

Nombre de membres élus au Bureau : 53	Membres en fonction : 53	Membres présents : 46	Absent(s) excusé(s) : 6	Absent(s) : 1	Pouvoir(s) : 1
---------------------------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------	----------------

Date de convocation : 25 mai 2021

Vote(s) pour : 47
Vote(s) contre : 0
Abstention(s) : 0

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU BUREAU

Séance du Lundi 31 mai 2021,

Sous la présidence de Monsieur François GROSDIDIER, Président de Metz Métropole, Maire de Metz, Membre Honoraire du Parlement.

Secrétaire de séance : Barbara FALK.

Point n°2021-05-31-BD-9 :

Signature d'une convention entre Metz Métropole et CentraleSupélec pour le fonctionnement de la Chaire photonique et versement d'une subvention de fonctionnement au titre de 2021.

Rapporteur : Monsieur Cédric GOUTH

Le Bureau,
Les Commissions entendues,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,
VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,
VU le décret n° 2001-495 du 6 juin 2001 pris pour l'application de l'article 10 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative à la transparence financière des aides octroyées par les personnes publiques,
VU la délibération du Conseil métropolitain du 15 juillet 2020 portant délégation du Conseil au Bureau,
VU le Budget Primitif 2021,
CONSIDERANT que l'Enseignement Supérieur, la Recherche et l'Innovation représentent pour Metz Métropole des axes essentiels de son développement économique et du renforcement de sa compétitivité,
CONSIDERANT que par son partenariat avec les établissements d'enseignement supérieur sur son territoire, Metz Métropole entend contribuer à l'attractivité de son territoire,
CONSIDERANT que la nouvelle phase de développement (2021-23) de la Chaire Photonique est vecteur d'excellence et de rayonnement pour le site messin d'Enseignement Supérieur, de Recherche et d'Innovation,

DECIDE de soutenir le projet et d'attribuer une subvention de 70 000 € (50 000 € au titre du fonctionnement et 20 000 € pour l'investissement),
DECIDE que cette subvention sera allouée à CentraleSupélec en 2021 pour le fonctionnement et l'investissement dans le cadre du soutien du projet de Chaire Photonique,
AUTORISE Monsieur le Président ou son représentant à signer la convention jointe en annexe ainsi que tout document ou avenant s'y rapportant.
AFFECTE l'Autorisation de programme 21CTES01 "Subvention Enseignement Supérieur 2021" ouverte au Budget primitif 2021 pour un montant de 2 203 000 € au chapitre 204 de la façon suivante :

AP Subventions ES 2021

2 203 000

Montant déjà affecté	0
Affectation « Subvention projet CHAIRE PHOTONIQUE – CentraleSupélec »	20 000
Affectation totale demandée	20 000
Montant disponible pour affectation future	2 183 000

Pour extrait conforme
Metz, le 1 juin 2021
Pour le Président et par délégation
La Secrétaire Générale



METZ
METROPOLE
Marjorie MAFFERT-PELLAT



CONVENTION DE FINANCEMENT
ENTRE
METZ METROPOLE
ET
CENTRALESUPELEC
LA FONDATION CENTRALESUPELEC
CHAIRE PHOTONIQUE - 2021

Entre les soussignés :

D'une part

METZ METROPOLE,

Statut juridique : établissement public de coopération intercommunale

Domiciliée : 1 place du Parlement de Metz, CS 30353 - 57011 METZ Cedex 1

Représentée par sa Vice-présidente en exercice, Madame Anne FRITSCH-RENARD, dûment habilitée par la délibération du Bureau de Metz Métropole du 31 mai 2021, ci-après dénommée « Metz Métropole »,

et d'autre part

CENTRALESUPELEC,

Statut juridique : établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

Domiciliée : 3 rue Joliot Curie – 91192 GIF-SUR-YVETTE

Représentée par son Directeur Général, Monsieur Romain SOUBEYRAN, ci-après désignée « le bénéficiaire »,

et plus particulièrement son campus **CentraleSupélec - Metz**, sis 2 rue Edouard Belin - 57070 METZ, représenté par son Directeur, Monsieur Konrad SZAFNICKI, ci-après désignée « CentraleSupélec – Campus de Metz »,

ET

LA FONDATION CENTRALESUPELEC,

Statut juridique : fondation reconnue d'utilité publique, fondation labellisée de recherche

Domiciliée : 3 rue Joliot Curie – 91192 GIF-SUR-YVETTE

Représentée par son Président, Monsieur Georges CHODRON DE COURCEL, ci-après désignée « Fondation CentraleSupélec »,

Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION

L'Enseignement Supérieur, la Recherche et l'Innovation représentent pour Metz Métropole des axes essentiels de son développement notamment en termes d'excellence de la formation, d'une recherche de proximité et de qualité, ainsi que des partenariats innovants avec le monde socio-économique.

La présente convention a pour objet de reconduire le soutien de Metz Métropole à la Chaire Photonique, et de préciser les conditions dans lesquelles Metz Métropole apportera son aide financière à CentraleSupélec pour la poursuite du projet Chaire Photonique.

CentraleSupélec assure le portage technique, administratif et financier du projet.

La Chaire Photonique, projet initié en 2016, témoigne de la dynamique d'excellence de CentraleSupélec et notamment de son équipe de recherche du Laboratoire Matériaux, Optique, Photonique et Systèmes (LMOPS, placé sous la tutelle conjointe de l'Université de Lorraine et de CentraleSupélec campus de Metz). La Chaire a contribué, durant sa phase de création (2016-2020), à démontrer des usages de la photonique dans des domaines du traitement de l'information jusque-là exclusivement réservés aux systèmes électroniques : notamment ralentir une impulsion, sécuriser l'information ou encore analyser l'information et l'interpréter.

La nouvelle phase de développement de la Chaire Photonique poursuit un double objectif :

1. poursuivre une recherche multi-disciplinaire dans des domaines scientifiques inexplorés notamment en matériaux, télécommunications et informatique ;
2. passer du concept au produit et développer de nouveaux partenariats industriels.

Une recherche multidisciplinaire dans des domaines scientifiques inexplorés, les pistes à poursuivre :

- du RADAR au LIDAR. La détection et la mesure par l'utilisation d'ondes électromagnétiques radio (RADAR) est en compétition avec des systèmes utilisant des ondes électromagnétiques optiques (LIDAR).
Les développements liés au véhicule autonome nécessitent de repenser les systèmes de type RADAR-LIDAR et mettent en évidence des besoins nouveaux de résolution d'image et de rapidité de traitement. Les systèmes photoniques sont en mesure d'apporter des solutions satisfaisantes s'ils sont utilisés en interaction avec l'électronique embarquée, par exemple.
- de l'intelligence artificielle à l'intelligence matérielle. Les possibilités offertes par l'intelligence artificielle sont innombrables et les besoins énergétiques nécessaires sont également très importants.
La photonique peut résoudre des tâches complexes avec une faible consommation énergétique mais pose le problème de l'intégration dans des structures hybrides sur silicium. Le développement d'une intelligence matérielle basée sur l'intégration de matériaux photoniques dans des systèmes actuellement électroniques, permet d'allier complexité de calcul et faible consommation énergétique. Un tel développement nécessite de mélanger les disciplines de la physique, de l'informatique, du signal, de l'intégration technologique à l'échelle nanométrique.
- de la cryptographie logicielle à la cryptographie physique. La sécurisation de l'information est une préoccupation constante des citoyens, des entreprises et des services publics. Actuellement réalisée par des fonctions logicielles, cette sécurisation présente des failles.
La physique, et la photonique en particulier, permettent de réaliser une sécurisation matérielle non déchiffrable basée sur la sensibilité de la mesure en physique quantique ou sur la complexité d'un signal optique chaotique. Cette sécurisation matérielle, déjà démontrée en laboratoire, doit être démontrée à l'échelle de milliers d'utilisateurs afin de devenir une alternative sérieuse et commerciale. Ce développement nécessite de réunir les meilleurs experts de la physique, des télécommunications et du signal.

Concrétiser plusieurs démonstrations de principe vers des produits industriels, les pistes envisagées :

- un produit de type LIDAR (light detection and ranging) exploitant la dynamique non-linéaire de sources lasers chaotiques pour augmenter la résolution de l'imagerie laser à grande distance ;
- un produit exploitant la trajectoire complexe et reconfigurable de faisceaux lasers pour de nouvelles générations de systèmes de simulation de tir par laser ;
- un système photonique de type réseau de neurone artificiel permettant de traiter des applications de type télécommunications avec faible consommation énergétique et à très haut débit ;
- un système de mesure optique adapté à l'environnement et aux dynamiques de mesure des bio-réacteurs ;
- un produit pédagogique adaptant « e-Lumi » à un public plus large que les collégiens.

ARTICLE 2 - ENGAGEMENT DE METZ METROPOLE

Metz Métropole accorde au bénéficiaire une subvention de 70 000 € se décomposant de la façon suivante :

- une subvention de fonctionnement au titre de 2021 d'un montant de 50 000 € versée dès signature de la convention,
- une subvention d'investissement au titre de 2021 d'un montant de 20 000€ versée dès signature de la convention.

ARTICLE 3 – DELAIS DE REALISATION

La présente convention entrera en vigueur dès sa signature. Elle est établie pour la période du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021.

- Les dépenses au titre de la subvention de fonctionnement devront être réalisées et acquittées entre le 1^{er} janvier 2021 et le 30 novembre 2021.
- Les dépenses au titre de la subvention d'investissement devront être réalisées et acquittées entre le 1^{er} janvier 2021 et le 30 novembre 2021.

ARTICLE 4 – ENGAGEMENT DU BENEFICIAIRE

4.1 - Réalisation du projet

Le bénéficiaire s'engage à :

1. réaliser le projet défini à l'article 1, qui contribue au développement de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche à Metz Métropole, dans le respect de la réglementation en vigueur,
2. informer Metz Métropole des autres aides publiques qui lui sont accordées pour le projet et inversement, à informer les autres collectivités ou organismes publics du soutien de Metz Métropole et des modalités de ladite convention,
3. employer l'intégralité de la subvention pour mener à bien le projet décrit à l'article 1, à l'exclusion de toute autre opération ;
4. supporter la charge de tous les frais, impôts et contributions, de quelque nature qu'ils soient, que la présente convention serait susceptible de générer.

4.2 - Suivi du projet

Le bénéficiaire s'engage à transmettre à Metz Métropole, dès lors qu'il aura réalisé le projet, les éléments suivants :

- communiquer à Metz Métropole, au plus tard le 31 décembre 2021 un rapport moral attestant de la bonne utilisation de la subvention et présentant l'état de déroulement du projet, ses apports et perspectives pour le site de recherche et de formation messin,
- associer Metz Métropole au suivi de ce projet dans son déroulement et dans ses perspectives.

4.3 - Promotion et communication

Le bénéficiaire s'engage à assurer par tous les moyens une information visible de la participation de Metz Métropole au financement de son projet.

Pour ce faire, il s'engage à :

- faire figurer sur toutes les publications inhérentes au projet, la mention et le logo suivants :

« Avec le soutien financier de Metz Métropole »



ARTICLE 5 – LITIGES

En cas de contestation sur l'interprétation ou l'application de la présente convention, les parties s'engagent, préalablement à tout recours contentieux, à tenter de régler leur différend par voie de conciliation.

Si dans le délai de trois mois, à compter de la réception de l'une des deux parties des motifs de la contestation aucun accord n'est trouvé, les parties ont la faculté de saisir le tribunal territorialement compétent, de l'objet de leur litige.

ARTICLE 6 : RESILIATION

Si pour une cause quelconque résultant du fait du bénéficiaire, la présente convention n'est pas appliquée, Metz Métropole se réserve la possibilité de dénoncer unilatéralement la présente convention par lettre recommandée avec accusé de réception.

Elle pourra en cas d'inexécution partielle ou totale des engagements de l'autre partie, exiger le reversement de tout ou partie des sommes déjà versées et non justifiées.

La résiliation prendra effet trois mois après la réception de cet avis.

Fait en trois exemplaires originaux à
Metz, le

Le Directeur Général
de CENTRALESUPELEC

Le Président
de la FONDATION SUPELEC

Romain SOUBEYRAN

Georges CHODRON DE COURCEL

*Pour le Président et par délégation
La Vice-Présidente*

Anne FRITSCH-RENARD

NOM	Prénom	Commune	EXCUSES POUVOIRS	VOTES
ADDA	Fatiha	Woippy		Pour tous les points
AGAMENNONE	Béatrice	Metz		Pour tous les points Ne participe pas aux points 10 et 14
ANCEL	Claire	Châtel-Saint-Germain		Pour tous les points Ne participe pas au point 6
BALLARINI	Jean-Louis	Chieulles	Excusé	
BAUCHEZ	Jean	Moulins-lès-Metz	Absent	
BAUDOÛIN	Daniel	Sainte-Ruffine		Pour tous les points
BOHL	Jean-Luc	Montigny-lès-Metz		Pour tous les points
BROCART	Manuel	Longeville-lès-Metz		Pour tous les points
CARPENTIER	François	Cuvry		Pour tous les points
COMBELLES	Jean	Vaux		Pour tous les points
DEFAUX	Daniel	Plappeville		Pour tous les points
DIEUDONNE	Vincent	Vany		Pour tous les points Ne participe pas au point 11
DIEUDONNE	Yves	Vernéville		Pour tous les points
DORR	Antoine	Vantoux		Pour tous les points
DUMONT	Michel	Féy		Pour tous les points
DUVAL	Bertrand	La Maxe	Excusé	
FACHOT	Pierre	Jussy	Excusé Pouvoir à François GROSDIDIER	Pour tous les points
FRITSCH-RENARD	Anne	Metz	Excusée	
GLESER	Philippe	Lorry-lès-Metz		Pour tous les points
GOUTH	Cédric	Woippy		Pour tous les points Ne participe pas au point 14
GRIVEL	Patrick	Laquenexy		Pour tous les points
GROSDIDIER	François	Metz	a reçu le pouvoir de Pierre FACHOT	Pour tous les points
HASSER	Henri	Le Ban-Saint-Martin		Pour tous les points
HENRION	François	Augny		Pour tous les points
HORY	Thierry	Marly		Pour tous les points
HUBER	Pascal	Chesny		Pour tous les points
HUET	Armelle	Noisseville		Pour tous les points

NOM	Prénom	Commune	EXCUSES POUVOIRS	VOTES
KHALIFE	Khalifé	Metz		Pour tous les points Ne participe pas au point 10
KOŁODZIEJ	Jocelyne	Coin-sur-Seille		Pour tous les points
KURTZMANN	Walter	Peltre		Pour tous les points Ne participe pas au point 11
LINDEN	Anne-Marie	Coin-lès-Cuvry		Pour tous les points
LOGIN	Frédérique	Amanvillers		Pour tous les points Ne participe pas au point 27
LOSCH	Jean-François	Lessy		Pour tous les points
MANZANO	Philippe	Mécleuves		Pour tous les points
MICHEL	Martine	Pournoy-la-Chétive		Pour tous les points
MUEL	Pierre	Marieulles		Pour tous les points
NAVROT	Frédéric	Scy-Chazelles		Pour tous les points Ne participe pas au point 23
NICOLAS	Martine	Metz		Pour tous les points
PEULTIER	Roger	Rozérieulles		Pour tous les points
PREVOST	Christophe	Saint-Julien-lès-Metz		Pour tous les points
ROUX	Sylvie	Mey		Pour tous les points
SCIAMANNA	Marc	Metz		Pour tous les points Ne participe pas aux points 8 et 9
SMIAROWSKI	Stanislas	Jury		Pour tous les points
SPORMEYEUR	Nathalie	Saulny		Pour tous les points
STREBLY	Dominique	Ars-Laquenexy		Pour tous les points
THIL	Patrick	Metz		Pour tous les points
TORLOTING	Michel	Gravelotte		Pour tous les points
TRAN	Doan	Metz	Excusée	
VALDEVIT	Bruno	Ars-sur-Moselle		Pour tous les points
VALENTIN	Claude	Nouilly		Pour tous les points
VETSCH	Lucien	Montigny-lès-Metz		Pour tous les points
WALTER	Jean-Claude	St-Privat-la-Montagne		Pour tous les points
WEBERT	Marilyne	Pouilly		Pour tous les points

Résumé de l'acte

057-200039865-20210531-05-2021-DB9-DE

Numéro de l'acte : 05-2021-DB9
Date de décision : lundi 31 mai 2021
Nature de l'acte : DE
Objet : Signature d'une convention entre Metz Métropole et CentraleSupélec pour le fonctionnement de la Chaire photonique et versement d'une subvention de fonctionnement au titre de 2021
Classification : 7.5 - Subventions
Rédacteur : Catherine DELLES
AR reçu le : 02/06/2021
Numéro AR : 057-200039865-20210531-05-2021-DB9-DE
Document principal : 99_DE-9.pdf

Pièces jointes :

99_DE-BUREAU 31-05-2021 votes.pdf

Historique :

02/06/21 08:56	En cours de création	
02/06/21 08:57	En préparation	Catherine DELLES
02/06/21 09:35	Reçu	Catherine DELLES
02/06/21 09:36	En cours de transmission	
02/06/21 09:37	Transmis en Préfecture	
02/06/21 09:41	Accusé de réception reçu	