

LE HAVRE

Dimanche AM

D1-11 Sophie Desruelle, Guillaume François **Utilisation des abaques pour donner du sens aux opérations**

D1-18 Christian Vassard, Elisabeth Hebert **Mathématiques et navigation**

Dimanche PM

D2-07 Robin Jamet (Médiateur scientifique au Palais de la découverte) **Avant-première du cabinet de curiosités mathématiques du Palais de la découverte**

D2-11 Vincent Beck, Agnès Gâteau, Sylviane Schwer **Mallette Cormécouli : comptabilités médiévales pour apprendre des mathématiques**

D2-26 Didier Trotoux, **Navigation et logarithmes au XVIIe et XVIIIe siècles : l'échelle de Gunter**

Lundi AM1

L1-04 David Alberto, Véronique Hauguel **Sphère armillaire**

L1-25 Martine Bühler, Sabine De foville, Corentin Morandea (groupe M. : A.T.H. Mathématiques : Approche par des Textes Historiques de l'IREMS de Paris), **La querelle des tangentes au XVIIe : divers points de vue sur les tangentes**

Lundi AM2

L2-02 Constance Bohlinger, Agnès Gateau, Didier Trotoux, **Conférence Voyage(s) à partir d'un manuscrit du Mont-Saint-Michel**

Dimanche AM

D1-11 Sophie Desruelle, Guillaume François **Utilisation des abaques pour donner du sens aux opérations**

Dans cet atelier, nous verrons comment, en manipulant des jetons sur des abaques, les élèves peuvent construire du sens sur les algorithmes opératoires (addition, soustraction, multiplication, voire division). Nous essaierons d'observer les différentes étapes : manipuler, verbaliser et abstraire.

D1-18 Christian Vassard, Elisabeth Hebert **Mathématiques et navigation**

Nous étudierons comment la navigation est devenue à partir du XVII^e siècle un véritable art de naviguer, s'appuyant sur les mathématiques, notamment la trigonométrie. Nous nous appuyerons sur des exemples, développés dans des manuscrits écrits par des marins normands. (proposé par l'Association Science en Seine et Patrimoine <http://assprouen.free.fr/>)

Dimanche PM

D2-07 Robin Jamet (Médiateur scientifique au Palais de la découverte) **Avant-première du cabinet de curiosités mathématiques du Palais de la découverte**

Venez découvrir une petite partie de notre "cabinet de curiosités" qui prendra place dans notre future salle d'exposés à la réouverture du Palais, fin 2026. Nous serons ravis d'avoir vos retours sur la présentation que nous en faisons, les choix d'objets que nous avons faits, et de collecter des idées d'autres objets qui y auraient leur place.

<https://www.palais-decouverte.fr/fr/explore-nos-contenus/cabinet-de-curiosites-mathematiques>

D2-11 Vincent Beck, Agnès Gâteau, Sylviane Schwer **Mallette Cormécouli : comptabilités médiévales pour apprendre des mathématiques**

La mallette Cormécouli est un projet pédagogique à destination des élèves de cycle 3. Basé sur les ressources historiques des comptabilités médiévales d'Amboise, Tours et Orléans, il permet d'aborder avec les élèves les questions de numérations, de grandeurs et de proportionnalité (allant jusqu'au cycle 4) dans un contexte historique.

<https://www.centre-sciences.org/ressources/cormecouli-corpus-medieval-des-comptabilites-urbaines-ligeriennes>

D2-26 Didier Trotoux, **Navigation et logarithmes au XVII^e et XVIII^e siècles : l'échelle de Gunter**

À partir de l'étude du cahier de navigation écrit par un pilote du Havre en 1762, on verra comment les logarithmes ont été très vite utilisés et appliqués à la navigation, pour inventer un instrument graphique appelé échelle anglaise ou règle de Gunter, que l'on peut considérer comme un ancêtre de la règle à calcul.

<https://irem.unicaen.fr/spip.php?article235>

Lundi AM1

L1-04 David Alberto, Véronique Hauguel **Sphère armillaire**

Présentation d'une sphère armillaire en bois, et du potentiel de cet instrument astronomique très ancien, sans doute le plus pédagogique. Après la présentation, les participant.es pourront s'y essayer : à quelle heure le Soleil se lève-t-il demain ? Dans quelle direction ? À quelle hauteur culminera-t-il ? À quelle heure la Lune se couche-t-elle ?

<http://clea-astro.eu/aLaUne/construisez-votre-sphere-armillaire/>

L1-25 Martine Bühler, Sabine De foville, Corentin Morandea (groupe M. : A.T.H. Mathématiques : Approche par des Textes Historiques de l'IREMS de Paris), **La querelle des tangentes au XVII^e : divers points de vue sur les tangentes**

L'atelier présentera brièvement la querelle des tangentes au XVII^e siècle, qui fait émerger différents points de vue sur les courbes et sur la notion de tangente. Nous lirons des textes et des lettres de Fermat, Descartes, Roberval et montrerons certaines utilisations possibles en classe de lycée.

<https://irems.u-paris.fr/>

Lundi AM2

L2-02 Constance Bohlinger, Agnès Gateau, Didier Trotoux, **Conférence Voyage(s) à partir d'un manuscrit du Mont-Saint-Michel**

Enseigner les maths par leur histoire. Dans cette communication à trois voix, nous montrerons comment il est possible d'utiliser le patrimoine culturel normand pour donner du sens dans l'enseignement des mathématiques à tous les niveaux. Nous avons travaillé avec nos élèves et des publics scolaires sur un manuscrit copié en Normandie au XIIe siècle, probablement à l'abbaye du Mont-Saint-Michel. L'enjeu de notre présentation sera de partager avec vous la richesse de ce manuscrit - florilège de textes scientifiques, d'astronomie et de géométrie notamment -, d'aborder les questions relatives à sa fabrication, sa conservation et à la médiation mise en place au Scriptorial d'Avranches et de revenir sur deux pistes d'utilisation pédagogique, l'une menée durant une année en primaire et l'autre lors de la finale d'un rallye mathématique avec des élèves de collège et de lycée.

Constance Bohlinger est responsable du service des publics au Scriptorial d'Avranches. Elle a participé en 2022-2023 à un projet pluridisciplinaire avec Agnès Gateau et Didier Trotoux. Agnès Gateau est enseignante dans le premier degré dans l'Yonne, membre du groupe IREM Épistémologie - Histoire des mathématiques de Dijon. Elle a participé au projet Cormécouli, lauréat en 2024 du prix Jacqueline Ferrand décerné par la SMF. Didier Trotoux est enseignant de mathématiques retraité, membre du groupe IREM Histoire des Sciences de Caen-Normandie et de l'Association Sciences en Seine et Patrimoine.
