LUDYSSEA

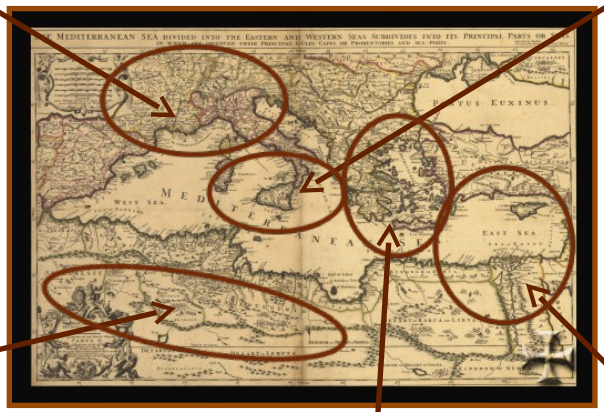
Voyage mathématique parmi les jeux anciens

"Considérez ici votre naissance:
vous n'êtes pas nés pour vivre comme des brutes,
mais pour jouer les jeux et en faire science!"

N'était-ce pas par ces mots que l'Ulysse de Dante incitait ses compagnons de voyage (et de jeu) ? Dans ses pérégrinations d'un côté à l'autre de la Méditerranée, Ludysseus essayait de découvrir à travers leurs jeux les racines profondes des cultures de ces peuples et de trouver les mathématiques qui y sont cachées. Ludyssée est un voyage qui vous emmène de la géométrie de l'Ostomachion d'Archimède (un carré divisé en 14 figures différentes) aux probabilités cachées dans les variantes du Backgammon (Ludus Duodecim Scriptorum pour les Romains, Tavli pour les Grecs et les Turcs). Il vous fait également voyager des configurations périodiques du Mancaley (jeu syrien des semailles) à la loi binomiale du Sig Maghrebin, et vous amène à découvrir l'arithmétique médiévale enseignée en Italie et en France à travers la Rithmomachia, la «bataille des nombres» (une sorte de jeu d'échecs avec des nombres).

Rithmomachia

vidéo



Ostomachion

Sig

Mancala

Backgammon

Contact:info@cescoreale.com

De Cesco Reale (Festival de Jeux Mathématiques). En collaboration avec MateFitness (CNR-PSC) et avec CEMEA Veneto. Avec le patronage du Musée Suisse du Jeu et le support du Festival de la Science.

LUDYSSEA

Voyage mathématique parmi les jeux anciens

EXPOSITION ET ATELIER

Les différents jeux de Ludyssée sont illustrés à l'aide de panneaux et peuvent être expérimentés. Le contexte historique-culturel dans lequel ils étaient joués, ainsi que leurs règles sont expliqués. Une analyse mathématique des jeux est faite à travers différentes situations.

Ces activités sont conçues pour les écoles ou pour un festival. Elles peuvent satisfaire différents publics, présentant plusieurs niveaux de difficulté.

Présentations précédentes:

- Festival della Scienza 2010, Genova(IT)
- InfinitaMente 2011, Univ. Verona (IT)
- Settimana della Matematica 2012, Univ. Brescia (IT)

De Cesco Reale (Festival de Jeux Mathématiques). En collaboration avec MateFitness (CNR-PSC) et avec CEMEA Veneto. Avec le patronage du Musée Suisse du Jeu et le support du Festival de la Science.

LUDYSSEA

Voyage mathématique parmi les jeux anciens

JEUX:

- Ostomachion: calcul à l'aide du théorème de Pick de l'aire des différents pièces. Recherche des différentes manières de reconstruire le puzzle d'Archimède. Animations à l'ordinateur présentant cette recherche.
- Mancala: Recherche des mouvements permettant de capturer des graines. Groupes de marche et configurations périodiques. Ethno-mathématiques: comparaison entre les analyses stratégiques de mathématiciens et d'experts locaux.
- Sig: dés binaires et loi binomiale. Vidéos de femmes sahraouies jouant au sig dans le désert.
- Rithmomachia: présentation de l'Arithmetica de Boèce. Arithmétique, géométrie et musique dans la philosophie pythagoricienne. Séquences arithmétiques, géométriques et harmoniques.
- Backgammon: comparaison avec le Ludus Duodecim Scriptorum (ancien jeu Romain) et les versions modernes en Grèce; recherche dans une situation donnée du coup permettant de minimiser la probabilité qu'une pièce soit capturée.

MATÉRIEL

L'exposition se compose de 10 panneaux (format A1, 84 x 60) et de 20 jeux en bois qui peuvent être utilisés par le public lors d'ateliers ou de parties libres. Espace nécessaire: 50-100 m².

Rithmomachia

Sig

Ostomachion

Backgammon

Mancala

De Cesco Reale (Festival de Jeux Mathématiques). En collaboration avec MateFitness (CNR-PSC) et avec CEMEA Veneto. Avec le patronage du Musée Suisse du Jeu et le support du Festival de la Science.