|  |
| --- |
| **Enigme 1**  Avec un ticket d’entrée dépassant les 105 euros pour une journée et un ”pass 3 jours” tutoyant les 210 euros, le Hellfest 2017, qui s’est tenu à la mi-juin, est l’un des festivals les plus chers de France. Pourtant, la billetterie a affiché complet en à peine une semaine, plusieurs mois avant que 160.000 amateurs de métal se retrouvent à Clisson, en Loire-Atlantique, pour écouter Deep Purple, Linkin Park ou Aerosmith, les têtes d’affiche du festival.  De tels tarifs n’existaient pas il y a quelques années. Entre 2008 et 2017, le prix moyen des billets de festivals de musique a augmenté de 3% par an, selon une étude du Centre national de la chanson des variétés et du jazz (CNV) portant sur plus de 80 événements.  Quel était le prix pour une journée pour ce festival en 2008 ? |

|  |
| --- |
| **Enigme 2**  *«Le bois est une énergie peu coûteuse et très répandue. En France, en 2005, le chauffage au bois produit l’équivalent de 9 millions de tonnes de pétrole (Mtep) par an, soit 4,2 % des besoins en énergie. Il faut savoir qu’il existe aussi une nouvelle génération de chaudières à bûches pour le chauffage central […] qui présentent de multiples avantages notamment des émissions polluantes réduites […]. En 2005, la part des énergies renouvelables dans la consommation d’énergie est de 7,5 %. »*  Quelle quantité les énergies renouvelables représentent-elles en France en 2005 en Mtep ? |

|  |
| --- |
| **Enigme 3**  La route qui va de Rountzenheim à Schirrhein fait 36km.  Deux piétons partent l’un de Rountzenheim, l’autre de Schirrhein, allant l’un vers l’autre à la vitesse de 4km/h chacun.  De Rountzenheim part au même moment un cycliste qui roule à 30km/h. Quand il atteint le piéton parti de Schirrhein, il fait demi-tour et va vers le piéton parti de Rountzenheim et ainsi de suite sans cesse, zigzagant de l’un à l’autre jusqu’au moment de la rencontre des deux piétons.  Quelle est la distance totale parcourue par le cycliste ? |

|  |
| --- |
| **Enigme 4**  Un piéton se ballade à Paris en marchant à la vitesse moyenne de 4km/h.  Il part du Sacré-Cœur pour aller au parc de Belleville, puis il finit place des Vosges.  Combien de temps a-t-il marché ? |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 56 m/s | 1. 10 dam/s |
| 1. 30 hm/h | 1. 5 km/h |