 3. La pyramide



**DEFI N° 2 - CE2 Fiche réponse**

<b>Ecole :</b>
<b>Enseignant :</b>

<b>Classe :</b>
-----------------

**1. La cible (10 points)**

Eva a marqué ..... points la dernière fois.

**2. Le code secret (10 points)**

- Le message est : .....

**3. La pyramide (10 points)**

Il y a ..... petits cubes dans cette pyramide.

<b>Score :</b>
----------------

SOLUTIONS DEFI N°2 – CE2

1. La cible

Il faut d'abord trouver le résultat du second lancer en additionnant tous les points de chaque couronne : celle de 5, de 10, de 25 et de 50, ce qui donne le calcul :  
 $5 + 5 + 5 + 25 + 25 + 50 = 115$

On sait que second lancer est plus petit de 35 points par rapport au précédent. Le premier lancer est donc plus grand de 35 points, ce qui donne le calcul :  
 $115 + 35 = 150$

On peut aussi ajouter directement les 35 points à ceux du lancer, ce qui donne le calcul :  $5 + 5 + 5 + 25 + 25 + 50 + 35 = ?$

En utilisant l'associativité de l'addition, cela donne :  $15 + 50 + 50 + 35 = ?$   
 $15 + 35 + 100 = ?$        $50 + 100 = 150$

2. Le code secret

Pour trouver le 3<sup>e</sup> message, il faut d'abord identifier quels sont les 2 messages traduits.

Le 1<sup>er</sup> message commence par un mot de 3 lettres, il correspond donc à la traduction suivante : "*Les moineaux chantent*", car les 2 autres messages débutent par un mot de 2 lettres. On en déduit les lettres suivantes :

●	♄	◆		○	□	✠	■	♄	☿	◆	⊗		♃	☿	☿	■	◆	♄	■	◆
l	e	s		m	o	i	n	e	a	u	x		c	h	a	n	t	e	n	t

Le 2<sup>e</sup> message finit par un mot de 4 lettres, comme *nage*, il correspond donc à la traduction suivante : "*Le poisson nage*", car l'autre message finit par un mot de 5 lettres. On en déduit les lettres suivantes :

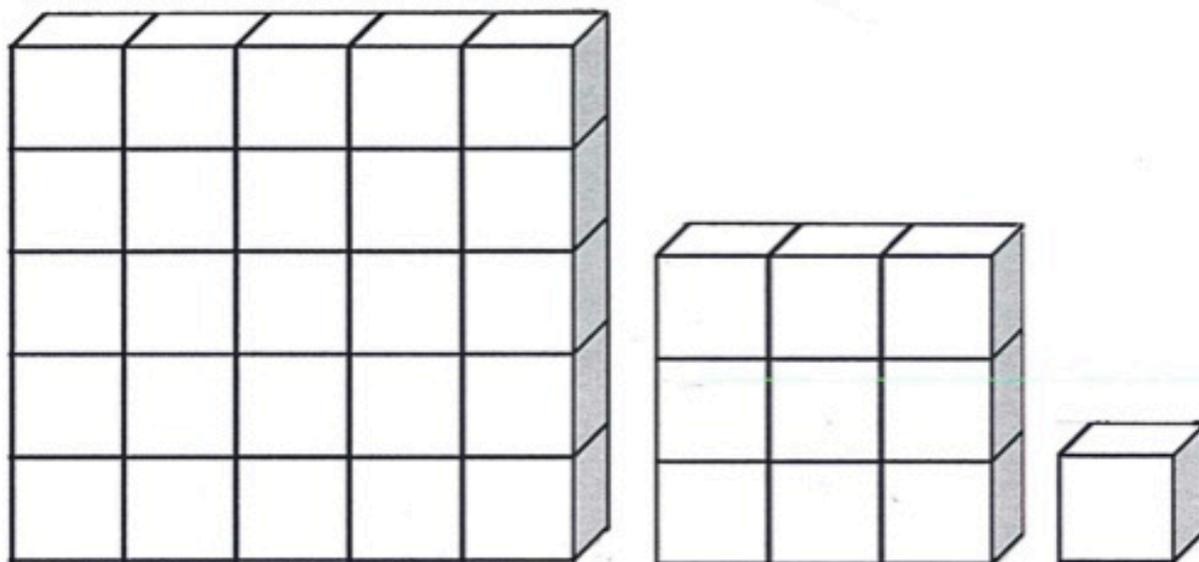
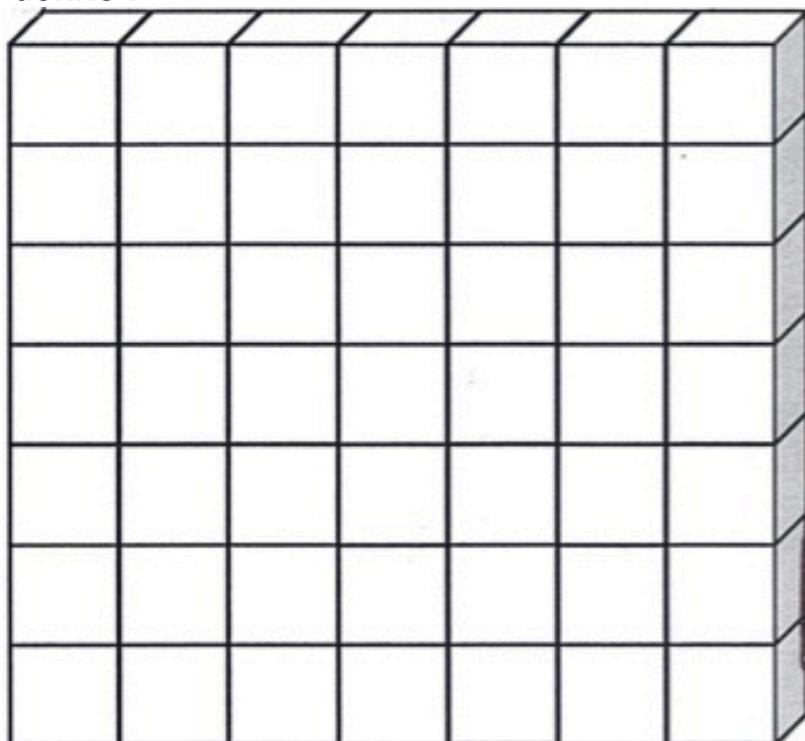
●	♄		□	□	✠	◆	◆	□	■		■	☿	♃	♄
l	e		p	o	i	s	s	o	n		n	a	g	e

On peut maintenant traduire le 3<sup>e</sup> message, car on a la correspondance de toutes les lettres codées :

●	♄		♃	☿	✠	♄	■		○	☿	■	♃	♄
l	e		c	h	i	e	n		m	a	n	g	e

### 3. La pyramide

On peut décomposer la pyramide en 4 étages successifs. Vu de haut, cela donne :



- le 1° étage est constitué de  $7 \times 7 = 49$  cubes.
- le 2° étage est constitué de  $5 \times 5 = 25$  cubes.
- le 3° étage est constitué de  $3 \times 3 = 9$  cubes.
- le 4° étage est constitué de 1 cube.

On ajoute le tout pour trouver :  $49 + 25 + 9 + 1 = 84$  cubes

On peut aussi compter 1 à 1 tous les cubes de chaque étage et les ajouter.