



**CONVENTION DE PARTENARIAT ENTRE LAVAL AGGLOMÉRATION ET L'ENSAM
RELATIVE À L'OPÉRATION CAP'LAB – pour la création et mise en service d'une
plateforme d'innovation qui permet de capter et d'analyser l'activité des opérateurs dans
l'industrie et la santé**

ENTRE

LAVAL AGGLOMÉRATION

Hôtel Communautaire

1 place du Général Ferrié

CS 60809 - 53008 LAVAL CEDEX

Représentée par son Président, Monsieur Florian BERCAULT

autorisé à signer la présente convention par délibération du bureau communautaire du 10 juillet 2023

d'une part,

ET

L'ENSAM – Ecole nationale supérieure d'arts et métiers

Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

direction générale

151, Bd de l'Hôpital

75013 PARIS

Représentée par son Directeur général, Laurent CHAMPANEY, dûment habilité à signer la présente convention

d'autre part.

- VU** le régime cadre exempté de notification N° SA.58995, article 5.2.3 relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2023 pris sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n° 651/2014 adopté par la Commission Européenne du 17 juin 2014 et publié au JOUE le 26 juin 2014,
- VU** le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L 1111-10, L4221-1 et suivants, L4252-1 et suivants,
- VU** le Contrat de Plan État Région (CPER) signé le 25 février 2022,
- VU** la délibération du Conseil Communautaire du 12 septembre 2022 approuvant la convention d'application du programme d'actions sur le volet enseignement supérieur, recherche et innovation pour le département de la Mayenne et signée le 19 janvier 2023,

VU la délibération du Bureau Communautaire du 10 juillet 2023 approuvant les termes de la présente convention de partenariat avec l'ENSAM relative à l'opération CAPLAB

ENTRE LES PARTIES, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

PRÉAMBULE

Laval Agglomération a signée le 19 janvier 2023 la convention d'application relative au Contrat de Plan État-Région 2021-2027, pour la mise en œuvre du programme d'actions sur le volet enseignement supérieur, recherche et innovation pour le département de la Mayenne. Cette nouvelle programmation comporte un volet "innovation" orienté sur le soutien à des projets de Recherche & Développement à caractère applicatif déposés en partenariat ou en lien étroit avec le secteur socio-économique.

Le projet CAP'LAB, co-opéré par l'ENSAM et CLARTÉ, centre de ressources technologiques, est une plateforme d'expérimentation qui permet de capter et d'analyser l'activité des utilisateurs dans l'industrie, l'artisanat et la santé afin d'optimiser les processus de production, de sauvegarder les capacités de production, d'analyser les performances et de transmettre ces savoir-faire à d'autres opérateurs ou systèmes automatisés.

Deux principaux usages de la plateforme CAPLAB sont prévus : l'archivage de gestes sous pilotage de CLARTÉ et la recherche sur le facteur humain dans l'industrie 4.0 et la santé, sous pilotage de l'ENSAM.

ARTICLE 1^{ER} - OBJET DE LA CONVENTION

1.1. Laval agglomération a décidé de subventionner, selon les conditions établies dans la présente convention et dans ses annexes, que le bénéficiaire déclare connaître et accepter, l'opération CAP'LAB.

1.2. Le bénéficiaire en acceptant la subvention, s'engage à réaliser l'action définie au paragraphe 1.1. ci-dessus sous sa propre responsabilité et en mettant en œuvre tous les moyens à sa disposition

1.3. La description détaillée de l'action figurant en annexe 1 fait partie intégrante de la présente convention.

ARTICLE 2 – MONTANT DE LA PARTICIPATION FINANCIÈRE

2.1. le plan de financement prévisionnel de l'action, qui indique de façon claire et détaillée l'ensemble des dépenses prévues avec une ventilation chiffrée par poste et l'ensemble des recettes prévues notamment les participations financières des autres collectivités publiques, est détaillée dans l'annexe 2 et fait partie intégrante de la présente convention.

2.2. Au vu du budget prévisionnel de l'opération et des comptes présentés par le bénéficiaire, Laval Agglomération s'engage à verser une subvention d'un montant de **415 000€** sur une dépense subventionnable totale de 1 540 000€ TTC.

2.3. Il est acté que la part d'autofinancement peut être revue par voie d'avenant afin de correspondre aux capacités financières des porteurs de projet. La modification du montant subventionnable n'aura pas d'incidence sur le montant d'intervention pour les parts FEDER, Région et Laval Agglomération.

ARTICLE 3 – CONDITION D'UTILISATION DE LA SUBVENTION

3.1. le bénéficiaire s'engage à utiliser la subvention pour la seule réalisation des objectifs et activités tels que définis dans la présente convention.

3.2. il s'engage à ne pas employer tout ou partie de la subvention reçue du Laval Agglomération, en subventions à d'autres associations, sociétés, organismes ou œuvres et à ce que la subvention ne puisse en aucun cas donner lieu à profit

3.3. il est seul responsable à l'égard des tiers, y compris pour les dommages de toute nature qui seraient causés à ceux-ci lors de l'exécution de l'action.

ARTICLE 4 - COMMUNICATION

4.1. le bénéficiaire s'engage à mentionner le soutien financier de Laval Agglomération au projet CAP'LAB sur l'ensemble de ses documents et publications officiels notamment en faisant figurer le logo sur les équipements, objets et ensemble des supports utilisés et en respectant la charte graphique de Laval Agglomération.

4.2. il s'engage également à faire mention du soutien de Laval Agglomération dans ses réseaux de communication et ses rapports avec les médias

4.3. Laval Agglomération devra être informée par le bénéficiaire de toute initiative médiatique ayant trait à l'objet de la subvention versée. Cette information prendra la forme d'un courrier officiel adressé dans un délai raisonnable au cabinet du Président-maire l'invitant à participer aux opérations médiatiques initiées par le bénéficiaire.

ARTICLE 5 – MODALITÉS DE VERSEMENT

5.1. La subvention de 415 000 € est versée au bénéficiaire par Laval Agglomération comme suit:

- 20% à la signature de la présente convention
- un acompte de 50% sur présentation d'un état récapitulatif des dépenses, signé par l'agent comptable, réalisées à hauteur à minima de 50% du montant subventionnable,
- le solde sur présentation d'un état récapitulatif des dépenses réelles acquittées, visé par le comptable public du bénéficiaire à hauteur de 1 540 000€ TTC, ainsi qu'un rapport décrivant les conditions de mise en service des équipements ainsi que l'impact des acquisitions sur les travaux de recherche et de prestations (collaborations, projets lauréats ...).

Les dépenses sont prises en compte à compter du 1^{er} décembre 2022 et jusqu'au 31 décembre 2026.

En tout état de cause, l'ensemble des justificatifs doit être transmis à Laval Agglomération avant la date de fin de validité de la présente convention.

Les paiements dus par Laval Agglomération sont effectués sur le compte bancaire du bénéficiaire.

5.2. La subvention est versée au bénéficiaire par Laval Agglomération comme suit :

Dans le cas où les dépenses réalisées s'avèreraient inférieures au montant subventionnable, la subvention sera alors recalculée au prorata des dépenses effectivement justifiées. En cas de trop perçu, un titre de recettes sera émis à l'encontre du bénéficiaire.

ARTICLE 6 – MODALITÉS DE CONTRÔLE DE L'UTILISATION DE LA SUBVENTION

6.1. Laval Agglomération peut procéder à tout contrôle ou investigation qu'elle juge utile, directement ou par des personnes ou organisme dûment mandatés par elle, pour s'assurer du respect des engagements par le bénéficiaire.

Laval Agglomération se réserve le droit d'exercer un contrôle sur pièces et sur place, qui consiste en un examen de l'ensemble des pièces justificatives au coût de l'action subventionnée.

6.2. Le bénéficiaire s'engage pour l'exécution de l'article précédent, à donner au personnel de Laval Agglomération ainsi qu'aux personnes mandatées par elle un droit d'accès approprié aux sites, locaux ou siège de l'organisme bénéficiaire.

6.3. Il accepte que Laval Agglomération puisse contrôler l'utilisation qui a été faite de la subvention pendant toute la durée de la convention ainsi que pendant une période de 10 ans à compter du paiement du solde de la subvention par Laval Agglomération

ARTICLE 7 : DURÉE DE LA CONVENTION

7.1. La convention prend effet à la date de sa signature par les deux parties jusqu'au 31 décembre 2027. Le délai entre la date de fin de validité des dépenses et la fin de validité de la convention permet l'envoi et le traitement des pièces justificatives et le versement du solde.

7.2. le bénéficiaire s'engage toutefois, aux fins de contrôle, à conserver toutes les pièces justificatives des dépenses effectuées dans le cadre de la présente convention pendant une durée de 4 ans à compter du paiement du solde de la subvention.

ARTICLE 8 : MODIFICATION DE LA CONVENTION

Toute modification des termes de la présente convention, y compris de ses annexes, doit faire l'objet d'un avenant écrit entre les parties, conclu dans les mêmes formes et conditions que la présente convention.

ARTICLE 9 : RÉSILIATION DE LA CONVENTION

9.1. En cas de non-respect des obligations contractuelles résultant de la présente convention, Laval Agglomération se réserve le droit, après mise en demeure notifiée par lettre recommandée à l'autre signataire restée infructueuse pendant 30 jours, de résilier la présente convention.

9.2. La convention peut également être résiliée d'un commun accord entre les parties par échange de courriers avec accusé de réception.

ARTICLE 10 : MODALITÉS DE REMBOURSEMENT DE LA CONVENTION

10.1. En cas de non-respect des obligations contractuelles, Laval Agglomération se réserve le droit de demander sous forme de titre exécutoire ou de déclaration de créance, le remboursement total ou partiel des sommes versées.

10.2. Dans le cas où les dépenses réelles justifiées par le bénéficiaire seraient inférieures à la dépense subventionnable, la participation de Laval Agglomération sera réduite au prorata. Il sera tenu compte du montant de la subvention ainsi proratisé lors du versement du solde de la subvention. Si ce montant est inférieur au montant déjà versé au bénéficiaire, celui-ci est tenu de reverser le trop-perçu à Laval Agglomération.

ARTICLE 11 : LITIGES

11.1. En cas de litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, les parties s'efforceront de rechercher un accord amiable.

11.2. En cas de désaccord persistant, le litige sera porté à l'appréciation du Tribunal Administratif compétent.

ARTICLE 12 : PIÈCES CONTRACTUELLES

Les pièces contractuelles régissant la convention sont :

- la présente convention
- les annexes :
 - annexe 1 : descriptif du projet
 - annexe 2: plan de financement prévisionnel de l'opération

Fait à Laval, le

En 2 exemplaires originaux

Pour L'ENSAM
Le Directeur Général,

Pour Laval Agglomération
Le Président,

Laurent CHAMPANEY

Florian BERCAULT

ANNEXE 1

Description du projet CAPLAB

Les entreprises sont confrontées à la question de la gestion des compétences et notamment à la transmission des savoirs faire professionnels détenus par des personnes expérimentées concernées par un départ en retraite, dans des filières souvent en tension.

Le projet d'innovation CAP'LAB porté conjointement par L'ENSAM – institut de Laval et CLARTÉ, est la première plate-forme européenne de "capture des réalités" pour la création d'expériences innovantes pour l'industrie (capture et sauvegarde des gestes techniques, transmission,...), la formation (innovations pédagogiques, nouvelles approches, Mooc immersifs, formation à distance ...) et le divertissement (patrimoine, cinéma du futur, spectacles ...).

Ces équipements au service de l'innovation et de la recherche pourront capturer les savoirs faire et les gestes techniques, les préserver en les extrayant pour les formaliser et les incorporer dans des systèmes experts numériques et robotiques afin de les transmettre via des dispositifs de formation et d'assistance aux futurs opérateurs du travail.

L'ENSAM et CLARTÉ vont développer deux principaux usages de la plate-forme: l'archivage de gestes, sous le pilotage de CLARTÉ, la recherche sur le facteur humain dans l'industrie 4.0 (nouvelle génération d'usines connectées, robotisées et intelligentes) et la santé, sous pilotage de l'ENSAM –laboratoire LAMPA

Cette plate-forme sera également accessible à d'autres laboratoires, universités, entreprises et permettra le développement de partenariats et des projets collaboratifs nationaux et internationaux.

La plate-forme nécessite l'acquisition d'équipements de recherche : studio de capture volumétrique 4D transportable, studio de motion capture optique, des caméras, des équipements immersifs individuels (casques, tablettes ...), des équipements d'acquisition de données physiologiques et d'efforts, des stations d'apprentissage ... représentant un investissement d'1,4 M€ auquel vient s'ajouter l'ingénierie technique et scientifique soit un projet évalué à 1,540 M€.

Ce projet s'inscrit dans l'axe prioritaire retenu par l'État au titre du CPER 2021-2027 sur la transformation numérique.

ANNEXE 2

Plan de financement prévisionnel du projet

RESSOURCES MOBILISÉES	MONTANT	DÉPENSES ÉLIGIBLES	MONTANT
Région	415 000€	Studio de capture volumétrique 4D transportable	755 000€
Laval Agglomération	415 000€	Studio de motion capture optique (Corps, mains, objets, visage, regard)	250 000€
FEDER	160 000€	2x caméras 360° 8k 3D	30 000€
Autofinancement et financements privés	550 000€	Équipements immersifs individuels (casques RV, RA, RM, tablettes pro, smartphones pro...), stations de travail et logiciels	110 000€
		Equipements d'acquisition de données physiologiques et efforts (ECG, EMG, GSR , Force Sensor)	60 000€

		Combinaisons de capture de mouvement	75 000€
		2x station d'apprentissage de modèles DeepLearning	50 000€
		2x BCI medical – grade systems	70 000€
Total	1 540 000€		1 540 000€

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

053-200083392-20230710-S06-BC-123-2023-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 18/07/2023

Mise en ligne : 18-07-23