

## Les années bissextiles

NOMS Prénoms :

.....  
et .....

Rendre ce document + l'organigramme en version papier + le programme en version numérique (copié/collé dans le répertoire réponse/mathématiques de votre classe )

### Un peu d'histoire :

Lors de l'adoption du calendrier grégorien à la fin du XVI<sup>e</sup>, il a été décidé que certaines années auraient 366 jours. Ces années, appelées bissextiles, sont les années :

- divisibles par 400,
- ou bien divisibles par 4 mais non divisibles par 100.

Pourquoi ces années bissextiles ont-elles été instaurées ?

Tu effectueras cette recherche sur internet, au CDI ou chez toi et résumeras en quelques lignes :

.....  
.....  
.....  
.....

### Quelques exemples :

Complète le tableau ci-dessous par **oui** ou **non**

Années	2000	2016	2017	2100
Divisible par 400				
Divisible par 4				
Divisible par 100				
Bissextiles :				

### Programmation :

L'objectif est d'écrire avec le logiciel Scratch un programme permettant de dire si une année choisie est bissextile ou non.

a) Au CDI ou à la maison :

Ouvrir avec Scratch le fichier « divisibilité par 7 ». (e-lyco ou dossier math de votre classe )

Cliquer sur le drapeau pour faire exécuter le programme, recommencer plusieurs fois.

Etudier attentivement le script, les étiquettes : données, opérateurs, capteurs, contrôles...

b) En classe :

1- Ecrire un organigramme qui, pour une année donnée, déterminera si elle est bissextile ou non.

2- Avec Scratch, écrire le script correspondant à votre algorithme.

Ce programme sera testé avec les 4 années étudiées ci-dessus puis rendu ( copié/collé) dans le répertoire réponse/mathématiques de votre classe.