

DU NOUVEAU

1. **Pingouins ou manchots ?** Compare les tailles des 3 espèces mentionnées dans le document : manchot empereur, manchot pygmée et pingouin. **Pour cela, calcule la différence de taille entre chaque espèce.**



2. **Les îlots d'avenir.** Pour remplacer les épicéas morts dans un forêt, d'autres arbres ont été plantés dans un îlot d'avenir. Il est constitué de :

- CE1 : 15 rangées de 6 arbres,
- CE2 : 65 rangées de 12 arbres.

Combien cela représente-t-il d'arbres ?

ENTRAINEMENT

3. **Les aurores boréales.** La période d'observation des aurores boréales s'étend entre septembre et mars dans l'hémisphère nord, idéalement entre 20h et 1h du matin. **Calcule la durée possible d'observation par nuit.**

4. **La croissance des tournesols.** Si on suppose que le tournesol pousse de 4 cm par jour, **quelle hauteur mesurera-t-il au bout de :**

- CE1 : 35 jours ?
- CE2 : 75 jours ?

5. **Le serpent, un gros dormeur !** Les serpents ne passent seulement qu'un quart de leur vie éveillé ! **Pendant combien d'heures est-il éveillé chaque jour ? Pendant combien d'heures est-il éveillé chaque semaine ?**

6. **Les plants de concombres.** M. Durand a une abondante culture de concombres dans sa serre. Il y en a 4 sur la première rangée, 8 sur la deuxième, 16 sur la troisième et 32 sur la quatrième. **Combien doit-il y en avoir sur la cinquième rangée s'il a suivi sa logique de plantation ?**

7. **Les coquillages.** Delphine et Juliette ont ramassé des coquillages. Delphine en a ramassé 42. Elle en a 9 de plus que Juliette. **Combien Juliette en a-t-elle ramassé ?**

Elles mettent leurs coquillages dans la même boîte. **Combien y a-t-il de coquillages dans la boîte ?**

GEOMETRIE

8. **Nourrir les oiseaux en hiver.** Pour aider les oiseaux durant l'hiver, tu peux construire un nichoir ou une mangeoire en bois. **Imagine ton nichoir ou ta mangeoire puis réalise son plan sur papier et pourquoi pas en bois !**

9. **Le Taj Mahal.** La symétrie se retrouve dans la nature, dans les formes et aussi dans les bâtiments. Regarde attentivement l'image du Taj Mahal. **Peux-tu tracer un axe de symétrie ?**



REMUE-MENINGE – Les chats

Le chat Gribouille a deux ans de plus que le chat Filou. Si leur âge cumulé est de 16 ans, **quel est l'âge de chaque chat ?**

MATHS alors ! La suite de Fibonacci

Depuis des siècles, la symétrie reste un des sujets qui fascine les philosophes, astronomes, mathématiciens, artistes, architectes et physiciens. Savez-vous que le Tournesol et le chou Romanesco sont compatibles avec **la suite mathématique de Fibonacci ?**

LA SUITE DE FIBONACCI, c'est simple ! Chaque numéro correspond à la somme des deux nombres précédents. **1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144....**

Si nous prenons le temps de compter le nombre de graines de tournesol, nous constatons que l'augmentation du nombre de spires suit les principes de la suite de Fibonacci.

Dans la nature, il y a beaucoup de plantes comme les pétales de rose, les graines et les feuilles qui sont compatibles avec cette séquence.