



MATHebdo

Semaine 31 – CM1/CM2

DU NOUVEAU

1. Les champs. Le champ de Monsieur Alfred a une aire de 12,7 hectares. Celui de Monsieur Berger a une aire de 15 hectares. **Quelle différence d'aire y a-t-il entre les deux champs ?**

2. Le grain pour les poules. La fermière a acheté du grain pour ses 32 poules. Elle a acheté 4 sacs de 15 kg. Une poule mange environ 150 g de grain pour jour. **Combien de jours va-t-elle pouvoir nourrir ses poules ?**

ENTRAINEMENT

3. Radio MATHebdo. (à faire en ligne)

4. La foire aux bestiaux. M. Duval va à la foire aux bestiaux et voit les animaux suivants :

Taureau Rafale	Taureau Sage	Vache Rosette	Vache Caprice	Mouton Dolly	Mouton Pipoca
915 kg	1 027 kg	585 kg	610 kg	54 kg	57 kg
1 720 euros	1 865 euros	1 256 euros	1 378 euros	114 euros	121 euros

Il décide d'acheter **un taureau, une vache et deux moutons**. Le poids maximal que sa remorque peut transporter est de 1 650 kg.

Quels animaux peut-il acheter ?

5. Les balles de foin. Pour nourrir ses animaux, le fermier a reçu trois livraisons de balles de foin. Dans le premier chargement, il y avait **1 943** balles. Dans le deuxième chargement, il y en avait **2 108**. Si le nombre total de balles livrées était de **6 254**, **combien y en avait-il lors de la troisième livraison ?**

6. La vache et son veau. La vache mesure neuf cinquièmes de la taille de son veau. La différence entre leurs tailles respectives est de 64 cm. **Quelle est la taille du veau ?**

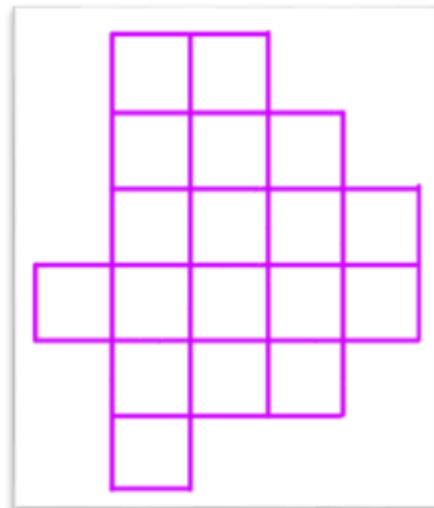
7. James the farmer.

Old Mac Donald has a farm, ee i ee i o
And on his fram he has... 6 animals.

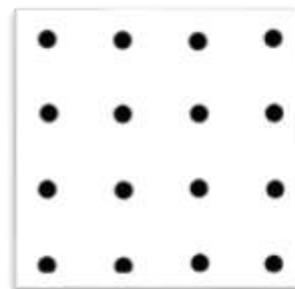
He has some cows, some pigs and some ducks. **How many cows, pigs and ducks does he have ?** Different solutions are possible.

GEOMETRIE

8. A chacun sa part. Un paysan partage son champ entre ses trois enfants. Il veut que les parts soient identiques et de même forme. **Reproduire le champ en faisant apparaître les trois parts sur le dessin.**



9. Le verger. 16 arbres sont disposés en carré, comme sur le dessin. Le fermier doit en couper 8. Il les choisit pour qu'il ne reste jamais trois arbres alignés. **Reproduire le dessin des 16 arbres et barrer ceux que le fermier doit couper.**



REMUE-MENINGE – Poules et lapins. Un fermier a des poules et des lapins. En regardant tous les animaux, il voit 25 têtes et 66 pattes. **Combien le fermier a-t-il de lapins et combien a-t-il de poules?**

MATHS Alors ! La reine Didon de Carthage

On te donnera autant de terre que peut contenir une peau de bœuf !

C'est la réponse donnée par le seigneur à qui la reine Didon de Carthage demanda un peu de terre pour s'installer en Tunisie.



Elissa, astucieuse et intuitive, fait découper une peau en fines lanières. Elle les assemble pour en faire une corde de 4 kilomètres de longueur. Avec cette corde, elle va délimiter son territoire !

Née Princesse Elissa vers 840 avant J.C. à Tyr en Phénicie (Liban-Israël-Syrie, au sud de Beyrouth). Elle est l'héritière du trône, mais, son frère Pygmalion avide de pouvoir et de fortune va assassiner son époux et obliger Elissa à s'enfuir. Elle part avec de nombreux fidèles et quelques trésors et s'installe en Tunisie.

Son idée :

Elissa a l'intuition qu'un cercle de périmètre 4 km aura l'aire maximum. C'est ainsi qu'Elissa a créé Carthage (en phénicien : Kart-Hadasht = nouvelle ville) dont elle est devenue la reine sous le nom de Didon.

Il faudra de nombreuses années aux mathématiciens pour démontrer l'intuition mathématique de la princesse Elissa : maximiser l'aire délimitée par une courbe plane (isopérimétrie mathématique).

Jakob Steiner démontrera l'intuition en 1836.

<https://learningapps.org/display?v=pc02r8iun20>