

<p>QUESTION 1.</p> <p>La famille Dupont a deux enfants et nos enquêteurs ont réussi à découvrir qu'il y avait au moins une fille parmi ces enfants.</p> <p><i>Quelle est la probabilité que le plus jeune enfant de la famille Dupont soit une fille ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND JUSTICE</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>Ludovic joue avec un dé (un vrai dé à 6 faces sans aucun défaut). Ça y est, il commence à avoir de la chance, cela fait 5 fois qu'il a tiré un 6.</p> <p><i>Quelle est la probabilité qu'un 6 apparaisse encore lors de son lancer suivant ?</i></p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>Un testament de mathématicien est ainsi rédigé <i>« L'aîné de mes enfants aura 100 écus plus le septième de ce qui restera après prèvement. Ensuite le second prendra 200 écus plus le septième de ce qui restera. Ensuite le troisième prendra 300 écus plus le septième de ce qui restera. Et ainsi de suite jusqu'à épuisement de mon bien. »</i></p> <p>Bien que ce mathématicien ait eu l'esprit compliqué, il était juste : chacun de ses enfants reçut la même somme.</p> <p>Mais au fait, <i>combien avait-il d'enfants ?</i></p>									
<p>QUESTION 1.</p> <p>Un fissaureau est poursuivi par toutes les polices départementales d'Île de France.</p> <p>À chaque fois qu'il entre dans un département, il a à peine le temps de vendre un tableau que la police le trouve et l'empêche définitivement de revenir.</p> <p><i>Pourra-t-il écouler son stock de 8 tableaux de maîtres ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND MONGE</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>Un escargot décide de grimper le long d'un mur haut de 9 mètres. Il monte de 3m chaque jour, mais redescend de 2m chaque nuit, pendant son sommeil.</p> <p><i>Combien de jours lui faudra-t-il pour atteindre le sommet du mur ?</i></p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>Deux verres contiennent en quantités égales, l'un de l'eau et l'autre du vin.</p> <p>On prélève une cuillerée d'eau que l'on mélange au vin.</p> <p>On prélève ensuite une cuillerée du mélange pour la reverser dans le verre d'eau.</p> <p><i>Y a-t-il plus d'eau dans le vin ou plus de vin dans l'eau ?</i></p>									
<p>QUESTION 1.</p>  <p>Tous les carreaux ont la même aire. <i>Les deux figures ci-dessus ont-elles même aire ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND PARADOXES</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>L'échelle d'un navire est formée d'échelons distants de 30cm l'un de l'autre. À marée basse, 40 échelons se trouvent hors de l'eau. La mer monte de 80cm à l'heure.</p> <p><i>Combien d'échelons restera-t-il hors de l'eau au bout d'une heure et demie de marée ?</i></p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>Les carrés magiques 3x3 illustrent le paradoxe de Condorcet.</p> <p>Chaque case de ces carrés est remplie d'un nombre entier compris entre 1 et 9 de sorte que :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chaque nombre apparait une fois et une seule dans le carré 2. La somme des nombres contenus dans chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale est identique. <p>Mais au fait, <i>combien y a-t-il de carrés magiques 3x3 ?</i></p>									
<p>QUESTION 1.</p> <p>Dans une classe de 25 élèves, 8 font de l'espagnol, 13 font de l'allemand et 17 du latin. Aucun ne pratique à la fois les trois langues.</p> <p><i>Ceux qui font au moins l'une des trois langues ont entre 10 et 15 en</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND LETTRES</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>« Bonhomme, modeste, pondéré, Benjamin friçote toujours magistralement. »</p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>Un étudiant, parti étudier en Australie, écrit à ses parents le message suivant :</p> <p style="text-align: center;">SEND + MORE = MONEY.</p> <p>Sachant que chaque lettre représente un chiffre et que ses parents lui ont renvoyé de l'argent avec le commentaire « Yes, Son ».</p> <p><i>Combien ont-ils renvoyé d'argent ?</i></p>									
<p>QUESTION 1.</p> <p>Voici un syllogisme :</p> <p>Aucun singe n'est soldat.</p> <p>Tous les singes sont malicieux.</p> <p>Quelques créatures malicieuses ne sont pas des soldats.</p> <p><i>La conclusion de ce syllogisme est-elle certainement exacte, certainement fausse ou ni l'un ni l'autre ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND CONJECTURES</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>Une secte luciférienne qui compte des membres à Marseille, a pour signe de ralliement le carré magique reproduit ci-dessous</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>7</td><td>14</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>12</td><td>1</td><td>φ</td></tr> </table> <p><i>Que représente φ ?</i></p>	7	14	3	5	9	10	12	1	φ	<p>QUESTION 3.</p> <p>Je veux emmener quelques neveux et nièces à un pique-nique. Ils sont cinq mais je ne peux en prendre que trois.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corinne ne veut venir ni avec David, ni avec Alice. • Éric ne veut venir que si Alice est là. • Barbara ne viendra avec David que si Eric est là aussi. • Alice ne veut pas venir s'il y a tous les garçons. <p><i>Qui viendra au pique-nique ?</i></p>
7	14	3									
5	9	10									
12	1	φ									
<p>QUESTION 1.</p> <p>Les anciens égyptiens ne connaissaient comme fractions que celles correspondant à l'inverse d'un entier : 1/2, 1/3, etc.</p> <p>On cherche à écrire 67/120 comme somme de fractions égyptiennes, ladite somme ayant le nombre minimal de termes et le dénominateur le plus grand, minimal.</p> <p><i>Quel est ce numérateur ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND E.N.S.</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>On cherche à dessiner dans le plan un nombre fini de carrés de mêmes tailles de telle façon que chaque sommet d'un carré est également le sommet d'un autre carré.</p> <p>Les carrés peuvent se recouvrir.</p> <p><i>Avec combien de carrés, au minimum, cela est-il possible ?</i></p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>On a acheté pour une école des machines coûtant respectivement 10, 20, 40, 60, 75, 100, 130, 160 et 190 euros. Chaque machine de cette série peut remplacer une machine de coût inférieur, mais pas le contraire.</p> <p>Le directeur se plaint : <i>« Il y a trop de machines différentes dont il faut apprendre à se servir. Je veux acheter le même nombre de machines mais qui n'appartiennent qu'à quatre types différents, et de manière qu'elles puissent au total avoir les mêmes usages que le pair précédent. »</i></p> <p>En supposant qu'il ne paie que les « mises à niveau », <i>combien doit-il dépenser au minimum ?</i></p>									
<p>QUESTION 1.</p> <p>Un curé dit à son bedeau : <i>« Tu vois ces trois personnes qui courent ? La produit de leurs âges est 2450, et la somme de leurs âges est le double du tien. »</i></p> <p>Après réflexion le bedeau déclare ne pas pouvoir déterminer l'âge des trois coureurs. C'est vrai, avoue le curé, mais je dois te dire qu'elles sont toutes plus jeunes que moi.</p> <p>Dans ce cas, triomphe le bedeau, je connais leurs âges !</p> <p><i>Quel est l'âge du curé ?</i></p>	<p style="text-align: center;">STAND Village des sciences</p> <p>QUESTION 2.</p> <p>Deux cylindres de rayon 10cm se coupent à angle droit.</p> <p><i>Quel est le volume commun à ces deux cylindres ?</i></p>	<p>QUESTION 3.</p> <p>Les prêtres amalécites accordaient un caractère magique à la formule</p> $X^2 - 13X + 42 = 0$ <p>parce que, disait leur livre sacré, les racines de cette équation sont l'une le nombre de doigts d'une main et l'autre le nombre des doigts des deux mains.</p> <p>Quand un éminent anthropologue arriva à la conclusion qu'ils avaient 1 doigt à une main et 6 à l'autre, un mathématicien éclata de rire.</p> <p><i>Combien de doigts les amalécites avaient-ils à la main gauche ?</i></p>									

