

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

SEANCE DU BUREAU METROPOLITAIN DU 12 SEPTEMBRE 2024

DELIBERATION N°2024.00478

SOUTIEN À LA FILIÈRE D'EXCELLENCE « NEW MANUFACTURING» - PROJET DE DÉMONSTRATEUR UMFA (UNITÉ MOBILE DE FORMATION ACTION) PORTÉ PAR L'ENISE

Le Bureau Métropolitain a été convoqué le 06 septembre 2024

Nombre de membres en exercice : 67

Nombre de présents : 44

Nombre de pouvoirs : 11

Nombre de voix : 55

Membres titulaires présents :

Mme Ingrid ARNAUD, M. Denis BARRIOL,
M. Jean-Luc BASSON, Mme Françoise BERGER, Mme Nora BERROUKECHE,
M. Cyrille BONNEFOY, M. Bernard BONNET, M. Patrick BOUCHET, M. Kamel BOUCHOU,
M. Gilles BOUDARD, Mme Stéphanie CALACIURA, M. André CHARBONNIER,
M. Marc CHASSAUBENE, M. Marc CHAVANNE, M. Charles DALLARA,
M. Jean-Luc DEGRAIX, M. François DRIOL, M. David FARA, M. Martial FAUCHET,
M. Christophe FAVERJON, Mme Sylvie FAYOLLE, M. Jean-Claude FLACHAT,
Mme Andonella FLECHET, M. Luc FRANCOIS, M. Guy FRANCON, M. Michel GANDILHON,
M. Pascal GONON, Mme Ramona GONZALEZ GRAIL, M. Christian JOUVE,
M. Robert KARULAK, Mme Siham LABICH, M. Julien LUYA,
Mme Christiane MICHAUD-FARIGOULE, Mme Aline MOUSEGHIAN, M. Gilles PERACHE,
M. Jean-Paul RIVAT, Mme Nadia SEMACHE, M. Christian SERVANT, M. Gilbert SOULIER,
M. Marc TARDIEU, Mme Marie-Christine THIVANT, M. Gilles THIZY, M. Daniel TORGUES

Pouvoirs :

M. Gilles ARTIGUES donne pouvoir à M. Jean-Luc DEGRAIX,
M. Eric BERLIVET donne pouvoir à Mme Sylvie FAYOLLE
M. Vincent BONY donne pouvoir à M. Christophe FAVERJON,
M. Régis CADEGROS donne pouvoir à Mme Aline MOUSEGHIAN,
Mme Frédérique CHAVE donne pouvoir à M. Luc FRANCOIS,
M. Christian DUCCESCHI donne pouvoir à M. Jean-Claude FLACHAT,
M. Frédéric DURAND donne pouvoir à M. Charles DALLARA,
M. Denis LAURENT donne pouvoir à M. Gilles PERACHE,
M. Patrick MICHAUD donne pouvoir à M. Robert KARULAK,
M. Yves MORAND donne pouvoir à M. Jean-Luc BASSON,
M. Gaël PERDRIAU donne pouvoir à M. Marc CHASSAUBENE

Membres titulaires absents excusés :

M. Jean-Alain BARRIER, M. Jordan DA SILVA, M. Philippe DENIS, M. Fabrice DUCRET,
M. Jérôme GABIAUD, M. Marc JANDOT, M. Christian JULIEN, M. Bernard LAGET,
M. Yves LECOCQ, M. Jean-Philippe PORCHEROT, M. Jean-Marc SARDAT,
M. Gérard TARDY

DELIBERATION DU BUREAU METROPOLITAIN DU 12 SEPTEMBRE 2024

SOUTIEN A LA FILIERE D'EXCELLENCE « NEW MANUFACTURING » - PROJET DE DEMONSTRATEUR UMFA (UNITE MOBILE DE FORMATION ACTION) PORTE PAR L'ENISE

L'innovation est l'un des piliers du développement de Saint-Etienne Métropole. Cette volonté repose sur le renforcement de secteurs, d'ores et déjà, phares du tissu économique, académique et industriel local : new manufacturing, medtechs et design.

Premier pôle mécanicien de France, Saint-Étienne Métropole s'est spécialisée sur la mécanique avancée et la métallurgie. La Métropole s'est transformée par l'innovation, notamment la fabrication additive, l'ingénierie de traitement des surfaces, les procédés hybrides, la photonique, la robotique, l'optique, la numérisation de la chaîne ainsi que les nouveaux procédés d'usinage.

Créée en 1961, l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE) est devenue, au 1er janvier 2021, école interne de l'École Centrale de Lyon (ECL). Son ambition stratégique est d'être une école d'ingénieurs post-bac de spécialités, actrice des mutations industrielles, sociétales et environnementales dans ses trois domaines d'excellence, qui sont le manufacturing, l'habitat durable et le sensoriel.

L'ENISE porte, de longue date, un projet d'Unités Mobiles de Formation Action (UMFA). Il s'agit d'un concept innovant de formation à destination des entreprises et des jeunes s'inscrivant dans la filière « New manufacturing ». Chaque unité mobile contiendra une technologie testable et qui permettra « d'aller vers » par son principe de mobilité. Celui-ci s'inscrit en cohérence avec d'autres dispositifs présents sur le territoire tels que la plateforme d'accélération Quatrium ou le campus des métiers et des qualifications Industrie Design (CMQ ID).

Sous forme de modules transportables équipés avec les nouvelles technologies de l'industrie du futur, le projet d'Unités Mobiles de Formation Action (UMFA) s'inscrit dans une volonté :

- d'attirer les jeunes vers l'ingénierie et plus largement l'industrie,
- de permettre aux établissements de formation de disposer des innovations nécessaires à la formation d'étudiants opérationnels sur les technologies de l'industrie 4.0 au travers d'une mutualisation,
- de faciliter l'accès à l'innovation,
- d'accompagner la montée en compétences des salariés, notamment pour les TPE et PME du territoire, au travers de formations aux technologies et concepts de l'Industrie 4.0.

L'ENISE, par le biais de sa fondation, a sollicité Saint-Etienne Métropole pour participer au financement de la première UMFA afin de réaliser une preuve de concept avec les

entreprises, d'une part, et expérimenter les premières actions de formations mutualisées d'autre part. Une fois la preuve de concept réalisée, mise en œuvre et expérimentée, d'autres UMFA permettront de déployer le concept (avec un financement recherché via des appels à projets de type France 2030). Ce projet pourrait, par ailleurs, permettre d'amener les nouvelles technologies dans les établissements de formation (collèges, lycées, CFA, écoles d'ingénieur...) ainsi que sur des événements comme les salons de l'orientation (L'Etudiant, Forum de l'enseignement supérieur...) ou les événements Manufacturing du territoire (GO FAB...). L'ENISE dispose d'une expérience d'aménagement de container dans le cadre du projet MedInTown.

La première UMFA serait un démonstrateur mobile (sur roues) dédié aux mutations numériques (Conception Assistée par Ordinateur, Building Information Modeling, Réalité Virtuelle, Réalité Augmentée, Réalité Mixte), appliqué aux secteurs de l'Industrie et du BTP, en cohérence avec les deux filières de spécialité de l'ENISE et avec les partenariats noués autour de ce projet (UIMM, fédération du BTP, clusters).

L'intérêt du projet réside dans le fait de :

- partager du matériel numérique et innovant (pour les établissements de formation du territoire et le CMQ ID,
- démystifier le numérique dans les TPE et PME, sous forme de projets de fin d'études encadrés et de rencontres organisées par les clusters ou pôles de compétitivité, entreprises et écoles (pour les fédérations d'entreprises et entreprises du territoire),
- démontrer l'apport, en termes de performance industrielle, du numérique sur les processus de production, et ceci en partenariat avec les entreprises et dans le cadre de projets d'élèves (pour l'ENISE),
- Mesurer l'apport d'une nouvelle technologie avant investissement et se projeter dans un environnement futur : processus de conception, relations clients...(pour les entreprises),
- Accompagner sous-traitants et salariés : appropriation des outils numériques, piloter une machine, modes opératoires, maintenance...(pour les entreprises),
- Visualiser et optimiser une conception, se former à la Réalité Virtuelle, comprendre la chaîne numérique, piloter une machine, préparer des TP (travaux pratiques) sur machines (pour les établissements de formation).

La finalité du projet est d'accompagner la transformation numérique vers l'industrie 4.0.

Le portage de l'UMFA sera assuré par Centrale Lyon ENISE (maintenance, gestion planning, assurance – carte grise) par le biais de sa Plateforme Technologique d'Enseignement et de Recherche. La démarche sera donc basée sur la mise à disposition de l'UMFA (à charge à l'entreprise ou l'établissement de formation de la transporter sur site) en lien avec la réalisation d'un projet de fin d'études d'un élève-ingénieur de l'ENISE (dans le cas d'une entreprise) ou de travaux pratiques ou challenges (dans le cas d'un établissement de formation).

Les partenaires du démonstrateur sont à date :

- La Fondation d'entreprises Crédit Agricole Loire Haute-Loire pour l'innovation
- L'UIMM
- La Fédération BTP de la Loire
- Le cluster écobâtiment avec GCC, GBA, Epigram-Data (club BIM),
- Le cluster INFRA 2050 (anciennement INDURA)

Le planning prévisionnel est le suivant :

- Septembre 2024 : achat du conteneur, recrutement du développeur,
- Novembre 2024 : achat du matériel, recherche de partenaires industriels,
- Janvier 2025 : aménagement du conteneur,
- Mars 2025 : 1ère utilisation en PFE.

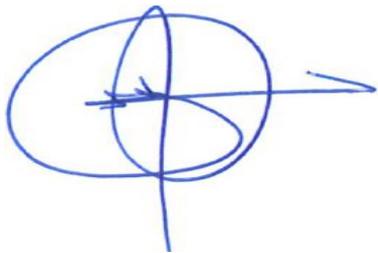
Un démonstrateur UMFA nécessite un budget de 80 000 €. Pour le premier, la Fondation du Crédit Agricole Loire Haute-Loire valide un soutien à hauteur de 35 000 €, l'UIMM 20 000 €, la Fédération du BTP 5 000 €, Saint-Etienne Métropole est sollicité à hauteur de 7 000 € et le delta est apporté par la Fondation ENISE.

Le Bureau de Saint-Etienne Métropole, après en avoir délibéré :

- **valide un soutien financier au premier démonstrateur UMFA de l'ENISE à hauteur de 7 000 € sur l'année 2024**
- **approuve le projet de convention de financement entre Saint-Etienne Métropole et la Fondation ENISE au titre dudit projet ;**
- **autorise Monsieur le Président ou son représentant à signer ladite convention et toutes pièces nécessaires à la mise en œuvre de cette délibération.**
- **la dépense sera imputé en investissement à l'exercice 2024 sur le budget SUPIF-INUM – Dispositifs de soutien à l'Innovation / Programmation Industrie du Futur) ;**

Ce dossier a été adopté à l'unanimité.

Pour extrait,
La secrétaire de Séance,



Siham LABICH

La Première Vice- Présidente



Sylvie FAYOLLE