



## MATHebdo

### Semaine 15 – CM1/CM2

#### DU NOUVEAU

1. **Pingouins ou manchots ?** Compare les populations des 3 espèces mentionnées dans le tableau :

Espèce	Population
Manchot empereur	595 000 individus
Manchot pygmée	1 million d'individus
Pingouin	700 000 couples

2. **Les îlots d'avenir.** Pour remplacer les épicéas morts dans les forêts, 75 îlots d'avenir de deux hectares vont progressivement être reboisés dans le Grand Est de la France avec la plantation de 300 000 plants. **Combien cela représente-t-il de plants par hectare ?**

#### 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 entre le 1er octobre 2020 et le 1er mars 2021.**

4. **Le champ de M. Martin.** Monsieur Martin ne se souvient plus des dimensions de son champ rectangulaire. **Peux-tu l'aider à les retrouver sachant que :**

- sa longueur L est le double de sa largeur l,
- son périmètre est 300 m ?

L



5. **Arrêtons le gâchis de papier !** Avec un arbre, on peut fabriquer environ 60 kg de papier. En France, on utilise environ 24 000 tonnes de papier par jour. **Combien d'arbres détruits cela représente-t-il par jour ?**

6. **La forêt en France.** Au total, la France métropolitaine et les DROM comptent 250 000 km<sup>2</sup> de forêts diverses, soit environ le tiers de la superficie totale du pays. **Quelle est approximativement la superficie de la France et des DROM ?**

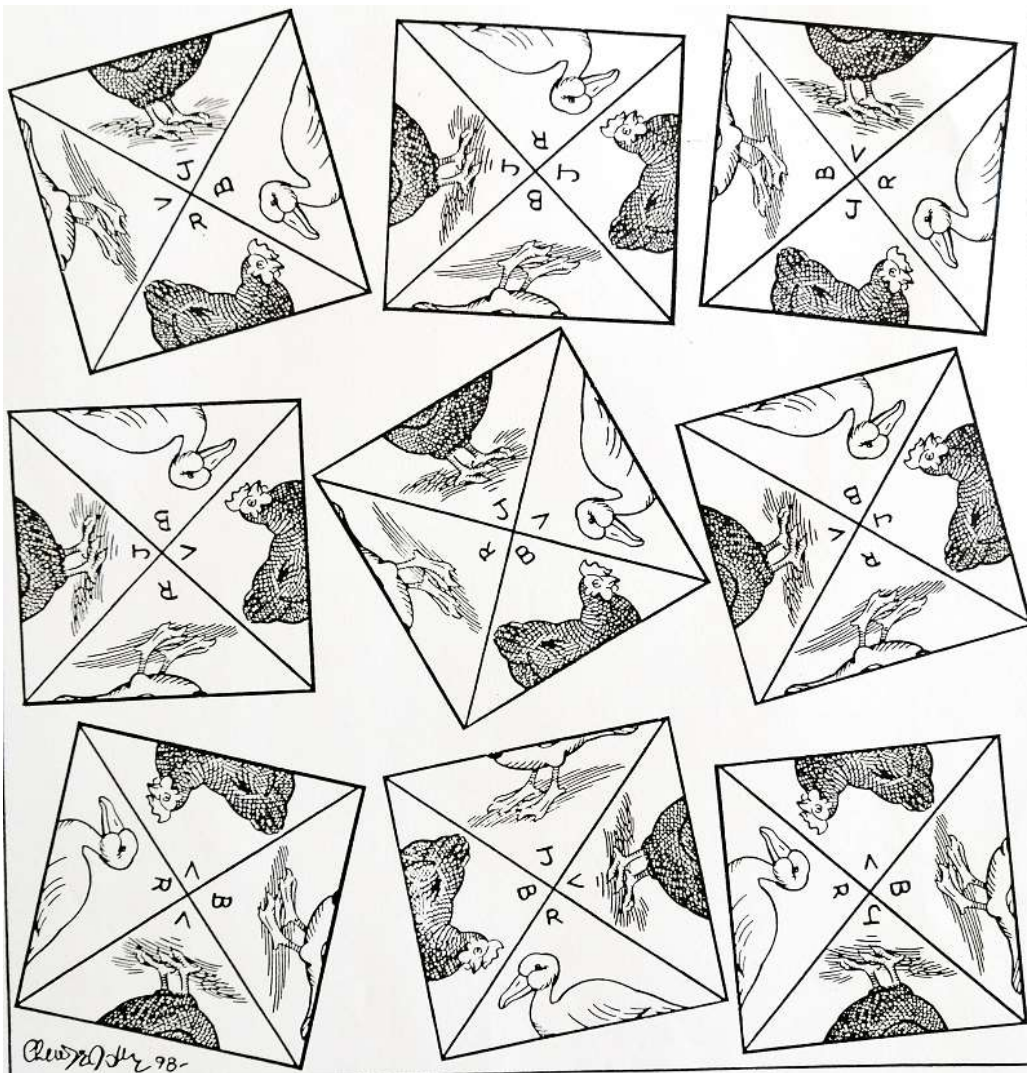
7. **En randonnée.** Des randonneurs ont parcouru en 3 jours une distance de 180 km. Le premier jour, ils ont parcouru 58 km, le deuxième jour 6 km de plus que la veille et le troisième jour, le reste du parcours. **Quelle distance ont-ils parcouru chaque jour ?**

#### 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. **Poules et canes.**

**Colorie** chaque triangle selon la lettre indiquée : J en jaune, V en vert, R en rouge, B en bleu. **Découpe** les 9 carrés et **reconstitue** un grand carré, de sorte que les animaux coïncident ainsi que les couleurs de fond. **Colle** le résultat soigneusement dans ton cahier de recherches mathématiques.



## REMUE-MENINGE – Minutes-papillons

Si deux papillons butinent vingt fleurs en deux minutes, **combien de fleurs trois papillons butinent-ils en trois minutes ?**

## 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.