

CORRIGÉ**PARTIE 1 : RAISONNEMENT LOGIQUE****Logique Numérique et verbale**

1	B	Le résultat de la multiplication des 2 premiers chiffres de chaque nombre donne le nombre de la fin.
2	C	Le 1er chiffre dans la parenthèse représente le nombre de voyelles dans le mot. Le 2ème chiffre représente le nombre total de lettres dans le mot.
3	D	L'intrus est Cuivre. Les 3 premiers sont des gaz. Le cuivre est un métal.
4	A	La somme des dominos forme une suite croissante de 2 en 2 : 3, 5, 7, 9
5	D	Dans chaque carré, on additionne les 3 chiffres et on élève la somme obtenue au carré. On obtient le nombre de la case du coin supérieur gauche.
6	C	Question de bon sens ou de «connaissance» de la fable ! Qui est alléché ? Maître Renard donc « alléché » doit être au masculin. Et utilisation du passé simple pour le verbe « tenir » donc « Tint ».

Calcul rapide

7	B	Zoé a acheté 200g de bonbons de plus que Marc et a payé 1,40€ de plus. $200g = 1,40€$ et $1\text{ kg} = 1000g = 200g * 5$ Pour trouver le prix du kg de bonbon, il faut multiplier $1,40 * 5$.
8	C	$20\% \text{ de } 450\text{ €} : 450 * 20\% = 90\text{ €}$. Donc $450 - 90 = 360\text{ €}$. OU $450 * 80\% = 360\text{ €}$ - les 80 % restants représentent ce qu'il reste à payer.
9	C	Taux = [(prix final - prix initial) / prix initial] = $(750 / 12\ 500) = 0,06$ soit 6 %
10	D	Soit x la part du cadet. La somme de ce que reçoivent les 3 enfants doit faire 1 (équivalent à 100 %) $2/5 + 1/3 + x = 1$ Donc $x = 1 - 2/5 - 1/3 = (15 - 6 - 5) / 15 = 4/15$
11	B	On développe et on regroupe les x d'un côté et les nombres de l'autre.
12	D	Pour comparer, il faut avoir la même unité pour chaque animal. Mettons tout en m/s.

Résolution de problèmes

13	C	On remplace y et z dans l'équation (2) : $5x - (3 - x) + 3(3x - 10) = 27$
14	B	À 10h00, le TGV aura parcouru 280 km. La distance entre les 2 trains à 10h00 sera de $760 - 280 = 480\text{ km}$. Par heure, les 2 trains se rapprochent de $280 + 140 = 420\text{ km}$. Le temps qu'il faudra aux 2 trains pour parcourir la distance qui les sépare encore à 10h00 est : $480/420 = 8/7 = 1,14\text{ h}$ Le nombre de km parcourus par le TGV lorsqu'il croisera le TER est : $280 + (280 * 1,14) = 280 + 319,20 = 600\text{ km environ}$

Analyse de graphique

15	A	Pour passer de 1 kg à 250 g, on divise par 4.
16	C	Taux = [(prix final - prix initial) / prix initial] soit $(6\ 500 / 5\ 000) / 5\ 000 = 1\ 500 / 5\ 000 = 0,3$ soit 30 %.

PARTIE 2 : OUVERTURE SUR LE MONDE

17	C
18	D
19	B
20	A
21	C
22	B
23	D
24	B
25	C
26	D