

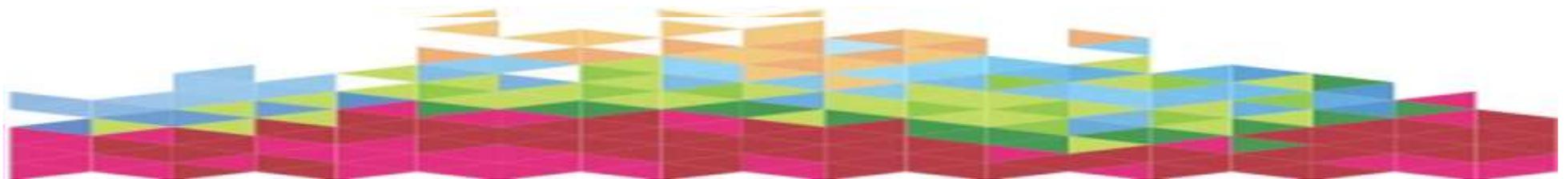


BASSIN EFE
INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION - FONCTION - EFFICACITE
NAMUR

DIAGNOSTIC SECTORIEL

Rapport analytique et prospectif 2021

INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION



INDUSTRIE - MAINTENANCE & PRODUCTION

Métiers de la Maintenance

**7. MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS
ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET
MICROTECHNIQUES**

7.1. MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES : Le marché de l'emploi

7.1.1. Tableau synoptique des besoins du marché de l'emploi (source : Le Forem)

METIERS selon la nomenclature ROME - REM (Horizons emploi. www.leforem.be)	Fonctions critiques & pénuries				Métiers et fonctions d'avenir	Métiers demandés et porteurs									
	Fonctions critiques (X) & Métiers en pénurie (case colorée) (Le Forem - 2018 à 2021)				Métiers d'avenir (Le Forem - 2020) En changement (O) Avec potentiel de croissance (A) Nouveau métier (NEW)	Métiers identifiés dans le cadre des Domaines d'activités stratégiques (Le Forem - 2018) Case colorée = métier prioritaire	Métiers porteurs (Le Forem) 2019 Croissance moyenne (A) Croissance forte (↑) Niveau tension (0 à 10)	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2019) rem7	OPPORTUNITÉS D'EMPLOI (DR Namur 2020) rem7		Rapport entre la RMO et OE (DR Namur mars 2021) Case colorée si RMO/OE < 1 - risque de pénurie				
	2018	2019	2020	2021	2020			Nbre OE	Nbre OE	Indice de Spécialisation					
Métiers de la maintenance															
METIERS DE LA MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS ELECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES															
32311	Informaticien d'exploitation							69	48	1,2					
3231102	Gestionnaire d'exploitation informatique				x	x			69	48	1,9	2,1			
32321	Informaticien d'étude						X - Chief Data Officer / Chief Privacy Officer (DPO) / Digital learning manager / Spécialiste BI / Digital RH manager / Digital coach / Architecte Software / Digital sales /Concepteur créatif	197	170	0,8					
3232101	Analyste informatique				x	x	x	x		X - Devops / Data analyst	48	48	1,4	1,7	
3232102	Développeur informatique				x	x	x	x		X - Développeur IoT	↑ - Tension 7	85	70	0,6	2,9
3232103	Web développeur				x	x	x	x		X		22	6	0,5	11,4
3232104	Spécialiste de réseaux									X - Technicien en systèmes réseau et télécommunication		9	13	0,8	2,2
3232105	Géomaticien											1	0	0,0	néant
3232106	Administrateur de systèmes d'information							x		X + Architecte en système d'information		30	18	2,0	0,8
3232107	Architecte réseaux de télécom									X - + Technicien fibre optique		1	3	1,1	0,3

7.1.2. Étude préliminaire *Les métiers de l'informatique* validée par la Chambre des Métiers le 5 avril 2019

Le SFMQ a réalisé une étude préliminaire relative aux *métiers de l'informatique*. Au travers de cette analyse, plusieurs constats sont réalisés quant au développement de ces activités, le marché de l'emploi et à ses besoins. En voici les principaux en lien avec les métiers de maintenance et les métiers connexes dans le domaine du numérique.

Les métiers au cœur du numérique : l'informatique, l'électronique, la télécommunication

Ces métiers participent à la conception, au développement et à la maintenance des solutions matérielles et logicielles concernant la vie quotidienne des individus et des organisations. Dans le répertoire ROME V3, ces métiers relèvent de la catégorie M (I)– informatique et télécommunications mais également, à titre partiel, des catégories C – électricité, électronique et G – maintenance. (P.16)

Les métiers du numérique présentent ainsi une certaine interaction avec différents domaines d'activités. C'est ce qu'explique la définition suivante proposée au travers de cette étude :

L'informatique est la science et la technique des interactions entre divers processus qui coopèrent dans la poursuite d'un but commun, souvent en coopérant avec des opérateurs humains. Cette coopération nécessite des échanges d'informations que la science informatique nous apprend à collecter, stocker, protéger, transmettre et transformer et que les techniques informatiques, puces et machines électroniques, permettent de manipuler en quantité avec rapidité et fiabilité.

On distingue parmi les métiers de l'informatique 8 groupes de métiers :

- 1. Les métiers de l'exploitation, de la production et de la maintenance**
- 2. Les métiers de la Conception (Etudes) et du Développement**
- 3. Les métiers du conseil et de l'expertise**
- 4. Les métiers de la formation et de l'enseignement**
- 5. Les métiers du marketing**
- 6. Les métiers du Management/conduite de projets**
- 7. Les métiers de pilotage et de gouvernance des systèmes d'information**
- 8. Les métiers d'audit/qualité, Méthodes et Outils**

Dans le cadre de ce travail d'analyse, nous n'aborderons que les métiers numériques en lien avec **la production et la maintenance**.

La maintenance informatique

La maintenance informatique vise à maintenir ou à rétablir le bon fonctionnement matériel et logiciel du parc informatique. En informatique logicielle, on divise la maintenance en plusieurs types :

1. **La maintenance corrective** : elle consiste à corriger les défauts de fonctionnement ou les non-conformités d'un logiciel
2. **La maintenance adaptative** : sans changer la fonctionnalité du logiciel, elle consiste à adapter l'application afin qu'elle continue à fonctionner sur des versions plus récentes de logiciels de base, voire à faire migrer l'application sur de nouveaux logiciels de base (un logiciel de base étant un logiciel requis pour l'exécution d'une application ; exemples : système d'exploitation, système de gestion de base de données).
3. **La maintenance évolutive** : cela consiste à faire évoluer l'application en l'enrichissant de fonctions ou de modules supplémentaires, ou en remplaçant une fonction existante par une autre, voire, en proposant une approche différente. Toutefois, selon l'AFNOR21, il ne s'agirait plus de maintenance : celle-ci consistant seulement à assurer qu'un bien continue de remplir sa fonction correctement et pas à l'améliorer.

Le monde de l'exploitation, de la production et de la maintenance a profondément évolué ces dernières années. Ces métiers se sont structurés et ses pratiques se sont standardisées sous l'impulsion de la norme ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

Les domaines d'application des métiers de l'informatique

Il en existe 4 domaines d'application : l'informatique de gestion, l'informatique scientifique, l'informatique industriel et l'informatique technologique. Ce sont les deux dernières que nous prendrons en compte plus spécifiquement pour cette analyse. En ce qui concerne l'informatique scientifique, elle s'applique entre autres à la recherche fondamentale ; ainsi, dans les laboratoires de recherche, elles trouvent de nombreuses applications (cfr. Diagnostic **Sciences appliquées**).

L'informatique industrielle : elle couvre le champ des applications logicielles destinées au pilotage des chaînes de production et aux produits industriels. Elle concerne également la simulation et les interfaces hommes machines. Les logiciels d'informatique industrielle sont utilisés par des ingénieurs et techniciens.

L'informatique technologique : elle est appliquée à la programmation des logiciels intégrés à des produits : dans le domaine des télécommunications (téléphone portable, télévision numérique), des transports, de l'automobile, de l'aéronautique, etc. L'informatique embarquée constitue un bon exemple d'informatique technologique : avec les composants programmables et les logiciels en temps réel.

A propos des mutations technologiques, cette analyse précise encore : *les métiers de l'informatique évoluent aussi vite que les progrès technologiques qui élargissent encore plus les compétences des informaticiens.*

Les grandes évolutions des technologies de l'information et de la communication (TIC)

De nombreuses évolutions sont à observer en ce qui concerne la nouvelle organisation des chaînes de valeur, à savoir :

- ✓ Des évolutions au niveau des infrastructures ;
- ✓ L'émergence du Cloud ;
- ✓ Les données massives, Intelligence artificielle, Machine Learning ;
- ✓ La cyber sécurité ;
- ✓ La protection et le droit des données ;
- ✓ L'Open Data ;
- ✓ L'internet des objets, objets connectés ;
- ✓ Les machines apprenantes et la robotique mobile ;
- ✓ Les applications mobiles ;
- ✓ La géolocalisation ;
- ✓ L'impression 3D ;
- ✓ La réalité virtuelle ou réalité simulée par ordinateur.

Ces évolutions touchent ainsi de façon transversale de nombreux secteurs d'activités : le secteur du commerce/distribution, le secteur de l'alimentaire (dont l'industrie alimentaire), le secteur de la logistique et du transport, le secteur de la santé, le secteur de l'éducation et de la formation, le secteur de la finance, le secteur de l'Horeca, le secteur du tourisme.

Evolutions quant aux profils-métiers

En ce qui concerne l'industrie alimentaire, un profil très recherché en informatique est le **Technicien de maintenance**. L'étude explicite :

*La tendance est à une **maintenance prédictive** grâce à des capteurs qui permettent de réviser des équipements suivant leurs conditions réelles d'utilisation. L'analyse des données provenant des systèmes de surveillance permet de détecter les facteurs de probabilités par défaut. On assiste ainsi à une maîtrise de la chaîne de production permettant aux industriels d'augmenter leur productivité.*

Le **Technicien de maintenance** devra développer des compétences plus larges parmi lesquelles :

- ✓ La capacité de maîtriser de nouveaux outils informatiques et de nouvelles technologies ;
- ✓ La capacité accrue à s'adapter aux changements qui deviennent permanents par le suivi régulier de formations continues ;
- ✓ La capacité de pilotage des « cobots » ou de collaborer avec des robots.

Des métiers d'avenir

Comme souligné dans le rapport de veille du Forem (Métiers d'avenir) sur les effets de la transition numérique dans le secteur des TIC, l'évolution technique rapide favorise de nouvelles activités « entraînant la disparition ou l'apparition de certains emplois. Les programmes de formations initiales, mais aussi professionnelles doivent être assurément au moins adaptés - au plus imaginés pour assurer la montée en compétences générales en adéquation avec la transformation digitale des employeurs.

On le sait, dans le secteur des TIC, l'émergence du Big Data va nécessiter de nouveaux profils comme ceux de « data scientists », des analystes, des statisticiens pour traiter l'énorme masse de données. Par ailleurs, d'autres évolutions clés comme le cloud, l'internet des objets, l'expansion des infrastructures et réseaux Télécom et la cyber-sécurité vont avoir un impact sur le contenu même de certains métiers ou vont donner de nouvelles perspectives de croissances dans certains cas.

Comme précédemment évoqué en première partie de notre rapport, ces évolutions ne sont pas propres au secteur des TIC puisqu'elles ont également un impact sur l'ensemble des secteurs d'activités en Belgique. Plus concrètement selon les analyses sectorielles publiées par le Forem en janvier 2018, il y aurait quatre catégories de métiers d'avenir dans les différents secteurs d'activités. En voici le détail ci-joint.

▪ **Métiers dont les contenus évoluent :**

Développeur d'applications mobiles, Spécialiste BI (Business intelligence), Spécialiste réseaux, Gestionnaire d'exploitation informatique, Administrateur de bases de données, Business Analyst, Architecte en système d'information, Administrateur Système, Analyste informatique, Chef de projet informatique, Intégrateur, Employé Helpdesk, Technicien en télécommunications et le Technicien PC.

▪ **Métiers avec un potentiel de croissance au niveau de l'emploi :**

Développeur Informatique et Expert en sécurité informatique.

▪ **Nouveaux métiers, métiers émergents :**

Open data manager, Chief Mobile Officer (CMO), Chief Data Officer (CDO), Data Scientist, Urbanist Data Center, Consultant Green IT, Informaticien « Machine learning », Broker (courtier) et Chief privacy officer, Codeur, concepteur d'application.

Quelques nouvelles fonctions pourraient répondre à des évolutions caractéristiques récentes et cristalliser des fonctions particulières au sein de la chaîne de valeur du numérique :

A la croisée du marketing et des données, il y a le « directeur technologique marketing » qui traduit la stratégie de l'entreprise en technologie marketing afin de réaliser les objectifs attendus.

« DevOps » : cette fonction reflète une évolution dans l'organisation du travail des départements informatiques, par la recherche d'une certaine fluidité entre développement et exploitation.

« User eXperience (UX) designer » : L'UX Designer a une fonction plus stratégique et a pour but d'injecter du storytelling dans une expérience d'utilisation, afin de faire naître une émotion chez l'utilisateur. Il s'agit de nouvelles qualifications du métier de Web designer. L'UX Designer analyse, traduit le besoin en fonction de l'utilisateur et propose des squelettes d'interfaces permettant d'offrir l'expérience utilisateur la plus optimale.

Difficultés de recrutement : causes et effets des tensions

L'étude pointe les difficultés de recrutement et appuie son analyse de plusieurs témoignages d'acteurs. En voici les principaux extraits :

D'après les données largement relayées dans la presse belge francophone, la Wallonie aurait 1.000 postes à pourvoir pour des informaticiens. Les patrons wallons seraient même prêts à proposer des CDI à des étudiants encore en formation. Certains expliquent que les causes de la pénurie seraient à trouver dans le fait que les filières informatiques n'attirent pas assez de candidats ou encore que des secteurs qui ne nécessitent pas spécialement de compétences en informatique sont aujourd'hui en demande : *« Par exemple dans tout ce qui est agriculture. Lors des moissons, il faut des programmeurs. Ce n'est pas nécessaire, mais c'est de plus en plus demandé. Des programmeurs qui mettent en place des systèmes qui permettent d'être le plus efficace possible. Donc on voit que les secteurs ne cessent de s'élargir, la demande aussi, et la réserve de main d'œuvre ne grandit pas proportionnellement »*, explique Stéphanie Wyard, porte-parole du FOREM dans une interview au journal le Soir.

La durée du processus de recrutement est aussi un élément à prendre en compte. D'après Shanna Jacobs, responsable recrutement chez Elia, il leur faut *« à peu près quatre mois pour trouver les « bons » profils. Nous disposons d'une équipe de recruteurs expérimentés qui travaillent activement à ces recherches, car les I.T. ne sont pas disponibles sur le marché de l'emploi »*. Dans un article publié en ligne sur le site de RTL info, Etienne Dawir, de Cadmes Belgique, une société de service informatique et de logiciels de simulation explique ceci : *« face à cette pénurie et à un manque de personnes compétentes, certaines entreprises n'hésitent pas à débaucher des spécialistes chez leurs concurrents, ou à se rapprocher au maximum des futurs diplômés. Il y a des clients qui nous demandent de pouvoir contacter directement les professeurs dans les hautes écoles ou les universités pour attirer les jeunes chez eux pour un stage, dans l'espoir de faire directement signer un CDI avant que l'étudiant ne se retrouve sur le marché de l'emploi »*.

Par ailleurs, la pénurie peut avoir des effets directs sur certaines entreprises qui ne parviennent plus à progresser et cela peut aller jusqu'à ralentir les contrats et les ventes des sociétés concernées : *« on distribue des logiciels de conception. J'ai des exemples où, depuis des mois, j'ai des logiciels qui sont en offre. Un industriel me dit 'Ok, on va acheter un ou deux postes supplémentaires avec vos logiciels'. Mais quand je lui demande pourquoi la commande n'arrive pas, il me dit qu'il attend de pouvoir mettre une personne qui va utiliser notre logiciel, et cette personne il ne la trouve pas »* expliquait encore Etienne Dawir. Cette pénurie aurait également un impact sur les salaires pratiqués. D'après le guide des salaires publié par « Robert Half Belux », les salaires 2018 pour les professionnels des secteurs IT connaîtraient un accroissement de 15%. Dans l'article publié en ligne sur le site de la RTBF, on peut lire le témoignage de Joël Poilvache, directeur chez Robert Half Belux qui explique qu'*« à la sortie de sa formation et à l'entrée dans l'entreprise, un jeune développeur aura un salaire autour des 2500 euros voire plus, alors que globalement un jeune universitaire touchera autour de 2000 par mois pour son premier emploi »*.

Selon l'Observatoire Bruxellois de l'Emploi Actiris, les causes des tensions seraient à rechercher dans les exigences des employeurs en termes d'expérience professionnelle et de niveau de formation des candidats « *qui ne répondent pas toujours aux exigences des employeurs, dont la plupart privilégient les diplômes de l'enseignement supérieur (universitaire ou non)* ». La connaissance des langues et de différents langages de programmation (Java, .Net et PHP) constituent aussi des freins au recrutement. Par ailleurs, une particularité importante des métiers de l'informatique consiste en la nécessité d'un « *recyclage permanent des connaissances, voire dans certains cas une reconversion. Les compétences et aptitudes sont en effet rendues très vite obsolètes par l'évolution technologique. Le suivi des développements demande du temps, de l'énergie et des investissements, ce qui renforce le caractère critique de certaines fonctions* ». Pour la profession de gestionnaire de réseaux, les obstacles importants à l'engagement sont la connaissance insuffisante de certains matériels informatiques, de protocoles, de langages de script, de systèmes d'exploitation (tels que le Windows récent, Unix ou Linux) ou de logiciels spécifiques.

7.1.2. Synthèse des besoins en termes de profils-métiers recherchés

Compte tenu de ces données quantitatives et qualitatives, il est possible de dresser une liste de métiers prioritaires, c'est-à-dire des métiers particulièrement recherchés sur le marché de l'emploi et/ou connaissant des difficultés de recrutement relativement sévères.

Voici la liste des métiers à retenir en ce qui concerne le sous-secteur de la *maintenance des équipements électrodomestiques, informatiques et microtechniques* :

- Analyste informatique +++
- Développeur informatique +++
- Web développeur ++
- Chef de projet informatique +
- Analyste business +++
- Expert sécurité informatique et spécialiste en cybersécurité ++
- Technicien de maintenance en électronique ++

Et de façon quelque peu moins critique, il convient aussi de retenir les profils-métiers suivants :

- Technicien en systèmes réseau et télécommunication (DAS)
- Architecte en système d'information (DAS)
- Administrateur de systèmes d'information
- Architecte réseaux de télécom
- Technicien fibre optique (DAS)

7.2. MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES : L'offre d'enseignement et de formation professionnelle

7.2.1. Grappes métiers définies par le Service Francophone des Métiers et des qualifications

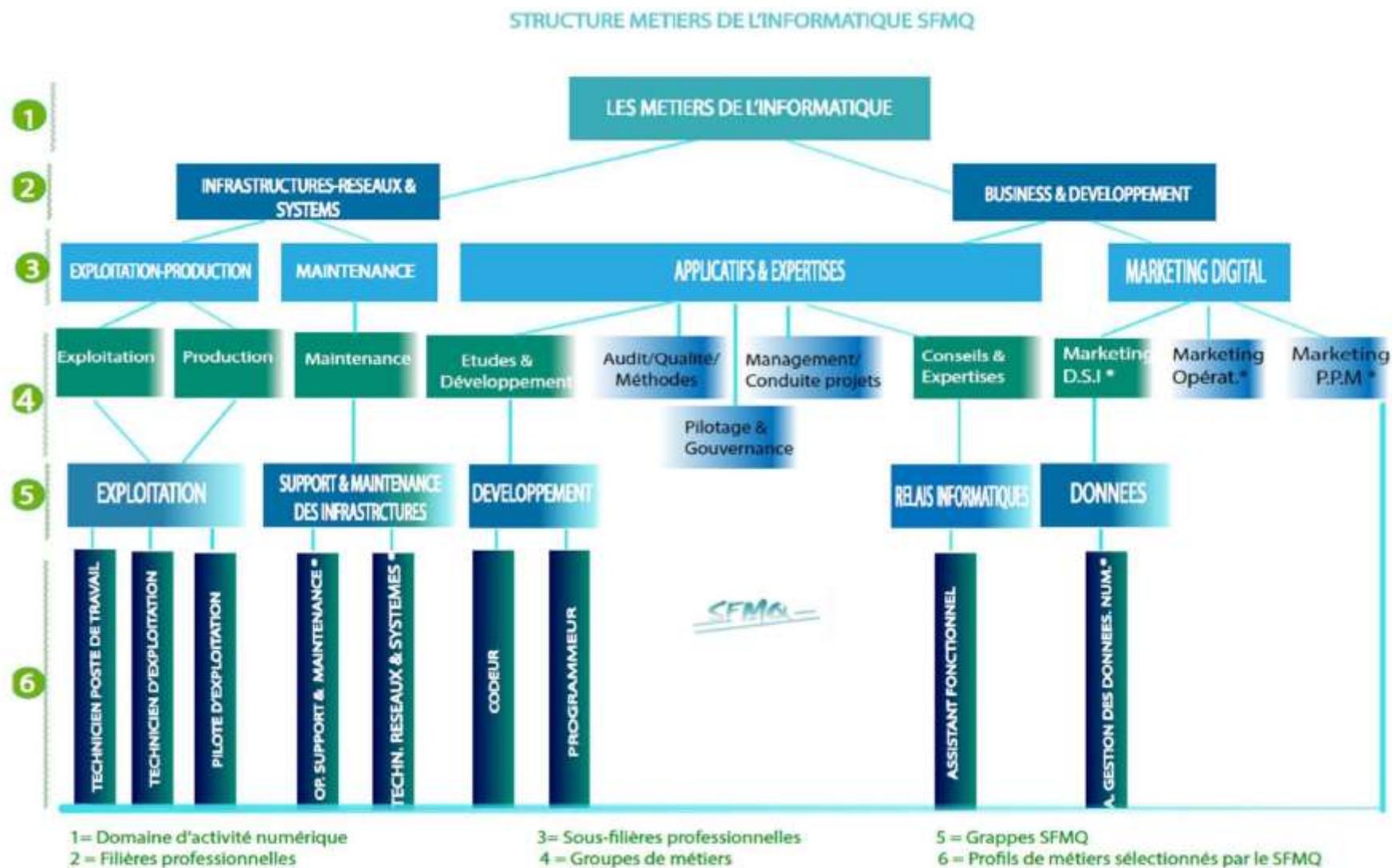
(Source : site Internet www.sfmq.cfwb.be)

En ce qui concerne les productions SFMQ dans le domaine de la maintenance des équipements électrodomestiques, informatiques et microtechniques, on ne relève actuellement aucun référentiel métier finalisé. En outre, les travaux et réflexions en cours ne concernent que les métiers de l'informatique.

De cette façon, dans l'étude préliminaire menée en 2019 relativement aux métiers de l'informatique, cinq grappes-métiers ont été identifiées : la grappe **EXPLOITATION**, la grappe **SUPPORT ET MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES**, la grappe **RELAIS INFORMATIQUES**, la grappe **DÉVELOPPEMENT** et la grappe **DONNÉES**.

En ce qui concerne à proprement dit la maintenance « informatique », on retiendra dès lors deux profils-métiers, à savoir l'**Opérateur « Support & Maintenance »** et le **Technicien Réseaux et Systèmes** qui sont ainsi situés dans la grappe **SUPPORT ET MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES**.

Voici une **représentation** des liens et connexions entre tous les profils-métiers identifiés dans les travaux du SFMQ :



La grappe EXPLOITATION qui relève de la filière Infrastructures- Réseaux et Systèmes » et de la sous-filière Exploitation-Production : il s'agit de l'ensemble des métiers dont la finalité est d'exploiter, utiliser les infrastructures matérielles et logicielles à travers des applications, de manière à répondre aux besoins des utilisateurs finaux.

La grappe SUPPORT ET MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES qui relève de la filière Infrastructures- Réseaux et Systèmes et de la sous-filière Maintenance : il s'agit de la gestion et du suivi du parc informatique afin d'assurer le bon fonctionnement des infrastructures.

La grappe RELAIS INFORMATIQUES qui relève de la filière Business et Développement et de la sous-filière Applicatifs et Expertise : il s'agit de l'ensemble des métiers qui prennent en charge les besoins des utilisateurs pour la conception, le suivi de l'utilisation des applications informatiques et l'apport éventuel des corrections.

La grappe DÉVELOPPEMENT qui relève de la filière Business et Développement de la sous-filière Applicatifs et Expertise : il s'agit des métiers en lien avec la conception et le développement des applications et autres logiciels.

La grappe DONNÉES, qui relève de la filière Business et Développement de la sous-filière Marketing Digital : il s'agit de la valorisation du patrimoine informationnel des organisations.

7.2.2. Cartographie de l'offre d'enseignement/formation du territoire du Bassin de Namur

Légende des cartes de l'offres d'enseignement et de formation professionnelle

-  Centre de Compétences
-  Centre d'Education et de formation en alternance
-  Centre de formation de l'IFAPME
-  Centre de formation du Forem
-  Centre de formation et d'insertion socioprofessionnelle adaptés (CFISPA)
-  Centre de Technologie Avancée (CTA)
-  Centre d'insertion socioprofessionnelle (CISP)
-  Établissement d'enseignement de Promotion sociale
-  Etablissements d'enseignement secondaire qualifiant et technique de transition
-  Établissement d'enseignement – secondaire spécialisé
-  Établissement d'enseignement supérieur
-  Mission régionale pour l'emploi (MIRENA)
-  Autres

MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES : offre d'enseignement 2019-2020-2021

Athénée Royal de Gembloux :
Informatique (TT)

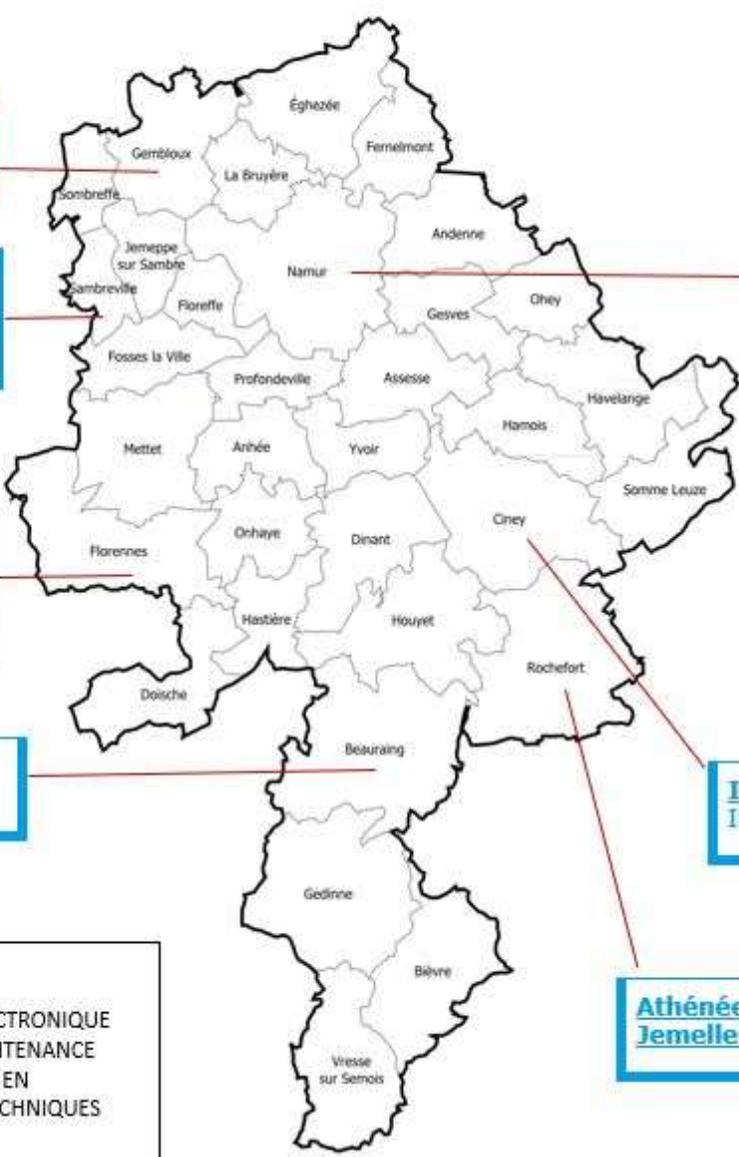
Communauté Educative Saint-Jean-Baptiste de Tamines - CESJB :
Informatique (TT)

Institut Saints-Pierre-et-Paul de Florennes - ISPP : Technicien en informatique

Athénée Royal Florennes - ARFD :
Informatique (TT)

Institut Notre-Dame de Beauraing - IND Beauraing : Informatique (TT)

Options programmables :
ASSISTANT DE MAINTENANCE PC-RESEAUX, ELECTRONIQUE INFORMATIQUE (TT), 7^e COMPLEMENT EN MAINTENANCE D'EQUIPEMENTS BIOMEDICAUX, 7^e TECHNICIEN EN TÉLÉCOMMUNICATION, 7^e COMPLEMENT EN TECHNIQUES SPÉCIALISÉES D'ARMURERIE



Collège Saint-Servais : Informatique (TT)

Institut Technique de Namur - ITN :
Technicien en informatique, Technicien en électronique

Institut d'enseignement des Arts, Techniques, Sciences et Artisanat de Namur - I.A.T.A. : Horloger, Technicien en microtechnique, 7^e Complément en techniques spécialisées d'horlogerie

Institut Technique CF Henri Maus de Namur - ITCFHM :
Technicien en informatique

Haute École de Namur - Liège - Luxembourg - Hénallux : Bachelier en Technologie de l'informatique, Bachelier en sécurité des systèmes, Bachelier en informatique de gestion

Institut de la Providence de Ciney - IPC :
Informatique (TT)

Athénée Royal Rochefort-Jemelle (implant. Jemelle) : Technicien en informatique

MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES : offre de formation professionnelle

Ecole Industrielle et Commerciale

d'Auvelais - EICA : Technicien en informatique, Technicien en programmation

+ Validation de compétences : Technicien PC & Réseaux

Ecole Industrielle Commerciale et de Sauvetage de Tamines - EICS :

Technicien en bureautique

EAFC Dinant :

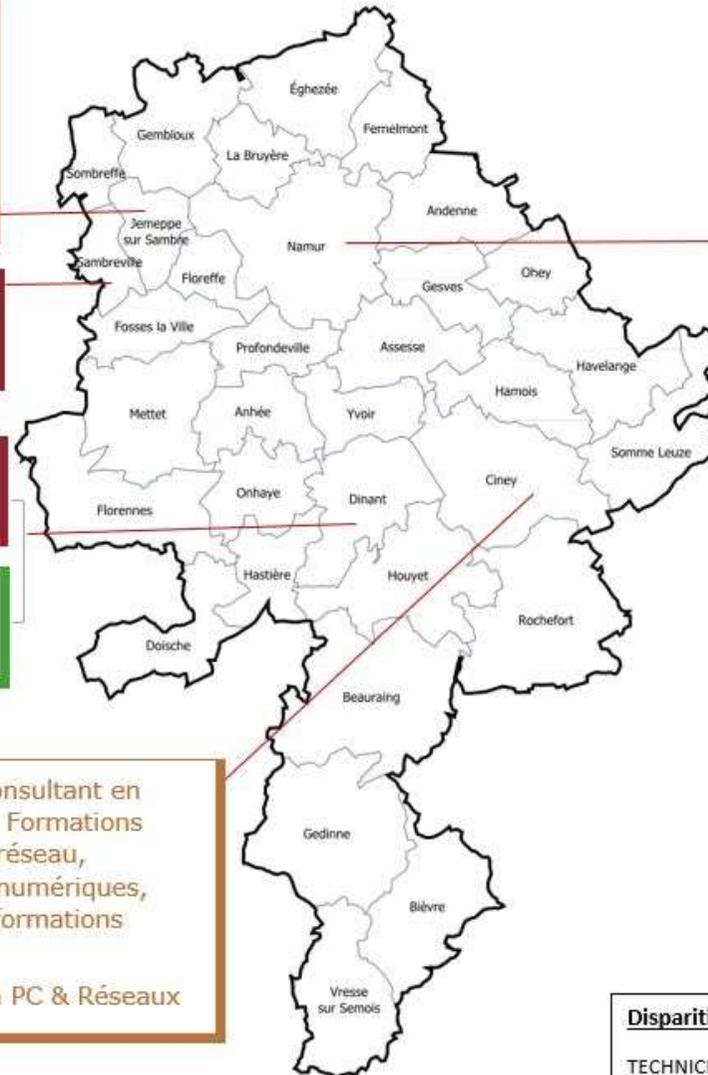
Technicien en bureautique

Centre IFAPME de Dinant :

Conseiller technique PC-Réseau (A + CE)

Technobel : Administrateur système, Consultant en cyber sécurité, Développeur Net/Angular, Formations courtes en développement informatique, réseau, système, bureautique et différents outils numériques, Ateliers pédagogiques *MAKERHUBédu* et formations numériques pour public scolaire

+ Validation de compétences : Technicien PC & Réseaux



Interface3 Namur asbl : PMTIC- Initiation informatique, Découverte des métiers de l'informatique, TACTIC Emploi

Centre IFAPME de Namur : Installateur - Réparateur en mini- et micro-ordinateurs (A)

Centre de formation professionnel Nouveau Saint-Servais- CFP : Réparation et revalorisation d'électroménager

Institut d'Enseignement de Promotion Sociale de la Fédération Wallonie Bruxelles (IEPSCF) Namur (Cadets) : Technicien en bureautique, Technicien en programmation (Codeur), Bachelier en informatique de gestion, Webdeveloper

Institut Technique de Namur - ITN : Technicien en bureautique

Institut Libre de Formation Permanente - ILFOP : Technicien en bureautique

Disparition de filières :

TECHNICIEN EN MAINTENANCE D'APPAREILS ELECTRODOMESTIQUES (IFAPME), MONTEUR-REPARATEUR EN ELECTRONIQUE APPLIQUEE (IFAPME)

7.2.3. Tableaux de l'offre d'enseignement/formation du territoire du Bassin de Namur

7.2.3.1. Offre d'enseignement

Secteur Enseignement	Intitulé de l'option	« Forme »	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Fréquentation 2019-2020	% Filles	Evolution Fréquentation 2016-2017 à 2019-2020
Industrie	Technicien en informatique	TQ	I1401	4	101	ND	1,0%
	Technicien en électronique	TQ	H2603/H2605/I1305	1	4	ND	-60,0%
	Technicien en microtechnique	TQ	I13505	1	54	ND	12,5%
	Horloger	P	B1604	1	56	ND	-1,8%
	7 ^e Complément en techniques spécialisées d'horlogerie	7P	B1604	1	12	ND	33,3%

7.2.3.2. Offre de formation professionnelle

Secteur Enseignement de Promotion Sociale	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Inscriptions (Max) 2018-2019	Nombre de Stages organisés	Inscriptions épreuves intégrées	% Femmes	Evolution inscriptions 2016-17 à 2018-19
Industrie	Technicien en informatique	ND	1	47	0	0	62,0%	193,8%
	Technicien en programmation	ND	2	35	0	0	12,6%	-
	Technicien en bureautique	ND	4	46	0	0	62,7%	-62,0%

Secteur IFAPME/SFPME	Intitulé de la formation	Stade	Code(s) ROME V3	Nombre d'occurrences	Inscriptions 2019-2020	% Femmes	Evolution Inscriptions 2016-2017 à 2019-2020
Installation & Maintenance	Conseiller technique PC-Réseau	Apprentissage	I1401	1	1	0,0%	-
	Conseiller technique PC-Réseau	Chef d'entreprise	I1401	1	22	18,2%	0,0%
	Installateur – Réparateur en mini- et micro-ordinateurs	Apprentissage	I1401	1	39	0,0%	-25,0%

Secteur CISP	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Fréquentation 2019	% Femmes	Evolution Fréquentation 2017-2019
Installation & Maintenance	Réparation et revalorisation d'électroménager	I1402/K2303/K2304	18	0,0%	20,0%
	PMTIC – Initiation informatique	ND	ND	ND	ND
	Découverte des métiers de l'informatique	ND	ND	ND	ND
	TACTIC Emploi	ND	ND	ND	ND

7.2.4. Centre de Technologies avancées (CTA), Centre de compétences (CDC) et Centres de Validation de compétences

Sur le territoire du bassin de Namur, on compte un Centre de Compétences, Techno.bel situé à Ciney. Il s'agit du CDC dédié au domaine des **Technologies de l'Information et de la Communication**. Il est possible aussi d'y faire valider ses compétences de **Technicien PC&Réseaux**. Cette validation de compétences est également disponible à l'École Industrielle et Commerciale d'Auvelais (EICA – Enseignement de Promotion Social de Sambreville).

Famille ROME V3	Intitulé de la formation	Code(s) ROME V3	Épreuves ¹ 2020	Personnes inscrites ² 2020	% Femmes parmi les personnes inscrites	Evolution nombre d'épreuves 2017-2020
M – Support à l'entreprise	Technicien PC&Réseaux	M1807	23	15	13,3%	-56,6%

En revanche, il n'y a pas de CTA dédié spécifiquement à ces métiers que ceci soit sur le territoire namurois mais aussi sur le territoire de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

En ce qui concerne l'offre disponible ailleurs en Wallonie et à proximité relative du bassin de Namur, on notera :

- Pour les CDC :
 - ✓ **TechnoCampus** à Gosselies : centre d'excellence en matière de formation technologiques dans les métiers du futur (impression 3D, robotique, assemblage en général, automatisme, conception, maintenance, technologie de production, sécurité, usinage, plasturgie...).
 - ✓ **Technifutur** à Seraing : centre de compétence couvrant les domaines d'activités de l'industrie, du numérique et de la mobilité.
 - ✓ **Technifutur TIC** à Gosselies : centre de compétence dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication.
 - ✓ **Technocité** à Hornu et à Mons : centre de compétence dans le domaine des Technologies de l'information et de la Communication ainsi que l'Industrie Culturelle et Créative.

¹ Par épreuves réalisées, il faut entendre le nombre d'épreuves organisées par des Centres de validation. Une épreuve correspond à une personne. Une personne peut passer plusieurs épreuves et plusieurs fois la même épreuve, en cas d'échec lors de la première tentative.

² Par personnes distinctes présentes, il faut entendre le nombre de personnes distinctes qui se sont présentées à au moins une épreuve de validation des compétences pour le métier visé.

7.2.5. Commentaires qualitatifs issus de la rencontre sectorielle du 21 mai 2021

Réparation de petits électroménagers

La CISP qui propose de la réparation d'électroménagers le fait sur les « gros blancs », à savoir non les petits électroménagers mais les grosses machines d'électroménagers telles que les machine à laver et les lave-vaisselle. La représentante de cette CISP témoigne de la difficulté de proposer une formation sur la **réparation de petits électroménagers** en raison de l'obsolescence rapide de ces machines et du coût de la main-d'œuvre pour les réparer. Les membres du réseau ElectroREV (<https://www.res-sources.be/fr/electrorev/>) confirment la **difficulté de mettre en place des formations dans cette niche d'activités**. **Les professionnels qui vendent ces électros témoignent d'un manque de main d'œuvre sur le marché de l'emploi mais pour qu'ils soient formés, il faudrait des moyens en amont car il n'y a pas de débouchés pour les insérer en filière CISP.**

Filières d'enseignement

L'*Installateur-Réparateur d'appareils électroménagers* n'est plus programmable : elle n'était pas qualifiante.

Le 7^e *Technicien en télécommunication* existe à l'IATA depuis 1 an, ce qui explique qu'elle n'apparaît pas dans l'offre. Cela n'a pas été ouvert en définitive.

7.3. MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRODOMESTIQUES, INFORMATIQUES ET MICROTECHNIQUES : Recommandations

7.3.1. Thématiques communes : liste des métiers prioritaires - maintien/création de l'offre

Liste des métiers prioritaires à créer et à maintenir

Vous trouverez ci-dessous la **liste des métiers prioritaires de l'Instance Bassin EFE de Namur pour les métiers de la maintenance des équipements électrodomestiques, informatiques et microtechniques**.

- **Métiers prioritaires pour la création de nouvelles offres**

L'IBEFE formule une « recommandation de création » lorsque l'offre actuelle d'enseignement et/ou de formation est estimée insuffisante ou mal répartie géographiquement pour couvrir les besoins socio-économiques du territoire ou que les parcours de formation sont estimés incomplets. Il est alors recommandé la création d'offres nouvelles ou supplémentaires.

- **Métiers prioritaires pour le maintien d'offres de formation et d'enseignement**

L'IBEFE formule une « recommandation de maintien » lorsque l'offre d'enseignement et/ou de formation existante est suffisante et nécessaire pour assurer la continuité des parcours de formation, l'équilibre géographique de l'offre et pour couvrir les besoins socio-économiques identifiés dans le bassin. Dans le cas où une offre d'enseignement ou de formation disparaît, l'IBEFE soutient la création d'une nouvelle offre équivalente.

Formation initiale : ensemble de formations destinées à un public en âge d'obligation scolaire et/ou jeunes adultes (enseignement ordinaire de plein exercice et en alternance, enseignement spécialisé et apprentissage IFAPME). TQ = enseignement technique de qualification et P = enseignement professionnel. PE = plein exercice et Alt. = alternance.

Formation pour adultes : ensemble de formations destinées à un public n'étant plus en obligation scolaire et/ou ayant terminé ou arrêté un parcours de formation initiale (Enseignement de Promotion sociale, formation en chef d'entreprise IFAPME, Forem, CISP, Centres de Formation et d'Insertion SocioProfessionnelle Adaptés).

Remarque : Dans les tableaux ci-dessous, les métiers sont classés sur base de la nomenclature Rome V3. Comme dans l'ensemble du rapport, ceux-ci sont libellés au masculin pour une meilleure lisibilité des tableaux. Ils doivent cependant être lus de manière épiciène.

ROME V3	Métiers prioritaires	Formation initiale	Formation pour adultes	Recommandations / Commentaires
H – Industrie I – Installation et maintenance				
I1305 - Installation et maintenance électronique H1209 – Intervention technique en études et développement électronique H2605 – Montage et câblage électronique B1604 – réparation en montage en systèmes horlogers I1310, I1401, H2603 H2604, H2901	<i>Technicien en microtechnique</i> <i>Technicien de maintenance en microtechnique électronique</i> <i>Monteur-câbleur en micro-électroniques</i> <i>Maintenicien en microsystèmes horlogers et photographiques</i> <i>Technicien de maintenance en microsystèmes informatiques</i> <i>Micro-mécanicien de maintenance industrielle</i>	Maintenir	Créer	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ces profils-métier.</p> <p><i>Options de l'enseignement : Technicien en microtechnique (TQ), Horloger, 7^e Complément en techniques spécialisées d'horlogerie</i></p>
I1305 - Installation et maintenance électronique I1601 - Installation et maintenance en nautisme I1602 - Maintenance d'aéronefs H2602 - Câblage électrique et électromécanique H2604 - Montage de produits électriques et électroniques I1309, I1307 et I1302	Technicien d'installation de matériels de télécommunication Electro-instrumentiste Maintienicien en instruments de bord, équipements électriques et électroniques Technicien de maintenance en électronique Monteur-câbleur en équipements électroniques	Créer	Créer	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ces profils-métier.</p> <p><i>Options de l'enseignement : Technicien en électronique (TQ)</i></p> <p>La dernière occurrence de l'option <i>Technicien en électronique (TQ)</i> a disparu récemment sur le bassin namurois après de nombreuses tentatives de maintien. C'est le manque d'élèves qui a empêché ce maintien et sa création par les écoles.</p>

I1401 - Maintenance informatique et bureautique	Technicien en micro-informatique et réseaux, Technicien en réseau local informatique, Technicien de maintenance de réseaux informatiques, Technicien de maintenance de systèmes informatiques, Installateur dépanneur en informatique, ...	Maintenir	Maintenir	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ces profils-métier. Une étude préliminaire a été réalisée en 2019 relative aux métiers de l'Informatique. Cinq grappes-métiers ont été définies et neuf profils-métiers ont été sélectionnés par le SFMQ, à savoir le Technicien poste de travail, le Technicien d'exploitation, le Pilote d'exploitation, l'Opérateur de support et de maintenance, le Technicien Réseaux & Systèmes, le Codeur, le Programmeur, l'Assistant fonctionnel et l'Assistant de gestion des données numériques. A ce jour, ces profils n'ont pas été finalisés.</p> <p>Options de l'enseignement : Technicien en informatique (TQ)</p> <p>Offre IFAPME : Installateur – Réparateur en mini- et micro-ordinateurs, Conseiller technique PC-Réseau</p> <p>Offre Promotion sociale : Bachelier en informatique de gestion, Webdeveloper, Technicien en bureautique, Technicien en programmation (Codeur), Technicien en informatique</p> <p>Autres opérateurs d'insertion : PMTIC « Initiation informatique », Découverte des métiers informatiques, TACTIC Emploi.</p> <p>Offre du Centre de Compétences Technobel : Administrateur système, Consultant en cyber sécurité, Développeur Net/Angular, Formations courtes en développement informatique, réseau, système, bureautique et différents outils numériques, Ateliers pédagogiques MAKERHUBédu et formations numériques pour public scolaire</p>
I1402 – Réparation de biens électrodomestiques	Réparateur/dépanneur d'appareils électrodomestiques/ ménagers	Créer	Créer	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ce profil-métier. Le profil de Valoriste généraliste a été créé. Il comporte quelques compétences techniques de base. Ce métier appartient à la grappe des « Métiers de la valorisation des déchets » qui comprendra également le profil de Valoriste spécialisé. Ce dernier comptera des compétences plus pointues dans la réparation de matériel à revaloriser.</p> <p>Options de l'enseignement : Réparateur de multimédia (Alt 45) L'option 7^e Installateur-Réparateur d'appareils électroménagers (7P) n'est plus programmable car elle n'était pas qualifiante. Il est recommandé de créer une option similaire mais en alternance. Le renforcement et la pérennisation des collaborations avec les entreprises sont aussi à privilégier dans ce domaine.</p> <p>Offre IFAPME : Technicien en maintenance d'appareils électrodomestiques Offre CISP : Réparation et revalorisation d'électroménager Hormis l'offre proposée en CISP à Namur, plus aucune offre de formation professionnelle n'est proposée actuellement sur le bassin namurois. La réparation de petits électroménagers offre pourtant des besoins sur le marché de l'emploi mais la mise en place de formation professionnelle s'avère difficile dans cette niche d'activités, à tout le moins au sein d'une EFT, ceci en raison de l'obsolescence rapide des machines et du coût élevé de la main d'œuvre. Une réflexion en amont et de nouveaux moyens sont recommandés pour mieux rencontrer cette demande des employeurs et professionnels du secteur.</p>

<p>I1305 – Installation et maintenance électronique</p> <p>I1307 – Installation et maintenance télécoms et courants faibles</p> <p>H1209 – Intervention technique en études et développement électronique</p>	<p>Electronicien de maintenance de systèmes de télécommunication</p> <p>Agent technique en télécommunication</p> <p>Aide-monteur d'installation en télécommunication</p> <p>Installateur en télécommunication</p> <p>Technicien (de maintenance) en télécommunications</p> <p>Technicien en télécommunication études et développement</p>	<p><i>Créer</i></p>	<p><i>Créer</i></p>	<p>Il n'existe à ce jour pas de profil SFMQ spécifique pour ce profil-métier.</p> <p>Options de l'enseignement : 7^e Technicien en télécommunication (TQ)</p> <p>L'option 7^e Technicien en télécommunication (TQ) a été récemment proposée à Namur. Malheureusement, elle n'a pu ouvrir faute de candidats.</p>
---	---	---------------------	---------------------	---

7.3.2. Thématiques communes : recommandations

Autres

RECOMMANDATIONS

- | | |
|---|--|
| 1 | Maintenance des équipements électrodomestiques, informatiques et microtechniques : Bien que les options de transition soient vouées à préparer les élèves à poursuivre vers le supérieur sans forcément de lien avec l'option de base groupée, les filières proposées en technique de transition, à savoir les options Informatique (TT) et Electronique informatique (TT) sont à encourager pour leur plus-value en termes d'excellente transition vers les filières numériques (métiers très demandés sur le marché de l'emploi). |
|---|--|

Instance Bassin Enseignement qualifiant Formation Emploi de Namur

Boulevard du Nord, 4 – 5000 Namur

<https://www.bassinefe-namur.be>

**DIAGNOSTIC SECTORIEL – Rapport analytique et prospectif 2021
INDUSTRIE – Maintenance des équipements électrodomestiques, informatiques et microtechniques**

Octobre 2021

Cette analyse a été réalisée par le service :

Instance Bassin Enseignement qualifiant Formation Emploi de Namur (IBEFE Namur)

Analyse et rédaction :

Nathalie LAZZARA

nathalie.lazzara@forem.be



BASSIN EFE

INSTANCE BASSIN ■ ENSEIGNEMENT QUALIFIANT • FORMATION • EMPLOI

NAMUR

