# **JONZAC**

# Dimanche AM

D1-11 Martine Bühler, Dominique Baroux et Sabine de Foville **Histoire des logarithmes en classe** 

#### Dimanche PM

D2-11 Marie-Line Moureau Sur les pas des Anciens, l'histoire au service de la compréhension ?

# Lundi AM1

L1-12 Nathalie Chevalarias **Histoire et applications des logarithmes : des pistes pour le Grand Oral ?** 

### Lundi PM

L3-15 André-Jean Glière Où se cachent les courbes ?

L3-19 Christophe Rabut Sophie Germain ... le théorème de Fermat, la tour Eiffel

#### Dimanche AM

D1-11 Martine Bühler, Dominique Baroux et Sabine de Foville **Histoire des logarithmes en classe** Nous présenterons le contexte historique de l'invention des logarithmes et des activités expérimentées en classe de TG (maths complémentaires et spécialité) : approche historique des logarithmes et introduction aux calculs d'aires par un travail sur l'hyperbole, à partir des textes d'Ozanam et Grégoire de Saint Vincent.

#### Dimanche PM

D2-11 Marie-Line Moureau **Sur les pas des Anciens, l'histoire au service de la compréhension ?** Il s'agit de tester trois activités s'appuyant sur des textes historiques et effectivement menées au lycée. Nous aborderons l'irrationalité avec Euclide et Blaise de Parme, les équations du seconde degré avec Stiefel et Stevin et les tangentes avec Descartes. Nous pourrons débattre des contraintes et retombées de ces activités en classe.

#### Lundi AM1

# L1-12 Nathalie Chevalarias **Histoire et applications des logarithmes : des pistes pour le Grand**Oral ?

Nous donnerons des éléments de l'histoire des logarithmes (contexte de leur apparition, construction de Neper, utilisation des tables) et quelques exemples d'utilisations (comme le pH ou la mesure de l'intensité sonore). Nous verrons comment peuvent y être mis en évidence les contenus de spécialité maths dans la perspective du Grand Oral.

#### Lundi PM

#### L3-15 André-Jean Glière Où se cachent les courbes ?

A partir d'exemples comme la cissoïde de Dioclès, la conchoïde de Nicomède, la quadratrice d'Hippias, la néphroïde, la chainette, la cycloïde, la spirale, la trochoïde, la lemniscate de Bernoulli, la cardioïde etc., je vous propose de retrouver les questions, les problèmes, les expériences, les découvertes derrière lesquels se cachent les courbes.

L3-19 Christophe Rabut **Sophie Germain ... le théorème de Fermat, la tour Eiffel**Deux parties dans cet atelier. 1. Présentation de la vie et du travail de Sophie Germain (1776-1831), mathématicienne géniale et méconnue. 2. Atelier pratique visant à l'apprentissage du travail en groupe par les élèves : par équipe de quatre, construire une tour de 50 cm de haut avec pour tout matériel 500g de spaghettis et du fil à coudre.