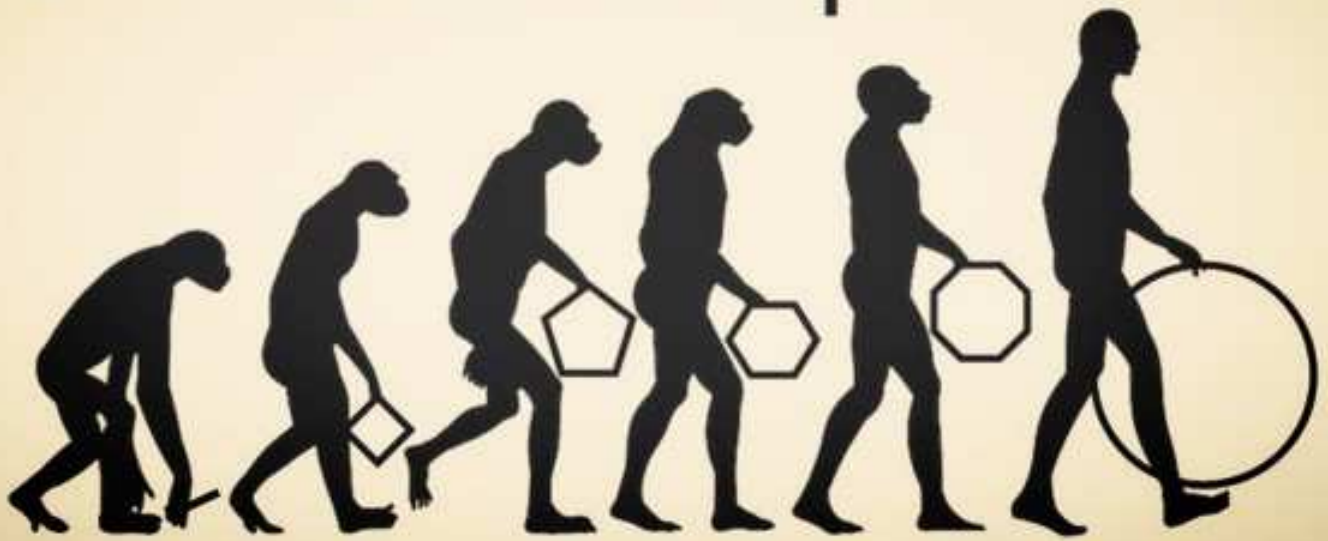




présente

Cerclo Sapiens



De et par Philippe Baraduc



soutenu par Le Fonds Ernest Solvay géré par la Fondation Roi Baudouin, la Fabrique de Théâtre de Mons, le Foyer Socioculturel d'Antoing, la Wallonie, la DGO6, la Fédération Wallonie-Bruxelles et la Loterie nationale



Marcelin est un vendeur de cerceaux, des cerceaux de qualité appréciés par Nadia Oulianov, l'acrobate vedette du cirque Libellule. Un tendre lien les unit, un cerceau avec lequel Nadia a dansé et que Marcelin préserve tendrement. Quand la belle acrobate fait une chute mortelle, le cerceau prend vie et Marcelin se laisse entrainer dans sa danse. Le monde du cercle se révèle alors.

Cerclo Sapiens, un spectacle hypnotique qui vous emmène dans le vaste monde méconnu des mathématiques où décimales et anneaux topologiques s'expriment entre tensions et doutes.

Avec le précieux concours de

Valerio Vassallo, Chercheur en mathématiques - Université de Lille 1 (Fr)
Aziz El Kacimi Alaoui, Chercheur en mathématiques - Université de Valenciennes (Fr)
Audrey Ghyselings, Championne de Gymnastique rythmique - Coaching hula hoop
Salvatrice Profeta, Hoopreuse professionnelle - Coaching hula hoop
Anne-Isabelle Justens - Mise en scène
Bernard Clair pour sa maîtrise du théâtre objet - Mise en mouvement du cerceau
Michaël Blake et Kermesz à l'Est - Mise en son



**Compagnon discret de notre quotidien,
le cercle est à la fois porteur de remarquables propriétés mathématiques
et d'une puissance esthétique sans égale.
Mais que sait-on réellement du cercle ?**

Un mélange d'art du jeu et d'expériences aussi bien physiques que mentales permettent d'aborder le cercle à travers les décimales de pi.

Son vide interne invite à la topologie ou mathématique des trous et des déformations continues, rendue sous la forme d'anneaux à la coupe au carré.

Un spectacle rythmé par des figures hypnotiques de hula hoop avec la complicité de spectateurs qui se transforment en anges de neige.

Cerclo Sapiens est un spectacle dans l'univers des mathématiques à destination du jeune public et du public familial à partir de 8 ans.



Comme le dit Cédric Villani, l'un des très grands mathématiciens français, récompensé par la médaille Fields en 2010,

"L'importance des mathématiques ne cesse de croître dans la société. Cette tendance a été décuplée par l'invention des ordinateurs, machines permettant de réaliser n'importe quelle opération et mettre ainsi en œuvre une infinité de constructions mathématiques. Grâce à elles, un nombre toujours plus grand d'activités et de filières peuvent être numérisées et rendues abstraites. Et cela, de deux grandes manières : soit par la modélisation mathématique, qui vise à comprendre, reproduire et contrôler une variété de mécanismes et phénomènes (pensez au cœur artificiel, bon exemple de collaboration entre sciences mathématiques, physiques et médicales) ; soit par l'analyse de grands jeux de données pour en tirer des lois statistiques. L'essor faramineux de l'économie numérique contribue à faire exploser l'importance de ces méthodes, avec de nombreux enjeux de réorganisation pour notre société."





Un mélange d'art du jeu - seul en scène, théâtre objet, hula hoop - et d'expériences aussi bien physiques que mentales pour appréhender le cercle et les transformations topologiques à travers :

- les décimales de pi
- codage de pi en musique et en mots
- trouver le centre d'un cercle
- mesure de la circonférence d'un cercle
- calcul du nombre pi
- discussion autour de pi, historique, records de mémorisation de décimales
- démonstrations de transformations topologiques à partir du ruban de Möbius

Cerclo Sapiens a pour but de sensibiliser les jeunes à la beauté des mathématiques, leur montrer qu'elles sont actuelles, vivantes et accessibles.

Les enfants seront alors plus réceptifs en classe pour aborder les outils de maîtrise des mathématiques.

Ce spectacle interactif se poursuit par une séance topologique puis par une discussion afin de répondre aux interrogations des spectateurs et des spectatrices.

Au cours de cette séance de topologie, des bandes de papier sont assemblées en anneaux afin d'explorer plusieurs aspects du Ruban de Möbius :

- un anneau simple est muni de deux faces
- un anneau simple découpé en son centre donne deux anneaux
- deux anneaux simples collés entre eux puis découpés donnent un carré
- un anneau ayant subi une torsion est muni d'une face, le ruban de Möbius
- un ruban de Möbius découpé une fois en son centre donne un grand ruban
- un ruban de Möbius découpé deux fois donne deux rubans entrelacés

Ces manipulations aux résultats inattendus suscitent curiosité, questionnement et ouvrent le champ mathématique.

Les spectateurs, aussi bien les enfants que les adultes, perçoivent alors les possibilités d'exploration qu'offrent les mathématiques.



Sciences en scène de la Compagnie Al Kymia

Comédien professionnel en Belgique, Philippe Baraduc a une formation supérieure scientifique, notamment un master en intelligence artificielle et un master en Transferts de Savoirs et Nouvelles Technologies.

Souhaitant transmettre le plaisir de la découverte et l'envie de comprendre le monde, il a décidé de créer et interpréter des spectacles pour rendre vivant des concepts scientifiques, en s'entourant de professionnels des arts de la scène.

A travers différents stages et ateliers animés entre autres par Bruno Lombardo, directeur artistique de la salle culturelle "La Fenêtre", Stéphane Georis de la Compagnie des Chemins de Terre, Yves Coumans des Passeurs de Rêves, Andréas Christou de la Compagnie des Arts Nomades, il a aiguisé la répartie et la spontanéité propre à son jeu.

Son travail rejoint celui de Louis Figuier grand vulgarisateur scientifique de la fin du dix neuvième siècle qui a écrit pas moins de douze pièces, ainsi que celui de Robert Houdin, mécanicien illusionniste.

Avec ses spectacles Philippe Baraduc s'inscrit dans le mouvement de science ouverte au service du bien commun visant à démocratiser le débat sur les orientations de la science publique. En s'adressant plus particulièrement au jeune public, il lui permet de s'affirmer scientifiquement et culturellement dans un monde de plus en plus technologique où les mots science, physique, chimie, mathématique ont un potentiel d'ouverture considérable.

Dernièrement Guillaume Delcourt, directeur du centre culturel de Dour sollicite Philippe Baraduc pour programmer Waterplouf !! dans le cadre de Mons 2015 Capitale européenne de la culture.

C'est sous un soleil de plomb qu'à deux reprises il rencontre succès et enthousiasme auprès des jeunes spectateurs et leurs familles au Festival des arts de la rue, Les Tornades.

Depuis 2011, Philippe Baraduc intervient régulièrement lors d'événements scientifiques d'envergure, tels le **Printemps des sciences** en Belgique, la **Fête de la science** en France, le **Science Festival** au Luxembourg, le **Village des sciences** à la Fête de l'Iris à Bruxelles ou encore le **Musée Hôpital Notre Dame à la Rose** à Lessines ainsi que dans les **écoles primaires**.

Son travail a reçu un écho médiatique enthousiaste sur **Matière Grise**, l'émission scientifique télévisée de la RTBF, **O positif**, le magazine radio de la RTBF dédié à la santé et aux sciences, **Notélé**, la télévision de Wallonie picarde et **Le Journal des Enfants**.

"Guillaume de Berthelot, Alchimiste" a été jouée plus de 250 fois en Belgique et en France,

"Flammes en Bulles" 75 fois en Belgique et en France

et Waterplouf !! plus de 140 fois en Belgique, France, Luxembourg et au Bénin à l'invitation de l'Institut Culturel Français dans le cadre du Festival Temps Fort jeune public.



<http://docbubble.eklablog.com/media-c20977220>



Matière grise, l'émission scientifique de la RTBF - Reportage de 9mn



Le magicien des sciences

Poudre à canon, combustion du magnésium ou bulles inflammables, Matière Grise part à la rencontre d'un artiste de la chimie, un illusionniste de la particule amusante, qui présente ses différents spectacles à travers le pays. Rendez-vous avec Docteur Bubble, un passionné de science spectaculaire qui ne laissera personne indifférent !

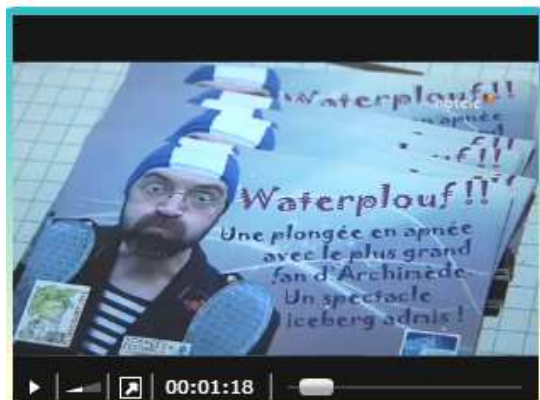


Interview radio sur La Première - RTBF

Interview de Philippe Baraduc par **Véronique Tiberghien** sur "**O positif**" magazine radio dédié à la santé et aux sciences.



Si on sortait... rencontrer Viviane Desmaretts & Philippe Baraduc - Portrait de 23 mn



Dominique Rombaut part à la rencontre de Viviane Desmaretts et Philippe Baraduc. Comédien, conteuse, scientifique, lainière, ils proposent des spectacles, des contes, des stages, des émissions webradio du Docteur Bubble, via "La capsule" ou leur compagnie "Al Kymia". Nous les avons suivis à Maubray, Mouscron et Lessines



Waterplouf : un spectacle qui plonge le public dans un bain scientifique

Quelle ambiance, ce jour-là, à l'école de Warcoing (près de Tournai, dans le Hainaut) ! Les élèves rencontrent un personnage fascinant : Pidou, qui présente son bar à eaux. Les surprises s'enchaînent... Magique ? « Non, tout est scientifique ! », répond Pidou.

Pidou présente son bar à eaux, où il vend toutes sortes d'eaux, y compris de l'eau de baignoire d'Archimède ! « Je collectionne les objets qui lui ont appartenu ! », clame-t-il. Archimède ? C'est un des plus grands scientifiques de la Grèce antique (il a vécu entre -287 et -212). Il a notamment expliqué pourquoi les objets semblent plus légers dans l'eau. Le phénomène scientifique en question est appelé poussée d'Archimède. Mais revenons à notre spectacle. Car Pidou, lui, commence par l'action. Les explications viendront plus tard...

Ça flotte ou ça coule ?

Lucas, devenu Archimède pour

quelques minutes, doit plonger trois œufs dans trois vases remplis d'eau. Surprise : un œuf coule, un flotte, et l'autre reste entre deux eaux !

Jean-Christophe, autre Archimède d'un instant, regarde perplexé (perdu) Pidou qui lui montre le bac rempli d'eau avec les objets qu'il vient d'y jeter : « Comment faire couler une boîte qui flotte et comment faire flotter une boule qui coule ? »

Gauthier, rebaptisé Georges, chausse à son tour des lunettes de star... qui ne l'aident pas à y voir plus clair dans ce qui lui arrive : il plonge au fond de l'eau un verre qui contient un mouchoir en papier sec... et constate que le mouchoir est toujours sec quand il le



Dans le Waterplouf, les expériences ressemblent à des tours de magie. Mais tout s'explique !

ressort de l'eau ! Dans la salle, les enfants n'en reviennent pas. « Vous êtes magicien ? » D'autres tentent d'expliquer : « C'est parce que... » « C'est à cause de... » Le spectacle se termine. Au fond de la salle, un élève se lève :

« M'sieur, j'ai une question ! » Pidou commence à répondre, expliquer... Mais les questions sont trop nombreuses, les enfants veulent tout comprendre, et le temps va manquer. Heureusement, Pidou a préparé un bon dossier pour les enseignants. Les élèves vont poursuivre

les expériences et les découvertes en classe. Et une fois qu'ils auront tout compris, ils pourront crier, comme Archimède : « Eureka ! » (« J'ai trouvé ! » en grec ancien).

Nathalie Lemaire

<http://radio.alkymia.be>

ANIMATION | À la MJC Romagny vendredi et samedi "Faites de la science" avec Waterplouf et Archimède

L'eau y es-tu ? Voici la thématique de la MJC Romagny pour "Faites de la science" qui a eu lieu ce week-end.

Deux conférences étaient planifiées. L'une avec André Collin, spéléologue, qui a échangé sur les eaux souterraines du Salève ; et l'autre avec Sylvain Coutterand, docteur des sciences de la terre glaciologue géomorphologue, qui a abordé les glaciers des Alpes.

En compagnie des animatrices du Moulin à Étincelles, les familles ont manipulé et observé. Avec quelques bassines d'eau et divers récipients, gobelets et entonnoirs, les enfants étaient ravis. Waterplouf était également là et il a pu, à deux reprises, faire rire les petits comme les grands avec ces expériences.

Saëdine JOLION



Les mains dans l'eau juste pour découvrir le parcours de l'eau.



Le spectacle de Waterplouf qui a démontré au jeune public, l'effet de l'eau par diverses expériences, tout en rigolant.

Fiche technique

Création

Septembre 2017

Durée

Spectacle, séance de topologie à partir du ruban de Möbius et discussion 45 mn

ou

Spectacle seul 30 mn

Public

A partir de 8 ans

Public familial

Attention pas de podium ou scène en hauteur

==> Espace scénique à même le sol :

Ouverture minimum : 5 m

Profondeur minimum : 5 m

Surface plane

Montage : 1h30

Démontage : 1h30

Si spectacle à l'intérieur, l'organisateur doit fournir :

un accès électrique pour brancher une prise de courant avec une triplète

Si spectacle à l'extérieur, l'organisateur doit fournir :

une sono

un micro sans fil type madonna

un accès électrique pour brancher une prise de courant avec une triplète

un lieu à l'abri du vent

sol sans gravier (tapis de piste de 3m de diamètre)

Représentation :

Spectacle visible en 180° pour 100 personnes maximum.

Si des spectateurs instaurent un climat nuisant à la sécurité et/ou au bon déroulement du spectacle, la représentation en cours sera arrêtée et ne donnera pas lieu à une représentation supplémentaire.

Accès avec véhicule sur le lieu même du spectacle

S'il y a des plots interdisant l'accès, un espace doit être ouvert pour laisser passer mon véhicule

Parking réservé pour un véhicule style Peugeot Partner (3 m³) à proximité



Philippe Baraduc

+32(0)69/54 96 24
+32(0)498/87 83 10
contact@alkymia.be
<http://radio.alkymia.be>

Grand Route, 45
7640 Maubray

