



MAISON POUR LA SCIENCE EN LORRAINE

Rapport d'activité 2012 – 2020
Perspectives 2021
Budget prévisionnel 2021



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

INSPE Institut national
supérieur du professorat
et de l'éducation
Académie de Nancy-Metz



ÉDITO

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

«... les citoyens peuvent, à juste titre, être décontenancés par l'accélération des connaissances et de leurs applications. Il peut leur être difficile de distinguer les informations scientifiques crédibles des allégations non fondées »*.

En rapprochant le monde scolaire avec celui de la recherche, la Maison pour la science en Lorraine contribue pleinement à un enjeu majeur de notre société : celui de la formation scientifique des citoyens par le biais de l'École et leur permettre d'approcher rationnellement le monde qui nous entoure.

Ce rapport d'activité est l'occasion de faire le bilan de nos 8 années de fonctionnement et de partager avec vous nos orientations stratégiques telles que la poursuite des actions de proximité dans les territoires éloignés du sillon lorrain et l'accompagnement de projets pédagogiques. Il témoigne de la richesse des activités et actions de développement professionnel menées par la Maison pour la science au sein de notre académie et au-delà, en Guyane.

L'année écoulée 2019-2020 a été marquée par la pandémie de la Covid-19 et la période de confinement qui en a découlé. Les données statistiques ne sont pas représentatives d'un fonctionnement « normal ».

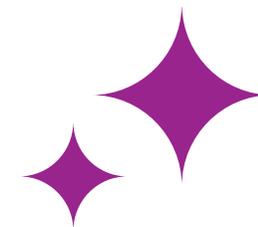
Professeurs, formateurs, professionnels du monde économique et culturel, scientifiques, je vous remercie toutes et tous pour la qualité de votre participation et plus particulièrement pour votre remarquable capacité d'adaptation et mobilisation dans les conditions contraintes imposées par les mesures sanitaires depuis mars 2020.

Je vous invite à découvrir plus en détails l'ensemble de ce rapport d'activité 2012-2020.

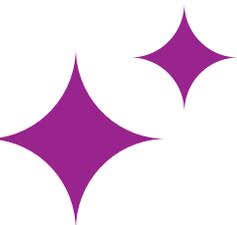
Bonne lecture à tous !

*Science et confiance, Summit of the G7 science academies, 25-26 mars 2019

SOMMAIRE



Page 5	L'esprit de <i>La main à la pâte</i> au cœur des Maisons
Page 6	Une équipe à votre service
Page 7	Un opérateur de formation depuis 2012
Page 10	Actions 1 ^{er} degré
Page 16	Actions 2 nd degré
Page 20	Évaluation
Page 22	Produire et diffuser des ressources
Page 23	Des projets au-delà de la Lorraine
Page 25	Des perspectives
Page 26	Budget prévisionnel 2020
Page 28	Maison numérique



UN PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR pérennisé au sein de l'Université de Lorraine avec le Rectorat de Nancy-Metz



Pierre Mutzenhardt,
Président de l'Université de Lorraine



Jean-Marc Huart,
Recteur de la Région académique Grand Est,
Recteur de l'académie de Nancy-Metz,
Chancelier des Universités de Lorraine

Depuis 2012, la Maison pour la science en Lorraine, implantée au sein de l'INSPE, développe avec succès les différentes opérations initiées par l'Académie des sciences.

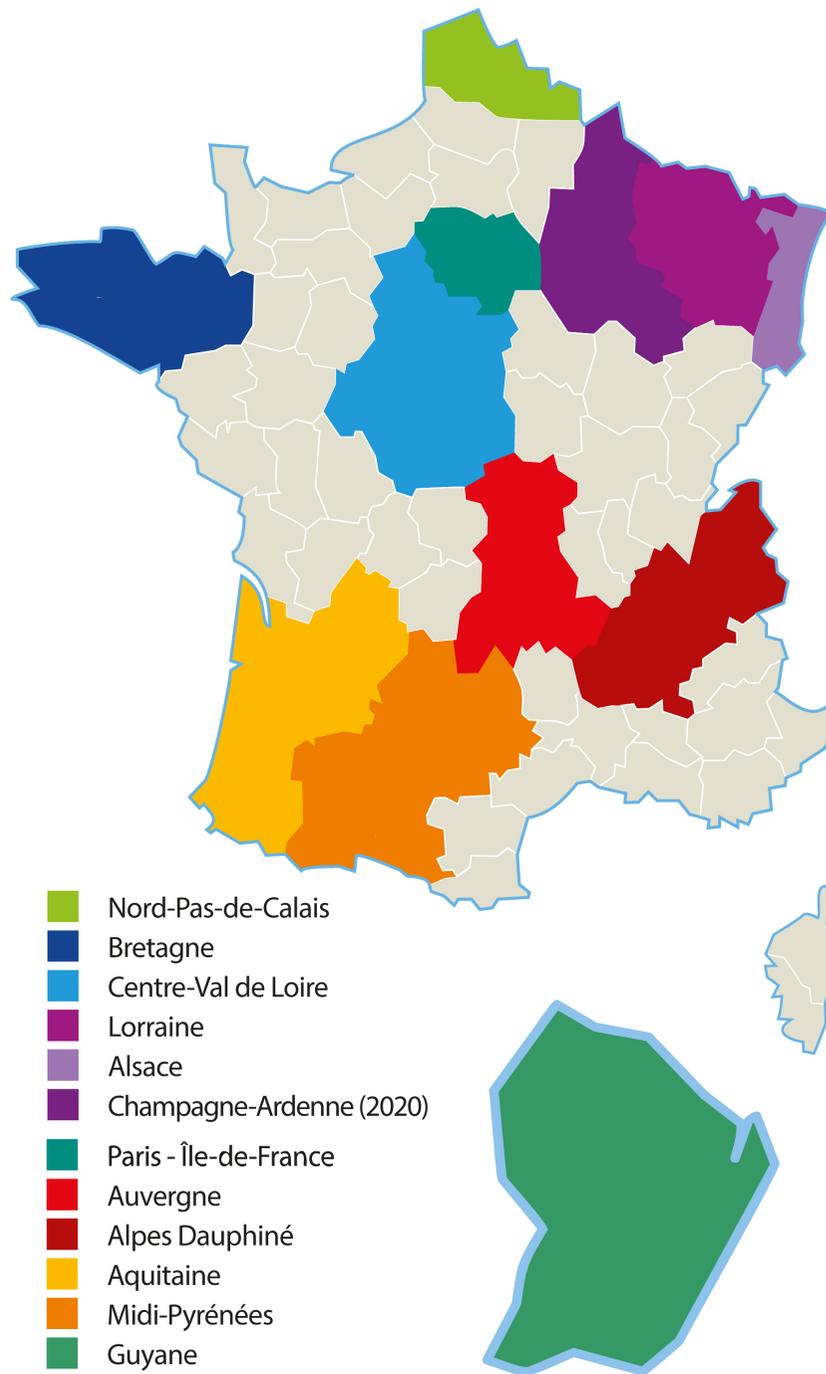
En premier lieu, elle propose une offre de développement professionnel disciplinaire, interdisciplinaire et inter-degré en sciences, technologie et mathématiques pour les professeurs du 1er et du 2nd degré qui permet à quelque 2000 professeurs par an de se rapprocher de la science vivante et contemporaine.

Elle s'appuie également sur des Centres pilotes La main à la pâte à Nancy-Maxéville, Metz-Montigny et Epinal qui accompagnent des enseignants avec leur classe, un dispositif Partenaires scientifiques pour la classe avec plus de 250 étudiants scientifiques qui interviennent à l'école primaire, 10 collèges pilotes La main à la pâte qui favorisent au sein des classes une pratique des sciences en étroite relation avec des scientifiques locaux.

De plus, 10 Centres ressources de proximité sont répartis sur l'ensemble du territoire lorrain et notamment dans des sites éloignés des grandes villes universitaires contribuant ainsi à l'égalité des chances.

L'Université de Lorraine et le Rectorat de Nancy-Metz, conscients de l'importance de ces opérations, ont libéré les forces vives nécessaires à la réalisation de ce projet dans les meilleures conditions. L'osmose entre le monde scolaire et le monde de la recherche s'est faite naturellement, chacun comprenant et maîtrisant rapidement la voie commune à emprunter.

Nous, acteurs de la Maison pour la science en Lorraine, sommes très heureux de participer ainsi à la qualité de la formation des enseignants en sciences et technologie.



Les Maisons pour la science forment un réseau implanté dans douze territoires : Alsace, Auvergne, Lorraine, Midi-Pyrénées, Bretagne, Centre Val de Loire, Nord-Pas-de-Calais, Alpes-Dauphiné, Aquitaine, Champagne-Ardenne, Île-de-France et Guyane.

Elles sont toutes 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 à Paris au sein de la Fondation La main à la pâte.



Daniel Rouan

Président de la Fondation La main à la pâte
et membre de l'Académie des sciences



Yves Bréchet

Président du Conseil scientifique de la
Fondation La main à la pâte,
Haut-Commissaire à l'énergie atomique
et membre de l'Académie des sciences

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



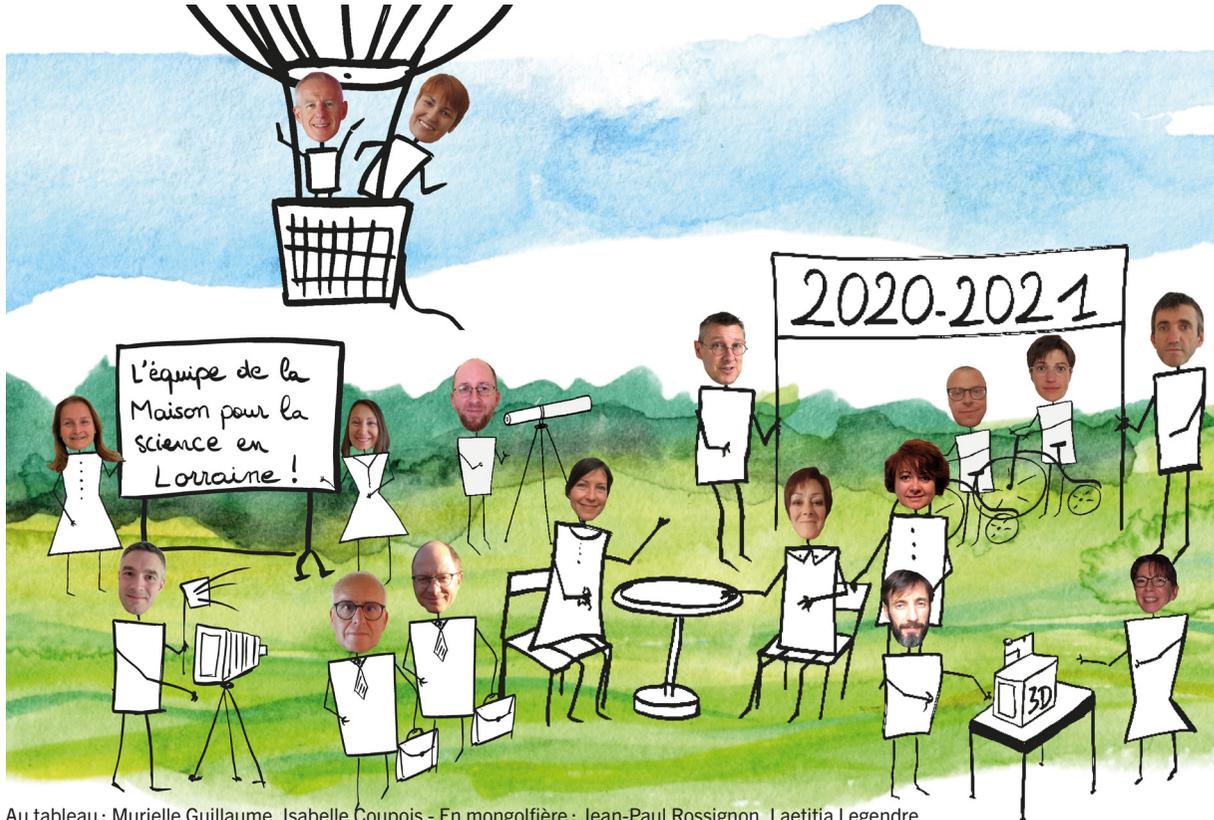
Depuis 1995, lancée par Georges Charpak et l'Académie des sciences, La main à la pâte développe une éducation à la science qui invite tous les élèves, enfants et adolescents, à découvrir et comprendre le monde naturel et ses mystères, ainsi que les machines et leur fonctionnement. Elle s'appuie sur la curiosité des jeunes, sur l'observation, l'expérimentation, l'imagination, le raisonnement, l'expression et la communication.

La main à la pâte accompagne les professeurs du 1er au 2nd degré pour leur donner confiance si nécessaire, leur proposer des outils pédagogiques et des parcours de développement professionnel. 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 qui inspirent cette entreprise.



UNE ÉQUIPE À VOTRE SERVICE

La Maison pour la science en Lorraine (MSL) contribue à l'évolution des pratiques d'enseignement des sciences à l'école et dans le secondaire sur l'ensemble du territoire et pour tous les publics.



Au tableau : Murielle Guillaume, Isabelle Coupois - En mongolfière : Jean-Paul Rossignon, Laetitia Legendre

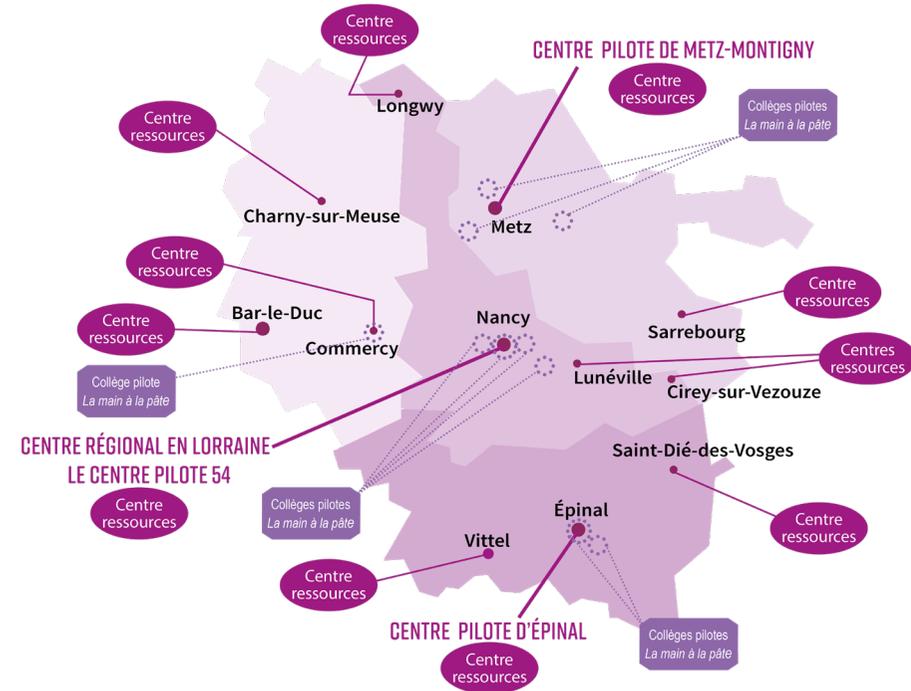
A la lunette : Sébastien Giroux - A la banderolle : Didier Mérou, Renaud Dehaye

A vélo : Delphine Champmartin, Olivier Clément - A table (gauche à droite) : Audrey Borr, Annie Gerdolle, Laure Bourgeois

A l'imprimante 3D : Anne Jacquemet, Mathieu Wolff - Les hommes aux sacoches : Saïd Baouch, Frédéric Mariucci - A l'appareil photo : Vincent Battu

Absents : Martina Schiavon, Elisabeth Hamryszak, Michel Behr, Anne Bonhomme, Olivier Martin, Valérie Escoffres, Corinne Chevrier, Caroline Blaise

Maillage territorial pour un développement professionnel de proximité



Dix collèges pilotes La main à la pâte :

- Champigneulle, Dombasle-sur-Meurthe, Malzéville, Nancy (54)
- Commercy (55)
- Faulquemont, Moulins-lès-Metz, Woippy (57)
- Éloyes, Épinal (88)

UN OPÉRATEUR DE FORMATION DEPUIS 2012

UNE GRANDE DIVERSITÉ DE MODALITÉS DE FORMATION

Différentes modalités de formation sont retenues avec les services académiques : de 1/2 jour à 7 jours, avec ou sans remplacement (avec sa classe - les mercredis après-midi - hors temps scolaire), en autonomie, en présentiel ou à distance.

On distingue :

- les actions de Développement Professionnel courtes (DP court : moins de 12h) : ce sont des animations pédagogiques, des conférences et des séminaires,
- les actions de Développement Professionnel longues (DP long de 2 à 7 jours) : ce sont dans le premier degré des stages "Centre Ressources", des stages de circonscription, des formations Centres Pilotes, et essentiellement des formations de 2 jours dans le second degré.

2019 - 2020

L'année écoulée a été marquée par la pandémie de la Covid-19 et la période de confinement qui en a découlé. Les données statistiques obtenues ne sont pas représentatives d'un fonctionnement normal. Seule la moitié des actions prévues ont pu être menées totalement, certaines ont uniquement démarré et d'autres ont été annulées.

Les inscriptions aux actions de formation en septembre confirmaient les résultats observés les années précédentes :

- Les nombres de stagiaires 1er et 2nd degré étaient assez proches.
- Le nombre de stagiaires 2nd degré inscrits à une action interdisciplinaire dépassait celui de ceux inscrits à des actions disciplinaires.

La participation attendue à des actions inter-degré restait stable.

A noter, une activité toujours importante de formation en Guyane 1er et 2nd degré.

	2019-2020		Pour information
	Nb de stagiaires	Nb de jours stagiaires	2018-2019
1D_54*	327	320,5	405,5
1D_55*	81	147	150
1D_57*	152	200	221,5
1D_88*	23	30,5	176
1D_Guyane	208	234	455
2D_Maths	35	35	108
2D_SPC	78	133	212
2D_SVT	74	128	227,5
2D_Technologie	55	81	168,5
2D_Guyane	42	79,5	99
Interdisciplinaire	249	369	843
Inter-degré	44	84	185
Interdegré_Guyane	41	74,5	
1D_International	20	26,7	177
			+ 115 Sém acad
			+ 343 Conférence

Total

1429

1942,7

3886

*Dont conf Canopé (230 stagiaires) et séminaire académique maths (108 stagiaires)

Évolution du nombre de stagiaires et jours*stagiaires

Evolution du nombre de stagiaires et jours * stagiaire de 2012-2020

	Nombre de Stagiaires	Nombre de Jours*stagiaires						
	1er degré	1er degré	2nd degré	2nd degré	Autres	Autres	Total	Total
2012-2013	440	909,5	122	263	16	32	578	1204,5
2013-2014	1094	1766	310	511	7	14	1411	2291
2014-2015	1169	1542	691	1045	7	14	1867	2601
2015-2016	1791	1842	1014	1283	5	10	2810	3135
2016-2017	2064	2812	1181	1627	75	75	3320	4514
2017-2018	2206	2035	1359	2203	0	0	3565	4238
2018-2019	1603	1913	1090	1880	0	0	2693	3793
2019-2020	830	995,7	599	947	0	0	1429	1942,7
Total	11197	13815,2	6366	9759	110	145	17673	23719,2

2019 - 2020

L'année 2019-2020 n'est pas significative, la baisse importante des effectifs est liée à la crise sanitaire de la Covid-19.

*On note toutefois depuis 2 ans, une baisse significative du nombre de stagiaires accueillis et une baisse moins importante du nombre de jours*stagiaires.*

Cette évolution est en accord avec nos orientations : diminuer le nombre d'actions courtes et augmenter le nombre d'actions longues.

Une évolution croissante et pensée des activités de la Maison pour la science

	2012-2013		2013-2014		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Nb	D								
1D	16	2,8	23	1,8	31	1,6	24	1,7	17	1,4
2D	4	1,6	5	1,6	16	2,3	17	2,1	23	1,5
2D_Interdisc.	2	2,7	4	2,2	15	1,8	17	2	18	1,4
Interdegré					3	1,5	4	1,8	5	1,6
Conf/séminaires	1	2	5	2,5	12	3,3	9	0,9	3	0,9
Autres_publics										
Total	23		37		77		71		66	

Hors Guyane Hors Guyane

Depuis 2012 le nombre d'actions de formation a été multiplié par trois en cinq ans. Depuis 2017, nous privilégions les actions longues (plus de 2 jours) à des actions courtes (conférences pédagogiques). On note une augmentation plus particulière des actions interdisciplinaires dans le second degré.

Depuis plusieurs années des séminaires académiques ont été organisés par la MSL pour les cadres et formateurs 1er et 2nd degrés, en partenariat avec les services du rectorat.

Nb = Nombre de formations D = Durée moyenne d'une formation par stagiaire

Pour le 2D : 45 formations ouvertes (sans DP21 et GTP sciences cognitives) 14 non réalisées/ 22 complètes et 9 formations 1J

Pour le 1D : 17 réalisées sans expo Epinal et Astep

2019 - 2020

En 2019-20, 41 formations 2nd degré ont été ouvertes : 22 ont été réalisées, 9 n'ont bénéficié que d'une seule journée de formation et 10 ont été annulées.
Pour le 1er degré, seules 17 formations ont été mises en œuvre.

Participation croissante de scientifiques et de formateurs académiques dans nos actions

	2012-2013	2013-2014	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Nombre de formateurs du rectorat	18	21	45	67	36
Nombre de scientifiques	67	128	177	154	124

Les actions mobilisent deux fois plus de scientifiques que de formateurs académiques. Ces derniers animent l'ensemble de la formation alors que les scientifiques n'interviennent que sur une partie.

Par ailleurs les formateurs académiques sont essentiellement des formateurs 2nd degré. Les scientifiques interviennent souvent dans plusieurs actions de formation, sur les 124 recensés en 2019-20, 53 sont distincts.

2D : 36 formateurs payés par le Rectorat, 24 formateurs distincts/ Nb scientifiques : 124 et 53 distincts

ACTIONS DU 1^{ER} DEGRÉ

LES CENTRES PILOTES LA MAIN À LA PÂTE LORRAINS

Un accompagnement avec et sans la classe

Les Centres pilotes accompagnent des enseignants de l'Ecole primaire à mettre en œuvre des séquences pédagogiques en sciences et technologie. Des activités sont menées au Centre pilote par des animateurs-étudiants en présence de formateurs, tandis que d'autres activités sont menées en classe par l'enseignant, qui a bénéficié de formations en amont pour les préparer. Les Directions Académiques des Services de l'Education Nationale des trois départements 54, 57 et 88 choisissent les enseignants, avec le souci de satisfaire l'ensemble des villes partenaires de leur territoire. Sur le modèle de La main à la pâte, les activités proposées respectent la démarche d'investigation en sciences.

Les Centres Pilotes proposent et produisent également des ressources pédagogiques en accès libre pour les professeurs de leur territoire.

Le choix de faire venir les classes une journée au lieu de deux s'est imposé progressivement depuis 2017 dans les 3 Centres pilotes. L'objectif est que les enseignants bénéficient d'une formation, certes plus courte par année, mais inscrite dans la durée sur 4 ans, en alternant participation au Centre pilote et « Partenaires scientifiques pour la classe ».

En raison de la crise sanitaire, 89 classes sur les 116 initialement prévues ont été formées en 2019-2020.

Le Centre Pilote La main à la pâte 54, créé en 2010 et associé dès 2012 à la Maison pour la science ainsi que les Centres pilotes d'Épinal et de Metz-Montigny, créés en 2016.

Au cours des 8 dernières années, 552 enseignants ont suivi cette action de développement professionnel avec leur classe. Plus de 14 400 élèves ont exploré une partie du programme de l'école primaire au travers d'un parcours thématique.



	Nombre de classes accueillies	Nombre d'élèves
2012-2013	45	1 093
2013-2014	49	1 179
2014-2015	16	1 150
2015-2016	58	1 450
2016-2017	85	2 125
2017-2018	87	2 133
2018-2019	123	3 075
2019-2020	89	2 225
Total	552	14 430

PARTENAIRES SCIENTIFIQUES POUR LA CLASSE

Ce dispositif associe des professeurs des écoles et des scientifiques – en général étudiants de l'Université de Lorraine – afin de concevoir une séquence de science et technologie, et la conduire ensuite ensemble en classe. Ces partenariats sont conduits dans une logique d'enrichissement mutuel et de partages de compétences.

Professeurs comme étudiants bénéficient de moments de formation et d'accompagnement.



Entre 200 et 250 étudiants des différentes composantes de l'Université de Lorraine s'engagent chaque année dans le dispositif. Un tiers d'entre eux est issu d'écoles d'ingénieurs. Les actions menées sont prises en compte et valorisées dans le cursus universitaire des étudiants.

En Meurthe et Moselle, ce sont des étudiants des écoles d'ingénieurs et filières de la Faculté des Sciences et Technologies.

En Moselle, ce sont des étudiants de l'UFR SciFA (Faculté des Sciences messine) qui sont impliqués dans le dispositif, alors que dans les Vosges, ce sont les étudiants du site d'Épinal de l'INSPÉ de Lorraine qui sont mobilisés pour participer aux projets Partenaires scientifiques pour la classe.

Dans les territoires meusiens, les ressources étudiantes manquent. Le dispositif est difficile à déployer.

Nombre d'enseignants accompagnés par département **Nombre de classes accompagnées** **Nombre de classes en éducation prioritaire**

	54	57	88		
2016-2017	79	20	36	135	59
2017-2018	84	18	32	134	64
2018-2019	82	15	22	119	69
2019-2020	74	25	28	127	51

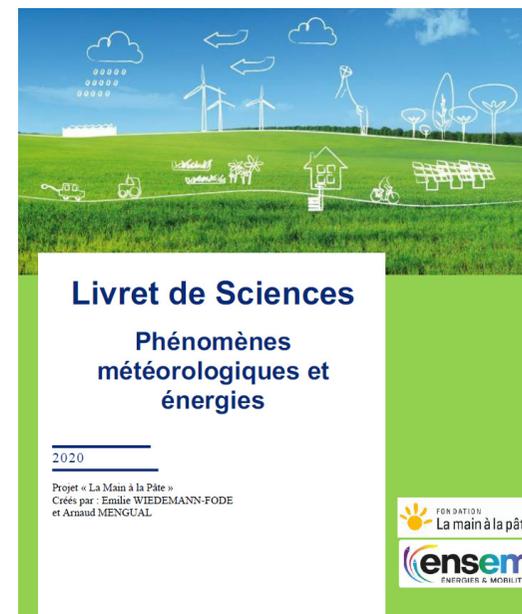
2019 - 2020

En moyenne, ce sont 130 enseignants qui sont formés chaque année dans le cadre du dispositif Partenaires scientifiques pour la classe et plus de 3 000 élèves qui peuvent bénéficier d'un enseignement fondé sur la démarche d'investigation au côté d'étudiants en sciences et technologie.

Cette année, si tous les projets ont pu être initiés, seule une petite partie a pu être menée à son terme. Il n'a pas été non plus possible d'organiser les habituelles manifestations de restitution des projets avec les classes.

Malgré la crise sanitaire, des projets continuent...

Les étudiants ont dû dans le contexte de crise sanitaire trouver des solutions pour que les projets initiés puissent se poursuivre à distance. Des documents pédagogiques (vidéos, livrets, fiches défi...) ont ainsi été produits et transmis aux élèves.



✦ DÉPARTEMENT DE MEURTHE-ET-MOSELLE (54)

La nette diminution du nombre de stagiaires en 2019-20 s'explique par la crise sanitaire de la Covid-19.

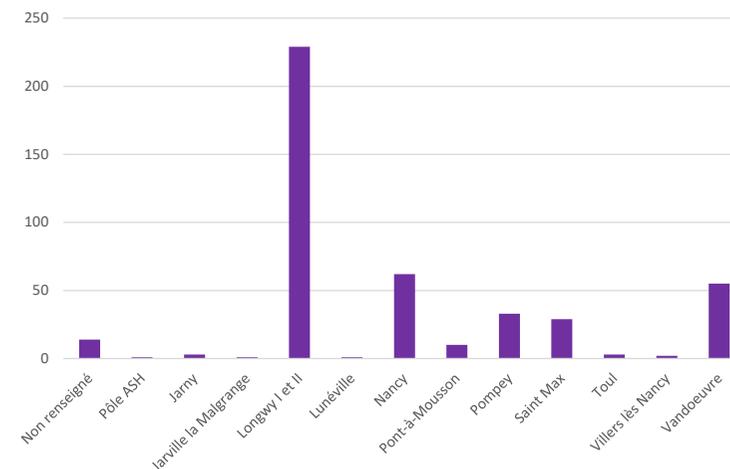
Ces dernières années nous privilégions les actions de formation longues (DP Long) : ce sont essentiellement les enseignants qui suivent l'accompagnement sur l'année par le Centre Pilote du Grand Nancy (21h/an). Les actions de DP court correspondent à des conférences pédagogiques Canopé, des animations pédagogiques sur la Matière, les objets techniques et le séminaire académique en maths.

Depuis 2012, sur les 5 188 stagiaires présents, il est dénombré 2.945 enseignants distincts (un enseignant peut-être plusieurs fois stagiaire).

Le temps moyen d'une formation sur les 8 années est de 1,3 jour.

Le temps moyen de formation par enseignant est de 1,9 jour.

54-Répartition des stagiaires par circonscription en 2019-2020



	Nombre de stagiaires	Nombre de jours* stagiaires	Temps moyen (en jours) d'une formation	DP Court		DP Long	
				Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires	Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires
2012-2013	341	583	1,7				
2013-2014	508	854	1,7				
2014-2015	207	417	2				
2015-2016	408	476	1,2				
2016-2017	913	992	1,1	807	567	106	425
2017-2018	1599	1242	0,8	1506	1086	39	156
2018-2019	770	777	1,1	669	436	101	341
2019-2020	327	320,5	1	271	152,5	56	168
Total	5073	5661,5		3253	2241,5	302	1090

Temps moyen d'une formation depuis 2012 : 1,3

Temps moyen de formation par enseignant 1,9

(Cumul depuis 2012 enseignants distincts) soit **2945** distincts

◆ DÉPARTEMENT DE MEUSE (55)

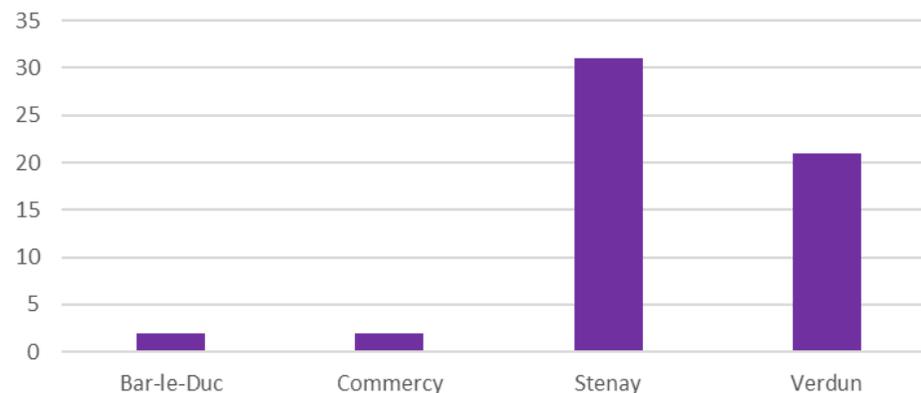
Depuis 2015-2016, des actions longues pluriannuelles en lien avec le déploiement des Centres Ressources ont été mises en œuvre dans les 4 circonscriptions : Bar-le-Duc, Commercy, Stenay et Verdun.

En 2019-2020, ce sont essentiellement des enseignants du territoire de Saint-Mihiel qui ont bénéficié d'une formation en lien avec le développement de leur Centre Ressources

Depuis 2012, sur les 750 stagiaires présents, il est dénombré 579 enseignants distincts, dont un certain nombre a cumulé plusieurs formations sur les 5 années. C'est le département où le temps de formation par enseignant est le plus important.

Le temps moyen d'une formation sur les 6 années est de 2,5 jours.

55-Répartition des stagiaires par circonscription en 2019-2020



Département 55 Cumul sur 7 ans	Nombre de stagiaires	Nombre de jours* stagiaires	Temps moyen d'une formation en jours	DP Court		DP Long	
				Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires	Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires
2012-2014	0						
2014-2015	21	20	1,4				
2015-2016	77	346	4,7				
2016-2017	209	666	3,2	32	32	177	634
2017-2018	220	255	1,2	60	58	160	197
2018-2019	88	160,5	1,8	10	9,5	78	151
2019-2020	81	147	1,8	5	5	76	142
Total	696	1594,5		107	104,5	491	1124

Temps moyen par formation depuis 2012 **2,4**

Temps moyen par enseignant **3,3**

(Cumul depuis 2012 enseignants distincts)

Soit **579** enseignants distincts

◆◆ DÉPARTEMENT DE MOSELLE (57)

Depuis 2016, nous privilégions dans le département 57 des actions longues qui correspondent à l'accompagnement d'environ 25 enseignants engagés dans un parcours scientifique au Centre Pilote La main à la pâte de Metz-Montigny.

En 2019-2020 ce sont des enseignants de cycle 2 et cycle 3 de Sarrebourg qui ont été accompagnés en lien avec l'ouverture d'un centre ressources.

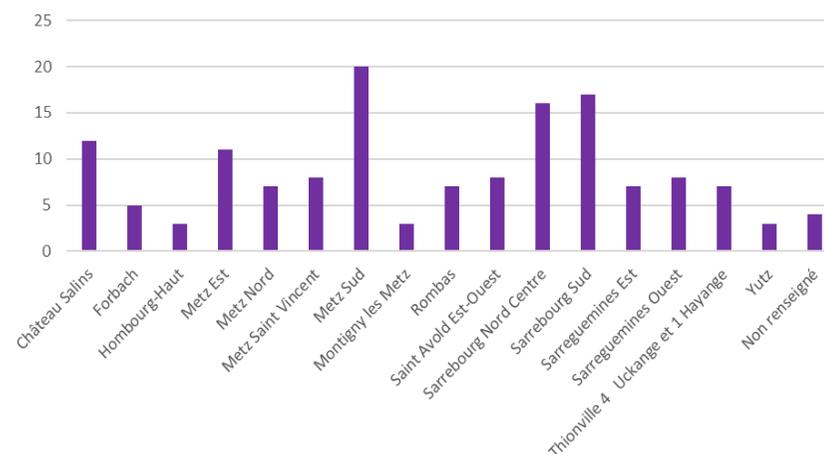
Les référents sciences du 57 ont bénéficié d'une journée de formation en partenariat avec un laboratoire de production en Chimie verte.

Depuis 2012, sur les 1 320 stagiaires présents sont dénombrés 773 enseignants distincts dont un certain nombre a cumulé plusieurs formations sur les 8 années.

Le temps moyen d'une formation sur les 8 années est de 2,05 jours.

Le temps moyen de formation par enseignant est de 2,8 jours.

57-Répartition des stagiaires par circonscription en 2019-2020



Département 57	Cumul sur 7 ans	Nombre de stagiaires	Nombre de jours* stagiaires	Temps moyen d'une formation en jours	DP Court		DP Long	
					Nb de stagiaires	Nb de jours*	Nb de stagiaires	Nb de jours*
2012-2013		63	214	3,4				
2013-2014		205	602	2,9				
2014-2015		99	213	2,2				
2015-2016		99	185	1,9				
2016-2017		298	431	1,4	164	152	134	279
2017-2018		240	235	1,4	163	81	77	154
2018-2019		164	276,5	1,7	64	55	100	221,5
2019-2020		152	200	1,3	97	97	55	103
Total		1320	2356,5					
Temps moyen par formation depuis 2012				2,05				
Temps moyen par enseignant				2,8				

(Cumul depuis 2012 enseignants distincts) Soit **814** enseignants distincts

◆◆ DÉPARTEMENT DES VOSGES (88)

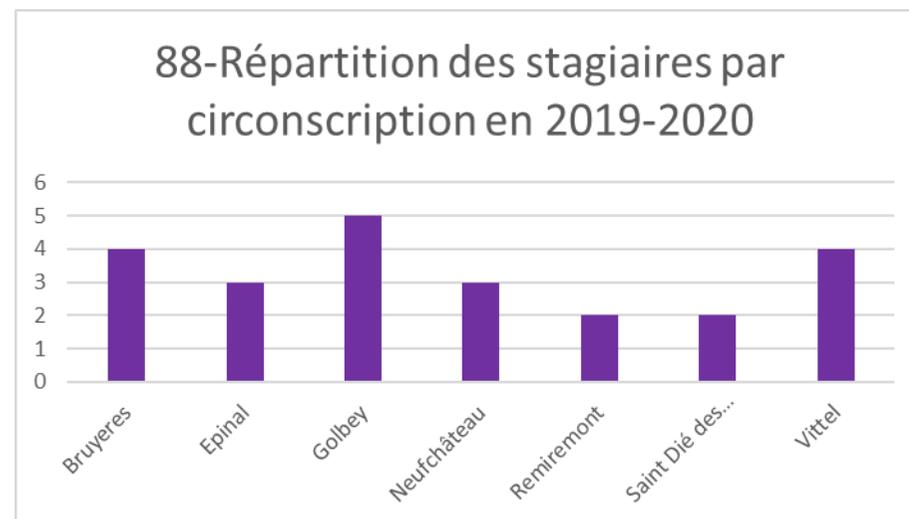
La diminution importante du nombre de stagiaires dans le 88 en 2019-2020 est directement liée à la période de confinement à partir de mars 2020. Si l'on exclut cette dernière année, la tendance des années passées est une augmentation du nombre d'actions longues dans le département des Vosges. Elles correspondent à des actions proposées sur le secteur d'Épinal en lien avec le Centre Pilote La main à la pâte, des actions associées au déploiement de Centres Ressources et à des formations départementales.

Les actions de DP court correspondent à l'accompagnement des enseignants impliqués dans le dispositif Partenaires scientifiques pour la classe, à des animations et conférences pédagogiques en partenariat avec l'Atelier Canopé 88, et à des séminaires académiques en mathématiques.

Depuis 2012, sur les 711 stagiaires présents sont dénombrés 536 enseignants distincts, dont un certain nombre a cumulé plusieurs formations sur les 8 années.

Le temps moyen d'une formation sur les 8 années est de 2 jours.

Le temps moyen de formation par enseignant est de 2,7 jours.



	Nombre de stagiaires	Nombre de jours* stagiaires	Temps moyen d'une formation en jours	DP Court		DP Long	
				Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires	Nb de stagiaires	Nb de jours* stagiaires
2012-2013	36	112	3,1				
2013-2014	50	129	2,6				
2014-2015	140	330	2,4				
2015-2016	73	193	2,6				
2016-2017	185	279	1,5	140	121	45	158
2017-2018	117	206	1,8	63	59	54	147
2018-2019	87	198	2,3	25	22	62	176
2019-2020	23	30,5	1,3	11	10,5	12	20
Total	711	1477,5					
		Temps moyen par formation depuis 2012	2,03				
		Temps moyen de formation par enseignant	2,7				
		(Cumul depuis 2012 enseignants distincts)		Soit 536 enseignants distincts			

ACTIONS DU 2ND DEGRÉ

UN IMPACT RÉEL SUR LES ENSEIGNANTS DE L'ACADÉMIE DE NANCY-METZ

Dans les tableaux qui suivent, il s'agit d'enseignants distincts et non de stagiaires (un enseignant peut être plusieurs fois stagiaire). Ce sont des enseignants distincts du 2nd degré de disciplines scientifiques et technologiques ayant suivi une formation de 2 jours à la Maison pour la science de 2012 à 2020.

Discipline	Nb Enseignants de COLLÈGE /Lycée	Nb Enseignants de COLLÈGE MSL	Nb enseignants		
			de COLLÈGE de l'Académie (chiffres 2016)	MSL/Académie 2012-2019 (Rappel)	MSL/Académie 2012-2020
Mathématiques	296	219	831	24%	26%
Sciences Physiques et Chimiques	500	254	286	85%	91%
Sciences de la Vie et de la Terre	537	345	363	89%	95%
Technologie	276	261	333	78%	78%
Total	1609	1081	1813	57%	60%

En SVT, SPC et Technologie, plus des trois-quarts des enseignants de collège de l'Académie de Nancy-Metz sont venus au moins à une formation de la Maison pour la science en Lorraine depuis 2012. En mathématiques, le pourcentage est plus faible avec toutefois une légère augmentation tous les axes.

Depuis 3 ans, on note une augmentation en pourcentage des enseignants ayant suivi 3 formations ou plus. Des enseignants continuent à nous faire confiance et s'inscrivent à de nouvelles formations chaque année

LES ENSEIGNANTS NOUS RENOUVELLENT LEUR CONFIANCE

Nombre de formations suivies	%	%	%	%
	d'enseignants de 2012 à 2017	d'enseignants de 2012 à 2018	d'enseignants de 2012 à 2019	d'enseignants de 2012 à 2020
1	65%	66%	60%	59%
2	26%	21%	18%	18%
3 et plus	9%	13%	22%	23%

2019 - 2020

En 2019-2020 ce sont 188 enseignants distincts du 2nd degré (de collège, lycée et toutes disciplines) qui sont venus pour la première fois à la Maison pour la science en Lorraine.

Le quart sont des enseignants de disciplines non scientifiques.

L'attractivité de l'offre de la MSL reste forte.

UNE COUVERTURE LARGE DU TERRITOIRE AVEC UNE RÉPARTITION HOMOGENE SUR LES 4 DÉPARTEMENTS

Répartition par département	Nombre d'enseignants MSL de COLLÈGE	Nombre d'enseignants de COLLÈGE par département	% d'enseignants de COLLÈGE formés à la MSL
54	370	581	73%
55	104	151	51%
57	412	782	44%
88	195	299	62%
Total	1081	1813	57%

La répartition des enseignants est variable sur les 4 départements. La proportion des enseignants en Meurthe-et-Moselle est plus élevée par rapport aux autres départements. Elle est la plus faible en Moselle.

La répartition par arrondissement est également variable. Les enseignants des quatre arrondissements du sillon lorrain (Thionville-Metz-Nancy-Épinal) représentent presque la moitié des enseignants formés à la MSL (531 sur 1081).

Département	Arrondissement	Nombre d'enseignants ayant suivi une action MSL par arrondissement	% sur l'ensemble des enseignants ayant suivi une action MSL en Lorraine	Nombre total d'habitants par arrondissement	% sur l'ensemble de la population en Lorraine	Rapport A/B exprimé en %
			(A)		(B)	
54	Briey	61	4,90%	167 760	7%	80,61%
54	Lunéville	50	5,90%	81 253	3,40%	136,04%
54	Nancy	227	26,90%	425 672	17,70%	118,64%
54	Toul	32	3,40%	70 713	2,90%	102,08%
55	Bar-le-Duc	34	2,10%	63 301	2,60%	120,97%
55	Commercy	26	1,90%	45 794	1,90%	126,59%
55	Verdun	44	3,40%	89 239	3,70%	110,01%
57	Château-Salins	14	0,50%	30 814	1,30%	99,62%
57	Forbach-Boulay-Moselle	94	8,30%	251 554	10,50%	82,82%
57	Metz	172	13,30%	349 083	14,50%	109,73%
57	Sarrebourg	19	1,50%	65 714	2,70%	65,10%
57	Sarreguemines	27	3,90%	102 373	4,30%	58,09%
57	Thionville	86	6,10%	268 581	11,20%	71,03%
88	Épinal	132	12,60%	224 301	9,30%	131,30%
88	Neufchâteau	25	1,90%	68 291	2,80%	82,60%
88	Saint-Dié-des-Vosges	38	3,30%	95 959	4%	87,88%
	Total	1081	100%	2 400 402		

Si l'on rapporte les % d'enseignants MSL à l'effectif de la population dans chaque arrondissement, nous constatons que des arrondissements sont surreprésentés tels que Lunéville, Commercy, Bar-le-Duc, Nancy et Épinal.

D'autres sont sous-représentés, ce sont les arrondissements mosellans (excepté Metz) et vosgiens (excepté Épinal). Ce sont globalement les enseignants éloignés des laboratoires universitaires de Nancy.

Il faut améliorer la couverture de l'offre sur le territoire lorrain en favorisant des actions de formation dans des sites éloignés des centres universitaires de Nancy.



◆◆ LES COLLÈGES PILOTES LA MAIN À LA PÂTE

Le projet poursuit sa phase d'extension et de capitalisation.

Les 12 collèges pilotes ont bien débuté leur projet scientifique mais la crise sanitaire ne leur a pas permis de concrétiser un certain nombre d'actions initialement prévues. Certaines pourront être reportées. Comme les années précédentes, les enseignants impliqués ont su s'appuyer sur des relations privilégiées avec des scientifiques issus du monde universitaire, associatif ou entrepreneurial. Le nombre de ces enseignants, de classes et de partenariats extérieurs se stabilisent et chaque équipe pédagogique a montré une réelle volonté pour étendre le projet à d'autres disciplines.

La Lorraine, elle, finalisera le travail de capitalisation du groupe d'approfondissement national autour de la thématique «ouverture au territoire» qu'elle coordonne depuis 2018 : différents outils seront diffusés et permettront aux enseignants du réseau de développer des liaisons école-collège ou de rompre leur isolement géographique.

Ce projet des collèges pilotes La main à la pâte est mis en œuvre par la Fondation La main à la pâte avec le soutien de la Fondation Bettencourt-Schueller.

NOUVEAUTÉ!

À la rentrée 2019, un nouvel établissement (Julien Franck de Champigneulle) est entré dans le réseau lorrain.

À la rentrée 2020, la toute nouvelle Maison pour la science en Champagne Ardenne prendra le relais de la coordination des 4 établissements pilotes de l'Académie de Reims.

LES COLLÈGES PILOTES LA MAIN À LA PÂTE EN 2019-2020

	Meurthe et Moselle				Moselle			Vosges		Meuse	Ardennes	Marne	
Collège	Paul Verlaine	Julienne Farenc	Jean Lamour	Julien Franck	Jules Ferry	Louis Armand	Paul Verlaine	René Cassin	Saint Exupéry	Les Tilleuls	George Sand	Pierre Souverville	12 collèges
Commune	Malzéville	Dombasle sur Meurthe	Nancy	Champigneulle	Woippy	Moulins-Lès-Metz	Falquemont	Éloyes	Epinal	Commercy	Revin	Pontfaverger-Moronvilliers	
Spécificité	EIST	EIST	REP +	-	REP + / EIST	EIST	Rural	Rural	REP + / EIST	rural / EIST	REP / Rural / EIST	Rural / EIST	
Projet	<i>L'apprenti chirurgien</i>	<i>L'aquaponie, projet d'avenir pour l'agriculture urbaine ?</i>	<i>Le téléphone portable : un progrès ou un danger</i>	<i>Réalité augmentée et réalité virtuelle</i>	<i>A la conquête de l'espace ... mais pas que !</i>	<i>En route vers les JO de 2024 !</i>	<i>La ville du futur</i>	<i>Planète Terre et implication citoyenne</i>	<i>Deviens expert en météorites</i>	<i>Aquaponie</i>	<i>Le risque d'inondation dans la vallée de la Meuse ardennaise</i>	<i>Les agro-ressources, richesse de notre territoire</i>	
Professeurs impliqués	7	5	7	7	10	7	7	8	6	3	5	3	75 75(*)
Classes concernées	4 classes de 5 ^e	4 classes de 6 ^e	3 classes de 5 ^e et 3 classes de 4 ^e	4 classes de 4 ^e	5 classes de 6 ^e , 1 classe de 5 ^e , 1 classe de 4 ^e , 2 classes de 3 ^e	3 classes de 5 ^e et inclusions ULIS	3 classes de 6 ^e , 3 de 5 ^e , 4 de 4 ^e et 4 de 3 ^e	4 classes de 5 ^e + élèves des clubs	2 classes de 5 ^e	2 groupes de 6 ^e	4 classes de 5 ^e et 4 classes de 4 ^e	3 classes de 6 ^e	63 52(*)
Elèves impliqués	113	115	140	105	160	85	380	120	43	41	160	70	1532 1286 (*)
Structures partenaires (labo, entreprise, association)	Ecole de chirurgie, CITHEFOR faculté de pharmacie	IUT Nancy Brabois Départ. Génie Biologique Agro-Alimentaire	Service addictologie du CHU, LORIA UL, L'Autre Canal	LORIA UL, IUT de St Dié	Sirius, Polaris, IRIS, l'Agora	UFR de sciences fondamentales et appliquées SCIFA	INRA de Champenoux, École Nationale d'Ingénieurs de Metz,	I.U.T Hubert Curien d'Epinal, Société Passiv Home	Planétarium d'Epinal, Muséum national d'Histoire naturelle	IUT Nancy Brabois Départ. Génie Biologique Agro-Alimentaire	EPAMA, Météo France	CMQ BVBI, labo de biologie végétale – URCA, Centre Européen de Biotechnologie et Bioéconomie	22 partenaires extérieurs 23(*)
Parrain	Pierre Nabet	François Guérol Professeur des Universités	Anne Boyer professeur des Universités (LORIA-UL)	Non encore identifié(e)	Daniel Rouan Président de la Fondation LAMAP, membre de l'Académie des sciences	Patrick Weingartner Directeur Régional Grand Est de l'Agence Française pour la Biodiversité	Laure Giamberini professeur des Universités (LIEC-UL)	Mathieu Pétrissant Professeur des Universités, Directeur de l'IUT Hubert Curien d'Épinal (UL)	Brigitte Zanda MNHN Paris	Yves Quéré membre de l'Académie des sciences	Orphye Renaux chargé de communication EDF	Non encore identifié(e)	Coordination régionale : Sylvaine Arnould-Drouilly, MPLS (UL)
Marraine	Professeur honoraire de la Faculté de Médecine	(LIEC-UL)											

(*) : effectif en 2018-2019

ÉVALUATION

Les résultats de l'enquête de satisfaction immédiate, en progression, restent très satisfaisants quels que soient la discipline et le degré.

Les points forts qui émergent de cette enquête sont toujours la motivation que nos formations suscitent pour enseigner les sciences et les conditions mises en œuvre pour faciliter les échanges et la collaboration entre les participants.

L'immersion dans les laboratoires ou les entreprises, ainsi que la diversité des interactions proposées sont toujours fréquemment mises en avant dans les questions ouvertes.

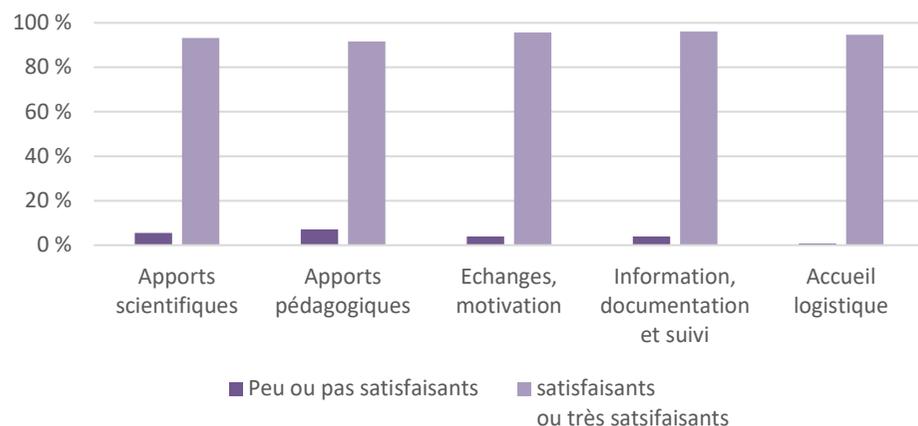
L'utilisation plus intensive de la plateforme collaborative Devpro a permis d'améliorer le suivi des stagiaires à l'issue de l'action, en leur proposant d'y échanger les mises en œuvre expérimentées au sein des classes.

L'enquête menée par la MIFOR nous permet de confirmer et compléter ces informations. En effet, la majorité des stagiaires affirme s'être engagée dans une formation MSL par intérêt pour son contenu, pour faire évoluer ses pratiques et pour disposer de nouvelles ressources.

Les participants déclarent que l'action leur a été utile, avant tout, pour construire des situations d'enseignement-apprentissage et pour nourrir leur réflexion didactique et pédagogique.

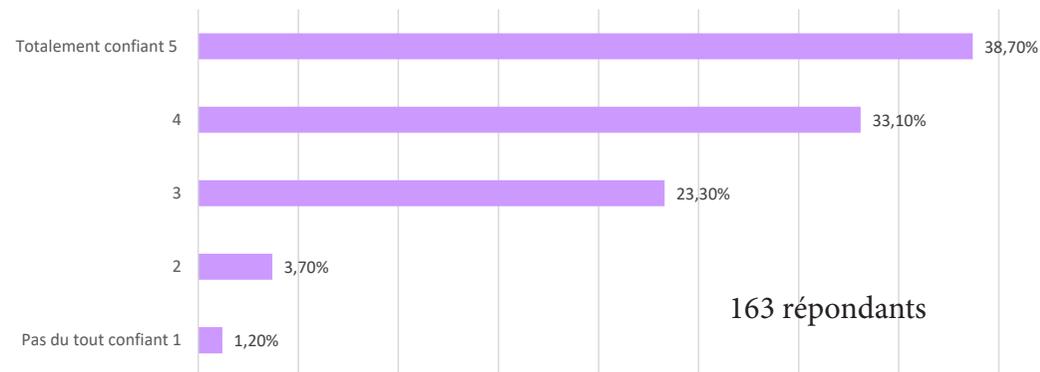
Ils estiment qu'ils finissent le stage avec l'envie de faire évoluer leurs pratiques en expérimentant de nouvelles, tout en ayant le sentiment d'avoir amélioré leurs compétences. Les enseignants soulignent néanmoins le manque d'adaptabilité des activités proposées à la réalité des classes.

Réponses aux questionnaires de satisfaction immédiate 2019-2020-Enquête MPLS

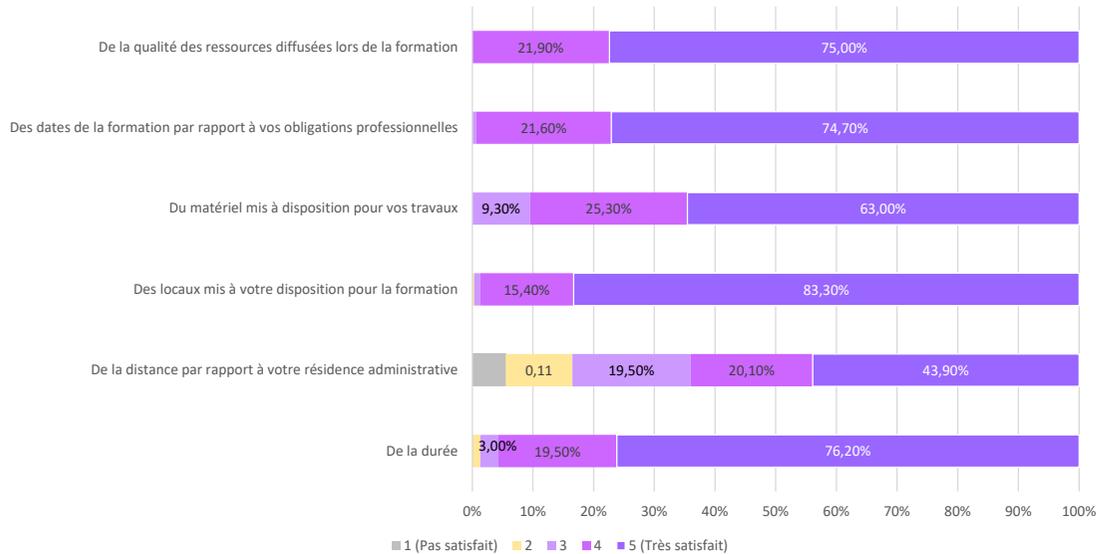


ENQUÊTE MIFOR (MISSION FORMATION) - ACADEMIE NANCY-METZ

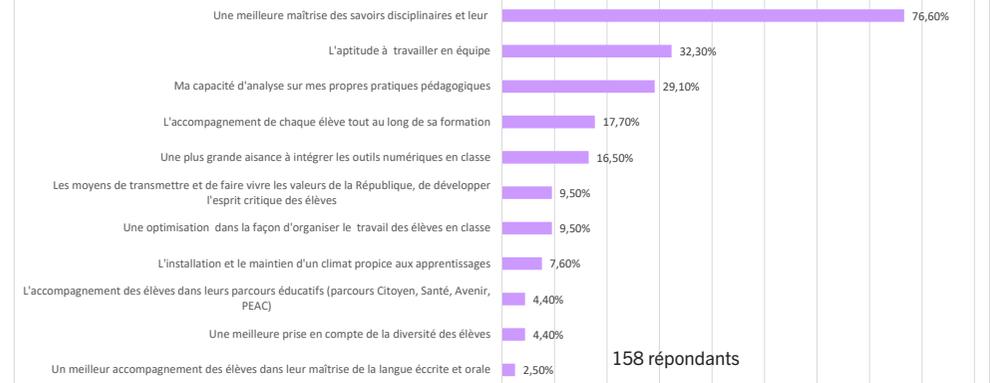
A quel point êtes-vous confiant de pouvoir réinvestir avec vos élèves ce que vous avez appris lors de cette formation ?



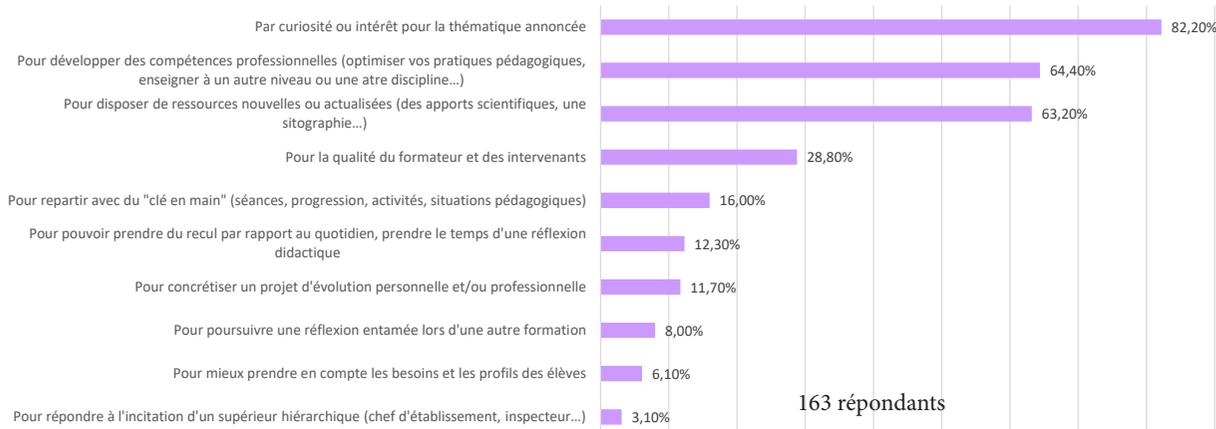
Au niveau de l'aspect organisationnel, avez-vous été satisfait:



Que pensez-vous avoir développé au cours de cette formation ?



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



PRODUIRE ET DIFFUSER DES RESSOURCES

Des Centres Ressources implantés sur tout le territoire lorrain

En étroite collaboration avec les inspections de circonscription et des collèges, 10 Centres Ressources La main à la pâte ont été créés au plus près des lieux d'exercice des enseignants. La plupart sont éloignés des grandes villes universitaires et contribuent ainsi à l'égalité des chances.

Les enseignants peuvent y emprunter du matériel pédagogique couvrant l'ensemble des domaines d'apprentissages en sciences et technologie.

La réservation du matériel se fait en ligne : <http://lamap-espe.univ-lorraine.fr/ressources-pedagogiques>

NOUVEAUTÉ!

Un guide pédagogique d'utilisation des ressources matériel en ligne. :

https://www.maisons-pour-la-science.org/sites/default/files/upload/lorraine/Guide_pedagogique_2020_2021_1.pdf

Des situations d'apprentissages : des défis, des séances ou des séquences en lien avec le matériel à disposition dans les centres ressources ont été testé en classe et sont proposés aux enseignants :

<https://www.maisons-pour-la-science.org/node/1485557>

Des ressources "clés en main" pour la classe

- Des espaces collaboratifs DEVPRO permettent aux enseignants de prolonger leurs formations : obtenir des ressources documentaires et échanger avec des scientifiques et collègues enseignants.

- Des ressources scientifiques et pédagogiques, ainsi que des outils destinés à faciliter les échanges entre les communautés éducatives et scientifiques sont proposés par la Fondation La main à la pâte.

- Plus de 25 parcours scientifiques mettant en œuvre la démarche d'investigation à l'école primaire. Ces séquences pédagogiques évoluent continuellement en fonction des pratiques et réactions des utilisateurs.

◆◆ | DES PROJETS AU-DELÀ DE LA LORRAINE

◆◆ La Maison pour la science en Guyane : lancement réussi !

La Maison pour la science en Guyane, dirigée par Madame Isabelle Pierrejean, est la première en outre-mer. Hébergée par l'Université de Guyane, elle propose des actions de développement professionnel depuis 2018. La Maison est accompagnée par la Maison pour la science en Lorraine et plus particulièrement financée par le CNES.

Deux sessions de formation pour des professeurs du 1er et du 2nd degré ont eu lieu en 2019-2020. Trois objectifs étaient visés : former des néoformateurs :

- des actions de formation destinées à des néoformateurs du 1er degré pour obtenir un « vivier » de formateurs opérationnels toute l'année, « Faire des sciences dans sa classe : un véritable travail d'équipe ! » ;
- des actions de formation interdegré, « Les énergies renouvelables : utopie ou réalité ? » et « Du cacao au chocolat et vice-versa », « L'or, le mercure et les eaux guyanaises » et « Découverte d'une ressource géologique locale » ;
- des actions de formation 2nd degré dans les trois domaines disciplinaires SVT, PC et Technologie « L'évolution en sympatrie », « La chimie des palmiers de Guyane » et « La recherche spatiale au service de tous » ;
- des actions de formation dans des territoires éloignés de Cayenne, à l'ouest à Saint-Georges-de-L'Oyapock et à l'est à Saint Laurent, Mana et Apatou.

La première session a eu lieu du 18 au 29 novembre 2019. Elles se sont déroulées en partie à l'ouest du territoire :

Trois formations 1er degré «sur Cayenne, Kourou et à Saint-Georges-de-L'Oyapock pour des enseignants et des néoformateurs.

Deux formations interdegré à Saint-Georges-de-L'Oyapock intitulées

Deux formations 2nd degré, à Kourou

Quelques chiffres :

- Nombre de stagiaires 1D : 143 stagiaires présents
- Nombre de stagiaires 2D : 42 stagiaires présents
- Nombres d'heures de formation 1D : 54h
- Nombres d'heures de formation 2D : 48h

La seconde session de formation a eu lieu du 2 au 13 mars 2020.

La première semaine était consacrée à la formation « Faire des sciences dans sa classe, un vrai travail d'équipe ! » pour les professeurs du 1er degré des écoles sur Saint-Laurent, Mana et Apatou.

La seconde semaine était consacrée aux formations pour l'interdegré et une formation pour les néoformateurs 1er degré.

A Cayenne s'est aussi déroulée la formation « Faire des sciences dans classe » pour approfondir avec les néoformateurs guyanais repérés lors de la session précédente.

Quelques chiffres :

- Nombre de stagiaires 1D : 65 stagiaires présents
- Nombre de stagiaires interdegré : 41 stagiaires présents
- Nombres d'heures de formation 1D : 31.5h
- Nombres d'heures de formation interdegré : 36h

Deux collèges pilotes avaient été retenus en janvier et, avec Madame Pierrejean, nous nous sommes déplacés pour rencontrer les équipes du collège Omeba Tobo à Kourou et du collège Paule Berthelot à Javouhey. Les professeurs, très motivés et soudés, avaient déjà mis en place des projets passionnants :

Choco-Tobo ! Projet scientifique haut en saveur des EIST du collège Omeba Tobo à Kourou. Ce projet est une idée de notre formateur Monsieur Pierre Leclerc, ayant été associé à la formation « Du cacao au chocolat et vice-versa ». Il a ainsi pu prendre contact très facilement avec le CIRAD et en particulier notre intervenant scientifique, Monsieur Fabien Doaré. Le projet n'a cependant pas pu aboutir à cause de la crise sanitaire. L'année prochaine, l'équipe se concentrera sur la fabrication d'huiles essentielles et d'eaux florales.

« Dans l'intimité de la faune guyanaise – L'étudier sans la déranger. » : Étude et mise en place d'un piège photographique de la faune sauvage dans le cadre des enseignements scientifiques et technologiques. Les élèves mettent en place un protocole de piégeage photographique de la faune de Guyane au sein d'un espace naturel proche de l'établissement. Le piège photo est posé depuis mercredi 22 janvier 2020 sur le site de l'ADNG (Association pour la Découverte de la Nature en Guyane). Il a été retiré pendant la période de confinement, puis de nouveau installé avec les élèves.

Un troisième collège pilote La main à la pâte vient d'être choisi. Il s'agit du collège Lise Ophion à Matoury. Un premier contact a été pris avec le collège, ainsi qu'avec la professeure référente par téléphone. Ils ont déjà des idées pour la rentrée : L'exploitation des ressources naturelles par l'Homme et le renouvellement de l'organisation de l'escape game « enfermé au labo » pendant la semaine de la science.

Le catalogue de formation 2020 – 2021 : vingt-quatre formations qui seront proposées l'année scolaire prochaine

DES PERSPECTIVES ambitieuses et exaltantes

◆ Offre de formation :

NOUVEAUTÉS!

- *Changement climatique* : dans le cadre des nouveaux programmes et en partenariat avec l'OCE (Office for Climate Education) ;
- *Mécanismes et enjeux scientifiques et sociétaux d'une pandémie* : une action interdisciplinaire en partenariat avec des épidémiologistes. Ce sera l'occasion d'actualiser ses connaissances sur le rôle et les limites des modèles, la notion d'incertitude en science et les conséquences sanitaires d'une pandémie ;
- *Sciences et pratiques inclusives* : une action interdisciplinaire pour mieux prendre en compte les élèves à besoins éducatifs particuliers ;
- *De la conception à la fabrication additive* : une action étendue aux académies limitrophes du Grand Est et pour les lycées professionnels, en partenariat avec l'Académie des Technologies.

Des outils d'aide à distance renforcés

- Une plateforme collaborative DEVPRO
- Des nouveaux défis scientifiques disponibles en ligne et proposés aux classes et enseignants ;
- Un Guide d'utilisation pédagogique du matériel mis à disposition dans les Centres Ressources.

Un accompagnement de proximité dans le cadre du Plan ruralité

- En développant un nouveau Centre Ressources sur le territoire de Cirey-sur-Vezouze (54);
- En animant une FIL (Formation d'Initiative Locale) sur le territoire de Thiaucourt (55).

Un partenariat conforté avec le monde industriel

- Le réseau REP/REP+ de Moselle avec la plateforme pétrochimique de Total à Carling (57);
- Les actions « Filière hydrogène » et « Sciences et chocolat » avec la Fondation de la Maison de la Chimie.

L'accompagnement de projets prometteurs

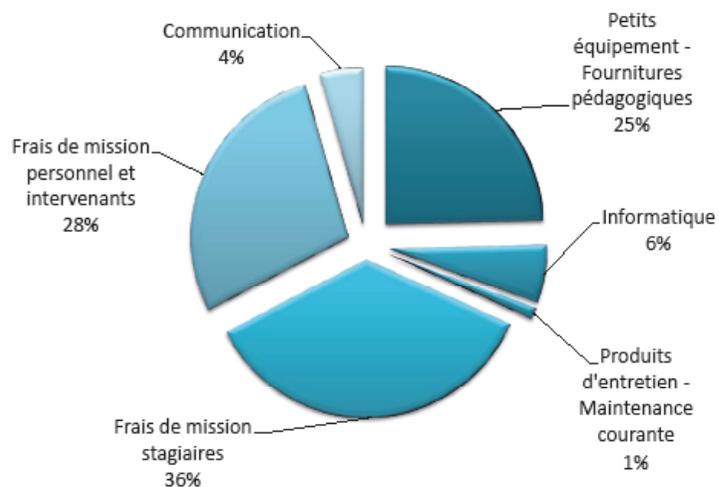
- En Guyane avec le développement encourageant de la Maison pour la science avec le CNES ;
- Au Luxembourg avec l'installation d'un Centre Ressources de formation au Lycée international.



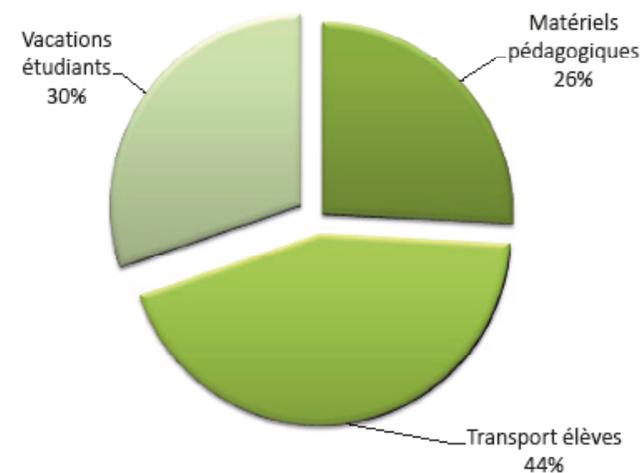
BUDGET PRÉVISIONNEL 2020

DÉPENSES PRÉVISIONNELLES

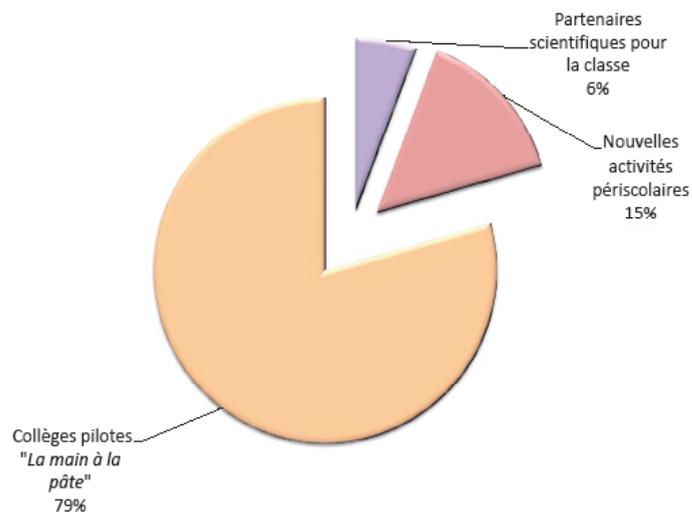
◆◆ Développement professionnel
Dépenses prévues en fonctionnement : 168.500 €



◆◆ Centres Pilotes *La main à la pâte*
Dépenses prévues en fonctionnement : 60.224 €

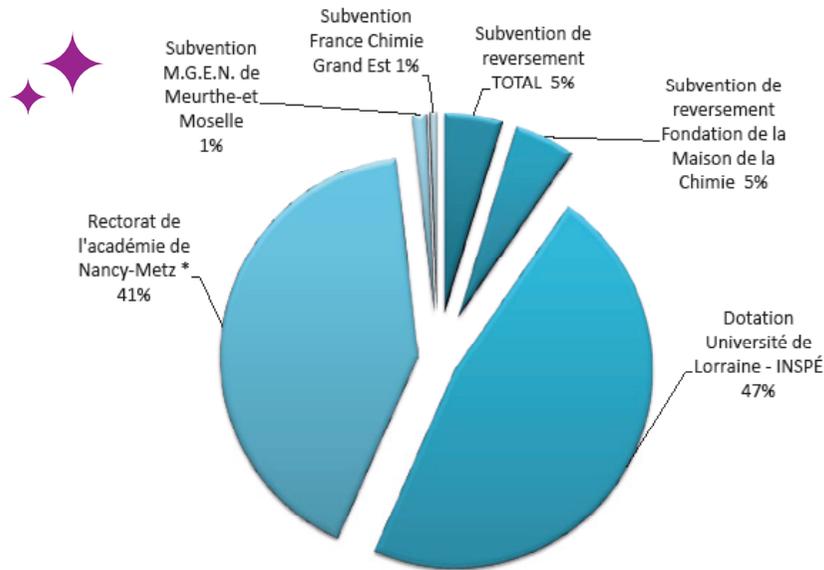


◆◆ Collèges Pilotes *La main à la pâte*,
Partenaires Scientifiques pour la classe
Nouvelles activités périscolaires
Dépenses prévues en fonctionnement : 34.785 €



SUBVENTIONS-CONTRIBUTIONS

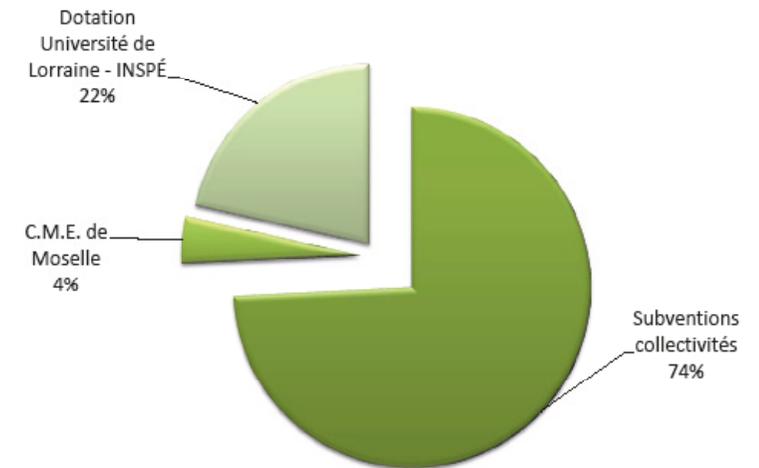
Développement professionnel Contributions – Subventions prévues : 168.500 €



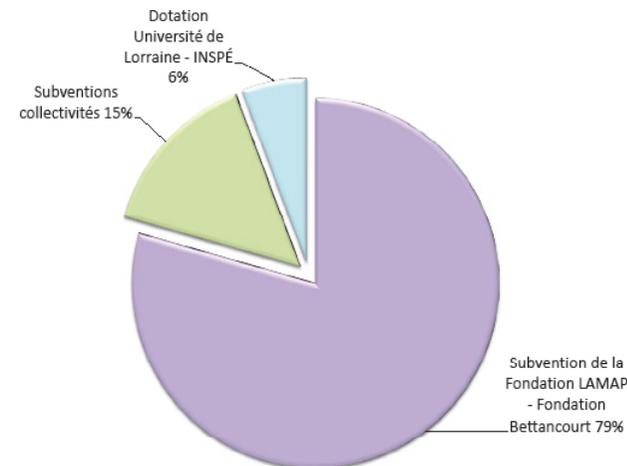
* dont 40.000 € estimés en frais de déplacements

Contributions Ressources Humaines - Maison pour la science Université de Lorraine : 783.024 € Rectorat de l'académie de Nancy-Metz : 82.193 €

Centres Pilotes « La main à la pâte » Contributions – Subventions prévues : 60.224 €



Collèges Pilotes *La main à la pâte* Partenaires Scientifiques pour la classe et Nouvelles activités périscolaires Contributions – Subventions prévues : 34.785 €



MAISON NUMÉRIQUE

Ressources pédagogiques du Centre pilote 54

Les parcours scientifiques sont des séquences pédagogiques de 8 semaines pour des classes primaires des cycles I, II et III.

Les thèmes proposés s'inscrivent dans les programmes de l'École (astronomie, développement durable, énergie, machines à vapeur, fonctions du vivant ...) et s'articulent étroitement avec des structures partenaires locales (musées, laboratoires, MJC ...).

Le Centre Pilote La main à la pâte 54 propose un accompagnement scientifique et pédagogique de proximité pour des classes du territoire du Grand Nancy. Ces classes ont été choisies par l'Inspection académique de Meurthe-et-Moselle. Chacun des parcours comprend un temps à l'école, un temps au Centre Pilote à la Maison pour la science (située à l'INSPÉ de Lorraine) et un temps dans un musée, un laboratoire et/ou un site culturel singulier.

Les élèves sont particulièrement mis en situation d'observer, de questionner et de comprendre le monde qui nous entoure, celui de la nature et celui construit par l'Homme. Cette démarche d'investigation les conduit à élaborer des dispositifs expérimentaux et à développer leur raisonnement scientifique. Au Centre Pilote, les salles spécialisées et adaptées aux enfants et l'accès à des matériels techniques et vivants facilitent la mise en œuvre d'activités de découverte ou d'investigation.

Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3	ITEP
Explorer le monde	Questionner le monde	Science & technologie	Matériaux et objets techniques
Explorer la matière	Qu'est-ce que la matière ?	Matière, mouvement, énergie, information	
Découvrir le monde du vivant	Comment reconnaître le monde du vivant ?	Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent	
Utiliser, fabriquer, manipuler des objets	Les objets techniques	Matériaux et objets techniques	
Utiliser les outils numériques	Questionner l'espace	La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement	

<https://www.maisons-pour-la-science.org/node/1485557>

[maisons-pour-la-science.org/fr/lorraine](https://www.maisons-pour-la-science.org/fr/lorraine)

INTERVENANTS

Abdallah Adel ; Abitboul Serge ; Allain Jean-Charles ; Allen Peter ; Andrieu Bernard ; Antoine Jean-François ; Antonot Edith ; ARBELAEZ GARCES Giovanni ; Arnould-Drouilly Sylvaine ; Arnoux Philippe ; Assolent Mikaela ; Atal Ignacio ; Aubert Maxime ; Aubry Aurélie ; Aubry Philippe ; Augustin Jean-Marie ; Bach Antoine ; Baouch Saïd ; Barbaro Jean ; Barborini Guillaume ; Barcenilla Javier ; Bard Marion ; Bardy-Panse Nicole ; Bary Raphael ; Bastien Christian ; Battie Yann ; Bauda Pascale ; Baudonnel Sylvie ; Bazile Julien ; Bchini Lucas ; Becker Mélanie ; Beley Marc ; Banassar Alexandre ; Benelmir Riad ; Bernat Julien ; Bernussou Olivier ; Bertin Stéphane ; Bertrand Bruno ; Bertolo David ; Besançon Franck ; Beysen Denis ; Bihannic Isabelle ; Bleimling Cédric ; Bolmont Benoit ; Bolshakova Véronika ; Bonhomme Anne ; Bonnin Geoffroy ; Borges Frédéric ; Borr Audrey ; Bougrain Laurent ; Bouhki Mohamed ; Boulet Pascal ; Boulliung Julien ; Bourdet Sandrine ; Bouvart Geneviève ; Bouvot Laurent ; Brahim Marwa ; Brissard Hélène ; Brosse Nicolas ; Brotte Marie-Claude ; Brun-Jacob Annick ; Caballina Ophélie ; Caillet Céline ; Carre Vincent ; Cassati Roberto ; Caumon Marie-Camille ; Chagnoux Marie ; Chalon Antoine ; Chaimbault Patrick ; Chalot Roger ; Champmartin Delphine ; Chardard Dominique ; Charnier Sandrine ; Charpillat François ; Chatelin Stéphane ; Chaupain Stanislas ; Chauvin Tiphanie ; Chety Rachel ; Cheval Vincent ; Ciarletta Laurent ; Cikmazkara Kadriye ; Claiser Nicolas ; Claisse Emmanuel ; Cochinaire Robin ; Colin Marion ; Collin Anthony ; Corbel Serge ; Corradini Pascal ; Cotelte Sylvie ; Courbet Pierre ; Courrier Catherine ; Courty Raymond ; Crenier Clément ; Crozetière Anne-Marie ; Crussard Aline ; Cuisinier Olivier ; Daniel Sébastien ; Damay Jérémie ; Daubie Catherine ; Dauça Michel ; Dehaye Renaud ; Delaunay Sandra ; Dénéchère Florent ; Derooy Aurélie ; Descieux Damien ; Detrez Christine ; Dhalleine Thiphaine ; Dhyèvre Adrien ; Didierlaurent Nicolas ; Dillet Jérôme ; Dinot Jérôme ; Doan Maryline ; Donatin Camille ; Doudouh Abdelatif ; Draus Doriane ; Duchanois Thibaut ; Ducourneau Joël ; Duflot-Kremer Marie ; Duluard Amandine ; Durandet Pierrick ; Dutel Marie-Madeleine ; Duval Jérôme ; Duvernell Frédéric ; Emprin Fabien ; Etienne Mathieu ; Falk Laurent ; Fatès Nazim ; Faure Marlène ; Felblinger Jacques ; Felten Vincent ; Fersing Raphaël ; Fick Michel ; Fischer Arnaud ; Fiumano Jean-Noël ; Fleck Stéphanie ; Folzan Michel ; Fordoxcel Pierre ; Fournet Claire ; Fraysse Fabrice ; Frey-Kleit Pascale ; Fristot-Gleize Danièle ; Gaffet Éric ; Galley Cyril ; Gambier François ; Gardent Claire ; Gelhaye Éric ; George Sébastien ; Germain Yannick ; Gicquel Marie-Claude ; Girard Irène ; Girodet Marie-Alix ; Giroux Sébastien ; Gisclard Gilbert ; Glaude Pierre-Alexandre ; Gleize Jérôme ; Gley Renaud ; Godard Anthony ; Goedert Jean ; Goncalves Hélène ; Gorius Nathalie ; Gosselin Frédéric ; Graff Christophe ; Graff Olivier ; Granjean Caroline ; Grateau Laetitia ; Grenier Elodie ; Grgic Dragan ; Gruber René ; Guérold François ; Guillaume Murielle ; Guillot Benoît ; Guizonnier Aude ; Hadi Renaud ; Hamada Joël ; Hamman Caroline ; Hao Jingfang ; Harmand Isabelle ; Hartoin Lara ; Hainaut Jean-Philippe ; Halin Gilles ; Hani Hind ; Hassan Alaa ; Hecker Arnaud ; Hehn Michel ; Hirtzig Mattieu ; Herzog Grégoire ; Hesse Stéphanie ; Hieseger Francis ; Hoppe Sandrine ; Houpert Michel ; Huel Laurie ; Humblot Emmanuel ; Imbert Aurélie ; Jacquemet Anne ; Jacques Éric ; Jacquot Kevin ; Jaehn Françoise ; Jeanney Stéphane ; Kalan Valentin ; Kamal Mohammed ; Kerrien Erwan ; Kieliszek-Vivant Annie ; Kiesgen de Richter Sébastien ; Kirsch Gilbert ; Kleffert Jean-Michel ; Klein Violaine ; Knauf Audrey ; Kluska Serge ; Koessler Laurent ; Kowalczyk Hervé ; Kremer Régis ; Kunc Christelle ; Lacas Fabien ; Lagarde Antoine ; Lallemant Joseph ; Lamandé-Langle Sandrine ; Lambert Marie – Pierre ; Lamotte Pauline ; Lamotte Sylvie ; Laure Morel ; Langlet Cécile ; Langlois Sihème ; Lavelle Christophe ; Le Goff Sylvie ; Le Nève Olivier ; Le Pape Pierre ; Leblond Pierre ; Leblond-Bourget Nathalie ; Lécuyer Vincent ; Ledore Yannick ; Ledrapier Catherine ; Legrand Jérôme ; Le-Meur Mathieu ; Lemoine Fabrice ; Lemoine François ; Lenarduzzi Claude ; Lengaigne Gwladys ; Lenoble Olivier ; Le Roux Yves ; Ley Rodolphe ; Li Shuguang ; Lombard Philippe ; Louvet Nicolas ; Lupinski dominique ; M Jahed Hamid ; Madre Florent ; Magri Pierre ; Maillard Louis ; Marchal Philippe ; Marchand Alexis ; Mariucci Frédéric ; Martin Cyril ; Martin Mélanie ; Martin Olivier ; Mastagli Maxime ; Mathieu Didier ; Mathieu Sandrine ; Matmat Nordine ; Matt Muriel ; Melgarejo Baptiste ; Maucotel Jean-Marc ; Mayer Jordan ; Mehl Nicolas ; Menana Zahra ; Mens Jeanne-Marie ; Mérou Didier ; Meux Éric ; Meyer Laurent ; Michel Christine ; Miconi Audrey ; Mignard Benoît ; Montaigne François ; Montarges-Pelletier Emmanuelle ; Montesinos Catherine ; Moraux Thomas ; Morel Laure ; Morel-Rouhier Mélanie ; Morlot Philippe ; Mougél Éric ; Morvan aliéonor ; Muniglia Lionel ; Nguyen Tran ; Nivoix Jessica ; Nivoix olivier ; Nonviho Guevara ; Nurdin Walter ; Oberhauser Gérard ; Oberhauser Jean-Luc ; Pacaud Stéphane ; Paindorge Martine ; Parant Stéphane ; Parent Gilles ; Pardiou Anne ; Parent Gilles ; Parmentier Doriane ; Pasquinelli Eléna ; Paul Isabelle ; Paulin Loïc ; Peisset Alexandra ; Pellegrini-Moïse Nadia ; Pelletier Manuel ; Perez Frédéric ; Pernet Fabrice ; Perrignon Emmanuel ; Petit Jérémy ; Pétrissans Anélie ; Pétrissans Mathieu ; Petry Arnaud ; Piau Olivier ; Pierrat Philippe ; Pierre Célia ; Pierucci Virginie ; Pillet Sébastien ; Pons Marie-Noëlle ; Prieur Gerard ; Quinring Magali ; Quinson Martin ; Raël Stéphane ; Raguenaud Julia ; Randi Aurélien ; Raulot Jean-Marc ; Rayet Julie ; Razafitianamaharavo Angéline ; Rey Frédéric ; Ribeiro Ana ; Richard Pascale ; Riou Raymond ; Robinet-Roussel Jérôme ; Rocca Emmanuel ; Rodriguez Francine ; Rogaume Yann ; Roussanaly Azim ; Rotureau Élise ; Rouxel Didier ; Roy Sophie ; Royer Karelle ; Rubenach Daniel ; Russo Philippe ; Sarre Hector Géorgia ; Sauvageon Thibaud ; Schaff Jean-Luc ; Schaniel Dominik ; Schavion Martina ; Scherrer Vincent ; Scheuer Aléxis ; Schiavon Martina ; Scholler Fanny ; Schoumacker Laurent ; Seiler Aurélie ; Selmecci Katalin ; Sessieq Philippe ; Sieja Grégory ; Simard Blandine ; Simon Gilles ; Simonnot Brigitte ; Sindt Michèle ; Skali-Lami Salaheddine ; Solt Jordan ; Soudani Driss ; Stauder Anne ; Szalek Aline ; Speller Florence ; Stef André ; Stourm Jean-Philippe ; Taveneau Florence ; Thévenin Philippe ; Thirion Frédéric ; Thibaut Protois ; This Hervé ; Thomas Fabien ; Touche Nadège ; Thouvenot Eric ; Vaillard Viviane ; Valentin Marie-Odile ; Van Ryseghem Anne ; Vattan Christophe ; Vernière Anne ; Vignati Davide ; Villegier Claude ; Villieras Frédéric ; Virollaud Hélène ; Vitzthum Stéphane ; Vivian Robin ; Waehren Gilles ; Wagner Ludovic ; Wahu Clémence ; Waldvogel Yves ; Wang Lingjie ; Wax Jean-François ; Wenger Emmanuel ; Wies Éric ; Wilhelm Pierre ; Zany Didier ...

LABORATOIRES

& PARTENAIRES DE FORMATION

ABC France Emballages à Rigny la salle ; Académie des Sciences ; Académie des Technologies ; ALS / Académie Lorraine des Sciences ; APBG / Association des Professeurs de Biologie et Géologie ; ADEME / Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie ; AMGEN / Applied Molecular Genetics ; Association négaWatt ; Association SIRIUS ; CANOPÉ Grand Est ; Cité des sciences, de la Recherche et de l'Innovation de l'État luxembourgeois à Belval ; CNRS - Délégation Centre-Est ; COFELY-GDF-Suez ; Collège National d'Audioprothèse / Faculté de pharmacie / Université de Lorraine ; Communauté d'agglomération d'Épinal ; Communauté d'agglomération de Metz Métropole ; Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle ; CPIE Nancy-Champenoux / Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement ; Crédit Mutuel Enseignant de Moselle ; Cristal Laser ; CRM2 / Laboratoire de Cristallographie, Résonance Magnétique et Modélisations ; CRPG / Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques de Nancy ; CUESiM / Centre de simulation de la faculté de Médecine de Nancy et l'Université de Lorraine ; Direction Régionale des Affaires Culturelles de Lorraine / Fond Régional d'Art Contemporain ; EcoLab - Laboratoire Écologie Fonctionnelle et Environnement - CNRS/Université Paul Sabatier/INPT de Toulouse ; École d'Orthophonie de Nancy ; École de Chirurgie Nancy-Lorraine ; École Polytechnique de Paris ; Écomusée des mines de fer de Lorraine / Mine de Neufchef ; EDF - Centrale nucléaire de Cattenom / Parc éolien ; EDF - Centrale de Blénod-Lès-Pont-A-Mousson ; EDF / délégation régionale Développement durable ; EEIGM / École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux ; ENGSI / École Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation ; ENSA de Nancy / École Nationale Supérieure d'Art et de design ; ENSAIA / École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires ; ENSAN / École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy ; ENSIC / École Nationale Supérieure des Industries Chimiques ; ENSG / École Nationale Supérieure de Géologie ; ENSTIB / École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois ; ERPI / Équipe de Recherche sur les Processus Innovatifs ; ESPÉ de Lorraine ; ESPÉ de Reims ; ESSTIN / École Supérieure des Sciences et Technologies de l'Ingénieur ; Faculté des Sciences et Technologies de Vandœuvre-lès-Nancy ; Ferme de La Bouzule / ENSAIA ; Fives / Atelier de Bar-le-Duc ; GeoRessources / Laboratoire de recherche en géologie ; GIS / Groupement d'Intérêt Scientifique ; IECA / Institut Européen de Cinéma et d'Audiovisuel ; IEE / Institut Européen d'Écologie ; INPI / Institut National de la Propriété Industrielle ; INRA / Institut National de la Recherche Agronomique ; INRIA / Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique ; INSEE / Institut National de la Statistique et des Études Économiques ; INSERM / Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale ; Institut Elie Cartan ; Institut Jean Lamour ; IREM de Lorraine / Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques ; IRT-M2P / Institut de Recherche Technologique Matériaux, métallurgie, procédés ; IUT Hubert Curien d'Épinal ; IUT de Metz / Département «Mesures physiques» ; IUT Moselle-Est / Département «Science et génie des matériaux» ; IUT Nancy-Brabois ; Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine ; Laboratoire LMOPS SUPELEC / Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes ; Laboratoire PErSEUS/ Laboratoire de Psychologie ergonomique et sociale pour l'expérience utilisateurs ; Laboratoires de physique, de chimie, de biologie, de technologie et de sciences expérimentales de l'Université de Lorraine ; Laboratoire souterrain de l'Andra de Meuse/Haute Marne / Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs ; LaPsyDE / Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant - Université Paris Descartes ; LAM / Laboratoire d'Archéologie des Métaux - Musée de l'Histoire du Fer/Métropole du Grand Nancy ; La Vigie de l'eau de Vittel ; LCOMS / Laboratoire de Conception Optimisation et Modélisation des Systèmes (Équipes Émotions-Actions) du Département STAPS de Metz ; LCP-A2MC / Laboratoire de Chimie et Physique - Approche Multi-échelles des milieux Complexes ; LEMTA / Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique et Appliquée ; LERMAB / Laboratoire d'Étude et de Recherche sur le Matériau Bois ; Les Sablières de Laimont ; LHSP-AHP / Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie – Archives Henri Poincaré ; LIBio / Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules ; LIEC / Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux ; Ligue contre le Cancer / Comité départemental de Meurthe-et-Moselle ; Ligue contre le Cancer / Comité départemental de Moselle ; LORIA / Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications ; Lycée Louis Vincent de Metz ; Lycée Polyvalent Régional Stanislas de Villers-lès-Nancy ; Lycée Professionnel Régional Dominique Labroise de Sarrebourg ; Lycée Général et Technologique Henri Loritz de Nancy ; Lycée Général et Technologique Henri Poincaré de Nancy ; Maison des Hautes-Mynes ; Météo France ; Métropole du Grand Nancy ; MGEN de Lorraine ; Musée du carreau Wendel «La Mine» ; Museum-Aquarium de Nancy / Métropole du Grand Nancy ; Musée de l'Histoire du Fer de Jarville-la-Malgrange / Métropole du Grand Nancy ; Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris ; PAM Saint-Gobain ; UEM de Metz ; Planétarium d'Épinal ; Plateforme EnerBAT ; Plateforme de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) ; Pôle de recherche « Biologie, Médecine, Santé » de l'Université de Lorraine ; Programmes d'Investissement d'Avenir ; Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz ; Région Grand Est (ex-Région Lorraine) ; Service CST/Culture scientifique et technique et PIA CERCo/Construire ensemble une région de la connaissance de l'Université de Lorraine ; Service ORL du CHU de Brabois ; SRSMC / Laboratoire Structure et Réactivité des Systèmes Moléculaires Complexes ; UEM / L'Usine d'Électricité de Metz ; UIMM Lorraine / Union des Industries et Métiers de la Métallurgie ; Université de Lorraine ; Usine Essilor à Ligny-en-Barrois ; Usine Méthavalor de Forbach ; Ville de Nancy ; Ville de Maxéville ...ABC France Emballages à Rigny la salle ; Académie des Sciences ; Académie des Technologies ; ALS / Académie Lorraine des Sciences ; APBG / Association des Professeurs de Biologie et Géologie ; ADEME / Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie ; AMGEN / Applied Molecular Genetics ; Association négaWatt ; Association SIRIUS ; CANOPÉ Grand Est ; Cité des sciences, de la Recherche et de l'Innovation de l'État luxembourgeois à Belval ; CNRS - Délégation Centre-Est ; COFELY-GDF-Suez ; Collège National d'Audioprothèse / Faculté de pharmacie / Université de Lorraine

Communauté d'agglomération d'Épinal ; Communauté d'agglomération de Metz Métropole ; Conseil départemental de Meurthe-et- Moselle ; CPIE Nancy-Champenoux / Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement ; Crédit Mutuel Enseignant de Moselle ; Cristal Laser ; CRM2 / Laboratoire de Cristallographie, Résonance Magnétique et Modélisations ; CRPG / Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques de Nancy ; CUESIM /Centre de simulation de la faculté de Médecine de Nancy et l'Université de Lorraine ; Direction Régionale des Affaires Culturelles de Lorraine / Fond Régional d'Art Contemporain ; EcoLab - Laboratoire Écologie Fonctionnelle et Environnement - CNRS/Université Paul Sabatier/INPT de Toulouse ; École d'Orthophonie de Nancy ; École de Chirurgie Nancy-Lorraine ; École Polytechnique de Paris ; Écomusée des mines de fer de Lorraine / Mine de Neufchef ; EDF - Centrale nucléaire de Cattenom / Parc éolien ; EDF - Centrale de Blénod-Lès-Pont-A-Mousson ; EDF / délégation régionale Développement durable ; EEIGM / École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux ; ENGSI / École Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation ; ENSA de Nancy / École Nationale Supérieure d'Art et de design ; ENSAIA / École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires ; ENSAN / École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy ; ENSIC / École Nationale Supérieure des Industries Chimiques ; ENSG / École Nationale Supérieure de Géologie ; ENSTIB / École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois ; ERPI / Équipe de Recherche sur les Processus Innovatifs ; INSPÉ de Lorraine ; INSPÉ de Reims ; ESSTIN / École Supérieure des Sciences et Technologies de l'Ingénieur ; Faculté des Sciences et Technologies de Vandœuvre-lès-Nancy ; Ferme de La Bouzule / ENSAIA ; Fives / Atelier de Bar-le-Duc ; GeoRessources / Laboratoire de recherche en géologie ; GIS / Groupement d'Intérêt Scientifique ; IECA / Institut Européen de Cinéma et d'Audiovisuel ; IEE / Institut Européen d'Écologie ; INPI / Institut National de la Propriété Industrielle ; INRA / Institut National de la Recherche Agronomique ; INRIA / Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique ; INSEE / Institut National de la Statistique et des Études Économiques ; INSERM / Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale ; Institut Elie Cartan ; Institut Jean Lamour ; IREM de Lorraine / Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques ; IRT-M2P / Institut de Recherche Technologique Matériaux, métallurgie, procédés ; IUT Hubert Curien d'Épinal ; IUT de Metz / Département «Mesures physiques» ; IUT Moselle-Est / Département «Science et génie des matériaux» ; IUT Nancy-Brabois ; Jardins Botaniques du Grand Nancy et de l'Université de Lorraine ; Laboratoire LMOPS SUPELEC / Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes ; Laboratoire PErSEUS / Laboratoire de Psychologie ergonomique et sociale pour l'expérience utilisateurs ; Laboratoires de physique, de chimie, de biologie, de technologie et de sciences expérimentales de l'Université de Lorraine ; Laboratoire souterrain de l'Andra de Meuse/Haute Marne / Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs ; LaPsyDE / Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant - Université Paris Descartes ; LAM / Laboratoire d'Archéologie des Métaux - Musée de l'Histoire du Fer/Métropole du Grand Nancy ; La Vigie de l'eau de Vittel ; LCOMS / Laboratoire de Conception Optimisation et Modélisation des Systèmes (Équipes Émotions-Actions) du Département STAPS de Metz ; LCP-A2MC / Laboratoire de Chimie et Physique - Approche Multi-échelles des milieux Complexes ; LEMTA / Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique et Appliquée ; LERMAB / Laboratoire d'Étude et de Recherche sur le Matériau Bois ; Les Sablières de Laimont ; LHSP-AHP / Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie – Archives Henri Poincaré ; LIBio / Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules ; LIEC / Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux ; Ligue contre le Cancer / Comité départemental de Meurthe-et-Moselle ; Ligue contre le Cancer / Comité départemental de Moselle ; LORIA / Laboratoire Lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications ; Lycée Louis Vincent de Metz ; Lycée Polyvalent Régional Stanislas de Villers-lès-Nancy ; Lycée Professionnel Régional Dominique Labroise de Sarrebourg ; Lycée Général et Technologique Henri Loritz de Nancy ; Lycée Général et Technologique Henri Poincaré de Nancy ; Maison des Hautes-Mynes ; Météo France ; Métropole du Grand Nancy ; MGEN de Lorraine ; Musée du carreau Wendel «La Mine» ; Museum-Aquarium de Nancy / Métropole du Grand Nancy ; Musée de l'Histoire du Fer de Jarville-la-Malgrange / Métropole du Grand Nancy ; Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris ; PAM Saint-Gobain ; UEM de Metz ; Planétarium d'Épinal ; Plateforme EnerBAT ; Plateforme de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) ; Pôle de recherche « Biologie, Médecine, Santé » de l'Université de Lorraine ; Programmes d'Investissement d'Avenir ; Rectorat de l'académie de Nancy-Metz ; Région Grand Est (ex-Région Lorraine) ; Service CST/Culture scientifique et technique et PIA CERCo/Construire ensemble une région de la connaissance de l'Université de Lorraine ; Service ORL du CHU de Brabois ; SRSMC / Laboratoire Structure et Réactivité des Systèmes Moléculaires Complexes ; UEM / L'Usine d'Électricité de Metz ; UIMM Lorraine / Union des Industries et Métiers de la Métallurgie ; Université de Lorraine ; Usine Essilor à Ligny-en-Barrois ; Usine Méthavalor de Forbach ; Ville de Nancy ; Ville de Maxéville ...

La Maison pour la science en Lorraine remercie l'ensemble de ses partenaires, et plus particulièrement les corps d'inspection de l'Éducation nationale et les collectivités territoriales.





Directeurs de publication : Fabien Schneider, Directeur de l'INSPÉ de Lorraine et Jean-Paul Rossignon, directeur de la Maison pour la science en Lorraine

Rédaction / contribution : Vincent Battu, Audrey Borr, Delphine Champmartin, Laetitia Legendre, Murielle Guillaume et Florence Maudoigt

Mise en page : Maison pour la science en Lorraine -

Crédits photographiques : Sébastien Di Silvestro et Vincent Battu (sauf mention contraire)

Septembre 2020

Maison pour la science en Lorraine - INSPÉ de Lorraine

5, Rue Paul Richard 54320 MAXÉVILLE

www.maisons-pour-la-science.org/lorraine

lorraine@maisons-pour-la-science.org

03 72 74 22 95

