

En partenariat
avec



Secteur
Technologie
de l'Information et de la
Communication (TIC)



www.fmfp.mg

Trame de l'appel à projets Interentreprises Sectoriel (PIS) - 18

Secteur Technologie de l'Information et de la Communication (TIC)

I. Contexte de l'appel à projets

Madagascar a connu une explosion remarquable dans le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ces dernières années, avec plus de 400 nouvelles entreprises créées en seulement trois ans¹. Cette dynamique s'explique en grande partie par la disponibilité d'une connexion internet à très haut débit avec une capacité extensible de 8.3 Gbps, plus de 10 000 km de long² et des grands fournisseurs en internet. L'arrivée de Starlink à Madagascar en mars 2024 a également renforcé cette tendance, offrant un débit performant à des tarifs compétitifs aussi bien pour les particuliers que pour les entreprises. Par ailleurs, le secteur des télécommunications est de plus en plus compétitif, avec des stratégies publicitaires toujours plus agressives pour prendre des parts de marché. Enfin, il est à souligner la transformation de l'opérateur Telma, désormais rebaptisé YAS, accompagné de nouvelles perspectives pour l'avenir.

Le taux de pénétration de l'internet en hausse de 12,59 %, une couverture nationale 3G à 78 % et 4G à 46 %, ainsi qu'un taux de pénétration de la téléphonie mobile à 46,58 %³ expliquent également cette croissance qui est d'ailleurs renforcée par des avantages compétitifs tels que des coûts d'électricité très bas, inférieur à 0,2 dollar le kilowattheure, des loyers mensuels allant de 10 à 15 dollars par mètre carré et des salaires moyens compris entre 200 et 600 dollars par mois. Le câble fibre optique sous-marin EASSy (East Africa Submarine System) reliant Madagascar avec l'Afrique de l'Est, l'océan Indien et le reste du monde ainsi que la couverture en interne fournissent au pays un potentiel de développement du secteur. Grâce à ces infrastructures modernes et la disponibilité d'une main d'œuvre très bon marché à un bon niveau de compétence et facile à former, Madagascar constitue une destination de choix pour les activités dans le secteur TIC.

La Loi N°2005-023 du 17 octobre 2005 fournit un cadre légal libéralisant le secteur et instituant 3 régimes : Licence, Déclaration et Libre. Par conséquent, l'industrie du TIC offre plusieurs domaines d'activités et d'investissement importants et intéressants, notamment :

- les parcs technologiques,
- les usines de fabrication et d'assemblage de composants électroniques,
- les unités de montage d'ordinateurs et d'équipements de télécommunication,
- les structures de développement d'applications mobiles à forte valeur ajoutée,
- les structures d'intégration de solutions de haute technologie,
- les sociétés de télé services (centres d'appels, télémarketing, télé saisie, ...),
- les sociétés de consulting filiales des multinationaux leaders mondiaux,
- ainsi que les centres de formation certifiante sur les technologies et les standards internationaux en matière de développement d'applications, d'audit de système d'information, d'audit sécurité, de gestion de projet, ...

Cependant, à Madagascar, la « fracture numérique » est en partie expliquée par le faible accès des Malgaches à l'électricité, principale source d'énergie liée à l'utilisation des outils/objets du TIC. Madagascar dans son ensemble ayant 23%⁴ de taux d'accès à l'électricité en 2018.

✦ Le poids des TIC dans l'économie

Les TIC pesaient pour 1,6% du PIB avant la pandémie en 2018 avec un PIB global de 421,89 \$ par habitant. La même année, le secteur était à l'origine de 265 milliards d'Ariary d'investissements dans les télécommunications et employait 85 000 travailleurs informels dans les services de

¹ Source : EDBM (Economic Development Board Madagascar)

² Source : EDBM (Economic Development Board Madagascar)

³ ARTEC (Autorité de régulation des Technologies de la Communication)

⁴ Source : ARTEC(Autorité de régulation des Technologies de la Communication)

développement web, de rédaction web, de traduction, de design et graphisme et dans le Community Management et 23 000 formellement enregistrés⁵

En 2018, les télécommunications ont généré un revenu de 953 milliards d'ariary dont 77% dans la téléphonie mobile et 23% pour les téléphones fixes⁶. Le secteur des télécommunications est en forte croissance et nécessite des investissements infrastructurels, technologiques et humains importants. Aussi depuis 2010, le montant des investissements réalisés dans ce secteur s'évaluait à 1 764 Milliards Ariary. Une valeur record a été atteinte avec 320 Milliards Ariary en 2015.

+ Un secteur à forte attractivité d'IDE (Investissements Directs Etrangers)

35% des entreprises de TIC créées en 2016 sont détenues par des investisseurs étrangers, dont 27% par des Européens (notamment les Français) 34 sur 227 des sociétés dans le secteur TIC ont leur agrément d'entreprises franches (soit 15% des entreprises franches).

Dans le domaine des TIC, les 8 centres d'appels en entreprises franches créés depuis 2014 ont réalisé plus de 15 millions de dollars d'investissement à leur création. Depuis 2005, plus de 85 entreprises ont investi ce créneau avec une accélération entre 2011 et 2014, avec 71 nouvelles entreprises créées pour une croissance moyenne de 180% par rapport aux entreprises créées dans les autres secteurs.

+ Le développement des BPO (Business Process Outsourcing)

Madagascar est en passe de surpasser les pays du Maghreb, de l'Afrique et de l'île Maurice dans le secteur des TIC. Actuellement, plus de 250 entreprises opèrent dans ce domaine. Le secteur des relations clients, à lui seul, emploie plus de 30 000 salariés, majoritairement des jeunes de moins de 35 ans. Près de la moitié de ces emplois sont concentrés au sein des six plus grandes entreprises du secteur.

À l'horizon des cinq prochaines années, ces entreprises ambitionnent de créer jusqu'à 100 000 emplois supplémentaires uniquement dans le domaine des centres d'appels. Ce défi nécessite une formation massive de jeunes pour occuper ces postes, car les parcours de formation initiale adaptés à ce secteur sont encore rares au niveau national. Par ailleurs, le taux élevé de turnover dans ces entreprises, atteignant 50 % par an, pousse les employeurs à mettre en place des politiques d'attractivité pour fidéliser leurs talents.

Bien que cela puisse apporter des emplois et de la valeur ajoutée à l'économie malgache, les profits sont rapatriés en dehors du pays. L'EDBM a désigné Intelcia, Concentrix, Teleperformance et Outsourcia comme ambassadeurs du secteur. Avec l'annonce récente de la libéralisation totale des télécoms, ils jouent un rôle clé pour rassurer et par la suite attirer les investisseurs étrangers. Comme on peut le constater, les compétences en business process outsourcing, notamment les centres d'appel priment dans le tissu numérique malgache. Cependant, les investisseurs locaux semblent avoir du mal à déverrouiller leur potentiel d'investissement. On déplore un faible transfert de technologie de la part des enseignes étrangères. Les entreprises locales convergent plutôt vers le marché du développement web et de création de sites de commerce en ligne, absorbant quasiment tous les étudiants sortants d'écoles d'informatique.

+ La sécurisation numérique

La sécurité numérique ou l'usage d'Internet et du téléphone mobile « accélèrent » la croissance, car elles engagent le pays dans une « nouvelle économie ». Selon plusieurs leaders de l'informatique et des télécommunications Malgaches, la sécurité informatique sera incontournable dans les prochaines années avec la multiplication des attaques sur les réseaux des entreprises notamment dans l'utilisation des monnaies et des échanges financiers virtuels.

+ La question de genre

60% des salariés employés dans le secteur TIC sont des hommes et 40% des femmes⁷. La fracture numérique est plus marquée dans la dimension genre. Dans les Pays les Moins Avancés, seulement

⁵ Source : Journal de l'express de Madagascar du 17 Juillet 2023

⁶ Source : ARTEC (Autorité de régulation des Technologies de la Communication)

⁷ Source : Rapport ARTEC, 2018

une femme sur sept utilise l'Internet, contre un homme sur cinq. D'après les estimations de l'UIT⁸, l'utilisation de l'Internet présente un écart de 28,9% entre hommes et femmes au niveau des PMA contre 5,4% au niveau des pays développés et 11% au niveau mondial. En Afrique, la fracture numérique entre les hommes et les femmes s'est fortement amplifiée au cours des cinq dernières années. Durant les consultations réalisées et les investigations documentaires⁹, les conditions d'accès des femmes à un poste de qualité et des formations continues pour les aider à gravir les échelons et faciliter leur mobilité verticale dans les entreprises ont été reprises par l'équipe du FMFP. Généralement, les employés au sein du secteur disposent souvent de contingent masculin important.

+ Canaux digitaux dans les modèles de commercialisation

Le web marketing et la stratégie digitale sont devenus essentiels pour les entreprises. À l'heure où la connexion à internet se popularise, les entreprises ne peuvent désormais plus s'en passer. Les métiers du web sur le marché local explosent face aux contraintes et autres difficultés imposées par le contexte actuel de pandémie. Le présent appel à projets ciblera ces métiers et compétences du webmarketing faisant face à un monde économique devenu de plus en plus virtuel et de plus en plus connecté économisant des coûts d'approche jusqu'ici relativement élevés.

+ Les entreprises de média

Les métiers du journalisme et de l'information média, intégrés au secteur des TIC, consistent à collecter, vérifier et traiter des informations ou des actualités sur un sujet donné en vue de leur diffusion via différents supports médiatiques, conformément aux orientations de la structure d'information. Ces professionnels doivent maîtriser les techniques et technologies de communication, tout en respectant les règles déontologiques et la réglementation en vigueur. Ces métiers s'exercent au sein de sociétés de production, d'organes de presse, ou dans les services communication des entreprises. Tous les supports médiatiques sont concernés par leurs activités (presse écrite, télévision, radio, internet), de même que la diversité des thématiques traitées (politique, sciences, etc.). Par ailleurs, intervenir en zones à risques, comme lors de catastrophes naturelles, nécessite des compétences spécifiques liées aux exigences de ce métier.

+ Les projets gouvernementaux

La digitalisation de l'administration est devenue une priorité depuis une dizaine d'années rendant l'enjeu du saut technologique et communicationnel au centre de la gouvernance du pays même. La modernisation du secteur public est inéluctable en réponse à celle du privé, qui contraint par les conditions de compétitivité a pris les devants depuis quelques années.

Enfin, les solutions privées innovantes, et les solutions numériques en particulier, présentent un énorme potentiel pour répondre aux besoins des pauvres tout en tendant à atteindre les objectifs environnementaux. Le gouvernement avec l'implication de nombreuses entreprises privées dans leurs activités de RSE promeut les options innovantes telles que des sources d'énergie plus propres (énergie solaire, éolienne) afin de réduire la pression sur la santé et les ressources forestières, et surtout des outils financiers numériques pour faciliter les échanges et transactions commerciaux.

+ L'étude diagnostic du FMFP

Bien que les champs d'application du numérique soient subdivisés en trois grandes parties, le secteur des services numériques (de base), l'économie numérique (étroit) et l'économie numérisée (large), les besoins en compétences nécessaires se chevauchent sur ces trois parties. L'étude s'est basée sur une méthodologie pour identifier les compétences à travers une combinaison de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes, composées de concepts et de faits, de descriptions d'aptitudes (capacité à mener à bien des processus) et d'attitudes (disposition, état d'esprit à agir). Les compétences clés sont développées tout au long de la vie.

⁸ Union Internationale des Télécommunications

⁹ Consultations et investigations faites par l'ARTEC d'une part, et à l'issue des concertations entre les membres du GPRC –Groupement des Professionnels en Relation Clients)

Sur les besoins en compétences du secteur TIC spécifiquement, les besoins les plus attendus se trouvent au niveau de la communication et collaboration (35,5%) notamment les compétences ayant trait au marketing digital et aux réseaux sociaux ; suivi de la création de contenus numériques (25,80%), de la formation en culture de données (16,10%) notamment la recherche et l'analyse des données ; la résolution de problèmes (16,10%), incluant l'utilisation créative des TIC, et enfin la sécurité (6,50%), notamment celle des appareils ainsi que celles des données personnelles.

Une première analyse des besoins en compétences confirme bien la transversalité du secteur. Environ 61,34% des besoins en compétences font appel à de fortes connaissances en numérique dans tous les secteurs autres. Ils recherchent notamment, 9,92% de leurs compétences de base notamment en bureautique. Les compétences avancées qui leurs sont nécessaires sont de 44,38% principalement dans le marketing et la vente (12,79%), dans la gestion et le management (12,53%) et le CRM (Customer Relationship Management ou Gestion de la Relation Client) (6,01%). A côté de cela, les besoins en experts spécifiques sont de 7,04% dont la PAO/DAO (3,39%).

Cette situation s'explique par le fort développement du secteur accompagné par l'internet et la délocalisation des activités numériques. A noter que, comme dans les autres pays du monde, les nouveaux métiers correspondent plutôt à la génération Y (nés après l'an 2000) soit les 25 à 30 ans qu'à la génération X (nés avant l'an 2000).

De plus l'expansion des entreprises franches numériques nées de la mondialisation des services explique l'existence d'entreprises employant plus de 400 individus. Certaines entreprises, notamment les BPO et les centres d'appels peuvent employer jusqu'à 2.000 personnes. Toutefois, d'autres entreprises de taille plus modeste, qui emploient moins de 20 individus, constituent 62% des entreprises ayant demandé de remplir la fiche d'enquête. Il s'agit sans doute d'Entreprises de Services Numériques (ESN) qui proposent de la création, de l'innovation et des services à forte valeur ajoutée.

82,5% des entreprises du numérique ont moins de 15 ans. En raison de la volatilité des services numériques, les entreprises de ce secteur ont du mal à se pérenniser. D'ailleurs, les entreprises les plus pérennes sont celles qui disposent d'une plus grande infrastructure (télécommunications, fournisseurs d'accès, équipementiers...). Les autres, issus des nouveaux services à valeur ajoutée (vente en ligne, fintech, Uber, jeux...) peinent à trouver leur modèle économique. Ceci explique le fait que les entreprises de 10 à 14 ans soient les plus nombreuses (34,5%) et qu'il y a une chute à 3,4% après 15 ans.

35% d'employés et 38% d'exécutants hommes âgés de 30 à 40 ans dans le secteur montrent que, malgré la jeunesse, les techniciens restent majoritairement masculins dans le secteur. Le secteur emploie 66,7% d'hommes pour 33,3% de femmes. Ce qui confirme bien que des travaux de sensibilisation restent à faire tant au niveau des offres en compétences que des employeurs.

En raison de son caractère très évolutif, les entreprises du secteur numérique sont celles qui allouent le plus de budget aux formations. 3,4% des entreprises allouent plus de 20 millions d'Ariary par an aux formations. Elles (58,6% des entreprises) pratiquent également des formations en interne sur une base annuelle pour 70,59% et pluriannuel pour 30,59%. Toutefois, 50% des entreprises déclarent ne pas faire de plan de formation en raison du déficit de compétences.

Les analyses ont permis de confirmer que les entreprises du secteur numérique restent confiantes quant à l'avenir de leur secteur. Elles espèrent d'ailleurs développer leurs activités par l'élargissement des activités et le renforcement de leur intégration verticale (41,38%), l'innovation (24,14%) et l'amélioration de leur processus de production (20,69%).

D'après l'étude, l'évolution des besoins pour le développement du secteur du numérique se feront :

- Par le développement de l'économie numérique 34,5% (Plateformes, réseaux sociaux...)
- Par le développement de l'économie numérisée 10,3% (E-Commerce, jeux, industrie 4.0, ...)
- Par le développement des services de base numériques 55,2% (Sous-traitance de développement, ...)

Au regard des éléments précédemment exposés et du contexte spécifique du secteur TIC, la formation des travailleurs revêt une importance capitale. Elle constitue un levier essentiel pour renforcer la création de valeur ajoutée et soutenir efficacement les orientations stratégiques et opérationnelles du secteur.

Le FMFP, avec l'appui de l'AFD, lance le 18^{ème} Appel à Projets interentreprises Sectoriel cette année 2025 afin de financer des projets visant les objectifs sectoriels en matière de qualification. Cet appel fait également partie des mesures incitatives formulées à l'endroit des PME-TPE afin de contribuer au renforcement de leurs salariés.

II. Objectif général de l'appel à projets TIC

Cet appel à projets a pour objectif de renforcer les capacités des opérateurs et entreprises du secteur TIC afin de leur permettre de répondre aux besoins croissants et aux évolutions du marché. Il vise à soutenir la croissance du secteur tout en générant une valeur ajoutée durable et en créant des emplois stables. L'initiative cherche également à élargir l'accès au marché du travail dans des domaines de compétences spécifiques, en ciblant particulièrement les métiers spécialisés du secteur et les emplois émergents. Par ailleurs, ce projet entend favoriser l'employabilité des jeunes diplômés en mettant en place des stratégies efficaces pour limiter la fuite des talents vers des opportunités à l'international.

i. Les orientations prioritaires

Dans le cadre de cet appel à projets, les priorités en matière de développement des compétences dans le secteur TIC s'articulent autour des axes suivants :

- L'alignement du projet avec les objectifs sectoriels définis,
- Le territoire d'implantation du projet, en lien avec les dynamiques locales,
- Les effets et impacts attendus pour répondre aux enjeux structurels du secteur,
- Les sous-secteurs et filières ciblés par cet appel à projets,
- Les métiers visés au sein de ces sous-secteurs et filières, afin de fluidifier le marché du travail et anticiper les besoins futurs,
- Les qualifications et compétences prioritaires, visant à combler les besoins immédiats ou émergents des entreprises,
- La typologie des bénéficiaires avec une prise en compte des indicateurs sexo-spécifiques,
- Les dispositifs de formation préconisés, conçus pour maximiser l'efficacité des solutions apportées aux problématiques de compétences dans le secteur.

Cette approche vise à offrir une réponse structurée et stratégique aux besoins en compétences dans un secteur en pleine mutation.

ii. Les objectifs sectoriels pour l'appel à projets

Dans le cadre de cet appel à projets, les priorités en matière de développement des compétences dans le secteur TIC visent à :

- Renforcer les compétences techniques nécessaires pour répondre aux besoins des entreprises dans les métiers en tension ou insuffisamment qualifiés.
- Promouvoir l'usage de l'internet et des technologies avancées au sein des entreprises afin d'accomplir des tâches variées telles que la recherche, la conception et la gestion.
- Améliorer la capacité de production des entreprises par le développement de nouveaux services et produits, contribuant à :
 - Réduire le temps d'exécution des tâches.
 - Optimiser la coordination entre les services.
 - Accélérer les délais de prise de décision.
 - Moderniser les méthodes de travail.
 - Améliorer la productivité globale.
- Développer des compétences spécialisées en sécurité informatique et cybersécurité, essentielles dans un environnement numérique en constante évolution.
- Soutenir les compétences liées au télétravail, telles que le téléconseil ou la télégestion d'équipements.

- Renforcer les capacités dans la fabrication et l'assemblage d'appareils numériques pour accompagner les besoins de production locale.
- Former des professionnels dans l'e-commerce, notamment sur les aspects liés à la logistique et à la livraison de produits en ligne.
- Développer les compétences techniques en programmation, conception de logiciels, applications et systèmes d'information.
- Encourager l'innovation dans l'exploitation des données, notamment dans les domaines des médias et du journalisme.
- Soutenir les innovations technologiques dans les secteurs de l'imprimerie et de la production numérique.

Ces orientations visent à adapter les compétences aux évolutions rapides du secteur TIC tout en stimulant l'innovation et la compétitivité des entreprises.

iii. Les zones prioritaires

Les entreprises TIC sont présentes sur l'ensemble du territoire national, en raison de la politique de digitalisation soutenue par le gouvernement. Cependant, le développement des infrastructures, ainsi que la mobilisation et le recrutement des ressources humaines, se concentrent principalement dans certaines villes et régions spécifiques. Cette priorisation géographique dépend en grande partie de l'existence d'infrastructures clés, telles que la couverture réseau mobile 4G (connectivité), ainsi que de la disponibilité de structures de formation, qui sont essentielles pour le développement des entreprises TIC dans une localité donnée. Par ailleurs, la présence des entreprises formelles dans ce secteur est inégale, avec douze régions ne comptant aucune entreprise TIC. La spatialisation des actions se fera selon les priorités suivantes,

Villes ou régions prioritaire 1 :

- Analamanga dont Antananarivo
- Tamatave et périphéries
- Diégo
- Majunga
- Antsirabe

Villes ou régions prioritaire 2 :

- Fianarantsoa
- Fort dauphin
- Tuléar
- Moramanga
- Sambava et Antalaha

iv. Les Effets et impacts visés

- Facilitation de l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) pour les entreprises, leur permettant de bénéficier d'outils adaptés à leurs besoins.
- Renforcement de l'utilisation des TIC dans les entreprises pour améliorer leur productivité tout en créant des opportunités sociales significatives.
- Augmentation du nombre de professionnels qualifiés dans les TIC grâce au renforcement des systèmes de formation professionnelle, qu'ils soient formels ou informels.
- Développement par les entreprises TIC de contenus, services et technologies innovants contribuant directement à la croissance économique par la création de richesses et d'emplois.
- Multiplication des opportunités d'innovation dans le secteur privé, portée par une meilleure maîtrise et utilisation des TIC, notamment grâce à la convergence entre les services mobiles, l'Internet à haut débit et le cloud computing.
- Promotion de l'e-gouvernance par les autorités publiques, incluant des politiques visant à encourager le développement des TIC à l'échelle nationale et locale.
- Disponibilité accrue des infrastructures d'accès aux TIC, telles que la fibre optique, pour garantir une connectivité fiable et performante.

- Corrélation entre le développement des TIC et les ressources énergétiques, soulignant l'importance d'un accès durable à l'énergie pour soutenir la transformation numérique.
- Renforcement des capacités et compétences nationales afin d'exploiter pleinement le potentiel des TIC, permettant ainsi d'augmenter leur contribution au PIB (actuellement à 1,6 %, comparé à une moyenne mondiale de 5 %).

v. **En termes de sous-secteurs et filières visées**

En termes de sous-secteurs ou filières visés, les TIC couvrent à de nombreux domaines dont,

- La télécommunication
- Les réseaux
- Les arts graphiques
- Le BPO dont les relations clients (call center) incluant le télétravail
- La fabrication et l'assemblage de composants électroniques
- Le montage d'ordinateurs et d'équipements de télécommunication
- La sécurité numérique
- Les médias (en lien avec l'utilisation des technologies de l'information et de la communication)
- Le multimédia (impression, conception, etc.)
- Les équipements mobiles
- Les objets connectés
- Intelligence artificielle (IA, deep learning, machine learning)
- Les plateformes
- Les centres de données (data scientist)
- Les devises alternatives en ligne
- Le commerce digital
- Les infrastructures numériques
- La gestion des bases de données informatiques
- Les technologies liées à des domaines particuliers (médical, industriel, ...)
- L'électronique grand public (produits électroniques destinés à un usage personnel (smartphone, tablette, téléviseur, console de jeux, ...))

vi. **En termes de métiers ciblés**

Les métiers en tension et fortement demandeurs en qualifications

- Les métiers d'ingénieurs et de techniciens dans les TIC
- Les métiers des BPO dont les calls center
- Les métiers et compétences exigés par les Parcs technologiques,
- Les postes dans des unités de fabrication et d'assemblage de composants électroniques,
- Les postes dans le montage d'ordinateurs et d'équipements de télécommunication,
- Les métiers dans le développement d'applications,
- Les métiers dans l'intégration de solutions de haute technologie,
- Les métiers dans la télé services (centres d'appels, télémarketing, télé saisie, etc.),
- Les métiers dans l'Audit de système d'information,
- Les métiers dans l'Audit sécurité, la gestion de projet
- Les Métiers de l'art graphique :
- Les Métiers de conception et traitement des maquettes pour l'impression
- Les métiers de l'imprimerie essentiellement axés sur la numérisation, la manipulation et la maintenance de nouvelles machines

Les métiers en émergence et les emplois à en devenir

- La maintenance des infrastructures informatiques/ numériques
- La gestion et le développement réseau, des applications
- Les métiers de la cryptomonnaie
- Les métiers de l'e-marketing ou du commerce digital

vii. En termes de qualifications et compétences visées

Selon l'étude, les besoins en compétences identifiés au sein du secteur sont,

- **Création de contenu numérique/Développer les contenus numériques (25,80% des besoins des entreprises)**

La création de contenu numérique concerne essentiellement le développement informatique sous toutes ses formes. Les besoins en compétences avancées vont de la capitalisation de structures existantes pour la création de contenu comme pour les CMS à la création pure. Parmi les besoins, 19,4% concerne la connaissance de la réglementation sur les contenus numériques.

- **Formation en culture des données/navigation, recherche et filtrage de données, informations et contenus numériques (16,1% des besoins des entreprises),**

Concerne essentiellement le traitement des données. En effet, les données sont aujourd'hui au centre du développement du numérique en général à travers l'utilisation du cloud, de la gestion massive de données (big data) et de l'intelligence artificielle (IA). Ceci explique la nécessité d'avoir des compétences avancées (29,10%) dans le secteur à côté surtout d'une sensibilisation à leur usage (16,2%).

- **Résolution de problèmes techniques (16,1% des besoins des entreprises)**

La résolution de problèmes numériques concerne essentiellement la capacité de faire évoluer son environnement en fonction des besoins de développement. Pour cette branche du numérique, les besoins sont surtout des compétences avancées dans la création de connaissances et l'innovation. Ils concernent par exemple l'usage efficient des objets connectés.

- **Sécurité/protection des données personnelles et de la vie privée (6,5% des besoins des entreprises)**

Les besoins en compétences avancées dans la sécurité du numérique concernent principalement la protection des données personnelles et de la vie privée (6,5%). La protection de la santé et celui de l'environnement ne nécessitent que de la sensibilisation.

Par conséquent, le présent appel à projet vise à renforcer les compétences dans les domaines suivants :

1) les compétences techniques liées au cœur de métier du secteur qui doivent représenter au moins 70% de la demande en formation en volume horaire,

- Création et développement de contenus numériques, adaptés aux besoins des entreprises et des consommateurs.
- Culture des données, incluant la navigation, la recherche et le filtrage d'informations et de contenus numériques.
- Compétences en résolution de problèmes techniques, essentielles pour la maintenance et l'optimisation des systèmes.
- Maîtrise de la sécurité et de la protection des données, garantissant la confidentialité et l'intégrité des informations.
- Techniques de manipulation et de maintenance des équipements de production, assurant leur bon fonctionnement.
- Formation spécialisée en maîtrise de la chaîne graphique, pour répondre aux besoins des industries créatives.
- Développement d'outils et de solutions pour l'e-learning, favorisant l'apprentissage à distance.
- Compétences dans les unités de fabrication et d'assemblage de composants électroniques, pour renforcer la capacité de production locale.
- Savoir-faire dans le montage d'ordinateurs et d'équipements de télécommunication, clé pour le développement des infrastructures TIC.
- Compétences techniques en intégration de solutions de haute technologie, adaptées aux besoins des entreprises modernes.
- Expertise dans les téléservices, tels que les centres d'appels, le télémarketing et la télé saisie y compris la technique de la gestion de la relation client et la technique de vente

- Compétences en audit des systèmes d'information pour garantir leur performance et leur conformité.
- Expertise en audit de sécurité et gestion de projet informatique, indispensable dans un contexte de transformation numérique.
- Techniques d'impression et d'imprimerie, intégrant les innovations technologiques du secteur.
- Maîtrise des technologies de communication à distance, essentielles pour soutenir l'ensemble des activités du secteur.
- Compétences spécialisées dans les médias et le journalisme, incluant les techniques de rédaction web, la gestion de projets multimédias et les savoir-faire techniques pour les plateaux de production média.
- Gestion documentaire, pour une organisation efficace des informations.
- Développement des compétences dans l'Internet des objets (IoT), en plein essor dans les applications modernes.
- Expertise dans les cryptomonnaies, avec une compréhension des enjeux technologiques et économiques.
- Compétences en webmarketing, essentielles pour une présence en ligne optimisée et performante.
- Compétences clés spécifiques aux centres d'appels et aux activités commerciales.
- Compétences en langues étrangères ayant impact direct ou indirect sur l'opérationnalité des entreprises du BPO et des médias.

Cela inclut les qualifications particulières à relever ci-après,

✦ **Canaux digitaux dans les modèles de commercialisation**

Développement du web marketing

Stratégie digitale

Marketing digital

Le renforcement et la maintenance des infrastructures (Commerce en ligne, domaine de la sécurité avec les établissements privés et institutions publics)

✦ **Business Process Outsourcing (BPO)**

Les Compétences ayant trait à l'annotation des données pour : L'intelligence artificielle, les annotations et étiquetage d'images,

Les qualifications vidéo,

La reconnaissance de formes,

La reconnaissance de caractères, transcription, modération de contenus,

Le traitement d'audio, la transcription audiovisuelle, traduction audio.

✦ **Les métiers des infrastructures TIC**

Techniques liées au 5G et réseaux par satellite

Service de paiement en ligne et paiements alternatifs

Compétences et utilisation des technologies dans les secteurs connexes de l'agriculture, transports et finances.

Le développement de l'e-learning et les méthodes d'apprentissage professionnels en ligne

Mise en place d'usines et infrastructures informatiques directement au pays avec une faible latence des informations échangées.

✦ **Entreprises du média, historiquement TIC**

Gestion de compte des clients et annonceurs

Programmation des publicités

Les compétences sur les règles déontologiques et la réglementation de l'information.

Techniques de production dans des organes de presse (sociétés de production, services communication d'entreprises)

Les compétences de conception et développement des médias /supports (presse, télévision, radio, internet)

Les compétences listées ci-dessus dites « cœur de métier » devront représenter au moins 70% de la demande en volume horaire.

2) Les compétences transversales ou celles touchant les métiers de support ou d'encadrement du secteur ne devant pas dépasser 30% de la demande en volume horaire, dont,

- Développement des compétences liées aux métiers sociaux, notamment les responsables RSE.
- Acquisition de qualifications transversales dans des domaines tels que l'innovation, le marketing, la formation des formateurs, le conseil, le management, les études de marché (benchmarking) et le traitement de données.
- Renforcement des compétences dans les fonctions supports, incluant :
 - L'accueil client, le marketing, et le management.
 - L'utilisation de logiciels, le LEAN Management et la rédaction juridique.
 - Les rôles de social manager, la relation clientèle, et la télévente.
 - Les compétences en leadership, comptabilité, langues étrangères et innovation.
 - La formation des formateurs et la gestion des relations clients.
- Développement des compétences transversales clés pour le secteur, notamment en social management, relation clientèle, juridique, télévente, leadership et comptabilité.
- Renforcement des techniques d'encadrement et des compétences en développement personnel pour favoriser une gestion efficace des équipes.
- Formation sur les compétences liées à l'employabilité, telles que la gestion client et les techniques de présentation.
- Compétences en communication dans les médias, axées sur la gestion et la sensibilisation aux crises sanitaire, sociale et économique.

Les compétences listées ci-dessus, transversales ou liées aux métiers support ou d'encadrement du secteur ne pourront pas représenter plus de 30% de la demande en volume horaire.

viii. En termes de bénéficiaires à cibler

Les catégories de salariés/pré-employés à former en priorité :

Niveau cadre et middle management
Niveau Ingénieur ou techniciens
Chef de projet numérique
IT Analyste
Chargé d'étude
Téléconseillers

Les types d'emplois/postes visés :

- Tous les métiers formant la chaîne de production des BPO
- Gérant/ Administration
- Niveau technicien/technicien supérieur
- Modérateur de données
- Chargé de transformation digital
- Administrateur système
- Architectes technologiques
- Développeurs (IA, full stack, front-end et back-end)
- Scrum Master
- Spécialistes en intelligence d'affaires (BI – Business Intelligence)
- Spécialistes en cyber sécurité
- Développeur blockchain
- Les postes administratifs et fonction de soutien dans toutes les entreprises TIC
- Chargé de programmation

- Chef de publicité
- Concepteur-rédacteur / rédacteur web
- Coordinateur de production
- Métiers de l'artistique (designer)
- Commercial
- Rédacteur en chef
- Journaliste scientifique
- Envoyé spécial
- Secrétaire de rédaction en publication assistée par Ordinateur
- Graphiste

Les projets devront cibler :

- Dans les calls center : au moins 50 % de femmes
- Dans le reste du secteur : au moins 33 % de femmes
- Au moins 40% de jeunes de moins de 35 ans sur tout le secteur dont 15 % des femmes ciblées dans des postes de responsabilité.

ix. En termes de dispositif de formation

Les types de prestations de formation à privilégier pour permettre aux bénéficiaires identifiés d'acquérir les compétences et qualifications visées sont :

- Les formations déployant des approches et méthodes adaptées selon le domaine d'apprentissage visé (cognitif, affectif et psychomoteur)
- Les formations reproduisant les situations de travail ou mixte avec une dominante pratique surtout pour les métiers manuels (environ 70%-30%)
- L'accompagnement coaching post formation en milieu de travail, permettant de mieux appliquer ses acquis en situation réelle de travail
- Les formations à distance (e-learning), quand le sujet et les modalités de la formation s'y prêtent, tout en s'assurant que les exercices pratiques sont remplacés par des simulations qui permettent de garantir le transfert de compétence
- L'accompagnement ou l'assistance technico pédagogique (exclusif) en milieu de travail avec des objectifs d'apprentissage précis selon un scénario préétabli
- La VAE et les parcours de formation certifiant pour y accéder.

Cet appel à projets privilégiera les profils de formateurs, prestataires et dispositifs répondant aux caractéristiques suivantes :

- Le prestataire devra disposer d'une expertise sur l'approche par compétences
- Le prestataire devra mobiliser des formateurs/coachs/accompagnateurs disposant d'une expérience métier et/ou d'une formation dans le domaine,
 - Formateurs ayant au moins 05 ans de métier et justifiant de qualifications en adéquation avec la formation proposée
 - En termes de compétences de formation, le formateur devrait avoir au moins 02 ans d'expérience en tant que formateur dans le domaine ou être certifié en tant que formateur

De manière générale, la formation ou le programme de développement des compétences proposé doit/peut comprendre,

- Un programme et une méthodologie de formation répondant aux objectifs et aux profils des cibles
- Les Compléments de formation dans les processus de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)
- Des dispositifs permettant le partage d'expériences ou de technologie entre les associés, ou qui facilitent la transférabilité du programme sont encouragés
- Les dispositifs d'évaluation des acquis de la formation doivent être clairement expliqués ; et la description des dispositifs de reconnaissance/validation/certification des qualifications acquises est un atout dans l'appréciation du dossier

(*) Le FMFP se réserve le droit de qualifier le niveau de technicité considérant la teneur globale du projet, ceci selon les répartitions énumérées plus tôt même si certains modules entrent dans les catégories spécifiées.