

Des motifs traditionnels tissés aux assemblages de figures géométriques.

Marcos Cherinda (U. Pedagógica, Mozambique)

Dans cette séance, nous allons explorer les motifs tissés traditionnels africains utilisés en vannerie à l'aide de bandes de carton. Dans la nature même du tissage il y a des idées mathématiques : processus et concepts. Cet atelier encouragera les participants à produire leurs propres modèles physiques tout en réfléchissant à la pensée mathématique qui sous-tend ces formes géométriques.

Quelques objets géométriques en dimension trois.

Khadim War (ICTP, Italie)

Dans cette exposition, nous présenterons quelques objets géométriques qui sont imprimés en dimension trois au Centre International de Physique Theorique. Nous allons aussi faire quelques liens entre ces objets et des formules mathématiques.

De la formule au modèle : une initiation à la création 3D de surfaces mathématiques

Alba Málaga (Univ. Paris Sud, France) & T.Reepleks¹ (INRA, France)

Dans l'exposition IMAGINARY, vous pouvez apprécier tout un éventail de surfaces mathématiques. Pour certaines d'entre elles, des modèles 3D sont disponibles. Grâce à l'évolution de l'informatique et à des logiciels libres, il est possible de créer ce genre de modèles avec très peu d'entraînement : venez à cet atelier et repartez avec votre propre modèle prêt à être imprimé.

Interactivité numérique pour la vulgarisation mathématique à l'école, au musée et pour le grand public

Andreas Matt (IMAGINARY, Allemagne)

Cet exposé traite de l'interactivité numérique. On montre, comment des logiciels interactifs peuvent être créés et utilisés dans des contextes divers pour expliquer les mathématiques modernes d'une façon interactive, intuitivement et par le jeu. On donnera des recommandations de logiciels en libre accès, et on discutera les défis et les avantages de l'interactivité numérique. L'exposé est accompagné de plusieurs exemples mettant en avant divers sujets mathématiques comme la géométrie algébrique, les polyèdres, les dimensions ou les simulations mathématiques.

1. auteur non-présent