

40^e Championnat de jeux mathématiques et logiques

Qualification régionale valaisanne – 19 novembre 2025

CE : élèves de 5H – ex. 1 à 6

CM : élèves de 6H et 7H - ex. 1 à 7

C1 : élèves de 8H et 9CO - ex. 2 à 9

C2 : élèves de 10CO, 11CO et 1^{ère} année du Collège – ex. 3 à 12

L1 : autres élèves du Secondaire II ou en formation professionnelle – ex. 5 à 14

Notre site : www.gvjm.ch



1. Les bonbons (CE, CM) (coef. 1)

Mario part à l'école avec 12 bonbons. Il rencontre une copine sur le chemin. Il lui donne 5 bonbons.

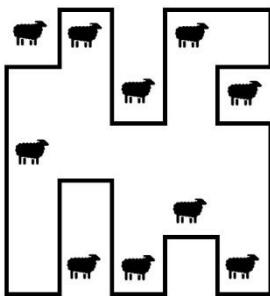
Combien reste-t-il de bonbons à Mario ?



2. Les moutons (CE, CM, C1) (coef. 2)

Luigi a construit un enclos pour ses moutons. Cet enclos a une drôle de forme comme tu peux le voir sur ce plan.

Combien de moutons sont enfermés dans cet enclos ?



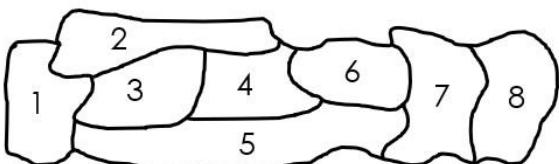
3. Les crayons (CE, CM, C1, C2) (coef. 3)

Le professeur Chen distribue 24 crayons à 3 élèves. Il commence par donner 6 crayons à Pierre. Ensuite, il donne autant de crayons à Ondine qu'à Sacha.

Combien Sacha a-t-il reçu de crayons ?

4. La carte (CE, CM, C1, C2) (coef. 4)

Sonic trouve cette vieille carte qui contient 8 zones. Il colorie chaque zone d'une couleur. Il utilise 3 couleurs différentes pour colorier toutes les zones. Il fait attention que 2 zones voisines ne soient jamais de la même couleur. Quelles sont les 2 zones qui auront la même couleur que la zone 7 ?



5. Le code (CE, CM, C1, C2, L1) (coef. 5)

Zelda écrit des nombres sur son cahier mais elle remplace chaque chiffre par un symbole qui lui correspond. Sur son cahier, elle écrit : **♥♦♦**, **♣♣♣**, **♦♣♣**.

Elle explique que ce sont 3 nombres consécutifs de 3 chiffres comme 839, 840, 841, par exemple.

En utilisant le code de Zelda, quel nombre se cache derrière **♦♣♥** ?

6. L'étagère (CE, CM, C1, C2, L1) (coef. 6)

Link présente son étagère en disant :

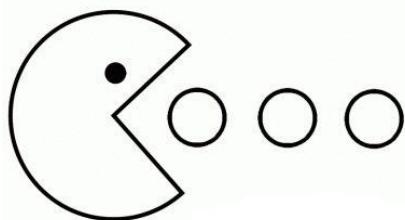
- J'ai moins de 30 livres.
- Le nombre de mes livres est pair.
- J'ai plus de 34 livres.
- J'ai moins de 15 livres.
- Le nombre de mes livres se termine par 1.

Sachant que tout ce que dit Link est faux, combien de livres possède-t-il sur son étagère ?

7. Le cadenas (CM, C1, C2, L1) (coef. 7)

Le code du cadenas de Ratchet est un nombre de 3 chiffres, le premier étant plus petit que le deuxième qui est lui-même plus petit que le troisième. Si on additionne les chiffres, on obtient 15 et si on multiplie les chiffres, on obtient 105.

Quel est le numéro de code de son cadenas ?

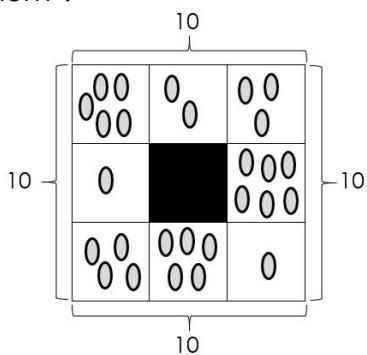


8. Les poules (C1, C2, L1) (coef. 8)

Tidus passe tous les matins ramasser les œufs pondus par ses poules magiques.

Ses poules aiment compter. Elles s'arrangent pour que chaque nid compte au moins un œuf. Elles s'arrangent également pour que chaque côté du poulailler, composé de 3 nids, compte 10 œufs comme tu peux le voir sur cet exemple.

Combien Tidus est-il sûr de ramasser d'œufs au minimum ?



9. Les paquets (C1, C2, L1) (coef. 9)

Une usine vient de préparer 40 paquets. Ils sont numérotés de 1 à 40 et placés, dans l'ordre, sur un tapis roulant. La somme de leur poids est de 305 kg. De plus, 3 paquets qui se suivent pèsent toujours ensemble 23 kg.

En sachant que les paquets numérotés 32 et 33 ont le même poids, quel est le poids du paquet n°32 ?

10. Les pirates (C2, L1) (coef. 10)

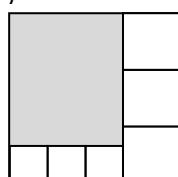
L'équipage d'un bateau se répartit 195 pièces d'or et 385 pièces d'argent. Il est composé de différentes personnes : des commandants, des maîtres et des matelots. Chaque commandant reçoit 4 pièces d'or et 6 pièces d'argent. Chaque maître reçoit 2 pièces d'or et 4 pièces d'argent. Chaque matelot reçoit 1 pièce d'or et 3 pièces d'argent.

Combien y a-t-il de personnes dans l'équipage du bateau ?

11. Les 7 carrés (C2, L1) (coef. 11)

Kirby découpe un grand carré comme nous le voyons sur ce schéma. Il a obtenu 6 carrés et un rectangle qu'il colorie en gris dont l'aire est de 672 cm^2 .

Quelle était la longueur du côté du grand carré découpé ?



12. Le coffre-fort (C2, L1) (coef. 12)

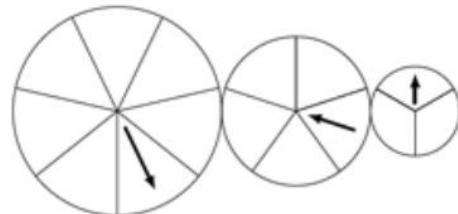
Après avoir forcé quelques serrures, Wario est enfin arrivé devant un coffre-fort. Le code du coffre est un nombre de dix chiffres utilisant, une et une seule fois, chacun des chiffres de 0 à 9. Les possibilités sont nombreuses, mais heureusement, Wario a bénéficié d'un indice : la différence entre le nombre formé par les cinq premiers chiffres et le nombre formé par les cinq derniers chiffres du code est égale à 66'995.

Quel est donc ce fameux code ?

13. L'engrenage (L1) (coef. 13)

Les roues qui constituent cet engrenage ont un diamètre de 30 cm, 50 cm et 70 cm. En faisant tourner la petite roue, on entraîne les deux autres, sans glissements.

Combien de tours, au minimum, doit-on effectuer avec la petite roue pour que toutes les flèches pointent vers le haut ?



14. Le carré (L1) (coef. 14)

Lara retrouve ce carré magique lors d'une fouille archéologique.

Elle comprend que la somme de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale est toujours la même. Le système de numérotation de cette ethnie est le même que le nôtre (nombres écrits de gauche à droite) mais leur base n'est pas forcément décimale. Heureusement, Lara comprend que \spadesuit symbolise notre 0 et \clubsuit symbolise notre 9. Elle découvre également que \clubsuit , \bullet et \spadesuit sont trois nombres consécutifs, donnés dans l'ordre croissant.

Quelle est la somme des 9 nombres écrits dans ce carré ? La réponse sera donnée dans notre base décimale.

$\heartsuit\clubsuit$	\bullet	$\heartsuit\bullet\clubsuit$
\clubsuit	$\heartsuit\clubsuit$	$\clubsuit\clubsuit$
*	$\heartsuit\clubsuit$	\clubsuit

