

## RÉPONSE AUX ÉNIGMES - FORCE 3

### La loterie

2							
7							
22	27						
72	77						
222	227	272	277				
722	727	772	777				
2222	2227	2272	2277	2722	2727	2772	2777
7222	7227	7272	7277	7722	7727	7772	7777

### Les diodes

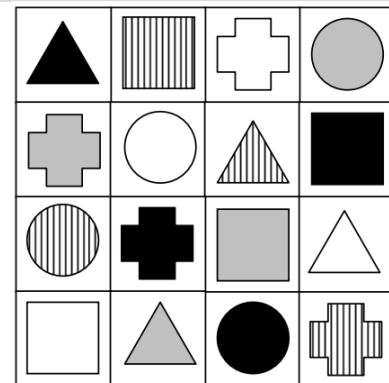
0	6	10	2+6 = 8	20	5+6 = 11	
1	2	11	2+2 = 4	21	5+2 = 7	
2	5	12	2+5 = 7	22	5+5 = 10	
3	5	13	2+5 = 7	23	5+5 = 10	
4	4	14	2+4 = 6	24	5+4 = 9	
5	5	15	2+5 = 7	25	5+5 = 10	
6	6	16	2+6 = 8	26	5+6 = 11	
7	4	17	2+4 = 6	27	5+4 = 9	
8	7	18	2+7 = 9	28	5+7 = 12	
9	6	19	2+6 = 8	29	5+6 = 11	
				30	5+6 = 11	
	<b>50</b>		<b>70</b>		<b>111</b>	<b>231</b>

231 diodes s'allument pour afficher ce très grand nombre.

### La pyramide des nombres

280				
150		130		
86	64	66		
51	35	29	37	
38	13	22	7	30

### Quatre formes et quatre motifs



### Astride, l'intrépide

☞ 523 billes x 10 pas = 5 230 pas

Quand Astride aura vidé son sac de 523 billes, elle aura fait 5 230 pas.

☞ 5 230 pas x 50 cm = 261 500 cm

Chaque pas mesurant 50 cm, elle aura parcouru 261 500 cm.

☞ 261 500 cm = 2 615 m

**Elle pourra parcourir 2 615 m.**

## Ah les billes !

a. Le nombre de billes est inférieur à 70.

b. « Si chacun compte ses billes 2 par 2, il lui en reste une »

→ ce qui veut dire que le nombre de billes est impair pour chacun

c. « Si chacun compte ses billes 5 par 5, il lui en reste 2. »

→ ce qui veut dire le nombre peut avoir comme chiffre des unités 2 ou 7.

Le nombre étant impair, le chiffre des unités est 7.

d. « Si chacun compte ses billes 3 par 3, il ne lui en reste pas »

→ ce qui veut dire que le nombre de billes est un multiple de 3.

Les deux seuls nombres qui répondent à ces 4 critères sont 27 et 57.

$$(2 \times 13) + 1 = 27$$

$$(2 \times 28) + 1 = 57$$

$$(3 \times 9) + 0 = 27$$

$$(3 \times 19) + 0 = 57$$

$$(5 \times 5) + 2 = 27$$

$$(5 \times 11) + 2 = 57$$

e. Moussa a plus de billes que Lucas.

**Réponse : Moussa possède 57 billes Lucas possède 27 billes**

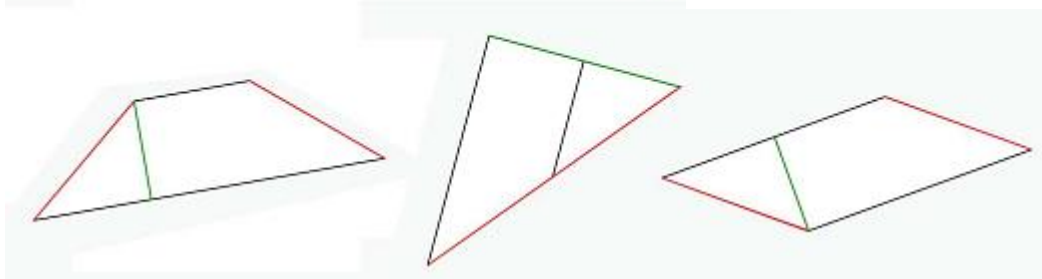
## Voyage

Phil et ses amis sont rentrés le jeudi 12 février 2005.

## Partage de rectangles



Le segment rejoint  
obligatoirement un sommet  
et le milieu d'une longueur.



## Le problème de l'artiste

C'est le 2 qui n'utilise pas toutes les pièces, il lui manque le parallélogramme (pièce 2).

## Recombinaison

22 possibilités

1005	1023	1041	1113	1131	1203	1221	1311	1401
2013	2031	2103	2121	2211	2301			
3003	3021	3111	3201					
4011	4101							
5001								

## Déco !

Ils vont peindre dans l'ordre : l'entrée (36 c), le couloir (39 c), le salon (48 c), la salle de bains (60 c) et la chambre (64 c).

## De pas en pas

Le rhinocéros fait 12 pas.

L'éléphant fait 6 pas.

La gazelle fait 30 pas.

Le singe fait 150 pas.

## Trois, deux, un... étiquettes

1 123	Mille cent vingt-trois	23 100	Vingt-trois mille cent	300 020	Trois cent mille vingt
1 320	Mille trois cent vingt	100 023	Cent mille vingt-trois	320 000	Trois cent vingt mille
3 120	Trois mille cent vingt	103 020	Cent trois mille vingt		
20 103	Vingt mille cent trois	120 003	Cent vingt mille trois		
20 300	Vingt mille trois cents	123 000	Cent vingt-trois mille		

## Malice et Zizou

$$10 + (40 \times 2) + 10 + (30 \times 2) + 10 + (20 \times 2) + 10 + (10 \times 2) + 10 = 250$$

**Zizou aura parcouru 250 m.**