

## DM04 (Terminale Spé S)

«Le temps c'est comme le pain, gardes-en pour demain»

(Serge Reggiani)

### Exercice (unique) :

Chaque année comporte au moins 365 jours. Certaines années, appelées années bissextiles, en comportent 366 jours.

Les années bissextiles sont les années divisibles par 4.

**Exception** : Les années divisibles par 100 ne sont pas bissextiles.

**Exception à l'exception** : Les années divisibles par 400 sont bissextiles.

Le 14 juillet 2014 est un lundi.

1. Quel jour de la semaine fut le 14 juillet 2007 ?
2. Quel jour de la semaine fut le 14 juillet 2000 ?
3. Quel jour de la semaine fut le 14 juillet 1900 ?
4. Quel jour de la semaine fut le 14 juillet 1789 ? ☺
5. Quel jour de la semaine suis-je née ?

### Quelques contraintes :

- Vous devez répondre au problème en utilisant les congruences.
- Vous devez être capable d'expliquer votre démarche au tableau à tout le monde. Un tirage au sort sera fait le jour de la présentation.
- Si vous voulez créer un programme info pour répondre à la question, alors cela serait très bien à partir du moment où vous pouvez expliquer comment il fonctionne.

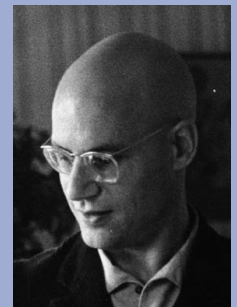
Date :

A rendre avant le

**Jeudi 18**

**Décembre**

Un peu d'Histoire :



Alexandre  
Grothendieck

28 mars 1928

13 novembre 2014

Mathématicien français, professeur permanent à l'IHÉS de 1958 à 1970, a créé un nouveau cadre de pensée pour la géométrie algébrique, celle des objets définis par des équations polynomiales. Ce cadre, obtenu en passant à un niveau d'abstraction supérieur s'appuyant sur l'exploitation systématique d'une algèbre inédite, est aujourd'hui universellement adopté. Grâce à ces nouveaux outils, il a été possible de rapprocher de façon décisive géométrie algébrique et théorie des nombres.