

ASBL HYPOTHÈSE EN 2017-2018

RAPPORT D'ACTIVITÉS



**UNE ASSOCIATION QUI QUESTIONNE LES
MÉTHODES POUR FAVORISER L'ACCÈS DE
TOUS À LA CULTURE SCIENTIFIQUE**



ACCOMPAGNEMENT ET FORMATION À LA DIDACTIQUE DES SCIENCES



L'ASBL Hypothèse est un lieu de recherche, de réflexion, de ressources et de formation en didactique des sciences



Nous sommes un groupe inter-réseaux composé de didacticiens des sciences des Hautes Écoles, d'instituteurs (-trices) maternelles et primaires, d'enseignants en sciences et de pédagogues.



Notre but est de susciter, chez les enseignants du fondamental, la motivation et le plaisir de mener des activités d'éveil scientifique au sein de leur classe.



Hypothèse, en collaboration avec les Hautes Écoles & Universités, met en réseau des centaines d'enseignants, d'écoles, d'acteurs de diffusion des sciences. Elle appartient au réseau de formateurs d'ESERO, IFC, FoCef, CeCP et Felsi et au réseau IdEE.

**RETROUVEZ L'ENSEMBLE
DE NOS OUTILS SUR
WWW.HYPOTHESE.BE**



COORDONNÉES

Centre d'affaires Natalis
Rue Natalis, 2
4020 Liège
Tél : 042670599
contact@hypothese.be
www.hypothese.be

HEURES D'OUVERTURE

Du lundi au jeudi de 9h à 16h
& le vendredi de 9h à 13h

TABLE DES MATIÈRES

1. L'ÉQUIPE P.2

2. MASSE & POIDS P.3

3. PARTENARIAT PRIVILÉGIÉ P.6

4. ÉCOLES & MUSÉES P.12

5. E-LEARNING P.14

6. ABCD'AIR P.16

7. MAGAZINE SCIENCES EN CADENCE P.18

8. PRÊT DE MATÉRIEL P.20

9. LES FORMATIONS P.22

10. DIVERS ET EXPERTISE P.25

L'ÉQUIPE

COMPOSITION DE L'ÉQUIPE EN 2017-18

Salariés ou détachés de l'enseignement :

Sabine Daro (6/10),
Marie Mosbeux (8/10),
Corentin Poffé (2,5/10),
Florence Richard (10/10),
Nadine Stouvenakers (2/10),
Raphaëlle Strijkmans (5/10),
Guillaume Chasse (5/10 jusqu'au 23 mai 2018),
Sandrine Schloëgel (6/10 depuis le 23 janvier 2018),
Léa Bougerol (5/10 depuis le 13 juin 2018)

Volontaires :

Claire Balthazart
Andrée Dehez-Lamboray
Cécile Noël
Francis Schoebrechts

Coordinatrice - présidente :

Sabine Daro

Les membres de l'AG :

AMORY Brigitte
BALTHAZART Claire
BAUWENS Anne
BOLLAERTS Dominique
BOUGEROL Léa
CAPELLE Philippe
CLAUSSE Nathalie
COLLES Lucie
COLIN Isabelle
DAMUSEAU Alix
DARO Sabine
DECHAMPS Caroline
DECUYPER Jo
DEHEZ Andrée

DOSQUET Nathalie
ELOY Michelle
FARINE Isabelle
HOFER Sabine
GERON Christine
GOFFLOT Annie
GRAFTIAU Marie-Christine
GRIGNET Alain
HINDRYCKX Marie-Noëlle
JACQUES Guy-Michel
LESPAGNARD Bernadette
MARICQ Mireille
MOSBEUX Marie
NANSON Serge

NOEL Cécile
OLIVERI Stéphanie
PIERAERTS Patricia
POFFE Corentin
RICHARD Florence
SCHLOËGEL Sandrine
SCHOEBRECHTS Francis
STEGEN Pierre
STOUVENAKERS Nadine
STRIJCKMANS Raphaëlle
TOUSSAINT Pierre
VILLEVAL Caroline
YERNAUX Dominique

PROJET : ÉVEIL AUX SCIENCES & TECHNOLOGIES : MASSE & POIDS



OBJET

Ce projet annuel d'éveil aux sciences et techniques rassemble des enseignants volontaires accompagnés par les chercheurs d'Hypothèse. Ils construisent ensemble des séquences en continuité, de la maternelle à la 6ème primaire sur un thème scientifique. Après un essai de classe et l'analyse des pratiques, l'équipe d'Hypothèse rédige une brochure. «126 grammes» est notre quatorzième brochure.

TRAVAIL ACCOMPLI



PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

Brochure éditée à 1000 exemplaires et téléchargeable sur le site www.hypothese.be



ACCOMPAGNEMENT, VISITES, EXPÉRIMENTATIONS DIDACTIQUES

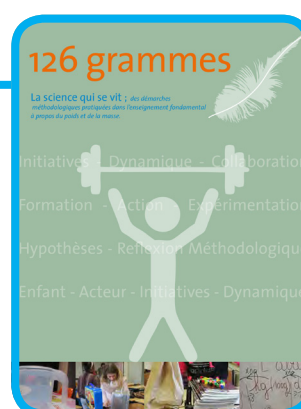
- Durant le projet, les enseignants partenaires construisent avec Hypothèse les séquences d'apprentissage
- Des visites d'entreprise en lien avec le thème sont proposées
- Les séquences sont testées en classe



CONCEPTION DE MODULES DE FORMATION

Conception de 3 après-midi de formation :

- Approcher graduellement des notions de poids et de masse ;
- Aller de la mesure ressentie vers la nécessité de dépasser les perceptions subjectives ;
- Envisager les recettes de cuisine comme moyens d'accéder aux systèmes numériques et métriques ;
- Installer les rapports entre les unités conventionnelles en lien avec des vécus concrets.





PROMOTION ET ÉCHOS DU PROJET

- Appel à candidature : sur le site, la page Facebook et lors de la soirée annuelle.
- Page consacrée au projet sur le site.
- Échos des différentes activités liées au projet sur la page Facebook.
- Promotion du projet lors des autres activités de l'asbl (par exemple, lors des formations).
- Une soirée de présentation du projet destinée aux instituteurs le 09 octobre 2018.
- À partir de 2018-2019 : formations continuées sur le thème.



DURÉE DU PROJET

1 an



RÉFÉRENTS PROJETS

Sabine Daro, Corentin Poffé, Florence Richard



NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

- 60 enseignants partenaires
- 1000 élèves
- 14 écoles



PARTENARIAT

Société liégeoise Widra, spécialiste en technique de pesage



SUBSIDES

DG06

Avec le soutien de
la



ÉVÈNEMENT LIÉ AU PROJET

Soirée le 09 octobre 2018 au Centre d'Affaires Natalis



PERSPECTIVES

Continuer à faire vivre le projet, notamment grâce au prêt de matériel et aux formations continues.

Dépôt d'un nouveau projet (demande de financement) sur le thème « Sol et sous-sol »



INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Ce projet a permis aux enseignants de vivre une approche graduelle des notions de masse et de poids et de rappeler ainsi à quel point il est primordial de consacrer du temps à la construction du système métrique.

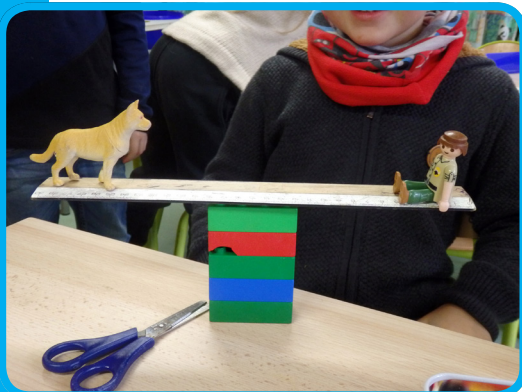
Les enseignants ont apprécié la chronologie des activités d'apprentissages transposables pour toute autre grandeur ainsi que le côté pérenne du dispositif partagé.





NOMS DES INSTITUTIONS PARTICIPANTES

École libre de Deigné ;
École libre de Charneux ;
Saint-Michel Esneux ;
École communale d'Aywaille ;
École Saint-Joseph Remouchamps ;
École libre de Fraipont ;
École maternelle d'Oneux ;
École maternelle des peupliers Saint-Nicolas ;
École de Gilly ;
École Notre Dame de Flémalle ;
École communale de Donceel ;
École communale de Spontin ;
Étudiante Helmo (dans le cadre d'un TFE) ;
École communale de Beaufays ;
École du Biéreau Louvain-la-Neuve ;
École Peter Pan Saint-Gilles (Bruxelles)



PROJET : PARTENARIAT PRIVILÉGIÉ



OBJET

L'asbl Hypothèse est reconnue par la cellule Culture-Enseignement comme partenaire privilégié afin de promouvoir la culture scientifique auprès des enseignants. L'accompagnement consiste en un temps de formation durant laquelle les bases méthodologiques d'une démarche de recherche en sciences sont retravaillées et les contenus scientifiques liés au projet sont réactivés. Ces moments servent à baliser la démarche vécue avec les élèves, à proposer des lieux culturels adaptés pour les sorties, à établir des liens avec d'autres disciplines.

TRAVAIL ACCOMPLI



DURÉE DU PROJET

Deuxième année d'un projet de 3ans



RÉFÉRENTS PROJETS

Sabine Daro, Raphaëlle Strijckmans, Florence Richard



NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

20 enseignants



VISITE CULTURELLE

Centre culturel de Waremme, Centre culturel de Remicourt, les serres du jardin botanique, studio d'enregistrement Lupanar - Oreye



SUBSIDES

Cellule Culture-Enseignement



NOMS DES INSTITUTIONS PARTICIPANTES ET ENSEIGNANTS IMPLIQUÉS

- École communale d'Oreye
- École libre Saint-Joseph de Grâce-Hollogne
- Collège Saint-Louis
- École Sainte-Foy

Se référer aux pages suivantes pour plus d'informations...



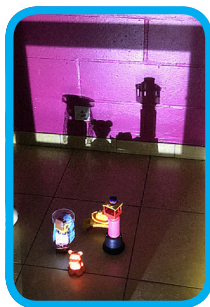
PERSPECTIVES

4 nouveaux partenariats à venir pour l'année 2018-2019

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Le travail mené avec les enseignants lors des partenariats privilégiés permet de faire des liens entre des apprentissages scientifiques formels à l'école et des approches informelles des mêmes réalités en dehors de l'école. Ces projets exploratoires permettent d'élargir les cadres et de relier sciences et patrimoine, sciences et art, sciences et culture, sciences et littérature,... Ils débouchent sur la rédaction de séquences d'apprentissage.





Création d'un spectacle son et lumière

École communale d'Oreye

Le partenariat a eu pour objet l'accompagnement de toute l'équipe d'enseignants dans une démarche de recherche scientifique sur le thème du son et de la lumière.

La directrice de cette école nous a fait part de sa volonté de développer un thème scientifique commun à toutes les classes de maternelle et de primaire et d'offrir à son équipe des moyens plus ambitieux qu'habituellement, de communiquer le travail de recherche des élèves.

L'exploitation du thème scientifique « le son » a été en lien avec le spectacle de la fête de l'école. Est venu s'ajouter, en cours d'année, le thème de la lumière car les élèves d'une classe se dirigent vers la présentation d'un spectacle Son et Lumière.

L'accompagnement par un membre d'Hypothèse a permis aux enseignants de maîtriser la théorie, ce qui les sécurise. De plus, la réflexion collective avec une personne ressource fut un moteur pour cette équipe.

La réalisation des élèves est disponible sur le site de notre magazine, à la page <http://sciencesencadence.be/projet-ombres-et-lumiere/>





De l'observation scientifique à la réalisation graphique artistique

École libre Saint-Joseph de Grâce-Hollogne

L'installation d'une grainothèque à la bibliothèque communale a été le point de départ d'une démarche de recherche qu'une enseignante et ses élèves ont intitulé « De la graine au fruit... le cycle de la vie ».

L'accompagnement par un membre d'Hypothèse a permis à l'enseignante de mieux penser les contenus scientifiques à travailler en lien avec les prescrits et à développer des moyens d'enrichir culturellement le projet notamment par la visite des serres du Jardin botanique de Liège : un lieu pour plonger les élèves dans la diversité des plantes à fleurs.

Hypothèse a également été le moteur d'une collaboration avec une école secondaire afin de mettre sur pied un moment de classes verticales « adolescents-enfants ». Des élèves d'une section technique sociale d'animation, avec le soutien de deux de leurs professeurs, ont accompagné les élèves de primaire dans une recherche artistique : du dessin scientifique au dessin artistique.





Son et carillons

Collège Saint-Louis Liège

Suite à la visite de l'exposition itinérante « Sciences en Chantier » mise sur pied par la Bibliothèque Centrale de la Province de Liège en partenariat avec l'ASBL Hypothèse, l'enseignante choisit de travailler sur le son, ses modulations. L'ASBL lui propose alors d'axer sa démarche sur le lien qui existe entre la quantité de matière qui vibre et le son émis et l'accompagne dans les expériences faites en classe. Pour illustrer cette séquence, l'ASBL programme la visite du carillon de la Collégiale Saint-Barthélemy.

- Les élèves de 1^{ère} secondaire, comme à l'exposition Sciences en Chantier, écoutent les différents sons émis par les lames du xylophone et par des éprouvettes en verre remplies différemment quand on les frappe avec un maillet. Quand on souffle dans une bouteille contenant de l'eau, plus il y a d'air (matière qui vibre) dans la bouteille plus le son est grave.
- À l'aide de l'accordeur, les élèves sont mis au défi de réaliser une gamme musicale complète (do, ré, mi...) avec les bouteilles en soufflant sur le goulot.
- Plus la hauteur de la colonne d'air est petite, plus le son est aigu. Il existe un ton entre chaque note sauf entre mi et fa et si et do où il n'y a qu'un demi ton. Raison pour laquelle les hauteurs des colonnes d'eau ne sont pas dans une décroissance continue.

*La visite du carillon de la collégiale Saint-Barthélemy fut d'un grand intérêt pour les élèves de 2^e recherche scientifique après tous les apprentissages faits en classe. La visite menée par M Michallek, carillonneur passionné, était directement en lien avec les nouveaux acquis des élèves. Le point d'orgue (!) de cette visite fut atteint quand sous la direction de monsieur Michallek, les élèves de Saint-Louis ont pu jouer une mélodie en faisant tinter les différentes cloches, offrant à tout le quartier le plaisir (...) d'entendre jouer le carillon à une heure inhabituelle.



Les moisissures esthétiques

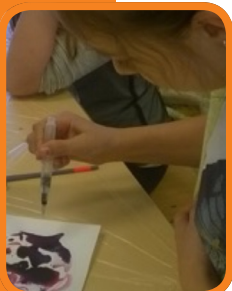
École Sainte-Foy Liège

Les élèves de 3^{ème} et 4^{ème} primaire observent au binoculaire les moisissures développées sur des fruits et des tartines apportés par l'enseignant. Les questions qui émergent alors, servent de fil conducteur à la recherche. En étudiant le cycle du champignon, les élèves comprennent comment la moisissure se répand par les spores et schématisent les différentes parties d'une moisissure. Plusieurs expériences sont faites pour déterminer quelles sont les conditions de croissance (chaleur, humidité, renouvellement d'air, matières biodégradables, présence de conservateurs dans des aliments préparés,...).

Pour le lien science et art, l'Asbl Hypothèse fait appel à des étudiants de l'agrégation section artistique de l'école Saint Luc de Liège.

Après avoir pris quelques minutes pour que les élèves reformulent aux étudiants les expériences vécues, les élèves sont invités à noter sur une feuille 2 à 3 choses auxquelles les observations au binoculaire leur avaient fait penser.

Après avoir observé différentes oeuvres d'art qui se réapproprient la science et en particulier la décomposition et l'apparition de moisissures, les élèves reçoivent la consigne de représenter artistiquement les différentes étapes de la décomposition. Différentes techniques sont alors expérimentées par des élèves très motivés et très créatifs : crayons gras, peinture mélangée à des bulles de savon, collage de fibres textiles, marbeling,...



PROJET : ÉCOLES & MUSÉES



OBJET

Ce projet vise une collaboration effective entre les acteurs de l'éducation formelle et informelle. Des moments de rencontre entre ces partenaires vont permettre la mise en place de scénarios de séquences de cours intégrant de manière judicieuse la visite au musée ou dans un centre de diffusion des sciences ou en industrie. Le projet permet ainsi d'installer une relation positive et constructive entre les acteurs de diffusion des sciences et le milieu scolaire, tout en installant une complémentarité des approches d'apprentissage chez l'enfant.

TRAVAIL ACCOMPLI



PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

- Rédaction de séquences intégrant des outils déjà construits par l'asbl.
- > Ces séquences complètes sont mises à disposition sur le site web de l'asbl. Les musées avec lesquels nous avons travaillé placeront également sur leur site web respectif un résumé de la séquence à télécharger. Ce résumé fera un lien vers la séquence déposée sur le site de l'asbl afin que l'enseignant ait un accès à l'ensemble de la démarche proposée.

Les thématiques abordées et les musées concernés par ce projet sont :

1. La classification phylogénétique - Musée de zoologie
2. La transmission et la transformation de mouvement à travers quelques mécanismes et leurs applications - Musée de la métallurgie
3. Les caractéristiques et propagation du « son » - Visite de l'exposition « Sciences en chantier » et des orgues de la collégiales Saint-Barthélémy
4. Cycle des plantes à fleurs – Industrie HesbyFrost

- Création d'un label : le label «plus qu'une parenthèse » est apposé aux visites qui répondent aux conditions établies. Le label indique que la visite s'intègre dans une démarche d'éveil scientifique.

PROMOTION ET ÉCHOS DU PROJET

Les outils construits sont accessibles sur le site web de l'asbl et sur les sites des musées

DURÉE DU PROJET

1an





RÉFÉRENTS PROJETS

Raphaëlle Strijckmans et Nadine Stouvenakers

NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

Classification : 2 instituteurs et 1 régent

Transmission de mouvement : 3 instituteurs et 2 régents

Le son : 2 régents

Cycle des plantes à fleurs : 2 instituteurs

PARTENARIAT

Écoles, Musées-Industrie et asbl

SUBSIDES

DG06

ACCOMPAGNEMENTS ET/OU FORMATIONS

- Accompagnement et formation des enseignants partenaires aux diverses thématiques. Accompagnement des animateurs de musée.
- Animation d'une formation à l'archéoforum

PERSPECTIVES

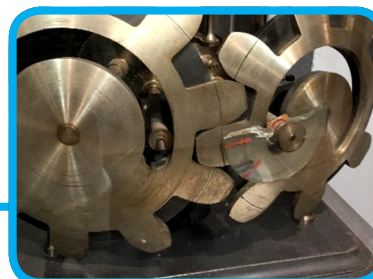
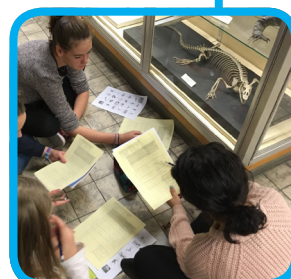
Rentrée d'une demande de subsides pour un renouvellement de ce partenariat entre l'école, les musées et l'asbl.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

En proposant de jouer les interfaces entre les 2 publics : musées et écoles, nous occupons une place inédite. Le travail proposé qui valorise les visites est très apprécié des institutions muséales.

NOMS DES INSTITUTIONS PARTICIPANTES

- Musée de zoologie, ULiège.
- Maison de la métallurgie.
- Exposition Science en chantier, Province de Liège.
- Industrie HesbyFrost
- ASBL Art et histoire, collégiale St Barthélémy



PROJET : PLATEFORME ERE E-LEARNING : DRÔLE DE PLANÈTE



OBJET

Hypothèse a contribué à la réalisation d'une plateforme e-learning sur le thème de l'éducation à l'environnement, initiée par le Ministre Di Antonio. Cette plateforme est accessible sur le site : <https://www.droledeplanete.be/>

Le rôle d'Hypothèse est d'apporter des activités, de penser des démarches pour la rubrique « Jeu-enquête » et « Jeux de rôle ». Des fiches pédagogiques sont proposées en lien avec des thèmes que le cabinet de l'environnement a imposés : la qualité de l'air, l'alimentation durable, les déchets, l'eau.

Nous avons proposé dans le jeu enquête une approche inspirée des principes de la pensée systémique et de l'entraînement mental. Dans cette approche, il s'agit de partir d'une situation problème, d'analyser les faits (le problème existe-t-il ?), les conséquences sociales, environnementales, culturelles, éthiques... De réfléchir aux multiples causes du problème avant d'imaginer des actions réalistes, et de s'y engager.

Le jeu de rôle quant à lui est une démarche qui permet aux élèves de s'informer en prenant un autre point de vue que le leur et donc de comprendre la complexité des réponses à apporter en matière d'environnement tout en éveillant une conscience et une connaissance à propos de questions sensibles en matière d'environnement.

TRAVAIL ACCOMPLI



RÉFÉRENTS PROJETS

Sandrine Schlogel, Sabine Daro



DURÉE DU PROJET

Le travail a débuté en avril 2018, jusqu'en décembre 2019. Il peut être reconduit pour aborder de nouvelles thématiques. Une prolongation de subside est introduite en ce sens, pour ¼ ETP.



PUBLIC CIBLE

La plateforme créée se destine à tout public. Les contenus apportés par Hypothèse à cet outil de diffusion s'adressent aux enseignants du primaire et secondaire.



SUBSIDES

Cabinet de l'environnement- DG03





PARTENARIAT

Le Ministre a confié la coordination du projet et le travail de mise en forme (création du site et de la plateforme et de son design) à l'agence de communication « Now.be » en collaboration avec l'agence « Rebelle productions ». Pour ce travail, Hypothèse a collaboré avec Natagora et Le réseau- idée, qui réalisent des fiches pédagogiques et recensent les activités du secteur qui peuvent être valorisées via cette plateforme. Après quelques mois, Natagora se retirant du projet, a sous-traité sa part de travail à Hypothèse.



PERSPECTIVES

Hypothèse rédigera encore des fiches pédagogiques sur les nouvelles thématiques proposées par le cabinet de l'environnement. Par ailleurs, Hypothèse participera à la diffusion de l'outil Drôle de Planète et à la préparation et l'animation de journées de formation pour la prise en main de la plateforme, des journées de co-formation avec les CRIE, des formations et concertations d'enseignants. La suite du travail sera aussi envisagée en fonction de l'évolution du projet et selon les orientations prises par le comité de pilotage.



INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

En participant à cette réflexion, Hypothèse a pu orienter les outils de la plateforme pour les rendre plus pertinents pour le public enseignant. Les outils « enquête » et « jeu de rôle » présentés lors d'un comité de pilotage comprenant des représentants de l'inspection de la FBW et des animateurs du secteur ERE, ont été appréciés et soulignés en adéquation avec les attendus en matière d'éducation à l'environnement. Par ailleurs, fournir des fiches pédagogiques pour alimenter cette plateforme nous permet de valoriser et diffuser des séquences et outils d'Hypothèse.



PROJET : ABCD'AIR

UN AIR DE QUALITÉ DANS NOS CLASSES



OBJET

Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation à l'environnement orienté qualité de l'air intérieur à destination des écoles. Ce projet de sensibilisation à la qualité de l'air intérieur, Abcd'Air, a été mis au point en 2012 grâce à un subside précédent, et sporadiquement soutenu pour sa promotion. Un nouveau soutien alloué par le Cabinet de l'Environnement couvre pour l'année 2018 en particulier l'organisation d'un accompagnement des équipes pédagogiques au sein des établissements scolaires et l'adaptation des outils proposés afin de répondre aux besoins des enseignants. Finalement, nous avons également travaillé sur la diffusion et la promotion du projet auprès des écoles.

TRAVAIL ACCOMPLI



PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

Des outils pédagogiques avaient été développés lors de précédents subsides : une brochure qui reprend différentes séquences pédagogiques autour de l'air, de la respiration et la qualité de l'air ; ainsi que les fiches d'activités correspondantes. Cependant, nous voyions différentes adaptations de ces outils très – voire trop – complets afin de répondre aux besoins des enseignants. Les enseignants sont en général demandeurs de séquences pédagogiques courtes. Afin de répondre à cette demande des enseignants, nous avons donc rédigé des séquences plus courtes. Une de celle-ci pour les 1ères maternelles apparaît dans le Magazine n°5 (Mai-Juin 2018). Elle permet aux tout-petits de prendre conscience que l'air est partout même si nous ne pouvons pas le voir. Nous avons aussi développé une séquence pédagogique autour des deux systèmes respiration et circulation sanguine pour les élèves de 5e et 6e primaires. Celle-ci a été proposée aux enseignants lors des différentes formations. Une rubrique « En trois périodes » apparaîtra dans un prochain magazine « Sciences en Cadence ».

Par ailleurs, dans le cadre de ce projet, trois formations ont été animées et 3 accompagnements d'écoles ont été réalisés.



PUBLIC CIBLE

Enseignants du fondamental



DURÉE DU PROJET

Le travail a débuté en Janvier 2018, jusqu'en décembre 2019. Une prolongation de subside est introduite en ce sens, pour ¼ ETP.



RÉFÉRENTS PROJETS

Sandrine Schlogel, Sabine Daro, Florence Richard

SUBSIDES

Cabinet de l'environnement- DG03



PARTENARIAT

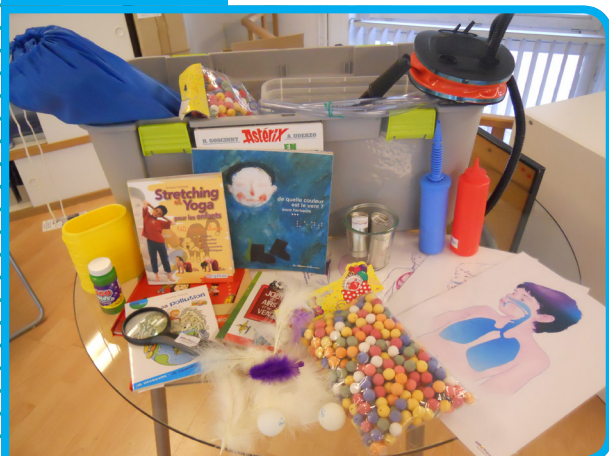
Nous avons participé à l'élaboration de la brochure « Qualité de l'air intérieur dans les écoles : un guide de bonnes pratiques » en partenariat avec Hainaut Vigilance Sanitaire.

Un article est paru dans le magazine « Symbioses » N° 119. Troisième trimestre 2018, du Réseau-Ideé où l'enseignante d'une classe qui a participé au projet ainsi qu'un membre d'Hypothèse ont été interviewées.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Le soutien octroyé à ce projet nous permet de rester des référents éducatifs en matière de qualité de l'air à l'école.

Nous avons formé, au sein de l'équipe, une personne de référence qui peut répondre aux demandes qui nous sont adressées. Nous pouvons faire vivre et valoriser l'ambitieux travail de production pédagogique que nous avons réalisé antérieurement.



PROJET : MAGAZINE SCIENCES EN CADENCE



OBJET

Publier des séquences didactiques courtes dites « En trois périodes » afin de toucher le public enseignant le plus réfractaire aux sciences.

TRAVAIL ACCOMPLI



PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

Ce magazine paraît 5 fois durant l'année scolaire. Il est organisé en 4 rubriques. Le premier numéro est paru en septembre 2017.

La première rubrique développe une séquence conceptuelle « En trois périodes » qui accompagne de manière rapprochée l'enseignant dans sa pratique. Le prologue à ce développement informe l'enseignant des savoirs et savoir-faire disciplinaires et didactiques qui seront travaillés, de l'importance du concept envisagé pour le développement de l'enfant. Afin de mettre l'enseignant à l'aise, nous lui rappelons aussi de manière concise et précise les notions théoriques indispensables pour la maîtrise du concept. Si l'envie d'aller plus loin stimule l'enseignant, nous le dirigeons à certains moments vers notre site web où il trouvera matière à poursuivre. En fonction de la thématique scientifique développée, nous faisons des liens entre l'éveil scientifique et les autres disciplines telles que les mathématiques, le français, l'éducation artistique, technologique et numérique. Nous veillons notamment pour le lien entre Sciences et Numérique à employer l'outil numérique lorsqu'il apporte un avantage éducatif qui ne pourrait être amené sans son utilisation. Pour les enseignants qui ne maîtrisent pas l'application ou le logiciel proposé, nous les dirigeons vers notre site web où ils sont écolés pas à pas. Nous espérons qu'« En trois périodes » sera un incitant à la mise en place de séquences de sciences car l'argument récurrent avancé par les instituteurs auxquels nous présentons nos projets est le manque de temps, celui-ci les empêchant de mettre en place une séquence cohérente, tenant compte de la didactique de la discipline.

La deuxième rubrique de notre bimestriel aborde un concept de sciences « À partir d'un album » de jeunesse. Ces deux chapitres permettent à l'enseignant qui suit notre magazine de travailler un concept de sciences et d'entamer l'étude d'un second sur une période de deux mois.

La troisième rubrique, « Les enseignants racontent » constitue un écho des pratiques de classe commentées par les enseignants eux-mêmes. Ce chapitre est une aide pour permettre une meilleure appropriation pratique de certaines notions de didactique des sciences vécues en classe comme la mise en place du cahier de traces, la gestion d'un débat à partir de dessins d'élèves, l'utilisation d'un outil pour les repères temporels...



Cette troisième rubrique permet aussi en donnant la parole aux enseignants de développer l'échange de pratiques qui constitue un axe de développement professionnel. C'est aussi par l'écriture que les apprentissages didactiques se font chez ces enseignants, cet exercice obligeant une prise de recul et un étayage par les apports issus de la recherche en didactique.

Un recul didactique, intitulé « **Le moment didactique** » est proposé en lien avec les séquences pratiques décrites. Il s'agit de transposer les réflexions issues de la recherche en didactique des sciences en écrits accessibles par les enseignants, en lien avec les pratiques de classe.



PROMOTION ET ÉCHOS DU PROJET

Lors des divers moments de formation, via la newsletter et notre site web.



SUBSIDES

Aucun



RÉFÉRENTS PROJETS

Florence Richard et Nadine Stouvenakers



NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

19 abonnements papier et des consultations en ligne.



NOMS DES INSTITUTIONS PARTICIPANTES ET ENSEIGNANTS IMPLIQUÉS

- Nathalie Dosquet, École libre de Fraipont.
- Isabelle Farine, École communale d'Awan Aywaille.
- Véronique Loverius, École communale de Montigny-le-tilleul.
- Dominique Bollaerts, École St Joseph de Remouchamps.
- Nathalie Sadzot, École St Joseph de Grâce-Hollogne.
- Sonia Fabry, École communale de Donceel.
- Patricia Servais, École communale de Waimes.



PERSPECTIVES

Rentrée d'une demande de subsides auprès de la Fédération Wallonie-Bruxelles pour la production de 5 nouveaux magazines et l'accompagnement d'enseignants. Un soutien de 5000euros dans le cadre de l'appel d'offre pour 2018-2019.



INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Nos outils actuels sont pour bon nombre d'enseignants trop longs à mettre en œuvre et demandent d'emblée un changement de posture et de rapport au savoir impossible à produire seul.

C'est pourquoi le magazine « Sciences en cadence » propose des séquences plus courtes, qui peuvent sembler plus accessibles, plus simples aux enseignants « novices » en didactique des sciences.



PRÊT DE MATÉRIEL

PAS MOINS DE 23 MALLES EN PRÊT GRATUIT !

Matériel	Nombre d'emprunts
Électricité	25
Miroir	6
Flottaison	2
Levier	2
Optique	3
Muscles	6
Air	9
Capteurs	2
Thermomètre	4
Éolienne	6
Classification	4
Hydraulique	2
Son	3
Mélange	2
Transfert de chaleur	0
Sabliers	2
Écluse	2
Équilibre	1
Textiles	2
Glacière	3
Biomasse	1
Isolation	1
Ombre et lumière	1

NOS MALLES ONT ÉTÉ EMPRUNTÉES **89 FOIS** EN 2017-2018

Quelques exemples des malles disponibles...



Malle Levier



Malle Flottaison



Malle Éolienne



Malle Capteur Solaire



Malle Classification



Malle Optique



Malle Thermomètre



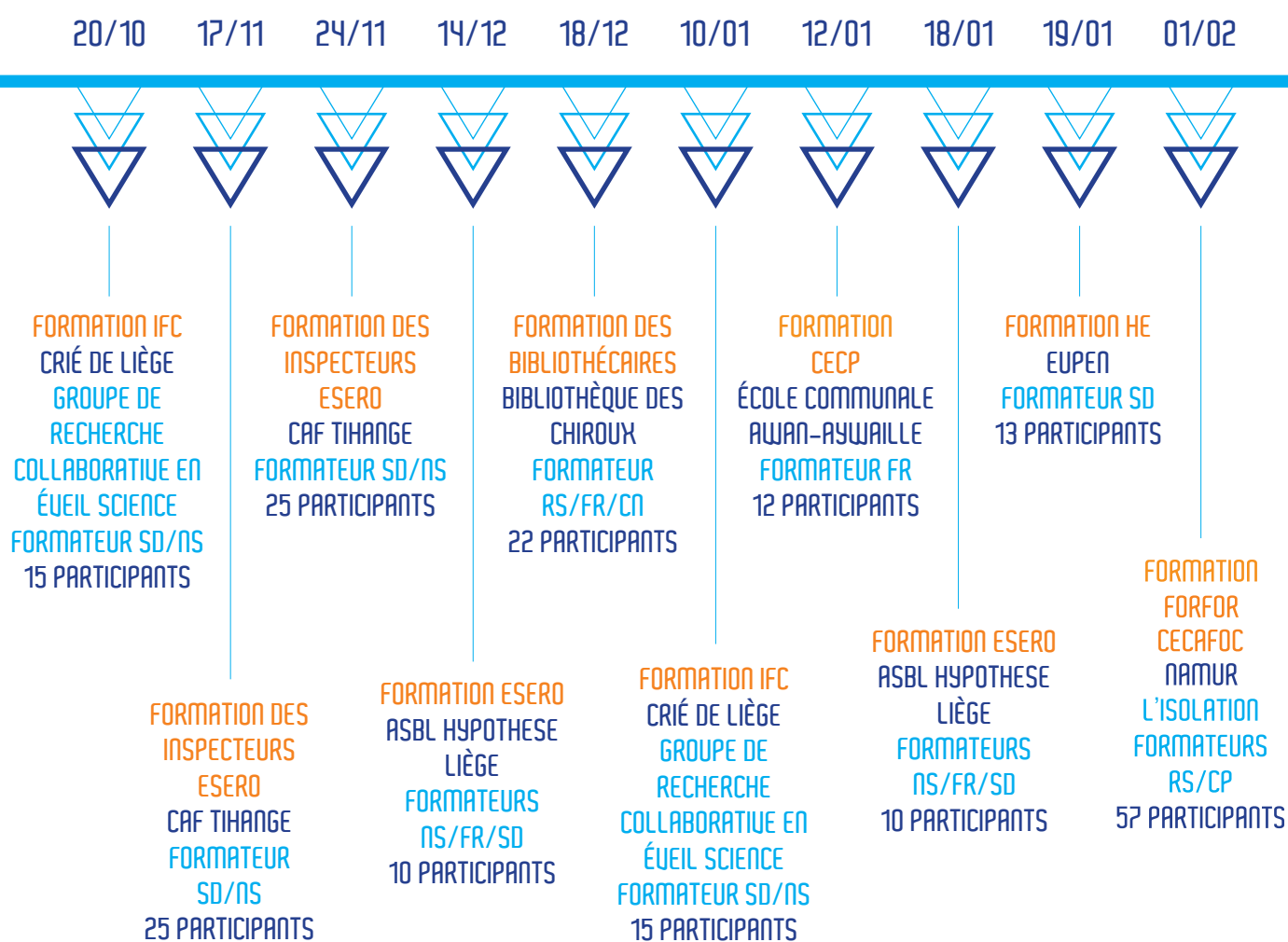
Malle Pont

FORMATIONS CONTINUÉES

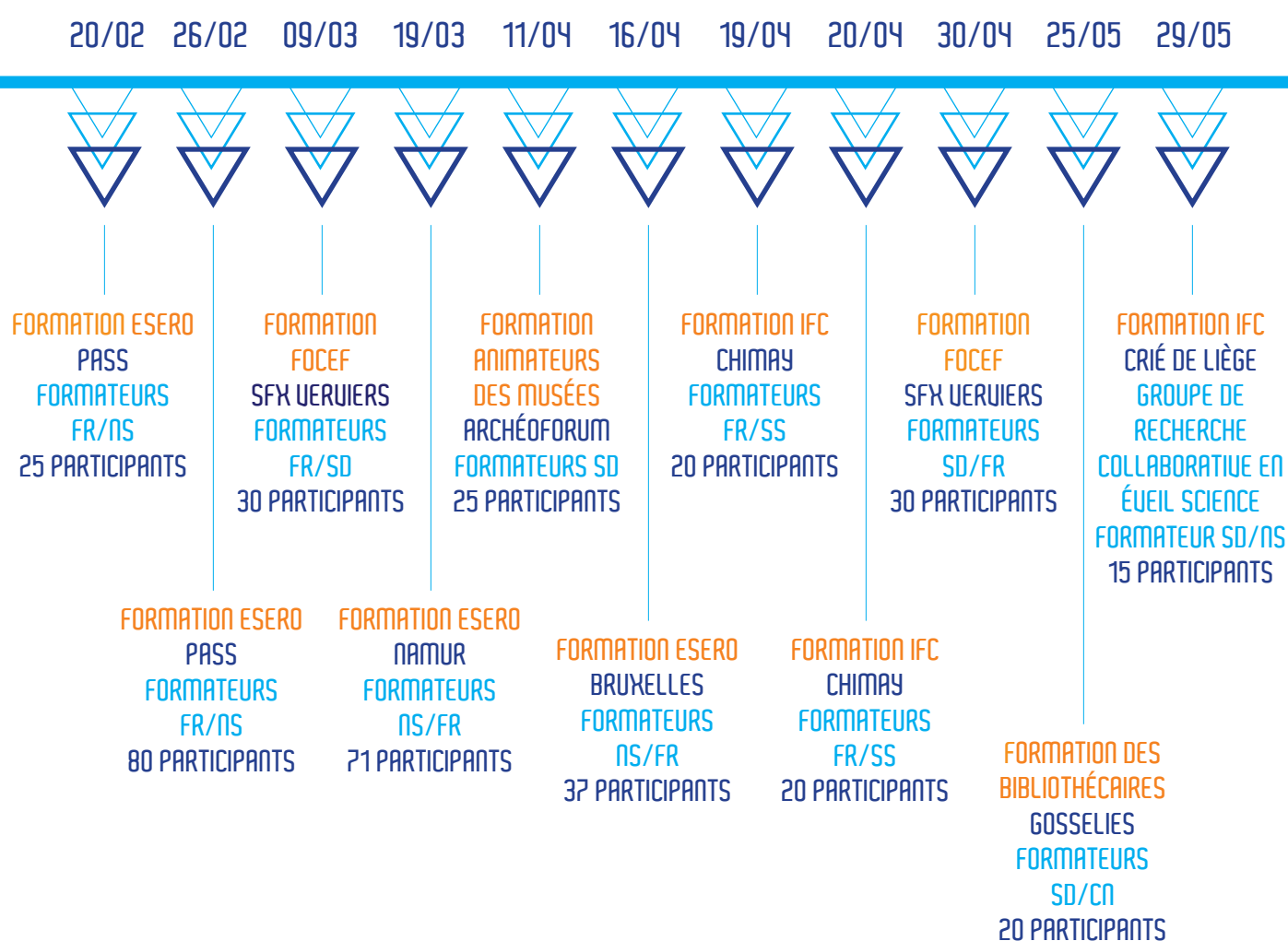
EN CHIFFRES :

577 PERSONNES FORMÉES

126 HEURES DE FORMATION



2017-2018



LES FORMATIONS

Certificat Didac' sciences

En collaboration avec HELMo

Un certificat complémentaire pour apprendre aux enseignants du fondamental à mener des démarches d'apprentissage en sciences et faire évoluer les pratiques de classe.

JUIN 2018 :

- 20 instituteurs de la commune de Waimes ont terminé le certificat

JANVIER 2018 : nouvelle session du certificat

- 12 participants (instituteurs maternels et primaires, diététicienne, guide nature, conseiller pédagogique, inspecteurs de la Région germanophone)

Introduction d'une demande de renouvellement auprès de l'ARES (Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur) pour l'année 2018-2019.

Le Projet ESERO

Un projet éducatif de l'Agence Spatiale Européenne

Un projet éducatif de l'Agence Spatiale Européenne. Hypothèse est partenaire de ce projet grâce auquel 450 enseignants du fondamental sont formés chaque année aux démarches scientifiques. Nous intervenons en tant que formateurs des animateurs issus de différentes institutions (PASS, Jeunesses scientifiques, Planétarium, Helha...) et animons à leur côté les journées de formation «enseignants».

Hypothèse propose et conçoit les contenus de formation, organise une concertation et des formations pour les membres de l'inspection (FWB) désignés pour suivre les écoles inscrites. Durant l'année 2017-2018, la formation a proposé des idées d'activités, adaptées à chaque cycle, pour construire les notions de masse, de poids et de force de gravitation. L'utilisation de divers instruments de mesure a occupé une place importante de cette formation : la balance de Roberval, le peson, le dynamomètre, la balance de précision,...

Formation de bibliothécaires

- Formation proposée dans le cadre du projet d'exposition sciences en bibliothèque «Sciences en chantier» : Le 18 décembre à la bibliothèque des Chiroux
- Formation proposée dans le catalogue lecture publique, «Des livres pour initier une démarche d'éveil scientifique» : le 25 mai à la bibliothèque de Gosselies

Le 18 décembre à la bibliothèque des Chiroux et le 25 mai à la bibliothèque de Gosselies

Formation des enseignants pour Cecp, Focef, IFc , Cecafof

8 journées de formation

Voir tableau page 22-23.

HYPOTHÈSE PARTAGE SON EXPERTISE AVEC :

- Pacte pour un enseignement d'excellence
- Cabinet Di Antonio
- Wallcode
- Jury memoire : UCL Fopa

LES DIVERS

1/03/2018

Participation à la journée « I love digital » organisée par la SPW-DGO6 au Country Hall – Animation de 5 ateliers à destination d'enfants de 10-12 ans : utilisation d'application sur une tablette

4/03/2018

Participation à la fête du développement durable organisée par le ministre Carlo Di Antonio

MARS 2018

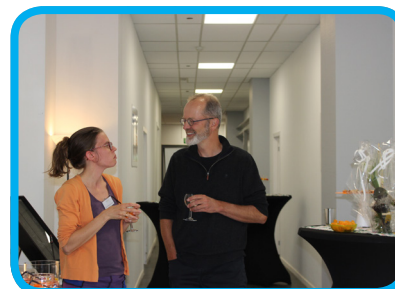
Déménagement de l'asbl dans les nouveaux locaux Rue Natalis, 2 (CAN)

20-23/08/2018

Participation à l'Université d'été LUDOVIA à Ax-les-thermes ; Innovations et Institutions autour du numérique éducatif

27-29/08/2018

Participation au colloque Educode HE2B-Bruxelles





COORDONNÉES

Centre d'affaires Natalis
Rue Natalis, 2
4020 Liège
Tél : 042670599
contact@hypothese.be
www.hypothese.be

HEURES D'OUVERTURE

Du lundi au jeudi de 9h à 16h
& le vendredi de 9h à 13h