

## 1. Les chats de l'île de Man (*Nombres et calculs*)

John Smith tient une pension pour chats à Douglas, chef-lieu de l'île de Man. Il accueille principalement les chats des habitants de l'île, mais aussi ceux de quelques touristes visitant l'île. Les chats de l'île de Man ont une particularité étonnante. Contrairement aux chats du reste du monde, ils n'ont pas de queue!



Un jour, Ross, le jeune fils de John décide de compter les chats de la pension pour les nourrir. Il dénombre 72 oreilles. Il sait qu'il lui faut 102 croquettes pour nourrir tous ses chats. Les chats de l'île de Man mangent 4 croquettes chacun alors que les autres chats n'en mangent que 2 chacun.

**Combien de chats originaires de l'île de Man, Ross doit-il nourrir ?  
Expliquez comment vous avez fait pour trouver la réponse.**

## 2. Drôle de date ! (*Grandeurs et mesures*)

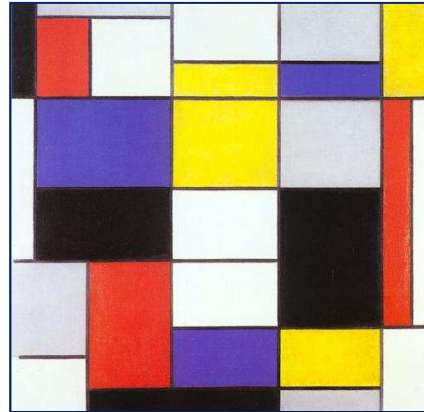
Le 12 décembre 2012 nous avons écrit la date 12/12/12 ?

**Quel âge aurez-vous chacun quand la date s'écrira à nouveau avec les trois mêmes nombres ?**

**Expliquez comment vous avez trouvé vos réponses.**

### 3. Carré de carrés (Géométrie)

*Composition A, Piet Mondrian, 1923, huile sur toile, Galerie nationale d'art moderne et contemporain de Rome.*



Lors d'une visite d'un musée de Rome, Léa est fascinée par un tableau de Mondrian. Elle remarque que le tableau est partagé par des lignes horizontales et verticales qui forment des rectangles. Elle s'amuse à renommer cet œuvre « carré de rectangles ».

De retour chez elle, Léa souhaite peindre une toile qu'elle appellera « carré de carrés ».

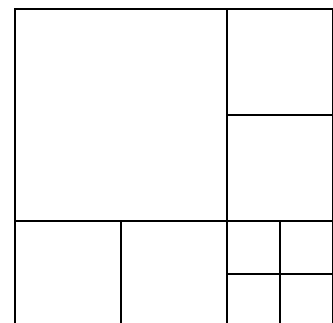
Elle choisit une toile carrée.

Elle ne souhaite tracer que des lignes horizontales et verticales.

Elle veut que la toile soit entièrement couverte de carrés sans espace entre eux.

Elle décide de dessiner exactement 11 carrés.

Pour son premier essai elle réussit à tracer 9 carrés :



**Léa peut-elle respecter toutes les conditions ?**

**Dessinez une production possible de Léa dans le carré suivant.**

# Semaine des Mathématiques

Du 17 au 21 mars 2014



#### **4. Les animaux de la ferme** (*Organisation et gestion des données*)

Dans une ferme, il y a seulement des bovins, des lapins et un cochon. Il y a cinq animaux qui ne sont pas des vaches, six animaux qui ne sont pas des lapins et trois animaux qui ne sont pas des bovins.

**Combien y a-t-il de vaches ?**

**Expliquez comment vous avez trouvé votre réponse.**