

PROJET FPSP DIGITALISATION OFFRE DE FORMATION Digitalisation d'une offre de formation intégrant l'utilisation de la réalité virtuelle	
Branche concernée : Branche de la COMMUNICATION GRAPHIQUE ET MULTIMEDIA	
Intitulé de l'action	Créer une offre de formation digitalisée en réalité augmentée et ou vidéo 360 valorisant les apprentissages en situation de travail à destination de la branche Communication Graphique et Multimédia
Rattachement au projet	FPSP – Projet Formation Digitale en réalité virtuelle – branche CGM
Contexte et enjeux de la branche	<p>1- Le contexte enjeux de la branche</p> <p>La branche de la Communication Graphique et Multimédia regroupe 4 secteurs d'activité: prépresse-imprimerie (80%), sérigraphie (6%), reliure-brochure-dorure (RBD)(3%), routage (11%). Elle rassemblait 4.028 entreprises et 50.177 salariés en 2016, dont 95% sont des entreprises de moins de 50 salariés, et 3/4 ont de moins de 10 salariés. Les 3 principaux pôles graphiques sont situés en Ile de France (22%), AURA (12%), Hauts de France (9%). Au niveau des emplois, 78% sont représentés par des CPS ouvriers-employés, et les 2/3 sont des hommes.</p> <p>La branche est confrontée depuis plusieurs années à de fortes mutations technologiques et économique qui s'accroissent avec l'intégration progressive du numérique dans les organisations. Cela génère des restructurations importantes qui touchent la branche de manière profonde sur la répartition des activités économiques et des compétences. Ces mutations impactent l'organisation des entreprises sur l'ensemble de la chaîne graphique dans une relation amont/aval, où le digital se voit désormais souvent associé à des technologies plus traditionnelles, celles-ci étant aussi amenées à intégrer ces évolutions. Elles impactent également la branche de manière transversale dans vision élargie de la filière graphique (dimension interbranches intégrant les branches connexes), et dans sa dimension régionale/territoriale.</p> <p>Pour répondre de manière opérationnelle à ces évolutions, et en lien avec les travaux qui sont menés par ailleurs dans le cadre des deux EDEC (Numérique et Prospective en cours de signature), la branche CGM souhaite procéder à la digitalisation d'une partie de l'offre de formation touchant aux activités liées au processus de production.</p> <p>Dans ce cadre, les nouvelles technologies mobilisées par le digital, et notamment l'utilisation de la réalité virtuelle ou augmentée, permettent de valoriser des formes d'apprentissage des situations de travail de manière plus performantes, en particulier sur les compétences liées au processus de production. Cette technologie ouvre des possibilités pour répondre à un besoin de formation au plus proche de la réalité des entreprises, à travers une exploration de la situation de travail.</p> <p>2- Le projet</p> <p>Le projet consiste dans la création d'une offre de formation digitalisée, répondant aux besoins de la branche dans le secteur de la production, en introduisant des modalités d'apprentissages innovants. Il repose en effet sur une approche pédagogique et des outils visant à faciliter les apprentissages : « L'Immersive Learning » ou réalité virtuelle.</p> <p style="text-align: center;"><i>2.1 – Les axes développement du projet</i></p> <p>Le cœur du projet part de trois impératifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implication d'organismes de formation connaissant bien les référentiels

métiers de la branche, et en capacité de réaliser des modules de formation en Digital Learning intégrant la réalité virtuelle ou Immersive Learning.

- La capacité à identifier des situations de travail les plus fréquemment rencontrées par les salariés au sein des entreprises et pertinentes. Elles doivent permettre d'appréhender les compétences visées à maîtriser de manière très opérationnelle par les futurs apprenants.
- Un coordinateur de projet qui apporte la compétence pour réaliser de manière optimale des modules en réalité virtuelle, et faire du transfert de compétences auprès des organismes de formation impliqués dans le projet.

2.2 – Le contenu du projet

Le projet part de la détermination des situations de travail pertinentes au sein des organisations et l'identification des certains points critiques du système de production.

Il s'appuie ensuite sur un environnement simulé pour représenter des situations professionnelles réelles ou imaginables. Les apprenants participent au processus d'apprentissage au moyen de simulations interactives ou pas, et d'applications basées sur les ressorts du jeu.

L'ensemble des situations de travail identifiées doivent permettre de construire des scénarii virtuels, avec des possibilités d'actions qui seront proposées au stagiaire. Ils doivent intégrer la capacité des stagiaires à faire des choix techniques, postures professionnelles (apprendre à gérer des mouvements techniques), ou résolutions de problèmes, qu'ils soient bons ou mauvais, pour enclencher le process d'apprentissage « essai/erreur ».

Les scénarii permettent de construire et reconstituer des situations clés qui doivent être maîtrisées par sous-domaines de compétences (à partir des travaux menés sur les blocs de compétences et référentiels métiers de la branche). Ces situations comportent un cadrage ou/et un périmètre d'intervention circonscrit. A noter que cet apprentissage immersif ne remplacera pas les méthodologies existantes. Il enrichit les expériences d'apprentissages et augmente l'efficacité de la formation.

Dans les critères de réussite du projet, l'offre de formation produite (les modules en réalité virtuelle) devra aussi s'inscrire dans une logique de certification des compétences acquises à l'issue des apprentissages, et repose sur les compétences des organismes de formation reconnus par la branche.

Ils reposeront donc sur les référentiels déjà construits en blocs produits par la branche dans le précédent EDEC Numérique.

2.3 – Le rôle des Organismes de formation

Ce travail d'identification des situations de travail nécessaires aux apprentissages, et de construction des scénarii pertinents d'autre part, sera effectué par les organismes de formation mobilisés sur ce projet, qui maîtrisent les besoins en formation des salariés des entreprises de la branche.

La particularité du projet est de **rendre les centres de formation acteur du projet, en leur permettant de réaliser les vidéos à partir des scénarii qu'ils auront construits.**

Les outils nécessaires pour réaliser de l'immersif Learning sont composés : d'une plateforme dédiée proposant un outil auteur pour intégrer les vidéos, les photos et scénariser les modules, la technologie propre à la captation vidéo (caméra, son, drone, logiciel de traitement de l'image), casques en réalité virtuelles.

	<p>Le projet permettra aux organismes d'apprendre à produire leurs propres vidéos en réalité augmentée. Dans ce cadre, les organismes pourront soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer directement leur propre offre de formation en réalité virtuelle, s'ils disposent déjà de compétences en interne. - A travers un transfert de compétences d'un organismes ou prestataire jouant le rôle coordinateur technique de projet Digital Learning, vers les organismes de formation réalisateurs pour qu'ils construisent leur offre pédagogique. <p>Dans les deux cas, l'offre produite dans le cadre de ce projet FPSPP aura ensuite pour vocation de compléter l'offre de formation digitale issue de l'autre projet porté par la branche dans le cadre de l'EDEC Numérique, et/ou la production réalisée par les organismes de formation de la branche à partir de leurs propres ressources financières, et en toute autonomie.</p> <p>Les domaines de compétences susceptibles d'intéresser ce projet seront principalement attachés à la production, et les fonctions qui y sont liées. Les domaines de compétences devront être issus des activités repérées dans le cadre des référentiels de formation suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Référentiel CQP Conducteur de machine numérique - Référentiel associé à la colorimétrie et le contrôle qualité - Des modules de formation associés à l'Electronique Imprimé <p>Un point important à noter : la propriété intellectuelle des modules est du domaine public. Elle sera co-portée par les acteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les co-financeurs : le FPSPP, AGEFOS PME – CGM (fonds mutualisés de la branche CGM) - La branche CGM - Les organismes de formation qui ont réalisé ce projet <p>La propriété intellectuelle étant du domaine public, elle pourra être intégrée aux différentes plateformes digitales intéressant prioritairement l'ensemble des acteurs précités.</p>
<p>Objectifs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Créer une offre de formation digitalisée innovante en Immersive Learning et visant une certification ou une partie d'un bloc - Accompagner des centres de formation dans le développement des offres de formation digitalisées en immersion et réalité virtuelle/augmentée, afin qu'ils deviennent autonome dans leur construction, et soient acteurs de leur offre de formation.
<p>Détails des actions</p>	<p>1- <u>Méthodologie proposée pour le déploiement du projet « Création d'une offre de formation en Immersive Learning pour la branche CGM :</u></p> <p>Le projet se déploiera en deux temps, et est réparti en deux LOTS distincts:</p> <p>1.1 – LOT 1 - Prestataire Coordinateur expert en Projet Digital Learning</p> <p>1.2 – LOT2 - Organismes de formation réalisateurs de contenu en réalité virtuelle</p> <p><u>1.1- LOT 1 - Le Prestataire coordinateur expert en réalité virtuelle :</u></p> <p>Il repose sur l'identification d'un prestataire expert en réalité virtuelle, en charge de l'accompagnement auprès des organismes de formation intervenant pour formation des salariés et des entreprises de la branche CGM, dans le cadre d'une méthodologie et de transferts de compétences.</p> <p>Des technologies spécifiques seront utilisées pour réaliser cette digitalisation, avec notamment des outils de scénarisation de formations immersives en réalité virtuelle et augmentée, et la mobilisation d'un logiciel vidéo.</p> <p>A noter : le prestataire peut être un cabinet conseil ou un organisme de formation</p>

disposant des compétences techniques en interne. Pour réaliser le projet, le prestataire mobilisera l'approche suivante.

Il sera à la fois chargé de coordonner les organismes de formation réalisateurs de vidéo en Immersive Learning, de transférer les savoirs et savoirs-faire nécessaires à l'acquisition de leur autonomie en matière d'Immersive Learning. Son rôle se définit de la manière suivante :

- a. Analyser, identifier et valider les situations professionnelles pertinentes à scénariser dans le cadre de l'Immersive Learning, en partenariat avec les organismes de formation maîtrisant les référentiels de formation associés aux thèmes précédemment décrits.
- b. Coordonner le travail des acteurs pédagogiques du projet,
- c. Transférer les compétences techniques nécessaires retenues pour :
 - L'utilisation des outils de l'Immersive Learning, et garantir leur optimisation,
 - Valoriser le choix des situations de travail pertinentes au regard de la scénarisation pour optimiser le travail d'ingénierie pédagogique prévue par les organismes,
 - L'accompagnement au choix des modules de formation pertinents à réaliser au regard des situations de travail choisies,
 - L'accompagnement à la l'élaboration des scénarii et la validation de leur pertinence pédagogique,
 - L'accompagnement à la rédaction des storyboard afin de garantir la fluidité des scénariis,
 - La conception des modules en Immersif Learning, le tournage des modules, etc....
- d. Mettre en ligne les modules réalisés et vérifier la gestion des droits sur les plateformes utilisées

1.2- LOT 2 - Des organismes de formation réalisateurs de contenu en Immersive Learning

Trois thématiques d'actions ont été choisies pour réaliser des modules de formation digitalisés en Immersive Learning. Il s'agit de thèmes présentant le volume de formation le plus important pour la branche CGM:

- **La référentiel de formation « Impression numérique »**
- **Le référentiel de formation « colorimétrie et contrôle qualité »**
- **Le référentiel de formation « électronique imprimé »**

Les organismes seront retenus par rapport à :

- Leur bonne connaissance des métiers de la branche,
- Leur capacité à réaliser des modules de formation techniques répondant aux besoins de la branche CGM,
- Leur capacité à créer et développer une offre de formation en Immersive Learning spécifique,
- Leur aptitude à travailler dans un environnement 3D.

Ils bénéficieront du soutien d'un prestataire (consultant ou organisme de formation) Expert pour être accompagné dans la réalisation de modules de formation en réalité virtuelle.

Les organismes de formation choisis auront la charge de réaliser des modules de formation à partir de la méthodologie, et des axes précédemment décrits dans le LOT 1. La méthode pour la conduite du projet menée dans le LOT2, sous la responsabilité du Prestataire expert en réalité virtuelle retenu, sera donc déclinée de la manière suivante:

	<ul style="list-style-type: none"> - Phase 1 : Accompagner les organismes dans la phase de diagnostic des situations professionnelles clés ou critiques pour réaliser le projet Immersive Learning <ul style="list-style-type: none"> a. Répertorier les postures et/ou les situations de travail pertinentes à digitaliser sur les 2 thématiques (impression numérique, colorimétrie et contrôle qualité) b. Vérifier et choisir les situations de travail qu'il est pertinent de proposer dans le cadre de l'Immersive Learning - Phase 2 : Accompagner les organismes à la scénarisation des situations de travail <ul style="list-style-type: none"> a. Analyser une situation de travail identifiée : définir les points d'alertes, les objectifs pédagogiques visés, comment répondre aux contraintes, b. Choisir les outils (plateforme, logiciels, caméra, casques réalité virtuelle...) répondant à ce cahier des charges, et permettant de réaliser la scénarisation de modules de formations immersives existantes, c. Définir les modules de formation pertinents à réaliser, d. Rédiger un story board explicitant chaque situation identifiée : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Description des séquences ▪ Description des chemins pédagogiques e. Suivre le tournage des situations professionnelles identifiées, et participer au tournage des séquences vidéo f. Participer au montage vidéo - Phase 3 : Mettre en œuvre le déploiement des modules réalisés sur différentes plateformes, et veiller au transfert des droits auprès de la branche CGM <p>2- calendrier de mise en œuvre</p> <p>Le calendrier de mise en œuvre pour la réalisation de cette action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 décembre 2018 au 30 juin 2019. <p>3- Type d'actions envisagées et livrables à réaliser :</p> <p style="padding-left: 40px;">a. Par le Prestataire du LOT 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier avec les Organismes retenus, les situations de travail pertinentes pour le projet (liste/catalogue de situations mobilisables), - Définir une note de cadrage du projet à destination des Organismes de formation (rappel des objectifs, méthodologie, outils, étapes de validation, accompagnement (quel accompagnement et temps passé) et modalité de transferts de compétences)), - Définir un calendrier des actions menées par les Organismes de formation retenus, et réaliser le suivi du projet par étape, - Animer un collectif de 2 ou 3 centres de formation retenus pour le projet sur une thématique donnée, - Participer au choix des entreprises accueillant la scénarisation des modules définis, - Réaliser la prestation d'accompagnement et de transfert des compétences, - Mettre en ligne sur différentes plateformes les modules réalisés. <p style="padding-left: 40px;">b. Par les Organismes de formation du LOT 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyser et choisir des situations de travail pertinentes suivant les besoins du référentiel de formation : points critiques à retenir pour le choix des situations de travail pertinentes qu'il sera intéressant de développer dans ce cadre pédagogique pour réaliser des modules en réalité virtuelle, - Définir les objectifs et réponses pédagogiques apportées en utilisant la réalité virtuelle,
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Définir les modules de formation pertinents à réaliser, - Créer une liste de scénarii pertinents et correspondants aux compétences à apprendre en lien avec les référentiels de formation, - Choisir les entreprises pertinentes à intégrer dans le projet avec les Organismes susceptibles d’être dans les scénarii décrits, pour les situations de travail, - Produire des modules de formation digitalisés en réalité virtuelle, - Réaliser le tournage en vidéo 3D des situations de travail retenues pour la réalisation des modules. <p>4- Impact attendu de ces actions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer une offre de formation digitale innovante facilitant l’apprentissage des situations de travail réelles pour les apprenants. - Faciliter l’appropriation par les centres de formation de nouvelles compétences à travers la mobilisation des outils vidéos immersives, et l’utilisation pédagogique appropriée des mises en situations virtuelles. - Développer leur aptitude à intégrer dans leur pédagogie ces nouveaux outils de formation, et définir puis choisir les situations pertinente à mobiliser. - Développer leur aptitude à intégrer dans leur pédagogie ces nouveaux outils de formation, et définir puis choisir les situations pertinente à mobiliser. - Développer leur capacité d’autonomie des centres de formation en pensant une offre digitale globale mobilisant différentes techniques. <p>5- Format de réponse attendu</p> <p>Le format de réponse attendu pour les deux LOTS devra être synthétique et intégrer les éléments techniques nécessaires à la compréhension du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappel du contexte de l’intervention - Expliciter la spécificité attachée à la réalisation de modules en réalité virtuelle (LOT 1) - Modalités prévues dans la réponse technique, et point à mettre en exergue, au-delà des critères de sélection mentionnés ci-après: <ol style="list-style-type: none"> a. LOT 1 : expertise technique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les technologies mobilisées ▪ Le rôle d’architecte du projet <ul style="list-style-type: none"> • Dimension management projet • La capacité à dimensionner la réalisation des modules à produire selon le calendrier défini • Les modes de relation prévus dans le projet b. LOT 2 : identification des situations professionnelles pertinentes, et maîtrise des référentiels de formation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indiquer la thématique de formation choisie ▪ Le nombre de modules souhaité en réalité virtuelle (selon la durée du module, de 1 à 4 modules maximum par organisme) - Intervenants identifiés selon leur domaine d’expertise, et production des CV - Planning prévu - Coût de la prestation
--	--

	<p>6- Critères de sélection du projet</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Coefficient</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La pertinence de la proposition au regard des objectifs fixés</td> <td>3/3</td> </tr> <tr> <td>La connaissance du secteur et des métiers de la branche</td> <td>2/3</td> </tr> <tr> <td>Les références et réussites de l'équipe sur des sujets similaires</td> <td>1/3</td> </tr> <tr> <td>La méthodologie proposée</td> <td>3/3</td> </tr> <tr> <td>La composition de l'équipe projet et son expertise</td> <td>2/3</td> </tr> <tr> <td>Le calendrier et le phasage</td> <td>3/3</td> </tr> <tr> <td>Le coût de la prestation</td> <td>2/3</td> </tr> </tbody> </table> <p>7- Le cout des prestations</p> <p>L'ensemble des modules de formation à réaliser ainsi que l'intervention du prestataire expert en réalité virtuelle représentent un montant de marché de 200K€ pour les deux LOTS.</p>		Coefficient	La pertinence de la proposition au regard des objectifs fixés	3/3	La connaissance du secteur et des métiers de la branche	2/3	Les références et réussites de l'équipe sur des sujets similaires	1/3	La méthodologie proposée	3/3	La composition de l'équipe projet et son expertise	2/3	Le calendrier et le phasage	3/3	Le coût de la prestation	2/3
	Coefficient																
La pertinence de la proposition au regard des objectifs fixés	3/3																
La connaissance du secteur et des métiers de la branche	2/3																
Les références et réussites de l'équipe sur des sujets similaires	1/3																
La méthodologie proposée	3/3																
La composition de l'équipe projet et son expertise	2/3																
Le calendrier et le phasage	3/3																
Le coût de la prestation	2/3																
Partenaires et/ou acteurs associés à la démarche	<p>Les partenaires sociaux de la SPP de la branche</p> <p>Les organismes de formation de la branche CGM</p>																
Dépenses prévisionnelles :	- Coûts des prestations externes																
Budget Prévisionnel total	200.000€																
Dates réponse Appel à projet	<p><u>La réponse à cet appel à projet doit se faire par mail, avant le :</u></p> <p><u>Vendredi 21 décembre 12.00</u></p> <p>Les prestataires seront sélectionnés à l'issue de la consultation.</p> <p>La réponse sera formalisée auprès des prestataires retenus par mail.</p>																
Contact	Karine BRUNEL,																
Coordonnées	<p>Responsable ODS et Développements : k.brunel@agefospme-cgm.fr</p> <p>Tél : 01-43-18-14-52 / Portable : 06-83-45-11-64</p>																