

ASBL HYPOTHÈSE EN 2020-2021

RAPPORT D'ACTIVITÉS



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



**L'ASBL HYPOTHESE EST UN LIEU DE RECHERCHE,
DE RESSOURCES ET DE FORMATION
EN DIDACTIQUE DES SCIENCES.**



**RESSOURCES
DIDACTIQUES**



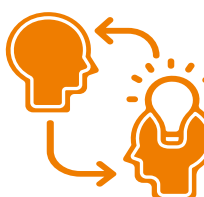
- Stimule le questionnement, la réflexion par les sciences ;
- Suscite l'intérêt pour les sciences et techniques ;
- Facilite la découverte des sciences aussi hors des murs de l'école ;
- Crée des séquences inspirées des écrits de la recherche en didactique des sciences.



**FORMATIONS ET
ACCOMPAGNEMENT**



S'adresse aux enseignants des élèves de 3 à 15 ans et aux animateurs scientifiques.



**RECHERCHE
COLLABORATIVE**



Composée, en inter-réseaux, de didacticiens des sciences des Hautes-Écoles, d'instituteurs, d'enseignants en sciences et de pédagogues.

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



**PRÊT DE
MATÉRIEL**

COORDONNÉES

Centre d'affaires Natalis
Rue Natalis, 244 020 Liège
Tél. : 042670599
contact@hypothe.be

HEURES D'OUVERTURE

Du lundi au vendredi de 8h30 à 16h30

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	P.4
2.	L'ÉQUIPE	P.5
3.	MAGAZINE SCIENCES EN CADENCE	P.6
4.	SCIENCES EN BALADE	P.9
5.	STIMULI SCIENCES	P.12
6.	PARTENARIATS PRIVILÉGIÉS	P.13
7.	AIR – ISSEP	P.16
8.	BABEL'AIR	P.18
9.	PRÊT DE MATÉRIEL	P.20
10.	FORMATIONS	P.22
11.	DIVERS ET EXPERTISE	P.24
12.	HYPOTHÈSE VOUS MÈNE EN BATEAU	P.26

INTRODUCTION

Créée en 2003, 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 en maternelle et en primaire, d'enseignants en sciences et de pédagogues. Nous accompagnons les enseignants du fondamental et les animateurs des centres de diffusion des sciences dans la conception de démarches d'éveil et dans les projets à caractère scientifique.

Notre intention est :

- D'éveiller l'enfant, l'ouvrir au monde et, par les sciences, lui apprendre à penser, questionner, parler, calculer, expliquer...;
- De faire découvrir les sciences dans la société par la rencontre des métiers, des entreprises, du patrimoine technique et par l'approche de questions d'environnement et de santé;
- De faire des liens entre les acquis de la recherche en didactique des sciences et les pratiques de classe.



L'ÉQUIPE

Salariés ou détachés de l'enseignement :

Daro Sabine (8/10) — AESS Biologie — Enseignante en Catégorie Pédagogique Haute-École
Dethier Marie (8/10) — Institutrice — Master Sciences de l'éducation
Ferenc Georges (4/10) — AESI Sciences — Enseignant en école secondaire
Kaison Pascale (4/10) — AESI Sciences Humaines — Master Sciences de l'éducation
Michel Doris (7,5/10) — Master et AESS Arts visuels, plastiques et de l'espace
Mosbeux Marie (10/10) — Secrétaire
Richard Florence (10/10) — Institutrice
Stouvenakers Nadine (5/10) — Docteur en Biologie Enseignante en Catégorie Pédagogique Haute-École
Strijckmans Raphaëlle (4/10) — AESI Sciences — enseignante en école secondaire
Yernaux Dominique (2/10) — AESS Biologie — Enseignante en Catégorie Pédagogique Haute Ecole HELHA

Composition du comité d'administration :

Présidente de l'ASBL : Daro Sabine (AESS Biologie — Enseignante Catégorie Pédagogique Haute-École — HELMo)
Secrétaire : Schoebrechts Francis (Docteur en sciences chimiques — enseignant à la retraite)
Trésorier : Lewalle Jean-Marc (Docteur en sciences)

Autres membres du conseil d'administration :

Balthazart Claire (Master en Biologie — assistante ULiège à la retraite)
Colin Isabelle (Master en communication - Enseignante Catégorie Pédagogique Haute-École — HELMo)
Dehez-Lamboray Andrée (Secrétaire du personnel en Haute-École à la retraite)
Geron Christine (Enseignante mathématique Catégorie Pédagogique Haute-École — HEL)
Hindryckx Marie-Noëlle (Professeur à l'agrégation en sciences — Uliège)
Noël Cécile (Master en science de l'éducation — Directrice Adjointe en Haute-École à la retraite)

Membres de l'assemblée générale :

— Les administrateurs ainsi que le personnel employé sont des membres de l'ASBL — .

Amory Brigitte (Docteur en sciences - Enseignante Catégorie Pédagogique Haute-École Galilée)
Bauwens Anne (Master Biologie - Directrice Sciences infuses)
Bollaerts Dominique (Instituteur)
Capelle Philippe (AESS physique - Enseignant à la retraite)
Clausse Nathalie (Service pédagogique — Le Pass)
Colles Lucie (Institutrice)
Decuyper Jo (Physicien — responsable RVO society à la retraite)
Dosquet Nathalie (Institutrice)
Eloy Michel (Institutrice — accompagnateur pédagogique)
Farine Isabelle (Institutrice — accompagnateur pédagogique)
Hofer Sabine (Institutrice)
Grignet Alain (Instituteur)
Jacques Guy-Michel (Inspecteur sciences secondaire à la retraite)
Lespagnard Bernadette (AESS Biologie - Enseignante en Catégorie Pédagogique Haute Ecole HEL)
Maricq Mireille (Inspectrice primaire)
Oliveri Stéphanie (Master sciences de l'éducation - Enseignante Catégorie Pédagogique Haute-École HELMo)
Poffé Corentin (Master en Biologie - Chercheur didactique des sciences Assistant Uliège)
Toussaint Pierre (Instituteur)
Yernaux Dominique (AESS Biologie - Enseignante en Catégorie Pédagogique Haute Ecole HELHA)

MAGAZINE SCIENCES EN CADENCE

OBJET

Sciences en cadence est un magazine scientifique qui se décline en trois rubriques pour susciter le plaisir de mener des activités d'éveil.

Ce magazine propose d'aider, de sécuriser les instituteurs dans leurs pratiques de classe. La première rubrique « En Quête de Sciences » développe une séquence conceptuelle En un minimum de temps qui accompagne de manière rapprochée l'enseignant dans sa pratique. La rubrique « Moment didactique » est axée sur le focus didactique prégnant dans la séquence d'apprentissage. La dernière rubrique s'intitule « Idées à (Ap) prendre » et propose une critique d'un colloque, d'une expo, d'un livre ou de tout autre événement à caractère pédagogique ou éducatif susceptible d'intéresser les enseignants.

SUBSIDES

SPW – Département de la recherche et du développement technologique



RÉFÉRENTS PROJETS

- Florence Richard
- Nadine Stouvenakers

DURÉE DU PROJET

Une année de septembre 2020 à août 2021.

PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

- 5 magazines de septembre 2020 à août 2021
- Site web « Sciences en cadence »
- Élaboration de 5 modules de formation de septembre 2020 à juin 2021
- Thèmes abordés en 2020-2021 : La vie dans le compost, les forces, la photosynthèse, le vent, la classification animale (séquence pour les maternelles)



NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

Lors de l'expérience pilote :

- Collaboration d'un à trois enseignants par magazine pour les essais en classe

Par l'outil diffusé :

- 15 abonnements « papier »
- Téléchargement gratuit du magazine. Les magazines édités durant l'année sont téléchargés en moyenne 300 fois. Les magazines édités durant l'année 2019-2020 ont été téléchargés en moyenne 750 fois.
- Utilisation des séquences lors de nos accompagnements individualisés et lors des formations.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

- Le magazine propose des séquences les plus courtes possibles qui sont accessibles aux enseignants « novices » en didactique des sciences ;
- Les outils utilisés dans la séquence d'apprentissage sont téléchargeables par les enseignants sur le site web « sciencesencadence.be » ;
- En moyenne, 7500 vues du site par an.



PERSPECTIVES

- Demande de renouvellement du subside auprès de la SPW — département de la Recherche et du développement technologique
- Thèmes probables pour 2021-2022 : Le concept de vivant (P1), les transferts d'énergie thermique (P6), les vases communicants (P4), les relations alimentaires (P3), la météo (maternelle);
- Les objectifs d'apprentissage poursuivis dans le cadre des séquences construites respecteront les attendus des nouveaux référentiels de compétences réfléchis dans le cadre du Tronc commun en lien avec le Pacte pour Enseignement d'Excellence;
- La lecture de la séquence d'apprentissage sera facilitée par la mise en évidence, au moyen de pictogrammes, des moments spécifiques de la démarche scientifique;
- Un écho des enseignants qui nous ont accueillis dans leur classe pour mener l'expérience pilote pourrait faire l'objet d'un encadré à la fin du chapitre « En un minimum de temps »;
- Modification de la structure du site web «Sciences en cadence» afin de le rendre plus opérationnel et de le nourrir davantage d'informations en lien avec la didactique des sciences.



SCIENCES EN BALADE

OBJET

Après trois ans de collaborations avec des lieux de diffusion des sciences très variés, nous voulons donner un nouveau souffle au projet Ecole-Musées en proposant des promenades didactiques de quelques kilomètres à faire dans les environs immédiats de l'école. Le patrimoine qu'offre l'environnement immédiat de l'école est souvent ignoré par les élèves trop habitués à cet environnement et ne l'ayant jamais regardé avec la curiosité d'un scientifique. Les enseignants utilisent peu ces multiples ressources à portée de main. Par les balades scientifiques que nous leur présenterons, nous souhaitons les aider à sortir avec leurs élèves pour débusquer les sciences cachées au détour du chemin ou au coin de la rue!

SUBSIDES

SPW – Département de la recherche et du développement technologique



RÉFÉRENTS PROJETS

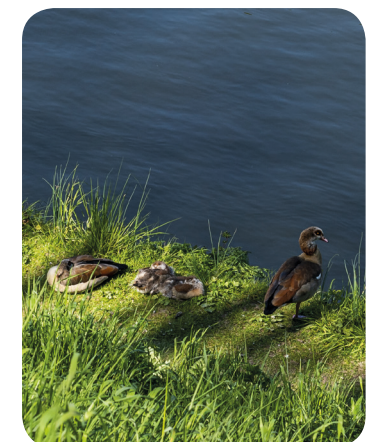
- Raphaëlle Strijckmans
- Marie Dethier
- Florence Richard

DURÉE DU PROJET

Une année de septembre 2020 à aout 2021.

PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

Le récit de ces séquences et le descriptif détaillé de la balade et de son intérêt scientifique sont relatés dans un petit carnet, en version papier facile à emporter mais aussi consultables et téléchargeables sur notre site. Pour le projet de Solwaster, nous avons élaboré de courtes vidéos donnant les explications scientifiques complémentaires pour chaque point d'intérêt, reliées à un QR CODE.



Les thèmes travaillés cette année :

- Sciences en balade à Solwaster — Ecole communale 5 ° et 6 ° P

Le gâteau des fagnes : quelle est l'origine de cette écume qui se forme dans les cascades des ruisseaux fagnards ?

- Sciences en balade à l'île aux corsaires, Angleur Liège. Collège Saint-Louis 2 ° S
- Espèces introduites ou réintroduites : un bien ou un mal pour l'écosystème de la rivière ?

- Sciences en balade à Spa : AR de Spa 3 ° et 4 ° p

Les glaciers à glace naturelle de Spa : comment conservaient-ils la glace à l'époque et pourquoi ?

- Sciences en balade en dans les vergers de la Hesbaye : école communale de Bovenistier maternelles

Cycle des plantes à fruits

- Sciences en balade à Spa : 3 ° à 6 ° P

Le cycle d'une eau minérale : réécriture du projet Ecole-musée pour en faire un carnet Science en balade supplémentaire.



NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

Durant l'année scolaire 2020-2021, le projet a mobilisé 5 écoles, 14 enseignants et environ 200 élèves

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Cette innovation dans nos séquences est un nouveau défi ! Il rencontre notre envie de diffuser ces balades vers un public le plus élargi possible, y compris en dehors du contexte scolaire. Grâce aux QR codes, un public familial peut profiter des explications scientifiques données à chaque point d'intérêt et découvrir un des aspects du travail de l'ASBL Hypothèse. Notre souhait est également de généraliser suffisamment les démarches pour que, si les thèmes étudiés se rencontrent à d'autres endroits que ceux que nous avons choisis, les enseignants puissent s'approprier la démarche sans devoir y apporter trop d'aménagements. À l'heure où sortir de l'école pour apprendre à le vent en poupe, nous gageons que ces promenades didactiques de quelques kilomètres, intégrées dans une séquence de leçons, rencontreront un vif succès.

PERSPECTIVES

Les projets en cours pour l'année 2021-2022 :

- Sciences en balade à Anthisnes
Qu'y a-t-il sous nos pieds ?
- Sciences en balade à Huy
Vitreaux et lumière
- Sciences en balade au parcours VITA de.....
Muscles et squelette
- Sciences en balade à vélo
Engrenages



STIMULI SCIENCES

OBJET

Le projet propose un accompagnement des enseignants du fondamental ordinaire et spécialisé pour faciliter la mise en place de démarches actives d'apprentissage en sciences. Ces accompagnements permettent de répondre aux questions scientifiques et didactiques d'enseignants peu assurés dans les démarches d'apprentissage scientifique et d'identifier avec eux les nœuds matière en lien avec les obstacles à l'apprentissage.

SUBSIDES

Apprentissage des mathématiques, des sciences, du numérique et de la lecture en vue de lutter contre l'échec scolaire — Volet « Opérateurs extérieurs »

RÉFÉRENTS PROJETS

Toute l'équipe de l'ASBL Hypothèse

NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

- Nous avons accompagné 55 enseignants de manière individualisée ;
- 35 prêts de matériel directement liés aux accompagnements

PERSPECTIVES

Vu le succès exprimé par les enseignants à propos de ces accompagnements individualisés, un projet similaire a été soumis au 15 septembre 2021 car un nouvel appel d'offre a eu lieu.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Par le développement de ce projet « Stimuli science », nous avons eu le sentiment de toucher une tranche différente d'enseignants par rapport à notre public habituel. En effet, les projets et recherches-action que nous développons habituellement à l'ASBL Hypothèse touchent peu le public novice ou en difficultés. Même si notre intention est justement d'accueillir ces enseignants en souffrance par rapport aux sciences, ceux-ci ne se « permettent » pas toujours de venir dans nos groupes à projet, pensant à tort qu'il faut savoir y faire pour participer. La manière individualisée de travailler lors des « Stimuli science » permet d'accompagner avec finesse l'enseignant car le formateur peut cibler des éléments didactiques précis. Cela permet à l'enseignant de poser des questions de base qu'ils/elles n'oseraient peut-être pas exposer en grand groupe. Ce subside couvre aussi le prêt de matériel qui est un service en continuelle augmentation. Pour le prêt de matériel ce sont aussi de nouveaux enseignants qui franchissent la porte. C'est pour nous l'occasion de leur présenter les divers outils didactiques que nous produisons.

PARTENARIAT PRIVILÉGIÉ

REPORTERS DU PATRIMOINE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

OBJET

Le projet propose aux enseignants de partir à la découverte d'un patrimoine proche de leur implantation et de construire une séquence autour de notions scientifiques en lien avec le lieu visité. Dans un deuxième temps, un travail d'expression par la photographie du lieu de patrimoine visité et la démarche de recherche vécue permet de rendre compte du nouveau regard.

La co-construction de séquences avec les enseignants intègre des sorties, car elles permettent de rendre concrets les concepts scientifiques et par là, d'installer une meilleure appropriation des savoirs par les élèves. De plus, ces moments peuvent s'accompagner de rencontres avec des spécialistes, des professionnels ou des artistes qui enrichissent la recherche.

• Le changement d'état vu à travers le travail du chocolat à Verviers

Ce projet a été construit (rencontres avec les enseignants, recherches documentaires, construction d'un dispositif pédagogique...). Cependant, les enseignants des 3 classes de l'école spécialisée Maurice Heuse n'ont pas reçu les autorisations pour les sorties en dehors de l'école (en raison de la situation sanitaire). Nous n'avons donc pas été en mesure de tester les activités, car cela aurait dénaturé le projet.



• Le schéma corporel à travers les deux marionnettes emblématiques d'Outremeuse : Tchanchès et Nanesse

L'ASBL a accompagné deux classes de l'école spécialisée Robert Brasseur de Liège. À partir d'un spectacle de Tchanchès et Nanesse et la confection de marionnettes, les élèves comparent leurs mouvements aux mouvements des marionnettes. Diverses activités (manipulations, expérimentations...) permettent de travailler autour du schéma corporel. Une visite du quartier, pour clôturer le projet, permet d'observer les traces de Tchanchès et Nanesse chez des particuliers, au niveau de commerces ou dans les espaces publics, et ce sous différentes formes : peinture, sculpture, bas-relief, marionnette... Les élèves clôturent le projet par un article publié sur le site de l'école dans le cadre du cours d'informatique.

• La notion de réversibilité/irréversibilité à travers la confection d'éléments en laine (Verviers)

L'ASBL Hypothèse a accompagné les élèves de 4 classes du préscolaire des écoles Saint Michel et Saint Remacle de Verviers. Par des expériences avec leurs corps, par deux visites au musée et un parcours dans la ville, les élèves découvrent : l'origine animale de la fibre, les différentes étapes du travail de laine jadis (tri, lavage, filature de la laine...), l'utilisation des machines pour augmenter la production. En sciences, ils travaillent la réversibilité/l'irréversibilité de la technique utilisée (tricot, feutre, tissage) dans l'élaboration d'éléments en laine.

SUBSIDES

Cellule Culture-Enseignement dans le cadre de l'appel d'offre : Partenariats Privilégiés Culture/Enseignement



RÉFÉRENTS PROJETS

- Pascale Kaison
- Marie Dethier

Une collaboration avec une étudiante de l'agrégation Art de Saint Luc - Liège a permis d'accompagner les élèves de Saint Michel et Saint Remacle dans des réalisations photographiques de qualité.

DURÉE DU PROJET

Le subside est octroyé pour 3 ans (2019-2022)

PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

Les démarches pédagogiques des partenariats sont publiées tout comme les deux reportages réalisés. De plus, [un film réalisé par le PECA](#) présentant le projet réalisé à Verviers autour de la production lainière permet de rendre compte du travail réalisé dans les différents projets.

Au terme des trois années de ces expériences pilotes dans les classes, l'ASBL Hypothèse réalisera un portfolio de présentation des différents projets, en version papier et numérique, afin de diffuser ces expériences de classes auprès d'un public plus large d'enseignants. Les acquis des expériences menées lors de ces partenariats privilégiés y seront définis et une introduction sera dédiée à la dimension culturelle des savoirs scientifiques et techniques.

NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHÉS

- Durant l'année 2020-2021, les 3 projets ont mobilisé 3 écoles, 11 enseignants et environ 125 élèves.

PERSPECTIVES

- Faire une demande pour un nouveau subside qui permettrait de poursuivre la réalisation de projet intégrant le monde culturel.
- Diffuser et faire vivre les projets réalisés durant les 3 années avec d'autres écoles partenaires dans le cadre d'un nouveau financement.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

L'originalité de ce projet est d'amener les élèves à aller à la rencontre du monde de la Culture et de l'Art tout en travaillant des questions de sciences.

L'autre intérêt du projet c'est la mobilisation de différentes disciplines pour travailler un même élément. Cette interdisciplinarité et cette multidisciplinarité aide à contextualiser les apprentissages.

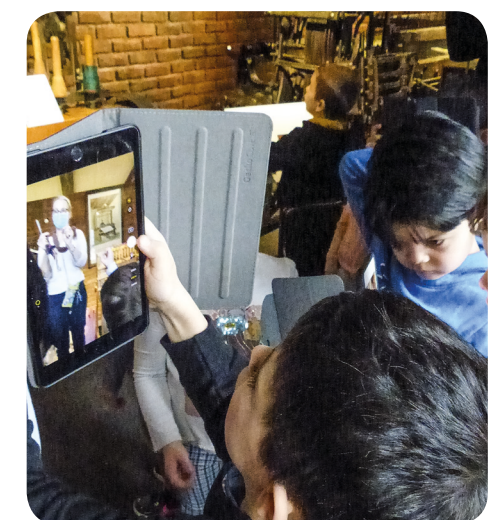
Les séquences menées rencontrent parfaitement les attentes du PECA (Parcours d'Éducation Culturelle et Artistique) qui s'inscrit comme premier axe stratégique du Pacte pour un Enseignement d'Excellence.

Le PECA entend donner à tous les élèves, depuis l'entrée en maternelle, jusqu'à la fin de la scolarité obligatoire, un accès égal à la Culture et à l'Art, à travers leurs différents modes d'expression.

Ce plan se fonde sur trois champs :

- les savoirs ;
- les savoir-faire ;
- la rencontre avec des artistes, des œuvres, des métiers, des institutions...

Il a également pour vocation de renforcer la dimension culturelle dans tous les domaines d'apprentissage.



AIR ISSEP

OBJET

Des capteurs de CO2 ont été installés par l'ISSeP dans des classes primaire et secondaire de Wallonie dans le but de réaliser des mesures scientifiques de la qualité de l'air intérieur dans les écoles inscrites. Dans ce contexte, l'ASBL Hypothèse a été partenaire pédagogique de l'ISSeP pour développer un projet de sensibilisation à l'importance du maintien d'un air de qualité dans les classes. Les séquences d'activités scientifiques proposées aux enseignants sur le thème de l'air ont pour objectif de donner du sens à l'installation de ces capteurs dans les classes.

SUBSIDES

ISSeP



RÉFÉRENTS PROJETS

- Sabine Daro
- Marie Dethier

PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

- Réalisation d'un site rassemblant divers informations et documents didactiques pour les écoles Wallonnes. [HTTPS://ABCDAIR.be](https://ABCDAIR.be)
- Promotion du projet et présentation d'outils dans les écoles sélectionnées.
- Demi-journées de formation.
- 6 valises de matériel.
- Kit pour mesure des levures bio-indicatrices.
- Suivis personnalisés.

DURÉE DU PROJET :

Dix séances de formation en Wallonie de juin 2020 à décembre 2020.

NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHES

- 10 lieux en Wallonie — environ 300 enseignants

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

La qualité de l'air à l'école est un sujet qui pose question. Ce projet de l'ISSeP était une belle occasion de sensibiliser les enseignants à l'importance d'un air de qualité dans les classes. Ce thème est une belle occasion pour mener une démarche d'investigation scientifique.

L'évaluation des enseignants participants fut très positive.

Prise de conscience réelle de la présence de l'air autour de nous et de l'importance de sa qualité

Très chouette pour des élèves de P5-P6. Super de pouvoir exploiter le capteur avec les élèves

Intéressant car répond à une question suscitée en classe. (Qu'est-ce que c'est que ce boîtier en classe ?)

Activités très intéressantes. Les élèves ont d'autant plus apprécié car ils étaient curieux du projet mis en place.

Ce partenariat avec l'ISSeP a permis de revoir les séquences d'apprentissages sur le thème de l'air déjà travaillées il y a quelques années. Nous avons fait une version raccourcie en meilleure adéquation avec la réalité des classes.

BABEL'AIR

OBJET

L'ASBL Hypothèse a été choisie comme partenaire pédagogique dans le cadre d'un projet d'envergure à propos de la qualité de l'air à Bruxelles. Il s'agit de sensibiliser les enseignants et par conséquent les élèves à l'importance d'un air de qualité. Ce projet propose aux enseignants d'associer la construction de savoirs et de savoir-faire en éveil scientifique aux attendus en matière d'éducation relative à l'environnement à propos de la thématique de l'air intérieur et extérieur. En outre, le projet vise à développer un esprit d'analyse critique devant des situations problèmes en environnement santé, ici dans le cadre des pollutions de l'air et à agir en conséquence (par exemple en organisant le renouvellement de l'air dans les classes).. Concrètement, nous avons accompagné des enseignants à la mise en œuvre dans les classes de séquences d'apprentissages.

SUBSIDES

Ce projet est réalisé en partenariat avec Bruxelles Environnement et le Cabinet de l'Environnement de la Région Bruxelles Capitale. L'offre de formation et les documents doivent être disponibles en français et en néerlandais.

**Bloomberg
Philanthropies**

RÉFÉRENTS PROJETS

- Sabine Daro
- Marie Dethier
- Georgy Ferenc
- Florence Richard

PRODUCTION D'OUTILS ET DE SUPPORTS

- Conception, rédaction et mise en forme de fiches pédagogiques à destination des enseignants.
- Conception de contenus de formation en format présentiel et en format visioconférence.
- Conception d'un site web — <https://babelair.be> — qui rassemble les outils et documents nécessaires à la mise en œuvre des activités ainsi que les échos des classes.
- Préparation de 20 valises pédagogiques contenant le matériel nécessaire pour vivre les séquences d'activités dans les classes — livrées à Bruxelles — disponibles en prêt pour les enseignants.
- Pour l'activité « Mesurer la qualité de l'air à l'aide d'un bioindicateur (levures) » :
 - Préparation de 40 boîtes de matériel distribuées gratuitement aux enseignants ayant suivi la formation.
 - Conception de trois vidéos mises à disposition des enseignants pour les accompagner dans la mise en place de l'expérience avec les élèves.

DURÉE DU PROJET :

3 ans (de juin 2020 à juin 2023).

NOMBRE D'ENSEIGNANTS ET/OU AUTRES PUBLICS TOUCHES

Au total, 53 enseignants ont participé aux formations. Certains d'entre eux ont participé à plusieurs formations pour pouvoir vivre l'entièreté de la démarche autour de la question de la qualité de l'air avec leurs élèves.

PERSPECTIVES

Nous continuons cet accompagnement des enseignants des écoles de Bruxelles jusqu'en juin 2023. En raison de la situation sanitaire, mais aussi des difficultés rencontrées dans la diffusion de nos offres de service auprès des enseignants bruxellois, nous n'avons pas atteint le nombre de participants escomptés. Toutefois, ceux qui ont participé ont évalué très positivement les outils et les formations.

INTÉRÊT PARTICULIER DU PROJET

Une attention particulière doit être accordée la deuxième année du projet à la diffusion de l'offre de formation. Nous tenterons de faire apparaître les actions menées dans la presse. Les séquences d'activités proposées constituent une démarche complète pour aborder la question de l'importance de la qualité de l'air à l'école avec un fil conducteur cohérent. Les élèves commencent par apprendre ce qu'est l'air, à comprendre de quoi cette matière est composée pour ensuite s'intéresser à l'importance d'un air de qualité pour leur santé. Sur base de leurs connaissances, ils peuvent ensuite envisager des actions concrètes pour améliorer la situation en lien avec leur contexte de classe, d'école.

- Les activités permettent de développer des savoirs et des savoir-faire scientifiques mais aussi de conscientiser les élèves à cette problématique environnementale et de les aider à agir en tant que citoyens responsables.
- Des fiches pédagogiques, des outils et du matériel sont mis gratuitement à disposition des enseignants.

Le thème de l'air travaillé dans ce projet a pris un écho particulier en ce temps de pandémie. Comme la situation sanitaire exige une aération des locaux, nous prévoyons que les démarches en lien avec l'aération et l'usage de capteurs de CO2 remportent un vif succès.

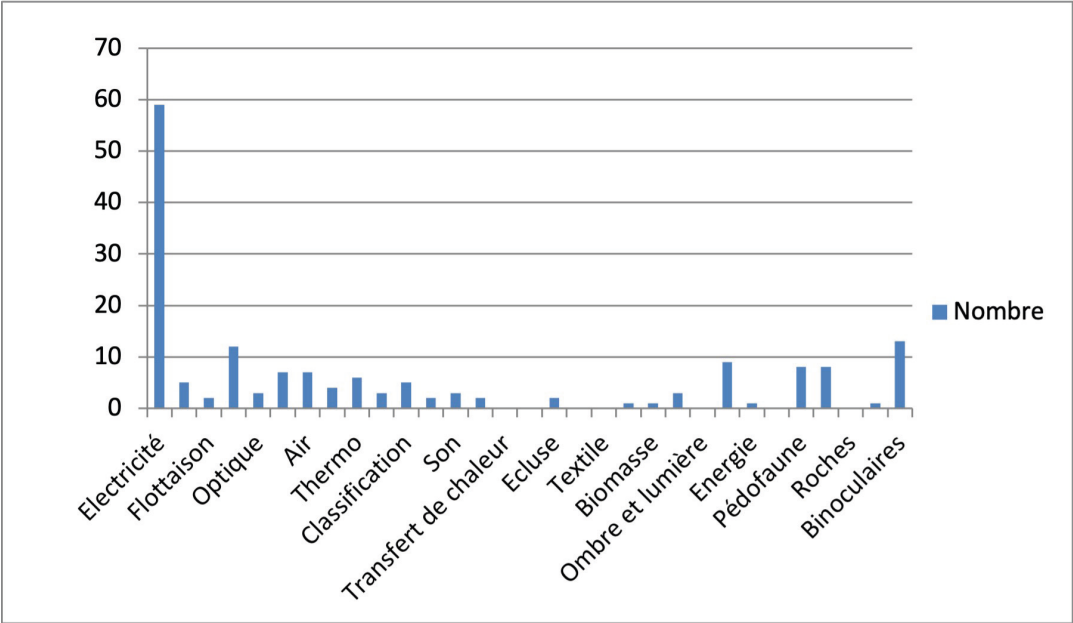


PRÊT DE MATÉRIEL

PAS MOINS DE 31 MALLES EN PRÊT GRATUIT !

Matériel	Nombre de prêts
Electricité	59
Miroir	5
Flottaison	2
Levier	12
Optique	3
Muscles	7
Air	7
Capteurs	4
Thermo	6
Eolienne	3
Classification	5
Hydro	2
Son	3
Mélange	2
Transfert de chaleur	0
Sabliers	0
Ecluse	2
Equilibre	0
Textile	0
Glacière	1
Biomasse	1
Isolation	3
Ombre et lumière	0
Engrenages	9
Energie	1
Poulies	0
Pédofaune	8
Balance de Roberval	8
Roches	0
Ponts	1
Binoculaires	13

NOS MALLES ONT ÉTÉ EMPRUNTÉES 167 FOIS EN 2020-2021



Quelques exemples des malles disponibles...



Malle Classification animale



Malle Optique



Malle Thermomètres



Malle Ponts

HYPOTHÈSE EN CHIFFRES

PAR LES ACCOMPAGNEMENTS LORS DES PROJETS

85 ENSEIGNANTS
1700 ÉLÈVES

PAR LES FORMATIONS

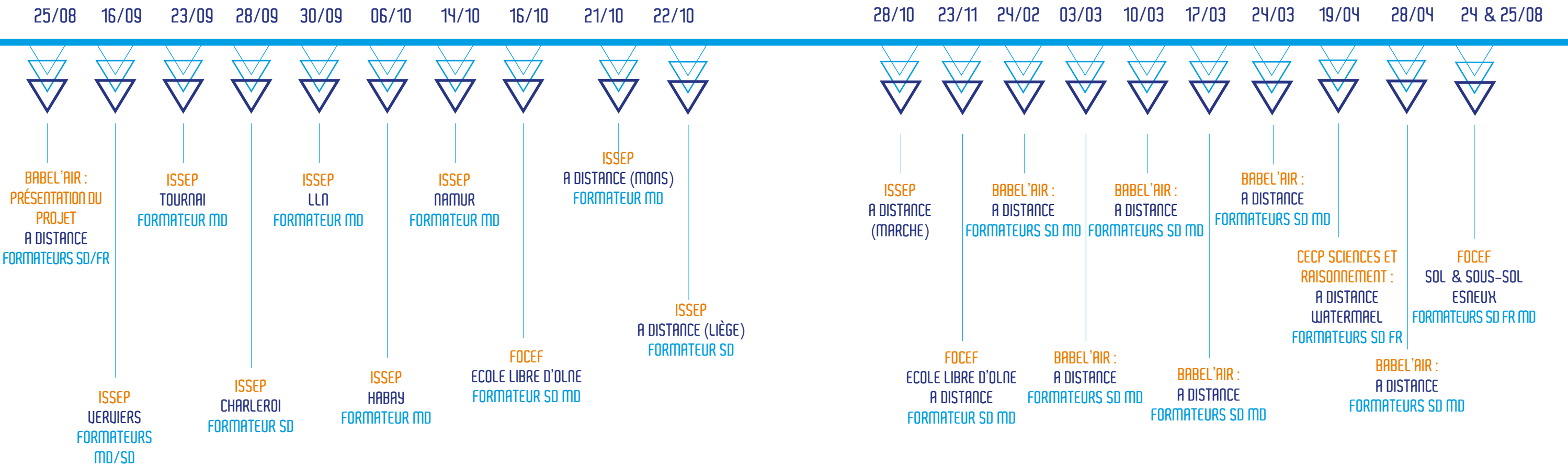
400 ENSEIGNANTS
8 000 ÉLÈVES

PAR LE MAGAZINE SCIENCES EN CADENCE

1500 TÉLÉCHARGEMENTS
30 000 ÉLÈVES

FORMATIONS CONTINUÉES

2020-2021



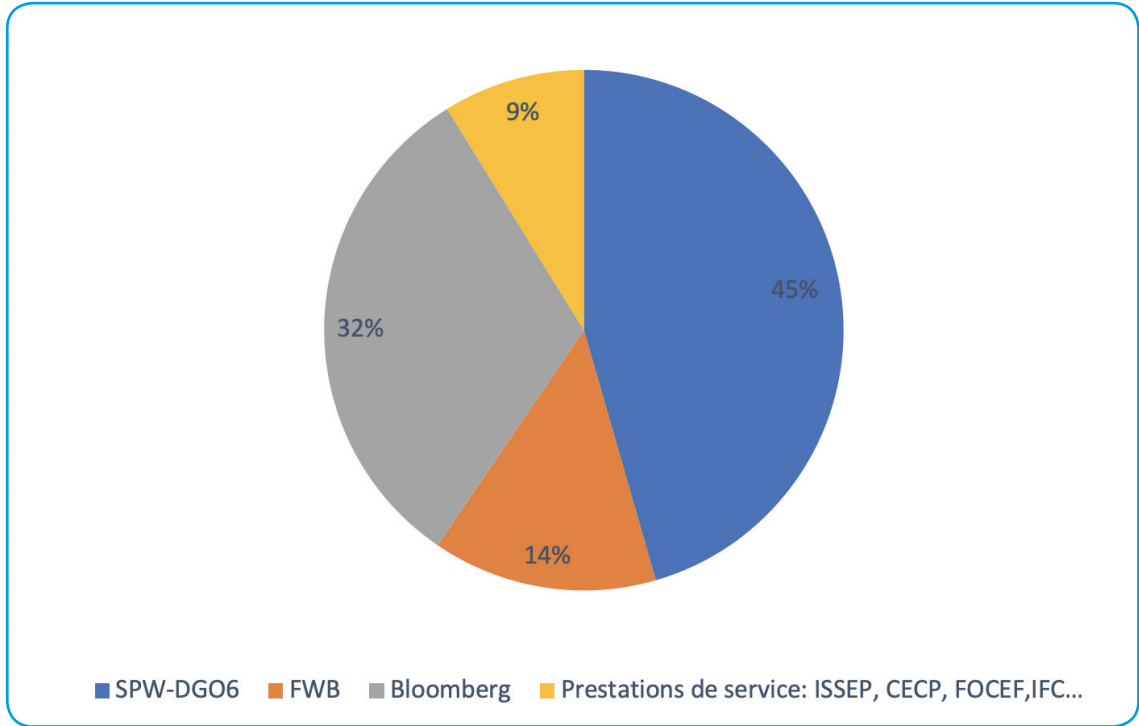
46 journées de formations annulées à cause de la crise du Covid-19

DIVERS ET EXPERTISE

TOUT AU LONG DE L'ANNÉE :

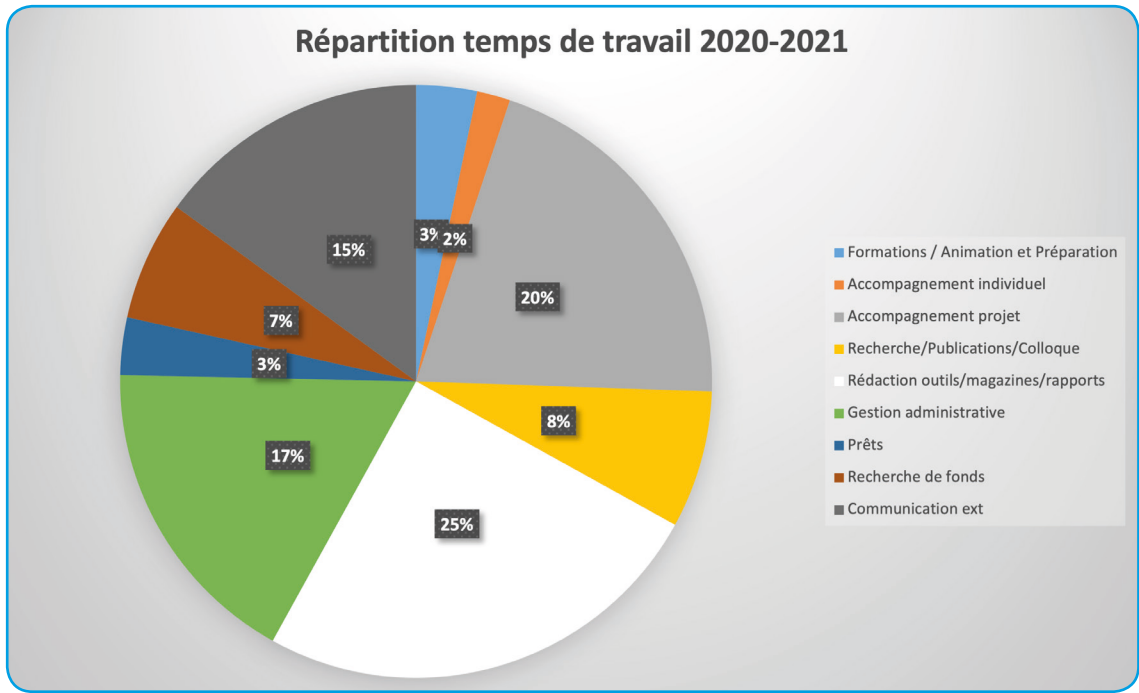
- Participation à l'évènement en ligne : « Sciences on stage » — présentation du projet Ballon solaire.
- Collaboration dans le cadre de l'étude menée par CGé : « Les malentendus socio — cognitifs. Pièges et contre-pièges. » — Participation à la rédaction de la partie « sciences ».
- Intervention lors d'une formation organisée par Ecotopie pour les animateurs de l'école du dehors. Lieu Crie Harchies : Hainaut. (14/10/20)
- Conception et rédaction d'une proposition à un appel d'offre « Startech' day » émanant du Ministère Glatiny — Enseignement supérieur, sur l'éducation STEM, en collaboration avec Réjouissances (Uliège) et Maison de la science de Liège. (Novembre 2020)
- Préparation et participation au colloque de l'ARDIST (Avril 2020) de didactique des sciences.
- Préparation et organisation de la causerie didactique dans le cadre de l'ADiS — Thème : Apprivoiser les cadres théoriques des recherches en didactique.
- Supervision d'une stagiaire FOPA : Anne Mélon. Participation à la recherche « Freinet et les sciences ».
- Accompagnement des étudiants et étudiantes de HELMo (section maternel) — Démarches sciences et raisonnement, lors d'un de leur cours en formation initiale.
- Expertise dans la cadre du projet d'éducation scientifique à l'énergie : Carpetgen mené par des étudiants des catégories techniques et pédagogiques de HELMo.
- Projet Wallcode : participation aux réunions des partenaires.
- Participation au printemps des sciences : présentation de trois contenus pour les enseignants en vidéo conférence.
- Accompagnement de l'équipe pédagogique du musée de la mine « Bois du Luc » — Visite du site et échanges d'idées pour enrichir les ateliers proposés aux élèves.
- Accueil en tant que personne ressource et relecture pour une étudiante de Saint-Luc en graphisme—dans le cadre de son TFE (à propos des schémas scientifiques).
- Collaboration avec l'ASBL Ecotopie à propos de l'école du dehors. Recherche exploratoire et remise d'un projet (en complémentarité avec le projet du réseau tous dehors) au cabinet de l'environnement.

LES SOURCES DES APPORTS FINANCIERS 2020-2021



RÉPARTITION ESTIMÉE DU TRAVAIL DE L'ÉQUIPE

6ETP



ESCALES SCIENTIFIQUES À DESTINATION DES ENSEIGNANTS

HYPOTHÈSE VOUS MÈNE EN BATEAU !

Liège

De 14h à 17h

27 octobre 2021

Drink sur le bateau de 17h à 18h

Infos & Réservation :

hypothese.be ou 04/267.05.99

ASBL

HYPOTHESE

27 octobre 2021 — Après-midi de diffusion de nos projets :

60 enseignants. Une animation conjointe d'ateliers par les formateurs d'Hypothèse et les animateurs des centres de culture et musées. Une manière inédite de reprendre contact avec notre public après une année particulière.





COORDONNÉES

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

HEURES D'OUVERTURE

Du lundi au vendredi de 8h30 à 16h30