

LES POUCES asbl
RAPPORT D'ACTIVITÉS
2018

LA MAISON DES ENFANTS DE LA ROUE



à Renilda...

SOMMAIRE

1. Le quartier la Roue	7
1.1. Les habitants	7
1.2. L'infrastructure	7
2. L'équipe	8
2.1. Les formations	9
2.2. Nos lectures	9
2.3. L'équipe prend soin de la maison	9
3. L'école des devoirs	11
3.1. L'EDD	11
3.2. Le CEB	12
3.3. Les répartitions et parités	14
3.3.1. La parité de genre	14
3.3.2. La répartition par classe	14
3.3.3. La répartition par nationalité	15
4. Les appels d'offres et subsides	17
4.1. La Maison de la Participation	17
4.2. Perspective.brussels	23
4.3. La société EEBIC workspace	23
4.4. La fondation Paola	23
5. Les partenariats	24
5.1. La création d'un « collectif » EDD	24
5.2. Le collectif de la Roue	24
5.3. L'asbl Coin d'Art	27
5.4. L'Ensemble Tarabella	27
5.5. Smala Cinéma	28
6. Les ateliers	29
6.1. Le labyrinthe d'Escher	29
6.2. Istanbul et Sainte-Sophie	34
6.3. Bagdad et les sciences arabes	39
6.5. Les peintres orientalistes	46

6.4. Alexandrie et son marché	48
6.5. La musique arabo-andalouse	49
6.6. La musique occidentale	51
7. Les stages et activités	52
7.1. Activités permanentes	52
7.2. Le stage de détente: La Renaissance XVe au XVIIe siècle	53
7.2.1. L'atelier 1: L'imprimerie	53
7.2.2. L'atelier 2: Léonard de Vinci, les mécaniques et les engrenages	56
7.2.3. L'atelier 3: L'alchimie	59
7.3. Le stage de printemps: Les Océans	60
7.3.1. L'atelier 1: La construction d'une boussole	60
7.3.2. L'atelier 2 : Les fossiles	61
7.4. Le stage d'été 1: La Roue tourne	63
7.4.1. L'atelier 1: La création de la roue des mathématiques	64
7.4.2. L'atelier 2: Le chiffre Pi	65
7.4.3. L'atelier 3: Le jeu en plein air autour et dans la roue	66
7.5. Le stage été 2: Les explorateurs du Nil	67
7.5.1. L'atelier 1: L'archéologue en herbe	69
7.5.2. L'atelier 2: Les hiéroglyphes	71
7.5.3. L'atelier 3 : Le jeu sur la mythologie égyptienne	73
7.6. Le stage été 3: Le camp à la mer au Chat Botté	74
7.8. Les fiches de stage	86
8. Conclusion	94
9. Bibliographie	95

1. Le quartier la Roue

1.1. Les habitants

Le quartier cité-jardin, qui ressemble à un village, est composé principalement de maisons sociales. Quelques personnes sont propriétaires de leur bien, ils sont souvent belgo-belges. La majorité des habitants est d'origine marocaine.

La plupart sont des familles nombreuses qui vivent avec un seul salaire dans une certaine précarité. De nombreuses femmes sont des femmes au foyer. On voit apparaître de plus en plus de familles monoparentales (divorce, décès ou départ de l'un des époux pour préparer un éventuel retour au pays d'origine).

Les propos islamophobes sont de plus en plus récurrents. Fait nouveau: deux femmes ont subi des actes de violences racistes en plein jour à la Roue. La communauté musulmane a la tendance à se replier sur elle-même.

1.2. L'infrastructure

La rénovation de l'école *La Roue* s'est arrêtée pendant plusieurs mois pour des raisons juridiques. Les travaux ont repris mais les parents sont inquiets quant à la date de réouverture puisque leurs enfants sont momentanément accueillis à l'école *Les Trèfles*.

Les bacs de fleurs dans la rue des *Plébéiens* sont toujours vides et servent de dépotoirs et de poubelles. Certaines personnes bienveillantes les vident de temps en temps. La rue n'a pas de trottoir et les habitants, surtout les enfants, sont en danger.

La rénovation des maisons murées n'a pas encore commencé.

La rénovation de l'école *IMMI* (Institut Marie Immaculée Montjoie) est à l'arrêt. Les étudiants du secondaire ont protesté contre l'insalubrité des classes en faisant grève avec certains de leurs professeurs.

L'ouverture pour 2019 d'une nouvelle école à pédagogie active près de la *Ceria* semble être compromise puisque les travaux n'ont pas encore démarré.

Par contre, la Région bruxelloise inaugure son premier parking de dissuasion près du métro *Ceria*. Ce parking compte 1300 places pour les automobiles et 300 places de parking sécurisées pour vélos avec des prix très attractives pour les navetteurs.

2. L'équipe

L'équipe se compose de quatre personnes; deux temps pleins dont une assure la coordination, un animateur en 4/5 et une animatrice en mi-temps. Pour les ateliers du mercredi nous sommes secondés par une bénévole, sous contrat, qui prend en charge un groupe de 6 enfants pour notre projet intitulé *Le voyage d'Emir en Orient*. Elle occupe la bibliothèque pour désengorger les ateliers trop petits.

Giselle s'occupe du ménage 4 heures par semaine.

Nous avons accueilli 3 stagiaires sur l'année.

Nous avons une réunion hebdomadaire le mardi. Lors de cette réunion nous discutons de chaque enfant tant sur son évolution scolaire que sur son comportement et son bien-être à la *MDE de la Roue*. C'est lors de cette réunion que nous décidons d'interpeller les parents et/ou les professeurs.

Nous abordons évidemment l'intendance de la maison (*Colruyt*, petites réparations dans la maison, achat de matériel etc....)

Nous préparons les thématiques des stages et des ateliers, et organisons le suivi de notre projet à long terme en tenant compte des suggestions que les enfants déposent dans la boîte à idées.

Dans la boîte à idées, les enfants font des propositions pour améliorer notre quotidien et le vivre ensemble, cela peut être la proposition d'un goûter, d'une thématique, des suggestions d'achat de livres ou de jeux, l'amélioration du jardin.

Par exemple, l'idée d'un projet de film d'animation vient d'un enfant qui voulait faire comme son papa, celui-ci avait gardé un souvenir d'enfance du même ordre. Aujourd'hui, il peut le visionner avec ses enfants sur *YouTube*. Pour lui, c'était important d'avoir une trace de son enfance « comme papa ».

Les enfants votent pour le meilleur projet en tenant compte de la faisabilité, du lieu, des moyens mis à notre disposition. Tout ceci les aide à se responsabiliser et à gérer un projet du début jusqu'à la fin. Leur enthousiasme est d'autant plus grand qu'ils sont à l'origine du projet.

Nous collaborons avec *Le SAJ* et l'asbl *Le fil* qui s'occupe des rencontres parents-enfants lorsque l'un des deux parents est incarcéré. C'est le cas de deux enfants à la *MDE*. Pour des raisons de confidentialité, nous parlerons de A. qui a été kidnappée et emmenée en Syrie, elle vient à la *MDE* depuis trois ans (depuis son retour en Belgique). L'enfant est entouré d'une équipe

pluridisciplinaire; juges, avocats, pédopsychiatre, assistantes sociales, l'école et la *MDE*. Nous avons rédigé, à leur demande, un rapport concernant l'intégration de l'enfant dans notre maison.

2.1. Les formations

Le travail conséquent du film d'animation ne nous a pas permis de faire beaucoup de formations cette année.

Lors des formations, qui sont souvent de plusieurs jours, les animateurs à mi-temps et 4/5 doivent récupérer ces heures dans leur planning. Il faut suppléer à leur absence. La coordination prend alors en charge l'école des devoirs et les ateliers, mais ce n'est toujours pas possible.

Nous resterons très attentifs aux formations pour 2019 reconnues par *l'ONE* pour l'agrément *ATL* (accueil temps libre).

2.2. Nos lectures

L'équipe se nourrit aussi de lectures concernant l'enfant et son développement.

Pour notre projet d'Emir il a fallu que les animateurs passent du temps à lire sur la culture arabo-musulmane et à visionner des documentaires sur divers sujets propres à leur atelier; sciences arabes, calligraphie, architecture, musique arabo-andalouse, musique classique, Istanbul, le labyrinthe d'Escher, etc....dont vous trouverez la bibliographie en annexe.

2.3. L'équipe prend soin de la maison



Ronja



Seb



Anne

3. L'école des devoirs

La maison des enfants de la Roue accueille 24 enfants par jour et une quarantaine par semaine. Nous avons quelques enfants qui sont présents toute la semaine depuis plusieurs années. Certains ne viennent que pour l'école des devoirs et d'autres que pour les activités du mercredi et du vendredi. Cette année, depuis la rentrée de septembre 2018, nous avons pu inscrire plusieurs nouveaux enfants puisque le nombre de départ en secondaire était plus conséquent. Vu le nombre important d'élèves qui fréquentent l'*IMMI*, nous avons élargi nos inscriptions à d'autres entités scolaires.

3.1. L'EDD

L'école des devoirs commence à 16h juste après le goûter pour finir à 17h30. Les enfants sont répartis en trois classes de 8. Chaque enfant a son référent pédagogique pour l'année sauf si sa relation avec l'animateur ne lui est pas/plus profitable au niveau scolaire. Nous séparons toujours les frères et sœurs et les jumeaux afin que chacun puisse profiter du temps qu'il lui est consacré sans le « regard de leur aîné ».

L'enfant qui n'a pas de devoirs travaille sur ses lacunes ou perfectionne ses acquis. Nous avons un panel très large d'exercices dans tous les domaines de la première à la sixième primaire puisque nous avons acheté sous forme électronique le cursus au *Gai Savoir* (Maison d'édition et de diffusion d'ouvrages et matériel scolaires, le seul éditeur Belge francophone).

Quand l'enfant termine ses devoirs avant 17h30, il a le choix entre plusieurs activités à caractère pédagogique, prendre un jeu de société (ex : jeu de conjugaison du *Bescherelle*), écouter une histoire avec *Bayard* jeunesse pour être bien préparé à l'épreuve « savoir écouter » pour le *CEB*, lire et résumer un texte, pour le « savoir écrire », ou encore prendre une tablette et faire des exercices de mathématiques ou de français. De 17h 30 à 17h50, temps libre et mise en ordre de la classe.

Nous avons des rencontres régulières avec les parents suite aux petits rapports que nous faisons tous les trois mois sur l'évolution scolaire de leur(s) enfant(s). Nous avons mis en place ce système pour plusieurs raisons.

Primo ; les parents sont au courant si des lacunes persistent afin qu'ils puissent, éventuellement, se tourner vers des spécialistes (exemple : la logopédie ou les *PMS* de l'école).

Deuxio ; cela nous permet de rester en contact avec les parents et de les intégrer dans le cheminement scolaire de leur enfant et ce, même si les parents ne maîtrisent pas le français.

Tertio ; expliquer que la réussite n'est pas de facto parce que l'enfant vient à l'*EDD*. C'est aussi à ce moment-là que certains parents nous demandent de rencontrer l'instituteur de leur enfant.

Etant donné que 50% de nos enfants fréquentent l'école *IMMI*, nous sommes en étroite collaboration avec la directrice, Madame Scrève et nos échanges sont extrêmement positifs puisque l'enfant reste au centre de nos préoccupations. Pour les autres écoles, nous procédons au cas par cas à la demande des parents et/ou lorsque le professeur nous interpelle lui-même pour mettre en place un dispositif personnalisé (exemple, pour le *CEB*, les enfants dyslexiques peuvent travailler sur un ordinateur et bénéficient de plus de temps pour terminer les épreuves).

Nous travaillons avec les écoles suivantes:

- Institut *MARIE IMMACULEE – MONTJOIE* (I.M.M.I.)
- *ATHENEE ROYAL Serge Creuz*
- Ecole primaire communale *P21 La Roue*
- Ecole primaire communale *P18 Les Etangs*
- Ecole primaire communale *P19 Les Asters*
- Ecole primaire communale *P23 Les Trèfles*
- Ecole primaire libre, *Institut Notre-Dame Saint-Martin*
- Ecole primaire communale *P14 Scherdemael*
- Ecole *St. Vincent*

3.2. Le *CEB*

Pour les enfants en 6^e primaire, nous organisons chaque année 15 jours de *CEB*.

Les enfants qui ne fréquentent pas la *MDE* sont les bienvenus pendant cette période. Les instituteurs nous envoient les enfants qui ont juste besoin d'un coup de pouce. Nous faisons un test, dès le premier jour, pour tous les enfants afin de ne pas stigmatiser les nouveaux, de plus cela nous permet de connaître leurs lacunes. Durant la première semaine, nous revoyons les bases en français et en mathématique, nous leur apprenons à gérer le stress, le temps et la recherche rapide au dictionnaire. Nous travaillons quelques *CEB* blancs, nous expérimentons quelques thèmes en éveil scientifique (exemple; la construction d'une pile, la germination, les états de l'eau (liquide, solide, vapeur). A la fin de la première semaine, ils ont compilé des fiches de synthèse qu'ils peuvent prendre à la maison pour réviser.

La deuxième semaine est le *CEB* proprement dit, après l'épreuve du matin, les enfants viennent manger tous ensemble à la *MDE*. Nous travaillons la matière du lendemain en deux temps; de 13h30 à 15h, 15h-15h30; une demi-heure de temps libre, ensuite de 15h30 à 17h.

Le taux de réussite est de 100% pour cette année, avec un élève exceptionnel (primo-arrivant) qui avait une moyenne de 30% en math pendant l'année et qui a réussi l'épreuve du *CEB* avec 70%.

A la fin du *CEB*, il y a une tradition à laquelle nous tenons autant que les enfants, nous faisons une sortie uniquement avec eux pour fêter leur départ et nous leur offrons un petit souvenir.

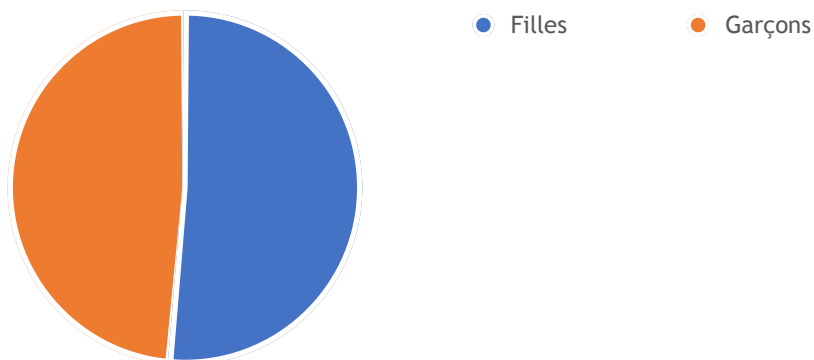


révision du *CEB*



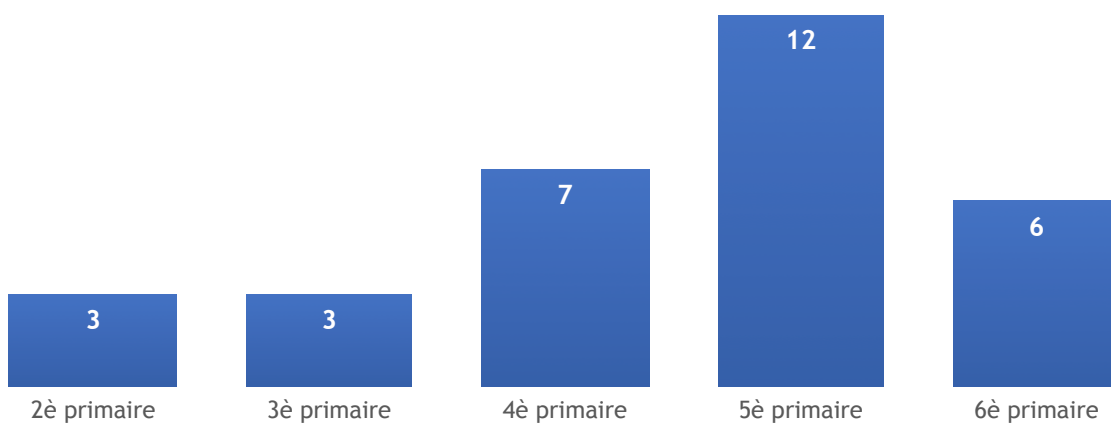
3.3. Les répartitions et parités

3.3.1. La parité de genre

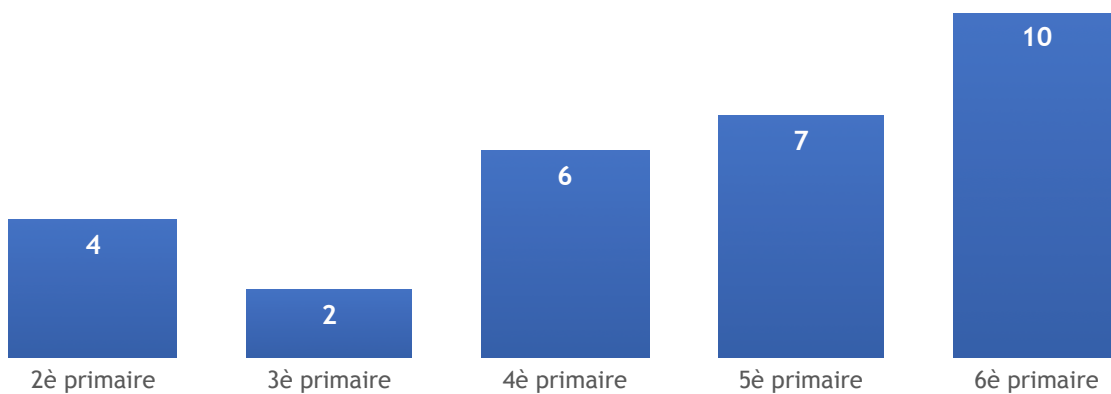


3.3.2. La répartition par classe

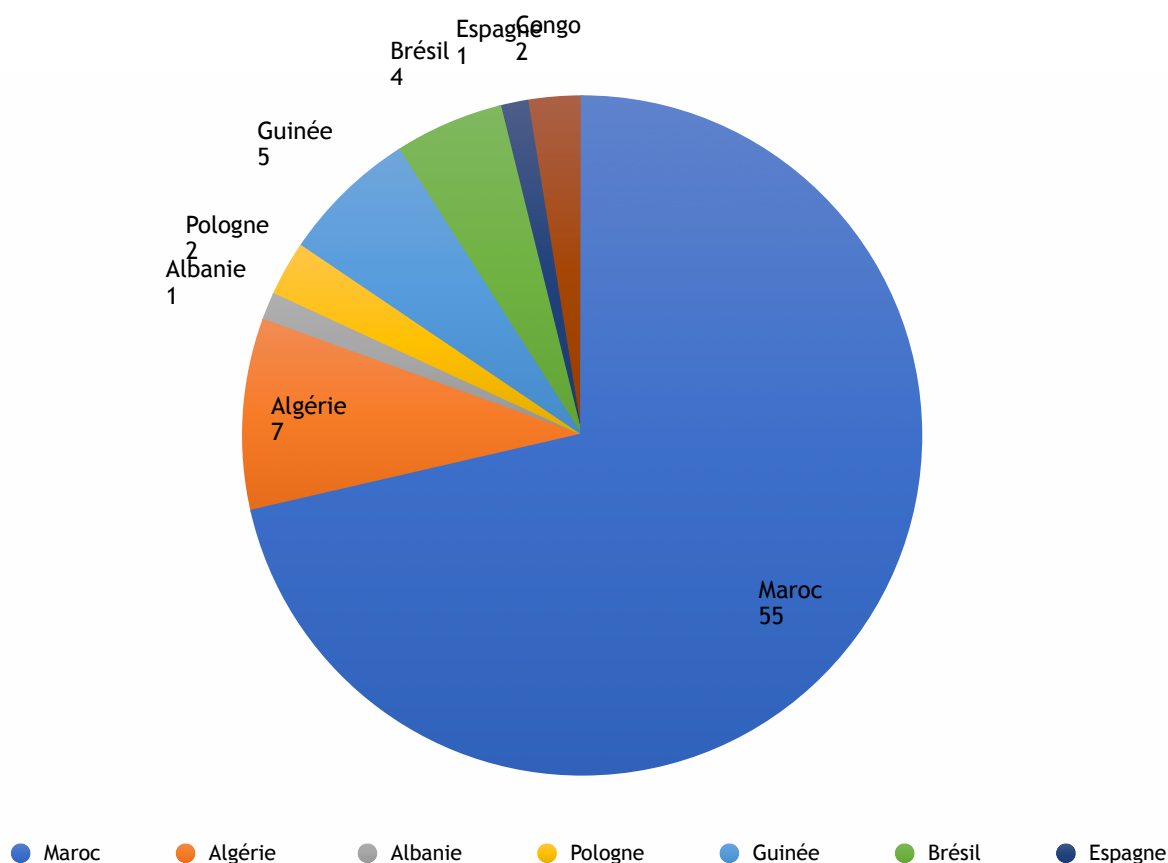
janvier à juin 2018



de sept à décembre 2018



3.3.3. La répartition par nationalité



Concernant la parité du genre cela fait quelques années que nous sommes dans la proportion 50/50. Pour la répartition des classes, nous n'avons pas eu d'enfant en première primaire cette année, par contre, nous avons constaté un plus grand nombre d'enfants en sixième primaire par rapport aux autres années. Cela nous a permis d'avoir plus de nouveaux inscrits en septembre. Nous continuons à mélanger les âges afin de stimuler la solidarité et la tolérance, les plus grands peuvent aider les plus petits ou les plus « faibles ». Cette démarche stimule les enfants et les conforte dans leurs acquis, savoir expliquer c'est avoir compris.

Nous avons trois cas d'enfants clairement surdoués (*HP*: haut potentiel). Pour l'une d'entre elles nous avons été sollicités par les parents afin de rencontrer ensemble le directeur pour qu'elle puisse sauter de classe. L'enfant s'ennuyait en classe, vomissait et n'avait plus aucun plaisir à fréquenter l'école. Une promesse a été faite, le directeur était conscient de la problématique. Il ne faut pas prendre à la légère les *HP*;

Etre surdoué ne signifie pas être plus intelligent que les autres, mais fonctionner avec un mode de pensée, une structure de raisonnement différente. L'intelligence de l'enfant

surdoué est atypique. C'est cette particularité qui rend souvent difficile son adaptation scolaire, mais aussi son adaptation sociale. C'est aussi grandir avec une hypersensibilité, une affectivité envahissante, qui marquent la personnalité¹.

Les parents nous demandent de garder l'enfant à la *MDE*, car chez nous elle est stimulée et heureuse d'apprendre.

¹<https://www.douance.be/douance-ehp-accueil.htm> consulté le 26 avril

4. Les appels d'offres et subsides

4.1. La Maison de la Participation

Nous avons obtenu un subside de 1800 euros en répondant à l'appel d'offre de la maison de la participation.

L'idée du projet *Apprendre en jouant* est d'associer les habitants du quartier, les parents et les enfants pour construire des jeux ludiques et pédagogiques en grand format afin que tous les enfants du quartier en profitent. Par exemple des bonhommes mathématiques en bois dont les bras sont circulaires pour faire des multiplications, additions et soustractions. Plusieurs modules différents qui incitent à la réflexion; boulier circuit de billes, fromage troué, des casses têtes, un labyrinthe, des disques mathématiques. Les modules seront fixés sur la place Ministre *Wouters*.

Le projet est innovant, intergénérationnel, dans lequel nous pouvons promouvoir une mixité culturelle et sociale. Les parents accompagnent leur enfant dans l'apprentissage. Nous sommes toujours en attente du permis d'urbanisme.

Description des modules:

Pour les enfants de 6 à 12 ans:

- 4 disques mathématiques.
- Des bonhommes mathématiques.

Pour les enfants de 4 à 6 ans:

- Un boulier géant, billes à compter, abaque en bois
- Un fromage troué.
- Le circuit de motricité
- Des bonhommes mathématiques.

Apprendre à compter, multiplier, soustraire, diviser, faire de la psychomotricité, avoir plus de dextérité, voilà un beau panel que les enfants de la *MDE* ont exploité en construisant les modules.

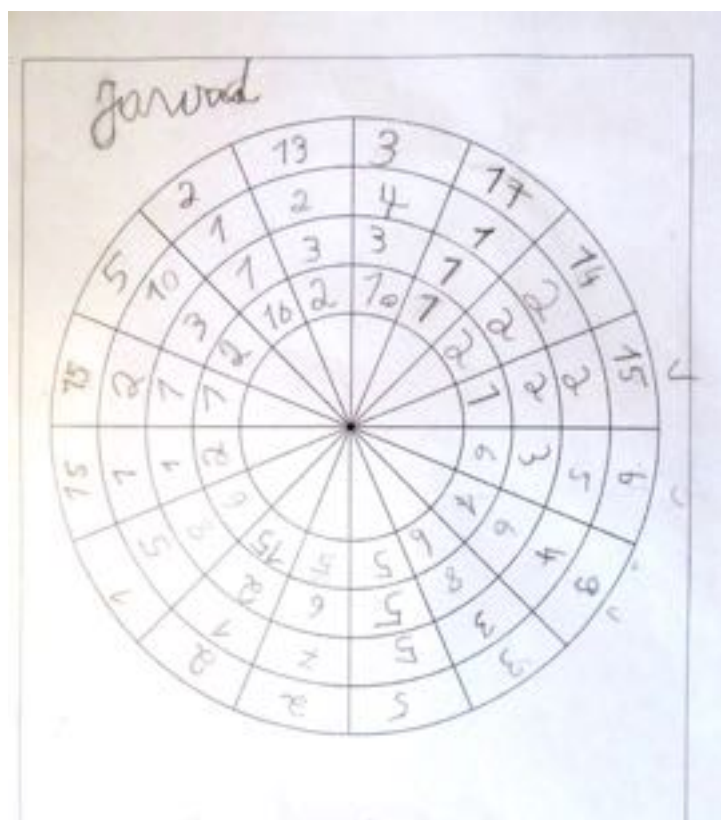
Les disques mathématiques:

L'addition = 1000, chercher les bonnes combinaisons.

5 étages de bois mobiles.



Les disques mathématiques en construction

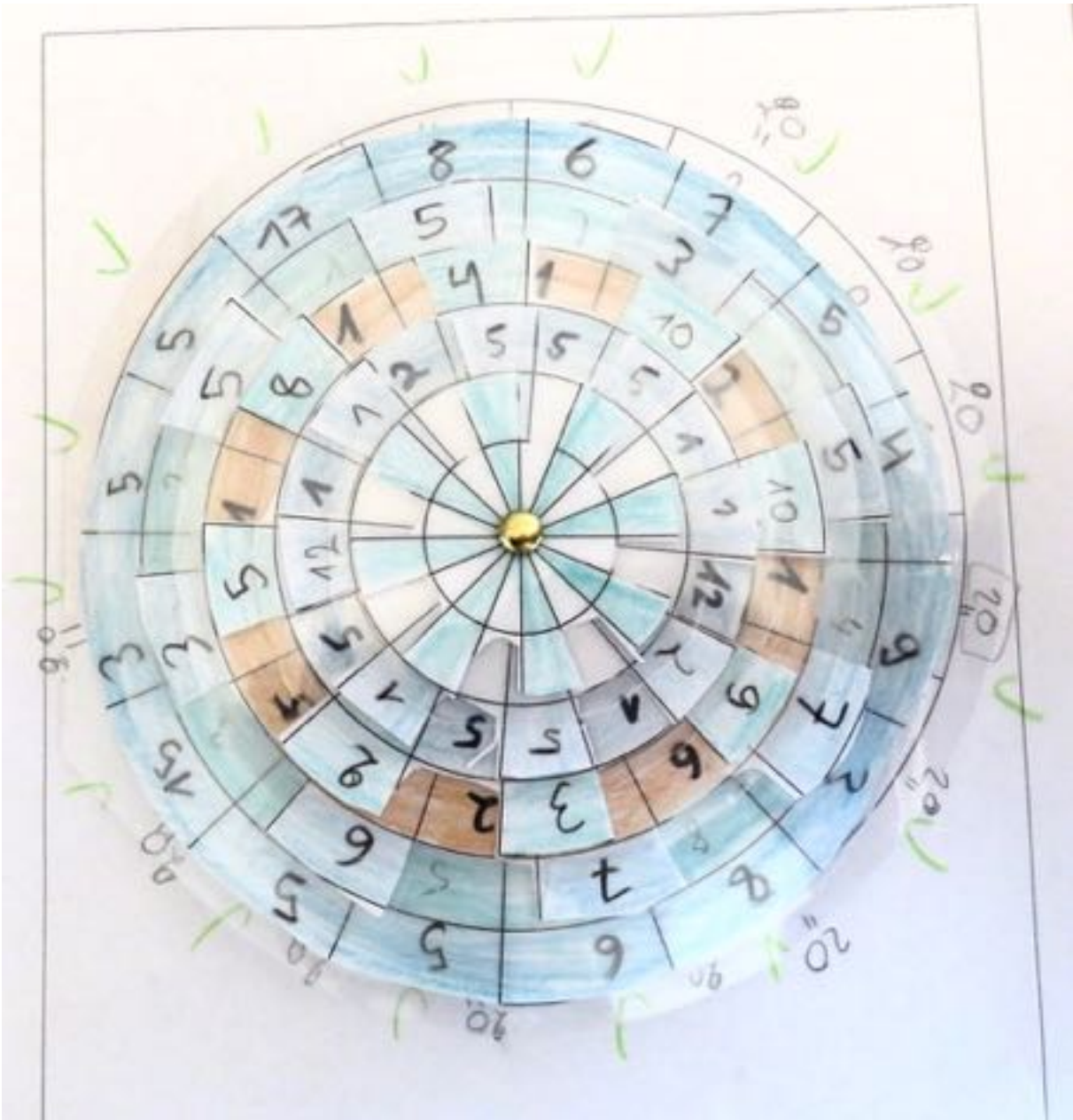


dessin préparatoire de Jawad



Les disques mathématiques terminés pour la somme de 1000

Les enfants s'exercent avec les sommes qui donnent 20 et 100 pour mieux intégrer les différentes étapes de construction du disque mathématique en grand.



Les deux bonhommes mathématiques:

Trois opérations $+$, $-$, $\times$, $:$ sur les bras avec des anneaux chiffrés mobiles.



Bonhomme mathématique

Les bouliers géants:



Balles de tennis peintes et vernies embrochées par des tubes métalliques



Il nous reste à faire en 2019 le fromage et le circuit de motricité en grand format...

4.2. Perspective.brussels

Centre d'études, de réflexions, et d'expertise sur de nombreux aspects liés au territoire bruxellois: démographie, économie, urbanisme, logement, mobilité, et scolaire. Jeune organe étatique en pleine expansion:

Il regroupe également des services stratégiques pour assurer le développement régional. Ils concernent la création de nouvelles places dans les écoles bruxelloises, l'accrochage et le décrochage scolaire; la production de logements publics et de logements privés à finalité sociale; la qualité architecturale².

Ils nous ont octroyé un subside de 15000 euros étalé sur 3 ans.

Nous avons proposé, dans le volet scolaire, d'emmener les enfants de 6è primaire à la mer pour travailler et approfondir le CEB. Le premier camp *Mer-CEB* se fera la première semaine des vacances de printemps 2019.

4.3. La société EEBIC workspace

La société EEBIC workspace, nous a subventionné pour le stage automne à Chassepierre à raison 2.500 Euros pour 25 enfants et 5 animateurs.

4.4. La fondation Paola

La fondation Reine Paola a subventionné le stage mer à raison de 4548 Euros pour 24 enfants et 4 animateurs.

²<http://perspective.brussels/fr/qui-sommes-nous/nos-metiers-et-expertises> consulté le 23 avril 2019

5. Les partenariats

5.1. La création d'un « collectif » EDD

A l'initiative de *Guilio de CASI-UO*, nous avons décidé de créer un collectif d'écoles des devoirs sur Anderlecht. Très vite plusieurs asbl ont répondu positivement (*PCS Goujons, PCS Albert, Le Safa, Le Sémaphore, Le Manguier en Fleurs, Couleurs Jeunes, Amis de l'étincelle, L'Alhambra, La Rosée, Waladou, L'Université populaire, MDE d'Anderlecht, MDE Compas et La MDE de la Roue*). Le but de ce collectif est d'échanger nos expériences, de former un réseau attentif aux travailleurs, aux parents et aux enfants. Le projet suit son cours, nous sommes aux balbutiements de la charte et du ROI. L'adhésion comme membre devra être soumise à l'A.G. de chaque asbl.

5.2. Le collectif de la Roue

Chaque année nous faisons un projet avec *le collectif de la Roue* pour sensibiliser les enfants à l'environnement. Cécile nous offre un autre regard sur la nature, le canal, l'écluse, les compostes, les oiseaux, l'architecture et la propreté dans les venelles. De plus, son papa a été chef de l'écluse *Quai Aa* (derrière la Roue), Cécile nous a expliqué le métier d'éclusier et quel était son rôle. Cette promenade a suscité beaucoup d'intérêt chez les enfants en voyant d'anciennes photos de Cécile enfant. Nous avons terminé notre promenade en rentrant par les venelles, les enfants ont ramassé tous les déchets et les canettes sur leur chemin.



Promenade guidée par Cécile

Avec le collectif, nous avons construit une trentaine de mangeoires. Pour ceux qui avaient un jardin ils en ont placé chez eux, le reste a été installé autour de la *MDE* et dans notre jardin. Durant tout l'atelier les enfants ont entendu des chants d'oiseaux pendant qu'un animateur montrait des photos et expliquait les caractéristiques de chaque espèce.³



Les mangeoires réalisés par les enfants



³ Hannu Jannès et Owen Roberts, *Reconnaitre les Chants d'oiseaux*, livre & CD, édition Ulmer, 2016

Les enfants sont fiers d'avoir contribué, à leur manière, à protéger les oiseaux...



5.3. L'asbl Coin d'Art

Nous avons fait un partenariat avec Ismail Dogan pour travailler sur l'architecture d'Istanbul et les calligraphies dans le monde arabo-musulman pour le projet *Emir*. Notre collaboration s'est étalée sur plusieurs mois à raison d'une fois par semaine (le mercredi après-midi).

5.4. L'Ensemble Tarabella

Pour introduire la musique orientale, nous avons invité à la MDE le groupe *Ensemble Tarabella* pour faire un concert en soirée. Les parents étaient invités et l'ambiance fut réellement conviviale. Karim Lkiya accompagne les enfants les mercredis et les initie à divers instruments orientaux.

Le quatuor se compose de Karim Lkiya-violon, Alexandre Furnelle-contrebasse, Anas Chami-luth, Peter Borcsok-percussion. L'ensemble est né de la rencontre de musiciens originaires de Belgique, du Maghreb et des Balkans. La musique arabe a bercé au cours des siècles toutes les rives de la Méditerranée.

Le nom Tarabella est inspiré du mot arabe « tarab » qui signifie une émotion d'une grande ampleur. Il fait référence au plaisir indissocié des interprètes et des spectateurs.

Son répertoire s'étend de l'Andalousie aux Balkans jusqu'aux rives du Bosphore, en passant par le Maghreb, le Moyen-Orient et la Turquie, et raconte comment la musique arabe et méditerranéenne se sont mutuellement influencées et enrichies jusqu'à nos jours⁴.



Alexandre Furnelle

Peter Borcsok

Karim Lkiya

Anas Chami

⁴ <http://ateliermarcelhastir.eu/agenda/ensemble-tarabella-al-musiqua-arabe-au-bord-de-la-meditteranee-alexandre-furnelle-contrebasse-karim-lkiya-violon-anas-chami-luth-peter-borcsok-percussion/> consulté le 23 avril 2019

5.5. Smala Cinéma

Le partenariat avec Smala cinéma s'est imposé de lui-même lorsque nous avons décidé de faire un film d'animation intitulé *Le voyage d'Emir en Orient*. La réalisation de ce film prendra deux ans puisque ce sont les ateliers du mercredi qui mèneront à terme ce projet.

Smala cinéma nous procure tout le matériel nécessaire; banc titre, ordinateurs, prise de son, spots etc... Une équipe de 4 personnes et Camille Fontenier accompagne les animateurs et les enfants pour la réalisation du projet. Les enfants ont créé les décors, les personnages, ensuite ils ont appris à filmer les séquences mouvements après mouvements. Durant le voyage avec *l'Orient Express*, Emir découvre le monde et rencontre des personnages mystérieux.

Pendant quelques mois nous nous sommes documentés sur les différents sujets abordés, cela a permis aux enfants de travailler sur le tri des informations écrites, en visionnant des documentaires ou en allant voir des expositions.

Le choix du voyage en Orient n'est pas anodin, c'est un hymne à la beauté du monde arabo-musulmane. Nous voulions qu'ils découvrent l'âge d'or de la civilisation qui fait partie de leur patrimoine culturel. Un voyage pour faire tomber les préjugés en apprenant ce que le monde occidental doit au monde arabe en explorant les arts, les sciences, la musique et l'architecture. C'est une façon ludique et pédagogique de revaloriser leur culture et l'occasion de leur donner plus d'estime de soi.

Les enfants, les animateurs et les artistes venus de l'extérieur ont travaillé avec passion, découvrant tous ensemble un monde méconnu et/ou oublié.

Une histoire à dormir debout ... « Le voyage d'Emir en Orient » :

Emir, un petit enfant de 12 ans du quartier la Roue s'endort sur la musique de Tarabella.

Emir s'embarque sur l'Orient express pour un long voyage féérique et plein de découvertes... mais avant il doit passer une épreuve, le labyrinthe d'Escher.

6. Les ateliers

6.1. Le labyrinthe d'Escher

Maurits Cornelis Escher, né à Leeuwaeden en 1898 et mort à Laren en 1972. Escher est un grand dessinateur néerlandais, il est aussi architecte et s'intéresse de près aux mathématiques. De nombreux artistes se sont inspirés de ses dessins dans des films d'animations.

Sur le quai, Emir prend son ticket, il entre dans le train et tombe dans un labyrinthe... Emir erre dans l'espace clos dont on ne peut sortir qu'en tirant sur le fil d'Ariane, ici le fil d'Ariane sera le savoir mathématique arabe; l'algèbre, la troisième dimension, le zéro, et les chiffres indiens. (C'est le passage d'Emir du réel aux rêves).



Les oeuvres d'Escher⁵

⁵ <https://agoras.typepad.fr/.a/6a00d8341ce44553ef01901f040c46970b-pi> consulté le 23 avril 2019



Le labyrinthe des enfants



Maurice Cornelis Escher (1898-1972)

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
sifr	waahid	eeth-nayn	thalaatha	arba'a	khamisa	sitta	sab'a	thamaaneeya	tis'a

Les chiffres arabes et les chiffres indiens



Le compas et l'équerre: le début d'une recherche mathématique



Les symboles mathématiques



La bibliothèque



Sortie du labyrinthe; installation dans l'*Orient Express*

6.2. Istanbul et Sainte-Sophie

En sortant du labyrinthe, son voyage commence, il fait une première escale à Istanbul, où il rencontre un guide. A deux ils déambulent à travers la ville. Au fil de l'histoire, Istanbul s'appelait d'abord Byzance sous les grecques, ensuite Constantinople sous l'empereur Romain Constantin et pour finir Istanbul sous Mehmet II. Il visite la grande mosquée Sainte-Sophie, il apprend comment Sainte-Sophie est devenue une mosquée avec l'expansion de l'Islam. Les arabes ne détruisaient pas les églises mais les transformaient en ajoutant des minarets et couvraient les images chrétiennes par la calligraphie. Deux types de calligraphies présentent dans le décor sont la cursive et la Koufique (nom de la ville Koufa en Irak). Les carreaux sont ornés d'arabesques, de dessins végétaux. Les arcs, les dômes et les coupoles sont hérités de la civilisation perse. Cette architecture se retrouve en Espagne via l'expansion musulmane.



La gare d'Istanbul



Istanbul



Déborah de Smala fait le travelling

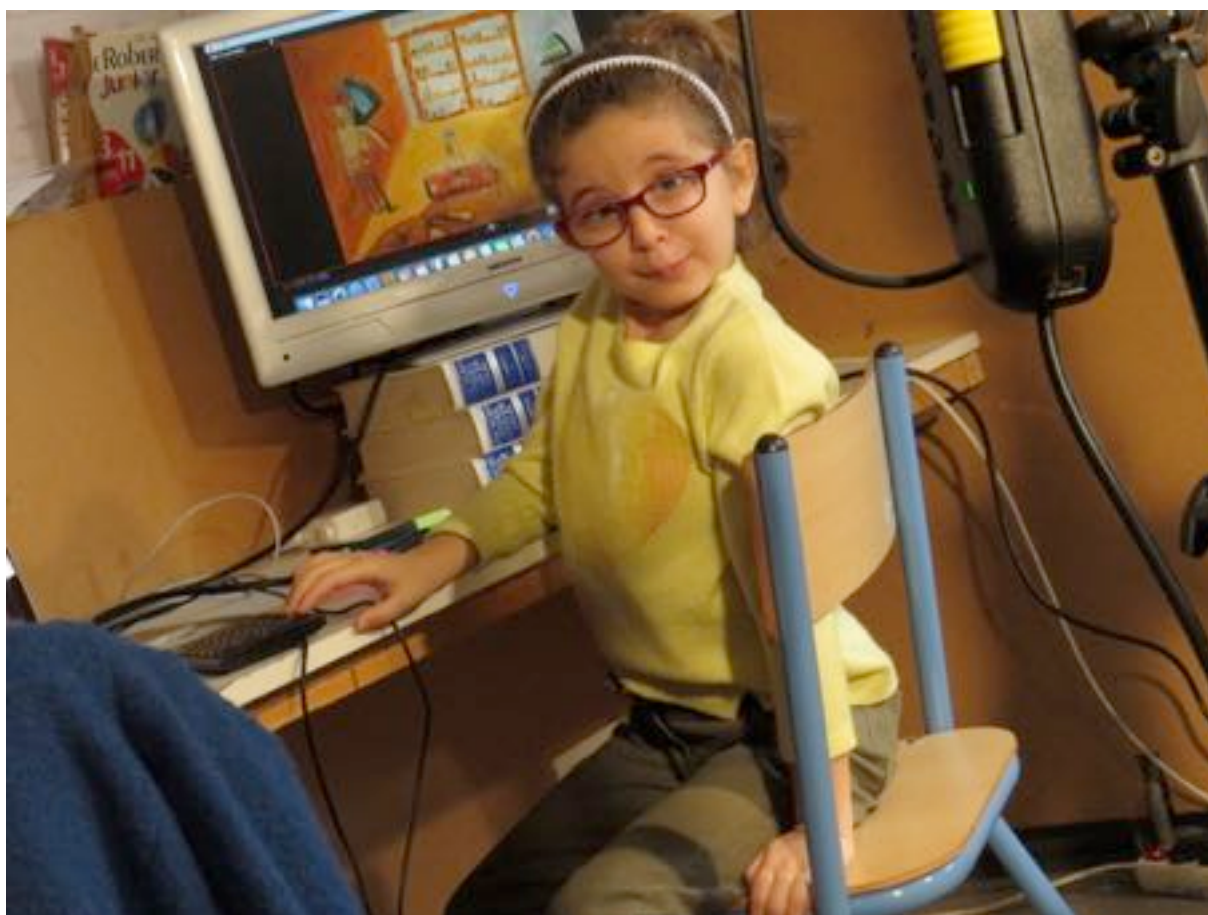
Pendant plusieurs semaines les enfants ont construit la ville avec de la terre glaise, ensuite ils ont fait l'intérieur de la mosquée Sainte Sophie en créant des rosaces aux fenêtres avec du papier cristal et des carrelages aux motifs répétitifs.



Sculptures réalisées par les enfants; Istanbul



Intérieur de la mosquée Sainte-Sophie



Selma a pris les commandes pour les prises de vues



Le scribe



Mehmet II

6.3. Bagdad et les sciences arabes

Les sciences arabes se sont épanouies en terres d'Islam entre les VIII^e et XIII^e siècles et répandues par le biais d'une langue écrite peu à peu enrichie dans tout l'empire arabo-musulman, pendant « l'Âge d'or islamique ».

Des traductions, accompagnées de lectures critiques, de la quasi-totalité des ouvrages de l'Antiquité gréco-romaine ont couvert les domaines de la physique, des mathématiques, de l'astronomie, de la géographie, de la botanique et de la médecine. La langue arabe a joué le rôle de langage universel en science pendant plusieurs siècles. L'adjectif « islamique » désigne le cadre culturel dans lequel ces nouvelles sciences sont nées et se sont développées, en grande partie grâce à la bibliothèque de recherche de la maison de la sagesse de Bagdad, fondée par le calife Al-Ma'mûn, ⁶[...].

Emir s'arrête à Bagdad et rencontre Samia, médecin, qui va lui faire découvrir le monde des sciences et du savoir...



La gare de Bagdad

La maison de la Sagesse – El-Ma'mûn (Bagdad 786-833 Tarse = Turquie)

⁶ https://fr.vikidia.org/wiki/Science_arabe consulté le 23 avril 2019



C'est al-Ma'mûn qui créa le premier observatoire permanent au monde; l'observatoire de Bagdad.



El Ma'mûn et son astrolabe (VIII^e siècle), instrument qui permet de déterminer la position des astres, de lire l'heure, de repérer les constellations...



L'alchimiste

L'alchimie ou l'art par excellence :

L'Alchimie ou El-Kimiya, à l'époque médiévale, est la transformation des métaux quelconques en or dans le but de trouver l'élixir pour guérir les maladies et donner l'immortalité. Les métaux les plus utilisés sont: l'or, l'argent, l'étain, le cuivre, le fer, le mercure et le plomb. Les savants ont fait progresser la chimie en tant que science expérimentale en fabricant des encres, des pigments, des solvants, des dégraissants, du parfum, du savon etc...

Ce sont ces mêmes savants qui ont traduit les textes grecs en arabe et de l'arabe en latin.

Elixir vient de l'arabe el Iksir = essence, qui vient du verbe arabe kasara = rompre, broyer, fragmenter. Préparation à base de sirop et d'alcool.

La médecine :

Les arabes mettent au point une anesthésie avec éponge. Ils inventent le concept d'hôpital public où l'on trouve une pharmacie et des services comme l'ophtalmologie, l'obstétrique. Ils y enseignent aussi la médecine.

Les conquêtes arabes:

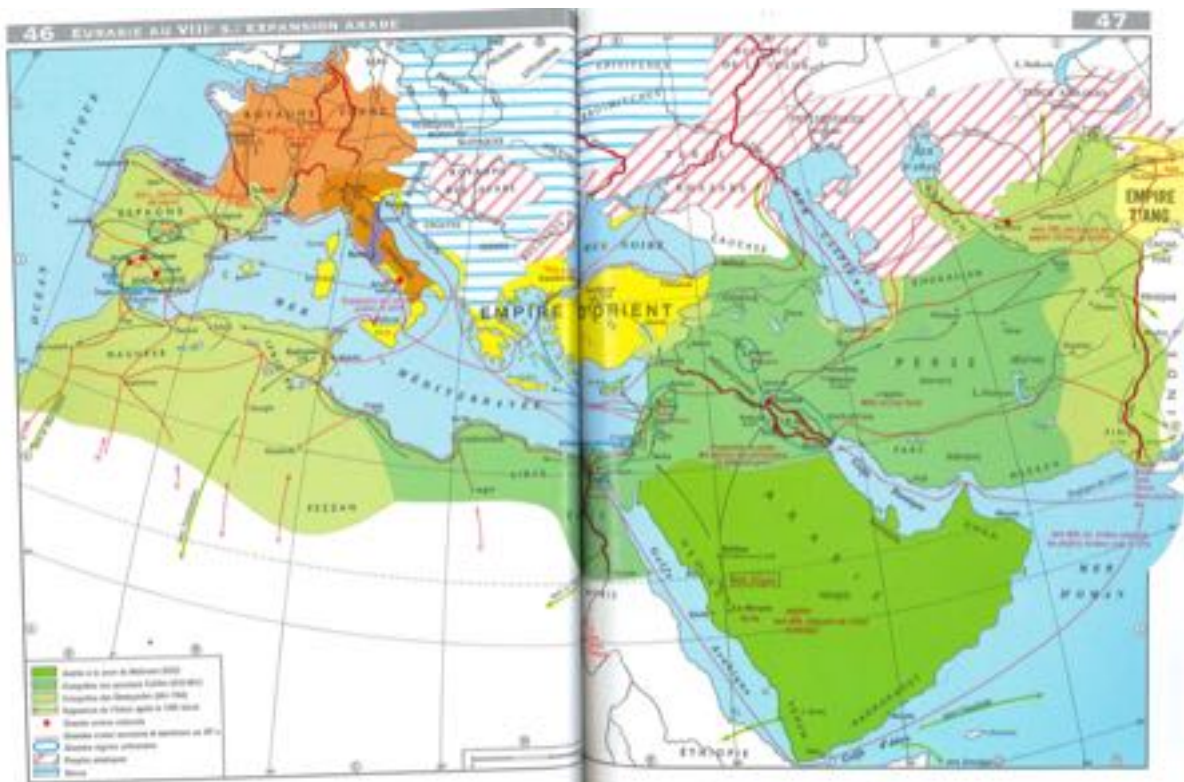


Les conquêtes arabes aux VIII^e siècle

Les villes conquises sont, à partir du sud: La Mecque (conquise par Mahomet à partir de Médine), Jérusalem, Damas et, à l'ouest, Cordoue (en Espagne).

En parcourant la carte d'est en ouest on découvre les villes fondées par les conquérants arabes: Bagdad (en Irak), Le Caire (en Egypte), Kairouan (en Tunisie). Les batailles marquant l'arrêt de l'expansion arabe sont, à l'ouest, Poitiers (732) face aux Francs, au centre Constantinople (718) face aux Byzantins, à l'est Talas (751) face aux Chinois⁷.

⁷ www.inshea.fr/sites/default/files/www/sites/default/files/.../mondemusulmann.pdf consulté le 23 avril 2019



Eurasie au VII siècle: expansion arabe, Franz Havt; *Atlas d'histoire*; De Boek Wasmal; pp. 46-47



Influence de l'architecture musulmane sur les Al Kasar (palais) de Cordoue



Carte postale de Séville...

6.5. Les peintres orientalistes

Emir poursuit son voyage, les paysages défilent sous ses yeux et l'hypnotisent. Il traverse le wagon et rencontre un drôle d'artiste... Un peintre orientaliste !

Les peintres orientalistes datent du XIX^e et XX^e siècle. Ils recherchent l'exotisme très prisé dans les salons de la bourgeoisie et de la noblesse. Leur influence est universelle. Les sources de l'Orientalisme commencent avec Bonaparte au XVIII^e siècle visitant les pestiférés de Jaffa en Palestine.

Eugène Delacroix découvre la lumière du Maroc, de l'Algérie et de l'Espagne, dans ses carnets de voyage il peint les costumes, les paysages, l'architecture.

Gustave Guillaumet est animé d'un profond désir de connaître la vie orientale. Il a un attrait particulier pour le désert et les longues colonnes de caravanes du Sahara. Il partage l'habitat avec les berbères. Il est aussi ébloui par la lumière qui contraste avec la grisaille des pays industrialisés.

Certains peintres orientalistes ne sont jamais allés en Orient et leurs tableaux sont basés sur des récits plus ou moins emprunts de contre-vérités (par exemple mauvaise datation historique ou 4 pays dans le même tableau).





Eugène Delacroix, détail du tableau Moulay Abd-Er-Rahman, sultan du Maroc, 1845,
huile sur toile, 377 × 340 cm



Gustave Guillaumet, *Bivouac des chameliers* (1875)

6.4. Alexandrie et son marché

Emir fait escale à Alexandrie. Son nom vient d'Alexandre le Grand qui a construit la ville au IV^e siècle avant J-C. Architecturalement, elle est configurée comme un damier (rues perpendiculaires les unes aux autres). Son phare est considéré comme la septième merveille du monde. Foyer d'échanges commerciaux, Alexandrie ville cosmopolite, est appelé « *la perle de la méditerranée.* »

Les enfants ont découvert l'origine de certains fruits et légumes qui ont été transmis en Occident; orange, citron, artichaut, oignon etc... En travaillant sur le marché, ils ont aussi appris l'origine de certains mots arabes passés dans la langue française; kawa, limonade, safran, sirop, coton, satin, sarwel, tambour pour ne citer que quelqu'uns.



Le marché d'Alexandrie

6.5. La musique arabo-andalouse

Emir rencontre des musiciens arabo-andalous qui lui expliquent différents instruments d'origine arabe ; le Oud, le Ney, la Darbouka.

La musique arabo-andalouse est l'héritière de la musique arabe transmise de Bagdad, à Cordoue et à Grenade. Cette musique vient de tradition orale qui, au départ, alterne instrument et voix. Les influences sont nombreuses notamment venant de Perse, de Grèce et aussi d'Anatolie et de l'Inde.

C'est grâce au musicien Abou EI Hassan Ali Ben Nafiq dit Ziriab (789 à Bagdad - 857 à Cordoue) que la musique arabe-andalouse s'est répandue d'abord en Espagne, ensuite dans les Balkans.

Abu Al-Hassan Ali ben Nâfi, dit aussi Ziriab (ou bien Zyriabou Ziryab ce qui signifie Oiseau noir), né à Bagdad en 789 - mort à Cordoue en 857, est un poète et musicien d'origine kurde. Chanteur, il mit au point les techniques poétiques et vocales tel le Muwashshah ou Zéjal qui donnèrent bien plus tard naissance au flamenco. Compositeur, il créa un millier de poèmes mélodiques qui seront joués et chantés en Andalousie et dans tout le bassin méditerranéen. il assimile les musiques du Nord, les romanceros profanes, les musiques religieuses chrétiennes comme le chant grégorien qu'il transposera dans le malhoun. Musicien précis, il codifia le chant, limitant les improvisations. Pédagogue, il fit travailler ses élèves en les initiant à la pratique des vocalises. Tous les chercheurs sont unanimes, l'arrivée de Zyriab a complètement changé l'histoire de la musique arabe dans l'Ouest du monde musulman ⁸.



Karime explique le 1/4 de ton en musique arabe qui n'existe pas en musique occidentale

⁸ <http://musique.arabe.over-blog.com/article-19490442.html> consulté le 23 avril 2019

6.6. La musique occidentale

Emir découvre la musique occidentale à travers le *Prelude* de Johann Sebastian Bach. En s'appuyant sur le morceau *Frère Jacques* de Jean-Philippe Rameau on apprend aux enfants la lecture des notes et les termes comme le *contrepoint*, la *fugue* et l'*octave*. Avec un grand intérêt, ils apprennent à jouer et arrivent à percevoir comment la mélodie de *Frère Jacques* se superpose et se décale dans le temps.

FRERE JACQUES, DORMEZ-VOUS?
(Ronde)

Moderato

28.

Frè - re Jac - ques frè - re Jac - ques dor - mez vous, dor - mez vous

son - nez la ma - ti - ne son - nez la ma - ti - ne ding din don ding din don

7. Les stages et activités

7.1. Activités permanentes

Une fois par mois, le mercredi, la piscine *Ceria*.

Deux fois par mois, le vendredi, divers sports à la salle *Ceria* ou à la *Patch* quand le beau temps le permet.

Deux fois par semaine des cours de piano pour un groupe de 5 enfants (mercredi et vendredi).



7.2. Le stage de détente: La Renaissance XV^e au XVII^e siècle

7.2.1. L'atelier 1: L'imprimerie

Les livres étaient recopiés à la main, un travail de longue haleine et très coûteux réservé aux privilégiés.

Les chinois imprimaient des plaques de bois gravées, une plaque = une page. Les lettres indépendantes en bois et en argile apparaissent au XI^e siècle. L'invention du papier datant du II^e siècle, n'arrive que bien plus tard en Europe (XIV^e siècle) grâce aux arabes.

Guttenberg fabrique des caractères en métal et invente la presse. Un livre est tiré en plusieurs exemplaires, il devient accessible à un plus grand nombre de personnes à un moindre coût.

Les enfants ont travaillé sur l'histoire de l'imprimerie et se sont exercés sur presse avec des caractères métalliques.



Les enfants préparent leurs textes



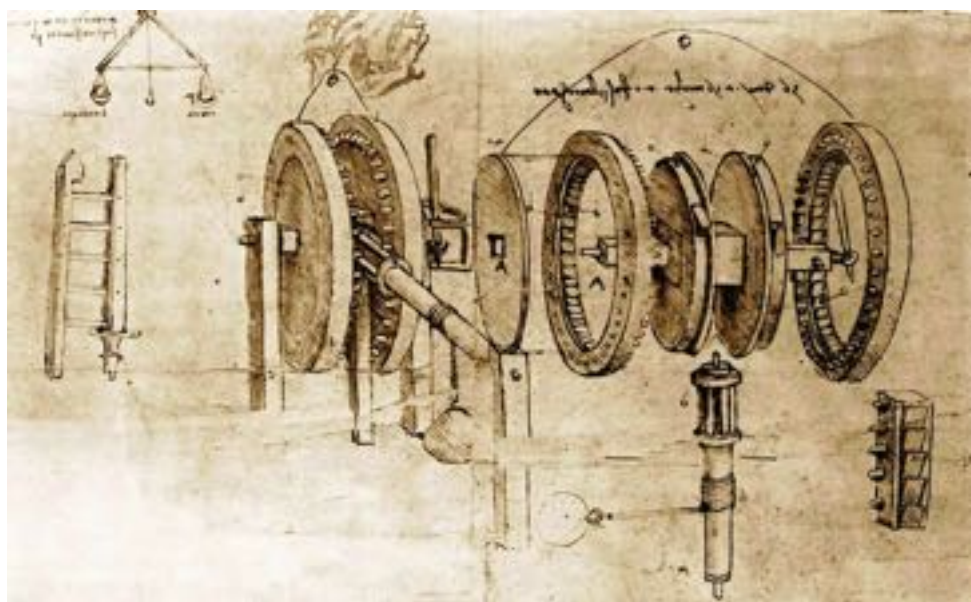
Moyne encre



Visite de la Fonderie, rue Ransfort 27 à Molenbeek-Saint-Jean



7.2.2. L'atelier 2: Léonard de Vinci, les mécaniques et les engrenages



Léonard de Vinci (1452-1519)⁹

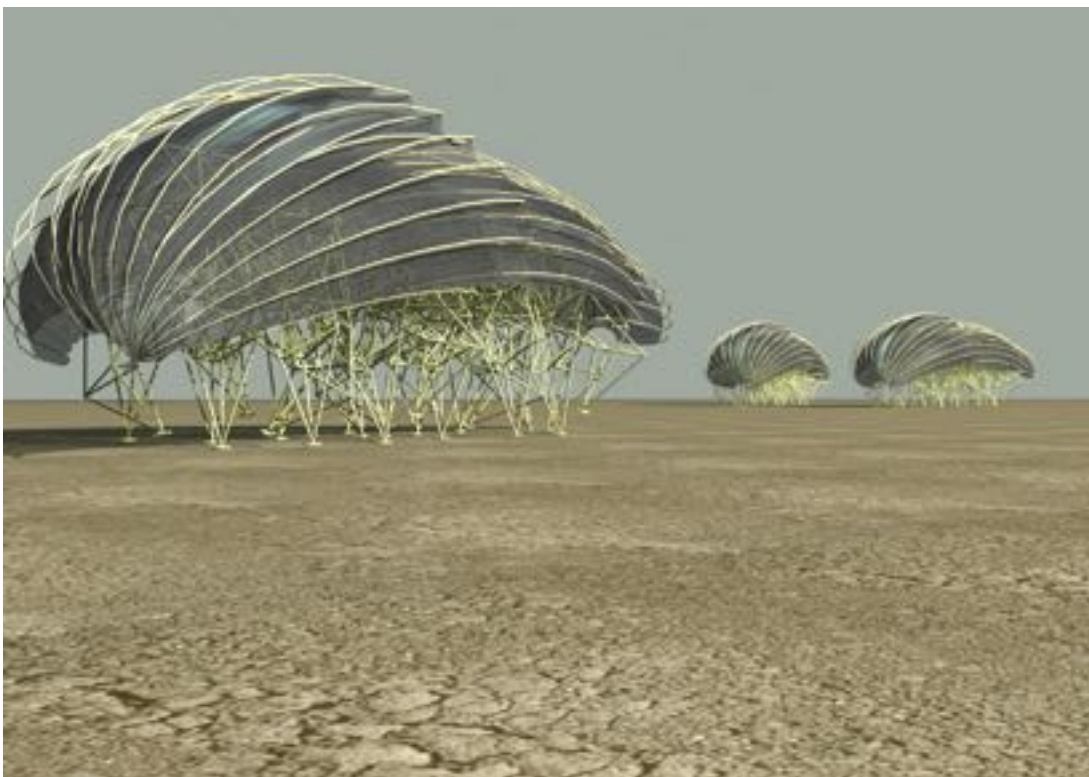
Artiste aux talents multiples, Léonard de Vinci (1452-1519) était aussi un scientifique, un inventeur, un scénographe de génie dont témoigne l'exposition "Léonard de Vinci, projets, dessins, machines", présentée à Paris à la Cité des sciences et de l'industrie. Observateur attentif de la nature et amoureux des chiffres, il savait traduire avec ses crayons le vol d'un oiseau ou d'une chauve-souris. "La mécanique est le paradis des sciences mathématiques, parce qu'avec elle, nous cueillons le fruit des mathématiques", écrit-il dans l'un de ses nombreux manuscrits. Une quarantaine de réalisations; arbalète géante, barque volante, chariot automobile¹⁰.

Les enfants ont visité l'Exéprimentarium de physique à la Scientothèque de l'ULB où des demi-journées sont organisées pour les asbl. Ils proposent aux enfants d'appréhender les sciences avec une pédagogie allant de l'investigation à la conceptualisation. La visite de l'Expérimentarium était ponctuée d'expériences sur la mécanique dans les sciences arabes autour du module *De l'Orient à l'Occident* (1^è partie). Ensuite, ils ont participé à un atelier pour fabriquer une machine capable de soulever une masse à la force du vent (2^è partie).

⁹ <https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/physique-lois-frottement-leonard-vinci-avait-bien-200-ans-avance-63646/> consulté le 23 avril 2019

¹⁰ https://www.lemonde.fr/vous/article/2012/10/24/leonard-de-vinci-inventeur-de-genie_1780220_3238.html consulté le 23 avril 2019

Inspirés par l'artiste Théo Jansen; sculpteur néerlandais, du courant de l'art cinétique qui crée des animaux imaginaires géants qui se déplacent par la force du vent, les enfants ont construit un modèle en miniature pour comprendre la mécanique des machines et des engrenages.



¹¹<https://anirishmanabroad.files.wordpress.com/2011/02/theo-jansen-3.jpg> consulté le 23 avril 2019



Construction des pattes mécaniques en miniature



7.2.3. L'atelier 3: L'alchimie

L'étymologie du terme alchimie vient de l'arabe, al-kimiya venant lui-même du grec ancien Khumeia.

L'alchimie est une discipline qui peut se définir comme « *un ensemble de pratiques et de spéculations en rapport avec la transmutation des métaux*¹². »

« *L'alchimie arabe, qui connaît son apogée entre le IX^e siècle et le XI^e siècle, va largement et rapidement se diffuser dans l'Occident chrétien sous la forme de traduction latine à partir du milieu du 12^e siècle*¹³. »

Durant cette période de l'histoire, le monde sortait progressivement de l'obscurantisme par la connaissance de la nature et la démarche scientifique.

Les enfants ont travaillé sur les différents états de la matière (solide-liquide-gazeux) en réalisant plusieurs petites expériences.

Nous avons expérimenté avec les enfants:

- L'isolation de la glace (comment retenir la fonte de la glace).
- Réalisation de la matière *mi solide- mi liquide*, les enfants ont réalisé du *slime*
- Transformation des solides.
- L'électricité statique (avec de la laine).
- L'encre magique (avec de l'encre et du liquide vaisselle).
- Faire flotter le métal sur l'eau (une aiguille qui flotte sur l'eau dans un verre -tension superficielle).



Fabrication du *slime*

¹² www.laboiteverte.fr/illustrations-manuscrits-alchimie/ consulté le 23 avril 2019

¹³ www.eveil-delaconscience.com/histoire-de-lalchimie/ consulté le 23 avril 2019

7.3. Le stage de printemps: Les Océans

7.3.1. L'atelier 1: La construction d'une boussole



L'origine de la boussole est chinoise, elle apparaît en Europe au XV^e siècle par l'intermédiaire des arabes qui l'ont découverte en Perse.

En construisant une boussole les enfants ont intégré l'hémisphère Nord et Sud, les 4 points cardinaux, l'échelle des distances, les continents. Ils ont découvert les portulans, anciennes cartes marines dessinées grâce à la boussole et la rose des vents.

A la fin de l'atelier les enfants ont cherché la corrélation entre les expressions liées au thème et leurs significations afin d'enrichir leur vocabulaire. Par exemple; « Ce n'est pas la mer à boire », « noyer le poisson » etc...

7.3.2. L'atelier 2 : Les fossiles

Nous avons expliqué le métier de paléontologue en amenant petit à petit les enfants vers une démarche scientifique pour comprendre la formation des fossiles. Ils ont créé des fossiles en utilisant des coquillages, du plâtre et de la terre glaise.



Résultat de l’empreinte des coquillages



Un vrai fossile d’une plante

7.3.3. L'atelier 3: *A la poursuite de l'Atlantide, les aventuriers des mers*

Jeu de société pédagogique sur les océans inspiré de *La bataille navale*. (2 à 8 joueurs).

L'objectif de cet atelier est de permettre aux enfants de mieux comprendre les coordonnées géographiques; latitude et longitude ainsi que les tropiques; Capricorne, Cancer en déplaçant des petits bateaux sur le plateau.

Les joueurs se déplacent sur un planisphère et choisissent, en fonction du résultat des dés, de naviguer, d'attaquer, de transporter des marchandises ou de répondre à des questions Quiz sur les océans. Le but du jeu est d'atteindre l'Atlantide en évitant de perdre sa marchandise ou d'être coulé par les autres joueurs ou par les entités mythologiques tels que le Kraken, Poséidon ou les Sirènes.



A la poursuite de l'Atlantide

7.4. Le stage d'été 1: La Roue tourne

Afin que les enfants acquièrent plus d'assurance dans la circulation en tant que cyclistes, nous avons fait appel à *pro vélo* pour une petite initiation au code de la route.

Ensuite nous avons fait une grande balade le long du canal.



Le cours donné par *pro vélo*



La balade le long du canal

7.4.1. L'atelier 1: La création de la roue des mathématiques

Les enfants peuvent réviser leurs tables de multiplication en tournant les cercles et en faisant correspondre les couleurs. Une *calculette* en papier qu'ils peuvent utiliser à tout moment.



La création de *la roue des mathématiques*

7.4.2. L'atelier 2: Le chiffre Pi

Le cercle a toujours fasciné les hommes de sciences. C'est une figure simple et parfaite qui n'a ni début ni fin. Il représente aussi tout ce qui recommence indéfiniment, par exemple; les saisons. Pi vient du grec *périmetros*. C'est Archimède, mathématicien grec, qui a trouvé la méthode géométrique pour calculer Pi. Les enfants ont fait l'expérience avec une roue et ont découvert que quelque soit la grandeur de celle-ci, ils obtiennent toujours le même périmètre.



Décoration d'un mur de *la Maison des Enfants de la Roue* avec le chiffre Pi

Voici le moyen mémo technique qu'ils ont utilisé pour connaître les chiffres après 3,14 (A leur demande). Les chiffres représentent le nombre de lettres de chaque mot.

« *Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages !*

3 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5

Immortel Archimède, artiste, ingénieur,

8 9 7 9

Qui de ton jugement peut priser ta valeur ?

3 2 3 8 4 6 2 5

Pour moi, ton problème eut de pareils avantages !¹⁴ »

4 3 3 8 3 2 7 9

¹⁴ <http://mateo.over-blog.org/article-un-petit-poeme-pour-retenir-le-nombre-pi-43330552.html> consulté le 23 avril 2019

7.4.3. L'atelier 3: Le jeu en plein air autour et dans la roue



L'animateur a sensibilisé nos enfants sur la pauvreté dans certains pays où les enfants avaient peu de jouets mais étaient pleins d'imagination. Nous avons donc "inventé" différents jeux à partir d'un pneu de voiture:

Course de pneu, descente en pneu, bowling-roue (mélange de bowling- pétanque, à partir d'un lancé de pneu pour renverser un maximum de quilles).



Nihad et Moyne

7.5. Le stage été 2: Les explorateurs du Nil

Durant ce stage, nous sommes allés visiter le musée archéologique de Bruges à la découverte de l'ancienne Egypte pour faire un voyage de 5000 ans dans le temps. Le musée présente de magnifiques momies qui datent de plus de 2000 ans, de superbes sarcophages peints avec leurs objets funéraires (scarabée et papyrus), et plusieurs divinités.

L'exposition se dévoile dans trois salles; la première est la vie quotidienne des Egyptiens et leurs us et coutumes. La deuxième salle; est celle des momies et le processus de momification. La troisième salle est dédiée aux dieux, aux amulettes magiques, aux *livres des morts*.



Visite du musée d'archéologie de Bruges



Oeil protecteur du Dieu Horus

7.5.1. L'atelier 1: L'archéologue en herbe

Explication du métier d'archéologue et des lieux de fouilles en Egypte (cf ci-dessus).

Orientation sur plan à l'aide de la rose des vents.

Préparation et quadrillage du chantier.

Maniement de la jumelle, du compte fil (loupe à fort grossissement) et emploi de la boussole.

Extraction des morceaux du vase et assemblage.



Bintou passe le site au peigne fin



Bintou a trouvé un morceau de vase



Enzo travaille sur les 4 points cardinaux pour trouver l'endroit où il doit fouiller

7.5.2. L'atelier 2: Les hiéroglyphes

Les enfants se sont déguisés, ils ont mis en scène la vie quotidienne de l’Egypte antique. Ils ont juxtaposé leur photo pour composer une suite d’images et ils ont appris à écrire quelques mots en hiéroglyphe.



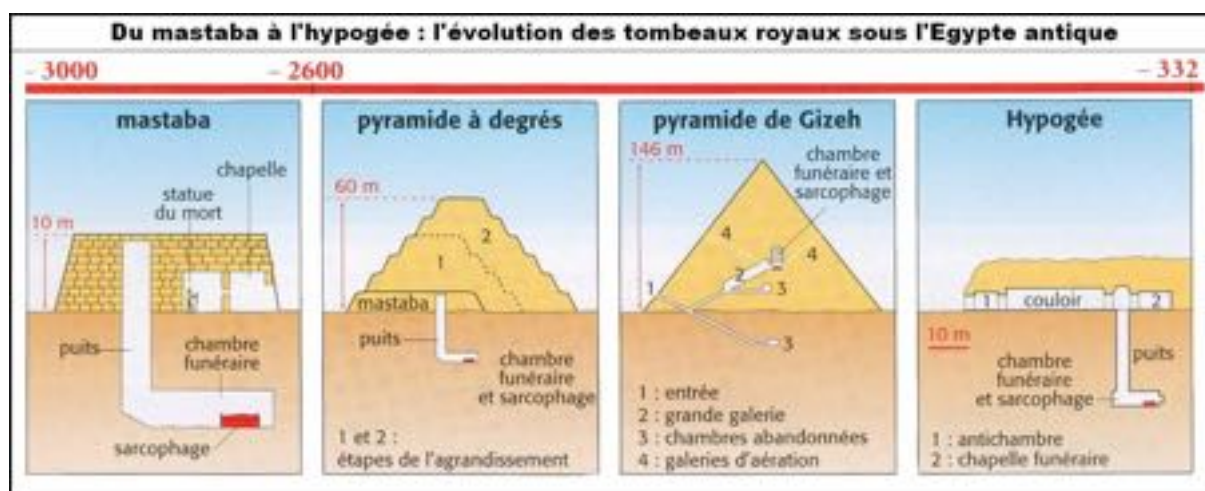
Yassine chevauche le chat sacré



Amina apporte des offrandes aux momies

7.5.3. L'atelier 3 : Le jeu sur la mythologie égyptienne

Durant l'Antiquité, les pyramides d'Égypte ont été construites pour servir de tombeaux. Elles accueilleraient les corps momifiés des pharaons, de leurs épouses et des personnages clés de l'État. Leur forme caractéristique symbolisait un rayon de soleil. Elles devaient permettre aux défunts de rejoindre plus facilement le dieu du disque solaire, Rê (ou Râ). Enfin, elles garantissaient un repos éternel en empêchant les intrusions¹⁵.



Les enfants se choisissaient un *avatar* (petit personnage) et partaient en groupe découvrir les secrets et dangers d'une pyramide en s'inspirant des jeux de rôle. Ils devaient déjouer des pièges et résoudre des énigmes.

Chaque *avatar* possède une ou deux compétences (savoir parler aux animaux, combattre des morts-vivants, etc.) et en fonction des situations, les enfants devaient invoquer les compétences de leur avatar pour pouvoir poursuivre leur chemin. Il fallait collaborer dans l'intérêt du groupe.

¹⁵ <https://www.futura-sciences.com/sciences/questions-reponses/antiquite-t-on-construit-pyramides-egypte-5486/> consulté le 23 avril 2019

7.6. Le stage été 3: Le camp à la mer au *Chat Botté*

Un brin de farniente...le plaisir des jeux...un soupçon de culture et beaucoup de rires et de bonne humeur...



Yanis 007 a fait craquer les filles...



Hannae



Sport nautique



Nejem et Yassine voulaient absolument la parité du genre à la mer...



Beaufort 2018, La triennale d'art du littoral

Un projet qui allie tourisme et art sur 9 communes du Littoral totalisant 19 œuvres d'art géantes d'artistes nationaux et internationaux.

Les enfants, par groupe de 4, ont suivi un circuit artistique (plan du positionnement de chaque oeuvre) et participé à un Quiz sur les différents artistes.

7.7. Le stage automne: Le camp vert à Chassepierre

Chassepierre fait partie de Florenville, situé en Wallonie dans la province du Luxembourg. Le village près à la frontière française est bordé par la Semois, il est reconnu comme l'un des plus beaux villages de Belgique.

Le nom de Chassepierre doit son origine aux *maisons de pierres* qui datent du XVIII^e et XIX^e siècle.

Nous avons loué un gîte, anciennement une école, qui possède encore des pans de murs de cette fameuse pierre.



Le déjeuner à Chassepierre



Yassine prépare la promenade



village de Chassepierre



Accompagnés d'un guide, les enfants sont allés à la découverte du village, de son histoire et de sa culture. En parcourant le village, ils découvrent plusieurs abreuvoirs, fontaines et lavoirs. Le sous-sol riche en eau a permis au village de se développer grâce à l'agriculture.



Le Trou des Fées de Chassepierre est un témoin exceptionnel des temps géologiques de l'ère tertiaire. Véritable réseau de galeries souterraines creusées par l'homme dans le cron (roche calcaire). Elles se prolongent sous les fondations de l'ancien moulin et rejoignent le presbytère où elles se confondent avec les caves¹⁷.



Dans la nature, lors des promenades, ils ont utilisé des boussoles et des jumelles

¹⁷<http://walloniebelgiquetourisme.be/fr-be/content/le-trou-des-fees-de-chassepierre-veritable-labyrinthe-souterrain> consulté le 23 avril 2019

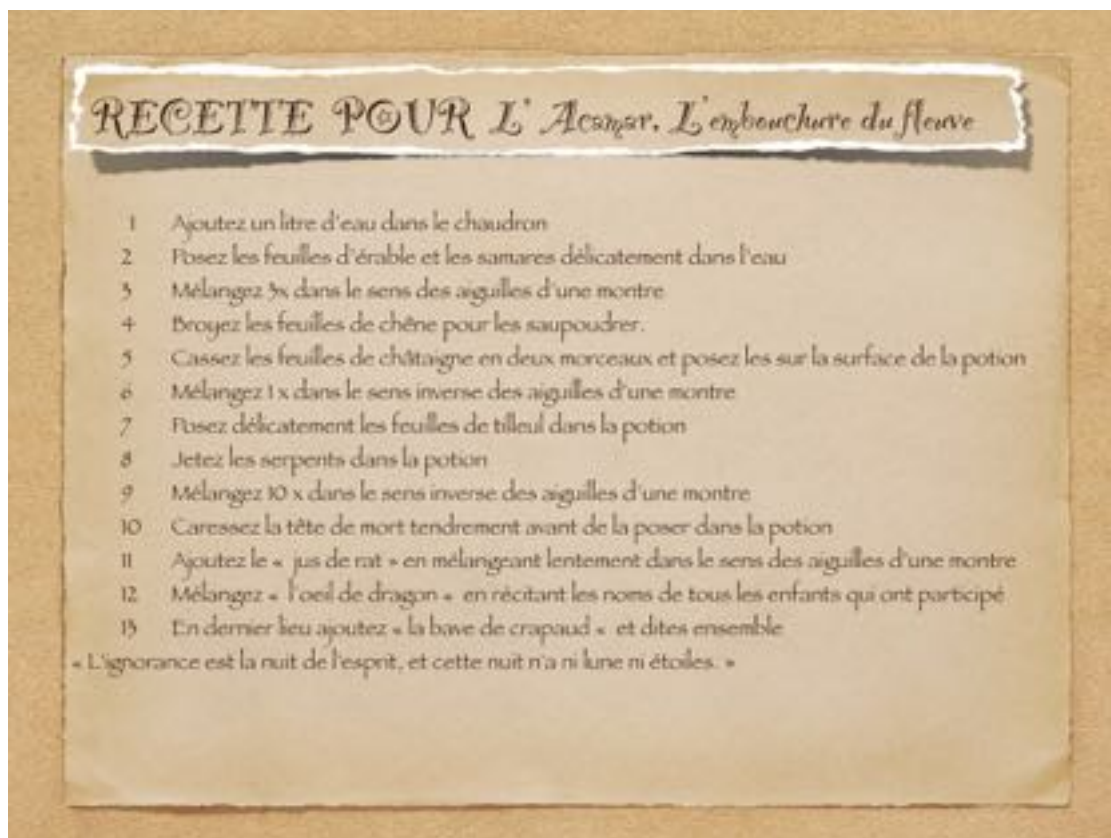
Nous avons organisé avec les enfants un grand jeu collectif avec des épreuves afin de réaliser des potions magiques pour retrouver les étoiles et observer le ciel. C'est en réussissant certaines épreuves, qu'ils trouvent les ingrédients pour la potions magique, ou en cherchant dans la nature autour du gîte.



La potion magique



Ma sorcière bien aimée



La recette pour la potion: *L'acamar, l'embouchure du fleuve*



Les ingrédients nécessaires pour la potion: *L'acamar, l'embouchure du fleuve*

Le stage à Chassepierre était pour nous l'occasion de revoir quelques notions de mathématiques, le *diable* abstrait pour tous les enfants.

Ils ont mesuré des distances avec différents moyens, un mètre, un empan, de la ficelle et puis comparé celles-ci sur l'abaque.



Les enfants comparent les distances



En cuisinant eux-mêmes, les enfants ont travaillé sur les poids, les masses et les capacités, comparé les différents temps de cuisson. Ils ont participé à toutes les tâches ménagères.

7.8. Les fiches de stage

FICHE: LA RENAISSANCE



THÈME: LA RENAISSANCE

ÉQUIPE: Alya, Anne, Ronja, Sébastien.

DATES: Du 13 au 16 février 2018

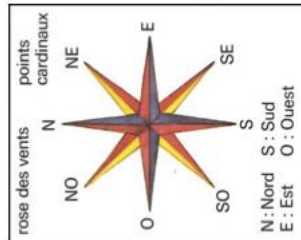
Mardi 13	Mercredi 14	Jeudi 15	Vendredi 16
Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30
Jeu intro + Badges	Atelier tournant mécanique	Atelier tournant	Atelier tournant
12h30 – 13h30	12h30 – 13h30	12h30 – 13h30	12h – 13h
Atelier tournant Imprimerie	Atelier tournant Alchimie	Atelier tournant	Sortie La Fonderie Visite + Atelier vis d’Archimède
Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30
Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h

Sorties prévues	La Fonderie
Adresse	Rue Randfort, 27 - 1080 Bruxelles
Transport	Métro 5 La Roue - Comte de Flandre

FICHE: LES OCEANS

« L'océan bave de rage
de ne pouvoir abattre la falaise »

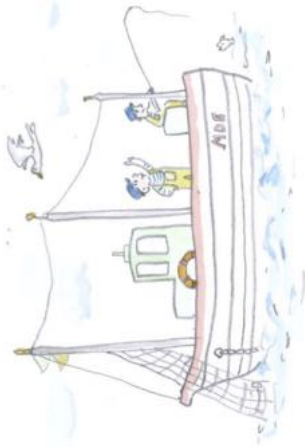
S.Tesson



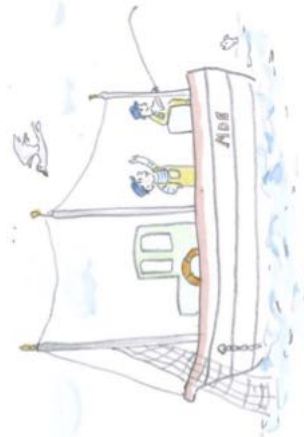
Vie Associative francophone
d'anderlecht asbl



Maison des enfants de la Roue
Rue des Plébiéens, 14
1070 Bruxelles
02/520.35.90
enfantsdelaroue@gmail.com



Trouve les 7 différences !



THÈME: LES OCEANS

ÉQUIPE: Alya, Anne, Hafsa, Ronja, Sébastien

DATES: Du 3 avril au 6 avril 2018

Mardi 3	Mercredi 4	Jeudi 5	Vendredi 6
Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30
Jeu intro	Atelier tournant Création poissons	Atelier tournant Jeu à la poursuite de l'Atlantide	Atelier tournant
12h30 – 13h30	12h30 – 13h30	12h30 – 13h30	12h30 – 13h30
Sortie Escale du Nord Film Vaïana	Atelier tournant Boussole	Atelier tournant fossiles de coquillages	Atelier tournant
Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30
Fin de journée 16h30	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h

Sorties prévues	Escale du Nord
Adresse	Rue d'Aumale, 2 - 1070 Bruxelles
Transport	Métro 5 La Roue – Saint Guidon

FICHE: LA ROUE TOURNE

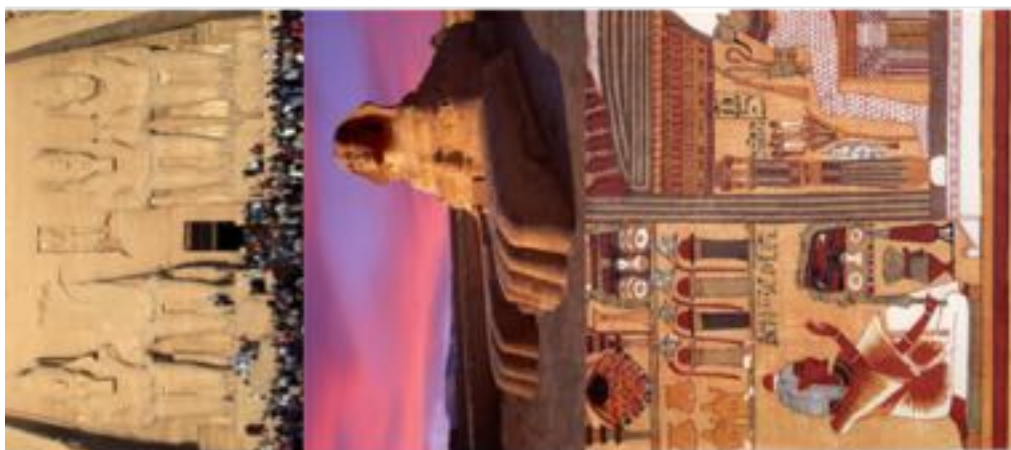


THÈME: LA ROUE TOURNE
ÉQUIPE: Alya, Anne, Ronja, Sébastien
DATES: Du 2 au 6 juillet 2018

Lundi 2	Mardi 3	Mercredi 4	Jeudi 5	Vendredi 6
Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30
Jeu intro	Animation Pro vélo	Atelier Jeux épreuves cercles et roues	Balade à vélo le long du canal	Atelier tournant
12h30 – 13h30	12h – 13h	12h30 – 13h30	Pique nique	12h30 – 13h30
Atelier tournant La roue voiture et la roue des maths	Atelier tournant Kaléidoscope et Nombre Pi	Atelier tournant	Balade à vélo le long du canal	Atelier tournant
Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30
Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h

Sorties prévues	La promenade en vélo
Adresse	au long du canal d’Anderlecht
Transport	vélo

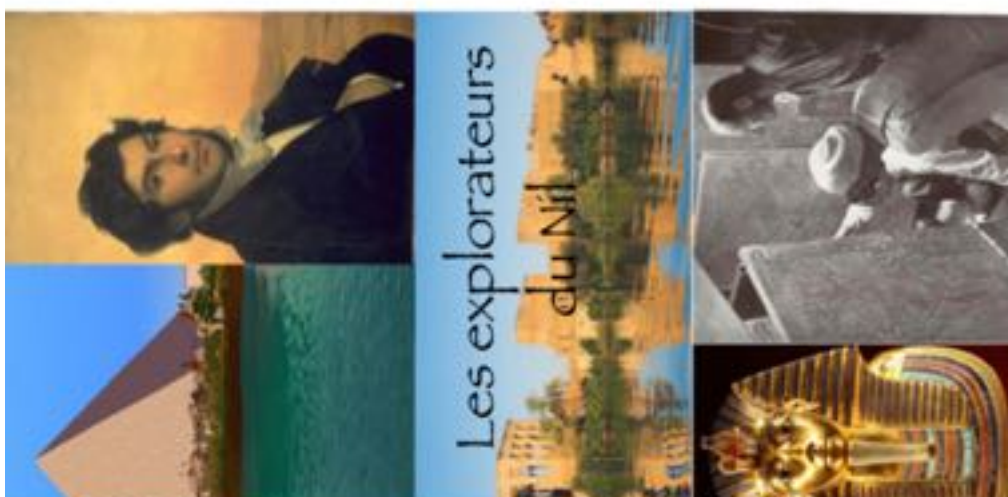
FICHE: LES EXPLORATEURS DU NIL



Maison des enfants de la Roue
V.A. asbl



Maison des enfants de la Roue
Rue des Piébéins, 14
1070 Bruxelles
02/520.35.90
enfantsdelaroue@gmail.com



THÈME: LES EXPLORATEURS DU NIL

ÉQUIPE: Alya, Anne, Ronja, Sébastien.

DATES: Du 9 au 12 juillet 2018

FICHE VACANCES : Stage d'été 2

THÈME: " LES EXPLORATEURS DU NIL"

ÉQUIPE: Alya, Anne, Ronja, Sébastien

DATES: Du 9 au 12 juillet 2018

Lundi 9	Mardi 10	Mercredi 11	Jeudi 12
Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30	Accueil 10h- 10h30
Jeu intro	Sortie Musée XPO center Bruges "Les momies"	Atelier Tournant 2 Mythologie Egyptienne	Atelier Tournant
12h30 – 13h30		12h30 – 13h30	12h30 – 13h30
Atelier Tournant 1 Archéologues en herbe		Atelier tournant 3 Les hieroglyphes	
Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30	Goûter 15h30
Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h	Fin de journée 16h

Sorties prévues	Xpo center bruges
Adresse	Maria sraat, 38 - 8000 Brugge
Transport	SNCB

8. Conclusion

Cette année a été riche en découvertes, surtout concernant l'âge d'or du monde arabo-musulman. Nous y avons consacré deux ans d'études et de recherches afin de pouvoir transmettre aux enfants de façon ludique, (ateliers, visites au musée, films, documentaires, créations artistiques), une période extrêmement positive qui fait partie à la fois de l'inconscient collectif arabe et de leur identité propre. Cette identité, trop souvent malmenée, les empêche d'avoir une profonde estime d'eux-mêmes et de grandir dans les meilleures conditions.

Leur situation sociale et économique ne leur permet pas d'avoir l'égalité des chances dont on peut rêver. Ce sont des enfants très intelligents, très curieux et très créatifs. Ce projet leur a appris à quel point l'histoire des peuples et des civilisations est importante, comment les distances géographiques n'ont pas été un frein aux alliances et aux échanges.

En faisant ce film, ils ont voyagé de pays en pays et, à travers différentes disciplines, ce sont appropriés ce que l'Occident doit à l'Orient.

Je tiens à remercier les animateurs de *la MDE de la Roue* qui ont été à la hauteur du projet du *voyage d'Emir en Orient* et qu'ils ont mené avec sérieux, enthousiasme et acharnement.

Nous remercions aussi *Smala Cinéma* (Debo, Axel et Patrick) et tout particulièrement Camille Fontenier qui a oeuvré avec patience et professionnalisme tant avec l'équipe qu'avec les enfants.

9. Bibliographie

- *Le développement psychologique de l'enfant*, Roger Deldime et Sonia Vermeulen aux éditions, édition De Boeck, collection Comprendre et Agir, 2004, 241 pages
- *Au cœur des émotions de l'enfant*, Isabelle Filliozat aux éditions Marabout, 2019, 322 pages
- *L'enfant lecteur*, Rolande Causse, éditions autrement, 1988, pages 242 pages
- *L'enfant vers l'art, Une leçon de liberté, un chemin d'exigence*, Beaulieu, Denise, Les Éditions Autrement, Série Mutations no 139, Paris, 1993, 247 pages
- *L'art du livre arabe*, Marie-Geneviève Guesdon, Annie Vernay-Nouri, 2001, 214 pages
- *Origine de l'écriture*, Le Pommier, 2012, 224 pages
- *Maths et Musique*, Rémi Coulon, CNRS, Chapitre 4, pp. 75-91. <https://fr.scribd.com/document/335122541/Maths-et-Musique>
- *Le grand livre des sciences et inventions arabes*, Anne Blanchard, Bayard Jeunesse Institut du Monde Arabe, 2006, 69 pages
- *Histoire des sciences et techniques*, Hélène Pince Bernard Delanghe Robert Pince Milan jeunesse, 2006, 223 pages
- *L'âge d'or des sciences arabes*, Ahmed Djebbar, édition les pommiers, 2005, 192 pages
- *Les instruments de musique*, Gallimard jeunesse, collection les yeux de la découverte, 2008, 72 pages
- *Gödel, Escher, Bach: les Brins d'une guirlande Eternelle*, Douglas Hofstadter, Dunod, 1979, 777 pages
- *L'Islam en Europe*, Pedro Martinez Montavez et Carmen Ruiz Bravo-Villasante, édition La Renaissance du Livre, 1991, 240 pages
- *Le voyage à Constantinople: L'Orient Express*, Collectif d'exposition, édition Crédit Communal, 1997-98, 197 pages
- *Histoire de l'architecture de l'Antiquité à nos jours*, Jan Gypfel, édition Könemann, 1997, 122 pages
- *La femme dans peinture orientaliste*, Lynne Thornton, édition ACR, collection Poche Couleur, 1993, 192 pages
- *Les Orientalistes, peintres voyageurs*, Lynne Thornton, édition ACR, collection Poche Couleur, 1993, 192 pages
- *La grande histoire du monde arabe, de l'empire romain au moyen âge*, F. Reynaert et L. Fanelli, édition bulles de savon, 2015, 39 pages

Adresse-Web

- *Les styles calligraphiques*, exposition à la Bibliothèque Nationale Française, <http://expositions.bnf.fr/livrarab/>.
- *Biographie de l'artiste M. C. Eschre*, Wikipédia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Maurits_Cornelis_Escher
- *A la découverte de l'âge d'or des sciences arabes*, ULB, <http://www.sciences.be/ressource/a-la-decouverte-de-lage-dor-des-sciences-arabes/>
- *Histoire de la musique arabe*, <http://artistes-arabe.e-monsite.com/pages/l-histoire-de-la-musique-arabe.html>
- *Histoire de la musique arabo-andalouse*, <http://www.andalousie-musulmane.com/la-musique-arabo-andalouse/> présentée par Rachid Sidi Boumedine.
- *Ils ont changé le monde - Les Arabes*. Documentaire France 5 sur Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=RUAS6kDtfkk>

Dossier

- *L'âge d'or des sciences arabes*, IMA (institut du monde arabe), dossier enseignants, coordonné par Ouardia Oussedik et Radhia Dziri.

Autres sources

Article

- *Les fondements de l'orientalisme architectural en Franc*. Cours d'histoire de l'architecture de Jean Nicolas Huyot à l'école des beaux-arts (1823-1840). Edition électronique de l'institut national d'histoire de l'art. 2011. 12 pages

