



BANQUE des
TERRITOIRES

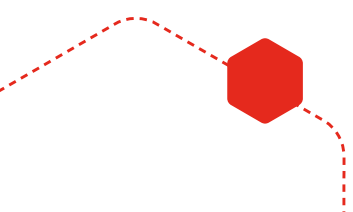
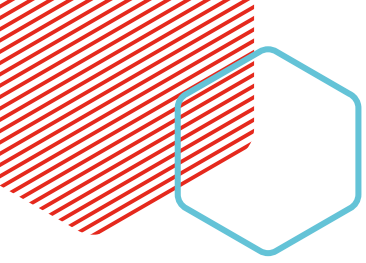


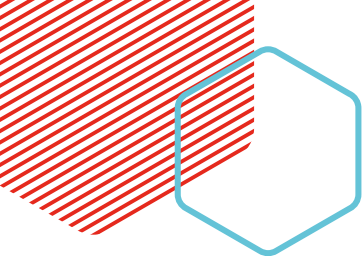
Les projets d'ingénierie de formation professionnelle du PIA

Les premiers lauréats

Janvier 2022

APPEL À PROJETS
PIA « Ingénierie de formations professionnelles
et d'offres d'accompagnement innovantes »





INTRODUCTION

Créé par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010, le **Programme d'Investissements d'avenir** (PIA) financé par l'État est piloté par le **Secrétariat Général pour l'Investissement** (SGPI) avec l'ensemble des ministères impliqués. Le PIA prépare la France à renforcer sa résilience, son attractivité et à relever les défis technologiques et industriels de demain. Il soutient des initiatives innovantes, du concept à l'industrialisation et à la diffusion. Les investissements sont réalisés sur la base d'une sélection rigoureuse, de cofinancements apportés par l'État en complément de l'initiative privée ou d'autres concours publics, ainsi qu'une forte coordination entre acteurs économiques, académiques et territoriaux.

Le programme est régulièrement renouvelé (**PIA2** en 2014, **PIA3** en 2017, **PIA4** en 2020). C'est dans le cadre du PIA3, qui a vocation à encourager la compétitivité des entreprises françaises et à les accompagner dans leurs défis économiques, qu'une des actions emblématiques en matière de formation a été mise en place : l'action « Adaptation et qualification de la main-d'œuvre » avec son appel à projets « **Ingénierie de formations professionnelles et d'offres d'accompagnement innovantes** » (IFPAI) objet de ce recueil.

Dans le contexte permanent de mutations organisationnelles et économiques, l'action « Adaptation et qualification de la main-d'œuvre » offre la possibilité aux entreprises d'anticiper activement ces changements. Elle incite les porteurs de projets à la création de formations techniquement innovantes qui permettent l'acquisition et la valorisation de nouvelles compétences, aussi bien chez les salariés que chez les jeunes ou les demandeurs d'emplois et qui répondent aux évolutions des modes d'organisation des entreprises et de l'outil productif.

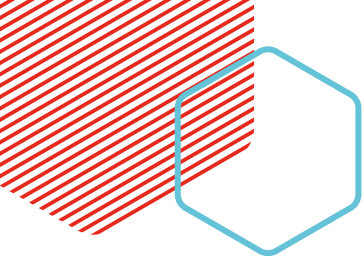
L'appel à projets IFPAI est géré par la **Banque des Territoires – Caisse des Dépôts et Consignations** qui assure le rôle d'opérateur. Un appel a été réalisé pour les projets de portée nationale, portant sur l'ensemble d'une filière ou ayant un caractère répliquable. En parallèle, des appels à projets régionaux ont été lancés pour les projets s'inscrivant dans le schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII), dans le cadre du PIA3 régionalisé copiloté par l'État et les Régions.

L'appel à projets national de l'action IFPAI a été ouvert du 20 juin 2019 au 16 octobre 2020. Les appels à projets régionaux ont été lancés à partir de septembre 2019 et certains sont toujours ouverts (cf. *Tableau 1*). Au moment de la rédaction du rapport, 19 projets ont été sélectionnés et sont en cours de contractualisation (cf. *Tableau 2*), d'autres sont en cours d'instruction.

Les projets sont portés par des consortiums associant organismes de formation et entreprises auxquels peuvent participer des organisations professionnelles, des opérateurs de compétences et des collectivités territoriales.

Les formations s'adressent aux salariés, aux demandeurs d'emplois, aux personnes en reconversion professionnelle ainsi qu'aux étudiants de chaque filière et aux personnes en situation de handicap. Globalement, une enveloppe d'environ 84 M€ est dédiée à leur conception et à l'accompagnement des entreprises, dont 30 M€ sont consacrés aux projets nationaux et 54 M€ aux projets régionaux.





Sur le plan national, la sélection des projets est décidée dans le cadre d'une gouvernance associant jury, comité de pilotage national et décision du Premier ministre.

Le financement du PIA comprend 30% d'avances remboursables en cas de succès et 70% de subventions, sauf dérogation accordée par le SGPI. Les projets présentent une assiette des dépenses supérieure à 2 M€.

Sur le plan régional, les comités de pilotage régionaux sont décisionnaires et sont coprésidés par les préfets et les présidents de conseils régionaux. Le financement des projets prend la forme de subventions et le principe de financement paritaire s'applique : à 1 € apporté par la région, correspond 1 € apporté par l'État. Dans le cadre du PIA4 régionalisé qui est en cours de déploiement dans plusieurs régions, les projets présentent une assiette des dépenses éligibles supérieure à 0,4 M€ (initialement fixée à 1 M€ puis 0,5 M€) et à 0,2 M€ dans les territoires ultra-marins. La limite globale des aides par projet est fixée à 2 M€.

Aujourd'hui, **le PIA4**, à travers ses dimensions nationales et régionales, continue d'accompagner l'innovation dans la même perspective de renforcer la croissance durable du pays, de soutenir sa transformation ainsi que la création d'emplois. A ce titre, inspiré d'IFPAI, l'appel à projets « Compétences et métiers d'avenir » a été lancé en décembre 2021 et couvre l'ensemble des **stratégies nationales France 2030**.

Ce recueil a pour but de donner un aperçu synthétique des projets lauréats. La fiche de présentation des projets est articulée autour de quatre enjeux : les besoins identifiés, le public visé, la description du projet et les impacts attendus.

D'ici trois ans, plus de 260 000 personnes bénéficieront des formations mises en place. Chaque projet est remarquable tant par son ambition que par son engagement au service de l'innovation et des compétences.

Bonne lecture !



Cogérés par les préfets de région et les présidents de conseils régionaux, les volets régionaux de l'Action sont une belle démonstration de la pertinence d'une approche territorialisée de l'innovation. L'expérience des lauréats des éditions précédentes témoigne qu'on peut tirer le meilleur parti d'une connaissance approfondie du tissu économique local.

Jean-Marc Galland, directeur du pôle territorial au SGPI

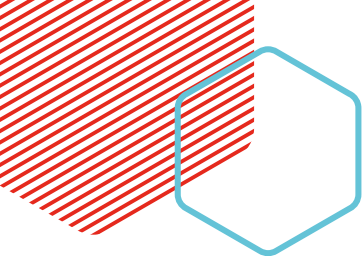
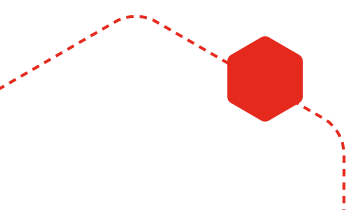


Tableau 1 – Dates de publication et de clôture, montants des appels à projets

		Publication de l'AAP	Clôture de l'AAP	Enveloppe globale	Dont part PIA	Dont part régionale	Projets sélectionnés	Projets en cours*
TOTAL NATIONAL		19/06/2019	16/10/2020	30 000 000	30 000 000	<i>na</i>	7	
RÉGIONAL	Auvergne Rhône-Alpes	23/09/2019	21/12/2020	8 000 000	4 000 000	4 000 000	7	
	Bretagne	10/10/2019	09/04/2021	8 607 678	4 303 839	4 303 839	2	
	Pays de la Loire	20/11/2019	19/05/2022	6 935 508	3 467 754	3 467 754	1	1
	Île-de France	23/01/2020	31/12/2021	6 000 000	3 000 000	3 000 000	0	2
	Normandie	01/02/2021	01/02/2023	6 223 658	3 111 829	3 111 829	1	
	Grand-Est	01/07/2020	30/09/2021	5 150 000	2 575 000	2 575 000	1	3
	Nouvelle-Aquitaine	06/05/2021	31/12/2022	12 960 000	6 480 000	6 480 000	0	0
TOTAL REGIONAL				53 876 844	26 938 422	26 938 422	12	
TOTAL GÉNÉRAL				83 876 844	56 938 422	26 938 422	19	6

*Nombre de projets en cours d'instruction à octobre 2021



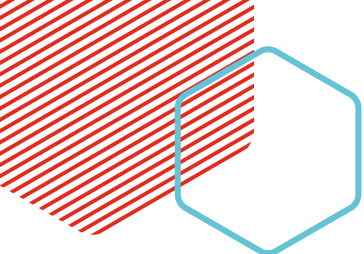
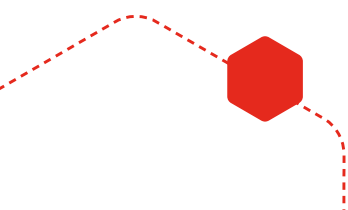
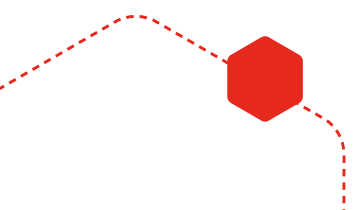
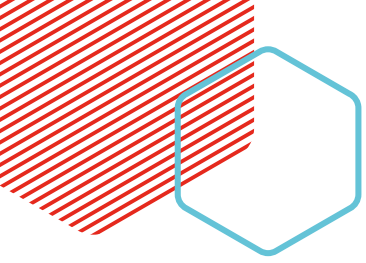
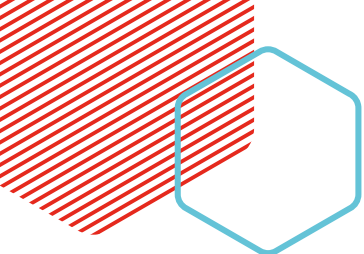


Tableau 2 – Projets et financements de l'appel à projets (Août 2021)

	Région	Nom du porteur de projet	Nom du projet	Taille du projet	Financement PIA
NATIONAL		Matrice Association	L'institut de formation et d'innovation technologique et sociale	9 943 000	3 890 262
		Sanofi Winthrop Industrie	Le Campus Biotech Digital	30 502 221	11 751 111
		Atos Management France	L'Académie du numérique	38 257 500	9 618 750
		Synergie Family	Les héros discrets de l'éducation	10 810 797	5 402 525
		Comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques Paris 2024	L'Académie Paris 2024	9 762 000	3 492 500
		IMT Saint-Étienne	Parcours	4 871 625	2 430 794
		Campus des Industries navales (CINav)	Digi4Mer	4 355 188	1 944 131
Total National				108 502 331	38 530 073
RÉGIONAL	Auvergne Rhône-Alpes	École Secrète de Gastronomie	Centre de formation d'Apprentis de la Gastronomie	2 363 229	1 300 000
		Fédération BTP Rhône et Métropole	Formlab	1 008 838	477 783
		Patch SARL	Campus Hors Site	3 882 331	1 669 830
		Aerospace Cluster	Campus régional Aéronautique	1 769 000	884 501
		Prodeval Formation	École du Biogaz	1 647 580	774 574
		Symbio	Hydrogène Académie	3 999 591	1 999 796
		UIMM de l'AIN	ACCEL 4.0 Accélérateur de l'industrie du futur de la recherche aux compétences	1 781 351	874 000
	Bretagne	GIP Campus E.S.P.R.I.T Industrie	Campus Esprit Industrie 4.0 (CEI4.0)	3 877 737	1 938 868
		Campus des Métiers Fougères Vitre-Industrie	Construire ensemble l'industrie du futur : Attirer, Former, Acculturer	2 791 566	1 395 783
	Pays de la Loire	Cnam Pays de la Loire	Apprendre Demain Innovons Ensemble	2 521 586	1 110 171
	Normandie	Association Pôle d'excellence Soudage	Pôle d'excellence Soudage de Cherbourg	4 160 000	1 680 000
	Grand-Est	Trans-formation	Mauffrey Academie	2 627 900 €	1 105 950
	Île-de France	nd			
	Nouvelle-Aquitaine	nd			
Total régional				32 430 709	15 211 256
Total				140 933 040	53 741 329

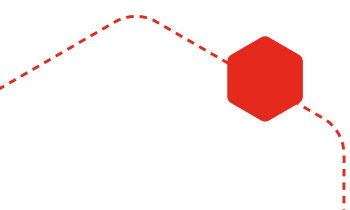


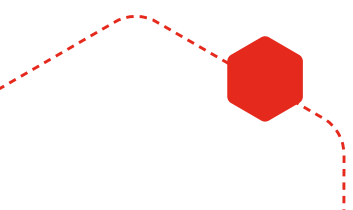
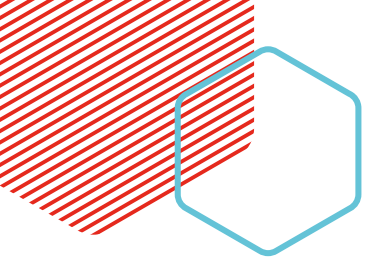




SOMMAIRE

Numérique et Santé	10
Projet Matrice (National)	11
Projet Campus Biotech Digital (National)	13
Projet ATOS (National)	15
Patrimoine et enjeux globaux de transition	18
Projet Académie Paris 2024 (National)	19
Projet « Les héros discrets de l'éducation » (National)	21
Projet CFA de la Gastronomie (AuRA)	23
Projet CNAM (Pays de la Loire)	25
Construction, Transport et Logistique	28
Projet FormLab (AuRA)	29
Projet Campus Hors Site (AuRA)	31
Projet Campus de Formation Mauffrey Academy (Grand Est)	33
Industrie	36
Projet Digi4Mer (National)	37
Projet de l'IMT Saint-Étienne (National)	39
Projet ACCEL 4.0 (AuRA)	41
Projet Aerospace Cluster (AuRA)	43
Projet Ecole du Biogaz de Prodeval Formation (AuRA)	45
Projet Hydrogène Académie Symbio (AuRA)	47
Projet Campus des Métiers Fougères – Vitré Industrie (Bretagne)	49
Projet CEI4.0 de Campus E.S.P.R.I.T. Industries (Bretagne)	51
Projet Pôle d'excellence soudage de Cherbourg (Normandie)	53
Glossaire	55
Contacts & Remerciements	56
À propos	57
du Programme d'Investissements d'Avenir de la Banque des Territoires	57 57





01

Numérique et Santé



Projet Matrice (National)



Dimension territoriale :
Nationale

Membres du consortium :
Matrice Association, Ecole Normale Supérieure, Ecole Polytechnique Executive Education, Roche France, Automobiles Peugeot, Afdas, OVAOM, NEMMES, ORIZON, TRACEPARENCY, TULIP, TRUSTY, UNIFAI, MEDENE

Secteur d'activité :
Numérique, santé, culture, automobile

Montant du projet global :
9 943 000 €

Montant subvention PIA :
3 890 262 €

Décision de financement :
03/12/2020

Institut de formation et d'innovation technologique et sociale

MATRICE ASSOCIATION

Quels besoins ?

Matrice est le porteur chef de file d'un projet qui répond aux mutations de l'économie française, particulièrement à la transformation numérique, en mobilisant une offre de formation innovante.

La filière numérique est aujourd'hui en plein essor, alors que les compétences numériques sont largement insuffisantes. Ce besoin de montée en quantité répond à un besoin de montée en qualité dont témoigne la recherche croissante de spécialistes (chefs de projet, analystes). Face à ces changements, l'appareil de formation actuel est imparfait.

Matrice veut répondre aux lacunes des formations en accompagnant non seulement les individus pour une implication plus forte au sein de leurs formations et de la transformation numérique, mais aussi les TPE et PME, qui auront accès à des moyens de formation par le numérique.

Dans le cadre du PIA2, l'action PFPE (partenariat pour la formation professionnelle et l'emploi) avait permis à Matrice de mettre en place un premier programme de formation à l'entrepreneuriat. Le PIA3 soutient la mise en place par l'association d'une nouvelle offre de formation.

Qui est le public visé ?

L'offre de formation proposée par Matrice se veut inclusive et vise à la création d'une communauté apprenante composée de jeunes, de demandeurs d'emplois, de salariés, de startups, de chercheurs ou encore de hauts-dirigeants.



Le projet

Il vise à créer un Institut de formation et d'innovation technologique et sociale. Partant du principe que le numérique est omniprésent, Matrice propose de changer les manières de former et d'innover en incluant des publics venus d'horizons très différents.

L'Institut développe huit actions convergentes pour construire une ingénierie de formation de la mutation numérique. Ainsi, le projet va permettre :

- **D'incuber des startups et d'accélérer leur développement.** Formés, les entrepreneurs seront à leur tour des mentors pour les jeunes, les demandeurs d'emplois, et les salariés de la Matrice
- La **formation de demandeurs d'emploi à l'entrepreneuriat** en condition réelle *via* la création d'« entreprises éphémères » par les apprenants
- La **formation de « Tech Managers »**, ce qui permettra l'inclusion de personnes en marge de l'emploi (NEET'S)
- La formation de salariés dont les emplois sont mis en danger par le numérique en leur offrant l'opportunité de **créer les futurs métiers de leurs entreprises**
- La formation des dirigeants et managers de PME et ETI afin de les **accompagner dans la transformation digitale** *via* des programmes personnalisables
- La **création d'une « galaxie de formation »** qui prendra la forme d'une plateforme de formation (regroupant les cours, formations, ateliers...) et de collaboration entre chacun des acteurs, qui pourront échanger leurs compétences
- La **création de laboratoires de filières** qui permettent la mise en œuvre d'« actions filières » par la création de programmes de formation et d'innovation
- La **création d'un centre de recherche dédié au numérique** afin d'entretenir le progrès technologique tout en prenant du recul sur la transition numérique

Les dépenses couvertes par le PIA seront réparties de façon quasiment égale entre les différentes actions du projet.



Impacts attendus du projet

Pendant les trois ans du projet, seront mis en place :

- La création de l'Institut de formation et d'innovation technologique et social ; il formera des individus d'origines sociales très diverses pour **anticiper les mutations de l'économie et de la technologie**
- La mise en place d'une **pédagogie innovante** en unissant les parcours et les ressources des formations
- La formation de **2 500 personnes en 3 ans**, dont :
 - 40 % de publics fragiles
 - 30 % de demandeurs d'emplois avec un taux d'accès à l'emploi de 80 % au bout d'un an
 - 50 % de femmes

Et ce, avec 85 % de satisfaction des formations des apprenants et des entreprises.

- Au point de vue économique, le projet permettra :
 - La **création de 500 emplois** grâce à l'accompagnement de 50 startups
 - Le **maintien de 2 000 emplois** mis en danger par les changements économiques
 - La mise en place de **programmes de Recherche & Développement pour les ETI et PME** qui leur permettront d'avoir accès à l'innovation et de la commercialiser



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Projet Campus Biotech Digital (National)



Dimension territoriale :

Multirégionale (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Centre Val-de-Loire, Grand-Est, Nouvelle-Aquitaine)

Membres du consortium :

Laboratoires SERVIER, BIOMÉRIEUX, NOVASEP

Partenaires du projet :

ENSTBB, ESBS, IMT, IFIS, MabDesign, Sup'Biotech, Bio3, Ease, Régions Auvergne-Rhône-Alpes, Centre Val-de-Loire, Grand-Est, Nouvelle-Aquitaine, Île-de-France, LEEM, FEFIS, CSF ITS, CCI Île-de-France, Pôle Emploi Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes, Vallée Scientifique de la Bièvre, Conseil de Développement du Val-de-Marne, Fondation pour l'Université de Bordeaux, Indicia Production, Clean Cells, Bio Elpida, Tree Frog, CEVA, GTP Technologie, Valotec, ABL Europe, Septodont

Secteur d'activité :

Industries et technologies de santé, Chimie et Matériaux, Numérique

Montant du projet global :

30 502 221 €

Montant subvention PIA :

11 751 111 €

Décision de financement :

07/12/2020

Campus Biotech Digital

SANOFI WINTHROP INDUSTRIE

Quels besoins ?

Sanofi est le porteur chef de file du projet du Campus Biotech Digital. Aujourd'hui, la bioproduction évolue grâce à l'apport des technologies numériques et digitales. La France a donc un rôle à jouer dans la production croissante de médicaments biologiques au niveau mondial.

Cependant, notre pays connaît une baisse de sa production et doit se doter des équipements et compétences nécessaires pour relever le défi de la mutation du secteur de la santé. Les industries françaises ne sont pas encore aptes à répondre à la demande en médicaments innovants et accessibles pour les patients.

Ces difficultés sont exacerbées par le manque de formations initiales et continues. Leur développement plus massif permettrait à la fois l'adaptation du secteur et l'émergence de la France comme leader mondial de la production biotechnologique.

La création d'un campus centré sur la bioproduction répond aux projets du Comité Stratégique de Filière des Industries et Technologies de Santé en contribuant à la création d'une filière de la bioproduction grâce aux technologies de rupture.

Qui est le public visé ?

Cette offre de formation innovante est destinée aux salariés des filières Industries et technologies de santé, Chimie et Matériaux, Numérique de tous niveaux, aux étudiants, ainsi qu'aux seniors et demandeurs d'emplois en reconversion.

Le projet

Le Campus est un **institut de formation digital innovant** qui a pour volonté de proposer une offre très personnalisée et digitalisée dans la bioproduction. Le site principal se trouve à Vitry sur Seine, tandis que cinq plateformes naîtront en régions.

Le projet repose sur un large consortium qui regroupe des acteurs très divers de la filière (industriels de la santé, équipementiers, entreprise du numérique et du digital, écoles d'ingénieurs et organismes de formation, plateformes issues du PIA, régions, PME et startups). Cette diversité aura pour avantage de permettre à l'institut de créer des parcours à la pointe de la connaissance.

Cette collaboration a aussi pour avantage de **mieux identifier les besoins en compétences et en formation** des industriels. Sur cette base, le Campus met en place de **nouvelles pratiques pédagogiques** grâce à la construction de nouveaux moyens de formations numériques et digitaux.

L'institut se démarque des approches des formations classiques en proposant des formations à distance ainsi qu'un apprentissage *via* des robots collaboratifs, des machines apprenantes, des jumeaux numériques, de la réalité virtuelle et augmentée. Le campus bénéficiera d'atouts pour un apprentissage efficient comme des mécanismes d'Adaptive learning. Le centre a aussi pour particularité de se doter d'une plateforme qui suivra les apprenants à la fois individuellement et collectivement.

Ainsi conçus, **18 parcours** qui visent à répondre aux besoins déclarés des industriels, seront lancés. Outre leurs avantages en termes d'apprentissage, ils auront un coût bien inférieur aux formations classiques actuelles. **13 parcours** ont d'ores et déjà vu le jour. Chaque parcours correspond à un bloc de compétences et à des objectifs pédagogiques. Tous sont composés de modules qui s'adapteront aux individus dans la perspective de produire des **formations « sur-mesure »**. Chaque module voit le concours de divers acteurs (écoles, OF*, entreprises, équipementiers...). Grâce à un User Experience Management System, un outil qui permet de lier les plateformes d'apprentissage en ligne de la filière, les modules ainsi formés seront proposés aux apprenants.

Le PIA permettra de soutenir les plus gros postes de dépenses nécessaires à la réalisation du projet, principalement la création des modules digitaux et une partie des dépenses liées au renouvellement des parcours, fixé tous les trois ans.

Impacts attendus du projet

Les formations ainsi dispensées devront permettre l'accroissement des performances des individus et des entreprises, ainsi que :

- La **création de 18 parcours de formation certifiants et qualifiants** (dont 144 modules de formation digitaux) sur les métiers de la bioproduction qui usent de technologies numériques (simulateurs, réalité virtuelle et augmentée, *serious games**) pour améliorer l'apprentissage
- La formation de 7 800 personnes en 5 ans
- La **conception de formations et de nouveaux métiers** qui permettront d'anticiper les transformations technologiques du secteur de la bioproduction
- **L'émergence de thérapies innovantes** pour les patients grâce à la mise en place d'une économie du savoir-faire en biotechnologie et digital

Ces réalisations devront contribuer à hisser la France au rang de leader mondial de la bioproduction d'ici une dizaine d'années.

CAMPUS
BIOTECH
DIGITAL





Projet ATOS (National)



Dimension territoriale :
Multirégionale (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie)

Membres du consortium et autres partenaires :
ATOS, Google, Pôle Systematic Paris-Region, Région Île-de-France, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Occitanie

Partenaires du projet :
L'Université et les écoles partenaires et PME et TPE du numérique partenaires des membres du consortium, le Campus des Métiers et Qualification du numérique (Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes), les pôles de compétitivité du numérique (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie)

Secteur d'activité :
Numérique, sous-filières : Cybersécurité, Cloud, Big-data, Intelligence Artificielle, Internet des objets

Montant du projet global :
38 257 500 €

Montant subvention PIA :
9 618 750 €

Décision de financement :
10/09/2021

Académie du numérique

ATOS MANAGEMENT FRANCE

Quels besoins ?

La filière du numérique française quoique grandissante, souffre aujourd'hui d'insuffisances en termes de formation initiale et continue. En 2020, 90 000 postes du secteur sont encore à pourvoir. Cette pénurie s'explique par le manque de formations initiales et surtout par leur difficulté à se renouveler en continu. Les formations doivent devenir plus adaptatives pour suivre les évolutions de la filière et permettre sa croissance en France.

Il est ainsi nécessaire de développer une ingénierie de formation pour accompagner et sécuriser les parcours des apprenants. Cette ingénierie doit se concentrer sur les quatre secteurs du numérique les plus en tension : Cybersécurité, Cloud, Big-data, Intelligence Artificielle (IA) et Internet des objets. Le projet d'académie cible ici les trois premières régions du numérique en France. Le secteur y est identifié par les SRDEII* comme particulièrement stratégique alors que des difficultés de recrutement se font fortement sentir.

Qui est le public visé ?

Les apprenants seront autant des jeunes salariés en début de carrière, que des salariés expérimentés, des alternants ou des personnes en réinsertion.

Les parcours sont également rendus accessibles aux personnes en situation de handicap. L'académie bénéficiera aux entreprises du numérique et aux OF* qui verront augmenter l'efficacité des formations de la filière et les ressources qualifiées pour chaque sous-filière du numérique.

Le projet

L'Académie du numérique est un projet qui permet de réunir les principaux acteurs du numérique français. L'Académie lance le développement **d'une offre de formation nouvelle destinée à un public très large**. Le projet contribue à la formation de ce public dans quatre domaines du numérique et implique un accompagnement renforcé des apprenants afin de les sécuriser dans l'emploi.

Le **lancement de trois parcours de formation** adaptés à chaque public est prévu. Ainsi, le **parcours « Graduate »** s'adresse aux jeunes diplômés et salariés (moins de cinq années d'expérience) pour une durée de 10 à 15 mois. Le **parcours « Reskilling / Upskilling »** est destiné aux salariés expérimentés (plus de cinq années de présence dans le secteur) ainsi qu'aux personnes en reconversion ayant une formation scientifique préalable pendant 8 à 10 mois. Enfin, le **parcours « Alternance »** est construit pour les étudiants sur une base de 24 mois de formation. Les parcours seront individualisés grâce à la présence constante de tuteurs qui auront chacun la charge de trois apprenants.

Atos, Google et le pôle de compétitivité Systemic Paris-Region s'allient au sein du consortium pour développer une ingénierie de formation innovante. Complémentaire, le consortium tiendra compte des intérêts de chaque maillon de la filière, déterminera les besoins relatifs aux quatre sous-filières et concevra les formations au sein d'une gouvernance collégiale.

L'Académie a vocation à être un projet particulièrement innovant dont l'ingénierie développée doit permettre la mise en œuvre d'un **continuum entre le milieu universitaire et les entreprises**. Le système de cette ingénierie de formation intégrera : le monde académique grâce à l'appropriation des contenus pédagogiques par les professeurs ; le monde de la R&D et de l'innovation en proposant un contenu adapté aux évolutions rapides des technologies du numérique ; les toutes dernières connaissances à la fois technologiques, techniques, et scientifiques.

Le PIA participera au financement de la « période pilote » du projet. Pendant les trois premières années du projet, le programme sera conçu et expérimenté grâce aux financements IFPAI. Les deux dernières années concerneront le déploiement de l'offre de formation ainsi créée.



Impacts attendus du projet

Sur les cinq années du projet, l'Académie vise à construire et lancer une ingénierie de formation professionnalisante et certifiante qui coïncide avec les besoins exprimés par les entreprises afin de sécuriser les parcours des apprenants.

Elle participera à :

- Mettre en place des formations qui utilisent des **outils pédagogiques innovants** incluant un volet d'accompagnement *via* le tutorat
- Former **8 100 apprenants**, dont **485** personnes handicapées
- Pourvoir les **90 000 emplois vacants** de la filière
- Provoquer des **retombées sociales** en permettant l'obtention d'emplois qualifiés et des retours à l'emploi
- Structurer les territoires au niveau des filières régionales du numérique
- **Créer une filière du numérique éducatif nationale** qui réunit la formation (initiale et continue), l'industrie ainsi que la recherche
- Faire de cette filière le **leader au niveau européen**

Patrimoine et enjeux globaux de transition



Projet Académie Paris 2024 (National)



Dimension territoriale :

Nationale (Métropole et Outre-mer)

Membres du consortium :

Comité d'organisation Paris 2024, Académie Paris 2024, AFDAS, AKTO, Conseil Social du Mouvement Sportif (CoSMoS)

Secteur d'activité :

Filière des grands événements, branches concernées par les emplois mobilisés par les Jeux

Montant du projet global :

9 762 000 €

Montant subvention PIA :

3 492 500 €

Décision de financement :

10/09/2021

Académie Paris 2024

COMITÉ D'ORGANISATION DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES PARIS 2024 (COJO)

Quels besoins ?

En tant que plus grand événement sportif au monde, les JOP* de Paris 2024 constituent une opportunité inédite pour accélérer la transition écologique et sociale du sport en France. Les JOP, moment clé pour l'activité économique et le rayonnement de la France, mobiliseront 150 000 emplois et 50 000 bénévoles, dont la formation devra être assurée pour le bon déroulement de l'évènement.

Le comité d'organisation a pour mission de garantir l'obtention de compétences, dont des certifications pourraient valider l'acquisition. C'est l'occasion de mettre en place une formation du mouvement sportif de meilleure qualité et de promouvoir le sport à l'échelle nationale. Ces formations innovantes qui ont vocation à perdurer, utiliseront l'outil numérique, qui devra être dimensionné aux besoins des JOP. Ces efforts d'ingénierie de formation devront être capitalisés pour contribuer à la création de la sous-filière « Grands-événements sportifs et culturels » en France.

Qui est le public visé ?

Le projet implique le secteur en lien avec l'accueil et l'organisation des JOP de 2024. Sont donc concernés les 4 500 salariés du COJO, 70 000 prestataires ainsi que les 10 000 partenaires du secteur.

Le secteur associatif (50 000 bénévoles aux JOP) est également visé tout comme la fonction publique territoriale (des agents des collectivités pourront être formés).



Le projet

Le projet lance la création de l'Académie Paris 2024 qui aura le rôle d'Université des JOP. Cette structure innovante aussi bien du point de vue de ses ambitions que de sa pédagogie sera l'organisme de formation officiel des JOP. À travers une offre de formation gratuite, la structure participera à la croissance de la formation sportive française et la filière de l'organisation des grands événements internationaux.

Neuf actions seront développées, l'objectif étant à terme de pérenniser les compétences acquises et l'action de l'Académie.

- Formuler et **mettre en valeur des compétences personnelles ou non-techniques** dites soft skills*, grâce à la digitalisation de formation, qui permettront l'accès à une certification en ligne
- **Renforcer les capacités françaises en matière d'accueil et de service** en construisant un référentiel de compétences et en proposant la formation digitalisée et certifiante « Esprit de service des Jeux »
- Apprendre à accueillir des personnes en situation de handicap en **digitalisant des programmes de formation et de sensibilisation** (guide d'accessibilité en ligne...)
- Former les « Managers 2024 » à la gestion d'équipes mixtes grâce à une formation digitalisée, à la certification « Managers 2024 » et à une formation en blended learning*
- **Construire l'héritage des Jeux** en développant la plateforme de formation de l'Académie comme un outil innovant, créatif, inclusif, doué de digital learning qui sera pérennisé après les Jeux
- Concevoir un outil de valorisation des compétences acquises en situation par les apprenants qui leur permettra de **gagner en employabilité**
- Lancer un hub scientifique et participatif autour du sujet de l'« Apprenant des Jeux »
- Proposer une offre de formation à la citoyenneté numérique pour que des médiateurs forment le public intéressé par les JOP aux compétences numériques basiques
- Former les formateurs des JOP grâce à un programme de plusieurs modules en les accompagnant de façon individualisée

Le PIA permettra le développement et la mise en ligne de la plateforme digitale de l'Académie, et financera le projet de création des parcours de formation et de certifications et du hub.

Impacts attendus du projet

Sur 3 ans, le projet permettra :

- De former : **50 000 bénévoles** qui obtiendront une certification ; **plus de 100 000 personnes** à « l'Esprit de service des jeux » ; **4 500 salariés et 50 000 volontaires** qui participeront à l'accueil inclusif des personnes handicapées ; **500 accompagnateurs PMR*** ; **1 000 salariés** au programme « Managers Paris 2024 » (certification « Managers Paris 2024 ») et **300 animateurs** de la FOA et présenteielle (certification « Formation de formateurs »)
- La montée en compétences des salariés, la sécurisation de leur poste et l'amélioration de leur employabilité et donc de la compétitivité de leurs entreprises
- De proposer des **contenus accessibles pour tous** grâce aux nouvelles technologies et *via* le e-learning*, qui permettent de mettre l'utilisateur au centre de sa formation
- De diffuser et diversifier des dispositifs réglementaires comme le CPF* et le CEC*
- De **stimuler constamment l'innovation** dans le domaine de la formation grâce à des liens forts avec le monde de la recherche et les professionnels de la formation

Ainsi, le projet devra promouvoir la place du sport dans la société française et permettre la mise en place d'un service d'excellence lors des JO de Paris 2024. Une banque de ressources a pour objectif de capitaliser sur les résultats du projet.

« Transformer les opportunités économiques des Jeux Olympiques et Paralympiques en opportunités d'emplois, de compétitivité et de développement des compétences, tel est l'objectif du projet que nous proposons. Un projet de société pour faire des Jeux un accélérateur pour la France. »

COJO, à propos de l'Académie Paris 2024



Projet « Les héros discrets de l'éducation » (National)



Dimension territoriale :

Nationale et régionale : Auvergne-Rhône-Alpes (Rhône – Bron), Sud (Bouches-du-Rhône – Marseille et Aubagne), Grand-Est (Haut-Rhin – Mulhouse)

Membres du consortium et autres partenaires :

CRI, Archipel & Co

Partenaires du projet :

Collectivités territoriales (Ville d'Aubagne, de Bron, de Marseille, de Mulhouse) ; entreprises (Leboncoin, 1001 Gares, Sodexo, L'Épopée) ; réseaux emploi (Pôle Emploi, missions locales, jesuisanimateur.fr) ; organismes de formations (Môm'Artre, Trans-Faire, IRFA, Blue Up, Ludorium, Qwantic) ; créateurs de contenus pédagogiques innovants (NauroGroup, MoonKeys, Savanturiers – École de la recherche, La Fresque du Climat, Kurioz, Digit'Owl, Emmaus Connect, Crocos Go Digital, L'Élan Sportif, La Compagnie, Kids ConneXion)

Secteur d'activité :

Filière des métiers de la petite enfance, filière des métiers de l'animation et filière de l'assistance éducative

Montant du projet global :

10 810 797 €

Montant subvention PIA :

5 402 525 €

Décision de financement :

10/09/2021

« Les héros discrets de l'éducation » SYNERGIE FAMILY

Quels besoins ?

Le secteur de la petite enfance regroupe aujourd'hui presque un million de travailleurs en France. Ces métiers ont cependant besoin d'être revalorisés. En effet, ceux-ci ne procurent souvent qu'une rémunération précaire, ils sont dévalorisés donc peu attractifs. La formation de ces professionnels peut être jugée incomplète et trop concentrée sur les aspects fonctionnels au détriment de la fonction sociale et de l'impact humain du métier.

L'OCDE, dans son rapport de 2020 « Regard sur l'éducation », met en valeur l'importance quantitative du temps expérientiel (activités péri/para et extra scolaires) chez les jeunes. 1 300 heures par an en moyenne sont une occasion pour les jeunes de s'épanouir davantage et de prolonger leur expérience éducative. Les professionnels qui prennent en charge les plus jeunes pendant ces moments ont donc un grand rôle à jouer dans leur développement.

Grâce à des formations ciblées, Synergie Family veut aider les professionnels de ces secteurs à monter en compétences pour augmenter leur employabilité afin de revaloriser leurs métiers.

Qui est le public visé ?

Le projet est tourné vers les salariés des métiers de la petite enfance, de l'animation et de l'assistance éducative et les employeurs de la filière. Il concerne également les professionnels de la formation et les jeunes formés par eux.

Le projet

Il prendra la forme d'une Académie, **centre innovant de ressources** proposant des contenus pédagogiques et des formations.

Celles-ci pourront être certifiantes et varieront de formats courts d'une journée à des formations plus longues destinées à des cadres.

L'Académie jouera le rôle de **tiers-lieu physique et numérique** en délivrant des formations initiales, continue et de reconversion en ligne, en présentiel ou en hybride. Elle visera à diffuser la culture de l'innovation dans la filière de l'éducation informelle en encourageant la coopération entre les acteurs des secteurs publics, privés et bénévoles. Chaque formation sera ajustée aux besoins des apprenants et développera notamment les thèmes de la découverte des sciences, des expériences sportives, artistiques, introspectives et linguistiques tout comme des sujets d'écologie et de nature. Les formations s'appuieront sur une **diversité de supports et de modalités pédagogiques** (support vidéo, textes, ateliers...); sur des évaluations pour valider les acquis au fil du parcours et sur des productions finales pour permettre aux apprenants de gagner en confiance.

Cette offre se concrétise par le lancement **d'une plateforme en ligne**, www.herosdiscret.com, un portail qui réunit une base de ressources pédagogiques en open source*, les parcours de formation et un portfolio propre à chaque apprenant qui lui servira à valoriser ses compétences à des fins professionnelles.

L'offre du centre sera développée dans un premier temps en direction d'entreprises qui ont signalé leur important besoin en formation, soit Synergie Family en tant que porteur chef de file du projet, Crèche Attitude, Kids Attitude, Mondial Junior, Family Sphère et PicWic Toys.

Le PIA financera la mise en œuvre, l'organisation ainsi que l'ingénierie pédagogique du projet. Il contribuera également au lancement d'une partie de la plateforme numérique. Une attention particulière sera portée à la communication vers les futurs bénéficiaires partenaires et apprenants pour faire fructifier le projet.

Un documentaire en collaboration avec la Caisse des dépôts nommé « Les Héros Discrets de l'Éducation » sera diffusé pour mettre en valeur les réalisations du PIA.

De même, la plateforme en ligne sera accessible pour les professionnels et employeurs de la filière, les partenariats déjà en place seront développés et des instances nationales seront créées pour essaimer le projet.

*« Ce sont des héros,
des héros discrets.*

Tellement discrets et modestes

qu'ils ont oublié qu'ils étaient des héros.

Il faut le leur rappeler. »

Synergie Family

Impacts attendus du projet

Pendant 30 mois, le projet a pour objectif de :

- Former **10 000 professionnels** de l'animation et de la petite enfance
- Délivrer à **100 formateurs** les formations à l'ingénierie pédagogique créées
- Suivre **200 personnes** dans leur retour à l'emploi en leur proposant des formations qualifiantes
- Encourager la connaissance de soi et la confiance en soi des jeunes encadrés par les professionnels
- **Changer les regards sur les métiers de la petite enfance** et les rendre attractifs en favorisant la transversalité des formations
- **Redonner confiance** aux professionnels de la filière eux-mêmes en modifiant leur perception de leur métier
- Pousser les employeurs à mettre en valeur ces métiers et à **offrir des expériences éducatives de qualité** aux jeunes
- Permettre à Family Sphère de **répondre à la demande de garde d'enfants** venant des familles ; chaque agence pourrait y gagner 100 000 € supplémentaires
- **Encourager la croissance du secteur de la Ed Tech** en plaçant sur le marché leurs innovations pédagogiques ; une première initiative pour trouver des modèles économiques cohérents



Projet CFA de la Gastronomie (AuRA)



© Pierre Maier

CENTRE DE FORMATION D'APPRENTIS DE LA GASTRONOMIE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
CUISINE • SERVICE

Le Centre de formation d'Apprentis de la Gastronomie AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Dimension territoriale :

Auvergne-Rhône-Alpes (Métropole de Lyon)

Membres du consortium et autres partenaires :

L'association École Secrète de Gastronomie et eRHgo forment le consortium et sont en partenariat avec plusieurs personnalités de la restauration : Christian Têtedoie, Jérémy Galvan des structures : les Maîtres Cuisiniers de France, le groupe hôtelier lyonnais ARTELOGE, les Toques Blanches Lyonnaises, la Chambre des métiers du Rhône et plusieurs fournisseurs du secteur de la restauration.

Soutien du projet :

Région Auvergne-Rhône-Alpes, Métropole de Lyon

Secteur d'activité :

Restauration, Hôtellerie, Tourisme et Agriculture

Montant du projet global :

2 363 229 €

Montant subvention PIA :

1 300 000 €

Décision de financement :

03/04/2021

Quels besoins ?

L'Association École Secrète de Gastronomie est le porteur chef de file du projet de création d'un Centre de Formation d'Apprentis (CFA) consacré à la gastronomie. Le grand public et les jeunes en particulier ont un intérêt notable pour la restauration, à l'image des nombreuses émissions de cuisine française diffusées aujourd'hui.

Le pays est mondialement reconnu pour sa gastronomie, qui est profondément inscrite dans son patrimoine et sa culture. Cependant, les CFA existants proposent principalement des formations généralistes. En se concentrant sur un style de restauration précis, les formations du nouveau CFA devraient permettre de répondre aux besoins des professionnels en main-d'œuvre qualifiée. Elles accompagneront les jeunes dans les transformations des métiers de la filière.

Les CFA sont confrontés à des taux élevés de rupture (45%) et d'abandon (27%). Le nouveau CFA stabilisera les jeunes en les intégrant dans le métier. Cette assimilation forte s'appuiera sur la mise en place de formations innovantes qui utilisent les outils digitaux et la formation à distance.

Qui est le public visé ?

Le projet s'adresse aux jeunes sortis de 3^e (de 15 à 18 ans), en recherche de formation professionnelle. Des individus en reconversion ainsi que des bénéficiaires du RSA pourront profiter de la formation.

Le projet

L'association lance le CFA de la Gastronomie, un centre innovant qui a pour objectif de **renouveler l'offre de formation en apprentissage en la spécialisant**.

Il propose de former des jeunes pendant 1 à 4 ans afin de les préparer aux CAP Cuisine ou Commercialisation et service en hôtel-café-restaurant, puis aux Baccalauréats Professionnels Cuisine ou Commercialisation et service en restaurant avec les mentions complémentaires Cuisinier en dessert de restaurant ou sommellerie, ainsi qu'à d'autres titres professionnels.

Le CFA est unique en son genre et innovant. Il propose des formations sur site et à distance grâce à **des outils digitaux centrés sur la gastronomie**, qui seront construits avec des professionnels. Leur participation permet de cibler leurs besoins particuliers en main-d'œuvre.

Ce CFA « nouvelle génération » sera installé à **Marcy-l'Étoile** une commune de la métropole de Lyon, célébrée par ailleurs comme « **capitale mondiale de la gastronomie** ». Le **Château de Lacroix-Laval** accueillera le CFA. Ce **lieu d'exception, représentatif du savoir-vivre à la française**, comprendra le CFA avec : deux Restaurants d'Application, un salon de thé, des salles de cours, un espace de séminaire, un internat, des cuisines et un potager pédagogique. Le Parc permettra le maintien d'une pratique sportive quotidienne. À leur arrivée au centre, les apprentis (40 à 60 sur trois trimestres) seront reçus en internat pendant trois mois au Château pour assurer leur intégration et leur transmettre les bases du métier pour les huit mois suivants qu'ils passeront en entreprise. Pendant cette période, les apprentis seront formés via l'AFEST et également à distance grâce à une plateforme informatique d'apprentissage (Learning Management System) qui utilise des **innovations pédagogiques** (comme les MOOC, du synchrone et de l'asynchrone, l'ancrage mémoriel...).

Ils recevront des **cours d'approfondissement** au Château ou chez des chefs partenaires et participeront à des **sorties pédagogiques**. Un Maître d'apprentissage sera responsable du suivi et de l'évaluation de chaque apprenti. Au terme de leur formation au CFA, les jeunes pourront poursuivre leur parcours en intégrant une école supérieure (Institut Paul Bocuse, ou Vatel, BTS).



De même, les apprentis seront encouragés à se présenter à des concours d'excellence (concours des Meilleurs Apprentis de France).

Le PIA permet de soutenir les dépenses liées à l'ingénierie de formation.

Impacts attendus du projet

- Former **400 apprentis en trois ans** qui seront recrutés dans les **300 entreprises accompagnées** (on vise 90% d'insertion, 70% de contrats d'apprentissage en CDI et 90% de réussite aux diplômes et titres professionnels)
- Préparer les apprentis afin que les professionnels soient satisfaits de la formation (taux de satisfaction de 90% visé) en diminuant les échecs et abandon des jeunes de 50%
- Former 300 maîtres d'apprentissages et accueillir 100 chefs ou professionnels en intervention
- Développer des moyens pédagogiques innovants grâce à **une plateforme digitale performante** qui permettra un taux de 75% d'acquisition des enseignements
- Développer la formation tout au long de la vie dans la restauration
- Développer des partenariats avec 40 producteurs locaux
- Viser le zéro gaspillage alimentaire en **diminuant de 50% l'impact environnemental de l'apprentissage** grâce à la valorisation de tous les déchets organiques
- Faire du Château une vitrine d'excellence en valorisant les métiers de la restauration chez les jeunes
- Créer un conservatoire de **300 recettes gastronomiques françaises** (100 pour commencer)



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

Projet CNAM (Pays de la Loire)



Dimension territoriale :

Régionale (Sarthe, Loire-Atlantique, Vendée, Maine et Loire)

Membres du consortium :

Cnam Pays de la Loire, ADMR 85, Opco EP, Brioches Fonteneau, Les Ecosolies, Dalkia froid solution, Groupe LDC, La Fabrique du changement.

Par ailleurs, de nombreux acteurs du territoire dans le champ de la recherche publique et privée, des plateformes numériques, de la réalité virtuelle, de la médiation scientifique et de la culture, seront mobilisés dans le cadre du projet.

Secteur d'activité :

Secteur agro-alimentaire, Service à la personne, Économie sociale et solidaire, Secteur des entreprises de proximité-TPE, Secteur du service énergétique pour les industriels et Secteur de la formation

Montant du projet global :

2 521 586

Montant subvention PIA :

1 110 171

Décision de financement :

en cours

Apprendre demain Innovons ensemble

CNAM PAYS DE LA LOIRE

Quels besoins ?

La région des Pays de la Loire a une économie particulièrement dynamique (4^e des régions françaises). Cependant, la révolution numérique et les enjeux environnementaux, renforcés par les effets de la crise sanitaire, poussent la région à se renouveler. Cette réinvention s'appuie sur la formation professionnelle comme moyen de croissance économique.

Dans ce cadre, le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) des Pays de la Loire, dont une des missions consiste à accompagner les transitions sociétales, a identifié avec ses partenaires et ses clients, les leviers d'innovation au service de la compétitivité des entreprises et du territoire.

Trois enjeux se détachent nettement, à commencer par un fort enjeu social relatif aux recrutements, à la montée en compétences des salariés, à leur maintien dans l'emploi et à des enjeux de management et d'organisation du travail. Le second enjeu relevé est lié à l'hygiène, la sécurité et l'environnement. Le troisième enjeu identifié a trait à la technologie dans le champ de la formation avec notamment le développement de la digitalisation et de la VR*.

Pour répondre aux défis posés et aux mutations économiques régionales, le CNAM Pays de la Loire lance le développement d'ingénieries de formation innovantes pour proposer des parcours ajustés aux besoins des bassins d'emploi sur le territoire.

Qui est le public visé ?

Selon les actions et les thèmes d'innovation, le projet s'adresse à différents publics : actifs, élèves et personnels du CNAM Pays de la Loire, dirigeants d'entreprises et responsables d'équipe, salariés des membres du consortium, personnes en reconversion et « grand public ».

le cnam
Pays de la Loire

Le Projet

Le CNAM Pays de la Loire met en place trois actions pour répondre durablement aux défis qui s'imposent aux entreprises de la région dans de nombreux secteurs d'activité.

L'action 1 « **Innover dans l'accompagnement pour la sécurisation des parcours** » a pour objectif d'autonomiser l'individu pour qu'il devienne acteur et moteur de son parcours professionnel tout au long de la vie. Un groupe de travail œuvre à deux expérimentations : **un parcours expérientiel apprenant et un dispositif d'AIOA-IP (Accueil, Information, Orientation, Accompagnement et Insertion Professionnelle)**. Il vise à donner aux apprenants les moyens de s'orienter en comprenant leurs modes d'apprentissage, via un dispositif artistique immersif (réalité virtuelle avec simulation de graphes ou de cartes, ambiances olfactives, visuelles...). **Le second ambitionne d'aider l'apprenant à construire son projet professionnel**. Pour cela, le consortium et ses partenaires construiront une ingénierie de parcours innovante s'appuyant sur des concepts de life design, de psychologie positive et des outils immersifs.

L'action 2 « **Compétences et parcours de formation multimodal** » permet le développement d'offres de formation multimodales pour optimiser les apprentissages dans l'environnement professionnel. Des validations de compétences par open badges numériques seront notamment expérimentées.

La troisième action « **Innover en transformation des organisations** » mettra en place un « **Change Lab** ». Ce programme crée des formations pour encourager les entreprises à travailler autrement et à s'adapter aux mutations économiques digitales, organisationnelles et environnementales. Le Lab utilisera des parcours mixtes, des modules de e-learning*, des ateliers thématiques et un centre de ressources mix-learning.

Pour parvenir aux résultats les plus probants, le projet mobilise des laboratoires de recherche, des centres de ressources, de formation et d'innovation culturelle et technologique. Il tisse des partenariats avec des collectivités et des prestataires partenaires.

Le PIA interviendra pendant les trois premières années du projet pour financer la sécurisation des parcours, l'ingénierie, la certification et participer à la transformation des organisations.



Impacts attendus du projet :

Les objectifs généraux sont les suivants :

- Permettre aux dirigeants des TPE **d'améliorer leur formation** et au personnel peu formé de monter en qualification en **orientant individuellement les salariés dans des formations efficaces**
- Pousser à une **meilleure acquisition des compétences sur des territoires** en transition environnementale et digitale et perfectionner la qualité de vie au travail
- Dynamiser et professionnaliser la politique RH des TPE
- Faire décroître le taux des accidents du travail
- **Diminuer la production de déchets** et la pollution induite par les déplacements vers le travail
- Améliorer l'acquisition des compétences par les salariés en gagnant en compréhension, en savoir-être et en efficacité
- **Fidéliser les salariés**, les maintenir dans l'emploi et favoriser le recrutement en développant l'attractivité des métiers
- **Guider les salariés dans les changements internes**, accroître la perception de leur efficacité, fluidifier les interactions entre collègues

Outre ces réalisations, le projet doit permettre de réfléchir au champ de l'innovation et est l'occasion d'un travail commun pour explorer les réponses à des questions de portée générale, par exemple : « la validation de compétences par open badge numériques constitue-t-elle une modalité de « certification » généralisable pour la construction de nouvelles offres de formation ? »

Le projet va également éprouver la capacité de résilience de la région face aux transformations économiques et à la crise sanitaire.



03

Construction, Transport et Logistique



Projet FormLab (AuRA)



Dimension territoriale :

Auvergne-Rhône-Alpes (Métropole de Lyon, département du Rhône puis région)

Membres du consortium et autres partenaires :

Fédération BTP Rhône et Métropole, ENSAL, ENTPE, IUT Lyon 1 Génie Civil Construction Durable, Greta Lyon Métropole, Réseau Canopé AURA, Cluster Éco-bâtiment, IFBTP, CFA AFRA – BTP, CFA Philibert de l'Orme, CIBC Rhône. Les autres partenaires sont la ville de Vaulx-en-Velin et Lyon Métropole, 15 lycées généraux et technologique ou professionnels, des entreprises BTP du territoire : Ace, Andre Vial, Arsenal Fluides, Assada, At'home Perspectives, Blanchard Et Blasquez, Bouvard, Cerenn, Chopin, Courtadon, Ega, F&A, Folghera Et Belay, Fontanel, Gantelet Galaberthier, Juste, Le Ny, Lenoir Metallerie, Marion Isolation, Menuer, Multilogis, Noca Zacharie, Oxypur, Peractus, Pésenti, Pollet, Reppelin, Rhodanienne De Carrelage, Rhonibat, Rochon, Roig, Sftp, Slpib, Taf, Thavard, Vitalys, Vouillon

Secteur d'activité :

Filière de la construction durable : Architecture-conception et Études et réalisation

Montant du projet global :

1 008 838 €

Montant subvention PIA :

477 783 €

Décision de financement :

09/04/2021

FormLab

FÉDÉRATION BTP RHÔNE ET MÉTROPOLE

Quels besoins ?

La construction pose aujourd'hui des défis, notamment liés à l'environnement (problème des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), de la gestion des déchets, nécessité d'entrer dans une économie circulaire...). Elle innove également pour la sécurité des chantiers (grâce à des objets connectés et à la réalité virtuelle) et pour améliorer la productivité du secteur. La région dispose déjà de quelques formations spécialisées et surtout de nombreux acteurs réunis par le Campus des Métiers et Qualifications (CMQ) « Urbanisme et construction : vers une ville intelligente » inauguré en 2019.

Cependant, d'importants besoins en effectif sur toute la chaîne de valeur se font sentir dans la Métropole de Lyon et le Rhône où le secteur est particulièrement dynamique. S'additionnent à cela des besoins de compétences en Lean management, en construction durable, en usage numérique et en modélisation des Informations du Bâtiment (BIM-Building Information Modeling). Les méthodes pédagogiques et la manière de penser la formation sont à renouveler. Les acteurs du CMQ ont été rejoints par de nouvelles structures au sein du consortium porté par la fédération du BTP Rhône et Métropole. Ensemble, ils proposent des solutions de formations innovantes.

Qui est le public visé ?

Le FormLab est destiné aux TPE et PME du secteur de la construction, à ses salariés, étudiants, apprentis et demandeurs d'emplois en reconversion.

Le Projet

Le FormLab est un **dispositif d'ingénierie de formation**. Face aux transitions numérique et environnementale, son objectif est d'**accompagner les entreprises de construction dans leur montée en compétence** grâce à des solutions à la fois novatrices et efficaces.

Le FormLab les accompagnera du début à la fin du processus : de l'analyse de la situation territoriale en besoins de formation (ingénierie sectorielle) à la production des formations adaptées (ingénierie pédagogique).

Pour développer son programme, le FormLab a fixé quatre axes d'actions :

- Créer un **outil d'analyse partagé** pour la synchronisation entre les entreprises et les organismes de formations
- Créer des formations initiales et continues en **BIM, Économie circulaire et Lean Management**. Les formations s'appuieront sur différentes modalités pédagogiques : présentiel, Moocs, plateaux techniques, chantier-école mutualisé et même un showroom mobile. Afin de **favoriser le décroisement intermétiers**, le FormLab s'attachera à construire ses formations en mixant tous les publics. Des **certifications « Open Badge Campus »** seront délivrées et des certifications professionnelles liées aux nouvelles compétences seront créées.
- Il **accompagnera les TPE-PME dans l'acquisition des compétences** liées aux transitions numériques et environnementales
- Il **accompagnera l'entrée des individus dans le secteur de la construction durable**, sécurisera leur parcours et sensibilisera les publics en formation à la culture entrepreneuriale en lien avec les nouvelles opportunités créées par les évolutions du secteur.

Les ressources créées seront accessibles sur l'ensemble du territoire métropolitain et en distanciel pour une diffusion plus large. Le projet prendra également forme à Vaulx-en-Velin sur un site de 3 000m² qui sera achevé en juin 2022.

Le PIA contribuera à la moitié du coût du projet d'ingénierie de formation.

Impacts attendus du projet

- Accompagner **8 000 apprenants** en formation initiale
- Accompagner **250 stagiaires par an** en formation continue
- Accompagner **250 TPE-PME et 500 salariés**
- Permettre de développer des formations innovantes qui feront monter en compétence les acteurs de la formation dans le secteur de la construction durable
- **Densifier les relations entre les mondes académiques et économiques** et plus généralement entre tous les acteurs de la construction durable (entreprises, académiques, acteurs de la formation continue, organisations professionnelles, OPCO, collectivités)
- Proposer de **nouveaux moyens de reconnaissance des compétences liées au BIM, au Lean Management et à l'économie circulaire** ainsi qu'aux compétences qui favorisent les transitions.
- **Diffuser les compétences** nécessaires à la construction des bâtiments durables et des écoconstructions de la ville de demain.
- **Améliorer la compétitivité** des entreprises.





Projet Campus Hors Site (AuRA)



Dimension territoriale :

Auvergne-Rhône-Alpes

Membres du consortium et partenaire :

Patch Conseil, **Campus Hors Site**, Les Ateliers 4+, BTP Consultants, Greenflex, ABC Eco, Technologies et Habitats, AFPA, ENISE, ACIM, Cluster Eco-bâtiment de la Région AURA

Secteur d'activité :

Bâtiment et travaux publics, Énergie, Forêt, Numérique et Industrie du futur et production industrielle

Montant du projet global :

3 882 331 €

Montant subvention PIA :

1 669 830 €

Décision de financement :

15/04/2021

PATCHCONSEIL
EXPERT EN CONSTRUCTION HORS-SITE

Qui est le public visé ?

Le Campus s'adresse, en formation continue, à tous les salariés des entreprises inscrites dans la chaîne de valeur de la construction (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises générales et spécialisées du bâtiment, artisans et industriels). En complément et en direction des jeunes, le Campus développe des partenariats avec des écoles d'ingénieurs ou avec des architectes, des CFA et divers organismes de formation pour construire des parcours qualifiants.

Campus Hors Site

PATCH CONSEIL

Quels besoins ?

La construction hors-site est une méthode moderne de construction qui permet de fabriquer en usine des sous-ensembles de bâtiments à forte valeur ajoutée puis de les transporter pour les assembler sur le lieu du chantier.

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, ce mode de construction est l'occasion de faire converger l'industrie et le bâtiment, les deux secteurs étant particulièrement importants dans l'économie régionale. Ainsi l'industrie y emploie 500 000 personnes et le BTP 140 000 (données 2018).

Durant les deux dernières décennies en France, la productivité a augmenté dans l'industrie tandis qu'elle diminuait dans la construction. La main-d'œuvre qualifiée est moins nombreuse, les chantiers vont moins vite et la qualité des constructions se dégrade. Les métiers du BTP manquent d'attractivité. Au-delà des enjeux productifs, la construction a un fort impact sur l'environnement qu'il est urgent de limiter.

Le hors-site apporte des solutions à ces défis, mais la France a du retard quant aux offres de formation initiale et continue au hors-site. Il est donc nécessaire de développer rapidement cette offre suivant un apprentissage adapté.

Le Projet

Le Campus Hors Site est une **école de formation à la construction hors-site innovante**, créée en 2019. Elle se concentre sur les formations dans l'industrialisation du bâtiment. Une vingtaine d'entreprises et d'industries ont participé aux financements pour son lancement et le campus est déjà doté d'une plateforme d'E-learning. Dans le cadre de l'Appel à Projets, le chef de file du consortium est Patch Conseil, un cabinet d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de conseil et d'accompagnement des entreprises dans le développement du hors-site. Patch Conseil recourt aux subventions de la Région et de l'Etat *via* le PIA pour développer l'ingénierie de formation de la construction hors-site. L'école vise à **devenir un des chefs de file des formations à la construction hors-site en France**.

Le projet implique cinq filières qui devront s'adapter à la nouvelle approche et se coordonner pour profiter des avantages du hors-site. Pour réussir à s'établir, le hors-site nécessite cette collaboration entre les secteurs et un décloisonnement entre les métiers.

Ces formations seront innovantes. Complètes, elles proposeront à la fois **des enseignements techniques et transversaux**. Ces parcours seront certifiants et adaptés à la formation initiale et à la formation continue. Ils visent à **la mise en œuvre d'un véritable changement culturel vers ces méthodes de préfabrication**. Les formations mêlent le présentiel (des séminaires, des ateliers, des journées fournisseurs et des modules écoles) avec du E-learning sous forme de « blended learning* ». La plateforme en ligne offre un accès aux ressources, un plan d'apprentissage personnalisé et permet l'inscription aux formations. L'accompagnement dans les parcours est collectif et individuel. Le plan d'apprentissage s'adapte à chaque utilisateur. L'apprenant passe un premier test sur la plateforme qui l'oriente alors vers un plan d'apprentissage personnalisé. Lorsque l'apprenant est ensuite réévalué, son plan d'apprentissage est réajusté et complété. Un tableau de bord permet aux apprenants, encadrants, entreprises, à la supply chain* et à la filière de suivre et piloter les formations.

Le Campus doit **aider à redynamiser des territoires et secteurs en perte de vitesse**. Ainsi, des personnes peu ou pas qualifiées pourront réussir dans une usine grâce à une forme de tutorat plus adaptée que sur un chantier, les usines pourront redynamiser des zones en difficulté et le Campus Hors Site pourra engager les



territoires à spécialiser intelligemment leurs activités en synergie avec leur écosystème territorial.

Impacts attendus du projet

- Développer conjointement une plateforme d'apprentissage en ligne et un dispositif de formation en présentiel afin de :
 - Mieux appréhender les méthodes et les impacts du hors-site
 - Permettre une formation personnalisée et évolutive à ces méthodes modernes de construction
- Animer et coordonner un écosystème de la construction hors-site qui capitalise et partage ses compétences, ses savoir-faire et ses méthodes pédagogiques
- Rendre disponibles des plateaux pédagogiques à l'échelle des territoires ou bassins d'emploi.

Ces réalisations visent à l'excellence de la filière de la construction hors-site régionale et à faire de la région le leader de ce type de construction au niveau national.



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Projet Campus de Formation Mauffrey Academy (Grand Est)



Dimension territoriale :
Régionale- Grand Est

Membres du consortium :
AFT Association pour le développement de la formation professionnelle transport logistique, CSTR 88 FNTR Chambre syndicale des transporteurs routiers des Vosges CSTR affiliée à la fédération nationale des transports routiers, GROUPE MAUFFREY FINANCIERE, TRANSFORMATION SARL du groupe MAUFFREY

Secteur d'activité :
Transport

Montant du projet global :
2 627 900 €

Montant subvention PIA :
1 105 950 €

Décision de financement :



Qui est le public visé ?

L'offre de formation proposée par Mauffrey Académie se veut attractive et valorisante. D'une part en maintenant le niveau de compétence des salariés du secteur, et d'autre part, en donnant des perspectives aux publics souvent exclus des parcours de formation tels que les jeunes non qualifiés et les personnes en situation difficile (décrocheurs scolaires, migrants, chômeurs longue durée).

Campus de Formation MAUFFREY ACADEMY

Quels besoins ?

Trans-Formation, adossé au groupe Mauffrey, est le porteur chef de file d'un projet d'envergure qui vise à répondre à l'absence de formation qualifiante dans le domaine des transports.

5^{ème} pôle d'activité en France, le secteur Transport-logistique, maillon essentiel de la chaîne économique, est en constante évolution et doit s'adapter aux changements de réglementation mais aussi aux nouvelles technologies gaz et électrique qui s'implantent progressivement sur les routes françaises. C'est un secteur d'activité particulièrement dynamique qui recherche régulièrement de nouveaux talents à former et à embaucher.

Au-delà des exigences en matière de compétences de base en fonction des différents métiers de ce secteur, l'enjeu sera aussi d'augmenter l'adaptabilité des salariés aux différentes mutations technologiques et professionnelles, telles que la gestion embarquée, le développement du e-commerce, la nécessité de mutualiser les moyens et d'optimiser les coûts et le développement de l'éco-conduite.

Le Transport-Logistique est d'ailleurs l'un des secteurs où la mobilité et la promotion interne sont les plus actives.

Le projet

Mauffrey Academy a pour ambition de développer le centre de formation Trans-Formation et de devenir l'Académie de formation Référente du secteur Transport-Logistique, en créant un complexe novateur, un Grand Campus aux multiples services dédié aux apprenants.

L'Academy Mauffrey se situera dans le périmètre de plus de 300 sociétés dédiées au transport ce qui constituera pour la région un point d'ancrage fort. Ainsi, le projet va permettre :

- **D'ouvrir ses formations à des publics de tous horizons** en proposant sur place une solution d'hébergement pourvue d'une centaine de logements, un restaurant d'entreprise, une salle de sport et une crèche ;
- De proposer aux stagiaires **des lieux d'enseignement et de pratique pour un apprentissage complet**. En plus des salles de cours, un atelier-école permettra aux apprentis mécaniciens de passer de la théorie à la pratique en se confrontant aux problématiques techniques des véhicules industriels ;
- De mettre à la disposition des stagiaires se formant aux métiers de la route, **des véhicules écoles et de sept pistes de conduite et quatre quais de chargement** pour se familiariser aux bons gestes et postures nécessaires à l'exercice de leurs futures fonctions ;
- De **faciliter la réinsertion des jeunes non qualifiés et du public fragile** (décrocheurs scolaires, migrants, chômeurs longue durée) par un programme d'appui avec les agences pour l'emploi ;
- De proposer **des formations de qualité adaptées et diversifiées grâce** au partenariat avec l'AFT (Association pour le développement de la formation professionnelle transport et logistique) **via un catalogue global des formations disponibles** couvrant l'ensemble des besoins du secteur transport logistique ;
- **D'innover** en mettant à la disposition des élèves le matériel utilisant l'ensemble **des nouveaux dispositifs techniques** actuellement utilisés par les transporteurs et logisticiens ;
 - Simulateur de conduite dernière génération
 - Flotte d'écoles de dernière génération avec technologie gaz et usage de matériels spécifiques (camions gaz, tableaux interactifs, grues, citernes etc.)
- De **développer les outils numériques** distanciels facilitant l'accessibilité à la formation (E-learning, salles de cours interactives).



© Groupe Mauffrey

Impacts attendus du projet

En rendant les formations accessibles au plus grand nombre, le Groupe Mauffrey contribuera à **l'inclusion sociale de tous** comme à **l'augmentation du nombre de femmes** dans ses métiers du transport.

Le partenariat avec la chambre syndicale des transports routiers des Vosges représente **250 entreprises locales membres** et permettra à l'Académie Mauffrey de disposer d'un vivier direct d'élèves mais également d'employeurs.

Pendant les trois ans du projet, seront réalisés :

- **La formation de 2 000 personnes par an** sur la zone industrielle d'Eloyes dans les Vosges, dont :

En formation initiale :

- 200 à 300 conducteurs
- 20 à 30 exploitants
- 20 à 40 mécaniciens

En formation continue :

- 600 à 800 élèves
- 160 conducteurs

Et ce, avec un taux d'atteinte de réussite des examens et du placement en emploi à moins de 6 mois de **75% pour la formation initiale** et de **80% en formation continue**.

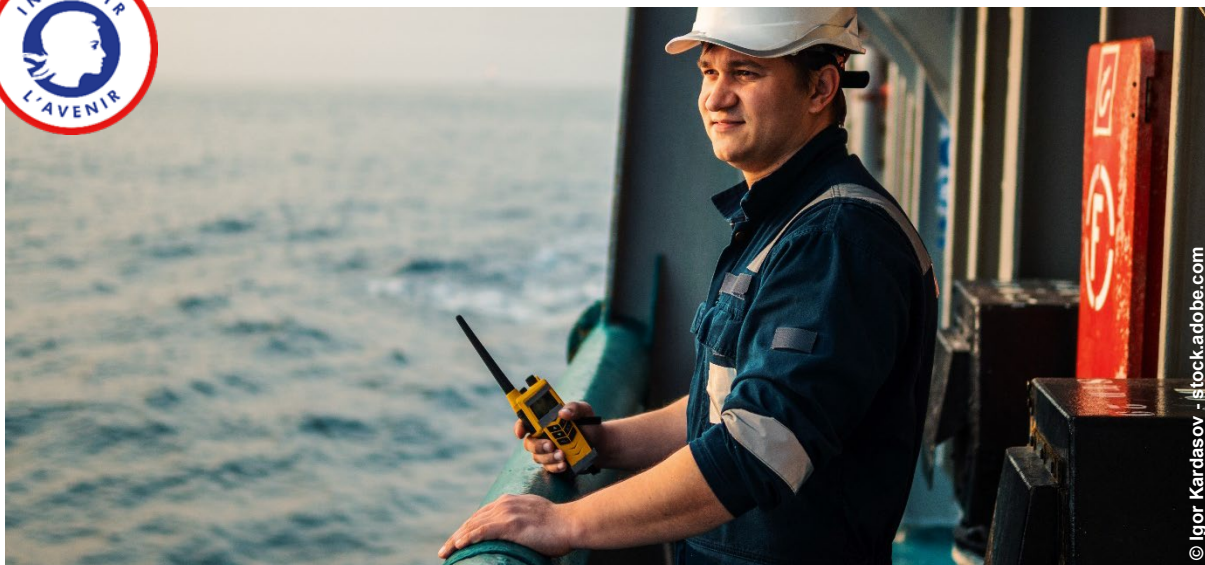
Sur le plan économique, le projet permettra :

- **La création de 35 à 45 emplois pérennes** sur le site liés à la construction du campus ;
- À plus de **250 nouveaux professionnels** de rejoindre chaque année le monde du transport à l'issue de leur formation.

Industrie



Projet Digi4Mer (National)



© Igor Kardasov - iStock.adobe.com

Dimension territoriale :

Multirégional (5 régions : Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine, PACA)

Membres du consortium et partenaires du projet :

Campus des Industries Navales (CINav), École Nationale Supérieure Maritime, D-ICE ENGINEERING, Wind Ship, Centres de formations et lycées professionnels, armateurs, Total, Compagnie Maritime Nantaise, Naval Group, 360 Learning, OPCO2i

Secteur d'activité :

Filière des Industries de la Mer (Construction naval et civile et militaire, nautisme, énergies marines, oil and gas) et des armateurs de navires à propulsion à voile

Montant du projet global :

4 355 188 €

Montant subvention PIA :

1 944 131 €

Décision de financement :

10/09/2021

Digi4Mer

CAMPUS DES INDUSTRIES NAVALES (CINav)

Quels besoins ?

Aujourd'hui, la filière des industries de la mer est en pleine croissance et ce en dépit de la pandémie. 72 000 personnes seront recrutées d'ici 2030, parmi lesquelles 22 000 occuperont des emplois nouvellement créés.

La filière fait également face à des défis. La décarbonation des transports maritimes a notamment entraîné l'augmentation de la demande en navires à propulsion à voile.

Ces changements appellent à renforcer et à repenser les formations proposées dans la filière, d'autant plus que l'offre coïncide peu avec les besoins des industriels et que les métiers souffrent d'un manque d'attractivité. 23 métiers qui concernent les techniciens et les ouvriers du secteur ont été diagnostiqués « en tension » par le Campus et 32 le seront à terme.

Le CINav a été créé pour maritimer les formations, développer l'attractivité du secteur, labelliser des parcours de formation et remplir les besoins en recrutement. Pour s'intégrer avec plus de facilité dans la filière, les apprenants doivent s'approprier la culture maritime. Pour cela, le CINav diffusera un tronc commun reprenant les connaissances à acquérir et les comportements et valeurs à adopter.

Qui est le public visé ?

Le projet est destiné aux apprenants de la filière, à ses salariés les plus récents, aux demandeurs d'emplois et aux personnes en reconversion professionnelle. Sont également concernés les organismes de formation, les entreprises (PME, ETI) et les donneurs d'ordre de la filière, ainsi que les armateurs.



Le Projet

Le Campus des Industries Navales est le porteur chef de file du projet. L'association a pour objectif de **structurer l'offre de formation du secteur des industries de la mer** pour certifier l'employabilité des apprenants et constituer une main d'œuvre compétente au niveau national.

Quatre objectifs majeurs organisent le projet.

Le projet Digi4Mer permettra dans un premier temps la **digitalisation des formations et le développement d'un savoir-être chez les apprenants de la filière**. Le CINav labellisera des formations transverses aux métiers. Il lance ainsi la création de 10 modules digitaux de formation en e-learning* (sur le vocabulaire naval, les données économiques du secteur, la sécurité à bord...) qui seront validés par des tests de connaissances de type TOEIC.

Seront également produits des **contenus pour la réalisation de séminaires « esprit d'équipage »** pour entretenir la solidarité entre les apprenants et construire un savoir-être des métiers de l'industrie navale. Les connaissances des formateurs seront entretenues *via* la présence d'un formateur du CINav et la mise à disposition pour les apprenants de 50 formations labellisées dans chaque région.

Le projet vise également la **construction de formations théoriques digitales pour enseigner aux apprenants la conduite de navires à propulsion par le vent**. Il devra contribuer à l'élaboration future d'un simulateur unique au monde en déterminant pendant le projet les spécifications nécessaires au développement du jumeau numérique d'un navire propulsé au vent.

Le troisième objectif du projet vise à **développer un système de formation qui mesure la bonne acquisition des compétences**. Partant du principe que l'interaction humaine est à la base de la formation et qu'elle est nécessaire à la motivation et à la concentration, il est pertinent de lui trouver un substitut quand le parcours ne se déroule pas en présentiel. Une plateforme LPX (Learning eXperience platform) sera développée. Elle sera employée pour mettre à disposition des contenus supplémentaires et donner des moyens d'interaction aux apprenants et aux instructeurs. Elle permettra d'individualiser l'apprentissage suivant des mesures d'activités jointes à des paramètres physiologiques. Quatre modules seront livrés dans cette perspective.

Le label « By CINav » délivré par le centre de formation garantit la navalisation d'une formation, l'organisme formateur devant répondre à une liste d'exigences. L'organisme sera accompagné par le CINav qui produira des ressources pédagogiques pour 23 métiers de la filière en tension.



Impacts attendus du projet

Le projet est structuré sur 28 mois au total et projette :

- La formation et l'obtention d'un emploi pour **2 000 alternants chaque année** grâce à l'accompagnement de **90 formations génériques** (Certificat de Qualification Professionnelle, diplôme, titres professionnels) chez des opérateurs de formation
- D'intégrer davantage d'apprenants et de nouveaux salariés au sein de la filière
- De construire des modules de e-learning transverses à tous les métiers pour construire une communauté du maritime
- De créer la première étape d'une formation virtuelle en conduite de navires hybride à propulsion vélique, pour un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros dès 2028
- De construire et proposer des parcours d'e-learning individualisés pour 61 millions d'euros de chiffre d'affaires à l'horizon 2025
- De mettre en place un système qui permette de vérifier l'acquisition de compétences après une formation en virtuel
- D'associer la formation et l'embauche grâce à l'engagement des employeurs **de recruter 90% de leur nouvelle main-d'œuvre à l'issue de formations labellisées CINav** à condition que l'apprenant soit considéré comme employable



Projet de l'IMT Saint-Étienne (National)



Dimension territoriale :

Nationale

Membres du consortium :

Institut Mines-Télécom (IMT), Sigma Clermont, 2ARAMI (HALL 32), Fondation Mines-Télécom, Groupe FESTO, Bosch Rexroth D.S.I, Airbus Defense and Space SAS

Partenaires du projet :

Alliance Industrie du Futur, Dassault Systèmes et Michelin

Secteur d'activité :

Filières des industries du futur : infrastructures numériques, industries de l'électronique, industrie des nouveaux systèmes énergétique, industries automobile...

Montant du projet global :

4 871 625 €

Montant subvention PIA :

2 430 794 €

Décision de financement :

10/09/2021

PARCOURS

IMT SAINT-ÉTIENNE

Quels besoins ?

L'industrie française est en pleine transformation *via* le numérique, notamment grâce au programme « Industrie du futur » du Plan « Usine du futur » de l'État. L'un des enjeux de cette transformation est de former les salariés aux métiers émergents et de permettre leur montée en compétences.

Cependant, de nombreuses études notent un déficit des formations, ce qui aurait pour conséquence de ralentir la croissance de la filière. L'IMT lui-même a réalisé une étude début 2020 qui conclut sur l'insuffisance des compétences du numérique dans l'industrie.

Il apparaît alors nécessaire d'accompagner les entreprises (PME et ETI) dans la transformation numérique des filières des industries du futur.

Il convient pour cela de développer une offre de formation complémentaire à ce qui existe déjà, innovante et personnalisée, et qui permette de former les individus dans les domaines technologiques et managériaux. Ces mesures auront pour objectif de favoriser la croissance de la filière et d'améliorer de manière générale la compétitivité des entreprises industrielles françaises.

Qui est le public visé ?

Le projet vise les PME, PMI et ETI de la filière ainsi que les grandes entreprises partenaires du secteur. Il concerne plus particulièrement les salariés des industries du futur et les demandeurs d'emplois au niveau de la filière.



Le projet

L'IMT est le membre chef de file du projet, il s'agit du **premier réseau d'écoles d'ingénieurs et de management français** (10 écoles au total), 10 autres écoles lui sont également affiliées.

L'IMT s'appuie sur l'expérience de formation de ses écoles et sur ses partenaires industriels pour anticiper sur les futurs besoins des industries. Le dispositif PARCOURS s'inscrit dans la lignée de projets de l'IMT déjà en cours (Disrupt Campus ou le projet de la plateforme Diwi).

Les programmes ont pour originalité de s'appuyer sur les élèves qui aident à transférer la culture numérique en plus de combiner le numérique, l'expérientiel et de favoriser l'intergénérationnel au sein des parcours. Les formations seront gérées *via* une « agence des parcours ».

Dans cette perspective, cinq actions seront mises en place :

- La construction d'un **pôle prospectif des métiers et compétences des industries du futur** et la création d'une **communauté de Pratiques & d'Experts** qui permettra de montrer l'utilisation des technologies et des outils de pointe de la filière.
- Le développement d'un **accompagnement innovant pour la transformation des PME/PMI et ETI** en les aidant à mettre en place leur stratégie de modernisation, de recrutement et de montée en compétences pour leurs salariés. Quatre phases d'accompagnement seront proposées : une sensibilisation active, une offre d'inspiration/ exploration ; une phase de transformation et un suivi des performances de l'entreprise.
- La construction d'une **offre d'environ cinquante parcours repères** dans le secteur des technologies numériques, de la transformation des entreprises, des modes de production et de distribution et de l'écologie industrielle à travers trois offres repères qui permettront de construire les parcours : l'offre Parcours numérique, l'offre Parcours Expérientiel, l'offre Parcours certifiant.
- L'organisation d'une **base de ressources pédagogiques qui utilise des pédagogies innovantes** tel que les MOOC* et SPOC*, les jeux sérieux, la VR*, des ateliers *soft skills**
- La mise en ligne d'une **plateforme d'apprentissage « Learning as Service »** (LaaS) pour organiser, suivre les parcours et les adapter en fonction de l'apprentissage réalisé.

Le PIA aide à financer les trois premières années du projet pendant lesquelles sera développé et mis en place le dispositif de formation.



Impacts attendus du projet

Pendant 3 ans, le dispositif PARCOURS permettra de :

- Mettre en place 300 formations ou actions collectives par an destinées aux entreprises
- Délivrer chaque année **2 800 formations certifiantes et individuelles** à durée variable sous la forme de micro-formations numériques. Elles sont entre autres destinées à **1 500 cadres et ingénieurs** ainsi que **500 techniciens du secteur**. Les formations seront également proposées à **500 autres cadres ou techniciens en reconversion**
- Anticiper les besoins de l'industrie en proposant des formations individualisées aux compétences technologiques et managériales de l'industrie du futur
- Employer les technologies numériques et des méthodes pédagogiques innovantes (VR, sciences cognitives appliquées, IA...) pour former efficacement
- Participer de plain pied à la modernisation des entreprises industrielles pour les pousser à « passer à l'action »





Projet ACCEL 4.0 (AuRA)



© uimm.lafabriquedelavenir

Dimension territoriale :

Département de l'Ain avec rayonnement national et européen

Membres du consortium :

UIMM de l'Ain, Grenoble INP (école d'ingénieur), Lycée CARRIAT, AFPMA (CFA de la métallurgie)

Secteur d'activité :

Numérique, santé, culture, automobile, industrie dans son ensemble

Montant du projet global :

1 781 351 €

Montant subvention PIA :

874 000 €

Décision de financement :

25/05/2021

ACCEL 4.0

Accélérateur de l'industrie du futur
de la recherche aux compétences

Quels besoins ?

L'Ain est un département particulièrement industrialisé. L'UIMM y représente 850 entreprises employant 21 000 salariés.

Or les nouvelles technologies modifient la nature des offres : l'industrie ne vend plus simplement des produits mais des solutions « intelligentes » qui apportent plus de valeur aux clients. Par ailleurs le numérique accroît l'efficacité des processus industriels.

Ainsi l'intelligence artificielle (IA) transforme le manufacturing. Grâce à de nombreux capteurs, l'entreprise dispose de grandes quantités de données. Leur traitement par l'IA permet d'améliorer par exemple la conception, les contrôles qualité, la logistique ou encore les services clients. La maintenance, de réactive devient prédictive.

D'autre part, alors que la fabrication additive permet seulement de produire par petites séries, la fabrication additive 2.0 permet la production de masse de pièces irréalisables dans les procédés conventionnels.

Soumises à une forte concurrence, les entreprises industrielles n'ont d'autre choix que d'intégrer ces nouvelles technologies. Or cela passe nécessairement par des mutations organisationnelles internes et par l'évolution des compétences employées. Mais les entreprises, particulièrement les plus petites, n'ont pas toutes les ressources internes pour faire face à ces enjeux.

Le projet vise donc d'une part, à accompagner ces PME et ETI dans leur transformation, et d'autre part, à offrir à leurs employés, présents et futurs, les formations correspondantes.



Qui est le public visé ?

Les formations transformées et créées s'adresseront aussi bien aux jeunes en formation initiale qu'aux salariés et dirigeants en poste, ou encore aux demandeurs d'emplois. Les accompagnements viseront principalement les PMI et ETI industrielles du territoire.

Le projet

Le projet est structuré autour de trois axes répondant aux besoins identifiés :

- L'Intelligence Artificielle (IA) pour le manufacturing
- Les offres de produits-services intelligents
- La fabrication additive 2.0

De façon transversale, chacun de ces axes est mis en œuvre à travers 5 actions :

1. Concevoir les méthodologies d'accompagnement :

- Développer un configurateur de parcours de formation
- Recenser les besoins des industriels
- Rendre compte des accompagnements par un rapport

2. Recherche et Développement

- Utilisation de la fabrication additive pour la réparation ou la réutilisation de pièces usées ou endommagées : thèse, démonstrateur industriel, modules de formation
- Stratégie de servicisation numérique des PME : thèse, guides, serious game, modules de formation

3. Ingénierie pédagogique

- Modulariser des formations existantes
- Développer des modules de formation en blended learning et des modules de cours à distances : fabrication additive, métrologie

4. Projets

- Création d'un fablab 4.0 en fabrication additive
- Réaliser 3 démonstrateurs IA sur situation réelle d'industriels
- Accompagner les projets de numérisation d'industriels

5. Transversal

- Communication, promotion, certification
- Coordination

La mise en œuvre de ces actions sera assurée par les partenaires du projet :

- L'UIMM de l'Ain, notamment comme chef d'orchestre
- L'école d'ingénieurs Grenoble INP avec son expertise, notamment pour la R&D
- Le pôle de formation professionnelle créé par l'UIMM de l'Ain, l'AFPMA, qui forme 500 jeunes par an et 8 000 stagiaires de formation continue.
- Le lycée CARRIAT pour la formation en métrologie

Les livrables attendus du projet (thèses, rapports, logiciels, etc.) permettront de diffuser ces résultats au-delà du département de l'Ain.



Impacts attendus du projet

Les objectifs qualitatifs :

- Accélérer la transition numérique des industriels de l'Ain et augmenter le nombre d'industriels embarqués dans cette transformation
- Créer des synergies entre les industriels et leur écosystème, notamment de formation et de recherche
- Mutualiser les compétences techniques et pédagogiques
- Fabriquer les compétences de demain
- Renforcer l'attractivité des métiers de l'industrie

Les objectifs quantitatifs :

- Accompagner 60 entreprises dans leur transition numérique
- Modulariser et adapter 10 parcours de formation des métiers du numérique avec une pédagogie innovante
- Générer 10 modules et 3 parcours de formation sur les 3 axes du projet
- Créer ou adapter 10 certifications pour des métiers de l'industrie du futur



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Projet Aerospace Cluster (AuRA)



Dimension territoriale :
Auvergne-Rhône-Alpes

Membres du consortium :
AEROSPACE CLUSTER, GIFAS, UIMM AuRA, UIMM Ain, AFPMA Apprentissage, ALLIZE Plasturgie, CFP, IMAA de Cruseilles, CMQ AuRA, LGM Grésivaudan, SPACE France, NTN-SNR-LEARN

Partenaire du projet :
Rectorat Auvergne-Rhône-Alpes

Secteur d'activité :
Filière Aéronautique et Spatiale

Montant du projet global :
1 769 000 €

Montant subvention PIA :
884 501 €

Décision de financement :
09/04/2021

Campus régional Aéronautique

AEROSPACE CLUSTER

Quels besoins ?

En tant que réseau des acteurs de l'industrie aéronautique et spatiale en Auvergne-Rhône-Alpes, l'association Aerospace Cluster est le chef de file du projet de création d'un Campus Régional Aéronautique.

Selon une étude menée en 2018 et 2019 par KYU LAB grâce à la région, le manque d'attractivité des métiers industriels et des formations mal adaptées ont conduit à des difficultés pour le recrutement d'opérateurs et de techniciens de production. Or avant la crise COVID, l'activité s'intensifiait, depuis une dizaine d'années la filière régionale regroupe 350 entreprises, 3,3 Md€ de chiffre d'affaire, 30 000 emplois et nécessite 1 500 recrutements annuels.

Le projet s'inscrit donc dans une réflexion régionale. Les premières Assises Aéronautiques de novembre 2018 mettent en place un plan aéronautique de la région. La création d'un campus a été votée en 2019 à l'occasion d'une Commission Plénière.

L'objectif est de compléter l'offre de formation de la filière pour répondre et anticiper les besoins des entreprises en renforçant l'attractivité des métiers de l'aéronautique et du spatial.

Qui est le public visé ?

Le projet profitera aux entreprises de la filière aéronautique et spatiale, à ses salariés, ainsi qu'aux étudiants et aux demandeurs d'emplois dans la filière.

Des parcours d'accompagnement pour la découverte des métiers et des entreprises du secteur s'adresseront aux collégiens et lycéens, aux parents d'élèves et aux conseillers d'orientation.



Le projet

Le Campus Régional Aéronautique est un lieu de formation qui vise à répondre aux besoins spécifiques des entreprises grâce à une offre renouvelée.

L'objectif principal du projet est de **réussir à compléter l'offre de la formation régionale**, aujourd'hui incomplète par rapport aux besoins de la filière.

Les objectifs du projet comportent quatre axes :

- La **création de nouvelles formations en lien avec les besoins en recrutement**. Dix formations seront construites notamment un Bac Pro Aéronautique en 1 an ; un Titre Pro Aéronautique ; un module complémentaire Aéronautique ; un CQPM Câbleur Aéronautique ; un module Culture Aéronautique ; les métiers de la Rectification Aéronautique ; deux MOOC* (Mécanique du vol et Facteurs Humains) et deux formations (Aménagement Cabine et Peintre Aéronautique).
- La **mise en place de formations non techniques pour organiser la filière**. Elles viseront à faire rayonner la filière régionale à l'échelle nationale et internationale. Des formations de Planification de la production, de Lean Management, de Qualité et de Cybersécurité seront mises en œuvre.
- L'**anticipation de la diffusion de technologies du futur au sein de la filière** grâce à des formations tournées vers les mutations des industries du secteur et les Composites de Hautes Performances.
- Une **ouverture au grand public**, en particulier auprès des jeunes en passe de s'orienter. Un parcours d'accompagnement novateur sera développé pour diffuser les métiers de l'aéronautique. Ce parcours intégrera des films immersifs, un outil gamifié pour la découverte du secteur. Un module de formation sera également proposé aux acteurs de l'orientation scolaire.

Les formations proposent des méthodes pédagogiques innovantes comme le e-learning* et les classes virtuelles. Ces parcours seront sécurisés, non seulement parce qu'ils sont réalisés avec les entreprises et sur les recommandations d'experts, mais aussi grâce à l'inscription des formations au RNCP.

Le soutien financier de l'État et du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes *via* le PIA est indispensable à la bonne réalisation du projet.

« Nous voulons faire d'Auvergne-Rhône-Alpes le champion de la sous-traitance aéronautique en France »

Jean-Louis Guyader, Assemblée régionale des 18 et 19 octobre 2019

Impacts attendus du projet

- La formation **d'environ 3 000 personnes par an**, dans les secteurs aéronautique et non aéronautique proches de la filière
- Le recrutement de 1 500 individus annuellement
- Compléter l'offre de formation concernant les métiers de la filière d'aujourd'hui et ceux du futur
- Mettre en avant des **formations « 4.0 »** et de proposer une offre nouvelle autour des Composite de Hautes Performances pour l'aéronautique
- Faire de la filière un débouché attirant en touchant les collégiens et lycéens en orientation et leurs conseillers d'orientation dans la région (10% de cette population de 385 000 jeunes et 500 conseillers, soit environ 40 000 personnes annuellement)

Ces réalisations s'ajoutent à une dynamique de labellisation des formations déjà existantes lancée par la région.





Projet Ecole du Biogaz de Prodeval Formation (AuRA)



Dimension territoriale :
Auvergne-Rhône-Alpes

Membres du consortium :
Prodeval Formation, Prodeval, AK Conseil, Ovalie Tech, CIDEES, Valence Romans Agglo, EPLEFPA Campus Agronova, Karrgreen Développement, Tenerrdis, Smart Energy system

Les partenaires du projet sont la branche professionnelle UIMM Drôme Ardèche et le département de la Drôme. GRDF et le Crédit Agricole Rhône-Alpes soutiennent le projet

Secteur d'activité :
Filière biogaz

Montant du projet global :
1 647 580 €

Montant subvention PIA :
774 574 €

Décision de financement :
NC



ÉCOLE DU BIOGAZ PRODEVAL FORMATION

Quels besoins ?

La filière du biogaz permet la méthanisation de nombreux déchets organiques. Le biogaz est diffusé en supplément des gaz fossiles dans le réseau (GRDF). Cette filière connaît un développement accéléré puisqu'elle répond à des besoins de gestion des déchets et à un potentiel de création d'emploi et de croissance économique. Consolider la professionnalisation du secteur apparaît alors nécessaire d'autant plus que la filière reste peu attractive, inconnue du grand public, et ne jouit pas toujours d'une bonne image à cause de précédentes dérives liées à des manques de compétences. Des difficultés de recrutement se font donc sentir alors que des compétences très précises sont requises dans le secteur et que la montée en compétence des acteurs est nécessaire.

Le projet réunit des acteurs de la filière, de l'agriculture, de l'industrie et de la R&D pour encourager des synergies, avec le soutien des collectivités de la Drôme et de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Il s'agit de créer la première école spécialisée dans la formation des activités de traitement, de valorisation et de distribution des biogaz répondant à l'absence d'offre de formation complète dans le secteur.

Qui est le public visé ?

L'école proposera des formations à un public large, à commencer par les salariés de la filière biogaz, ainsi qu'aux personnes en recherche d'emploi et en reconversion. Les salariés des partenaires de la filière sont également concernés : financeurs, assureurs, élus, les structures d'autorisation et de contrôle. Il s'adresse également aux jeunes en formation Technicien de maintenance qui se spécialisent en biogaz.

Le Projet

Il est lancé par Prodeval Formation, la filiale créée en janvier 2020 par Prodeval, une entreprise française proposant diverses **solutions de traitement et de valorisation du biogaz**, originaire de la méthanisation* des déchets organiques.

L'École veut proposer des **formations centrées sur l'obtention de compétences concernant tous les domaines qui touchent au biogaz**.

Seront proposés des parcours de découverte et d'apprentissage initial *via* le compagnonnage, des parcours de montée en compétence pour les salariés de la filière, des formations aux bonnes pratiques pour les porteurs de projets dans le biogaz.

L'École proposera aussi bien des **formations courtes à intervalles réguliers pour les exploitants que des programmes plus longs, qualifiants et diplômants**, pour que les exploitants et éleveurs se spécialisent dans la production d'énergies renouvelables et l'exploitation du biogaz.

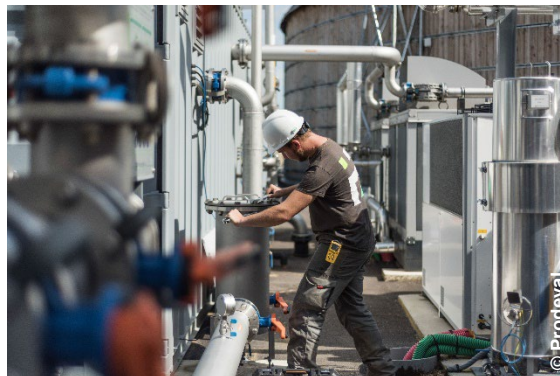
Seront déployées des formations pour les services support et des modules complémentaires de diffusion des connaissances dans la promotion des gaz verts destinés aux acteurs publics, réglementaires et financiers.

Des contenus spécifiques seront délivrés à travers des modes d'apprentissage mixtes couplant du présentiel au sein du centre de formation, un passage de la théorie à la pratique sur un site de méthanisation avec l'utilisation de **supports numériques et de la réalité augmentée** (simulation de fuites de gaz...).

Avant l'entrée en formation, les apprenants qui en ont besoin seront remis à niveau par les partenaires emploi-formation-insertion.

Les parcours seront individualisés grâce à la formation des formateurs *via* France compétences. Ces formateurs seront des externes ou des salariés de la filière.

L'École est pensée comme une extension de l'entreprise Prodeval. À Valence (26), où l'entreprise est implantée, un nouveau bâtiment sera livré en décembre 2020. Il comprendra des salles de cours, un plateau technique ainsi qu'une **station-service pilote produisant du bioGNV***. Grâce à son alliance avec l'EPLEFPA Campus Agronova, l'École bénéficiera d'un plateau technique dans le village de Précieux (42), qui sera entièrement restructuré. Un centre énergétique qui contient une unité de méthanisation appelé le LIGERPOLE sera mis à disposition des apprenants à Locminé (56) grâce à la collaboration de Karrgreen.



Impacts attendus du projet

- Formation de **150 personnes par an** parmi les salariés des acteurs de la filière
- **35 puis 50 modules thématiques et collaboratifs** à travers des programmes évolutifs qui formeront et accompagneront 200 à 300 personnes par an parmi les salariés des partenaires de la filière biogaz
- Au total, la **formation de 1 000 apprenants en cinq ans** dont une proportion de 55% venant de la filière biogaz ; 20% d'exploitants ou porteurs de projets ; 20 % de personnes en reconversion ou en recherche d'emploi et 5% de partenaires institutionnels/ privés
- Offrir des formations intégrées qui réunissent les industriels exploitants, les fabricants et les partenaires du développement des métiers du biogaz

Le projet doit contribuer à la professionnalisation de la filière biogaz et à sa croissance tout en s'inscrivant dans les politiques environnementales et d'emploi-formation de la région Auvergne-Rhône-Alpes.





Projet Hydrogène Académie Symbio (AuRA)



Dimension territoriale :
Auvergne-Rhône-Alpes

Membres du consortium :
Symbio, l'association CARA European Cluster for Mobility Solutions en relation avec les Campus Auto'Mobilités et Smart Energy Systems, l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS), le centre de recherches des MINES ParisTech ARMINES, l'école d'ingénieur ECAM Lyon, les entreprises d'ingénierie et de formation LGM, SECTOR et SHERPA

Secteur d'activité :
Automobile et transports, énergie, industrie

Montant du projet global :
3 999 591 €

Montant subvention PIA :
1 999 796 €

Décision de financement :



Qui est le public visé ?

Le projet s'adresse aux jeunes en formation initiale du bac à bac+8 (apprentis, étudiants en BTS et ingénieurs), aux jeunes nouvellement embauchés, ainsi qu'aux techniciens et ingénieurs collaborateurs impliqués dans le développement d'un système hydrogène.

Hydrogène Académie SYMBIO

Quels besoins ?

Jusqu'à aujourd'hui, l'essentiel de l'hydrogène produit était « gris » : obtenu à partir d'hydrocarbures. Il est principalement destiné à la chimie (production d'engrais) et au raffinage. Mais l'électrolyse de l'eau ($H_2O \Rightarrow H_2 + 1/2 O_2$) par des énergies décarbonées permet de produire de l'hydrogène « vert ». Il sera utilisé comme vecteur énergétique, l'énergie stockée par l'hydrogène étant restituée sous forme électrique (pile à combustible) ou mécanique (moteur thermique). Par sa forte densité énergétique, l'hydrogène procure ainsi une grande autonomie aux véhicules électriques. Remplacer les hydrocarbures par l'hydrogène vert contribuera fortement à la lutte contre le changement climatique et contre la pollution de l'air. Ce sera également un facteur important d'indépendance énergétique.

Les grands pays industriels ont par conséquent lancé des plans de soutien ambitieux à l'hydrogène vert. L'Union européenne en fait un pilier de sa feuille de route énergétique et de son Pacte Vert. L'Etat Français a initié une stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène décarboné.

L'hydrogène porte également des enjeux territoriaux. Le développement de la mobilité hydrogène repose en effet sur des écosystèmes hydrogènes locaux, créateurs de valeur et d'emplois pour les territoires. Ainsi, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a décidé d'en faire une filière d'excellence régionale. Elle soutient le projet Zero Emission Valley qui déploie un réseau de bornes de recharges et une flotte de véhicules hydrogène dans la région.

Détenue à parts égales par Faurecia et Michelin, Symbio investit dans la technologie hydrogène. Leur ambition est de devenir un leader de la mobilité hydrogène, notamment par la production à grande échelle de systèmes hydrogènes pour les véhicules. Symbio a ainsi initié le projet de la Symbio Hydrogène Académie qui créera les outils de formation indispensables pour cette filière régionale à l'avenir prometteur.

Le projet

La Symbio Hydrogène Académie sera un hub de formation d'excellence bénéficiant, au-delà de Symbio et de ses partenaires (sous-traitants, intégrateurs, etc.), aux entreprises et organismes académiques concernés dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

La Symbio Hydrogène Académie disposera d'un lieu totem en métropole lyonnaise doté d'une plateforme technique dédiée de haut niveau.

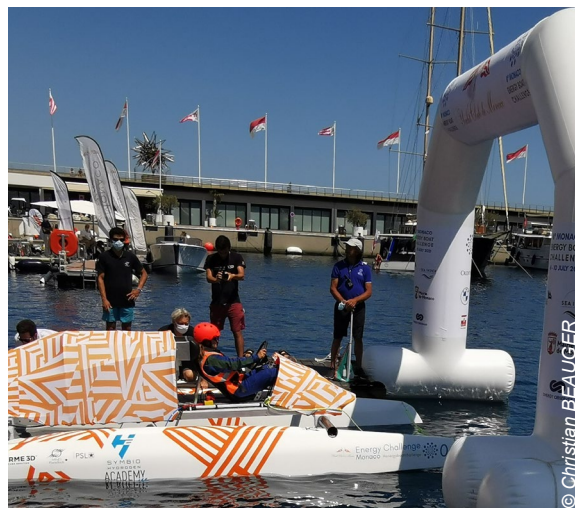
Le projet développera un ensemble de modules de formation qualifiante, couvrant un spectre très large de technologies (matériaux, électronique, mécanique, etc.) et de fonctions (prototypage, test, procédés, etc.).

- Les formations iront de la sensibilisation aux expertises pointues.
- Elles porteront aussi bien sur des modules dédiés que sur la « colorisation » de modules existants.
- Elles seront déclinées à la fois dans des formations initiales, de bac à bac + 8, et des formations continues.
- Un cycle de formation sera également destiné aux jeunes diplômés recrutés en CDI, qui profiteront de cours théoriques comme d'un mentorat interne sur les métiers exercés.
- Les modules de formation seront pour la plupart construits sous forme de blended learning*.

Ces objectifs seront atteints grâce à la diversité des partenaires impliqués dans le projet : des écoles d'ingénieur (ECAM de Lyon, Mines ParisTech via son centre de recherches ARMINES), des entreprises en ingénierie et formation spécialisées.

Au-delà des membres du consortium, les formations créées ont vocation à bénéficier à d'autres organismes de formation (Campus des Métiers et Qualification Auto'Mobilités et Smart Energy Systems, Université Grenoble Alpes, INPG, Hall32, etc.).

Les contributions à ce projet du Conseil Régional et de l'Etat, par le PIA, sont majeures : elles couvrent la moitié des dépenses éligibles pour un budget total de 4 millions d'euros.



Impacts attendus du projet

Les objectifs quantitatifs attendus à l'issue des trois ans du projet :

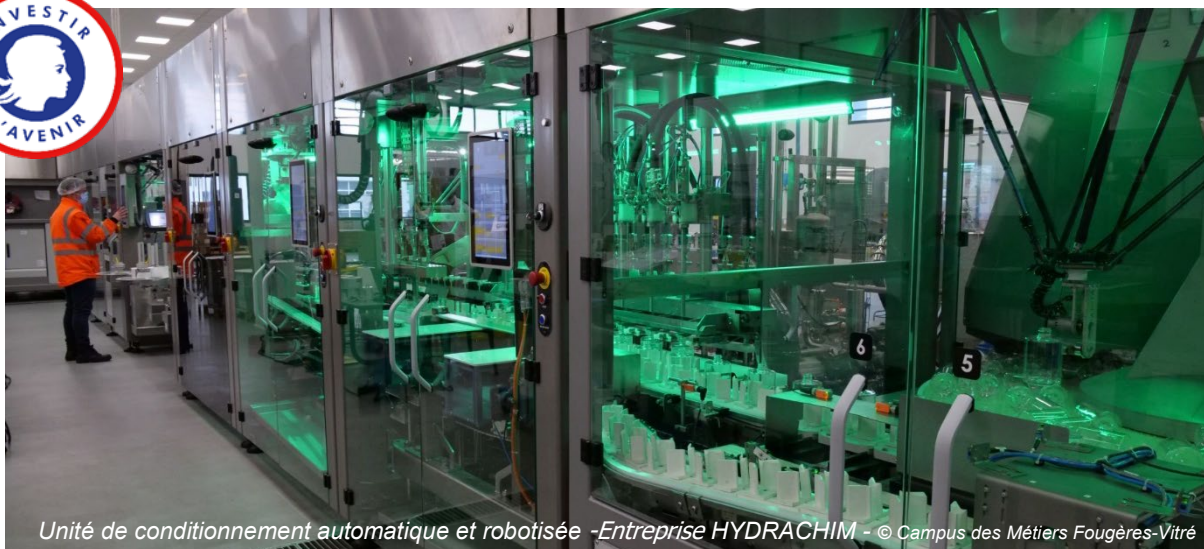
- La création de la Symbio Hydrogène Académie, lieu totem équipé d'une plateforme technique mutualisée comportant notamment des bancs d'essai
- 49 modules de formation créés, 21 modules de formation colorisés
- 1 200 bénéficiaires (chaque module fera l'objet de deux à quatre formations test avec une dizaine de stagiaires)
- 80 formateurs formés
- 35 entreprises bénéficiant du projet

Les retombées économiques attendues :

- Capacité des entreprises bénéficiaires à développer leurs offres en matière d'hydrogène, accélération du développement de la filière
- Consolidation d'activités industrielles en Auvergne-Rhône-Alpes



Projet Campus des Métiers Fougères – Vitré Industrie (Bretagne)



Unité de conditionnement automatique et robotisée -Entreprise HYDRACHIM - © Campus des Métiers Fougères-Vitré

Dimension territoriale :

Bretagne (Arrondissement de Fougères-Vitré)

Membres du consortium et partenaires du projet :

Vitré Communauté, Couesnon Marches de Bretagne, Fougères Agglomération, Roche aux Fées, Le Five, Lycée Jean Baptiste Le Taillandier, GRETA Est Bretagne, lycée la Champagne, Pôle formation UIMM CFAI Bretagne, Ecole des métiers de l'alimentation (EMA), Campus des métiers Fougères-Vitré Industrie, Agromousquetaires, Allflex Europe SA, BCM Cosmétique, Carl Zeiss Vision France, Etablissements Pasquet, France culinaire Développement, Hydrachim, Hydrapro, Kemix, MMO, Nectarys, Novandie, OCENE, Safran Electronics & Défense (établissement de Fougères), SAS Vergers de Châteaubourg, Société Fromagère de Retiers, Société Laitière de Vitré, Sulky Burel, Testelec Ingénierie, Thales (Etelles), Valorex, Ydeo, UIMM 35 56, AJIR Bretagne, CCI Ille et Vilaine. De nombreux autres partenaires membres ou non de l'association Campus vont collaborer, soutenir certaines des actions prévues.

Secteur d'activité :

Industrie : maintenance industrielle, l'agroalimentaire, métallurgie, textile mode cuir, industrie du bois la chimie

Montant du projet global :

2 791 566 €

Montant subvention PIA :

1 395 783 €

Décision de financement :

24/06/202

LE PROJET « CONSTRUIRE ENSEMBLE L'INDUSTRIE DU FUTUR : ATTIRER, FORMER, ACCULTURER »

CAMPUS DES MÉTIERS FOUGÈRES-VITRÉ INDUSTRIE

Quels besoins ?

L'arrondissement de Fougères-Vitré, situé à l'Est de l'Ille-et-Vilaine, aux portes de la Bretagne compte 185 000 habitants et quatre EPCI : Couesnon Marches de Bretagne, Fougères Agglomération, Roche aux Fées Communauté et Vitré Communauté.

Ce territoire comporte des industries agroalimentaires et manufacturières qui font face à des défis similaires. Ces entreprises industrielles connaissent des difficultés semblables à recruter. Ce constat s'explique notamment par le manque d'attractivité des métiers de l'industrie et un faible taux de chômage. L'industrie représente 30% des emplois et les départs en retraite prochains vont accentuer les besoins en personnel.

Les mutations des process de production et les évolutions du numérique appellent également à un renouvellement des compétences des salariés du territoire.

Les acteurs industriels, politiques, ceux de la formation et de l'orientation travaillent de concert pour pousser les jeunes, les demandeurs d'emploi à se former ou à poursuivre leur formation, pour améliorer l'attractivité des métiers, pour répondre aux besoins des entreprises locales et pour proposer une découverte des métiers plus claire ainsi que des parcours qualifiants innovants.

Qui est le public visé ?

Le projet est aussi bien destiné à un public en formation initiale (alternants et stagiaires) qu'en formation continue (demandeurs d'emplois et salariés). Des actions en particulier sont destinées à des personnes en situation de handicap et à des étrangers en besoin d'apprendre le français. Les organismes de formation comme les entreprises sont concernés.

Le Projet

Le projet, porté par le Campus des Métiers Fougères-Vitré Industrie, se veut exemplaire en termes d'innovation dans l'industrie régionale et locale. Le projet s'articule autour de quatre axes de travail. À savoir :

- Équiper les plateaux techniques et valoriser les métiers en tension du secteur
- Développer une ingénierie de formation innovante dans le secteur de l'industrie qui coïncide avec les besoins des entreprises
- Valoriser l'insertion de publics allophones ou en situation de handicap et retenir la main d'œuvre qualifiée et diplômée vers le bassin
- Travailler dans une optique de partage des savoirs et de coopération ; valoriser et communiquer sur les métiers de l'industrie

Il s'agit bien de construire ensemble l'industrie du futur en attirant des collaborateurs et des apprenants, en formant et en acculturant différents publics.

L'une des spécificités du projet réside dans la mutualisation des services entre les acteurs. Ce sera le cas concernant la démarche d'accompagnement à la découverte de la filière par les élèves, l'utilisation des plateaux techniques, la valorisation des métiers industriels auprès des demandeurs d'emplois et la diffusion de technologies (VR* et imprimante 3D par exemple) et par des séances d'acculturation à l'industrie du futur.

Le Campus accompagnera la réflexion sur de nouvelles formations et des formations seront proposées par les organismes de formation du territoire notamment dans le secteur de la Maintenance Industrielle avec un Bac + 3 Bachelor « maintenance avancée », un Bac pro en « maintenance des métiers industriels », un Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) sur le même thème. Les formations utiliseront des technologies modernes et connectées et des équipements de nouvelles technologies encore peu répandus chez les PME - ETI et les groupes de ce territoire.



Expédition apprenante d'élèves de 4ème
Entreprise AMI

Impacts attendus du projet

Sur trois ans le projet permettra de :

- Revaloriser et promouvoir les métiers de l'industrie auprès des jeunes, des demandeurs d'emploi et des personnes en reconversion
- Permettre aux personnes en recherche d'emploi du territoire de s'orienter vers les métiers de l'industrie
- Proposer de nouvelles formations attractives pour retenir les apprenants sur le territoire
- Former des apprenants en lien avec les besoins en compétences et en recrutement des entreprises
- Mettre en place des plateaux techniques performants grâce à l'industrie 4.0 et à des matériels novateurs
- Introduire des technologies de pointe dans les parcours de formation
- Proposer des méthodes et des outils pédagogiques innovants
- Entretenir la coopération entre les acteurs en mutualisant les équipements (prêts de matériels et de plateaux techniques) et les compétences
- Acculturer à l'industrie du futur





Projet CEI4.0 de Campus E.S.P.R.I.T. Industries (Bretagne)



© Campus E.S.P.R.I.T. Industries

Dimension territoriale :
Bretagne

Membres du consortium et autres partenaires :

GIP CEI (Campus Esprit Industries), Redon Agglomération, Ville de Redon, ACTEMIUM, ADEOS, AJP35, ARSN, ALANTEC TECHNOLOGIES, BA SYSTEMES, COFIDUR, ELECTRO OUEST, EUROPLACER INDUSTRIES, GROUPE LACTALIS, GROUPE LAUDREN, H2X SYSTEMS, IFM ELECTRONIC, INTERROLL, KERMENÉ, LE ROY LOGISTIQUE, LINTECH, MANITOU, OMRON ELECTRONICS, PLASTIGRAF, SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE, SELHA GROUP, SOCOMEC, SOCOMORE, STEF, STERKELEC TALENT'EA, TERTA PAK, THALES, TRANSPORTS ORAIN, IUT DE RENNES. Les partenaires du consortium sont l'Université de Bretagne Occidentale, l'Université de Bretagne Sud et l'Université de Rennes 1.

Secteur d'activité :

Filière électronique, mécatronique, énergétique et logistique

Montant du projet global :
3 877 737 €

Montant subvention PIA :
1 938 868 €

Décision de financement :
19/03/2021

LE CEI4.0

CAMPUS E.S.P.R.I.T INDUSTRIES

Quels besoins ?

Dans le cadre de l'appel à projet PFPE, le soutien du PIA2 avait déjà été accordé à TechIndus, un précédent plan d'action du CEI. Dans le cadre du PIA3, l'appel à projet IFPAI est l'occasion de renforcer l'activité du Campus de proximité régional de Redon en déployant davantage l'offre de formation proposée.

Le plan d'action CEI4.0 a été validé par les acteurs du projet TechIndus. Ceux-ci ont pensé la nécessité de satisfaire aux besoins de recrutements régionaux et d'améliorer la diffusion de compétences dans trois domaines. Déjà, l'électronique industrielle bretonne représente un quart de l'emploi de l'industrie électronique française. Elle connaît aujourd'hui un regain d'activité à l'échelle nationale et européenne : la demande en compétences est croissante sur toute la chaîne de valeur. Le CEI4.0 propose d'accompagner les entreprises dans la transition numérique et dans la transition environnementale de la supply chain* ainsi que dans la mise en place de mobilités intelligentes et décarbonées.

Enfin, le CEI4.0 souhaite travailler sur le renouvellement du métier d'acheteur public, qui, de simple juriste tend à devenir un vrai acheteur porté à entretenir des relations durables avec les territoires.

Qui est le public visé ?

Les étudiants en formation initiale (alternants...) pour permettre à des jeunes de milieu modeste d'entrer dans l'enseignement supérieur et les demandeurs d'emplois en reconversion. Le CEI4.0 accompagnera les entreprises de la région en leur permettant de recruter des collaborateurs qui possèdent les compétences qui coïncident avec leurs besoins. Les personnes en situation de handicap bénéficieront elles aussi d'un accès au Campus.

Le Projet

Le GIP Campus E.S.P.R.I.T Industries est un campus de proximité qui a été lancé en 2014. Dès cette date, le projet a permis la création de deux licences professionnelles industrielles. L'objectif est de s'appuyer sur Campus Esprit Industrie et sur la région pour accélérer la transformation numérique, environnementale et sociétale des organisations. Sept actions d'ingénierie vont être mises en œuvre par le consortium :

- L'adaptation du parcours « Électronicien de Test et Développement » en formation initiale pour répondre à la demande des entreprises grâce à des compétences différentes de celles des BTS « Systèmes Numériques ».
- Le parcours Mastère 2 « Management des Mobilités Transports intelligents » répondra au besoin de modernisation des entreprises face aux mutations numériques et écologiques.
- Le parcours de Mastère « Smart Energy Logistics » formera au management des défis qui touchent les grands consommateurs d'énergie.
- Le parcours « Robotique et automatismes pour la Logistique industrielle » formera des apprentis dans les technologies transversales essentielles dans la logistique.
- L'adaptation du parcours « Agro-équipements » de Licence Pro à un public de BTS Agricole permettra de mettre ce dernier à niveau et de le former au management de la ferme intelligente, à l'agriculture de précision et à la maintenance d'équipements à hydrogène.
- Le parcours de Mastère 2 « Performances des Achats Publics » vise à renouveler la formation des acheteurs publics.
- Un parcours de formation électronique pour le secteur adapté : les personnes en situation de handicap seront formées à assembler et tester des cartes électroniques.

Le CEI dispose déjà d'un bâtiment, financé grâce au PIA2 et à des aides publiques. Le projet dispensera ses formations sur quatre des plateaux techniques de Redon et à l'usine École de l'IUT de Rennes. En plus d'un nouvel espace consacré aux outils robotiques pour la logistique, un îlot énergétique, un îlot de fabrication de cartes électroniques, des équipements pour fabriquer des systèmes électroniques, concevoir des drones ou des équipements de production d'énergie renouvelable seront installés. Le PIA3 contribuera à subventionner à hauteur de 50% les différentes actions d'ingénierie du projet.



Impacts attendus du projet

En trois ans, le plan d'action CEI4.0 va permettre :

- De créer au moins cinq nouveaux programmes de formation initiale et continue
- De former au moins 180 apprenants tous programmes confondus dont de plus en plus d'étudiants du territoire
- De former des alternants en Bac +3 qui viennent pour 25% de BTS en 2022
- À 75% des apprenants du Campus de trouver un emploi dans les 6 mois d'ici 2023
- D'accompagner des entreprises des filières électronique, mécatronique, énergétique et logistique régionale dans leur transitions environnementales et numériques et de contribuer à leur compétitivité
- D'accompagner ces mêmes structures dans le recrutement de personnes qualifiées en organisant au moins 6 événements de rencontre entre entreprises et alternants
- De conforter la position du GIP CEI comme l'un des acteurs principaux de la formation sur le territoire de Redon
- De consolider un écosystème d'entreprises actives et de stimuler l'attractivité du territoire de Redon Bretagne Sud grâce à un rayonnement à la fois technologique et durable

Le projet fait partie intégrante de la stratégie de la Région Bretagne relative à l'enseignement et à l'économie. Le GIP CEI est présent dans le schéma de l'enseignement régional (SRES) comme dans le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII) 2014-2020 de la Région. Le projet sera pérennisé au-delà des trois ans et contribuera au développement et à la promotion du territoire.

Projet Pôle d'excellence soudage de Cherbourg (Normandie)



© iStockphoto - stock.adobe.com

Dimension territoriale :

Normandie (Communauté de communes de Cherbourg puis Manche puis région voire niveau national)

Membres du consortium et partenaires du projet :

Pôle d'excellence soudure, EDF, Naval Group, Orano Recyclage, CMN (Constructions Mécaniques de Normandie), CCI Ouest Normandie, UIMM Manche, Communauté d'Agglomération le Cotentin. Les partenaires sont l'Éducation Nationale, des entreprises sous-traitantes, des partenaires de l'emploi et de la formation ainsi que des OF*.

Secteur d'activité :

Filière métallurgie, filière nucléaire et navale

Montant du projet global :

4 160 000 € (hors bâtiment)

Montant subvention PIA :

1 680 000 €

Décision de financement :

NC

Pôle d'excellence soudage de Cherbourg

ASSOCIATION PÔLE D'EXCELLENCE SOUDAGE

Quels besoins ?

Les industriels français font consensus quant aux besoins de l'industrie à forte valeur ajoutée de recruter des soudeurs d'excellence pour la construction et la maintenance des sites français.

Cependant, l'industrie fait face à un déficit de candidats. Sont vacants 6 700 postes de soudeurs sur le territoire national et 375 postes dans le Cotentin. Cette situation s'explique à la fois par le manque d'attractivité du métier et par ses évolutions qui impliquent de nouvelles aptitudes.

La formation est aujourd'hui mal structurée par rapport à ce niveau d'exigence. Pour réaliser une montée en compétences de leurs apprenants, les formations doivent élever leurs exigences au niveau de la formation initiale. De même, les salariés devront aussi être formés en continu. Ainsi, les apprenants de tous niveaux gagneront en capacité à évoluer et à s'adapter à leur environnement.

Le Cotentin est depuis 100 ans un territoire qui comporte un riche tissu industriel, et depuis quelques années un territoire expérimental en termes de formation. Ce territoire est d'autant plus favorable à l'émergence du pôle d'excellence que des projets industriels de grande envergure vont y être poursuivis ou relancés dans les prochaines années.

Qui est le public visé ?

Le pôle est destiné aux salariés des filières concernées et aux demandeurs d'emploi. Il concerne également les collégiens qui pourront découvrir les métiers de l'industrie grâce à un « site vitrine ». Enfin, le projet est tourné vers les élèves des lycées professionnels et vers les étudiants en formation initiale.



Le Projet

Un pôle de formation d'excellence concernant les métiers du soudage sera créé à Cherbourg-en-Cotentin. Il visera à construire et délivrer des formations de qualité en étroite collaboration avec les entreprises afin de répondre le plus possible à leurs attentes en termes de savoir et à leurs besoins en compétences. Cette synchronisation sera rendue possible par la mise au point d'un cahier des charges pour les niveaux de formation, par la conception des outils de la formation, des exercices et épreuves avec les entreprises, par la participation des entreprises à la gouvernance du pôle et à sa cellule pédagogique.

En plus des membres du consortium, de grands groupes et des TPE-PME normands ont confirmé leur volonté d'adhérer à l'association *via* des chartes d'engagement. Ainsi, les parcours de formations ont été établis de concert avec les industriels du pôle, les grandes entreprises nationales de la filière, les TPE-PME de la région ainsi que les OF*. Ce sont d'ailleurs les OF* qui fourniront les ressources de formation. Les formations initiales permettront aux apprenants d'obtenir un diplôme certifié par l'éducation nationale. Les apprenants en formation continue obtiendront une certification (Titre Professionnel ou Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie). En six mois au pôle, les apprenants en formation initiale et continue pourront obtenir une certification. Des certifications dans des domaines d'expertise seront également délivrées par le pôle.

Chacune des formations fera l'objet d'un suivi grâce à un livret de suivi, à un bilan de fin de formation et à des travaux de la cellule pédagogique concernant le contenu des formations (entreprises et organismes de formation). Ces dispositifs seront mis en place dans une perspective d'amélioration continue.

Le projet bénéficiera d'un bâtiment neuf de dernière génération construit par la Communauté d'Agglomération du Cotentin. L'ouverture du pôle est programmée à la livraison du bâtiment au second semestre 2022. C'est une vraie force pour le projet. Il recevra en effet des équipements à la pointe de la technologie du soudage 4.0, uniques en France, et expressément conçus pour les besoins du pôle d'excellence. L'apprentissage prendra une forme pratique grâce à la mise en place d'environnements industriels reconstitués (nucléaires et navals) qui viendront compléter les traditionnels box de soudage et des plateaux techniques.

Le PIA3 financera les équipements nécessaires à la formation et couvrira également les frais liés au lancement du projet.



Impacts attendus du projet

En 18 mois, le projet du pôle d'excellence a pour objectif de :

- **Former des lycéens** dont le nombre sera défini au préalable par l'éducation nationale ; **former 50 demandeurs d'emplois par an** avec un emploi stable à la clé ; **former 50 salariés par an** sur 400 heures afin de conduire leur montée en compétence
- Insérer durablement les lycéens ou les demandeurs d'emplois dans l'industrie
- Délivrer des formations de qualité qui visent à **promouvoir des savoir-faire d'excellence**
- Délivrer des formations qui sont toutes soit certifiantes soit diplômantes et construites en étroite collaboration avec les entreprises
- Délivrer des formations personnalisées qui permettront d'atteindre les compétences visées, couplées à des stages et des immersions en milieu professionnel afin de faire coïncider les formations et les mutations industrielles
- **Augmenter la performance et la compétitivité de l'industrie** tout en l'accompagnant vers l'industrie 4.0 grâce à l'innovation technique et organisationnelle

Le projet est autant innovant qu'unique en France aujourd'hui et devra contribuer à valoriser le territoire normand et à développer son industrie.



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**BANQUE des
TERRITOIRES**
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS



Glossaire

Biogaz : gaz combustible composé en majorité de méthane et de gaz carbonique qui provient de la fermentation de matière organique dans un milieu en raréfaction d'air. Il permet la production d'électricité, de chaleur et également de biocarburants.

BioGNV : **Biogaz Gaz Naturel pour Véhicule**. C'est un biogaz destiné à alimenter les transports fonctionnant au GNV.

Blended learning : aussi appelée formation multimodale. C'est un type de formation qui combine l'apprentissage à distance et en présentiel.

Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) : institution financière publique qui assure des missions d'intérêt général pour le compte de l'État et de ses collectivités territoriales ainsi que des activités concurrentielles depuis sa création en 1816.

CEC : **Compte d'Engagement Citoyen**. Il décompte les activités de bénévolat effectuées par un individu et lui permet de gagner des droits de formation directement sur le CPF.

CPF : **Compte Personnel de Formation**. Il remplace le DIF et donne accès à des formations qualifiantes ou certifiantes (diplômes, titres professionnels, acquisition du socle de connaissance et de compétences, bilan de compétences...) à un salarié tout au long de sa vie active.

E-learning : utilisé pour caractériser une formation qui utilise un réseau pour interagir, communiquer et diffuser ses contenus. Les formations peuvent être diffusées en synchrones, en asynchrones, en système tutoré, en auto-formation...

JOP : **Jeux Olympique et Paralympiques**

Méthanisation : c'est une digestion anaérobie, ou fermentation méthanique, qui transforme la matière organique en compost, méthane et gaz carbonique par un écosystème microbien complexe fonctionnant en absence d'oxygène.

MOOC : **Massive Open Online Course**. Cours en ligne accessible à tous, sans qualification et entièrement gratuit. Ces cours peuvent être délivrés sans interactions ou être combinés avec des échanges voire du tutorat.

OF : **Organisme de Formation**

Open Source : logiciel qui permet le partage des savoirs informatiques, dont les codes sont ouverts c'est-à-dire accessibles à tous.

PMR : **Personne à Mobilité Réduite**

VR : **Virtual Reality** (réalité virtuelle en anglais). Il s'agit d'une technologie qui permet de créer numériquement un monde artificiel et de plonger ses utilisateurs en immersion.

Serious games : jeu sérieux en français, est une activité qui combine une intention « sérieuse » - de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement – avec des ressorts ludiques.

SGPI : **Secrétariat Général Pour l'Investissement**.

Soft Skills : représentent les compétences comportementales en comparaison des compétences dures, hard skills, dites techniques.

SPOC : **Small Private Online Course**, en français, cours en ligne en petit groupe, est un type de formation en ligne réservé à un groupe restreint.

Supply Chain : chaîne logistique représentant l'ensemble du réseau qui permet la livraison de produits ou services depuis les matières premières jusqu'aux clients finaux.





Contacts & Remerciements

■ Directrice de la publication

Nada Villermain-Lécolier – Directrice adjointe
Mission Mandats et Investissements d’Avenir

■ Rédactrice

Louise Feyel – Étudiante stagiaire

■ Secrétaire de rédaction et réalisation PAO

Pascale René-Kerber – Assistante de direction
Mission Mandats et Investissements d’Avenir

■ Chefs de projet IFPAI

Kostas Maltezos – Chef de projet Volet National – Direction de l’Investissement

Raphaël Bichot – Direction régionale Auvergne Rhône-Alpes

Julia Epp – Direction régionale Bretagne / Pays de la Loire

Caroline Darsy – Direction régionale Normandie

Sandra Mauroy, Khalil Chtourou – Direction régionale Grand Est

Anne-Laure Chevron – Direction régionale Nouvelle Aquitaine

Brigitte De La Houssaye – Direction régionale Ile-de-France

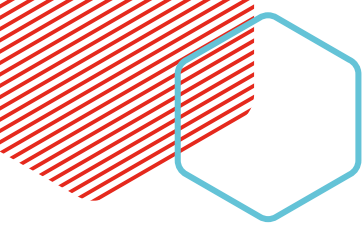


*Je tiens à remercier chacune des personnes qui m’a aidée
lors de la rédaction de ce recueil.
Mon maître de stage, Nada Villermain-Lécolier pour la
confiance qu’elle m’a donnée en m’attribuant des missions
valorisantes. Je lui suis particulièrement reconnaissante pour
le temps qu’elle m’a accordé et les connaissances et
expériences qu’elle a partagées avec moi.
Les chefs de projets en région et au siège. Leur collaboration
était indispensable pour la mise en valeur des projets.
Pascale René-Kerber, assistante de direction, pour sa
contribution à mener à terme ce projet.*

*Un merci particulier à M. Olivier Vandard, directeur de
programme « Enseignement, Jeunesse et Formation » au
SGPI, pour son soutien.*

Louise Feyel





À propos

du Programme d'Investissements d'Avenir

Engagé depuis 10 ans et piloté par le Secrétariat général pour l'investissement auprès du Premier ministre, le PIA finance des projets innovants, contribuant à la transformation du pays, à une croissance durable et à la création des emplois de demain. De l'émergence d'une idée jusqu'à la diffusion d'un produit ou service nouveau, le PIA soutient tout le cycle de vie de l'innovation, entre secteurs publics et privés, aux côtés de partenaires économiques, académiques, territoriaux et européens. Ces investissements reposent sur une doctrine exigeante, des procédures sélectives ouvertes, et des principes de cofinancement ou de retours sur investissement pour l'Etat. Le quatrième PIA (PIA4) est doté de 20 Md€ d'engagements sur la période 2021-2025, dont 11 Md€ contribueront à soutenir des projets innovants dans le cadre du plan France Relance. Le PIA continuera d'accompagner dans la durée l'innovation, sous toutes ses formes, pour que notre pays renforce ses positions dans des secteurs d'avenir, au service de la compétitivité, de la transition écologique, et de l'indépendance de notre économie et de nos organisations.

www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi

 @SGPI_avenir


de la Banque des Territoires

Créée en 2018, la Banque des Territoires est un des cinq métiers de la Caisse des Dépôts. Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales. La Banque des Territoires est déployée dans les 16 directions régionales et les 35 implantations territoriales de la Caisse des Dépôts afin d'être mieux identifiée auprès de ses clients et au plus près d'eux.

Elle est un des opérateurs majeurs du Plan d'investissements d'avenir mettant ses compétences au service des grands enjeux nationaux.

Pour des territoires plus attractifs, inclusifs, durables et connectés

banquedesterritoires.fr

 @BanqueDesTerr

Banque des Territoires

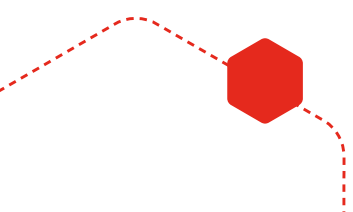
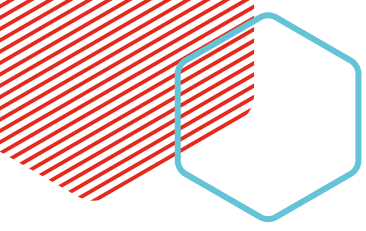
72 Av Pierre Mendès France

75 914 Paris Cedex 13

Tél. +33 1 58 50 85 05



Préciser la diffusion



Préciser la diffusion



BANQUE des
TERRITOIRES



banquedesterritoires.fr



|



@BanqueDesTerr