



Rapport d'activité

Maison pour la
science
La main à la pâte en LORRAINE

2012 - 2024

ÉDITO



La main à la pâte aura 30 ans en 2025 !

La main à la pâte est née en 1995, à l'initiative de trois scientifiques de renom partis du constat que la science est peu enseignée à l'école primaire (Georges Charpak, Pierre Léna et le lorrain, Yves Quéré). Soutenue par l'Académie des sciences et l'Éducation nationale, *La main à la pâte* s'est vite imposée dans le monde éducatif non seulement en France, mais aussi en Europe puis en Amérique latine et en Chine. Depuis 2012, c'est la Fondation *La main à la pâte* qui coordonne toutes les actions menées sur le territoire national et à l'international.

La main à la pâte et la Lorraine, une longue histoire !

Depuis 1995, les dispositifs de *La main à la pâte* sont initiés et développés en Lorraine. Tout naturellement, c'est la Maison pour la science en Lorraine, créée en 2012 et implantée dans l'Université de Lorraine, qui porte ces dispositifs auprès de l'Éducation nationale et plus particulièrement auprès des professeurs du 1^{er} et du 2nd degrés et leurs élèves. Les actions de formation sont conjointement construites et animées par des professionnels de l'éducation et des acteurs de la recherche et de l'industrie. Elles permettent aux participants d'acquérir une représentation concrète de la science contemporaine, de ses processus de pensée et d'action, et de consolider leurs connaissances en vue d'un réinvestissement en classe.

Un grand merci

À travers ce rapport d'activité, je souhaite vivement remercier professeurs, formateurs, scientifiques, personnels de l'Université et du Rectorat, professionnels du monde économique et culturel pour la qualité de leur participation depuis toutes ces années. 30 ans d'expérience au service de la formation scientifique et technologique, une belle initiative des trois académiciens qui continue à grandir grâce à vous.

Bonne lecture à toutes et à tous,

Jean-Paul Rossignon,
Directeur de la Maison pour la science en Lorraine

AVANT - PROPOS



Hélène Boulanger,
Présidente de l'Université de Lorraine



Pierre-François Mourier,
Recteur de la région académique Grand Est,
Recteur de l'académie de Nancy-Metz,
Chancelier des universités



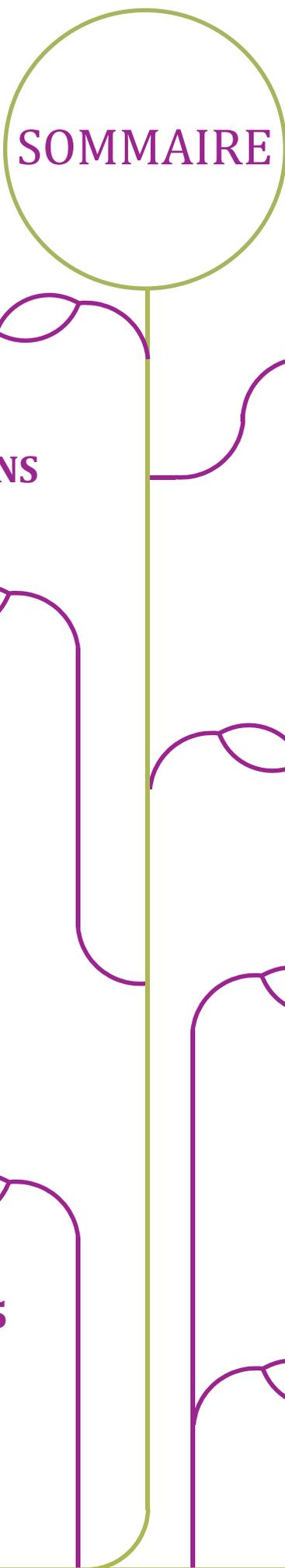
Avant-propos

L'Université de Lorraine, forte d'un maillage territorial remarquable (49 implantations sur 13 intercommunalités et 2 métropoles), construit sur ses campus des Schémas de Déploiement Universitaire Territoriaux avec l'ensemble des acteurs locaux et, notamment l'Éducation nationale, pour :

- répondre aux problématiques d'accès à l'enseignement supérieur sur les territoires ;
- participer au développement et à l'attractivité des territoires ;
- assumer pleinement le rôle sociétal et environnemental de l'Université (vie étudiante, science avec et pour la société, transition écologique, égalité-diversité-inclusion...).

La Maison pour la science en Lorraine s'inscrit dans cette stratégie en déployant une offre de développement professionnel avec celles et ceux qui font vivre la science et la technologie au quotidien et le plus souvent près des lieux d'exercices des professeures et professeurs et de formation des élèves. Cette offre territoriale, innovante, disciplinaire, interdisciplinaire, dans le 1^{er} et le 2nd degrés s'appuie sur un réseau académique de Collèges *La main à la pâte*, qui favorise une découverte des filières et des métiers de la science et de la technologie. Elle se fonde également sur le dispositif Partenaires scientifiques pour la classe, qui mobilise plus de 130 étudiantes et étudiants intervenant dans des classes de l'école primaire. Les trois Centres pilotes *La main à la pâte* locaux accompagnent plus de 150 professeures et professeurs du 1^{er} degré avec leurs classes dans des parcours scientifiques de plusieurs semaines. Enfin, les 21 Centres Ressources *La main à la pâte*, situés principalement dans les territoires ruraux éloignés des grands centres universitaires, mettent à disposition du matériel et contribuent à cette dynamique.

Nous, acteurs de la Maison pour la science en Lorraine, sommes très heureux de participer à la qualité de la formation des professeures et professeurs et des élèves. C'est une fierté de poursuivre avec l'Académie des sciences cette mission commune d'établir et de maintenir une relation de confiance des futurs citoyennes et citoyens de tous les territoires envers la science.



SOMMAIRE

P.5
L'ESPRIT DE
La main à la pâte
AU CŒUR DES MAISONS

P.6
L'OFFRE 2023-2024
EN UN CLIN D'ŒIL

P.12
LE DÉVELOPPEMENT
TERRITORIAL

P.18
L'ENGAGEMENT DES
SCIENTIFIQUES

P.24
LE PROJET LabMap

P.27
LES IMPACTS DE NOS
ACTIONS SUR LES
PROFESSEURS

P.32
BUDGETS
PRÉVISIONNELS 2025

P.34
NOUVEAUTÉS
2025-2026

L'ESPRIT DE *La main à la pâte* AU CŒUR DES MAISONS

Les Maisons pour la science en France :



Le réseau

Toutes les Maisons sont situées au cœur de grandes universités, lieux par excellence de la science vivante et de sa transmission. L'ensemble du réseau est coordonné par un Centre national situé à Paris au sein de la Fondation *La main à la pâte*.

Dans le sillage de *La main à la pâte*

Depuis 1995, lancée par Georges Charpak et l'Académie des sciences, la Fondation *La main à la pâte* développe une éducation à la science qui invite tous les élèves, enfants et adolescents, à découvrir et comprendre le monde naturel et ses mystères, ainsi que les machines et leur fonctionnement. Elle s'appuie sur la curiosité des jeunes, sur l'observation, l'expérimentation, l'imagination, le raisonnement, l'expression et la communication. La Fondation *La main à la pâte* accompagne les professeurs pour leur donner confiance, leur proposer des outils pédagogiques et des parcours de développement professionnel. En rompant l'isolement souvent vécu dans l'exercice de leur métier, elle veut les relier de façon organisée et durable aux chercheurs et ingénieurs qui vivent la science au quotidien. Ses actions multiples font appel à de nombreux partenaires et portent le logo « Dans le sillage de *La main à la pâte* » qui rappelle l'histoire, les principes et les valeurs et inspirent cette entreprise.

L'OFFRE 2023-2024 EN UN CLIN D'ŒIL

Nos actions s'appuient sur le Schéma directeur 2022-2025 de la formation continue et tout au long de la vie de tous les personnels de l'Éducation nationale. Les objectifs du Schéma directeur sont déclinés en thématiques. L'ingénierie de nos actions se fait en étroite relation avec l'École Académique de la Formation Continue (E AFC) de l'Académie de Nancy-Metz.

L'OFFRE 2023-2024*	HEURES	EFFECTIFS	PUBLICS	PARTENAIRES SCIENTIFIQUES
DÉVELOPPER DES PRATIQUES EXPÉRIMENTALES ET DES GESTES TECHNIQUES				
Les enjeux scientifiques – Recherche sur les virus	12	17	Collège SVT	 Tous Chercheurs  Institut Pasteur
Les petites expériences innovantes en physique-chimie	6	15	Collège Lycée PC	 UNIVERSITÉ DE LORRAINE  Institut national Supérieur du professorat et de l'éducation Académie de Nancy-Metz Université de Lorraine - INSPÉ de Lorraine (Campus de Maxéville)
Maths et Physique en 3D	12	11	Lycée Pluri	 Laboratoire lorrain de recherche en informatique et ses applications  Vigie Ciel Fripon
Aléas et risques géologiques	12	23	Collège Lycée SVT	 Laboratoire GéoRessources
Mener des enquêtes de terrain pour reconstituer des paléo-environnements	12	17	Collège Lycée SVT	 Laboratoire GéoRessources
Reproduire des expériences historiques remarquables ?	12	13	Collège Lycée PC	 Fondation de la Maison de la Chimie  LABORATOIRE d'Archives Henri Poincaré  CENTRO PER I MUSEI UNIVERSITÀ DI PADOVA Maison de la Chimie Laboratoire PREST - Archives Henri Poincaré Musée Enrico Bernardi Université de Padoue, Italie
Vivre une enquête médicale dans des conditions réelles de laboratoire	12	10	Collège Lycée SVT	 Tous chercheurs
Expérimenter les ondes sonores	12	18	Collège Lycée SVT	 Laboratoire Énergies et Mécanique Théorique et Appliquée  L'Autre Canal à Nancy
ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (EDD)				
Transition énergétique ; conduire un projet interdisciplinaire dans son établissement	12	17	Plurica* Pluri	 Production et stockage de l'énergie électrique à la centrale TotalEnergies de St Avold
Le changement climatique à la portée de tous	9	15	Collège Lycée Pluri	 Office for Climate Education  Institut Pierre-Simon Laplace
L'eau potable, ça coule de source !	12	14	Collège Lycée SVT	 Communauté de communes Moselle Madon  Lycée Varoquaux

*Plurica = Pluricatégoriel / PC = Physique - Chimie / SVT = Sciences de la Vie et de la Terre / Techno = Technologies / H-G = Histoire-Géographie / Pluri = Pluridisciplinaire

Nourrir l'humanité, un défi scientifique et sociétal	12	14	Collège Pluri	   
Les sols : une thématique pour vivre une démarche de recherche participative en EDD	15	13	Collège Pluri	
La filière hydrogène énergie pour la transition écologique : réalité ou fiction ?	12	17	Lycée pro Pluri	 <p>Laboratoire Énergies & Mécanique Théorique et Appliquée</p>
Aborder le changement climatique	12	15	Collège Lycée Pluri	  <p>Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques</p>
Agrosystème et développement durable	12	12	Collège Lycée Pluri	 <p>LAE - INRA Agronomie et Environnement Nancy et Colmar</p>
Suivre la biodiversité au sein de son établissement dans une démarche de recherche	12	18	Collège Lycée SVT	    <p>LSE - Laboratoire Sols et Environnement INRAE Vigie - Nature école ENSAIA</p>
APPRENDRE À APPRENDRE				
Sciences cognitives et apprentissages	6 à 12	126	Collège Lycée Pluri	 <p>Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la dynamique des comportements</p>
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE AU CŒUR DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES				
La chimie des cosmétiques	12	13	Collège Lycée Pluri	 
De la cuisine du terroir à l'alimentation dans la station spatiale internationale	12	17	Collège Lycée Pluri	   
Pratiques adaptées et biomécanique	6	10	Lycée Pluri	 <p>CERAH (Institut des Invalides)</p>
Voyage dans le nanomonde	12	13	Collège Lycée Pluri	 <p>Équipes SPIN, D.A.U.M, et CC3M à l'Institut Jean Lamour</p>
De la fève de cacao à la cristallographie du chocolat	12	40	Collège Lycée Pluri	    <p>Laboratoire de Cristallographie, Résonance Magnétique et Modélisations de Nancy Jardin botanique Jean-Marie Pelt CIRAD en Guyane Artisans du monde</p>
Biomécanique et performance	6	16	Collège Techno	  <p>Institut Jean-Lamour Plateforme Care Grand Est - Faculté des sciences et du sport Nancy</p>
Biomécanique pour tous	6	15	Collège Lycée Pluri	  <p>LEM3 (Laboratoire d'Étude des Microstructures et de Mécanique des Matériaux) ENIM (École Nationale d'Ingénieurs de Metz)</p>
Aborder l'IA en classe	12	17	Collège Lycée Pluri	 <p>Laboratoire lorrain de recherche en informatique et ses applications</p>

L'OFFRE 2023-2024*	HEURES	EFFECTIF	PUBLICS	PARTENAIRES SCIENTIFIQUES			
PROJET INTERDISCIPLINAIRE ET PARTENARIAT CULTUREL OU SCIENTIFIQUE							
Prendre en main le planétarium numérique mobile de l'Académie de Nancy-Metz (niveau 1)	12	16	École Collège Lycée Pluri	 Planétarium d'Épinal	 Association Sirius		
Consolider son utilisation du planétarium numérique mobile (niveau 2)	12	13		 Immersive Adventure	 Association des Planétariums de Langue française		
Rapprocher la littérature et les sciences autour d'un planétarium	12	14					
Astronomie et planétaire	12	20					
Les matériaux de nos territoires : un support d'enseignement	12	10	Collège Lycée Pluri	 Le Centre européen de recherches et de formation aux arts verriers	 École européenne d'ingénieurs en génie des matériaux		
Développer l'ouverture culturelle, scientifique et technologique au Mémorial de Verdun	12	16	Collège Lycée Pluri	 Musée du Mémorial de Verdun			
AGIR CONTRE LES DISCRIMINATIONS ET POUR PLUS D'ÉGALITÉ							
Sciences en tout genre	12	15	Collège Lycée Pluri	 Université de Strasbourg	 Université de Lorraine		
LA SANTÉ POUR LES ÉLÈVES							
Mathématiques et anxiété	12	12	Collège Lycée Maths	 Institut de Recherche en Mathématiques			
Éducation à la santé en milieu scolaire : le parcours éducatif de santé	3	13	Collège Lycée Pluri	 Ecole de santé publique			
Les nouveaux enjeux des médicaments	12	13	Collège Lycée Pluri	 Laboratoire Cithéfor Faculté de Pharmacie de Nancy	 Tous chercheurs	 Laboratoire IMoPA	 Institut Jean Lamour
LES RENDEZ-VOUS DE L'E AFC							
Astronomie - Planétarium expert	12	18	Collège Lycée Pluri	 Planétarium d'Épinal	 Association Sirius		
				 Immersive Adventure	 Association des Planétariums de Langue française		
Yes We Code	6	9	Collège Lycée Pluri	 Fondation C Génial			

*Plurica = Pluricatégoriel / PC = Physique - Chimie / SVT = Sciences de la Vie et de la Terre / Techno = Technologies / H-G = Histoire-Géographie / Pluri = Pluridisciplinaire

LES RENDEZ-VOUS DE L'EAFC

Immersion projet Sciences Avec et Pour la Société	24	23	Collège Lycée Pluri	 CRAN - Centre de Recherche en Automatique de Nancy  LERMaB - Laboratoire d'Études et de Recherche sur le Matériau Bois  LMOPS - Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes  ATILF - Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française  CRPG - Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques  Pôle SJPEG - Sciences Juridiques, Politiques Economiques et Gestion  IECL - Institut Élie Cartan de Lorraine  Archives Henri Poincaré
Collège Lamap France 2030	6	24	Collège Pluri	 UNIVERSITÉ DE LORRAINE  Institut national supérieur du professorat et de l'éducation Université de Lorraine - INSPÉ de Lorraine (Campus de Maxéville)
Fresque du climat	3	13	Collège Lycée Pluri	 LA FRESQUE DU CLIMAT  UNIVERSITÉ DE LORRAINE Université de Lorraine

VIVRE LA SCIENCE POUR L'ENSEIGNER AU PREMIER DEGRÉ

Sciences et mathématiques	3 à 9	394	Professeurs des écoles	 irem Institut de Recherche en Mathématiques de Lorraine Institut de Recherche en Mathématiques
Faire des sciences et de la technologie à l'international	12 à 24	138	Professeurs des écoles	 FONDATION La main à la pâte  UNIVERSITÉ DE LORRAINE Université de Lorraine
Initier un Centre Ressources au sein de son territoire	3 à 6	42	Professeurs des écoles	
Faire des sciences dans sa circonscription, sa classe : un travail d'équipe	3 à 24	139	Professeurs des écoles	
Centres pilotes <i>La main à la pâte</i> en Lorraine : un parcours d'enseignement	18	181	Professeurs des écoles	
Formation de formateurs	6	166	Formateur 1D	
Partenaires scientifiques pour la classe	7	83	Professeurs des écoles	
Animations pédagogiques	3 à 6	114	Professeurs des écoles	

AUTOFORMATION

Tuto L@map : apprendre à observer	3	2	Collège Lycée Pluri	 FONDATION La main à la pâte Fondation La Main à la Pâte
Tuto L@map : évaluer la fiabilité d'une information	3	8	Collège Lycée Pluri	
Tuto L@map : argumenter et débattre	3	6	Collège Lycée Pluri	
Tuto L@map : découverte de l'application Fizziq (niveau 1 + niveau 2)	3	29	Collège Lycée Pluri	
Randonnée dans l'attention	3	32	Collège Lycée Pluri	
Tuto L@map : Pasteur	3	6	Collège Lycée SVT	

Évolution nombre de jours × stagiaires et stagiaires depuis 2012

Les chiffres de l'année 2023-2024 confirment la reprise d'activité de la Maison pour la science en Lorraine (MSL) après les années Covid avec un nombre de professeurs du 1D* formés par la MSL toujours plus important que le nombre de professeurs du 2D. En moyenne, les stagiaires du 1D et du 2D ont suivi 1,5 jour de formation.

Dans le 1D, cette moyenne cache une grande diversité de modalités de formations : des formations longues au sein des Centres pilotes, celles rendues possibles par les stages massés des étudiants du master MEEF** 1D en Moselle et des formations courtes d'un jour correspondent le plus souvent à deux animations pédagogiques.

Dans le 2D, ce sont essentiellement des formations en présentiel de deux jours et des webinaires de 3h à 6h avec notamment le dispositif Tuto L@map*** qui continue d'être attractif. Les formations interdisciplinaires sont toujours plébiscitées par les professeurs du 2D. On note une légère reprise de la formation à l'international.

Pour les formations en 2023-2024

	Nb stagiaires	Nb de jours × stagiaires
1D 54****	964	1111
1D 55	12	18
1D 57	144	247
1D 88	64	146
1D International	63	262
2D Interdisciplinaire	560	972
2D Mathématiques	23	44
2D PC	40	65
2D SVT	64	124
2D Technologie	0	0
2D Tutoriels à distance	96	32
2D International	77	161
1D & 2D	64	81
TOTAL	2171	3263

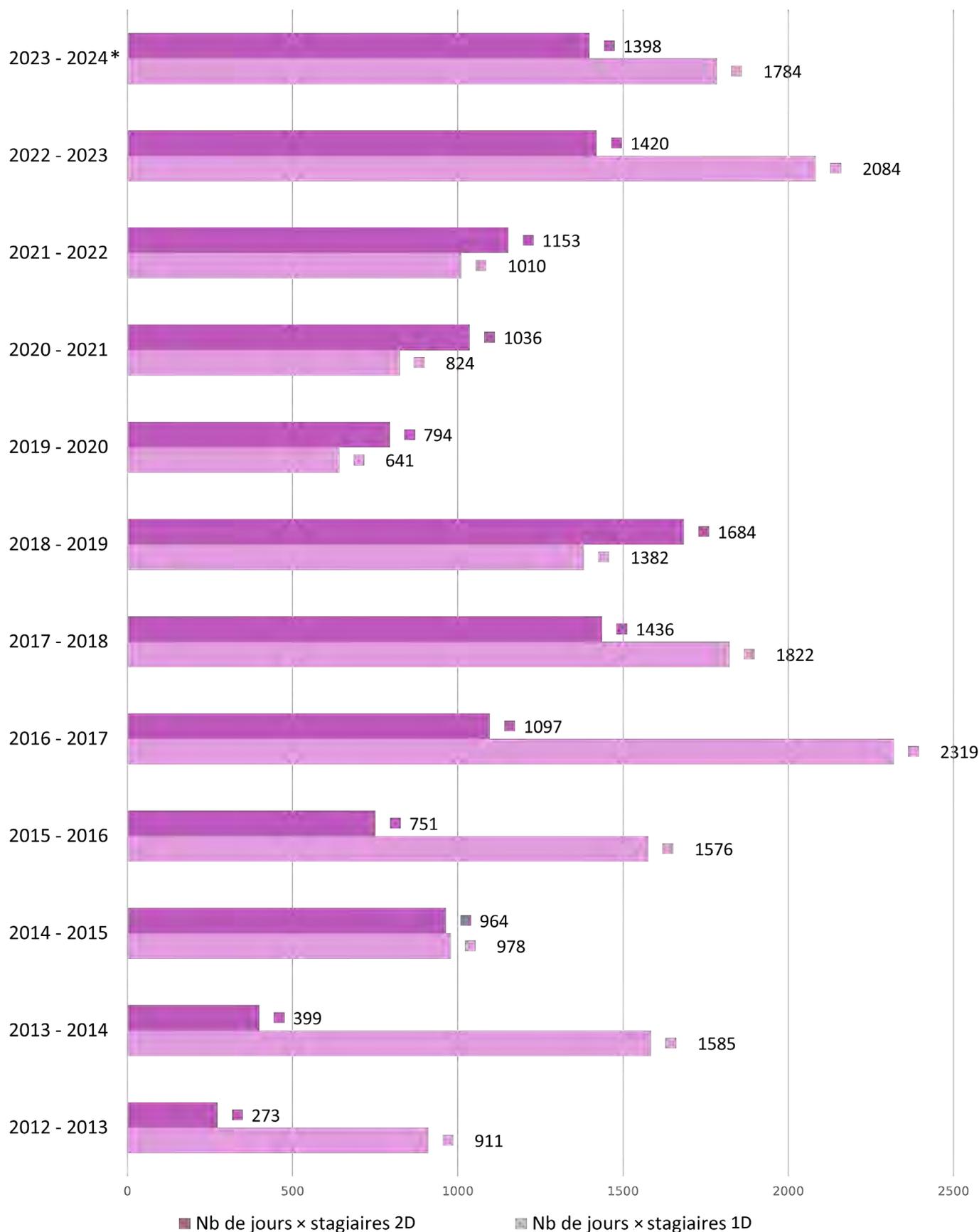
*1D = Premier degré / 2D = Second degré / Collèges Lamap = Collèges La main à la pâte

**Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation

***Tuto L@map = Tutoriels à distance

**** Les actions académiques 1D sont comptées dans le 1D 54

Évolution du nombre de jours × stagiaires depuis 2012



Les données brutes de ce graphique sont à retrouver dans le document Annexes 2012-2024

*Plus 81 jours × stagiaires 1D & 2D international

LE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

Depuis 2013, la MSL déploie des dispositifs territoriaux d'accompagnement et de formation des professeurs et des élèves avec celles et ceux qui font vivre la science et la technologie au quotidien.

Dans le 1D, c'est notamment le développement des Centres Ressources associés à des formations.

Dans le 2D, le déploiement de Collèges *La main à la pâte* - France 2030, dans le cadre du projet Éducation & Territoires, permet de rapprocher professeurs et élèves de scientifiques de laboratoires de l'Université de Lorraine ou d'entreprises locales. Par ailleurs depuis 2022, la MSL participe au Plan Local de Formation pour les professeurs au sein des Bassins d'Éducation et de Formation (BEF*). Il s'agit de sessions de formation de proximité qui répondent aux

attentes et besoins des professeurs dans leur bassin. Dans ce cadre, la MSL a proposé, par exemple, en 2023-2024 : « Les matériaux dans nos territoires : un support d'enseignement » avec l'EEIGM (École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux), le Centre Européen de Recherches et Formation aux Arts Verriers – CERFAV et DIGITAL LAB d'Arcelor Mittal et la formation « Sciences cognitives et apprentissages » dans les Bassins d'Éducation et Formation de Bar-Le-Duc à Ligny-en-Barrois, de Rombas à Algrange et de Vosges Est au Tholy.

Répartition des stagiaires 1D et 2D dans les BEF* depuis 2012

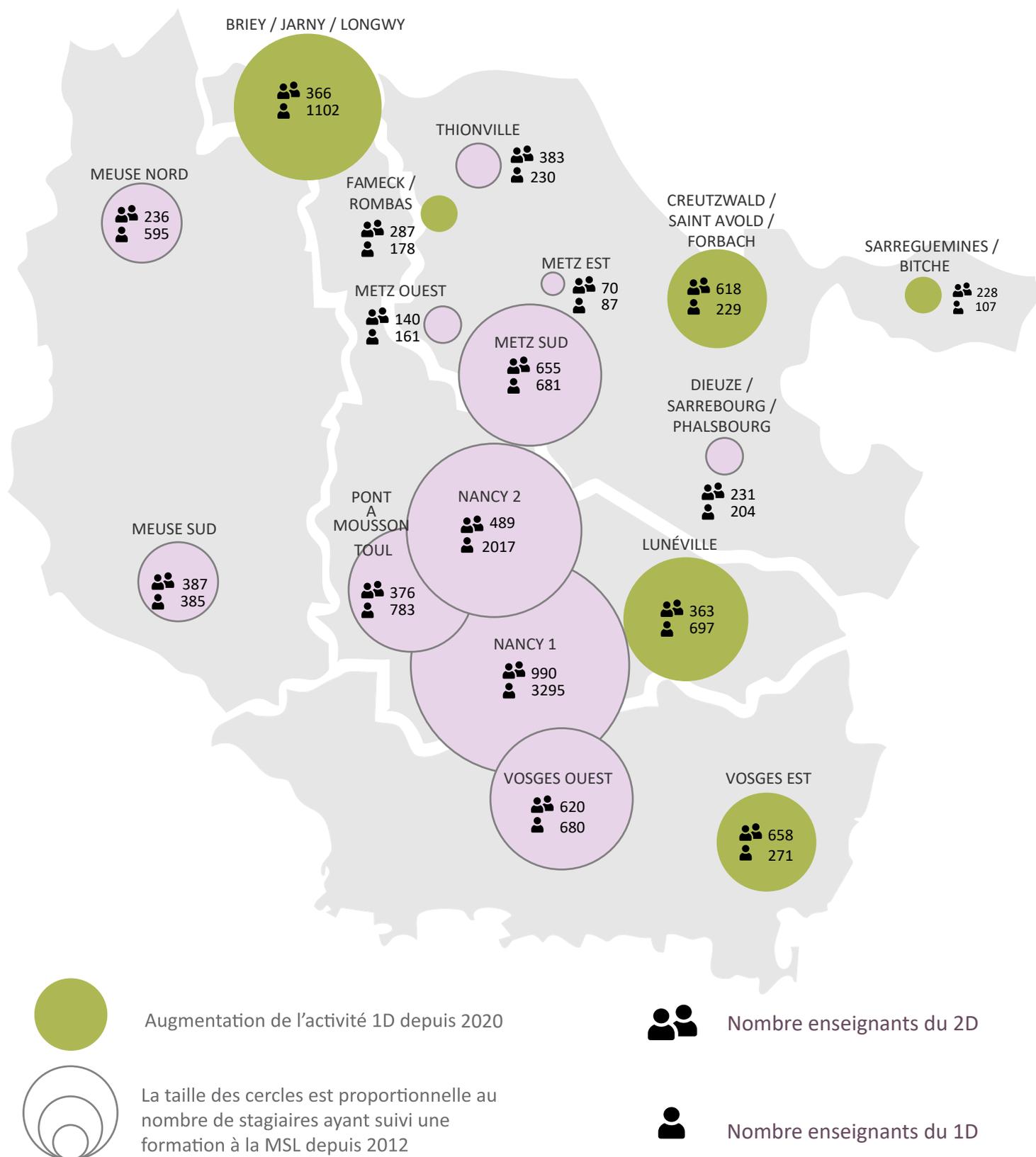
Globalement, la répartition géographique des stagiaires du 1D et 2D ayant participé à au moins une formation avec la MSL depuis 2012 est conforme à la densité démographique des BEF de l'Académie de Nancy-Metz. Ce sont dans les BEF* du sillon lorrain (Thionville – Metz – Nancy – Épinal) que l'on observe le plus grand nombre de stagiaires de la MSL depuis 2012.

Les augmentations importantes du nombre de stagiaires du 1D ces dernières années se situent dans les BEF* où se sont ouverts des Centres Ressources et dans le territoire rural expérimental du projet LabMap : le BEF* de Lunéville.

Le nombre important de stagiaires du 1D dans certains BEF* s'explique par la présence des trois Centres pilotes *La main à la pâte* (Nancy, Montigny-lès-Metz, Épinal), de Centres Ressources et des séminaires académiques en Sciences et Technologie en lien avec les fondamentaux à Nancy-Maxéville.

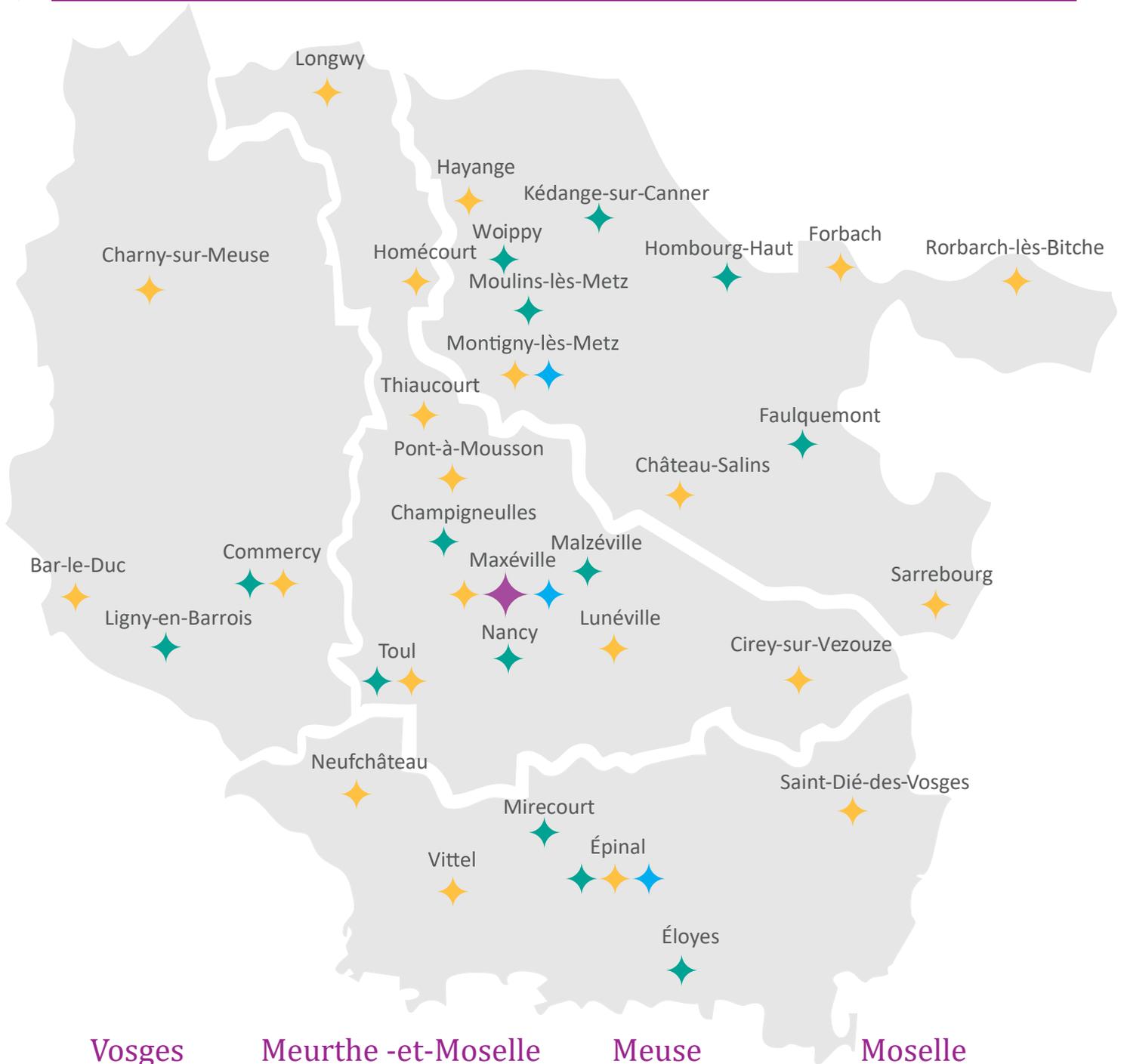
*BEF = Bassin d'Éducation et de Formation

Carte de l'évolution du nombre et de la répartition des stagiaires 1D et 2D dans les BEF depuis 2012



Les données brutes de la carte sont à retrouver dans le document Annexes 2012-2024

Carte de déploiement de la MSL sur le territoire lorrain



◆ Centre pilote **LAMAP 88**
INSPÉ de Lorraine
Campus d'Épinal

◆ Collèges **LAMAP**
R. Cassin - Éloyes
St-Exupéry - Épinal
G. Dolmaire - Mirecourt

◆ Centres Ressources
Épinal
Neufchâteau
Saint-Dié-des-Vosges
Vittel

◆ Centre Régional MSL
◆ Centre pilote **LAMAP 54**
INSPÉ de Lorraine -
Campus de Maxéville

◆ Collèges **LAMAP**
J. Franck - Champigneulle
P. Verlaine - Malzéville
J. Lamour - Nancy
Croix de Metz - Toul

◆ Centres Ressources
Cirey-sur-Vezouze
Pont-à-Mousson
Longwy
Thiaucourt
Lunéville
Toul
Maxéville
Homécourt

◆ Collèges **LAMAP**
Les Tilleuls - Commercy
R. Aubry - Ligny-en-Barrois

◆ Centres Ressources
Commercy
Charny-sur-Meuse
Bar-le-Duc

◆ Centre pilote **LAMAP 57**
INSPÉ de Lorraine - Campus de
Montigny-lès-Metz

◆ Collèges **LAMAP**
P. Verlaine - Faulquemont
L. Armand - Moulins-lès-Metz
J. Ferry - Woippy
La Canner - Kédange-sur-Canner
R. Schuman - Hombourg-Haut

◆ Centres Ressources
Forbach
Hayange
Montigny-lès-Metz
Sarrebouurg
Rorbarch-lès-Bitche
Château-Salins

Les chiffres-clés de la MSL sur le territoire lorrain depuis 2012 pour le 1D

Meuse	
957	Stagiaires
2209	Jours × stagiaires
41	% DPC
59	% DPL
601	Enseignants distincts
3,7	Jours TMFE

Meurthe-et-Moselle	
8028	Stagiaires
8091	Jours × stagiaires
70	% DPC
30	% DPL
4390	Enseignants distincts
1,8	Jours TMFE

Moselle	
1824	Stagiaires
3603	Jours × stagiaires
57	% DPC
43	% DPL
1219	Enseignants distincts
3,0	Jours TMFE

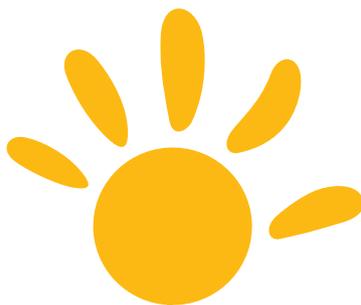
Vosges	
903	Stagiaires
1877	Jours × stagiaires
30	% DPC
70	% DPL
671	Enseignants distincts
2,8	Jours TMFE

DPC : Développement professionnel court (- de 12h)

DPL : Développement professionnel long (> ou = 12h)

TMFE : Temps moyen de formation par enseignant

Un même enseignant peut être plusieurs fois stagiaire.



Scannez-moi et découvrez la page internet Centres Ressources



Combien

21 Centres Ressources *La main à la pâte* ont été créés depuis 2012 au plus près des lieux d'exercice des enseignants. Depuis 2024, il y a deux nouveaux Centres Ressources Lamap à Homécourt et à Château-Salins.

Pour quoi

Pour mettre à disposition du matériel pédagogique en Sciences et Technologies au plus près des lieux d'exercice des enseignants.

Pour contribuer à dynamiser le territoire.

Avec qui

En étroite collaboration avec des inspections de circonscription et des collègues.

Depuis 2022, des professeurs de Sciences et de Technologie du 2D ont rejoint les équipes des Centres Ressources pour apporter leur expertise disciplinaire.

Comment

Les ressources pédagogiques sont publiées en ligne et le matériel est disponible en libre accès dans les Centres.

Par des sessions de formation qui mettent les professeurs en situation avec du matériel scientifique à disposition. Ces sessions de formation 1D se déclinent selon les cycles 1, 2 ou 3. Elles sont mises en œuvre selon plusieurs modalités : animations pédagogiques (entre 3h et 6h) et stages longs (entre 6h et 24h).

Pour qui

Pour des professeurs des écoles, et des collèges de tout le territoire lorrain. La plupart sont éloignés des grandes villes universitaires et contribuent ainsi à l'égalité des chances.

Les Centres pilotes *La main à la pâte* en Lorraine

Combien

Ce sont 192 professeurs accompagnés et plus de 4500 élèves en 2023-2024.



18 classes

+

34 classes à la
½ journée



36 classes



104 classes

Scannez-moi
et découvrez le
site internet des
Centres pilotes



Avec qui

Avec des formateurs de la MSL et des étudiants de l'Université de Lorraine (en Licence Sciences du vivant et Master MEEF 1^{er} degré) se destinant pour la plupart au professorat des écoles et recrutés comme emploi-étudiants.

Pour qui

Pour des professeurs des écoles des communes partenaires (Communauté de communes du Bassin de Pompey, Métropole de Metz, Communauté d'Agglomération d'Épinal, Villes de Maxéville, Nancy, Saint-Max et Vandoeuvre) et leurs élèves.

Pour quoi

Pour accompagner des professeurs de l'école primaire en sciences et technologie et former les élèves dans leurs apprentissages en sciences.

Ce sont également des Centres Ressources qui mettent à disposition des professeurs des ressources matérielles et pédagogiques en ligne en libre accès.

Comment

Une séquence thématique en sciences et technologie de huit séances est proposée aux professeurs des écoles volontaires. Les élèves suivent cette séquence avec leur enseignant en classe et avec les étudiants-animateurs et formateurs durant une journée au Centre pilote. Les professeurs des écoles bénéficient de deux animations pédagogiques de trois heures chacune pour pouvoir mener les séances en autonomie dans leur classe.

L'ENGAGEMENT DES SCIENTIFIQUES

Contribue à rapprocher la Science de la Société

L'engagement des acteurs de la science et de la technologie (étudiants en sciences, techniciens, ingénieurs, chercheurs des laboratoires de l'Université de Lorraine et d'entreprises) permet d'incarner la science en train de se faire en offrant une vision plus concrète de la science contemporaine, de ses pratiques et de ses enjeux.

Pour les enseignants et les élèves, c'est une opportunité de se tenir informés sur les avancées scientifiques et technologiques, de consolider leurs connaissances pour les réinvestir en classe ainsi que de découvrir les différentes filières et métiers disponibles dans ces domaines et dans une optique de conseil à l'orientation des élèves.

C'est une rencontre enrichissante entre professeurs, élèves et un représentant du monde scientifique – qu'il s'agisse d'un étudiant ou d'un chercheur – qui incite les scientifiques à ouvrir le dialogue sur les processus de construction du savoir, à partager non seulement leurs connaissances et leurs recherches mais aussi leurs questionnements, leurs doutes et incertitudes.

L'engagement des scientifiques contribue à établir ou renouer si besoin une relation de confiance avec les citoyens et à renforcer le lien entre la Science et la Société.

Une complémentarité entre scientifiques et formateurs académiques

En 2023-2024, ce sont plus de 111 scientifiques (techniciens, ingénieurs, enseignants-chercheurs, chargés de recherche) qui sont intervenus en formation avec trois fois plus de scientifiques que de formateurs académiques. Les scientifiques interviennent sur des sujets précis en lien avec leur recherche ou leur métier alors que les formateurs académiques animent l'ensemble de la formation. Les formateurs de la Maison pour la science gèrent également l'ingénierie pédagogique des formations.

Des scientifiques de l'industrie

Depuis plusieurs années, nous construisons et animons des sessions de formation avec des professionnels scientifiques de l'industrie. Par exemple en 2023-2024 : « Production et stockage de l'énergie électrique à la centrale TotalEnergies de Saint-Avold ».

Des partenaires scientifiques associatifs

Le Planétarium d'Épinal, par exemple, accueille des formations interdégradés et interdisciplinaires en astronomie.

La labellisation SAPS en Lorraine



En juin 2022, l'Université de Lorraine, le CNRS, l'INRAE, l'Inria, l'Inserm et le CHRU de Nancy ont obtenu la labellisation SAPS (Science Avec et Pour la Société). Ce label marque la volonté d'aller au-delà de la notion de diffusion de la culture scientifique, technologique et industrielle afin de développer un véritable dialogue entre sciences, recherche et société.

Des scientifiques de laboratoire

Par exemple, avec la plateforme D.A.U.M (Dépôts et Analyses sous Ultravide de nanoMatériaux) de l'Institut Jean Lamour à Nancy et l'action « Voyage dans le nanomonde » ;

Avec le CNES (Centre National d'Étude Spatiale) du CADMOS (Centre d'Aide au Développement des activités en Micropesanteur et des Opérations Spatiales) et la formation « De la cuisine du terroir à l'alimentation dans la station spatiale internationale ».

Des scientifiques sur des questions de société

Par exemple, la formation « Le changement climatique à la portée de tous » avec des scientifiques du LIEC (Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux) et de l'OCE (Office for Climate Education) ;

La formation « Les sciences et le développement de la pratique handisport » avec des scientifiques des laboratoires du LEM3 (Laboratoire d'Étude des Microstructures et de Mécanique des Matériaux), de l'ENIM (École Nationale d'Ingénieurs de Metz), de l'Institut Jean Lamour et la Plateforme Care Grand Est et du CERAH (Centre d'Études et de Recherche sur l'Appareillage des Handicapés de l'Institut des Invalides).



Des recherches participatives avec Tous chercheurs

Par exemple, en 2023-2024, « Les sols : une thématique pour vivre une démarche de recherche participative en EDD » a permis à des professeurs de participer à un programme de recherche sur la problématique liée à l'occupation des sols et leurs usages dans le cadre des objectifs du développement durable.



Combien

Ce sont 98 enseignants accompagnés en 2023-2024, soit près de 2500 élèves bénéficiaires et 196 étudiants et partenaires scientifiques engagés.

Avec qui

Principalement des étudiants de l'Université de Lorraine (Licence 2^{ème} et 3^{ème} année, Master, Doctorat, Ecoles d'ingénieurs). Possiblement des enseignants du secondaire retraités, des personnels de laboratoire (chercheurs, enseignants-chercheurs, techniciens).

Pour qui

Pour des professeurs des écoles et leurs élèves, de préférence en réseau d'éducation prioritaire.

Pour quoi

Pour aider les professeurs de l'école primaire à prendre de l'assurance pour conduire avec confiance leur enseignement de sciences et de technologie, et consolider leur maîtrise des contenus.

Pour les élèves, c'est une découverte de parcours de formation en sciences et de métiers accessibles.

Comment

Par un accompagnement scientifique dans la mise en place de l'enseignement des Sciences et Technologie, notamment par des co-interventions en classe. En fin d'année, nous invitons et accueillons des personnes engagées dans le dispositif (enseignants, élèves et étudiants) dans une grande salle d'exposition pour restituer, échanger et partager les ateliers scientifiques et technologiques menés en classe.

Vivre une immersion dans une structure de recherche

Le stage d'immersion de professeurs du secondaire en laboratoire a été reconduit en 2023-24 avec deux éditions, l'une en automne 2023 et une seconde au printemps 2024. Le concept est simple : des trinômes d'enseignants du secondaire sont accueillis pendant 4 jours dans un laboratoire. Ils bénéficient de la visite du laboratoire, ils y découvrent les différents personnels et les équipements de recherche associés.

Les professeurs participants sont des professeurs de sciences et technologie (sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie, mathématiques, technologie) et des professeurs de lettres. Les laboratoires d'accueil sont des laboratoires des sciences de la nature et de la matière, et des laboratoires de sciences humaines et sociales.

En automne 2023, les structures de recherche étaient les suivantes : CRPG - Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (UL / CNRS), le CRAN - Centre de Recherche en Automatique de Nancy (UL / CNRS), le LERMAB - Laboratoire d'Études et de Recherche sur le Matériau Bois (UL) et les Archives Henri Poincaré (UL / CNRS / Unistra).

Au printemps 2024, le pôle SJPEG - Sciences Juridiques, Politiques Economiques et Gestion (laboratoires BETA, IRENEE, CERFIGE, IFG), le LMOPS - Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes (UL / CentraleSupélec), l'IECL - Institut Élie Cartan de Lorraine (UL / CNRS / Inria) et l'ATILF - Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française (UL / CNRS).

Scannez-moi et découvrez notre reportage vidéo "De la classe au Labo"





Combien

13 collèges LAMAP en 2023-2024, principalement identifiés REP, REP+ et zone rurale.

Dont 5 collèges LAMAP - France 2030, développant particulièrement l'aspect "Découverte des métiers et filières en sciences et en technologie".

En 2023-2024, ce sont 1 690 collégiens qui ont participé.

Avec qui

Principalement avec des acteurs et des actrices scientifiques du territoire lorrain. Mais aussi avec des doctorants menant des activités de médiation scientifique.

Pour qui

Pour des professeurs du 2nd degré, au collège et leurs élèves. Certains projets incluent des classes ULIS (Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire) ou UPE2A (Unité Pédagogique pour Élèves Allophones Arrivants).

Pour quoi

Pour favoriser, au sein des classes, une pratique des sciences et de la technologie attrayante.

Faire découvrir les métiers et filières en sciences et en technologie à travers des immersions sur des sites proches et éloignés.

Participer aux actions des réseaux national et régional à l'instar de l'édition du Journal des Collèges *La main à la pâte* en Lorraine.

Comment

En allouant à chaque Collège LAMAP un budget destiné à financer des transports collectifs ainsi que du matériel spécifique.

En proposant un accompagnement pédagogique d'un formateur référent de la Maison pour la science en Lorraine.

En les incluant dans les projets nationaux de la Fondation *La main à la pâte*.

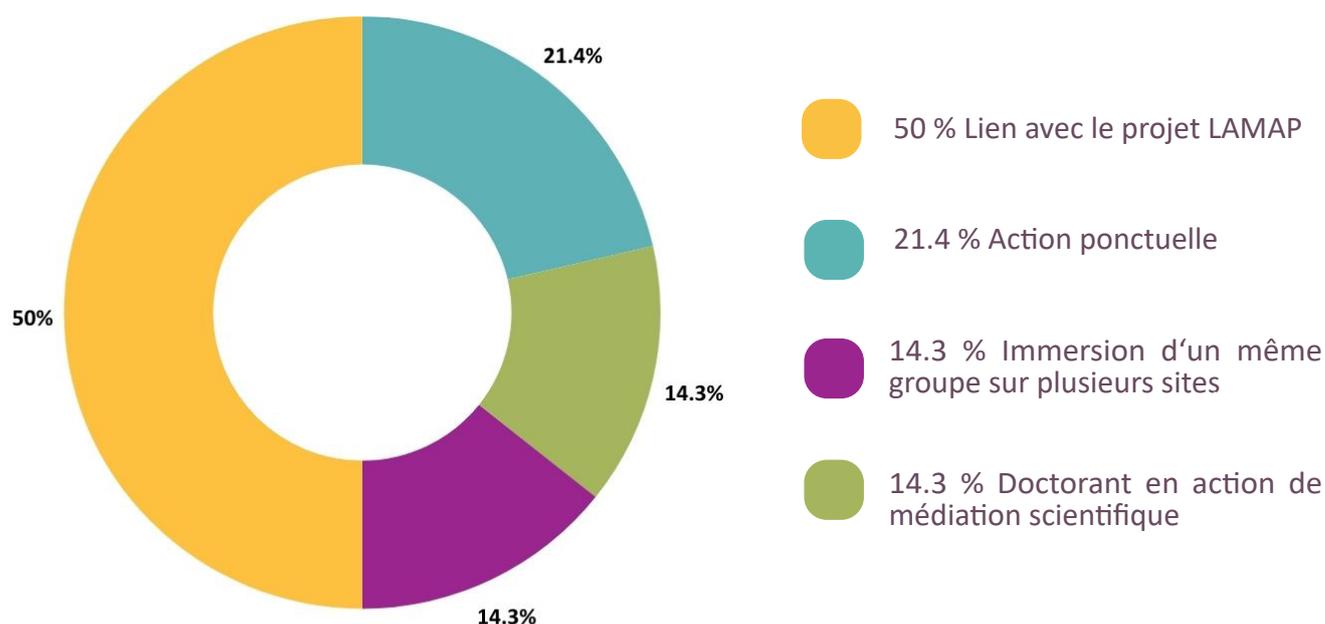
Découverte des métiers et filières en sciences et technologie

Les actions menées dans le cadre du dispositif « Découverte des métiers et filières en sciences et technologie » prennent la forme d’immersion des élèves dans des entreprises et structures de recherche en Lorraine, ainsi que d’accueil de professionnels au sein de leur classe. L’objectif est de permettre aux élèves de construire leur projet d’orientation en ayant une vision élargie des métiers et filières en Sciences et Technologie. En 2023-2024, 14 actions ont vu le jour, menées au sein de 6 Collèges *La main à la pâte* en Lorraine. Pour la moitié de ces actions, un lien direct est établi entre les métiers découverts et le projet scientifique pluridisciplinaire mené au sein de l’établissement.

Scannez-moi et découvrez la version en ligne du Journal des Collèges *La main à la pâte* en Lorraine



Caractérisation des actions de “Découverte des métiers et filières en Sciences et en Technologie” au sein des Collèges *La main à la pâte* en Lorraine



Journal des Collèges *La main à la pâte* en Lorraine

Au printemps 2024, le premier Journal des Collèges *La main à la pâte* en Lorraine a été édité. Les élèves ont bénéficié de l’accompagnement des journalistes du groupe EBRA (Républicain Lorrain, Est Républicain, Vosges Matin). Écrit par et pour les collégiens, ce journal permet aux élèves des Collèges *La main à la pâte* de partager les projets pluridisciplinaires qu’ils ont menés en Sciences et Technologie tout au long de l’année. Aussi, un dossier dédié à l’orientation complète cet ouvrage, grâce aux témoignages de différents acteurs de l’enseignement supérieur. En tout, 241 élèves se sont prêtés à l’exercice de rédaction des articles. Imprimé à 10 000 exemplaires, ce Journal a été distribué à tous les élèves des Collèges *La main à la pâte* de Lorraine. Les activités d’Éducation aux Médias et à l’Information menées dans le cadre de ce projet par EBRA sont en partie prises en charge via le Pass Culture.

LE PROJET LabMap

Laboratoires de pratiques scientifiques et technologiques à l'école élémentaire

Une programmation clés en main en Sciences et Technologie à l'école en lien avec les apprentissages fondamentaux.



Combien

30 enseignants volontaires du CP au CM2 de 2 territoires de Meurthe-et-Moselle, un territoire périurbain d'un quartier politique de la Ville sur le secteur de Pompey et un territoire de grande ruralité sur le secteur de Cirey-sur-Vezouze.

2 projets CNR (Conseil National de la Refondation) déposés dans chacun des deux territoires.

20 modules du CP au CM2.

Pour quoi

Ce projet vise à proposer une programmation en Sciences et Technologie du CP au CM2 avec 20 modules d'apprentissage fondés sur l'investigation, en lien avec les fondamentaux en français et en mathématiques, ancrés sur un environnement proche et sensible et au contact de scientifiques.

Cette programmation se veut structurée, cohérente et reproductible dans toutes les écoles.

Ce projet vise ainsi à favoriser la réussite des élèves, leur donner les outils pour comprendre le monde qui les entoure et être en capacité d'agir de manière éclairée sur des sujets de sciences en lien avec la société.

Avec qui

Avec un consortium d'acteurs : l'Université de Lorraine - INSPÉ de Lorraine - Maison pour la science, le Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz, la DSDEN 54, la Fondation *La main à la pâte* et les collectivités territoriales des territoires de Cirey-Sur-Vezouze et de Pompey.

Comment

30 professeurs volontaires testent, depuis février 2024, une programmation de 20 modules thématiques couvrant les programmes scolaires en Sciences et Technologie en lien avec les apprentissages fondamentaux, incluant des outils d'évaluation de compétences élèves et professeurs, des défis à faire à la maison en famille (les sacs à manip') et la matériel pédagogique à ces 20 modules.

Pour qui

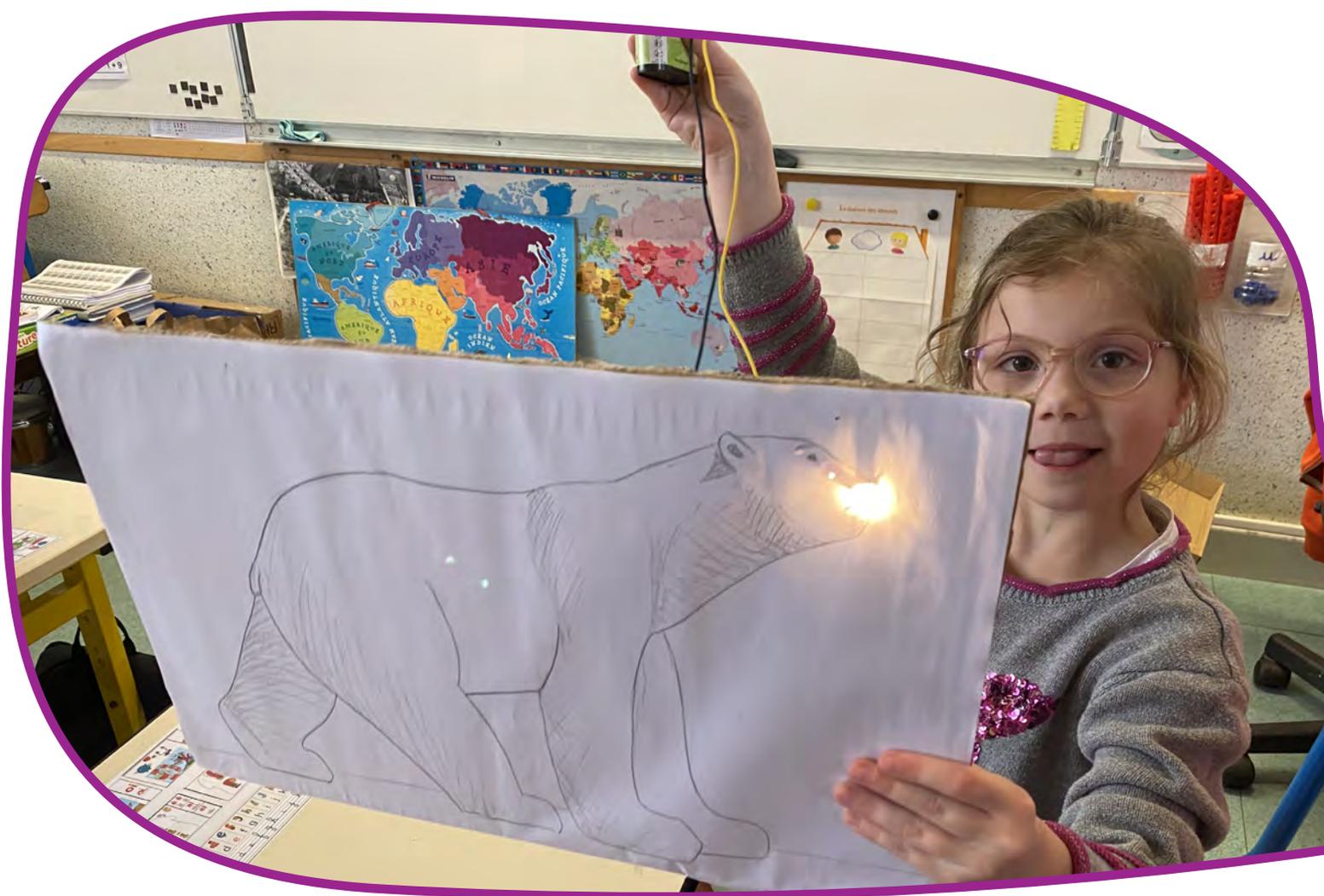
Pour tous les professeurs des écoles du CP au CM2 et leurs élèves.

Un accompagnement des professeurs participants

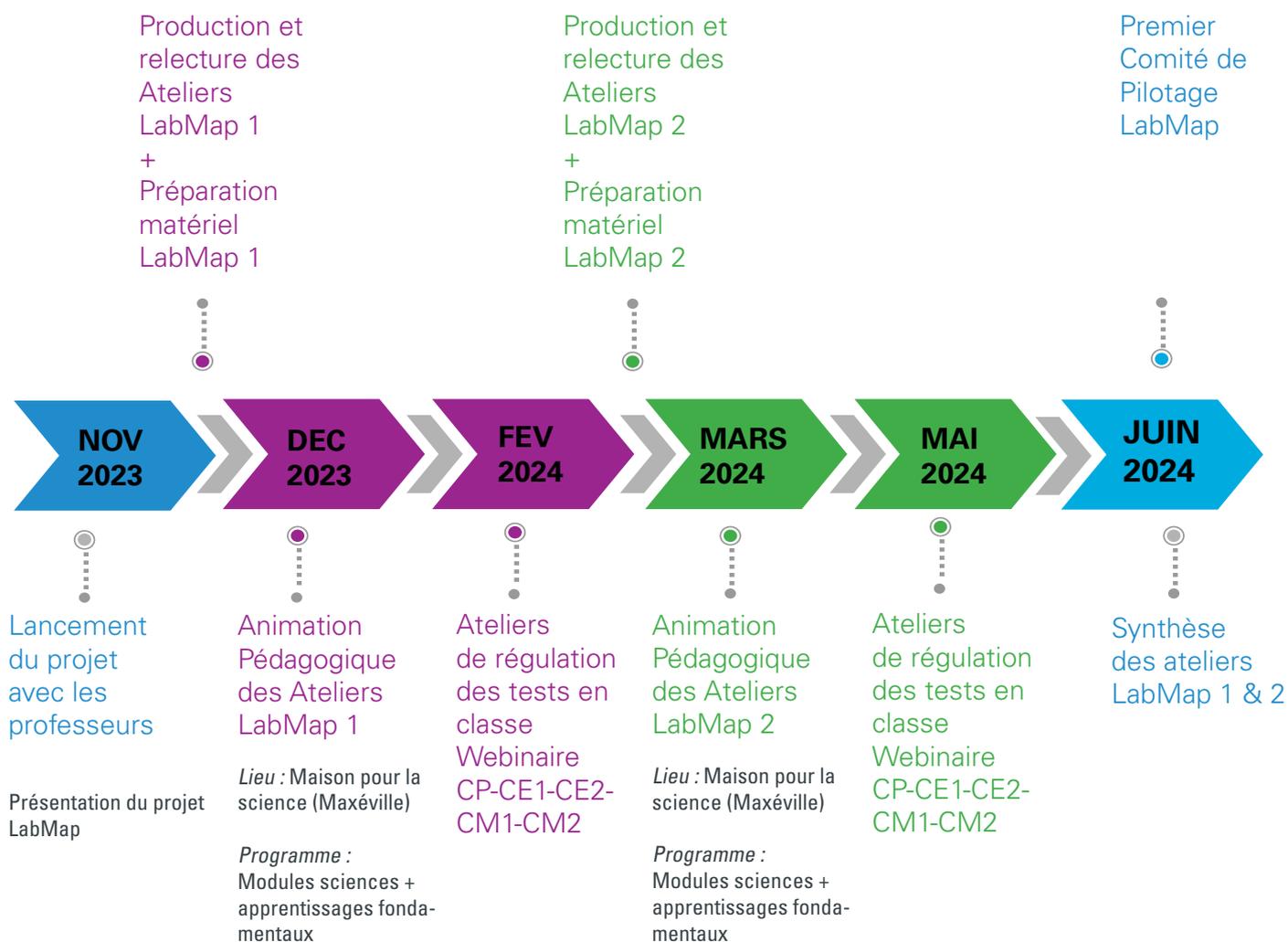
Les professeurs sont accompagnés par des formateurs des circonscriptions et de la Maison pour la science dans le cadre de dispositifs de formation continue (animations pédagogiques, formations en présentiel et à distance, temps de concertation) et par des acteurs scientifiques (étudiants scientifiques et/ou enseignants-chercheurs).

Une amélioration et une évaluation du projet

Un process d'amélioration continue et participatif garantit la qualité des modules avec des temps de concertation avec les professeurs, un comité de relecture des modules avec des scientifiques et des formateurs-conseillers pédagogiques et un comité de pilotage avec le Président Fondation Lamap / IGEN / A-DASEN 54 / VP UL / Président collectivités.



Le projet LabMap en 2023 - 2024



LES IMPACTS DE NOS ACTIONS SUR LES PROFESSEURS

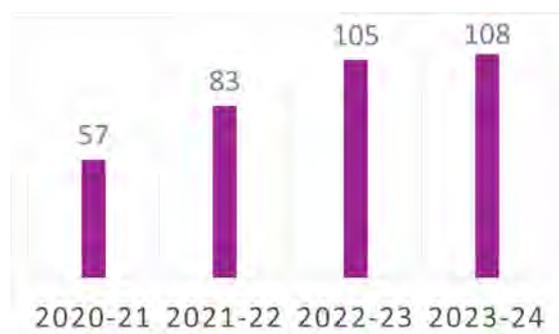
Dès 2012, un dispositif ambitieux et rigoureux d'évaluation a été mis en place par la Fondation *La main à la pâte* pour mieux répondre aux besoins des professeurs. Le dispositif d'évaluation de la MSL comprend deux entités indépendantes et complémentaires : une évaluation interne par enquête de satisfaction et une évaluation externe EAFC. Il évalue la qualité des actions proposées ainsi que leur impact sur les enseignants et leurs élèves.

Par ailleurs, les membres du Comité scientifique, pédagogique et de valorisation de la Fondation *La main à la pâte* veillent à ce que les actions de formation proposées au sein des Maisons respectent les principes de *La main à la pâte* : notamment l'entrée par la science, la mise en activité des participants et la transposition en classe.

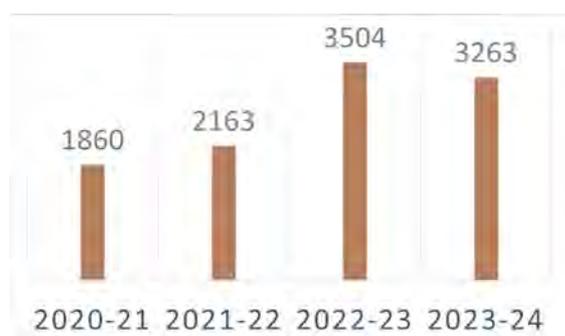
Les chiffres montrent un retour à la normale !

L'année 2023-2024 peut être considérée comme un retour à la normale après les années Covid. Le nombre total de formations organisées (108) est en hausse de manière régulière depuis 4 ans. Le nombre de participants a donc naturellement augmenté. On peut donc considérer que la MPLS a retrouvé son plein régime, comme l'indiquent les chiffres :

Nb d'actions de formation (tous degrés)



Nb de jours × stagiaires (tous degrés)



Nb de participants (tous degrés)



Les professeurs nous font confiance

Les pourcentages de professeurs 2D dans les disciplines scientifiques et technologiques ayant suivi une formation MSL n'a cessé d'augmenter depuis 2012 avec environ 55% des enseignants (en poste en septembre 2023) de SVT, 44% des enseignants en PC, 46% en technologie et 23% en mathématiques. Par ailleurs, ce sont 364* enseignants distincts du 2D (collège, lycée, toutes disciplines) qui sont venus pour la première fois à la MSL cette année. Parmi eux-ci, 23% viennent de disciplines "non scientifiques".

*Les données brutes sont à retrouver dans le document Annexes 2012-2024

Questionnaire de satisfaction

Afin de recueillir le sentiment de la quasi-totalité des présents, un questionnaire de satisfaction anonyme est proposé aux stagiaires à la fin de chaque formation. Ce retour "à chaud" permet de réagir en temps réel lorsqu'il y a plusieurs sessions et de rectifier ce qui a moins bien fonctionné quand la formation est reconduite l'année suivante.

Sur les 2 171 stagiaires de la MSL en 2023-2024, le questionnaire de satisfaction a été distribué aux 1118 professeurs ayant suivi une formation d'au moins 12h. Les données ci-dessous correspondent uniquement aux 587 réponses reçues (52%). Une recommandation à suivre pour l'avenir est de diffuser systématiquement le questionnaire de satisfaction et inciter davantage les participants à y répondre.

Taux de satisfaction

Le taux de satisfaction général est supérieur à 97%, il est très élevé comme l'année passée. Sont appréciés les contenus autant que l'organisation. On note une forte adhésion des participants et ils ressortent très majoritairement motivés pour enseigner les sciences.



Réutilisation des ressources et réinvestissement des connaissances

Plus de 90% des répondants comptent réutiliser les ressources, outils ou documents qui ont été présentés pendant la formation.

Plus de 90% des répondants comptent réinvestir les connaissances acquises pendant la formation car, pour la quasi-totalité des répondants, la formation a permis de renforcer les connaissances scientifiques.



Des points satisfaisants

Dans l'ensemble, les retours soulignent l'efficacité d'une formation qui réussit à allier convivialité, qualité des intervenants et diversité des activités. Cela crée un cadre propice à l'apprentissage, où les participants se sentent à la fois soutenus et stimulés.

Des possibilités d'amélioration

Comme points d'amélioration, les participants suggèrent des formations plus longues, et en particulier plus de temps accordé aux activités et mises en situation. Ils sont davantage intéressés à adapter ou créer de nouvelles activités dans le contexte de leur classe, plutôt qu'à répliquer ce qu'ils ont appris.

Questionnaire de satisfaction

Les commentaires des stagiaires



Qualité
des
intervenants



Les intervenants sont souvent décrits comme compétents, passionnés et à l'écoute, ce qui contribue à la qualité de la formation.



Supports
et mises en
situation
variés



Les formations utilisent différents matériels (comme le planétarium et Stellarium) et des mises en situation variées (manipulations, jeux) pour stimuler l'engagement. Cela est très apprécié.



Bonne
organisation
logistique



L'organisation des sessions, comme les temps d'échanges et les pause-repas, est également valorisée.



Pertinence des
thématiques



Les sujets abordés sont jugés intéressants et pertinents pour le public, avec des exemples concrets et des applications pratiques.

En conclusion

Pour l'année scolaire 2024-2025, un nouveau questionnaire d'impact et de suivi a été développé afin de mieux identifier le profil des participants et de mieux mesurer les intentions de transposition en classe.

L'évaluation par l'École Académique de la Formation Continue de l'Académie de Nancy-Metz

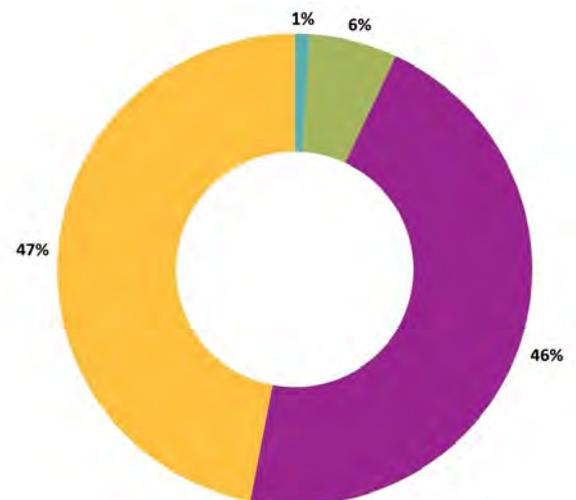
Les résultats sont donnés pour 309 réponses effectives sur 670 réponses potentielles pour 52 sessions.



Capacités les plus développées

- 1 Maîtrise des savoirs disciplinaires et de leur didactique
- 2 Diversification des pratiques pédagogiques à l'aide des outils numériques
- 3 Aptitude à travailler en équipe

Pensez-vous pouvoir réinvestir professionnellement ce que vous avez appris lors de cette formation ?



Qu'est-ce qui est à l'origine de votre inscription à cette formation ?

“ J'ai découvert cette offre de formation par Partage ou le site de l'EAFC ”
201 réponses

“ Un collègue me l'a conseillée ”
37 réponses

- 47 % Entièrement d'accord
- 46 % Plutôt d'accord
- 6 % Plutôt pas d'accord
- 1 % Pas du tout d'accord



Pour quelles raisons vous êtes-vous engagé(e) dans cette formation ?

“ Par curiosité ou intérêt pour la thématique annoncée ”

260 réponses

“ Pour développer des compétences professionnelles (optimiser mes pratiques, enseigner à un autre niveau ou une autre discipline) ”

157 réponses

“ Pour disposer de ressources nouvelles ou actualisées (des apports scientifiques, une sitographie ...) ”

140 réponses

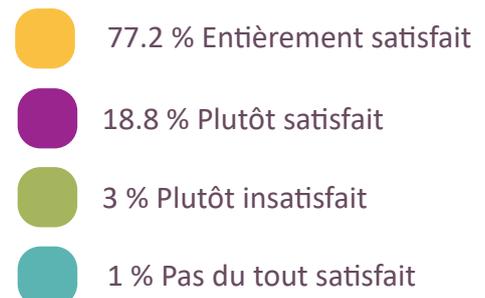
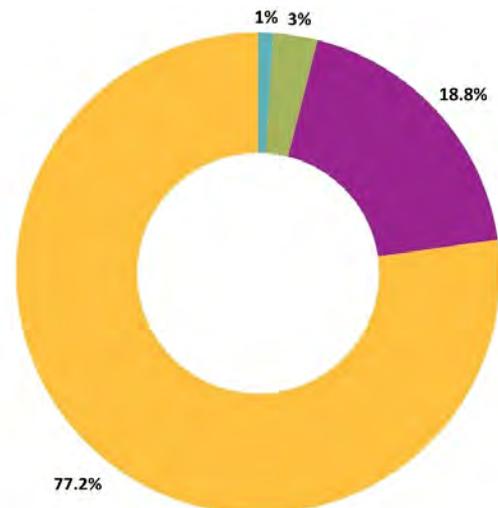
“ Pour la qualité du formateur et des intervenants ”

103 réponses

“ Pour échanger avec des collègues ”

77 réponses

Avez-vous été satisfait de la qualité des ressources diffusées lors de la formation ?

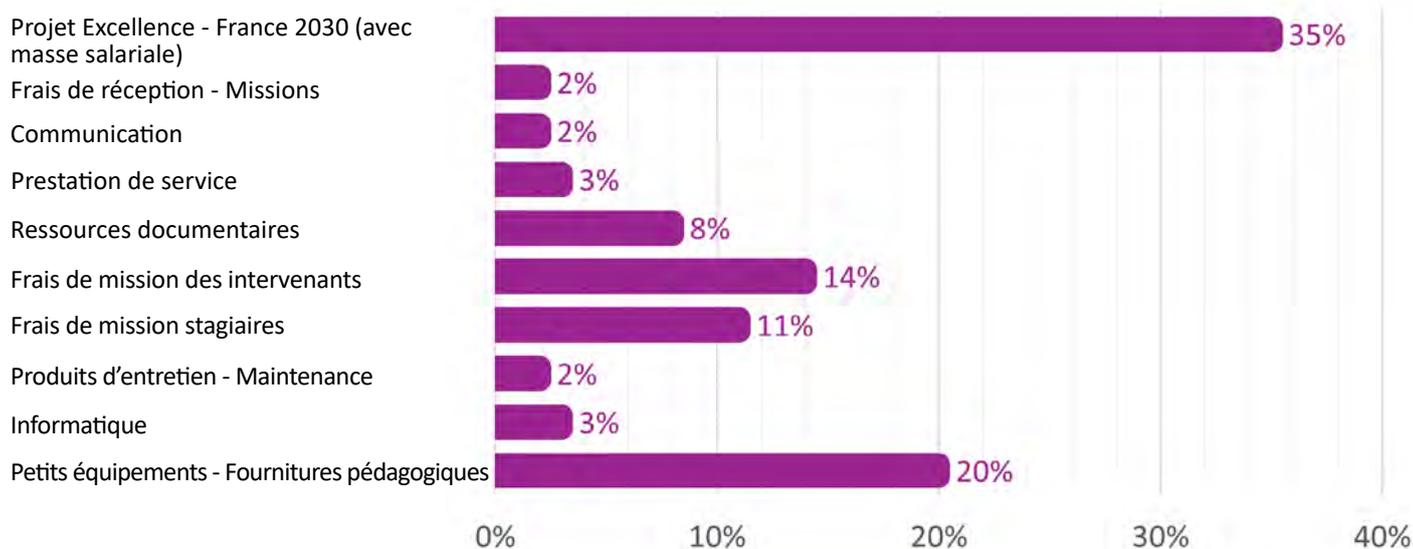


BUDGETS PRÉVISIONNELS 2025

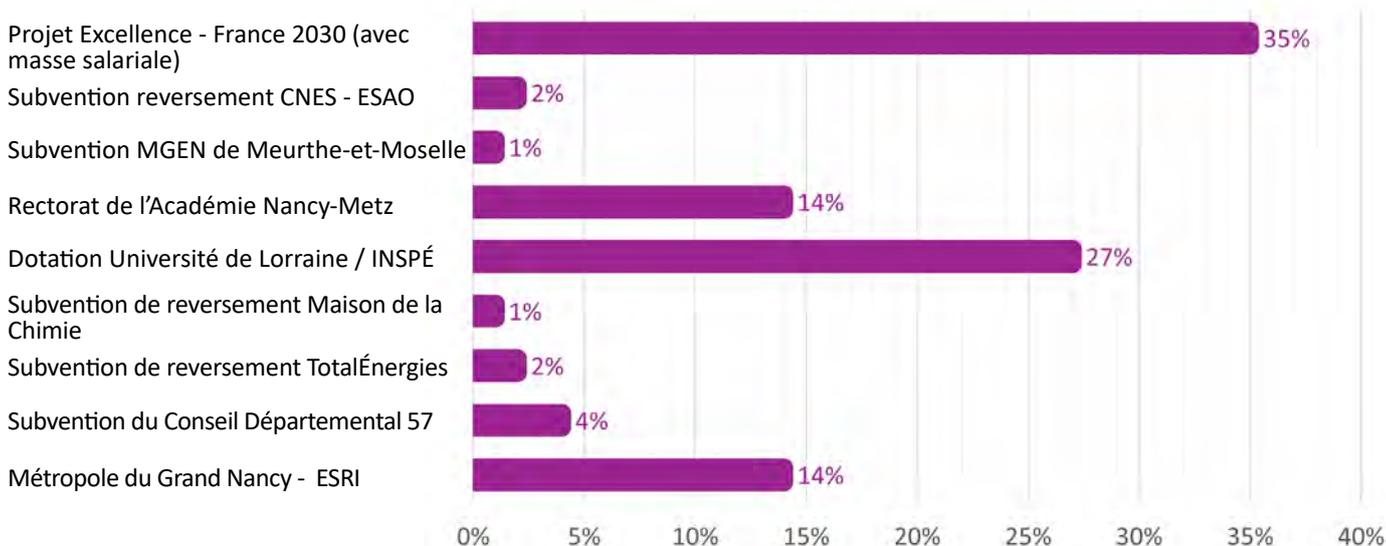
Nous remercions l'ensemble des partenaires et des institutions qui nous soutiennent dans nos activités.

Développement professionnel - Culture Scientifique Technique et Industrielle

Dépenses : 260 600 €



Dotations - Subventions : 260 600 €

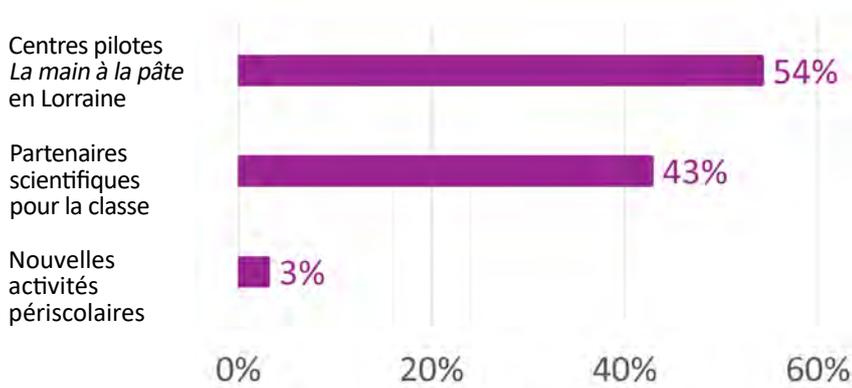


Centres pilotes *La main à la pâte* en Lorraine

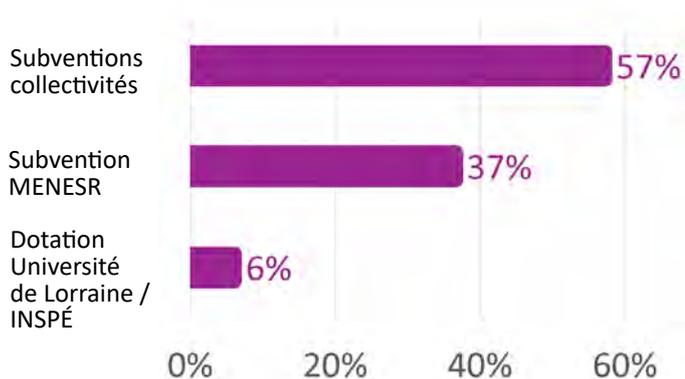
Partenaires scientifiques pour la classe

Nouvelles activités périscolaires

Dépenses : 81 850 €



Recettes : 81 850 €



Contributions en ressources humaines

Université de Lorraine : 852 793 €

Rectorat de Nancy-Metz (estimation) : 85 490 €

Projet LabMap

Dépenses : 30 000 €



Recettes : 30 000 €



Crédits alloués par le Recrorat de Nancy-Metz / Projets CNR : 90 000 € de 2023 à 2026

Célébrer les 30 ans de la Fondation *La main à la pâte*

Au cœur de la Ville de Stanislas, dans les Grands Salons de l'Hôtel de Ville de Nancy.

LabMap saison 3

Extension des tests dans d'autres territoires ;

Production des vidéos d'accompagnement ;

Optimisation de la mise à disposition du matériel pédagogique ;

Validation de la charte graphique éditoriale.

Ateliers Arts et Sciences

20 classes d'écoles primaires de la Métropole du Grand Nancy vont bénéficier d'ateliers participatifs, manipulatoires, deux en sciences et deux en arts, en lien avec une exposition en cours au Préau des Arts de l'INSPÉ de Lorraine.

Les Sciences, c'est leur chance

C'est un programme éducatif qui permet à des doctorants d'accompagner des classes d'écoles primaires situées dans des quartiers politique de la Ville (QPV). Ce projet contribue à développer chez les élèves leur goût pour les sciences, leur raisonnement scientifique et leur découverte des métiers.

Guyane saison 7

Renforcer le réseau de formateurs académiques et d'intervenants en Guyane, accompagner la mise en place de sessions de formation de professeurs et professeuses.

La COP (Conférence des Parties) des Collégiens

Permettre à des élèves de 4^{ème} et 3^{ème} de vivre une simulation de négociation climatique. Il s'agit de comprendre les enjeux et les positions prises par les acteurs internationaux dans la lutte contre le changement climatique et de mener à bien des actions concrètes en faveur du climat à une échelle locale et collective. Lieux envisagés : Moselle, Métropole du Grand Nancy et territoire de Lunéville.

UNE ÉQUIPE AU SERVICE DE LA FORMATION EN SCIENCES & TECHNOLOGIES

Une équipe pluricatégorielle et pluridisciplinaire, avec des administratifs, des techniciens, des ingénieurs de formation du monde scolaire, des formateurs-enseignants et des enseignants-chercheurs.



Au premier rang (de gauche à droite) :

Sandrine Capizzi, Louise Paul, Jean-Paul Rossignon, Murielle Guillaume, Audrey Borr, Frédéric Mariucci.

Au deuxième rang (de gauche à droite) :

Célia Grandadam, Laetitia Legendre, Annie Gerdolle, David Berhault, Caroline Blaise, Djohanny Gerdolle, Isabelle Collinet, Olivier Clément, Laure Muller-Bourgeois, Carole Saleur, Delphine Champmartin et Sébastien Giroux.

Absents de la photo :

Isabelle Coupois, Renaud Dehaye, Anne Jacquemet, Didier Mérou.

Centre pilote d'Épinal : Anne Bonhomme, Lydie Chagnot et Corinne Chevrier.

Centre pilote de Metz-Montigny : Michel Behr et Élisabeth Hamryszak.

MERCI À NOS PARTENAIRES ET SOUTIENS, NOTAMMENT :



Et merci à l'ensemble des personnels, intervenants, étudiantes et étudiants, laboratoires de recherche, chercheuses et chercheurs, écoles et collèges, équipes pédagogiques, élèves, professionnels du monde socio-économique et culturel pour leur confiance !

Directeurs de la publication :

Nathalie Sevilla, directrice de l'INSPÉ de Lorraine ;

Jean-Paul Rossignon, directeur de la Maison pour la science en Lorraine

Rédacteurs / contributeurs :

Équipe Maison pour la science en Lorraine, service financier et service communication & culture INSPÉ de Lorraine

Mise en page : Louise PAUL - Service communication & culture, INSPÉ de Lorraine - novembre 2024 (Impression : Université de Lorraine)

Charte graphique éco-responsable : INSPÉ de Lorraine, pour en savoir plus : <https://u2l.fr/charte-inspe>

Crédits photos : Service communication & culture, INSPÉ de Lorraine, Université de Lorraine (tous droits réservés)

Maison pour la Science en Lorraine, INSPÉ de Lorraine - Université de Lorraine

5 rue Paul Richard 54320 MAXÉVILLE

Tél. : 03 72 74 22 87

<https://lorraine.maisons-pour-la-science.org>

Courriel : lorraine@maisons-pour-la-science.org

Nos infos sur les réseaux sociaux :



Scannez-moi et retrouvez les annexes en ligne :

