

Qui a cambriolé le labomaths...?



Nous sommes le 11 mars 2025, et la salle E06 du labomaths a été cambriolée.
On l’a retrouvée sens dessus dessous.
Les professeurs de mathématiques ont besoin de vous pour mener l’enquête.

Le bureau fédéral d’investigation vous a dépêché avec votre équipe de détectives sur les lieux du délit... Vous avez 1 semaine pour trouver qui est l’auteur de ce vol, ce qui a été dérobé et où a-t-il caché son butin. »
Tous vos calculs doivent être détaillés dans votre copie.



Qui?	
☐ Mme Pagniez	
☐ M. Grard	
☐ M. Lheureux	
☐ M. Brasseleur	
☐ M. Duvieubourg	
☐ M. Stier	
☐ Mme Sergent	
☐ Mme Bartone	
Ce qui a été dérobé?	
☐ Les tasses de café	
☐ La pyramide de Sierpinski	
☐ Les manuels	
☐ Les jeux de société	
☐ L'ordinateur	
☐ Le matériel de Crop Circle	
Le lieu de la cache ?	
☐ Salle M2	
☐ Le Foyer	
☐ VIE SCOLAIRE	
☐ Secrétariat	
☐ SALLE 101	
☐ CDI	
☐ SALLE 209	
☐ INFIRMERIE	
☐ SALLE POLY	



Le plateau de jeu



 C'était...	
 Qui a dérobé ...	
 Et l'a caché dans ...	

1ère partie : les suspects

Résous les 8 problèmes sur ta copie. 7 résultats correspondent à des suspects, le dernier te donnera le coupable.

Lors d'une élection, le candidat A a obtenu 45% des voix sur les 6 500 votants au total. Combien de voix a-t-il obtenu ?	Dans une classe de 25 élèves, 80% d'entre eux possèdent un téléphone portable. Combien d'élèves ont un téléphone ?	Sur 20 lancers francs, Anne en a réussi 85%. Combien de lancers a-t-elle réussis ?	Une paire de baskets coutait 60€, avant une remise de 40%. Quel est le nouveau prix ?
Le 17 mars, la durée du jour était de 13h. Le 11 avril, cette durée a augmenté de 12,5%. De combien de temps a-t-elle augmenté ?	Sans la climatisation, une voiture consomme 5L aux 100 km. Avec la climatisation, la consommation augmente de 8%. De combien de litres aux 100 km a-t-elle augmentés ?	Mael bénéficie d'une réduction de 35% sur une place de spectacle à 28€. Quel est le montant de la réduction ?	Dans un club de vacances, sur 240 clients, 90% sont satisfaits. Combien de clients sont satisfaits ?

Mme Pagniez	M. Grard	M. Lheureux	M. Brasseur	M. Duvieubourg	M. Stier	Mme Sergent	Mme Bartone
216	18	1,625	24	0,40	20	2 925	9,8

Qui est le coupable ? Ecris ta réponse dans ta copie.

2ème partie : ce qui a été dérobé

Résous les 6 problèmes sur ta copie. 5 résultats correspondent à des objets, le dernier te donnera ce qui a été dérobé.

Alain fait une randonnée de 20 km. Au retour, il trace son parcours sur une carte à l'échelle $\frac{1}{250\,000}$. Combien de centimètres représente cette distance sur la carte ?	Sur une carte à l'échelle $\frac{1}{100\,000}$, la distance entre les villages de Appenwihr et Dessenheim est de 6,5 cm. Quelle est la distance réelle entre ces deux villages ?	La salle des fêtes mesure 18m de long. On réalise un plan à l'échelle $\frac{1}{50}$. Quelle est la longueur de la salle sur le plan ?
La distance réelle entre Annecy et Grenoble est de 97 km. Sur un plan à l'échelle $\frac{1}{100\,000}$, quelle est la distance entre ces deux villes ?	La galerie des glaces a une largeur de 10,50m. Quelle est la longueur de la galerie sur un plan à l'échelle $\frac{1}{200}$?	Quelle est la longueur d'un balcon de 5m sur un plan à l'échelle $\frac{1}{80}$?

Les tasses de café	La pyramide de Sierpinski	Les manuels	Les jeux de société	L'ordinateur	Le matériel de Crop Circle
6,25 cm	8 cm	36 cm	99 cm	6,5 km	5,25 cm

Qu'a dérobé le coupable ? Ecris ta réponse dans ta copie.

3ème partie : le lieu de la cache

Résous les 9 problèmes sur ta copie. 8 résultats correspondent à des lieux, le dernier te donnera le lieu de la cache.

Dans une vinaigrette, l'huile et le vinaigre dans son un ratio 3 : 2. Quelle est la quantité d'huile dans une vinaigrette de 500 mL ?	Dans une recette de biscuits, la farine, le beurre et le sucre sont dans un ratio 10 : 6 : 5. Dans une pâte de 630g, quelle est la masse de beurre ?	Au loto, Joey et Chandler ont misé selon le ratio 3 : 5. Ils ont gagné 64€. Quelle somme d'argent a gagné Chandler ?
Dans une citronnade, le sirop et l'eau fraîche sont dans le ratio 2 : 7. Quelle est la quantité de sirop dans une citronnade de 126 mL ?	Monica, Rachel et Phoebe se partagent 150 bonbons selon le ratio 4 : 3 : 3. Combien de bonbons recevra Rachel ?	Dans une entreprise, le ratio des appels réussis de Marius et des appels non réussis est de 6 : 5. Marius a passé 55 appels, combien en a-t-il réussi ?
Sheldon, Léonard et Howard ont gagné 120€ en aidant Stuart à la boutique de BD. Ils se partagent la somme selon le ratio 3 : 4 : 5. Quelle somme aura Howard ?	Dans une bouteille de jus de fruits pomme/raisin, le jus de raisin et le jus de pomme sont dans le ratio 3 : 5. Dans une bouteille de 96 cL, quelle est la quantité de jus de pomme ?	Marc acheté une télé au ratio 16 : 9. Quelle est la largeur de la télé si la longueur est de 144 cm ?

Salle M2	Foyer	Vie scolaire	Secrétariat	Salle 101	CDI	Salle 209	Infirmierie	Salle poly
45	81	300	50	180	29	40	36	30

A quel endroit le coupable a caché ce qu'il a dérobé ? Ecris ta réponse dans ta copie.