

Ne posez aucune question à l'enseignant qui vous surveille ...  
Il n'a pas le droit de vous aider pendant cette épreuve de rallye.

Parmi les 12 problèmes, vous devez en choisir 6 et 6 seulement que vous indiquerez en les cochant sur le bulletin-réponse. Si vous cochez moins de 6 problèmes, vous obligerez le correcteur à en choisir un certain nombre à votre place. De même, si vous en cochez plus, vous l'obligerez à en choisir 6 parmi ceux que vous aurez cochés. Dans les deux cas, le correcteur fera le choix qui vous sera le moins favorable.

Mettez en application cette devise :  
**Le groupe est toujours plus fort que le plus fort du groupe !**

**Problème 1** **8 points**

Au temps des romains,  
**combien faisait DIX + DIX ?**  
Donner la réponse en chiffres romains.

**Problème 2** **8 points**

Placer dans la grille les pions ci-contre de façon à obtenir la somme indiquée à l'extrémité de chaque ligne et de chaque colonne.

8			15
	9		22
		2	8

20	14	11
----	----	----

**Problème 3** **12 points**

Compléter par les signes +, -, ×, ÷.  
(22 ... 2) ... (7 ... 8) ... 37 = 30

**Problème 4** **12 points**

On crée une grille de 25 cases (5x5) que l'on remplit avec 25 des 26 lettres de l'alphabet en retirant le W.

La grille est composée d'un mot clé suivi des lettres non utilisées dans l'ordre alphabétique.

Avec le mot clé EXEMPLE, la grille devient :

	1	2	3	4	5
1	E	X	M	P	L
2	A	B	C	D	F
3	G	H	I	J	K
4	N	O	Q	R	S
5	T	U	V	Y	Z

On remplace chaque lettre du texte initial par ses deux coordonnées dans la grille.

On donne la colonne puis la ligne, chacune numérotée de 1 à 5.

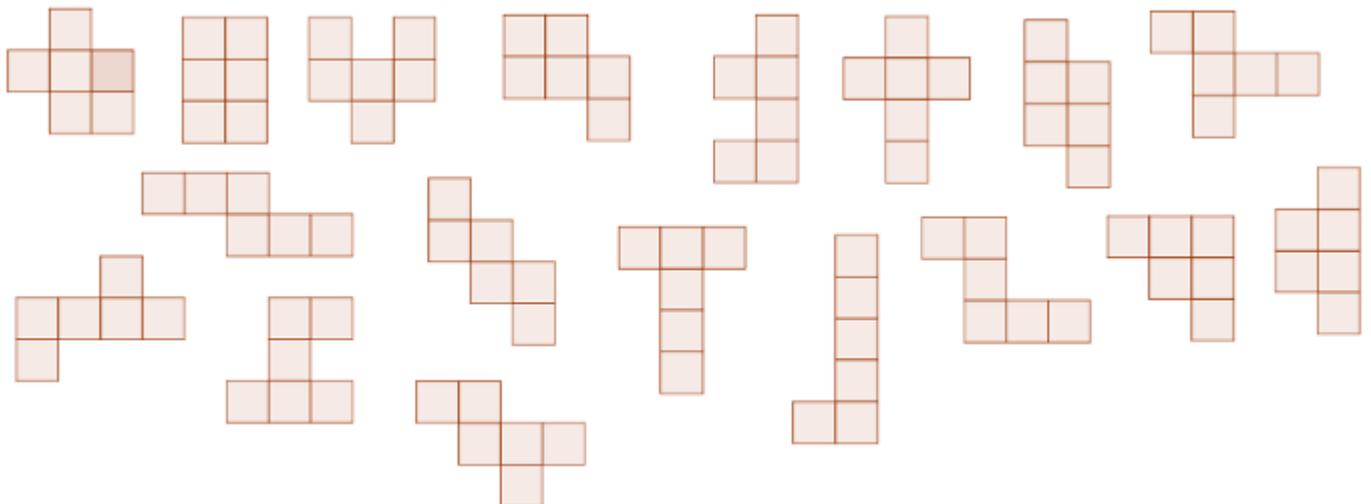
M se code ainsi 31 et J se code 43.

On utilise le mot clé ZERO.

Décoder : 34 55 15 13 51 52 41 31 21.

**Problème 5** **12 points**

Parmi ces patrons, retrouver ceux qui sont un patron du cube.



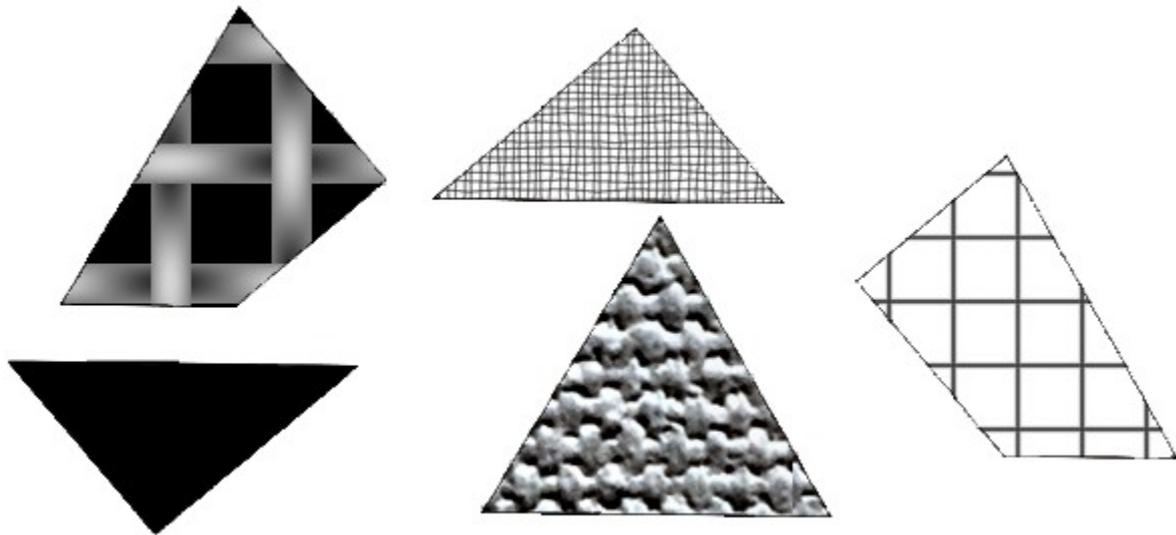


## Problème 12

15 points

Les pièces sont à découper soigneusement et à coller sur le bulletin réponse.

Utiliser les cinq pièces de ce puzzle pour reconstituer un triangle équilatéral.



Utiliser les cinq pièces de ce puzzle pour reconstituer un carré.

