

Réveillez le Sherlock Holmes qui sommeille en vous !

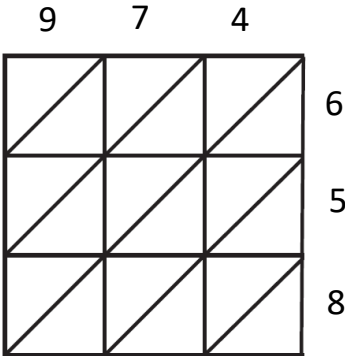
Hier matin, un terrible vol a eu lieu à l'I.N.R.M. (Institut National de Recherche Mathématique). Alors que le Professeur Anna LYSE, célèbre chercheuse, était en train de travailler à son bureau, une personne l'a assommée et s'est emparée du fruit de ses recherches. Des années de travaux, portant sur des propriétés de la théorie de Yang-Mills n'ayant toujours pas été démontrées mathématiquement sont parties en poussière !

Les douze personnes dont vous trouverez les cartes d'identité ci-après, étaient présentes le matin du vol et sont donc suspectées.
Il vous faudra résoudre 6 énigmes. Chacune d'elles vous permettra d'obtenir un nouvel indice afin de confondre le coupable.

A vous de jouer.

Indice n° 1 : Multiplier

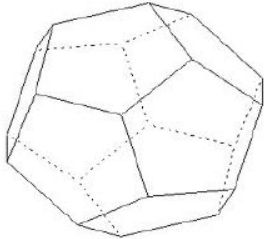
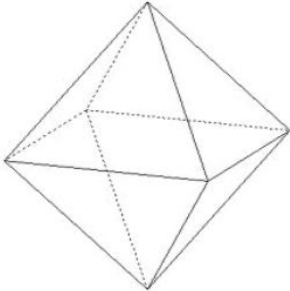
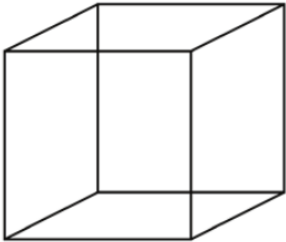
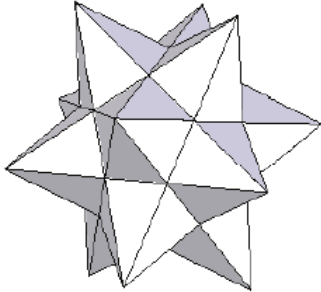
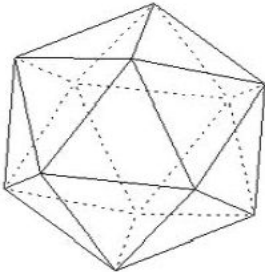
Effectuez la multiplication 974×658 avec la méthode « per gelosia ». Vous trouverez des indications sur un film ou sur un panneau.



Une fois la multiplication effectuée, ajoutez tous les chiffres de la colonne centrale et les chiffres du résultat de la multiplication.

Le numéro d'habitation du coupable n'est pas le nombre obtenu.

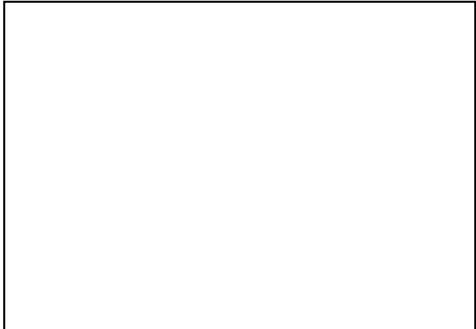
Indice n° 2 : Les cinq solides de Platon



Parmi les cinq solides précédents, quel est celui qui n'est pas un solide de Platon ? Pourquoi ?
Quel est le solide manquant ? Dessinez-le dans le cadre ci-contre.

Combien le solide manquant a-t-il de faces ?
Quelle est la somme des nombres de faces des quatre autres solides de Platon ?
Multipliez les deux résultats précédents.

Le coupable mesure en cm moins que le résultat obtenu.



Indice 3 : Les mathématiciens célèbres

Trouvez le mathématicien correspondant à chaque description et reportez chaque réponse dans la grille ci-dessous. Vous obtiendrez verticalement un nouvel indice sur le coupable.


- A. Mathématicien qui aurait utilisé un bâton pour mesurer la hauteur d'une pyramide en Egypte.
- B. Une division faite dès l'école primaire porte son nom.
- C. Il évalue le rayon de la terre 17 siècles avant Copernic.
- D. Physicien, mathématicien et ingénieur sicilien, une spirale et une vis portent son nom.
- E. Femme mathématicienne et philosophe d'Alexandrie.
- F. Je suis à l'origine d'un célèbre théorème concernant les triangles rectangles.
- G. Né en 470, il traduit en latin les œuvres de Platon et d'Aristote.
- H. Né en 384 avant J.C., on le considère comme le père de la logique.

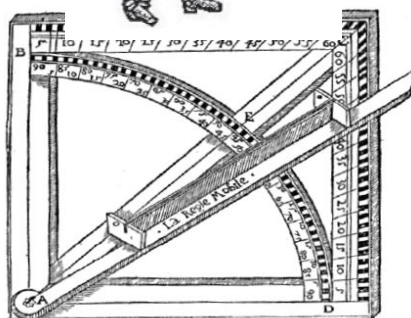
A																				
B																				
C																				
D																				
E																				
F																				
G																				
H																				

Indice 4 : Le quizz des instruments : à quoi ça sert ?

Joignez par un trait l'instrument et sa fonction.

Grâce aux lettres soulignées, vous obtiendrez un nouvel indice.

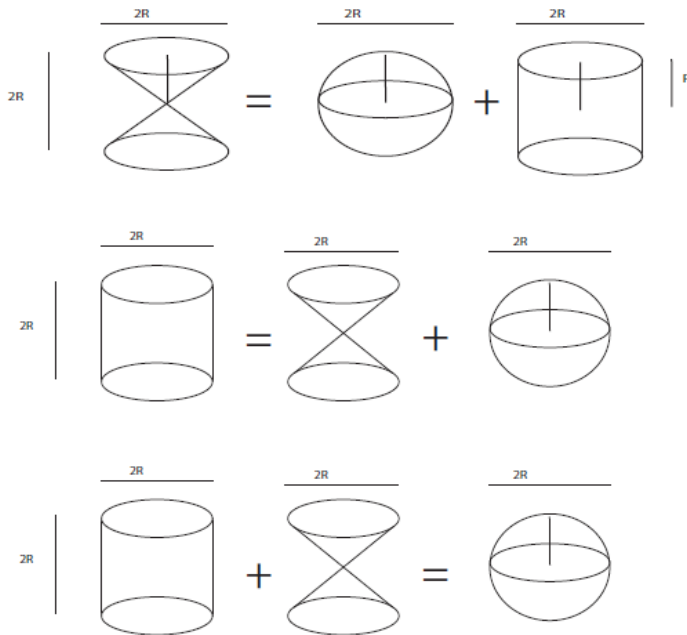
①	La <u>s</u> phère armilla <u>ir</u> e	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • Etablir la hauteur du soleil grâce à la longueur de son <u>o</u>mbre
②	Le voile <u>d</u> 'Alberti	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • Simuler le mouvement apparent du <u>s</u>oleil dans l'écliptique
③	L'arba <u>le</u> strille	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • <u>D</u>essiner une perspective
④	Le carré géométr <u>ri</u> que	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • Matrice, tym<u>p</u>an, araignée, limbe, trône et alidade le composent<u>t</u>
⑤	Le gn <u>o</u> mon	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • Mesurer <u>d</u>es longueurs, haut<u>e</u>urs et profondeurs <u>a</u>ccessibles ou non
⑥	L'astro <u>l</u> abe	<input type="radio"/>		<ul style="list-style-type: none"> • Utilisé <u>p</u>our la mesure des angles en astr<u>o</u>nomie puis pour <u>l</u>a navigation



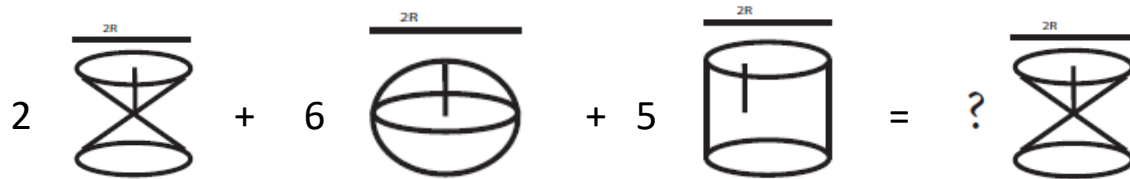
Indice 5 : Calculer des volumes avec Archimède !

Vous trouverez des indications sur un film ou sur un panneau.

Dans les trois égalités de volumes ci-dessous, une seule est vraie. Barrez les deux autres.



A présent, avec un indice supplémentaire que vous trouverez sur un panneau, vous pouvez résoudre l'énigme suivante (il s'agit toujours d'une égalité avec des volumes) :



L'âge du coupable est supérieur au nombre trouvé.

Indice 6 : Utiliser l'instrument de Galilée

Galilée se pose la question suivante : la boule qui descend le plan incliné le fait-elle régulièrement ou bien accélère-t-elle ?

Si le plan incliné est à votre disposition, placez les clochettes régulièrement sur le parcours, faites rouler la boule et écoutez.

Dans le cas contraire, vous trouverez la réponse sur un panneau.

Quelle est votre réponse ?

Réponse 1 : la bille accélère

Réponse 2 : la bille descend régulièrement

Le coupable a au moins autant d'enfants que le numéro de la bonne réponse.



Alors Sherlock Holmes, qui est le coupable ?

Alain TUISSION
8 rue des rosiers
13001 MARSEILLE



Age : 26 ans
Taille : 1,86 m
Poids : 82 kg
Situation familiale : célibataire
Profession : étudiant en thèse de physique quantique
Loisirs : karaté
Signe particulier : petit doigt raide

Marc DELUXE
24 rue des violettes
13005 MARSEILLE



Age : 39 ans
Taille : 1,92 m
Poids : 95 kg
Situation familiale : marié, 4 enfants
Profession : professeur en physique quantique
Loisirs : films de science-fiction
Signe particulier : cicatrice sous le menton

Rose BONBON
14 bis rue des écreuils
05000 GAP



Age : 24 ans
Taille : 1,72 m
Poids : 54 kg
Situation familiale : célibataire
Profession : stagiaire de recherche
Loisirs : boxe française
Signe particulier : dauphin tatoué sur la cheville droite

Judith CIEUX
12 avenue du Goléon
13190 ALLAUCH



Age : 31 ans
Taille : 1,80 m
Poids : 67 kg
Situation familiale : célibataire
Profession : secrétaire
Loisirs : escalade
Signe particulier : aucun

Caroline DROITE
54 rue des éléphants
13120 GARDANNE



Age : 34 ans
Taille : 1,72 m
Poids : 68 kg
Situation familiale : mariée, 1 enfant
Profession : chercheur en mathématiques pures
Loisirs : collection de vinyles
Signe particulier : piercing sur la langue

Pierre ROCHE
112 avenue Outrebon
13400 AUBAGNE



Age : 57 ans
Taille : 1,87 m
Poids : 80 kg
Situation familiale : marié, 3 enfants
Profession : agent d'entretien
Loisirs : plongée
Signe particulier : ambidextre

Marie TIME
3 rue des petits pains
13004 MARSEILLE



Age : 42 ans
Taille : 1,70 m
Poids : 62 kg
Situation familiale : marié, 1 enfant
Profession : professeur de mathématiques
Loisirs : judo
Signe particulier : tâche de vin dans le cou

Bernadette TRECHOUETTE
35 rue du soleil couchant
13260 CASSIS



Age : 38 ans
Taille : 1,75 m
Poids : 69 kg
Situation familiale : célibataire, 2 enfants
Profession : intendante
Loisirs : handball
Signe particulier : aucun

Camille HONNETE
4 impasse des hirondelles
75000 PARIS



Age : 24 ans
Taille : 1,68 m
Poids : 54 kg
Situation familiale : mariée, 3 enfants
Profession : étudiante en thèse de mathématiques
Loisirs : gymnastique
Signe particulier : piercing au nombril

Guy LIGUILI
Kantstrasse 54
10871 BERLIN



Age : 41 ans
Taille : 1,77 m
Poids : 68 kg
Situation familiale : divorcé, 2 enfants
Profession : chercheur en mathématiques appliquées
Loisirs : aucun
Signe particulier : se déplace avec une canne

Jean BON
21 ter rue des charpentiers
13117 VITROLLES



Age : 33 ans
Taille : 1,83 m
Poids : 76 kg
Situation familiale : divorcé, 2 enfants
Profession : agent d'accueil
Loisirs : jeux vidéo, mangas
Signe particulier : aucun

Claire OBSCUR
221 Bd de Belleville
75020 PARIS



Age : 22 ans
Taille : 1,64 m
Poids : 52 kg
Situation familiale : célibataire
Profession : étudiante en thèse d'informatique
Loisirs : mangas
Signe particulier : aucun