# E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 7 - 2 0 1 8 É P R E U V E 1 / 5





J'élimine 2 exercices : numéros ..... et ..... Je joue le joker sur l'exercice numéro .....



1 CUEILLETTE D'AUTOMNE

Jules et Lilian ont cueilli à eux deux 165 châtaignes. Lilian en a cueilli 13 de plus que Jules.

Combien de châtaignes a cueillies Jules?

-----





2 POIGNÉES DE MAINS

10 points

En arrivant à l'école, chaque élève serre une seule fois la main de chacun de ses camarades. Dans un groupe d'élèves, il y a eu, en tout, ce matin 21 poignées de mains.

Combien y avait-il d'élèves dans ce groupe ?

3 LES BILLES

12 points

Retrouve le nombre de billes de Tom sachant que :

- si l'on fait des paquets de 5 billes, il n'en reste aucune ;
- si l'on fait des paquets de 3 billes, il en reste 2;
- si l'on fait des paquets de 4 billes, il en reste 1;
- Tom possède entre 10 et 70 billes.

-----

4 MISTER ROBOT

10 points

Effectuer la suite des constructions suivantes :

- 1. Construire le carré ABCD, puis tracer ses diagonales.
- 2. Placer O le milieu du segment [AB].
- 3. Construire le cercle de centre O passant par A et B.
- 4. Construire le rectangle CDEF.
- 5. Tracer les segments [DH], [CG], [EI] et [FJ].

B **≺** 

Vérifie que tu as le dessin de Mister Robot!

G **X**  X X



×

J ×

## E U R Ê K A M A T H S 2 0 1 7 - 2 0 1 8 É P R E U V E 1 / 5



#### 5 LA COURSE

12 points

A l'arrivée de la course à laquelle participent 51 élèves de son école, Jérémy réalise qu'il y a 4 fois plus d'élèves derrière lui que devant lui. Quelle est sa position à l'arrivée de la course?

-----

### 7 LE CIRQUE

12 points

Au cours du spectacle d'un cirque, plusieurs numéros se succèdent avec un entracte de 35 minutes au cours de la représentation.

Monsieur Loyal fait la présentation du spectacle pendant 4 minutes et puis de chaque numéro pendant 2 minutes. Au cours du spectacle, il est prévu un numéro de jongleurs pendant 8 minutes, de clowns pendant 12 minutes, d'acrobates pendant 16 minutes, de dressage pendant 19 minutes, de funambules pendant 16 minutes. A la fin du spectacle, l'ensemble des artistes de la troupe défile pendant 10 minutes.

Sachant que le spectacle débute à 20h30, à quelle heure se finira-t-il ?

8 SORTIE NATURE

8 points

Les 142 élèves d'une école accompagnés par 9 adultes se rendent en car au Sappey-en-Chartreuse pour une sortie nature.

Les cars ont une capacité de 58 places chacun. Tous les cars sont pleins sauf un.

Combien de places sont restées libres dans le dernier car ?

9 SUITE DE NOMBRES

8 points

Complète la suite de nombres :

2	4	6	10	16	26	•••	•••	
								l

#### 6 LE NOMBRE MYSTERIEUX

8 points

**Trouve le nombre** de trois chiffres auquel je pense sachant que :

- il est supérieur à 800 et inférieur à 900 ;
- il est impair;
- un de ses chiffres est un zéro;
- le produit du chiffre des centaines par le chiffres des unités est égal à 40.

4125.4

### 10 LE CUBE

10 points

Gabrielle a empilé des petits cubes tous identiques. Voici le solide qu'elle a construit.

Combien manque-t-il de petits cubes, au minimum, pour que ce solide soit un cube plein?

