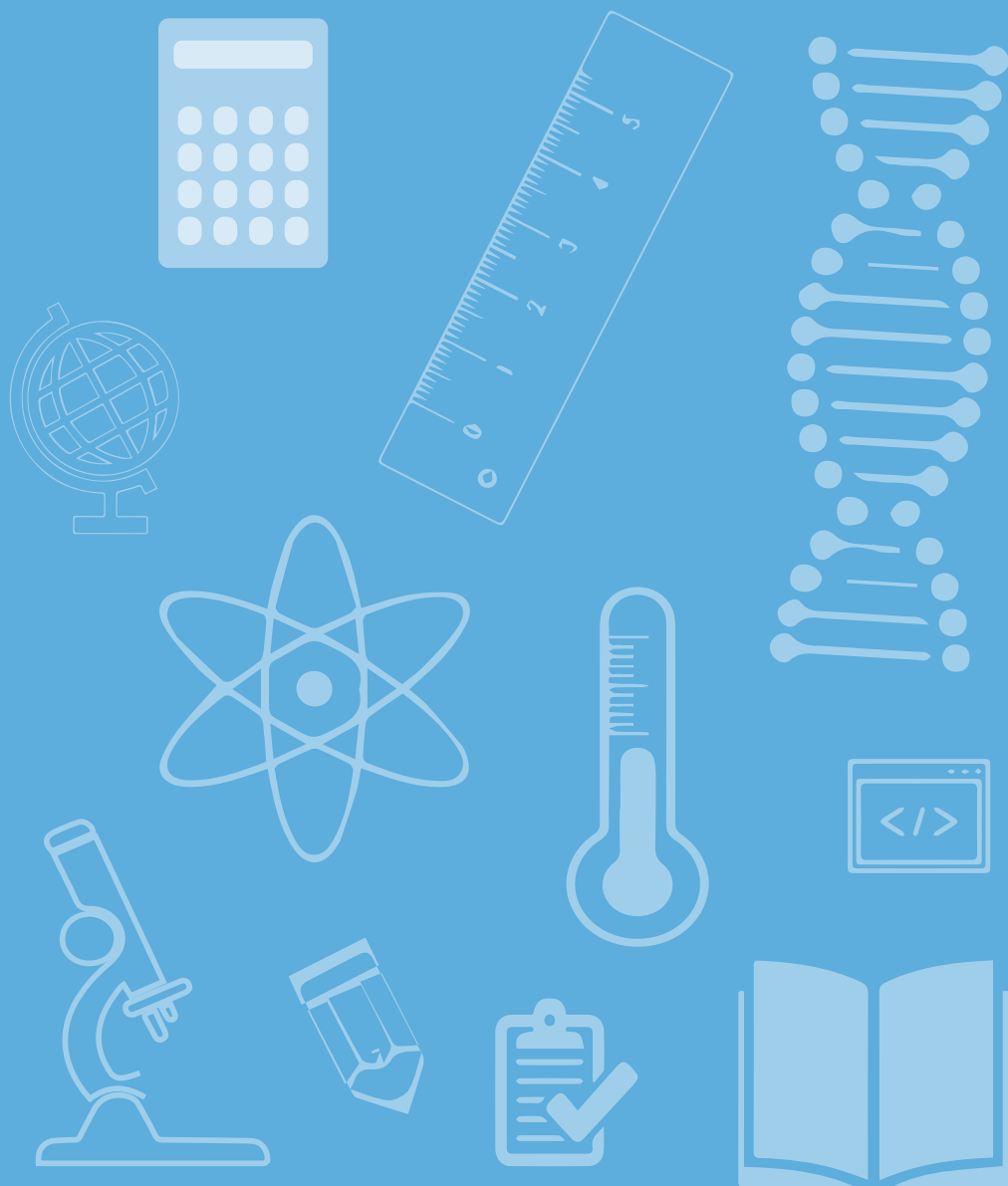


L'ASBL HYPOTHÈSE

EN 2016-2017

RAPPORT D'ACTIVITÉS





ACCOMPAGNEMENT & FORMATION A LA **DIDACTIQUE SCIENTIFIQUE**



L'ASBL Hypothèse est un lieu de recherche, de réflexion, de ressources et de formation en didactique de l'éveil scientifique.



Nous sommes un groupe inter-réseaux composé de didacticiens des sciences des Hautes Ecoles, 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 Ecoles & 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**



BROCHURES
THEMATIQUES



SELECTION
DE LIVRES



RESSOURCES
DIDAOTIQUES



PRÊT
DE MATERIEL



WEB
DOCUMENTAIRES

TABLE DES MATIÈRES

2 L'ÉQUIPE

12 PLUS QU'UNE PARENTHÈSE

3 HYPOTHÈSE EST DISTINGUÉE

14 SCIENCES EN CHANTIER

4 (AP)PRENDRE SON TEMPS

16 PRÊT DE MATÉRIELS

6 PARTENARIAT PRIVILÉGIÉ

17 FORMATIONS

10 L'ISOLATION

20 EXPERTISE

L'ÉQUIPE

SALARIÉS & DÉTACHÉS



SABINE DARO

PRÉSIDENTE

MARIE MOSBEUX

SECRÉTAIRE

CORENTIN POFFÉ

FLORENCE RICHARD

NADINE STOUVENAKERS

RAPHAËLLE STRUCKMANS

GUILLAUME CHASSE

CHARGÉS DE PROJETS

CHARGÉ DE COMMUNICATION

MEMBRES DU CA

ANDRÉE DEHEZ-LAMBORAY

GESTION ADMINISTRATIVE

CLAIRE BALTHAZART

GESTION ADMINISTRATIVE & RÉFÉRENT SCIENTIFIQUE

CÉCILE NOËL

RÉFÉRENT PÉDAGOGIQUE

FRANCIS SCHOEBRECHTS

RÉFÉRENT SCIENTIFIQUE

MARIE NOËLLE HINDRYCKX

RÉFÉRENT DIDACTIQUE DES SCIENCES

CHRISTINE GÉRON

RÉFÉRENT DIDACTIQUE DES MATHS

ISABELLE COLIN

RÉFÉRENT PÉDAGOGIQUE

COMPOSITION AG

37



HYPOTHÈSE EST DISTINGUÉE!

«L'ÉNERGIE SE TRANSMET»

PRIX DU PUBLIC WEB FESTIVAL DE PARIS MARS 2016



Un web documentaire qui relate une démarche de recherche scientifique en classe

«SCIENCE, MATH & TECHNO, UNE CLÉ POUR NOTRE AVENIR»

3^E PRIX DE LA FONDATION REINE PAOLA POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES JUIN 2016:



Nathalie Dosquet & sa classe de 3^{ème} maternelle
- école libre de Fraipont -

(AP)PRENDRE SON TEMPS

UNE DÉMARCHE POUR ÉVEILLER AUX SCIENCES & AUX MÉTIERS TECHNIQUES

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 P6 sur un thème scientifique. Après un essai de classes et l'analyse des pratiques, l'équipe d'Hypothèse rédige une brochure. (Ap)Prendre son temps est notre treizième brochure.



OUTILS



- Une brochure éditée à 1000 exemplaires et téléchargeable sur le site.
- 2 films présentant une séquence de classe (une sur les clepsydres et une sur les sabliers).
- Des outils pour travailler la chronologie & les sabliers.

FORMATION



- Le temps et ses caractéristiques, ses instruments de mesure.
- Une démarche sur les sabliers, les pendules & les horloges.
- Des visites de reconnaissance à la Maison de la Science (exposition tic tac temps), au Grand Hornu (exposition l'éloge de l'heure) et au Musée de l'horlogerie à Malines.

ÉCHOS



La promotion du projet lors des activités de l'asbl.

À partir de 2017-2018 : des formations continuées sur le thème.

Une soirée de présentation du projet destinée aux instituteurs, le 10 octobre 2017 à l'Ecole libre de Fraipont.



1 AN



FLORENCE RICHARD & CORENTIN POFFÉ



60 ENSEIGNANTS PARTENAIRES

11 ÉCOLES PARTICIPANTES

1000 ÉLÈVES CONCERNÉS



MUSÉE DE L'HORLOGERIE DE MALINES

MAISON DE LA SCIENCE

GRAND-HORNU



La dimension du temps est un apprentissage complexe qui est structuré grâce à une coopération entre des compétences propres à plusieurs disciplines. Ce projet a motivé les enseignants à faire du temps et de ses repères (dans la journée, la semaine, le mois) une préoccupation de tous les instants. De plus, les enseignants sont allés à la rencontre d'un métier peu connu des enfants: l'horloger.



Avec le soutien de la DGO6
Département du Développement
Technologique

PARTENARIAT PRIVILÉGIÉ



A- UNE DÉMARCHE POUR PROMOUVOIR LES LIENS ENTRE CULTURE & SCIENCES

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.

Le subsidie est prévu pour 3 années d'accompagnement. Il reste un an pour reconduire de tels partenariats





3 ANS (2015-18)



SABINE DARO, FLORENCE RICHARD, NADINE STOUVENAKERS,
RAPHAËLLE STRIJKMANS



20 ENSEIGNANTS PARTENAIRES
4 ÉCOLES PARTICIPANTES



CELLULE CULTURE ENSEIGNEMENT
ACTEURS CULTURELS EXTRASCOLAIRES





B - NOS PARTENAIRES

ÉCOLE COMMUNALE DE LAUZELLE, LLN

Cette école a déménagé récemment dans de tout nouveaux bâtiments où l'insonorisation des locaux n'est pas optimale. Elèves et enseignants en pâtissent. C'est pourquoi nous avons travaillé sur le son, ses caractéristiques, le sens de l'ouïe, l'oreille et son fonctionnement, sur l'amplification du son, l'écho et l'isolation phonique... Le projet a permis une approche expérimentale dans toutes les classes en lien avec des visites culturelles variées: spectacle d'opéra pour les uns, concert pour les autres, **Musée des instruments de musique**, **Musée du saxophone**, **Musée de la pataphonie**, rencontre de musiciens, échange avec des ingénieurs du son, discussions avec les techniciens du son lors des spectacles... Les enseignants ont apprécié ce projet d'école, ils sont encouragés par l'accompagnement qui leur a permis de faire des liens entre des visites extra-scolaires, des apprentissages en sciences et la sensibilisation à l'importance d'un bon climat sonore. En transfert, les élèves ont compris d'un point de vue technique comment on pouvait modifier l'ambiance sonore des locaux par la pose notamment des panneaux pour créer une ambiance plus feutrée et moins fatigante pour tous.

ÉCOLE COMMUNALE DE WAHA

Dans le cadre du projet « Saumon-Meuse 2000 » et à l'initiative du **Contrat Rivière Ourthe et du CR Lesse**, les élèves ont développé la démarche scientifique pour appréhender des réalités complexes comme :

- Déterminer et assurer les conditions nécessaires pour assurer le développement des œufs de saumon en classe.
- Etudier l'écologie de la Hédrée et vérifier si les conditions sont réunies pour assurer la dévalaison des smolts vers la Mer du Nord.

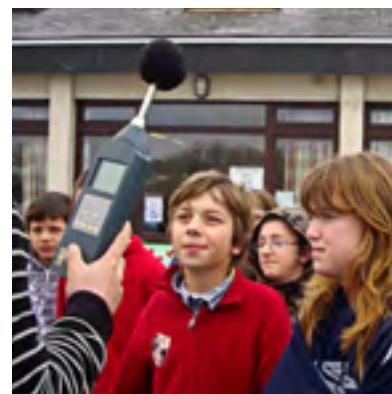
Ce partenariat leur a permis de visiter le **Centre d'interprétation de la rivière RIVEO à Hotton** ainsi que le **Centre d'Observation du Saumon Mosan COSMOS** à Erezée.

Enfin, après une séquence sur le schéma scientifique et ses contraintes, Hélène Déom, jeune diplômée de L'ESA Saint-Luc, propose aux élèves de laisser libre cours à leur créativité pour représenter un stade de l'évolution des jeunes saumons. Elle les encourage dans leurs premiers jets et leur donne des conseils pour aller jusqu'au bout de leur démarche artistique.

ÉCOLE LIBRE DE FRAIPONT

Le partenariat a eu pour objet d'accompagner un enseignant pour initier les élèves de sa classe à la réalisation d'un mini film documentaire animalier. Les activités mises en place s'inscrivaient dans le projet XperiBird du **Musée d'Histoire Naturelle** de Bruxelles.

L'accompagnement par un membre d'Hypothèse a permis à l'enseignant de mieux penser les contenus scientifiques à travailler en lien avec les prescrits et à développer des moyens ambitieux pour communiquer le travail de recherche des élèves. La «Culture numérique» est au coeur de cette séquence: utilisation de divers outils en lien avec les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation, les TICE. La rencontre d'un **photographe animalier** a permis aux enfants de se familiariser avec des techniques de prises de vues, à la sélection des photos, vidéo et la réalisation du scénario du film. Pour consulter la vidéo réalisée suivre: <https://www.facebook.com/asblhypothese/>



ÉCOLE ST MICHEL DE VERVIERS

La pièce de théâtre « Mange tes ronces » a été le point de départ pour mener une démarche de recherche sur les propriétés de la lumière avec des élèves de maternelle, de première et de deuxième primaire.

Après avoir travaillé sur les ombres de leurs corps, dans la cour, au soleil, ils ont chassé les ombres dans les classes et les couloirs et les ont capturées en les photographiant.

Des expériences ont permis aux élèves de repérer les trois facteurs nécessaires à l'obtention d'une ombre (une source de lumière, un objet opaque ou translucide, un écran) et le rapport qui existe entre la distance source-objet ou objet-écran et la taille de l'ombre.

Avec ces connaissances, les élèves ont créé un décor à partir des ombres de certains objets.

L'ISOLATION

UNE DÉMARCHE POUR ÉDUIQUER À L'UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE

OBJET

Le but de la démarche, menée à partir de la méthode d'investigation propre à Hypothèse, est de faire connaître différentes technologies liées aux énergies renouvelables et d'amener l'apprenant (10-14 ans) à se poser des questions sur l'importance de leur utilisation aujourd'hui, pour que demain, la vie sur terre soit toujours possible.

Le projet « Isolation » permet d'ajouter un chapitre essentiel à notre collection « L'Energie, aujourd'hui pour demain ».



OUTILS



- Rédaction d'une brochure téléchargeable gratuitement sur le site et tirée à 200 exemplaires.
- Réalisation de 6 malles pédagogiques de prêt comprenant le matériel nécessaire au bon déroulement de ces séquences.
- Elaboration de 3 séquences sur les 3 types de transferts de chaleur.

FORMATION



Module de formation de deux heures pour les enseignants partenaires du projet afin de se familiariser avec le démarche et le matériel utile.



1 AN

FLORENCE RICHARD, RAPHAËLLE STRIJCKMANS

6 ÉCOLES
6 ENSEIGNANTS
120 ÉLÈVES

TESTO
ESQUISSE (BUREAU D'ARCHITECTES)

Ce projet relie les objectifs d'éducation à l'environnement aux objectifs d'apprentissages disciplinaires dans une réelle démarche de recherche.

La rencontre avec un architecte et les moments de formation à l'utilisation d'une caméra thermique ont à la fois permis d'aller à la rencontre de métiers techniques et de rendre les apprentissages attractifs.

Les différents outils ont été réfléchis dans un souci de continuité entre le primaire/secondaire. Les séquences décrites dans la brochure ont été testées par une centaine d'élèves et adaptées, avant diffusion suite à un relevé des conceptions faisant obstacles aux apprentissages.



PLUS QU'UNE PARENTHÈSE



UNE DÉMARCHE POUR INSTALLER UNE COLLABORATION ÉCOLE-MUSÉE

OBJET

“Plus qu’une parenthèse” est une offre de formation et d’accompagnement à destination des animateurs de musée et des centres de diffusion des sciences. Elle a pour but d’installer une collaboration plus effective entre les mondes de l’éducation formelle et informelle en proposant un recul sur les pratiques existantes et un travail actif et réflexif sur les manières d’optimiser la médiation scientifique.

OUTILS



Des fiches d’analyse de pratique ont été réfléchies et sont à disposition sur le site web de l’asbl afin de permettre aux animateurs d’analyser leur pratique en autonomie.

FORMATION



- Durant l’année, trois modules de formation d’accompagnement des équipes d’animateurs ont été proposés.
- Un accompagnement “rapproché” a été mis en place afin de réfléchir à l’amélioration de la valorisation des collections proposées par le musée, en proposant des aménagements des scénarios de visite pour le public scolaire.

ÉCHOS



Les responsables de musée qui ont participé aux formations nous font écho de leurs changements dans la manière “de faire vivre” le patrimoine de leur institution lors de la visite des classes. Les dossiers pédagogiques de certains ont également évolué. Leur attente reste entière quant à l’amélioration de la communication avec le public “enseignant”.

Echos des projets : sur le site, dans notre newsletter et sur les réseaux sociaux.



1 AN



SABINE DARO, NADINE STOUVENAKERS



32 PERSONNES (2016-17)

7 MUSÉES

MUSÉE DE PALOGNE

MUSÉE DE LA VILLE DE HUY

MUSÉE DE LA VILLE DE NAMUR

MAISON DE LA MÉTALLURGIE DE LIÈGE

MUSÉE DE LA MAISON DE MEHAIGNE

MOULIN DE MANHAY

MUSÉUM - AQUARIUM DE LIÈGE



Ce projet permet à l'asbl d'intégrer l'apport du patrimoine culturel dans la construction de séquences pour les classes.

Ce projet permet aussi à l'asbl d'élargir son champ de visibilité et de devenir un référent pédagogique pour les acteurs informels de l'éducation.



Wallonie



Service public
de Wallonie

Avec le soutien de la DGO6
Département du Développement
Technologique

UNE DÉMARCHE POUR PROMOUVOIR LES SCIENCES EN BIBLIOTHÈQUE

OBJET

Rédaction d'un dossier pédagogique accompagnant l'exposition «Sciences en chantier» pour inciter les enseignants à prolonger la visite de l'expo en classe en mettant en œuvre des activités scientifiques sur les 12 thèmes illustrés par l'expo.

OUTILS



- Elaboration, mise au point et rédaction d'une petite vingtaine d'activités scientifiques facilement réalisables en classe avec un minimum de matériel courant.



FORMATION



- Conception de modules de formation.
- Une formation des bibliothécaires qui accueilleront cette exposition itinérante est prévue dès la rentrée scolaire 2017.

PROMOTION



- Assurée en grande partie par la maison de la science.
- Echos des projets : sur le site, dans notre newsletter et sur les réseaux sociaux.



1 AN



SABINE DARO, CÉCILE NOËL, RAPHAËLLE STRIJCKMANS



6 ÉCOLES
6 ENSEIGNANTS
120 ÉLÈVES



SCIENCES EN CULTURE
BIBLIOTHÈQUE CENTRALE DES CHIROUX
MAISON DE LA SCIENCE



Mise en place de modules de formation des bibliothécaires



La visite de l'exposition par des classes, animée par des bibliothécaires formées par l'asbl poursuit plusieurs objectifs :

- Faire entrer des enfants dans des bibliothèques et les familiariser avec ce lieu riche en ressources de qualité.
- Susciter la curiosité scientifique grâce aux expériences présentées.
- Mettre en évidence le fait que les sciences sont développées dans tous les métiers.
- Ouvrir des perspectives sur des métiers moins connus.
- Grâce au dossier pédagogique conçu par Hypothèse, donner l'envie à l'enseignant de prolonger l'exposition en suivant la démarche expérimentale en classe.



Bibliothèque centrale de **la province de liège**

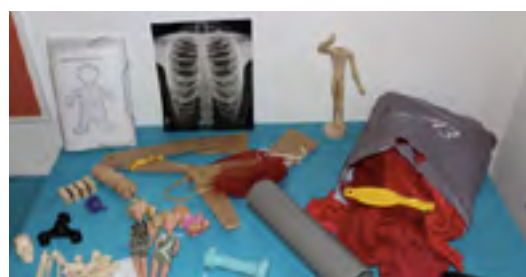
HYPOTHÈSE

PROPOSE AUX ENSEIGNANTS PAS MOINS DE 21 MALLES EN PRÊT GRATUIT

LES MALLES EMPRUNTÉES EN 2016-2017

MATÉRIEL	PRÊTS		
ÉLECTRICITÉ	25	HYDRAULIQUE	3
MIROIRS	5	SON	5
FLOTTAISON	4	MÉLANGES	3
LEVIERS	9	TRANSFERTS DE CHALEUR	2
OPTIQUE	4	SABLIERS	1
MUSCLES	5	ÉCLUSES	2
AIR	8	THERMOMÈTRES	2
CAPTEURS	6	ÉOLIENNES	9
		CLASSIFICATION	3

NOS MALLES ONT ÉTÉ EMPRUNTÉES **96 FOIS** EN 2016-2017



DIDAC'SCIENCES

EN COLLABORATION AVEC HELMo

Un certificat complémentaire (10 ECTS) pour apprendre aux enseignants du fondamental à mener des démarches d'apprentissage en sciences et faire évoluer les pratiques de classe.

Les enseignants du fondamental se disent démunis devant les questions des enfants, se demandent quelles activités proposer et comment trouver les idées et le matériel adéquat, quelles méthodes appliquer et jusqu'où aller ?

En 2016-17 , une vingtaine d'enseignants de la Commune de Waimes suivent cette formation. Les séances s'étalent sur deux années scolaires , des mercredis après-midi.



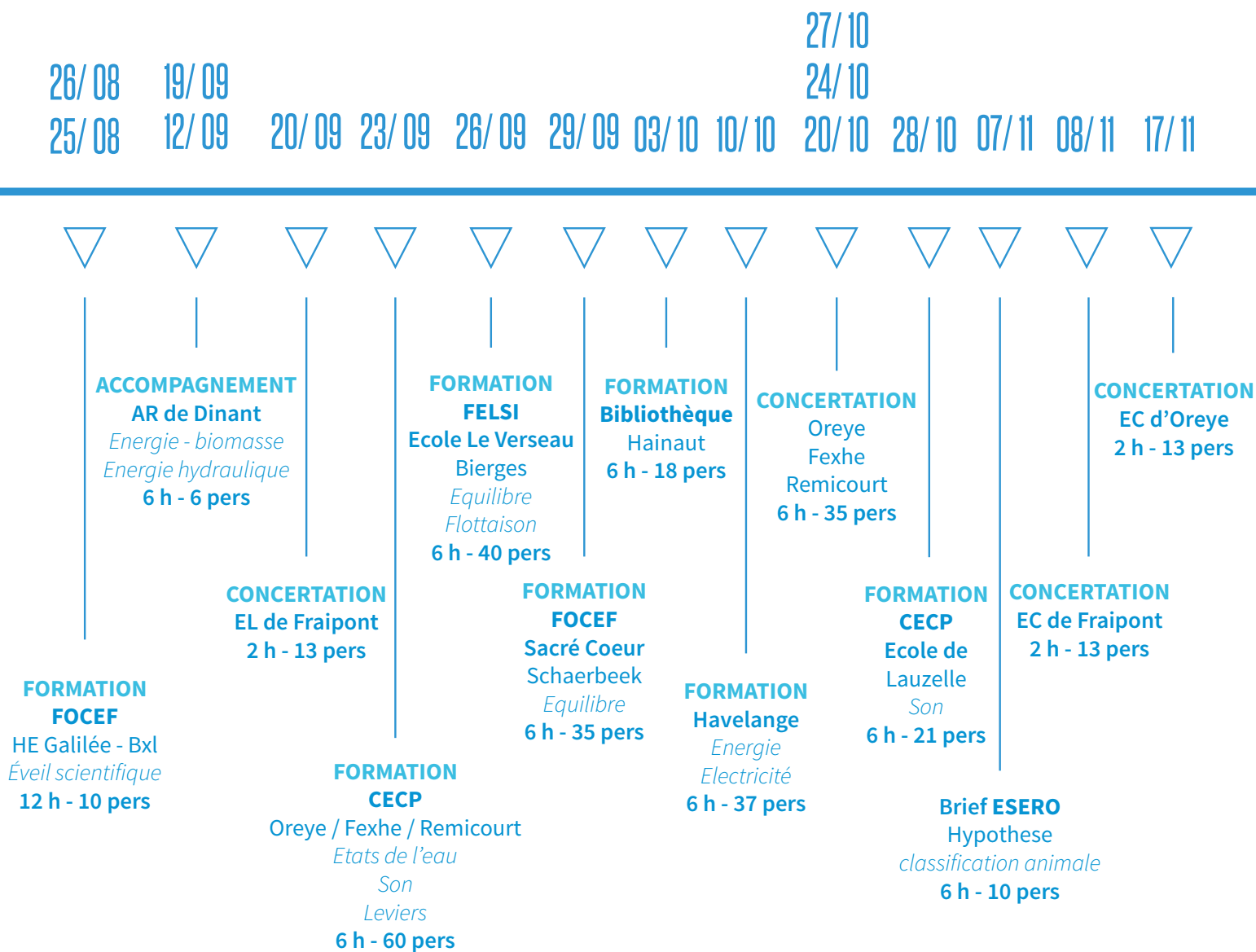
ESERO

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.

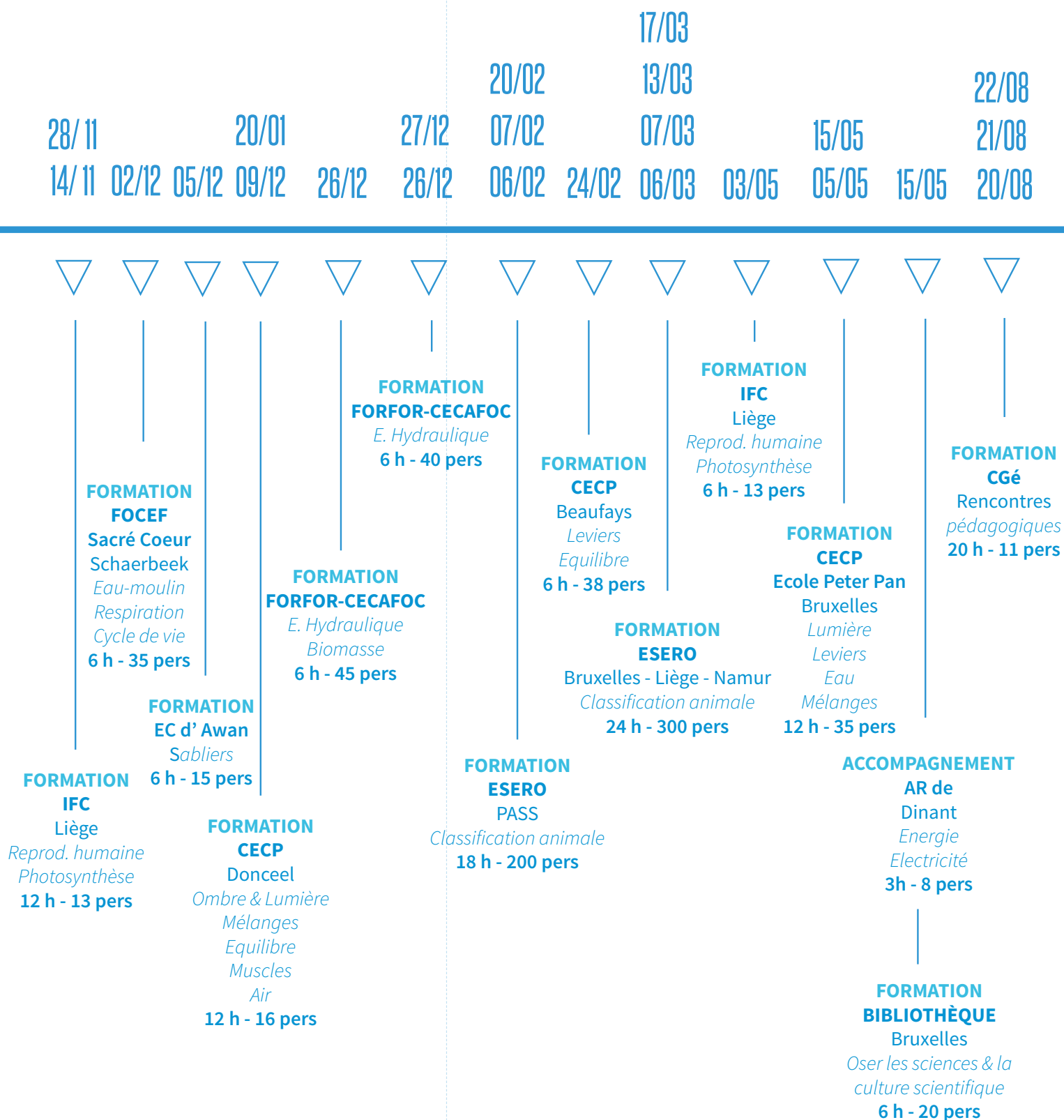
FORMATIONS CONTINUÉES



2016-2017



EN CHIFFRES,
230 H DE FORMATION
1282 PERSONNES FORMÉES



HYPOTHÈSE PARTAGE SON EXPERTISE

AVEC :

ADIS (ASSOCIATION DES
DIDACTIENS DES SCIENCES)

PARTICIPATION À L'ORGANISATION DES
ACTIVITÉS DU GROUPE « RECHERCHE »

PACTE POUR UN
ENSEIGNEMENT D'EXCELLENCE

PARTICIPATION AU GROUPE CENTRAL
(AVIS N°3) & CONSORTIUM SCIENCES

JARDIN BOTANIQUE
DE MEISE

MINISTÈRE DE
L'ENVIRONNEMENT

PARTICIPATION À LA CONCEPTION DE LA
PLATEFORME ERE - E - LEARNING

BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
DE LA PROVINCE DE LIÈGE

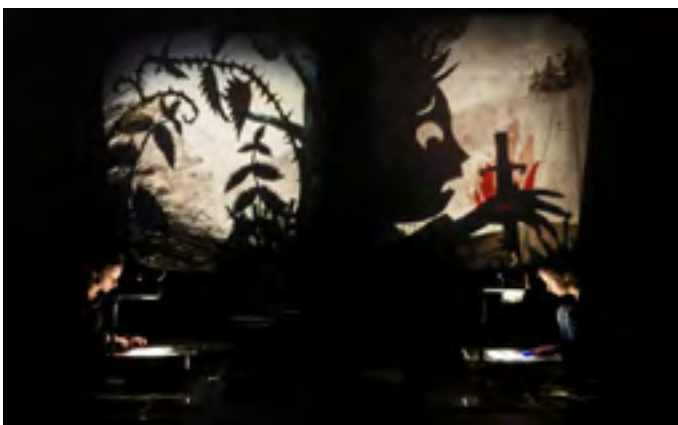
MAISON DE LA
SCIENCE

RÉDACTION DU DOSSIER PÉDAGOGIQUE
EXPO ITINÉRANTE « SCIENCES EN CHANTIER »

UCL
HELMO

JURY MÉMOIRE FOPA
JURY MÉMOIRE INSTITUTEUR PRIMAIRE

WALLCODE





COORDONNÉES

Maison Liégeoise de l'Environnement
Rue Fusch, 3 - 4000 Liège
04 250 95 89
www.hypothese.be
contact@hypothese.be

HEURES D'OUVERTURE

Lundi à Jeudi : 9:00 - 16:00
& le Vendredi: 9:00 - 13:00