

Annexe 1
Rapport moral 2021



Rapport moral 2021

**Présenté en assemblée générale
le 28 juin 2022**

Le mot du président

L'année 2021 n'a hélas pas été celle du retour à une liberté de choix pour nos activités, il a fallu se restreindre de nombreuses fois en fonction des conditions sanitaires.

L'investissement que nous avons fait sur les moyens de diffusion "déMATHérialisés" nous a permis de traverser cette période sans encombre et probablement de nous affirmer comme acteur référent dans ce domaine.

Chaque année je répète à quel point les bénévoles et personnels de notre association sont exceptionnels et le plaisir que j'ai à travailler avec eux et à représenter Animath.

En 2020 j'avais pointé la capacité d'adaptation fantastique, en 2021 j'ai été abasourdi de constater que les nouveautés introduites quelques mois plus tôt étaient déjà passées dans la routine.

Grâce à toutes et tous l'association se porte très bien et a traversé cette longue période de contraintes sanitaires avec beaucoup de brio.

J'ai déjà hâte de découvrir ce que nous réserve 2022.

Sommaire

I - Vie de l'association	4
Le conseil d'administration	4
Le bureau	4
Les Ressources humaines	4
Les CDD et CDI	4
La structuration	5
La gouvernance	5
La gestion administrative et financière	5
Les finances	6
La recherche de fonds	6
La communication	6
II - Vie des actions	7
Alkindi	7
Action internationale	9
Stages mathC2+	13
Un texte un mathématicien	14
Salon culture et jeux mathématiques	15
Les bilans formalisés ont été présentés au consortium afin de préparer les orientations pour l'édition 2022.	15
Mathmosphère	17
Préparation olympique française de mathématiques	18
Journées filles et maths : une équation lumineuse (JFMI)	20
Rendez-vous des jeunes mathématiciennes et informaticiennes	22
Tournoi français des jeunes mathématiciennes et mathématiciens	24
International Tournament of Young Mathematicians	25
Correspondances de Jeunes Mathématicien·ne·s	26
Parlons Maths	27
III - Tendances pour 2022	28
Consolider les acquis de la dématérialisation et partager	28
Le retour au présentiel et le passage à quelques activités en mode hybride.	28
Périscolaire, scolaire et international	28
Administratif et financier	29

Introduction

En 2021, la situation sanitaire, bien que plus stable qu'en 2020, a conservé tout au long de l'année un caractère incertain et en grande partie imprévisible. C'est pourquoi nous avons adopté une approche de conception des actions en présentiel, avec systématiquement une option de repli en ligne, raisonnablement étudiée et préparée. Cette approche s'est révélée efficace puisqu'elle a permis d'organiser un certain nombre d'actions en "présentiel" tout offrant des actions "en ligne" de qualité.

L'année 2020 était également une année où nous devions absorber pour la première fois la charge administrative et financière du Salon culture et jeux mathématiques, salon maintenu lui aussi, avec une gouvernance collective et une formule entièrement dématérialisée pour cette 21^{ème} édition.

C'est sur ce même principe qu'en 2021, nous avons entamé un processus de support aux autres associations, par exemple pour les aider à organiser des événements hybrides et nous envisageons d'aller plus loin dès 2022 en proposant de fédérer un peu d'information sur leurs activités.

Ainsi, nous avons fini l'année avec un exercice budgétaire excédentaire (il était annoncé équilibré) et quelques nouveaux espoirs de partenariats pour 2022-2023.

I - Vie de l'association

Le conseil d'administration

Mohamed Abdi ; Anne Cortella (ADIREM) ; Martin Andler ; Sébastien Planchenault (APMEP) ; Jean Aymes ; Razvan Barbaud ; Claudine Bardot ; Mathieu Barré ; Tatiana Beliaeva ; Hakima Berdouz ; Julien Cassaigne ; Véronique Chauveau ; Marie-José Pestel (CIJM) ; Christian Duhamel ; Mai-Linh Duong ; Emmanuelle Feaux de Lacroix ; Isabelle Gallagher (FSMP) ; Mathilde Herblot ; Karim Zayana (Inspection Générale) ; André Deledicq (Kangourou) ; Matthieu Lequesne ; François Lo Jacomo ; Antoine Martin ; Aviva Szpirglas (Maths en Jeans) ; Anaïs Meunier ; Jean-Louis Piednoir ; Fabrice Rouillier ; Guillaume SAËS ; François Gaudel (Science Ouverte) ; Jean-Michel Marin (SFDS) ; Olivier Goubet (SMAI) ; Fabien Durand (SMF)

Le Conseil d'administration (élection précédente) s'est réuni le 21 janvier et le 15 juin en 2021. Celui élu en juin 2021 s'est réuni le 24 juin et le 20 octobre 2021.

Le bureau

Le bureau 2021-2022 se compose de : Martin ANDLER (vice-président) ; Véronique CHAUVEAU (vice-présidente) ; Mathieu BARRÉ ; Christian DUHAMEL ; Antoine MARTIN (secrétaire) ; Fabrice ROUILLIER (président) ; Guillaume SAËS (trésorier).

Le bureau précédent a privilégié en 2021 les échanges ponctuels, parfois asynchrones.

Les Ressources humaines

• Les CDD et CDI

- a. Elisa QUENTON chargée de projets et de communication, a travaillé sur les projets Alkindi, un texte un mathématicien, les Rendez-vous des jeunes mathématiciennes, en CDD à mi-temps depuis le 1er novembre 2020. Elle intervient à mi-temps en complément d'un second mi-temps consacré aux actions mises en œuvre par Femmes et Mathématiques.
- b. Elsa MASSON, en CDI jusqu'en mars 2021 pour finaliser notamment la formation de Elisa, et préparer en binôme le concours Alkindi. Rupture conventionnelle validée.
- c. Camille BEAUDOU, engagée en CDD depuis septembre 2020 jusqu'à fin juin 2021, à hauteur de 35 heures par mois. Elle a contribué à la stabilisation des outils de dématérialisation des actions, la préparation du Salon édition 2021 et le développement des outils Math C2+.
- d. Cynthia FILIPE, engagée après son stage (cf ci-dessous) en CDD, à hauteur de 35 heures par mois depuis Décembre 2021
- e. Alizé JARIOD, engagée en CDD en septembre 2020, contrat se terminant fin janvier 2021 pour la préparation du Salon culture et jeux mathématiques 2021
- f. Hadi HAMDAN engagé en CDD pour réaliser des prestations ponctuelles limitées en volume et en particulier pour le support informatique du Salon culture et Jeux mathématiques.

● Les stagiaires

- a. Cynthia Filipe, en stage rémunéré dans le cadre de la mise en œuvre du Salon culture et jeux mathématiques – édition 2021, de février à août 2021.

● Les ressources mises à disposition

- a. François Finkbeiner occupe une fonction de Directeur administratif et financier élargie, avec notamment une part importante dans l'organisation du Salon culture et jeux mathématiques, il est mis à disposition par Société Générale dans le cadre d'un mécénat de compétence pour 3 ans à partir de décembre 2020

D'autre part, Animath a recours aux services de Marion Lafage, assistante comptable, dont l'association Math.en.Jeans nous cède contre rémunération les services deux jours par semaine.

La structuration

L'association s'organise progressivement comme une fédération d'actions les plus indépendantes possibles avec une gestion centralisée des ressources administratives.

L'aspect fédéral se traduit par :

- des communications ciblées (sites web, twitter, etc.);
- une gestion autonome du cœur des actions (équipe et contenu scientifique);
- une gestion concertée des ressources financières (dialogue budgétaire pour la création du budget 2021) et humaines permettant de s'adapter rapidement aux périodes de forte activité (levées de fonds, finales et cérémonies diverses).

La gouvernance

Le rôle du président a été allégé progressivement depuis fin 2017, les grandes lignes de sa fonction sont assez clairement redessinées. Il est désormais essentiellement président du conseil d'administration et garant de la bonne exécution des décisions prises par ce conseil.

La gestion administrative et financière

Malgré la situation sanitaire, les efforts concernant la modernisation de la gestion administrative et financière se sont poursuivis en 2021 grâce à l'action de François Finkbeiner qui occupe désormais la fonction de directeur général pour Animath. En particulier l'élaboration du budget se fait depuis fin 2020 en concertation avec les actions, exercice désormais bien connu fin 2021.

Les finances

L'exercice 2020 a été bénéficiaire de 14 K€ (budget prévisionnel déficitaire d'environ 18 K€), dans un contexte sanitaire inédit avec des dépenses de déplacements et d'hébergements en forte baisse principalement lorsque les actions ont été maintenues en distanciel.

La recherche de fonds

La réponse aux appels à projets a été grandement simplifiée d'une part par la mise en place d'outils budgétaires adaptés permettant d'avoir très rapidement des budgets (global, dédié à une action) et d'autre part par l'établissement de fiches sous un format imposé : chiffres marquants, bilan année N-1, projets année N. Les actions ont également été particulièrement dynamiques pour obtenir des soutiens locaux.

La communication

La communication interne

La communication interne a été mise à rude épreuve pendant cette année 2020 et ses multiples contraintes liées à la situation sanitaire. Nous avons mis en place un bureau virtuel ("Slack") qui s'est avéré efficace pour les actions "nationales", le salon et la gestion des employé.e.s. Chaque action a de son côté mis ses propres outils en place et ceux-ci semblent également avoir bien fonctionné. Il nous restait cependant à améliorer le liant "virtuel" entre les actions et la direction générale d'Animath. Cette démarche a été poursuivie en 2021 et chacun y trouve désormais ses marques.

La communication externe

L'année 2020 avait mis en avant les défauts de nos systèmes de communication avec l'extérieur dès lors que Alizé a terminé son contrat. Nous avons donc renouvelé l'expérience sur le même schéma avec Cynthia (stage puis emploi à temps partiel)

II - Vie des actions

1) Alkindi

a) Présentation

Le concours Alkindi est un concours de cryptographie. Il s'adresse à tous les élèves de 4e, 3e et 2de, pour leur faire découvrir de façon ludique les fondements mathématiques, informatiques et logiques de la cryptanalyse en déchiffrant des codes secrets. Le concours comporte trois tours et une finale, il s'étale de décembre à mai. Habituellement, à la suite du troisième tour, les lauréats de chaque académie sont invités à rencontrer des équipes de chercheurs et chercheuses en cryptographie dans les laboratoires de leur région, et la finale a lieu en mai à Paris en présence des meilleures équipes.

Cette année, conditions sanitaires obligent, les visites de laboratoires seront remplacées par un atelier en visioconférence par des chercheurs et chercheuses. Ils et elles pourront présenter leurs activités de recherche à la première équipe de chaque académie.

De même, la finale s'est déroulée à distance mi-mai. L'épreuve a eu lieu le 12 mai 2021, et la cérémonie de remise des prix une semaine plus tard, le tout en visioconférence.

Le concours est organisé en partenariat avec l'association France-ioi et est principalement sponsorisé par la DGSE. La première édition a eu lieu lors de l'année scolaire 2015-2016. Il est organisé par Razvan Barbulescu, Mathias Hiron, Matthieu Lequesne et Yann Rotella. Cette année, Mélissa Rossi, cryptologue à l'ANSSI, a rejoint l'équipe pour aider à la conception des sujets. 40% du poste de chargé-e de projet pour Animath est dédié à l'organisation du concours.

b) Bilan 2021

Pour l'année scolaire 2020-2021, la participation au premier tour a été de 47000 élèves. 77 élèves ont été sélectionnés pour participer à la finale le 19 mai 2021, qui s'est déroulée en ligne. Seules 4 équipes ont pu visiter un laboratoire de cryptographie, en raison des conditions sanitaires.

Pour l'année scolaire 2021-2022, plus de 54000 élèves de classe de quatrième, troisième et seconde ont participé au premier tour du concours Alkindi entre le 6 décembre 2021 et le 20 janvier 2022. La participation a de nouveau augmenté, même si nous n'avons pas atteint la barre des 60 000 comme en 2019-2020.

c) Action en cours (2022)

Le deuxième tour s'est déroulé pendant tout le mois de février, selon le même format qu'en 2021 : il est ouvert à tous et toutes, et une participation au premier tour n'est pas nécessaire.

Cela nous mène au troisième tour : pour participer à ce dernier, la seule condition est d'avoir passé l'épreuve d'au moins une des deux premières phases.

Le troisième tour s'est déroulé en deux parties : une phase d'entraînement, où les élèves pouvaient s'exercer autant de fois que souhaité sur les exercices, du 1^{er} mars au 21 avril. Chaque élève qui atteint le score de 300 points pendant l'entraînement peut participer à la phase d'épreuve, du 22 mars au 21 avril. Cette épreuve en temps limité (1h30) a repris les types d'exercices proposés pendant l'entraînement.

A la fin du 3e tour, les 20 meilleures équipes parmi les deux meilleures de chaque académie seront sélectionnées pour la finale, le 18 mai prochain. Cette dernière aura lieu à l'Ecole

Normale Supérieure, dans le 5e arrondissement de Paris, en présentiel pour la première fois depuis 2019. Les visites de laboratoire proposées aux lauréat-es sont en cours d'organisation. Cette année a lieu la troisième édition du concours Alkindi suisse, organisé par l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).

d) Projets (2023)

Le concours sera reconduit pour une 8^e édition pour l'année 2022-2023. Le nombre de participants se stabilise progressivement (17 000 pour la première année, 47 000 pour la deuxième, 52 000 la troisième, 60 000 la quatrième, 64 000 la cinquième, 47 000 l'an dernier et 54000 cette année).

2) Action internationale

a) Présentation



Objectifs :

Animath s'est engagée en 2010 dans une action internationale, avec deux composantes principales :

- Échanges entre élèves français et étrangers par la participation à des compétitions olympiques, la co-organisation de compétitions innovantes (ITYM), d'écoles d'été internationales, et par le couplage de clubs de mathématiques ;
- Promouvoir les activités mathématiques périscolaires, en particulier clubs et stages, dans les pays moins avancés ou en développement.

L'objectif poursuivi est quadruple :

- i) Permettre aux lycéens français de découvrir d'autres cultures et d'autres façons d'aborder des mathématiques, et à leurs professeurs d'échanger sur les diverses traditions et pratiques d'approche des mathématiques suivant les pays.
- ii) Favoriser le développement scientifique des pays en développement en aidant à faire émerger des groupes de lycéens très motivés susceptibles d'entreprendre des études supérieures scientifiques ; dynamiser l'enseignement des mathématiques dans ces pays.
- iii) Favoriser l'intérêt pour de futures études en France auprès de lycéens étrangers motivés par les mathématiques.
- iv) Développer la dimension francophone ; contribuer à créer un réseau francophone des anciens participants.

Historique avant 2019

Roumanie. En 2010 mise en œuvre de couplages franco-roumains de clubs lycéens de maths, avec le soutien de notre ambassade à Bucarest. Avec plusieurs conséquences qui ont permis d'impliquer des centaines d'élèves de lycées :

- i) L'entrée de la Roumanie dans le tournoi ITYM.
- ii) Le passage de relais à Maths.en.Jeans via deux projets européens successifs ERASMUS+ "Maths & Langages", avec France, Roumanie, Pologne, Italie, Belgique.
- iii) L'entrée de la Moldavie dans la relation avec MeJ.
- iv) Réalisation de 2 semaines, franco-roumaine en Roumanie, puis franco-bulgaro-roumaine en France, de préparation à l'Olympiade Internationale

Kosovo Un club lycéen fut implanté en 2014, puis un club en licence de maths à l'Université de Priština suivis par le Labex MILYON, visant à proposer des admissions en master en France. Réalisation par Animath de 2 écoles d'été lycéennes et 2 sessions en licence. Plusieurs étudiants kosovars ont été acceptés en master puis en thèse en France, Allemagne, USA. L'opération fut mise en suspens du fait du départ en 2017 des animateurs français et kosovar. Nous espérons une relance.

Palestine : Soutien d'Animath à Sari Ghanem jeune palestinien titulaire d'une thèse française, fondateur et directeur de l'Institut Al Khwarizmi-Noether. Depuis 2016, réalisation à Bethléem d'écoles d'été pour collégiens et lycéens. Parité des genres respectée. Organisation d'Olympiades palestiniennes avec plusieurs centaines de candidats.

Cameroun : Implantation d'un club en 2011, par un jeune docteur en maths (Patrick Njionou, thèse allemande). Six sessions intensives annuelles d'une semaine réalisées.

Congo-RDC : Partenaire l'ONG "Synergie pour le développement intégral du Congo"
3 (en 2015) puis 8 (en 2017) clubs lycéens. École d'été "Forum des Maths" en 2018. Séances de popularisation des mathématiques pour plus de 1000 lycéens, séances de restitution dans les lycées par les lycéens eux-mêmes (750 participants).

Bénin : Avec l'African School of Economics, et l'Institut de Mathématiques et Sciences Physique du Bénin. Session en septembre 2017, avec 60 lycéens. La création de 3 puis 5 clubs était prévue ... mais reste en projet. Création du site <http://benimath.ouaibe.fr>.

D'autres opérations initiées et réalisées au Gabon et au Togo sont à ce jour restées sans lendemain.

France-Roumanie : Préparation commune aux OIM

En 2018 : un stage d'une semaine de préparation commune aux deux équipes française et roumaine tenu à Craiova la semaine précédant l'OIM à Cluj.

En 2019 : Stage de préparation à l'OIM commune aux trois équipes française, bulgare et roumaine à Pierrefonds (Oise).

Le projet Animath & Campus-France.

Signature en septembre 2018 pour 5 ans de la convention avec Campus-France pour la création de clubs "type Animath" dans huit pays africains : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo-Kinshasa, Congo-Brazzaville, Côte d'Ivoire, Gabon, Sénégal.

Cofinancement par Campus-France et Animath avec comme objectif principal l'Organisation dans ces pays de clubs Animath et de stages intensifs périscolaires, introduisant l'esprit "recherche et innovation". Suivi par Internet depuis la France et organisation chaque année sur place d'un stage d'une semaine avec des "animateurs" venus de France. Le but est aussi de favoriser la création et la vie dans ces pays de structures sœurs d'Animath.

b) Bilan 2019, 2020, 2021

Inde : Animath a participé au jury du concours MAD 2020 avec l'Institut Français et le Lycée Louis Le Grand.

Dans le cadre de la convention avec Campus-France : 8 Sessions organisées en 2019 : Environ 450 élèves de lycées et 150 de leurs professeurs ont participé à ces sessions, dans les pays suivants :

Sénégal : 2 sessions à Dakar en mars puis octobre. Cofinancement de l'ambassade de France. Partenaires : le «RC2S, réseau des clubs scientifiques du Sénégal», et le département de mathématiques de l'Université Cheikh Anta Diop. Une équipe de jeunes chercheurs à l'Université Grenoble Alpes en soutien au Sénégal.

Burkina-Faso : Une session à Bobo-Dioulasso avec l'Université Nazi Boni. 65 élèves, 10 enseignants. Et une autre à Ouagadougou à l'Ecole Supérieure de la Jeunesse (privée).

Côte d'Ivoire : Une session avec 12 élèves (8 filles et 4 garçons) co-organisée avec l'Université Nangui Abrogoua d'Abidjan.

Congo-Kinshasa : Une session avec l'ONG « Synergie pour le développement Intégral du Congo », 3^{ème} « Forum des mathématiques » avec 150 élèves et 50 enseignants.

Congo-Brazzaville : Une session en juillet à l'Ecole Normale Supérieure de Brazzaville.

Cameroun : une session en septembre à Douala au lycée Japoma. Organisation en 2021 par PromoMaths du concours AIKindi avec 350 participants, et de l'Olympiade Francophone avec 2 médailles de bronze au niveau sénior.

Côte d'Ivoire et Bénin : Les sessions prévues n'ont pas pu s'y tenir, empêchées par l'arrivée du Covid.

La pandémie a suspendu les opérations prévues à partir de 2020. Les animateurs français ne pouvaient pas voyager, et les clubs lycéens existants ne pouvaient pas se réunir. Des opérations nouvelles à distance ont toutefois pu être initiées et réalisées au Sénégal et au Cameroun.

Roumanie, Moldavie, Bulgarie, Kosovo

Roumanie : participation à ITYM, la Roumanie est dans le réseau MATH.en.JEANS.

Le Stage OIM commun franco-roumain-bulgare n'a pas pu se tenir, mais pourrait reprendre plus tard.

Kosovo, Une convention était en cours de signature avec la Société Kosovare de Mathématiques. Durée : 3 ans renouvelable. Objectif : implanter à Pristina un club lycéen de préparation aux Olympiades de maths (locale, balkanique, internationale, EGMO, ...) soutenu par la POFM d'Animath qui y devait encadrer en avril 2021 une première session avec 2 intervenants. Opération organisée mais non réalisée pour cause de Covid.

Cameroun. Notre nouveau partenaire PromoMaths, une équipe d'enseignants autour du lycée de Nkongsamba a organisé :

- Le concours AIKindi avec environ 350 participants.
- L'Olympiade Francophone de Mathématiques avec deux équipes, junior et sénior. Deux médailles de bronze en séniors.

Sénégal. Convention signée en juin 2020 avec la télévision privée éducative Télé-Ecole pour la diffusion d'émissions hebdomadaires de maths en direction des lycéens. Émissions réalisées par une équipe de Grenoble et Caen. Public d'environ 6000 élèves. Diffusion via TéléEcole de vidéos de vulgarisation fournies par VidéoDiMaths rattachée au CNRS.

Convention Animath + PromoMaths + Télé-ECole du 7 mai 2021: L'équipe camerounaise PromoMaths réalisera des vidéos pour lycéens et collégiens, transmises à Télé-Ecole pour

être diffusées largement. Financement à PromoMaths par Animath du matériel nécessaire semi-professionnel. Mais gros problème de transfert du matériel, non encore résolu.

Russie : Sollicité par le Centre de culture russe à Paris, rattaché à l'ambassade, Animath a co-organisé avec lui en octobre 2021 un colloque franco-russe à distance sur les activités périscolaires en mathématiques . Ce devait être suivi en juin 2022 par la participation de mathématiciens russes au Salon culture et jeux mathématiques. La guerre en Ukraine a porté un coup fatal à cette opération..

c) Actions en cours (2022) et perspectives

La reprise post-Covid est difficile. On est loin des succès de l'année 2019 avec ses huit sessions Animath parfaitement réussies rassemblant 450 lycéens et 150 professeurs. Les relations doivent être renouées et redéfinies, Nous essayons de favoriser l'implication de mathématiciens africains résidant en France, ce qui est effectif avec Madagascar, le Sénégal et le Cameroun. Nous proposons d'organiser avant fin 2022 des sessions préparées très en amont avec participation active des lycéens et de leurs professeurs dans leurs réalisations.

Les liens actifs sont la réalité dans ces pays :

- Cameroun à Ngonksamba, avec l'équipe de PromoMaths.
- Madagascar à Fianarantsoa, où une équipe de jeunes mathématiciens anime un club suivi depuis Paris par deux animateurs.
- Rwanda à Kigali, où un club fonctionne au sein de l'Établissement Francophone Antoine de Saint-Exupéry avec le soutien d'Animath.
- Congo-Kinshasa à Kananga (2 M habitants) au centre du pays, dans l'école "La Renaissance" où fonctionne depuis mai 2022 un club Animath de 25 élèves avec des activités pour un public plus large.
- Sénégal où des lycées ont donné leur accord pour le lancement de clubs dès la rentrée. Un animateur sénégalais établi à Paris en est référent.
- Djibouti où des contacts sont établis mais non encore opérationnels. La balle est ici dans notre camp.

Un site internet est mis en place : <https://animath-international.fr/partenariats/>

Accessible à nos partenaires africains, il doit progressivement permettre une mise en commun des ressources (énoncés de sujets et problèmes pour les clubs) et un partage des expériences.

3) Stages mathC2+



a) Présentation

Le projet MathC2+ est un programme en partenariat avec le ministère de l'Education Nationale et la fondation Sciences mathématiques de Paris visant à encourager les talents dès la classe de 4^{ème} et conquérir de nouveaux territoires et des publics pour lesquels la science n'est pas traditionnellement un choix d'orientation. Ce programme a pour objet l'organisation de stages de mathématiques s'adressant à des élèves motivés à partir de la 4^{ème}, sur la base du volontariat. Le public visé est prioritairement les élèves à potentiel qui ne bénéficient pas dans leur entourage d'un environnement propice au développement d'un projet d'études scientifiques à long terme.

Ces stages sont organisés localement par les équipes pédagogiques pilotées par des IA-IPR en lien avec un partenaire universitaire, un centre de recherche ou une entreprise partenaire ; les interventions pédagogiques sont assurées par des professeurs de lycée et de collège, de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), des universitaires, des chercheurs ou des doctorants.

b) Bilan 2021

En 2021 la crise sanitaire a fortement diminué la capacité à organiser des stages pour les équipes locales, 15 364 euros ont été accordés pour 11 stages organisés regroupant 377 élèves.

Le programme reste très sensible aux changements d'équipe, même si des stages sont désormais renouvelés régulièrement, comme à Lille, La Réunion, Nice, Caen, Rennes...

La gestion financière du programme et son pilotage général sont désormais pleinement assumés par la Société mathématique de France. Animath a un rôle d'appui plutôt logistique.

c) Action en cours (2022)

Le programme retrouve un nombre important de stages labellisés, avec notamment la perspective d'une meilleure situation à partir du printemps et de l'été, période au cours de laquelle de nombreux stages ont lieu. Il est probable que le programme retrouve fin 2022 un niveau proche de l'année 2019.

d) Projets (2023)

Des objectifs forts sont définis et annoncés pour le programme en termes d'augmentation du nombre de stages. Le pilotage du programme s'investit pleinement pour susciter un maximum de stages et dépasser significativement les résultats déjà bons de 2019.

4) Un texte un mathématicien

a) Présentation

Ce cycle est organisé depuis 2005 par la SMF et la Bibliothèque nationale de France. Animath en est partenaire, en particulier pour y faire participer les élèves de lycée. Les conférences qui ont eu lieu en 2021 ont été données par :

- **Julie Delon** : *Des tas de sables aux pixels : deux siècles de transport optimal depuis Monge*
- **Vincent Beffara** : *J. W. Gibbs : les mathématiques du hasard au cœur de la physique ?*
- **Patrick Popescu-Pampu** : *René Thom et le dynamisme des formes instables*

Les films des conférences, ainsi que l'ensemble des films des 56 conférences précédentes, sont disponibles sur le site de la SMF.

b) Bilan 2021

En 2021, le cycle se poursuit ; le nouveau chargé de programmation de la BnF est Richard Dao (remplace François Nida, maintenant adjoint à la cheffe de service), le responsable scientifique pour la SMF est Jérôme Buzzi et le travail de coordination pour Animath a été assuré par Elsa Masson, Elisa Quenton et Martin Andler.

Certaines conférences du cycle 2021 étaient à l'origine prévues pour le cycle 2020. Suite à la pandémie, elles ont été reportées ou annulées (conférence de Marie Thérét, annulée pour la deuxième fois consécutive).

De plus, les trois premières conférences n'ont pas pu avoir lieu en présentiel : seul·e le ou la conférencier·e, ainsi que Marie-Claude Arnaud (SMF), et Elisa Quenton étaient présent·es sur place. Ces conférences ont été retransmises en direct sur la chaîne de streaming d'Animath, et précédées par l'accueil des lycéen·nes par Martin Andler et/ou Elsa Masson, en visioconférence.

La possibilité d'assister aux conférences en ligne a permis de faire venir un nouveau public lycéen comme le grand public. Par exemple, la première conférence, par Julie Delon, atteint une participation d'environ 345 personnes, dont deux tiers de classes inscrites par leur enseignant·es. Au total sur le cycle, 938 personnes étaient inscrites.

Néanmoins, il est devenu difficile de faire venir des classes. La séquence : limitation des sorties après les attentats de 2015 - grèves - covid a eu un effet négatif très fort, particulièrement marqué pour les lycées publics. Cette tendance s'est confirmée en 2022.

Bien que ce rapport concerne 2021, on peut indiquer ici que le cycle s'est déroulé normalement en 2022, avec quatre conférences. L'expérience acquise pour les conférences de l'année précédente qui étaient uniquement en ligne a permis de faire évoluer le format, avec des questions posées par les auditeurs au conférencier au cours de la conférence.

c) Projets (2022-2023)

Le cycle est reconduit en 2022 et le sera en 2023. En collaboration avec la SMF, un travail devra être réalisé pour faire remonter la participation physique de classes.

5) Salon culture et jeux mathématiques

a) Présentation

Le CIJM a souhaité revoir les conditions d'organisation du salon qui se tient annuellement depuis l'année 2000. C'est un consortium de 13 associations, fondations et sociétés savantes qui en 2020 reprend la responsabilité de l'organisation du salon. Pour ce faire, un comité de pilotage se tient à fréquence régulière permettant la prise de décision. Animath prend en charge l'organisation opérationnelle y compris aux plans administratif et financier.

Rappelons que, depuis sa création en 2000, il attire chaque année entre 30 000 et 40 000 participants place Saint Sulpice à Paris, petits et grands, amateurs, simples curieux, habitués ou novices, tous venus célébrer les mathématiques dans le plaisir du partage, de la curiosité et de la découverte.

Patrimoine commun de l'humanité, les mathématiques constituent l'un des socles culturels et jouent un rôle prépondérant dans toutes les branches de la science, de la technologie et dans la grande majorité des secteurs de la vie économique, sociale et culturelle du monde moderne.

b) Bilan 2021

L'année 2021 a été à nouveau rythmée par les mesures de lutte contre la pandémie. Dans ce contexte, le consortium d'organisation du salon a décidé de maintenir le salon en distanciel une nouvelle année.

Le salon s'est déroulé entre le 27 mai et le 30 mai 2021.

Outre l'appui du consortium, les ressources opérationnelles ont été mobilisées pour l'organisation du salon : le recrutement d'une stagiaire à temps plein complété par un temps partiel (35 heures par mois) pour la réalisation de tous les développements nécessaires (site internet, dispositif de visioconférence, ...) et la mise à disposition à hauteur de 30% d'un temps plein du mécénat de compétences Société Générale.

Les aspects techniques ont pu être stabilisés notamment vis-à-vis de l'accompagnement des exposants et des conférenciers. Au total nous avons pu proposer un programme de conférences et d'animations très riche : discussions de lycéens avec Sir Roger Penrose, Discussions de lycées avec Pierre Louis Lions, spectacles de musique mathématiques, contes,

Dans ces conditions, le bilan chiffré du salon est satisfaisant : les données de participation correspondant à un plancher de participations montrent

- 10 000 visites ont pu être dénombrées sur le site salon-math.fr.
- Le profil de ces visites marque une différence avec celui constaté lors des salons en présentiel place Saint Sulpice. Avec ce dispositif en distanciel, l'accès au site est désormais permis pour les jeunes partout en France voire à l'international
- Les exposants et les conférenciers ont répondu présents. Leurs évaluations sont nettement positives mais nombreux regrettent la faible participation en direct. Plusieurs interventions ont été mises à disposition en différé (replay) sur le site permettant d'élargir l'impact du salon au-delà des 4 journées de fin mai.

Les bilans formalisés ont été présentés au consortium afin de préparer les orientations pour l'édition 2022.

c) Action en cours (2022)

Le consortium de 13 associations, fondations et sociétés savantes assure le pilotage de l'organisation du salon 2022. Le salon sera hybride en présentiel place St Sulpice et en distanciel. Le salon place St Sulpice est encore incertain dans l'attente de la délibération de la Mairie de Paris pour octroyer le marché d'occupation de l'espace pendant 6 semaines au printemps 2022.

d) Projets (2023)

L'enjeu pour 2023 sera de déterminer les conditions d'organisation permettant de combiner les avantages d'un salon en présentiel place Saint Sulpice, de salons en région, avec des diffusions et des reportages qui viendront compléter la mise à disposition de jeux, d'informations et de ressources pédagogiques diverses sur le site du salon annuel.

6) Mathmosphère

a) Présentation

Mathmosphère est un club virtuel de mathématiques pour élèves francophones de la 2nde à la Tle. Il cherche à étendre l'action d'Animath (découvrir des maths extrascolaires) aux zones isolées socialement ou géographiquement (la carte ci-dessous représente la répartition géographique des utilisateurs) en proposant des stages durant les vacances scolaires. Sous forme de MOOCs et de TD interactifs (vidéos, exercices interactifs autocorrigés, textes, ...), ces cours s'appuient sur l'entraide (forums, équipes) et enseignent de réelles théories mathématiques (pas simplement de la vulgarisation).



b) Bilan 2021

Nous avons mis un terme à notre collaboration avec FUN-MOOC fin 2019. Les raisons principales sont un coût prohibitif (12 Keuros par an) pour toucher une population pour l'heure limitée mais surtout un environnement délicat à adapter à nos besoins.

Durant l'année 2019, Matthieu Piquerez a développé un prototype s'affranchissant de cet hébergement et avec une structure prometteuse nous permettant cette fois de maîtriser la mise en oeuvre.

Le COVID-19 nous a forcé à mettre en attente les projets de développement tels que Mathmosphère pour nous concentrer sur la dématérialisation des actions bien installées. Des discussions ont toutefois eu lieu en début d'année pour structurer cette action, en particulier avec l'aide de l'Inria. Le prototype actuel utilise par exemple quelques outils dont il faudra à terme s'affranchir, la question de l'hébergement reste également un élément de réflexion.

Animath a participé, aux cotés de Docaposte et de la société EvidenceB, à une réponse à un appel d'offre ministériel en mai 2021 pour des actions de remédiation en classes de seconde.

c) Action en cours (2022)

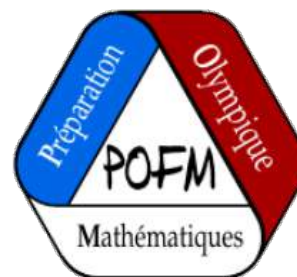
Le développement de Mathmosphère est en attente d'une part à la réponse qui nous sera faite à l'appel d'offre mentionné ci-dessus et d'autre part au lancement du plan de relance "éducation et numérique" piloté par l'Inria.

7) Préparation olympique française de mathématiques

a) Présentation

La POFM a pour mission essentielle d'initier des élèves de collège/lycée aux mathématiques olympiques, via des stages et une préparation par correspondance. De plus, elle organise la remise des prix de l'Olympiade Nationale de Mathématiques de 1ère, en partenariat avec le Ministère de l'Éducation Nationale.

Site : maths-olympiques.fr



b) Bilan 2021

Les ressources budgétaires ont permis de maintenir cette action au même niveau que précédemment, après une phase de forte croissance (le nombre de participants aux stages et à la préparation ayant été multiplié par 4 en 10 ans). La nouvelle organisation de la POFM fonctionne bien : un bureau a été mis en place en 2019 afin de mieux répartir les tâches et transmettre les savoirs, notamment en systématisant un recrutement d'anciens participants. Le bureau a été en partie renouvelé en 2021. La pandémie a compliqué le travail de correction des différentes épreuves, la correction à distance étant un moment moins convivial pour les bénévoles qu'une correction en présence. Les événements organisés en présentiel ont permis de remobiliser certains bénévoles. Cette dynamique sera à poursuivre et accompagner en 2022.

i) Coupes Animath :

La Coupe Animath de printemps (sélection pour le stage d'été) a reçu 1000 candidatures au premier tour en ligne, et 700 ont composé pour le second tour le 6 juin, **en hausse par rapport à l'an passé (+30%)**, probablement due à une régression de la pandémie.

Pour la Coupe Animath d'automne (sélection pour la préparation sur l'année scolaire) **record de participation avec 1885 inscrits au premier tour (+40%)** et 1121 au second le 8 octobre. Plus de 6500 copies ont été corrigées pour sélectionner 194 élèves qui suivent la préparation olympique 2021/2022. Cependant, les limites en termes de ressources humaines pour la correction ont été atteintes. Pour continuer à augmenter le nombre de participants au premier tour en 2021, il faudra donc rendre celui-ci plus difficile afin de ne pas dépasser le plafond de 5000 copies à corriger au second tour.

ii) Préparation par correspondance :

Cinq envois et cinq tests ont été proposés en 2021, ainsi qu'une session de cours en ligne pour chaque envoi. Le **système de tutorat** mis en place l'année dernière a été reconduit cette année.

iii) Stages :

En raison des conditions sanitaires, le stage de Cachan a eu lieu en ligne du 19 au 25 avril. La disparition des contraintes de logement a permis d'accueillir un groupe supplémentaire par rapport aux années précédentes, permettant à tous les élèves de la préparation d'y accéder, encadrés par 13 animateurs venus donner des cours en ligne.

Du 16 au 26 août, le stage de Valbonne, avec 28 animateurs, a accueilli 80 élèves (dont 20 filles, soit 25%, contre 30% en 2020), favorisant les nouveaux venus.

Du 1 au 5 novembre, le stage junior de Cachan a accueilli 40 élèves (dont 12 filles, soit 30%, contre 40% en 2020), encadrés par 14 animateurs.

iv) Compétitions :

Parmi les élèves de la préparation par correspondance, 21 élèves (dont 4 filles), encadrés par 8 responsables différents, ont représenté la France aux :

- **RMM** (*Romanian Master of Mathematics*), à Bucarest, 11-16 octobre. 7^{ème} équipe sur 22, avec une médaille d'or, 3 médailles de bronze et 2 mentions honorables.
- **EGMO** (*European Girls' Mathematical Olympiad*), à distance, 9-15 avril. 29^{ème} équipe sur 55, avec 3 médailles de bronze.
- **JBMO** (*Junior Balkan Mathematical Olympiad*), à distance, 10-13 septembre. 5^{ème} équipe sur 22, avec une médaille d'or, 2 médailles d'argent et 3 médailles de bronze.
- **IMO** (*Olympiades Internationales de Mathématiques*), à distance, 14-24 juillet. 27^{ème} équipe sur 107, une médaille d'or, une médaille d'argent, 3 de bronze.
- **EMC** (*European Mathematical Cup*), à distance, 11-19 décembre. 3^{ème} équipe sur 28, avec 2 premier prix et 4 second prix.
- **OFM** (*Olympiade Francophone de Mathématiques*), à distance, 27-28 juin.
Chez les seniors : une médaille d'or, 4 d'argent.
Chez les juniors : 2 médailles d'or, 1 d'argent et 3 de bronze.
La France termine en première position des épreuves senior, et deuxième des épreuves junior.
- **MYMC** (*Mediterranean Youth Mathematical Championship*) : annulé

Pour sa deuxième édition, l'**Olympiade Francophone de Mathématiques** a réuni 9 pays : Algérie, Belgique, Cameroun, Canada, France, Luxembourg, Maroc, Suisse et Tunisie.

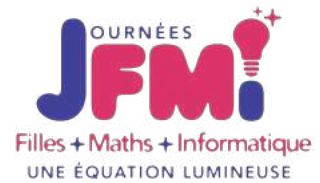
c) Action en cours (2022)

- Développement d'une **chaîne YouTube**, contenant des exercices corrigés (<https://www.youtube.com/channel/UCJwBZTT8Ed8WWWVdfwaEhog/>).
- Changement du format de la coupe Animath, pour permettre un meilleur contrôle sur le nombre de participants au tour 2.

d) Projets (2023)

- Pour 2022 et 2023 : garder le même format et le même volume pour la préparation et les compétitions, en continuant le système de tutorat.
- Continuer de développer la chaîne YouTube, avec des cours d'initiation et des corrections des compétitions auxquelles la France participe.
- Accueillir de nouveaux pays francophones pour la quatrième édition de l'OFM

8) Journées filles, maths, informatique : une équation lumineuse (JFMI)



a) Présentation

Animath et *femmes & mathématiques* organisent ces journées partout en France depuis 2009. Destinées à des filles en fin de collège, au lycée, ou dans l'enseignement supérieur, elles ont pour but de les encourager à s'orienter vers des études à forte composante mathématique et plus généralement vers des études scientifiques et techniques.

La journée est structurée en 4 temps forts : une « promenade mathématique ou informatique » menée par une jeune mathématicienne ou informaticienne, un atelier de réflexion sur les stéréotypes sociaux de sexe en sciences, des rencontres en petit groupe avec des femmes scientifiques et une pièce de théâtre-forum.

La journée est entièrement gratuite pour les participantes et leur permet de se rendre dans un établissement d'enseignement supérieur.

b) Bilan 2021

La première partie de l'année a été marquée par les JFMI en ligne : 7 journées ont été organisées en visioconférence. Les participantes nous font des retours très positifs. Elles apprécient tout particulièrement le speed-meeting et la saynète, *Dérivée 2.0*, adaptée pour le virtuel. Le lancement de la nouvelle pièce de théâtre, *Codée*, a été fait le 1er février lors d'une JFMI au lycée Montaigne à Paris, seule JFMI en présentiel pour cette première partie d'année. Cette nouvelle pièce est une "mise à jour" de *Dérivée*, en tenant compte de la réforme du bac et de Parcours Sup.

Le coût de chaque journée s'élève à 3000€ environ avec 2 postes importants : le repas et la pièce de théâtre-forum. C'est l'association *femmes et mathématiques* qui est porteuse du projet. Elle a reçu un financement de la Fondation Blaise Pascal pour l'année 2021.

Ces journées peuvent aussi compter sur le soutien des universités et écoles qui les accueillent dans leurs locaux et participent généralement à leur financement.

Depuis la subvention de la Fondation Femmes@Numérique en septembre 2019, pour le développement des Journées, ces dernières sont de plus en plus nombreuses et un système de marrainage en ligne a été mis en place. Le nom du projet est devenu les Journées "Filles, maths et informatique : une équation lumineuse". Ce projet est porté par Femmes & mathématiques, Animath et la Fondation Blaise Pascal. C'est la Fondation Blaise Pascal qui reçoit des subventions de la part d'Alstom, fondation Keyrus et fondation SNCF, puis la reverse à Femmes & mathématiques.

Avec le retour du présentiel, 7 journées ont eu lieu entre septembre et décembre 2021, à Clermont-Ferrand, Arras, Paris, Saint-Ouen, Toulon, Saint-Etienne et Tours. Nous avons choisi d'organiser deux sessions en ligne, notamment avec l'aide de Sandrine Rivière, enseignante AEF au Sénégal et coordinatrice de cette journée en ligne pour la ZAO (Zone Afrique Occidentale).

c) Action en cours (2022)

Le changement important dans ces journées depuis l'an dernier est la thématique du numérique, qui est maintenant abordée à chaque journée. Auparavant, nous avions quelques journées consacrées à l'informatique et au numérique (en particulier à Lyon et à Grenoble chaque année), cela est maintenant systématique. De nombreux lycées et collèges souhaitent organiser une JFMI dans leur établissement, nouveauté également puisque jusqu'ici, la plupart des JFMI avaient lieu dans des établissements d'enseignement supérieur.

De plus en plus de JFMI ont lieu : entre janvier et mars, 6 JFMI ont été organisées à Hendaye, Paris, Valenciennes, Lorient, Rennes et Laval. Organiser des JFMI dans des établissements du secondaire permet aux élèves de régions plus éloignées des grands pôles universitaires d'en bénéficier également (notamment Hendaye, qui est à plus de deux heures de train de l'université la plus proche).

Entre avril et juin, 7 autres JFMI seront organisées, en partie dûes à des reports causés par la pandémie de Covid-19.

Certaines JFMI sont déjà prévues pour l'année scolaire 2022-2023, grâce à certaines équipes qui souhaitent renouveler leur investissement, à : Clermont-Ferrand, Dunkerque, Brest. L'équipe d'organisation à Hendaye souhaite s'investir tous les deux ans.

Le gros chantier en cours est celui du suivi des participantes après chaque journée. Le système de marrainage se met en place doucement et une nouvelle chargée de projets, Hannane Nebie, a rejoint *femmes&mathématiques* pour gérer ce projet.

d) Projets (2023)

L'objectif principal de cette année est de pouvoir organiser de nouveau des journées en présentiel, pour enfin passer à l'échelle. Nous espérons organiser 30 journées pendant l'année scolaire 2022-2023, et maintenir quelques sessions en ligne pour toucher le plus d'élèves possible.

9) Rendez-vous des jeunes mathématiciennes et informaticiennes



a) Présentation

Les Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes (RJM) ont été créés en 2016, avec un premier événement-pilote en novembre 2016 à Paris. Il s'agit d'une action initiée par les associations Animath et *femmes et mathématiques* à destination de lycéennes motivées souhaitant s'orienter vers des études supérieures scientifiques. C'est une action complémentaire des Journées "Filles et Maths : une équation lumineuse", qui dure deux à trois jours et va plus loin dans l'aspect scientifique ainsi que dans la demande d'implication de la part des participantes.

Chaque RJM permet à une vingtaine de lycéennes de se rencontrer, de faire des mathématiques et de s'informer sur leur orientation avec des étudiant·e·s, des chercheur·e·s, des ingénieur·e·s. Un RJM s'articule autour d'ateliers de recherche, de conférences, d'un speed-meeting et d'un atelier sur les femmes en sciences et les stéréotypes. Les participantes sont également encouragées à participer à d'autres activités de mathématiques périscolaires mixtes.

Depuis 2019, les RJM sont devenus RJMI, avec l'ajout de l'informatique pendant l'événement.

b) Bilan 2021

Les deux RJMI de la première moitié de 2021 se sont déroulés, comme beaucoup d'autres activités Animath, à distance ; l'un était organisé par Inria Saclay, l'autre la chargée de projets et des bénévoles de plusieurs structures.

Le retour au présentiel a eu lieu en octobre 2021, avec 4 RJMI, organisés par les institutions suivantes : Inria Paris, ENS Rennes, Inria Lille, et l'École normale supérieure. Inria Lille a organisé son premier RJMI cette année, et souhaite renouveler l'expérience tous les ans. Certains RJMI ont été organisés en hybride, soit un jour de présentiel et un jour à distance.

Les équipes d'organisation locales ont été totalement renouvelées à l'ENS, et le passage de relais organisé pour Inria Paris.

La coordination au niveau national, la communication au niveau national et le recrutement des participantes a été assurée par la chargée de projets Elisa Quenton.

c) Action en cours (2022)

Trois RJMI ont été organisés en février et mars 2022 :

- par l'Inria de Saclay, par l'équipe bénévole de l'an dernier (Magalie Quet, chargée de communication et Alain Couvreur, chercheur).
- par l'IRMA Strasbourg (Laurène Hume, chargée de projets et Victoria Callet, doctorante)
- par l'ENSTA ParisTech (Pauline Antoine, élève de 2e année, ancienne participante d'un RJMI)

De octobre à décembre 2022 auront lieu les éditions de l'ENS, Inria Paris, Inria Lille, l'ENS Rennes, l'IREM Clermont et sûrement un deuxième événement à l'ENSTA Paris. Nous pouvons par ailleurs nous appuyer sur le réseau des centres Inria, dont les services médiation sont très intéressés par le projet.

Pour la rentrée 2022, nos objectifs sont d'augmenter le nombre de RJMI, de renouveler toutes les éditions existantes et de créer de nouvelles éditions, en particulier dans tout le sud de la France. Nous travaillons actuellement sur un projet de RJMI à Grenoble et à Marseille. Nous devons encore travailler sur le suivi des anciennes participantes.

d) Projets (2023)

De l'énergie sera encore consacrée à trouver des lieux et des bénévoles pour organiser de nouveaux RJMI partout en France. Nous essaierons de créer des RJMI dans d'autres centres Inria, comme Grenoble, Rennes, Bordeaux ou Nancy.

L'une des interrogations en cours, qui devra être développée et précisée pour les prochaines éditions, est le format et le contenu de l'événement. Beaucoup d'initiatives de la part des équipes d'organisation locales ont été prises lors des éditions en ligne, ce qui nous permet d'explorer plusieurs pistes ; les RJMI doivent rester assez uniformes et suivre la même ligne directrice.

10) Tournoi français des jeunes mathématiciennes et mathématiciens

TFJM²

a) Présentation

Le Tournoi français des jeunes mathématiciennes et mathématiciens (TFJM²) existe depuis 2011. Ce tournoi est destiné aux élèves de lycée. Il se distingue des autres compétitions mathématiques (Olympiades, Rallyes) en proposant des problèmes de recherche à explorer par équipe (quatre à six lycéens menés par un ou deux encadrants), qui demandent une réflexion sur un temps long (trois mois). Les problèmes n'admettent pas de solution complète connue, les participants sont dans la peau d'un chercheur. La plupart du travail se fait durant leur temps libre, à la maison. Lors des tournois, chaque équipe confronte ses résultats aux autres équipes devant un jury d'étudiants et de chercheurs. Cet échange donne lieu à des questions de la part des autres équipes, puis à un débat sur les problèmes, guidé par le jury.

b) Bilan 2021

La deuxième édition en distanciel était mieux préparée qu'en 2020, la possibilité du passage en ligne avait été anticipée dès le début de l'année (certains tournois étaient déjà prévus en distanciel depuis octobre 2020). Ainsi, une plateforme de communication, (Element), a été mise en place, de même qu'un serveur de visioconférences, Big Blue Button.

Le fait d'être en distanciel a permis de répartir les équipes plus équitablement au niveau national afin de faciliter l'organisation des tournois. De plus, en raison d'un manque de jurys pour certains tournois, le fait d'être en ligne a également simplifié le déplacement des jurys parisiens dans les autres régions. Cependant, les échanges en distanciel étaient moins fluides qu'en présentiel voire compliqués, certains participants n'ayant pas une bonne connexion.

Parmi les dix tournois prévus initialement, seulement huit ont pu avoir lieu (Tours et Toulouse ayant annulé comme en 2020). Le tournoi de la Région Grand-Est a été organisé à Strasbourg. Enfin, celui d'Avignon et de Paris Saclay III (à l'ENS) ont été inaugurés (ils avaient été fusionnés lors de l'édition de 2020).

c) Action en cours (2022)

L'édition 2022 marque le retour en présentiel pour tous les tournois. Il s'agit de la première fois pour ceux d'Avignon, de Bordeaux et de Paris Saclay II (ENS) et la reprise des tournois à Tours et Toulouse après deux ans d'absence. Cette année, le tournoi de la Région Grand-Est se déroule à Nancy. Au total dix tournois régionaux sont ouverts afin d'accueillir 64 équipes de 350 élèves en tout.

La plateforme Element continue d'être utilisée pour les élèves recherchant des coéquipiers, ainsi que pour le tirage au sort avant les tournois.

d) Projets (2023)

L'année 2023 devrait être consacrée à la consolidation du tournoi pour qu'il dépasse le nombre de participants de 2019 (360 participants).

11) International Tournament of Young Mathematicians



a) Présentation

Le International Tournament of Young Mathematicians (ITYM) est un tournoi de mathématiques pour lycéen·ne·s. C'est la version internationale du TFJM. Le format est similaire mais s'étale sur une semaine (2 tours et une finale). La France est un des pays fondateurs de l'ITYM, depuis 2009. Le tournoi se déroule tous les ans au mois de juillet, dans un pays différent, et réunit une dizaine de pays.

b) Bilan 2021

Le tournoi 2021 a eu lieu en ligne en octobre. Une équipe française (équipe qui a remporté le TFJM² 2021) a participé. Elle a obtenu un résultat significativement inférieur à ceux auxquels la France est habituée (8/11 là où la France se classe en général parmi les trois premiers pays).

c) Action en cours (2022)

Le tournoi 2022 est a priori envisagé en présentiel en juillet. Le tournoi risque d'être mis en péril par les considérations sanitaires, mais aussi de manière encore moins prévisible par la situation géopolitique (presque la moitié des pays participants sont impliqués dans un conflit contre ou aux côtés de la Russie).

d) Projets (2023)

Le tournoi mérite une attention toute particulière pour en assurer la pérennité. L'année 2023 apparaît ainsi comme un horizon de rétablissement d'une "situation normalisée".

12) Correspondances de Jeunes Mathématicien·ne·s

a) Présentation

Les Correspondances de Jeunes Mathématicien·ne·s est une nouvelle action lancée en 2019. Elle s'inspire du TFJM dont elle reprend les grandes idées (travail en équipe sur des problèmes de recherche, échange sur les résultats trouvés) mais avec un format non-compétitif, qui demande moins d'implication et qui permet de participer à distance car il n'y a pas de rencontre physique. L'objectif est que cette action puisse passer facilement à l'échelle et toucher des lycéen·ne·s partout en France et dans le monde.



Les Correspondances proposent d'échanger par vidéo sur des problèmes de mathématiques. Elles se déroulent par équipe de lycéen·ne·s, de 3 à 5 personnes. Une liste de problèmes ouverts est proposée. Chaque équipe choisit celui qui l'intéresse et dispose de plusieurs semaines pour réfléchir au problème et réaliser une courte vidéo pour exposer ses résultats. Ensuite, les élèves reçoivent une vidéo réalisée par une autre équipe sur le même problème et échangent avec cette équipe. Les élèves présentent dans une seconde vidéo une synthèse de leur échange. Les meilleures vidéos sont primées et diffusées, les élèves seront invités à visiter un laboratoire de mathématiques.

b) Bilan 2021

Il n'y a pas eu d'édition 2021 des Correspondances. Le contexte n'était pas propice à une activité en grande partie en ligne, et les organisateurs (en partie communs avec le TFJM²) ont été mobilisés par le tournoi présentiel pour 2022.

c) Action en cours (2022)

En 2022, il est peu probable que les correspondances puissent être relancées. Il est nécessaire pour cela de retrouver une base importante d'organisateur·s pour le groupe TFJM² - Correspondances, ce qui a été rendu difficile par deux éditions consécutives de en TFJM² ligne.

d) Projets (2023)

Les Correspondances pourront certainement reprendre pour l'automne 2023, avec une nouvelle base d'organisateur·s, et en bénéficiant du retour d'expérience de deux années de TFJM² en ligne.

13) Parlons Maths

a) Présentation

L'association Animath a lancé l'action Parlons Maths en mars 2020 dans le cadre du confinement. L'objectif de ce nouveau projet est de poursuivre à distance les activités menées par Animath à destination des élèves de lycée et collège, mais aussi de faire découvrir les mathématiques périscolaires à un public plus large, de manière interactive.



Parlons Maths se détache de son format de séminaire pour prendre la forme d'une émission de vulgarisation ! À chaque séance, deux "animatheurs" ou "animatrices" accueillent et interviewent un ou une invité•e dont la profession fait intervenir les mathématiques. Dans la perspective de l'année 2020, le format aurait dû être en présentiel pour les invité•es.

b) Bilan 2021

Lors de cette année 2021, à travers ce nouveau format présentiel, nous n'avons pas réussi à lancer l'émission avec les incertitudes sanitaires de fin 2020. De plus, le retour en présentiel a grandement ralenti les activités associatives de beaucoup de personnes. Cependant, une reprise en douceur est prévu d'ici peu pour permettre à l'action de se rénover et de se diversifier.

c) Action en cours (2022)

Cette année il n'y aura aucune action de menée suite à la sortie de la crise sanitaire. Cependant, une émission lors du salon math 2022 sera effectuée avec un format hybride pour commencer à expérimenter les futurs projets de l'émission. L'émission se relancera en douceur début d'année scolaire 2022.

d) Projets (2023)

À l'avenir, les bénévoles d'Animath continueront à travailler pour améliorer l'émission sur un format présentiel. Pour cela, nous allons travailler en amont pour trouver des invité•es disponible dès l'année prochaine. L'émission pourra aussi se munir d'un public en présentiel pour suivre et poser des questions. Ce nouveau projet d'émission présentiel et à distance est déjà en phase expérimentale avec le salon math 2022.

III - Tendances pour 2022

Consolider les acquis de la dématérialisation et partager

Nous avons beaucoup travaillé en 2021 pour maintenir nos activités durant les confinements. Nous avons été remarqués pour la mise au point de solutions pour les visio-conférences et le streaming, mais un travail de fond a également été fait pour rationaliser notre utilisation des ressources informatiques. Par exemple, la totalité des outils utilisés sont désormais présents sur un unique serveur, des solutions à base de logiciels libres sont disponibles en remplacement de solutions propriétaires.

En 2021, nous avons pu faire profiter d'autres associations des solutions mises au point, y compris l'Education Nationale pour son "grand forum des maths vivantes de l'année des maths". En 2022, nous expérimenterons, avec l'aide d'autres associations quelques "kits" open-source d'activités (visio, streaming, réseaux sociaux, édition de textes, etc.) faciles à installer et à utiliser.

Le retour au présentiel et le passage à quelques activités en mode hybride.

Nous espérons tous que l'activité en présentiel redeviendra la norme en 2022 après de nombreux mois passés derrière des écrans avec peu de contacts directs. Toutes les activités ont souffert de ce mode "distanciel" qui appauvrit le contenu de nos actions en les vidant de la part de contact humain et probablement d'une forme de spontanéité.

D'un autre côté, nous avons pu également clairement noter l'élargissement de notre auditoire, faisant des activités dématérialisées un outil particulièrement efficace pour toucher des publics éloignés. Le Salon culture & jeux mathématiques a été suivi depuis plusieurs pays, il a été facile d'organiser des RJMI en direction de lycéennes libanaises, nous avons maintenus quelques activités avec l'Afrique subsaharienne, etc.

Un enjeu est maintenant de combiner ces 2 modes de fonctionnement pour tirer partie du meilleur de chaque monde.

Périscolaire, scolaire et international

L'élan que représentent les activités autour de nouvelles formes de diffusion ou encore de clubs virtuels nécessite assurément de se coordonner avec un certain nombre de partenaires : une collaboration accrue avec les enseignants de lycées et collèges pour le partage de contenus, avec les universités ou centres de recherches pour la mutualisation des moyens de production ou encore avec les organes de diffusion pour toucher un large public.

Par exemple, l'activité internationale d'Animath rentre a priori dans une nouvelle phase avec quelques regroupements d'efforts désormais possibles. Cette activité devrait profiter directement des moyens mis en place pour notre projet de modernisation, particulièrement les contenus virtuels et de plus d'actions communes avec les universités.

Cet axe rejoint l'idée de mettre à disposition des "kits" pour la médiation, utilisables par les autres associations, y compris à l'étranger, mais également par les enseignants désirant démarrer des activités en complément de leurs enseignement ou simplement mieux les rapprocher des activités péri-scolaires.

Administratif et financier

Nous avons essentiellement achevé la restructuration de l'association en actions relativement autonomes et opéré les ajustements nécessaires pour que les actions soient également financièrement équilibrées. Parallèlement nous avons continué notre activité de recherche de fonds avec plusieurs pistes que nous travaillons en parallèle.

L'association dispose également désormais d'une trésorerie suffisante pour absorber la gestion administrative et financière du Salon culture et jeux mathématiques.

Malgré tout, il nous faudra être particulièrement vigilants car certaines subventions ont été très largement amputées pendant cette crise sanitaire et la tendance n'est probablement pas au retour complet à la situation antérieure.

Annexe 2
Rapport du commissaire aux comptes 2021

Emile COHEN
COMMISSAIRE AUX COMPTES
Membre de la Compagnie Régionale de Paris

5, Rue des Bruyères
93260 – LES LILAS

ANIMATH
13 rue Pierre et Marie Curie
75231 — PARIS CEDEX 05

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES
ANNUELS

EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2021

Association Animath

Exercice clos le 31 décembre 2021

Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Aux membres de l'assemblée générale,

1 ■ Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'association Animath relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de l'association à la fin de cet exercice.

2 ■ Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2021 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

3 ■ Justification des appréciations

La crise mondiale liée à la pandémie de COVID-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les associations, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des associations et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous vous informons que les appréciations les plus importantes auxquelles nous avons procédé, selon notre jugement professionnel, ont porté sur le caractère approprié des principes comptables appliqués sur le caractère raisonnable des estimations significatives retenues et sur la présentation d'ensemble des comptes, notamment pour ce qui concerne les subventions inscrites au compte de résultat pour un montant total de 237 114 euros.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

4 ■ Vérifications du rapport de gestion et des autres documents adressés aux membres de l'assemblée générale

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du bureau et dans les autres documents adressés aux membres de l'association sur la situation financière et les comptes annuels.

5 ■ Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de l'association à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider l'association ou de cesser son activité.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le bureau.

6 ■ Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre association.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de l'association à poursuivre son exploitation.

Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Paris, le 13 avril 2022

Emile COHEN

Expert - Comptable

Commissaire aux Comptes

5, Rue des Bruyères - 93260 LES LILAS

Tél. 01 55 82 16 80 - Fax 01 55 82 16 90

SIREN 377 798 319 - NAF 741 C

Comptes annuels – exercice clos le 31 décembre 2021

Association Animath
Siège social : 13 rue Pierre et
Marie Curie
75231 PARIS cedex 05

Emile COHEN
Expert - Comptable
Commissaire aux Comptes
5, Rue des Bruyères - **93260 LES LILAS**
Tél. 01 55 82 16 80 - Fax 01 55 82 16 90
SIREN 377 794 319 - NAF 741 C

BILAN ACTIF

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

Présenté en Euros

Edité le 25/03/2022

ACTIF	Exercice clos le 31/12/2021 (12 mois)				Exercice précédent 31/12/2020 (12 mois)	
	Brut	Amort. & Prov	Net	%	Net	%
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES:						
Frais d'établissement						
Frais de recherche et développement						
Concessions, brevets, droits similaires						
Fonds commercial						
Autres immobilisations incorporelles						
Immobilisations incorporelles en cours						
Avances & acomptes sur immobilisations incorporelles						
IMMOBILISATIONS CORPORELLES:						
Terrains						
Constructions						
Installations techniques, matériel & outillage industriels						
Autres immobilisations corporelles	5 252	3 955	1 297	0,51	423	0,26
Immobilisations grevées de droit						
Immobilisations corporelles en cours						
Avances & acomptes sur immobilisations corporelles						
IMMOBILISATIONS FINANCIERES:						
Participations	80		80	0,03	80	0,05
Créances rattachées à des participations						
Titres immobilisés de l'activité de portefeuille						
Autres titres immobilisés						
Prêts	1 400		1 400	0,55	2 800	1,72
Autres immobilisations financières	40		40	0,02	40	0,02
TOTAL (I)	6 772	3 955	2 817	1,10	3 343	2,05
STOCKS ET EN COURS:						
Matières premières, approvisionnements						
En cours de production de biens et services						
Produits intermédiaires et finis						
Marchandises						
Avances & acomptes versés sur commandes						
Créances usagers et comptes rattachés	18 357		18 357	7,17	8 501	5,22
Autres créances						
. Fournisseurs débiteurs					2 141	1,32
. Personnel					43	0,03
. Organismes sociaux						
. Etat, impôts sur les bénéfices						
. Etat, taxes sur le chiffre d'affaires						
. Autres	32 875		32 875	12,84	23 443	14,40
Valeurs mobilières de placement	15		15	0,01	15	0,01
Instruments de trésorerie						
Disponibilités	191 491		191 491	74,81	108 464	65,64
Charges constatées d'avance	10 420		10 420	4,07	16 799	10,32
TOTAL (II)	253 159		253 159	98,90	159 406	97,95
Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)						
Primes de remboursement des emprunts (IV)						
Ecart de conversion actif (V)						
TOTAL ACTIF	259 931	3 955	255 976	100,00	162 749	100,00

BILAN PASSIF

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

Présenté en Euros

Edité le 25/03/2022

PASSIF	Exercice clos le 31/12/2021 (12 mois)		Exercice précédent 31/12/2020 (12 mois)	
FONDS ASSOCIATIFS ET RESERVES:				
FONDS PROPRES				
Fonds associatifs sans droit de reprise				
Ecart de réévaluation				
Réserves	1 500	0,59	1 500	0,92
Report à nouveau	107 879	42,14	82 538	50,71
Résultat de l'exercice	14 105	5,51	25 341	15,57
AUTRES FONDS ASSOCIATIFS				
-Fonds associatifs avec droit de reprise				
. Apports				
. Legs et donation				
. Résultats sous contrôle de tiers financeurs				
-Ecart de réévaluation				
-Subventions d'investissement sur biens non renouvelables				
-Provisions réglementées				
-Droits des propriétaires (commodat)				
TOTAL(I)	123 484	48,24	109 379	67,21
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES				
TOTAL (II)				
FONDS DEDIES				
. Sur subventions de fonctionnement	58 962	23,03	18 163	11,16
. Sur autres ressources				
TOTAL(III)	58 962	23,03	18 163	11,16
DETTES				
Emprunts et dettes assimilées				
Avances & acomptes reçus sur commandes en cours				
Fournisseurs et comptes rattachés	9 282	3,63	6 612	4,06
Autres	1 914	0,75	9 533	5,86
Instruments de trésorerie				
Produits constatés d'avance	62 333	24,35	19 061	11,71
TOTAL(IV)	73 529	28,72	35 207	21,63
Ecart de conversion passif (V)				
TOTAL PASSIF	255 976	100,00	162 749	100,00
ENGAGEMENTS REÇUS				
Legs nets à réaliser :				
- acceptés par les organes statutairement compétents				
- autorisés par l'organisme de tutelle				
Dons en nature restant à vendre				
ENGAGEMENTS DONNÉS				

COMPTE DE RÉSULTAT

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

Présenté en Euros

Edité le 25/03/2022

COMPTE DE RÉSULTAT				Exercice clos le 31/12/2021 (12 mois)		Exercice précédent 31/12/2020 (12 mois)		Variation absolue (12 mois)		%	
	France	Exportation	Total	%		Total	%		Variation	%	
PRODUITS D'EXPLOITATION:											
Ventes de marchandises											
Production vendue de biens											
Prestations de services	685		685	100,00		560	100,00		125	22,32	
Montants nets produits d'expl.	685		685	100,00		560	100,00		125	22,32	
AUTRES PRODUITS D'EXPLOITATION:											
Production stockée											
Production immobilisée											
Subventions d'exploitation			237 114	N/S		206 763	N/S		30 351	14,68	
Cotisations			58 516	N/S		73 283	N/S		-14 767	-20,14	
(+)Report des ressources non utilisées des exercices antérieurs											
Autres produits			2	0,29		1	0,18		1	100,00	
Reprise sur provisions, dépréciations											
Transfert de charges						375	66,96		-375	-100,00	
Sous-total des autres produits d'exploitation			295 632	N/S		280 421	N/S		15 211	5,42	
Total des produits d'exploitation (I)			296 317	N/S		280 981	N/S		15 336	5,46	
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun											
Exédent transféré (II)											
PRODUITS FINANCIERS:											
De participations											
D'autres valeurs mobilières et créances d'actif											
Autres intérêts et produits assimilés			450	65,69		430	76,79		20	4,65	
Reprises sur provisions et dépréciations et transferts de charges											
Différences positives de change											
Produits nets sur cessions valeurs mobilières placement											
Total des produits financiers (III)			450	65,69		430	76,79		20	4,65	
PRODUITS EXCEPTIONNELS:											
Sur opérations de gestion						800	142,86		-800	-100,00	
Sur opérations en capital			50	7,30					50	N/S	
Reprises sur provisions et transferts de charges											
Total des produits exceptionnels (IV)			50	7,30		800	142,86		-750	-93,74	
TOTAL DES PRODUITS (I + II + III + IV)			296 817	N/S		282 211	N/S		14 606	5,18	
SOLDE DEBITEUR = DEFICIT											
TOTAL GENERAL			296 817	N/S		282 211	N/S		14 606	5,18	
CHARGES D'EXPLOITATION:											
Achats de marchandises											
Variations stocks de marchandises											
Achats de matières premières et autres approvisionnements											
Variations stocks matières premières et autres approvisionnements											
Autres achats non stockés			74 602	N/S		63 984	N/S		10 618	16,59	
Services extérieurs			10 531	N/S		10 056	N/S		475	4,72	
Autres services extérieurs			109 505	N/S		106 703	N/S		2 802	2,83	
Impôts, taxes et versements assimilés			857	125,11		1 199	214,11		-342	-28,51	
Salaires et traitements			34 216	N/S		42 008	N/S		-7 792	-18,54	
Charges sociales			9 288	N/S		12 757	N/S		-3 469	-27,18	
Autres charges de personnel						226	40,36		-226	-100,00	
Subventions accordées par l'association											

COMPTE DE RÉSULTAT

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

Présenté en Euros

Edité le 25/03/2022

COMPTE DE RÉSULTAT (suite)	Exercice clos le 31/12/2021 (12 mois)	Exercice précédent 31/12/2020 (12 mois)	Variation absolue (12 mois)	%
Dotations aux amortissements et aux dépréciations				
. Sur immobilisations : dotation aux amortissements	475	180	295	163,89
. Sur immobilisations : dotation aux dépréciations				
. Sur actif circulant : dotation aux dépréciations				
. Pour risques et charges : dotation aux provisions				
(-) Engagements à réaliser sur ressources affectées	40 799	18 163	22 636	124,63
Autres charges	423	453	-30	-6,51
Total des charges d'exploitation (I)	280 696	255 728	24 968	
Quotes-parts de résultat sur opérations faites en commun				
Déficit transféré (II)				
CHARGES FINANCIERES:				
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et provisions				
Intérêts et charges assimilées				
Différences négatives de change	0			
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières placements				
Total des charges financières (III)	0			
CHARGES EXCEPTIONNELLES:				
Sur opérations de gestion	2 000	1 135	865	76,21
Sur opérations en capital				
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et provisions				
Total des charges exceptionnelles (IV)	2 000	1 135	865	76,21
Participation des salariés aux résultats (V)				
Impôts sur les sociétés (VI)	15	7	8	114,29
TOTAL DES CHARGES (I + II + III + IV + V + VI)	282 711	256 870	25 841	10,00
SOLDE CREDITEUR = EXCEDENT	14 105	25 341	-11 236	-44,33
TOTAL GENERAL	296 817	282 211	14 606	5,18

EVALUATION DES CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE				
PRODUITS :				
Bénévolat	395 764	440 939		
Prestations en nature				
Dons en nature				
TOTAL	395 764	440 939		
CHARGES :				
Secours en nature		97 038		
Mise à disposition gratuite de biens et services	52 425			
Prestations				
Personnel bénévole	343 340	343 901		
TOTAL	395 765	440 939		

PREAMBULE

L'exercice social clos le 31/12/2021 a une durée de 12 mois.

L'exercice précédent clos le 31/12/2020 avait une durée de 12 mois.

Le total du bilan de l'exercice avant affectation du résultat est de 255 975,51 E.

Le résultat net comptable est un bénéfice de 14 105,37 E.

Les informations communiquées ci-après font partie intégrante des comptes annuels qui ont été établis le 01/02/2022 par les dirigeants.

1 - REGLES ET METHODES COMPTABLES

Les conventions ci-après ont été appliquées dans le respect du principe de prudence, conformément aux règles de base suivantes :

- continuité de l'exploitation,
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre,
- indépendance des exercices.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes :

- Amortissements de l'actif immobilisé : les biens susceptibles de subir une dépréciation sont amortis selon le mode linéaire ou dégressif sur la base de leur durée de vie économique.

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition ou de production, compte tenu des frais nécessaires à la mise en état d'utilisation de ces biens, et après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlements obtenus.

Les décisions suivantes ont été prises au niveau de la présentation des comptes annuels :

- immobilisations décomposables : l'entreprise n'a pas été en mesure de définir les immobilisations décomposables ou la décomposition de celles-ci ne présente pas d'impact significatif,
- immobilisations non décomposables : bénéficiant des mesures de tolérance, l'entreprise a opté pour le maintien des durées d'usage pour l'amortissement des biens non décomposés.

A compter du 1er janvier 2020, nous avons appliqué le nouveau plan comptable n°2018-06 du 5 décembre 2018 relatif aux comptes annuels des personnes morales de droit privé à but non lucratif

Subventions d'exploitation :

Le poste du compte de résultat « Subventions d'exploitation » enregistre les produits relatifs aux conventions de subvention signées avec des organismes et établissements publics et privés dans le cadre de la mise en oeuvre des actions organisées ou coorganisées par l'Association.

Les actions concernées sont réalisées sur un ou plusieurs exercices.

En application du principe d'indépendance des exercices, certaines des subventions signées entraînent la comptabilisation de produits à recevoir et de produits constatés à la date d'inventaire.

L'évaluation des produits constatés d'avance pour chaque convention signée concernant plusieurs exercices tient compte d'une approche multi critères comprenant notamment :

- La période couverte par la subvention accordée,
- Le processus de versement de cette subvention,
- Les charges constatées analytiquement dans les comptes des actions concernées

2 - AUTRES ELEMENTS SIGNIFICATIFS DE L'EXERCICE**2.0.1 - Avec impact sur l'activité de l'entreprise, mais sans être en capacité de le chiffrer et sans remise en cause de la continuité**

L'émergence et l'expansion du coronavirus début 2020 ont affecté les activités économiques et commerciales au plan mondial. Cette situation a eu des impacts sur notre activité depuis le 1er janvier 2020, sans toutefois remettre en cause la continuité d'exploitation. La situation est extrêmement évolutive et volatile. Il est difficile, à ce stade, d'en estimer les impacts financiers sur notre activité.

3 - NOTES SUR LE BILAN ACTIF

3.1 - Actif immobilisé

Les mouvements de l'exercice sont détaillés dans les tableaux ci-dessous :

3.1.1 - Immobilisations brutes = 6 772

Actif immobilisé	A l'ouverture	Augmentation	Diminution	A la clôture
Immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles	5 228	1 349	1 325	5 252
Immobilisations financières	2 920		1 400	1 520
TOTAL	8 148	1 349	2 725	6 772

3.1.2 - Amortissements et provisions d'actif = 3 955

Amortissements et provisions	A l'ouverture	Augmentation	Diminution	A la clôture
Immobilisations incorporelles				
Immobilisations corporelles	4 805	475	1 325	3 955
Titres mis en équivalence				
Autres Immobilisations financières				
TOTAL	4 805	475	1 325	3 955

3.1.3 - Détail des immobilisations et amortissements en fin de période

Nature des biens immobilisés	Montant	Amortissement	Valeur nette	Durée
Mat.bureau & informa	5 252	3 955	1 297	de 3 à 5 ans
TOTAL	5 252	3 955	1 297	

3.2 - Etat des créances = 63 092

Etat des créances	Montant brut	A un an	A plus d'un an
Actif immobilisé	1 440		1 440
Actif circulant & charges d'avance	61 652	61 652	
TOTAL	63 092	61 652	1 440

3.3 - Charges constatées d'avance = 10 420

Les charges constatées d'avance ne sont composées que de charges ordinaires dont la répercussion sur le résultat est reportée à un exercice ultérieur.

4 - NOTES SUR LE BILAN PASSIF

4.1 - Etat des dettes = 73 529

Etat des dettes	Montant total	De 0 à 1 an	De 1 à 5 ans	Plus de 5 ans
Etablissements de crédit				
Dettes financières diverses				
Fournisseurs	9 282	9 282		
Dettes fiscales & sociales	1 814	1 814		
Dettes sur immobilisations				
Autres dettes	100	100		
Produits constatés d'avance	62 333	62 333		
TOTAL	73 529	73 529		

4.2 - Charges à payer par postes du bilan = 4 920

Charges à payer	Montant
Emprunts & dettes établ. de crédit	
Emprunts & dettes financières div.	
Fournisseurs	4 567
Dettes fiscales & sociales	353
Autres dettes	
TOTAL	4 920

4.3 - Produits constatés d'avance = 62 333

Les produits constatés d'avance ne sont composés que de produits ordinaires dont la répercussion sur le résultat est reportée à un exercice ultérieur.

5 - NOTES SUR LE COMPTE DE RESULTAT**5.1 - Ventilation du chiffre d'affaires = 685**

Le chiffre d'affaires de l'exercice se décompose de la manière suivante :

Nature du chiffre d'affaires	Montant HT	Taux
Produits des activités annexes	685	100,00 %
TOTAL	685	100,00 %

5 - NOTES SUR LE COMPTE DE RESULTAT (suite)

5.2 - Autres informations relatives au compte de résultat

Total CVN 2021 : 395 764 € dont 343 340 € de bénévoles et 52 425 € de mise à disposition

Contributions générales non liées à une action : 395 764 € dont 52 425 € de mise à disposition et 343 340 € de bénévolat

Transversal : Total 38 744 € dont 37 122 € de mise à disposition et 1 622 € de bénévolat

ITYM : Total 16 184 € dont 16 184 € de bénévolat

RJM : Total 36 705 € dont 1 600 € de mise à disposition et 35 105 € de bénévolat

TFJM : Total 53 650 € dont 53 650 € de bénévolat

Maths C2+ : Total 1 159 € dont 1 159 € de bénévolat

Actions internationales : Total 24 852 € dont 24 852 € de bénévolat

Alkindi : Total 19 495 € dont 261 € de mise à disposition et 19 234 € de bénévolat

Olympiques : Total 151 595 € dont 151 595 € de bénévolat

Salon : Total 36 032 € dont 13 122 € de mise à disposition et 22 910 de bénévolat

Parlons Maths : Total 17 348 € dont 320 € de mise à disposition et 17 028 € de bénévolat

L'essentiel des CVN correspondent à des tâches renouvelées chaque année dont les caractéristiques changent peu d'une année à l'autre : coordination des actions, préparation du contenu des actions (formalisation des exercices, préparation des stages, &). Ces charges sont donc globalement fixes pour un type d'action. Dans ce contexte, les évolutions du montant global des CVN sont principalement liées soit à l'intégration de nouvelles actions comme par exemple l'action parlons maths en 2021 ou bien l'impact de l'évolution du nombre d'occurrences pour une action comme par exemple l'évolution du nombre de tournois (nombre de tournois TFJM régionaux, &) l'évolution du nombre de stages (nombre de RJM, &) ou encore l'évolution du nombre de copies à corriger pour les préparations olympiques.

Leur valorisation est basée sur une grille de "salaire brut" chargé.

Les CVN ont été établies pour chacune des activités d'Animath et en impliquant tous les acteurs concernés. L'information a été collectée auprès des bénévoles sur le terrain (interviews, échanges électroniques).

Nous avons qualifié les tâches effectuées (nature, qualification requise). Les sources retenues sont les mêmes pour l'ensemble des CVN.

Le bénévolat (343 340 €) a été évalué en faisant, pour chaque action, une segmentation par type de tâche, comme suit :

Niveau I : BAFA - Animation jeunesse : accueil et prise en charge directe des participants ou invités, animation, tâches diverses (logistique, rangements etc.).

Niveau II : CAPES (début de carrière) _ Enseignant : enseignement frontal au niveau secondaire.

Niveau III : DOCTORAT _ Chercheur/Maitre de conférences (fin de carrière) : supervision des enseignants, rencontres avec lycéens, conférences etc.

Niveau IV : MASTER _ Cadre/Management : organisation et coordination des actions, supervision et suivi.

Les mises à disposition (52 425 €) concernent les salles prêtées lors d'événements (base retenue : tarif horaire de 300 euros à Paris, de 150 euros en Province). Pour ce qui concerne les locaux d'Animath, ceux-ci sont gracieusement mis à disposition par l'Institut Poincaré. Pour valoriser cette mise à disposition, le barème retenu est basé sur une analyse des données du site bureauxlocaux.com. Au-delà sont pris en compte également les nouvelles ressources humaines mises à disposition de l'association (mécénat, &).

Le total obtenu est de 395 764 € en baisse par rapport à l'année 2020.

6 - AUTRES INFORMATIONS**6.1 - Rémunération des dirigeants**

Cette information n'est pas mentionnée dans la présente Annexe, car elle conduirait indirectement à donner une rémunération individuelle.

6.2 - Honoraires des Commissaires Aux Comptes

	Montant
- Honoraires facturés au titre du contrôle légal des comptes	4 320
- Honoraires facturés au titre des conseils et prestations de services	
- TOTAL	4 320

8 - DETAIL DES POSTES CONCERNES PAR LE CHEVAUCHEMENT D'EXERCICE

Les comptes détaillés dans les tableaux suivants concernent les écritures comptables relatives à l'indépendance des exercices.

8.1 - Charges constatées d'avance = 10 420

Charges constatées d'avance	Montant
Charges const.avance(486000)	10 420
TOTAL	10 420

8.2 - Charges à payer = 4 920

Charges à payer	Montant
Dettes fournisseurs et comptes rattachés :	4 567
Fourn.fts non parven(408100)	4 567
Dettes fiscales et sociales :	353
Dettes provsio pr congés payés(428200)	263
Ch.soc.dette cong.a(438200)	90
TOTAL	4 920

8.3 - Produits constatés d'avance = 62 333

Produits constatés d'avance	Montant
Pdts const avance(487000)	62 333
TOTAL	62 333

COMPTE RENDU DES TRAVAUX

Le Cabinet EXCLEA, inscrit au tableau de l'Ordre des Experts Comptables.

Aux termes de la mission d'assistance/de supervision comptable et d'établissement des Comptes Annuels, qui lui a été confiée par Association ANIMATH,

Déclare que les Comptes Annuels se rapportant à l'exercice clos au 31/12/2021 caractérisés notamment par les données suivantes:

Informations significatives	
Total du bilan	255 976
Chiffre d'affaires hors taxes	685
Résultat net de l'exercice (bénéfice)	14 105

ont été établis à partir des pièces, documents et informations fournis par l'Entreprise, en conformité avec les dispositions de l'Ordonnance du 19 septembre 1945 régissant l'Ordre des Experts Comptables et avec les règles de diligence préconisées par l'Ordre à l'exception des règles suivantes :

- présentation d'un état détaillé et chiffré des stocks et en cours,
- contrôle de la conformité de la méthode de valorisation des stocks et en cours utilisée avec les règles en vigueur,
- vérification de l'application de la méthode de valorisation des stocks et en cours par épreuves,
- établissement du tableau de financement,
- contrôle des existants en caisse.

Le présent compte-rendu ne constitue pas une attestation de régularité et de sincérité au sens de l'article 2 de l'ordonnance du 19 septembre 1945.

Pour EXCLEA - Cabinet Carré et Associés
Fait à SAINT-MANDE le 01/02/2022

Annexe 3
Rapport financier 2021

ANIMATH

Rapport financier

Exercice 2021

RÉSULTAT COMPTABLE :

Animath a clôturé son exercice au 31.12.2021 sur un résultat comptable bénéficiaire de **+ 14 105 €** décomposé en

- un montant total des charges s'élevant à 282 711 € dont 241 912 € hors report en fonds dédiés * (contre 351 k€ en 2019 et 238 k€ en 2020).
- un montant total des produits atteignant 296 817 € dont 256 018 € hors report en fonds dédiés* (contre 297 k€ en 2019 et 264 k€ en 2020).

Report en fonds dédiés (*) : Les normes comptables ont évolué en 2020. Elles imposent désormais **une présentation comptable spécifique** des « fonds dédiés non consommés » correspondant à la part des recettes allouées sur l'exercice N pour lesquelles il n'y a pas eu de dépenses constatées. Cette présentation comptable n'affecte pas le résultat qui est neutralisé pour l'année d'arrêté. En effet, ces subventions sont présentées au crédit et débit du compte de résultats et se compensent. Pour faciliter la lecture du bilan financier 2021 ces écritures sont exclues dans les analyses financières ci-dessous afin de faciliter les comparaisons avec les exercices antérieurs.

A ce résultat brut, il convient d'ajouter

- **Le montant des produits constatés d'avance en forte hausse avec en particulier**
 - o 32 000 € de dons provenant de la campagne de fin d'année
 - o 29 675 € de notification de subvention en 2021 pour des actions à réaliser en 2022
- **Le montant de ces subventions dédiées non consommées à hauteur de 58 963 € est décomposé en**
 - o 18 164 € correspondant au montant non utilisé de la subvention CAMPUS France pour l'année 2020
 - o 40 799 € correspondant aux subventions non consommées spécifiquement pour l'exercice 2021
 - Soit 18 074 € pour le Salon
 - Soit 22 725 € pour les actions internationales

Ces 58 963 € sont acquis et correspondent à des ressources à mobiliser pour les prochains exercices :

- o 18 074 € seront mobilisés pour le financement du salon 2022
- o 40 889 € de créances pour financer les prochaines actions internationales. Un nouvel avenant avec CAMPUS France matérialise cet engagement en repoussant d'une année la date limite d'éligibilité des dépenses liées à l'exécution des actions prévues (de 2023 à 2024).

Avertissement : La crise sanitaire rencontrée depuis le début du mois de mars 2020 est de nature à remettre en cause les modalités de finalisation de certains des programmes d'actions entamés. Toutefois la méthodologie d'arrêté comptable n'est pas de nature à remettre en cause les résultats des actions présentés dans les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Analyse financière : évolutions entre 2020 et 2021

Le montant des charges est stable entre 2020 et 2021.

Le montant des produits en légère diminution uniquement en raison de la neutralisation d'une partie importante des subventions dédiées non consommées (cf. ci-dessus) et du report en produit constaté d'avance de la subvention du conseil régional Ile de France soit 29 175 € et des dons collectés en fin d'année 2021 soit 32 000 EUR.

- Pour ce qui concerne nos actions en France, organisées par Animath, la stratégie a été de maintenir ces actions en présentiel à chaque fois que cela était possible ou alors de les organiser en « distanciel ». Nos charges historiquement dimensionnées sur la base des frais de déplacement, d'hébergement et de restauration ont donc été en partie supprimées notamment concernant le Salon, l'organisation du TFJM et les RJMI
- A l'inverse les stages d'août à Valbonne et le stage de la Toussaint de la POFM ont pu être réalisés en présentiel. A l'international, les concours et olympiades auxquels participe Animath (JMBO, ITYM, ...) ont été soit annulés, soit réalisés en version dématérialisée à la demande des organisateurs.
- Nos actions internationales ont dû être totalement freinées à nouveau en 2021. Localement Animath a soutenu financièrement une initiative de Télé Ecole mise en œuvre au Sénégal.

Pour 2021, Animath connaît un exercice excédentaire de 14 105 Euro.

Données k€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Charges	373	349	321	422	351	238,7	241,9
Produits	388	407	339	433	297	264,0	256,0
Résultat net	+15	+58	+18	+11	-54	+25,3	+14,1

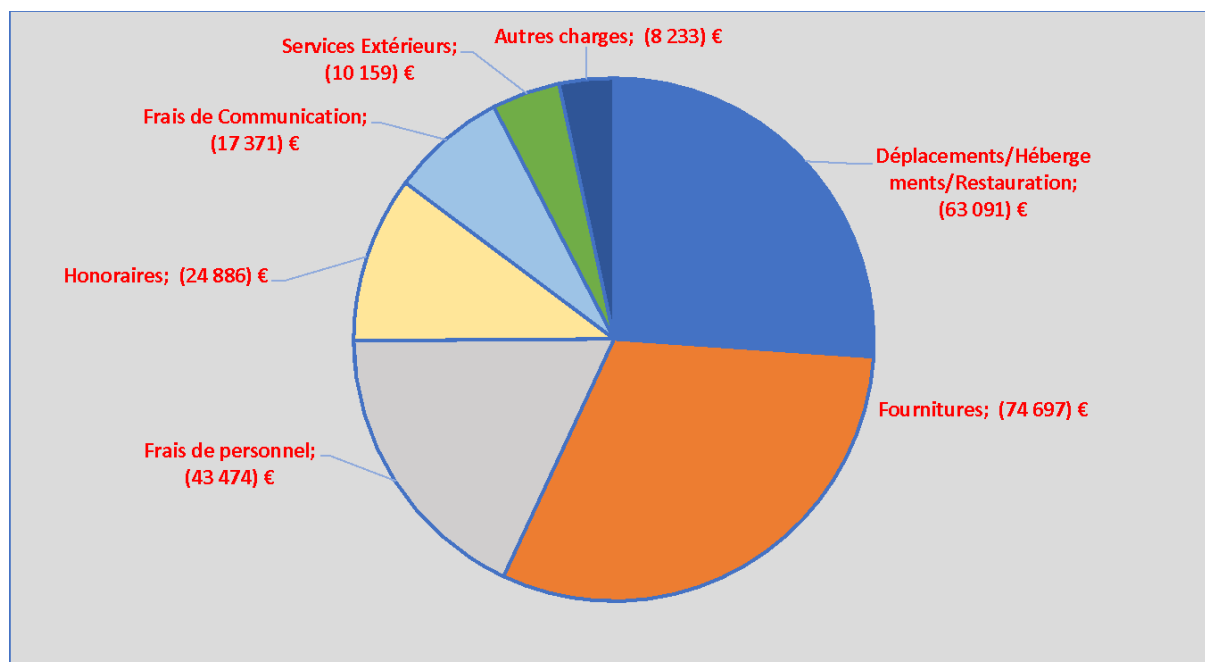
Analyse des charges / dépenses :

Le montant total des charges de l'exercice 2021 s'élève à 241 912 k€. Ce montant est en diminution importante comparativement à 2019 du fait de la dématérialisation de nombreuses activités (RJM, TFJM, ITYM,...) ou de leur annulation (certaines compétitions internationales, actions internationales en Afrique Sub Saharienne).

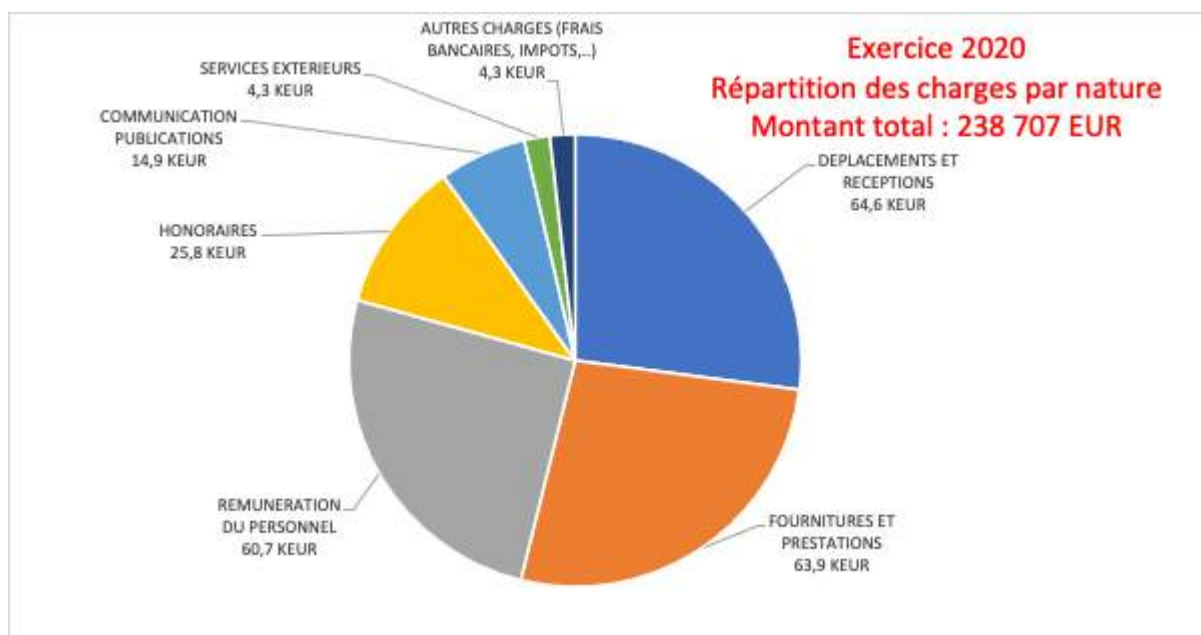
En effet traditionnellement les frais de déplacement/hébergement et Restauration, représentant environ 40% de l'ensemble des charges de l'association, ont été annulés à l'exception des dépenses maintenues pour les stages en présentiel de la POFM. L'impact de la crise sanitaire sur ce poste de charge est une diminution d'environ 100 k€ entre 2019 et 2021.

Ainsi la structure des dépenses de l'année 2021 est similaire à celle constatée en 2020 dans un contexte sanitaire globalement semblable. Dans le détail, ci-après la décomposition des charges par nature de frais et par actions, ainsi que la justification des principales variations constatées.

Répartition des charges par nature – exercice 2021 – montant total 241,9 k€



Pour mémoire, Répartition des charges par nature – exercice 2020 – montant total 238,7 k€



Animath – Historique de la répartition des charges selon la nature des dépenses

- En 2019, les frais de déplacements et réceptions représentaient le plus important poste de dépenses à hauteur de 160 k€. Il est en nette diminution avec seulement 64 k€ en 2020 et 63 k€ en 2021.
- Le poste “personnel” (43,4 k€ en 2021) diminue de près de 17 k€. Cette différence s’explique essentiellement par :
 - La préparation du Salon 2022 à partir de septembre 2021 qui s’est appuyée principalement sur du bénévolat et le mécénat.
 - L’impact du recours à un mi-temps pour la gestion et la coordination des actions BNF, RJMI et ALKINDI sur toute l’année.
- Le poste « Honoraire » reste stable à 25 k€ après avoir décru de 15 k€ entre 2019 et 2020.
- Le poste « fournitures et prestations » croît de 10 k€ entre 2020 et 2021 : cette croissance est principalement due aux dépenses consenties pour la mise à niveau technique des plateformes ALKINDI

Historique de la Nature des dépenses

Poste de charge k€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fournitures, Prestations	56.0	61.9	100.7	77.9	76.48	63,984	74,697
Services extérieurs	5.0	27.9	29.4	6.0	8.16	4,398	10,159
Honoraires	14.0	13.2	12.2	32.2	40.94	25,810	24,886
Communication, Publications	9.0	22.0	6.8	11.6	12.49	10,395	11,521
Prix	3.0	7.7	9.0	8.0	5.25	4,567	5,850
Voyages & Réceptions	119.0	124.6	118.9	222.9	159.71	64,609	63,091
Frais bancaires et postaux	6.0	7.8	3.3	3.4	2.28	1,292	4,007
Impôts	0,1	2.3	0,5	0,8	0.59	1,206	0,777
Personnel	142.0	80.1	34.5	55.8	41.82	60,708	43,474
Autres charges	17.0	1.7	5.4	3.2	3.85	1,737	3,449
TOTAL	373.0	349.5	321.0	422.2	351.59	238,706	241,912

Animath – Historique de la Répartition analytique des charges par action

Dans le contexte de la crise sanitaire plusieurs actions ont été réalisées en distanciel réduisant le montant des charges pour ces activités. Aussi l'analyse de la répartition des charges par action met en exergue deux actions représentant plus de la moitié des charges (60%) qui ont été moins impactées par les contraintes :

- la préparation Olympique : stage en France en présentiel en dehors du stage de Cachan en février 2021
- Alkindi, tournoi par nature en distanciel avec une composante informatique importante (conception des exercices, adaptation plateforme, ..)

Les charges d'un concours Alkindi sont à hauteur de 100 k€ par année scolaire.

- La croissance des charges Alkindi est liée aux dépenses nécessaires pour la mise à niveau technique de la plateforme dans le cadre de la nouvelle convention avec DGSE.

- En 2021, le traitement comptable des charges relatives au concours Alkindi 2022, c'est-à-dire celles constatées entre septembre et décembre 2021, a permis le report de ces charges à hauteur **de 8 895 €** sur l'exercice 2022 compte tenu du versement de l'acompte de la subvention DGSE en mars 2022.

A noter

- La forte décroissance des charges des actions internationales est à nouveau constatée en 2021. Cette situation a fait l'objet d'un suivi régulièrement actualisé auprès de notre partenaire Campus France. Un avenant a été signé en janvier 2022 permettant de prolonger l'échéance de l'éligibilité des dépenses d'une année supplémentaire jusqu'à fin 2024. Au total les montants de subventions dédiées non consommées en 2020 et 2021 représentent 40 889 € exclus du résultat comptable.
- Le bilan du Salon Culture et Jeux Mathématiques maintenu en distanciel pour cause de pandémie montre un montant total de subventions dédiées non consommées à hauteur de 18 074 € correspondant à l'écart entre les recettes notifiées et les dépenses dédiées au salon complétées par la quote part de frais généraux affectés analytiquement à l'organisation du salon annuel.
- Les frais généraux sont stabilisés à hauteur de 41 k€ soit une très légère diminution comparativement à l'exercice 2020 avec 42 k€ (en forte baisse de 19 k€ par comparaison avec l'exercice 2019).
- Les charges de l'activité de préparation Olympique diminue de 9 k€ en raison de la réalisation du stage d'hiver en distanciel du fait des conditions sanitaires.
- Enfin les charges de l'action Journées filles en particulier les charges de chargée de projet sont désormais totalement supportées par l'association Femmes et Mathématiques et sortent donc du bilan Animath.

- Historique de la répartition des dépenses par actions

Action – Données en k€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ITYM	10.1	15.7	6.838	78.494	5.092	0,454	3,257
TUTORAT	0,1	0,5	0,29	0,25	0	0	0
JOURNÉE FILLES	0	5.5	1,19	5.03	5.35	5.993	8
RJM	0	0	7,60	15.09	13.56	7,544	9,833
BNF	5.08	5.68	3.29	3.50	3.40	3,985	3,420
TFJM	34.17	20.33	27.74	31.08	26.22	3,548	2,964
MATH C2+	0,76	1.61	0,02	2.20	2.32	0,457	0,087
INTERNATIONAL	5.58	20.07	3.68	8.98	24.55	5,457	2,022
ALKINDI	90.00	69.01	83.31	97.65	94.63	74,165	98,186
STAGES/ COMPÉTITIONS OLYMPIQUES	78.17	90.14	94.15	97.99	102.39	69,066	60,529
MATHMOSPHERE	0	0	10.50	13.07	12.00	0	0
AUTRES ACTIONS	27.22	3.81	21.74	3.60	1.22	0	0
SALON MATH	0	0	0	0	0	25,443	20,573
FRAIS GÉNÉRAUX	121.55	117.02	60.70	65.26	60.80	42,595	41,031
TOTAL	372.85	349.56	321.09	422.26	351.59	238,706	241,912

Analyse des produits / Recettes :

Le montant total des produits pour l'exercice comptable 2021 atteint 256 018 € en diminution comparativement à l'année 2020 avec 264 047 €.

Toutefois l'analyse doit porter sur la totalité du bilan financier d'Animath. Au-delà de cette diminution des recettes sur les comptes de résultats, le traitement comptable fait apparaître pour 2022 de nombreuses marges de manœuvre grâce à :

- Des subventions dédiées non consommées qui sont exclues du compte de résultat mais qui figurent en créance.
 - Le montant de subvention Campus France en 2021 non consommée soit 22 725 €
 - Le total des subventions dédiées non consommées pour l'organisation du Salon 2021, totalement en distanciel pour cause de pandémie soit 18 074 €.
- Des dons collectés en fin d'année dont il convient de noter la très forte progression notamment due à un don d'un particulier. Ces dons sont comptablement reportés pour l'exercice suivant en 2022 et représentent plus de 32 632 € à comparer avec les 9 061 € reportés fin 2020 sur l'exercice 2021.
- Les produits constatés d'avance en particulier la notification de la subvention du conseil régional Ile de France qui servira à financer les actions 2022 : TFJM, RJMI et Salon. Enfin il convient aussi de noter la forte progression de cette subvention du conseil régional Ile de France entre 2020 et 2021

Ainsi au total, l'année 2022 dispose donc d'un pilier ressource et trésorerie significatif dès le début de l'année.

A périmètre identique, il convient de noter en particulier de nouveaux financements sur le Salon avec de nombreuses ressources provenant notamment des labex en Mathématiques, et la subvention de Jane Street à hauteur de 10 000 € finançant l'organisation du stage d'été à Valbonne de la POFM.

Animath – Historique des produits reçus par nature

Nature des recettes k€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Participations des usagers	32.20	35.54	37.39	67.05	43.64	52.604	58,516
Dons et adhésions	11.20	27.13	62.77	75.93	16.77	20,679	16,066
ANRU (Cap'Maths)	157.73	179.39	0	0	0	0	0
Subventions	155.79	157.10	230.62	281.38	232.82	188,600	196,315
Aides à l'emploi	15.11	6.00	6.00	0	0	0	0
Reports	2.00	0	0	3.01	0	0,560	0
Divers	0,81	0,11	0,60	0,82	0,84	1,230	1,185
Transfert de charges	0,03	0	1.85	5.31	2.85	0,375	0
Opérations de gestion	13.57	1.56	0	0	0	0	0
TOTAL	388.46	406.87	339.25	433.52	296.95	264,047	256,018

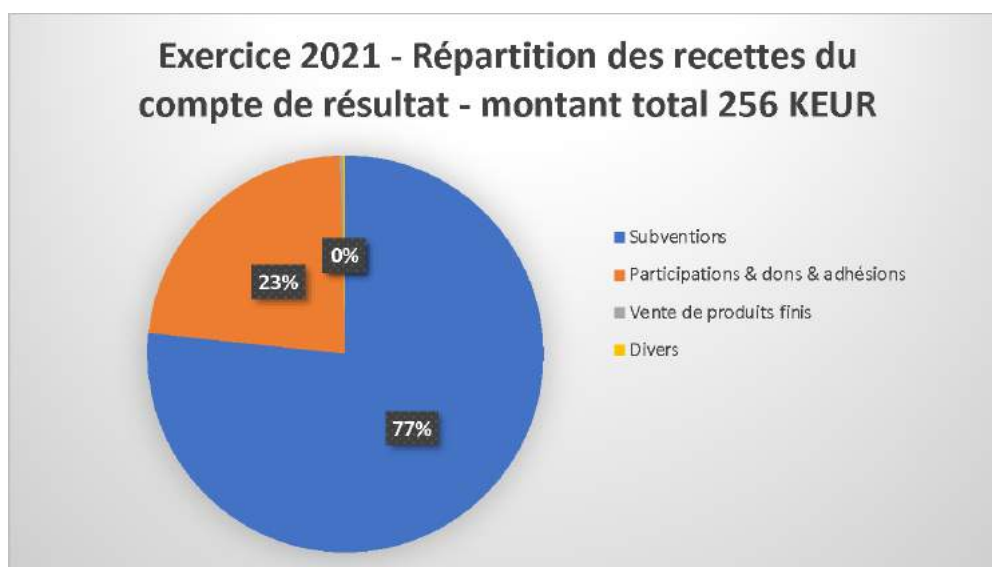
76,5% des ressources d'Animath en 2021 proviennent des subventions reçues. Au sein de ce total, les notifications des Ministères dans le cadre de nos demandes de soutien via des appels à projet sont significatives : ministère de la Défense (DGSE) 100 k€, Ministère de l'éducation nationale (DGESCO) 24 k€, Ministère de la recherche et de l'innovation (MESRI) 12 k€.

La convention pour une durée de 5 années avec Campus France à hauteur de 25 k€ par an.

Les autres financements proviennent :

- pour environ 30 k€ des institutions mathématiques locales (ENS, FMJH, INRIA, ...)
- pour environ 23 k€ de deux collectivités locales à savoir la Mairie de Paris et la Région Ile de France
- pour 10,5 k€ de la Fondation Blaise Pascal.
- pour 10 k€ du soutien du secteur privé

Répartition des recettes de l'exercice 2021 par nature



Pour mémoire, répartition des recettes de l'exercice 2020 par nature



Animath : répartition des subventions par action (voir aussi ANNEXE I)

Nota : Le poste du compte de résultat « Subventions d'exploitation » enregistre les produits relatifs aux conventions de subvention signées avec des organismes et établissements publics et privés dans le cadre de la mise en œuvre des actions organisées ou co-organisées par l'Association.

Les actions concernées sont réalisées sur un ou plusieurs exercices.

En application du principe d'indépendance des exercices, certaines des subventions signées entraînent la comptabilisation de produits à recevoir et de produits constatés à la date d'inventaire.

L'évaluation des produits constatés d'avance pour chaque convention signée concernant plusieurs exercices tiennent compte d'une approche multi critères comprenant notamment :

- La période couverte par la subvention accordée,
- Le processus de versement de cette subvention,
- Les charges constatées analytiquement dans les comptes des actions concernées

En synthèse :

- L'action POFM est soutenue principalement par la DGESCO, la Fondation Blaise Pascal et l'INRIA
- Les RJMI et le TFJM bénéficient de nombreux soutiens en particulier le ministère de la Recherche et de l'enseignement supérieur, le conseil régional Ile de France, la Fondation Blaise Pascal, la fondation Jacques Hadamard, et aussi les Universités et pôles de recherches régionaux
- Une nouvelle convention pluriannuelle couvrant la période de 2021 à 2025 avec la DGSE a été signée en décembre 2020.
- Enfin le Salon Culture et Jeux Mathématiques – dont l'organisation est prise en charge par un consortium de 13 associations et fondations - pour sa deuxième édition dématérialisée a bénéficié du soutien de nombreux partenaires notamment de la mairie de Paris, du ministère de la Recherche, la fondation Jacques Hadamard, la fondation Blaise Pascal, le CIMI, le CEMPI, DMA de l'ENS (Paris), le labex Bézout, la FSMP,
- Les dons progressent puisque la campagne de fin d'année a permis de collecter plus de 32 000 € contre 9 000 € en 2020. Ces dons de fin d'année sont comptabilisés en produit constaté d'avance et n'interviennent donc pas dans la construction du résultat 2021.

CONTRIBUTIONS VOLONTAIRES EN NATURE (CVN) :

Au plan méthodologique, pour chacune des actions, toutes les contributions volontaires en nature (mise à disposition, bénévolat etc..) ont été détaillées par nature et par type de contribution. Certaines contributions sont globales comme par exemple, la mise à disposition de locaux par l'IHP.

Pour les contributions par action, les informations ont été collectées auprès des personnes impliquées sur le terrain. L'essentiel des CVN correspondent à des tâches renouvelées chaque année dont les caractéristiques changent peu d'une année à l'autre : coordination des actions, préparation du contenu des actions (formalisation des exercices, préparation des stages, ...). Ces charges sont donc globalement fixes pour un type d'action. Dans ce contexte, les évolutions du montant global des CVN sont principalement liées soit à l'intégration de nouvelles actions comme par exemple l'action Parlons maths en 2021 ou bien l'impact de l'évolution du nombre d'occurrences pour une action comme par exemple l'évolution du nombre de tournois (nombre de tournois TFJM régionaux, ...) l'évolution du nombre de stages (nombre de RJMI,...) ou encore l'évolution du nombre de copies à corriger pour les préparations olympiques.

La valorisation en euros est basée sur une grille de « salaire brut » chargé décomposée en quatre niveaux correspondant à la séniorité des bénévoles impliqués dans ces tâches.

La valorisation des contributions volontaires en nature montre une décroissance pour atteindre 395 k€ en 2021 (contre 440 k€ en 2020). Des écarts significatifs pour certaines actions se compensent au niveau global ANIMATH. Ainsi par exemple

- La mise à disposition dans le cadre du mécénat de compétences a davantage porté sur l'organisation du Salon.
- Après l'important investissement de 2020 pour accompagner les initiatives de dématérialisation, l'année 2021 a consisté dans l'adaptation de ces dispositifs (plate-forme TFJM pour accompagner le déroulement du tournoi dématérialisé, site internet du Salon, ...)
- L'effet volume explique majoritairement la faible décroissance : moins de RJMI et de TFJM et la dématérialisation des compétitions internationales réduisent les tâches de coordination d'ensemble.

Les activités d'Animath les plus concernées par les CVN en 2021 sont les activités olympiques et le TFJM à la fois en termes de préparation des épreuves, de leurs suivis et leurs corrections. Ces deux ensembles d'actions représentent 50% du montant total estimé de CVN pour Animath.

Pour rappel, les CVN ne sont pas comptabilisées mais font l'objet d'une note en annexe de nos comptes.

Récapitulatif CVN - Année 2021

RÉALISÉ 2021				
	CONTRIBUTION EN NATURE	MISE A DISPOSITION	BENEVOLAT	TOTAL
TRANSVERSAL	0 €	37 122 €	1 622 €	38 744 €
ITYM	0 €	0 €	16 184 €	16 184 €
TUTORAT	0 €	0 €	0 €	0 €
RJM	0 €	1 600 €	35 105 €	36 705 €
TFJM	0 €	0 €	53 650 €	53 650 €
MATHSC2+	0 €	0 €	1 159 €	1 159 €
ACTIONS INTERNATIONALES	0 €	0 €	24 852 €	24 852 €
ALKINDI	0 €	261 €	19 234 €	19 495 €
OLYMPIQUES	0 €	0 €	151 595 €	151 595 €
MATMOSPHERE	0 €	0 €	0 €	0 €
SALON	0 €	13 122 €	22 910 €	36 032 €
CONCOURS FRANCO CHINOIS	0 €	0 €	0 €	0 €
Parlons Maths	0 €	320 €	17 028 €	17 348 €
TOTAL	0 €	52 425 €	343 340 €	395 764 €

Récapitulatif CVN - Année 2020

	CONTRIBUTION EN NATURE	MISE A DISPOSITION	BENEVOLAT	TOTAL	Observations
TRANSVERSAL	0 €	43 683 €	17 818 €	61 501 €	
ITYM	0 €	0 €	0 €	0 €	ITYM non réalisé en 2020 : covid
TUTORAT	0 €	0 €	0 €	0 €	
RJMI	0 €	1 600 €	41 101 €	42 701 €	7 RJM en 2020 dont 2 uniquement en présentiel cause covid
TFJM	0 €	0 €	72 627 €	72 627 €	écart avec le prévisionnel : pas de salle réservée pour les tournois en distanciel, effort d'accompagnement accrue de la part de la coordination globale TFJM & ajout d'une charge de développement maintenance de la plate forme pour maintenir les tournois en distanciel
MATHSC2+	0 €	0 €	1 159 €	1 159 €	
ACTIONS INTERNATIONALES	0 €	0 €	31 811 €	31 811 €	pas de stages dans le contexte sanitaire mais accompagnement des équipes en Afrique (télé école, ...)
ALKINDI	0 €	261 €	19 234 €	19 495 €	l'écart avec le prévisionnel provient des visites de laboratoires non réalisées du fait du COVID
OLYMPIQUES	0 €	0 €	152 479 €	152 479 €	Revue des temps de correction des copies (en ligne) et du nombre d'heures nécessaires à l'organisation des stages. Ont été ajoutées pour chaque stage, la mobilisation des bénévoles qui passent la nuit à Cachan et pour ceux qui arrivent la veille à Valbonne.
MATMOSPHERE	0 €	0 €	0 €	0 €	Pas d'action Matmosphère cette année
SALON	0 €	51 494 €	7 671 €	59 165 €	
TOTAL	0 €	97 038 €	343 901 €	440 938 €	

ANNEXE I
Notification de subvention en 2021
 EXPRIMÉES EN k€

ORIGINES DES CONTRIBUTIONS ET MONTANT		PRINCIPALES ACTIONS SOUTENUES
ETAT		
MIN. DE LA DÉFENSE	100,0	ALKindi
MIN. EDUCATION NATIONALE (DGESCO, MENJ)	24,0	Olympiques, Salon, Divers périscolaires
MESRI DGRI	12,0	ITYM, RJM, TFJM, Salon
CAMPUS FRANCE	25,0	Actions internationales
COLLECTIVITES LOCALES		
RÉGION IDF	30,0	ITYM, TFJM, RJM
MAIRIE DE PARIS	17,5	Salon
UNIVERSITÉS, PÔLES DE RECHERCHE		
ENS	6,6	TFJM, RJMI
INRIA	9,0	RJMI, TFJM, Alkindi
Labex CNRS	5,2	Salon
ENSAI	0,3	RJMI
FONDATIONS		
FOND. BLAISE PASCAL	10,5	Olympiques, RJM, TFJM,
FMJH – fondation Jacques Hadamard	7,0	TFJM, RJMI, Salon
FSMP	2,0	Salon
SOCIÉTÉS PRIVÉES		
JANE STREET	10,0	Stage Olympique Valbonne
AUTRES	2,2	
TOTAL	261,3	

Annexe 4
Planches de présentation diffusées pendant la séance

Assemblée générale

- 28 juin 2022 -

Hommage à
Paul-Louis HENNEQUIN
et Claude DESCHAMPS

—

Présentation du rapport moral

Mot du président

—



Vie de l'association

Employés

Gouvernance

—

Gestion et communication

—



Vie des actions



Alkindi (Matthieu Lequesne)



Action internationale (Christian Duhamel)



Action internationale



MathC2+ (Antoine Martin)





Un texte un mathématicien (Martin Andler)

Société mathématique de France
Bibliothèque nationale de France

**un texte,
un mathématicien**



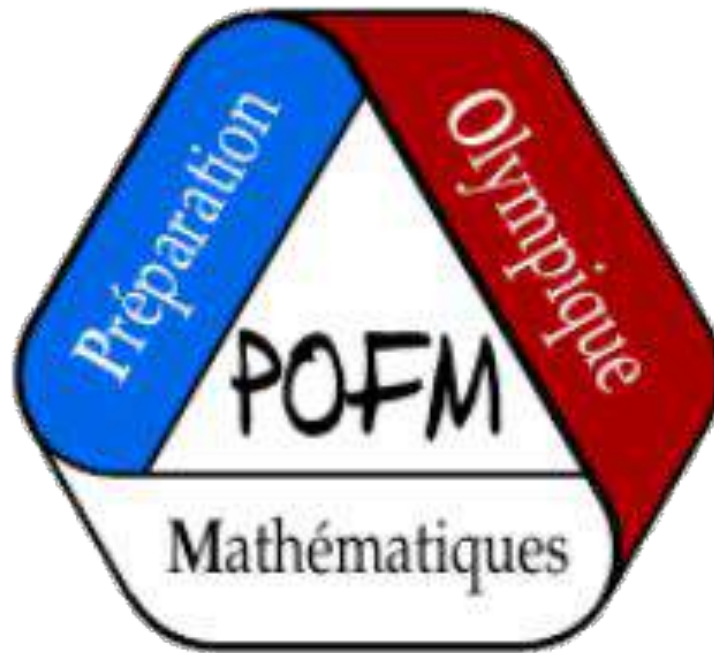
Mathmosphère (Fabrice Rouillier)



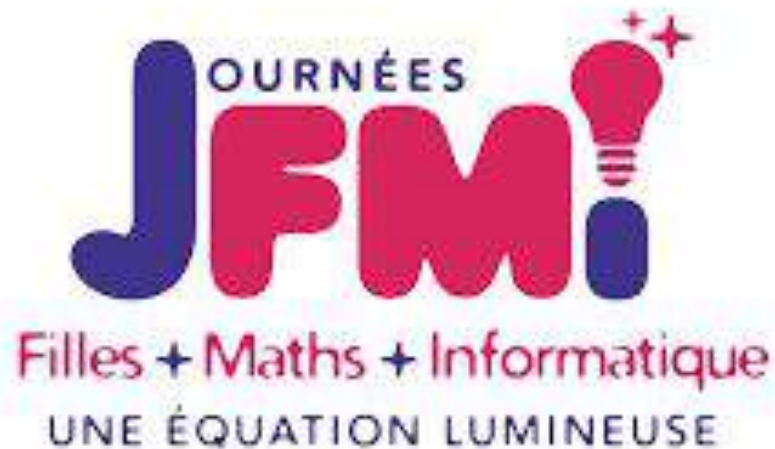
**Salon culture et jeux mathématiques
(Fabrice Rouillier et François Finkbeiner)**



Préparation olympique française de mathématiques (Mathieu BARRÉ)



Journées filles et maths : une équation lumineuse (Véronique Chauveau)





Rendez-vous des jeunes mathématiciennes (Véronique Chauveau)



Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes



**Tournoi français des jeunes mathématiciennes
et mathématiciens (Antoine Martin)**

TFJM²

International tournament of young mathematicians (Antoine Martin)

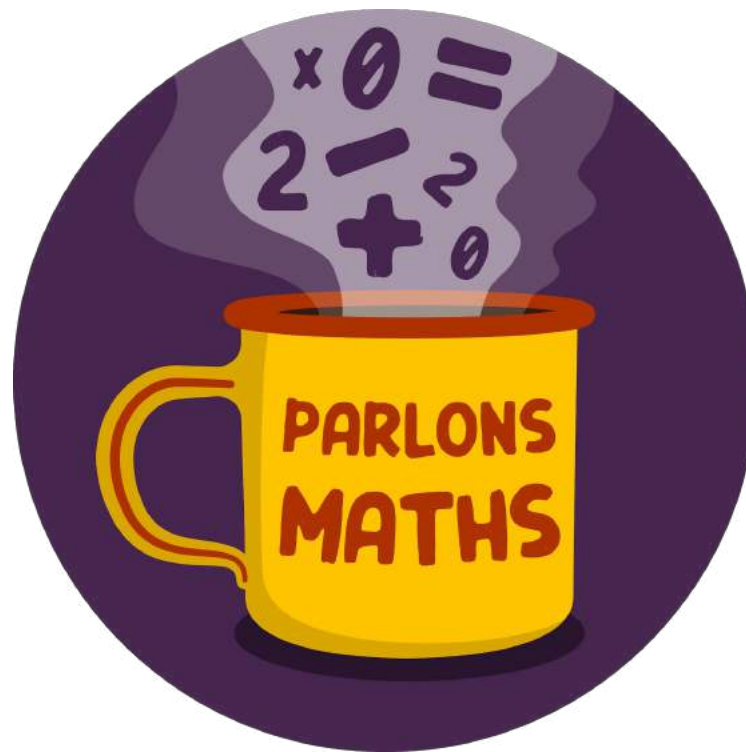




Correspondances de Jeunes Mathématicien·ne·s (Antoine Martin)



Parlons Maths (Guillaume SAËS)





Tendances 2022 et 2023

Capitaliser sur les avancées numériques

—

**Maintenir une
gestion saine et
efficace**

—



Questions

**Approuvez-vous le
rapport moral
2021 tel qu'il vient
de vous être
présenté ?**

—

Présentation du rapport financier

Résultats

Actions	Exercice 2021 : Réalisé				
	CHARGES 2021	RECETTES 2021	Net Charges / Recettes	Frais généraux	TOTAL DEFICIT/BENEFICE
BNF	-3 420 €	0 €	-3 420 €	-59 €	-3 479 €
LABOSAIQUE	0 €	440 €	440 €	0 €	440 €
MATH C2+	-87 €	0 €	-87 €	0 €	-87 €
RJM	-9 841 €	9 222 €	-619 €	-681 €	-1 300 €
ITYM	-3 257 €	0 €	-3 257 €	-85 €	-3 342 €
TFJM	-2 964 €	16 883 €	13 919 €	-396 €	13 523 €
CORRESPONDANCES	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
SALON	-20 573 €	23 926 €	3 353 €	-5 500 €	-2 147 €
ACTIONS INTERNATIONALES	-2 022 €	2 275 €	253 €	-253 €	0 €
ALKINDI	-98 186 €	103 000 €	4 814 €	-10 000 €	-5 186 €
POFM	-60 529 €	77 610 €	17 081 €	-7 980 €	9 101 €
Transversal Animath	0 €	6 694 €	6 694 €	-16 078 €	-9 384 €
Dons et Adhésions	0 €	15 966 €	15 966 €	0 €	15 966 €
total	-200 879 €	256 016 €	55 137 €	-41 032 €	14 105 €

A noter :

- les concours et tournois internationaux sont déficitaires faute de ressources allouées spécifiquement
- le déficit du Salon en 2021 représente la subvention donnée par Animath dans le cadre du consortium
- le déficit de Alkindi provient majoritairement des coûts de refonte de la plateforme
- Enfin la POFM est bénéficiaire grâce à une subvention de Jane Street (10 K€) et la refonte des grilles de cotisations pour la participation aux stages.
- Le niveau de trésorerie de l'association en fin d'année 2021 (191 K€) est suffisant pour financer les dépenses anticipées du premier semestre 2022.



Une nouvelle année en situation exceptionnelle

- Le profil des dépenses sur l'exercice 2021 est similaire à celui constaté en 2020 confirmant l'impact du contexte sanitaire sur la faiblesse des frais de déplacement, d'hébergement et de restauration
- La maîtrise du volume des frais généraux est confirmée sur cet exercice en particulier du fait du mécénat de compétences.
- Le poste "frais de personnel" (43 K€ en 2021) diminue de près de 17 K€ comparativement à 2020
- Enfin les charges de l'action Journées filles en particulier les charges de chargée de projet sont désormais totalement supportées par l'association Femmes et Mathématiques et sortent donc du bilan Animath.
- Les recettes affectées aux résultats 2021 sont légèrement inférieures à celles constatées sur l'exercice 2020 : diminution de 8 K€ (dû à des processus comptables)



Questions

Rapport du commissaire aux comptes



Rapport du commissaire aux comptes

Emile COHEN
COMMISSAIRE AUX COMPTES
Membre de la Compagnie Régionale de Paris

5, Rue des Bruyères
93260 – LES LILAS

ANIMATH
13 rue Pierre et Marie Curie
75231 — PARIS CEDEX 05

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES
ANNUELS

EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2021

Aux membres de l'assemblée générale,

1 ■ Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de l'association Animath relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2021, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de l'association à la fin de cet exercice.

Plaqueette des comptes

Plaquette des comptes et ses annexes

Association ANIMATH

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

BILAN ACTIF

Présenté en Euros

page 1

Edité le 25/03/2022

Association ANIMATH

Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

ANNEXE

Aux comptes annuels présentée en Euro

page 1

Edité le 14/04/2022

PREAMBULE

L'exercice social clos le 31/12/2021 a une durée de 12 mois.

L'exercice précédent clos le 31/12/2020 avait une durée de 12 mois.

Le total du bilan de l'exercice avant affectation du résultat est de 255 975,51 E.

Le résultat net comptable est un bénéfice de 14 105,37 E.

Les informations communiquées ci-après font partie intégrante des comptes annuels qui ont été établis le 01/02/2022 par les dirigeants.



Questions

**Approuvez-vous le
bilan financier
2021 tel qu'il vient
de vous être
présenté ?**

—

**Approuvez-vous la
plaquette des comptes
2021 telle qu'elle
vient de vous être
présentée ?**

—

**Approuvez-vous le
rapport du commissaire
aux comptes tel qu'il
vient de vous être
présenté ?**

—

Quitus de gestion



Quitus de gestion

Le quitus est la reconnaissance du caractère régulier de la gestion de l'association telle qu'elle a été tenue par les organes dirigeants de l'association (pour nous, le Conseil d'administration)

**Donnez-vous
quitus au Conseil
d'administration
pour l'exercice
financier ?**

—

**Excédent
comptable**



Excédent comptable

Le bilan 2020 fait apparaître un excédent de :

14 105 €

**Acceptez-vous de
reporter l'excédent
comptable de 2021
à l'exercice 2022 ?**

—

Renouvellement du Conseil d'administration

Merci à

Martin ANDLER

—



Membres de droit du CA

Inspection générale de mathématiques

Association des professeurs de mathématiques de
l'enseignement public

Société Mathématique de France



Élus 2021

Mohamed ABDI

Jean AYMES

Razvan BARBAUD

Tatiana BELIAEVA

Julien CASSAIGNE

Christian DUHAMEL

Mathilde HERBLOT

Matthieu LEQUESNE

François LO JACOMO

Antoine MARTIN

Jean-Louis PIEDNOIR

Fabrice ROUILLIER



Candidats 2022

ADIREM

Mathieu BARRÉ

Hakima BERDOUZ

Aline CAHUZAC

Perrine CHADEYRAS

Comité international jeux
mathématiques

Emmanuelle FEAUX DE LACROIX

François FINKBEINER

Fondation sciences
mathématiques de Paris

Benoit LOISEL

MATh.en.JEANS

Anaïs MEUNIER

Guillaume SAËS

Véronique SLOVACEK-CHAUVEAU

Société française de statistiques

Science ouverte

Société de mathématiques
industrielles et appliquées

Papa Séga WADE

Élection du Conseil d'administration

Vote en ligne

Attention :
mot de passe ≠ code de vote

Assemblée générale

- 28 juin 2022 -