

FORMATIONS AFPA EN LORRAINE EN 2006
AU REGARD DES DONNÉES DE CADRAGE

informatique



sommaire

4 INFORMATIQUE

- 4 Caractéristiques et perspectives du domaine

8 [FAP M07]

TECHNICIENS DE L'INFORMATIQUE

- 8 Caractéristiques de la FAP M07 et de l'emploi dans la FAP au plan national
- 12 Caractéristiques de la FAP M07 et de l'emploi en Lorraine
- 15 Les formations certifiantes
- 20 Ensemble des formés en Lorraine
- 22 Les enjeux de la formation

25 ANNEXES

- 26 Données régionales par famille professionnelle
- 27 Données nationales 2005

30 GLOSSAIRE

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à l'ensemble des structures nous ayant transmis leur base de données ainsi qu'aux membres du comité de pilotage.

Nous remercions la DAET pour sa contribution et l'ensemble des personnes ayant participé à l'élaboration de cette étude.

STRUCTURES PARTICIPANTES ET/OU SOLLICITÉES :

- Conseil Régional : Mission Formation professionnelle, Mission apprentissage
- AFPA -Lorraine
- D.A.E.T., délégation académique aux enseignements techniques
- ASSEDIC Lorraine
- ONISEP Lorraine
- INFOLOR
- Réseau CARIFOREF pour l'utilisation de la Tacoref et du Certifinfo
- DRTEFP Lorraine

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE
L'EMPLOI, DE LA FORMATION
ET DES QUALIFICATIONS

Centre d'Affaires Libération
4 rue de la Foucotte / 54000 Nancy
Tél. 03 83 98 37 37
Fax 03 83 98 98 78
www.orefq.fr
contact@orefq.fr



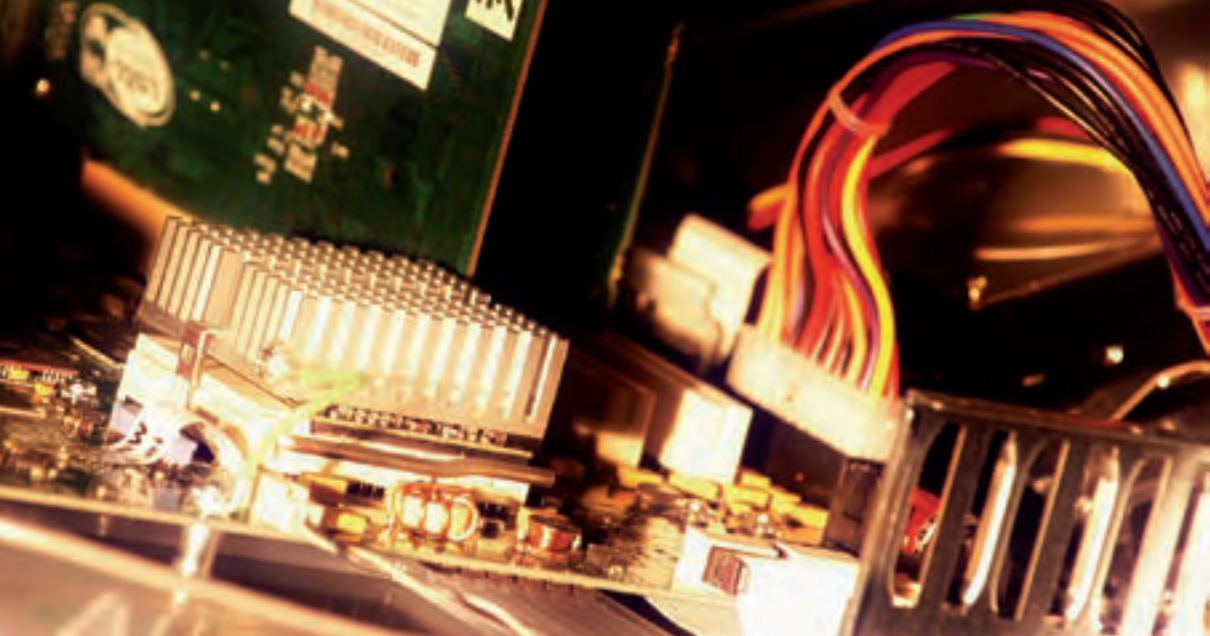
OREFQ

dossier réalisé par
OREFQ

conception graphique
ajea / 03 83 35 60 63
ajea@wanadoo.fr

exécution graphique
SOTRES

impression
Colin Frères Imprimeurs



Informatique

FAMILLES PROFESSIONNELLES DU DOMAINE (nomenclature en 86 FAP)

Répartition des effectifs dans l'informatique par FAP au niveau national

Familles professionnelles (FAP) du domaine M <i>(en gras la famille étudiée)</i>	Emploi : actifs occupés	Part des femmes	Demandeurs d'emploi (cat. 1, 2 et 3)	Taux de chômage
M01 Employés et opérateurs de l'informatique	33 441	55%	5 700	15%
M07 Techniciens de l'informatique	159 394	14%	23 800	13%
M09 Ingénieurs de l'informatique	308 240	19%	20 900	6%
DOMAINE INFORMATIQUE	501 075	20%	50 400	9%

Sources : INSEE Enquête emploi en continu et ANPE DEFM catégories 1+2+3 (effectifs arrondis à la centaine) - Données 2005.

Sur l'ensemble du territoire, les ingénieurs de l'informatique constituent 62% des effectifs du domaine, les techniciens de l'informatique 32%.

Les employés et opérateurs occupent une faible part (7%) et leurs effectifs sont constitués pour moitié par des actifs auparavant

classés dans l'administratif (secrétaires, bureautique) et, pour l'autre moitié, d'actifs auparavant regroupés avec les informaticiens (opérateurs de saisie). La part des femmes y est particulièrement importante (55%), et le taux de chômage (15%) plus élevé que chez les techniciens et ingénieurs.

CARACTÉRISTIQUES et perspectives du domaine

Selon la DARES¹, les besoins en informaticiens subsisteront mais à un rythme moins soutenu que dans la dernière décennie. Le domaine fera appel au marché de l'emploi à hauteur de 20% de son effectif en 2005. Actuellement, les recrutements concernent surtout des jeunes diplômés, en majorité masculins, de niveau de plus en plus élevé. Le taux de croissance des effectifs d'ingénieurs a été deux fois plus fort que celui des effectifs de techniciens sur la période 1997 – 2002.

207 000 emplois seront à pourvoir entre 2005 et 2015, soit en moyenne un renouvellement annuel de 3,9% des effectifs ; les actifs en emploi sont relativement jeunes. L'augmentation prévisionnelle des effectifs ne proviendra que pour un quart environ du renouvellement démographique.

Les femmes restent minoritaires dans ces professions (20% en 2005) ; la plupart des actifs travaille dans des entreprises de plus de 20 salariés (85%) ; en outre, 58% des actifs travaillent dans des entreprises de plus de 100 salariés.

La rotation des personnels est importante.

Le marché de l'emploi dans ce domaine est cyclique et sensible à la conjoncture.

En 2006, le nombre d'offres d'emploi enregistrées progressait au national plus rapidement qu'en Lorraine (respectivement 24% et 7% par rapport à la moyenne du nombre d'offres enregistrées depuis 1997). Au niveau national, la part de l'offre d'emploi durable est stable (74%) alors que ce ratio n'est que de 44% pour l'ensemble des FAP.

Les principaux employeurs d'informaticiens sont les SSII (sociétés de services et d'ingénierie informatique) puis les distributeurs, les grandes entreprises, la recherche, l'enseignement et les télécommunications.

L'externalisation des activités informatiques par les entreprises accroît la part de ces métiers dans le secteur « conseils et assistance ».

Les technologies de l'information et de la communication ont notamment favorisé le développement des emplois d'informaticiens.

En 2006, la tension sur l'emploi est davantage marquée au niveau national (0,74) qu'en Lorraine (0,44) et s'avère plus élevée pour la FAP des ingénieurs (1,24 au national contre 0,79 en Lorraine). Cependant, les tensions sont plus élevées sur les zones urbaines où les activités tertiaires et de conseil et assistance sont les plus implantées. C'est notamment le cas pour les emplois d'informaticien d'étude sur les zones de Metz et Nancy.

Les partenariats entre écoles d'ingénieurs et entreprises facilitent l'accès à l'emploi.

1 > In « *Les métiers en 2015* », Olivier CHARDON (DARES), Marc Antoine ESTRASSE (CAS), La documentation Française, 2007.

La quasi totalité des entreprises est maintenant équipée en informatique et de nombreux salariés sont utilisateurs de ces technologies.

Les métiers de techniciens de l'informatique, quant à eux, se structurent selon trois axes :

- les études et le développement ;
- la maintenance support - assistance ;
- la production exploitation - administration.

Les besoins en professionnels de la FAP « employés et opérateurs de l'informatique » s'accroissent depuis 2004 et correspondent au remplacement partiel des départs en retraite. Le nombre d'offres d'emploi durables proposées au recrutement a doublé en 2006 par rapport à la décennie précédente.

Ce domaine est confronté à des évolutions technologiques rapides susceptibles de transformer fondamentalement l'architecture des compétences nécessaires au sein de la filière : standardisation des interfaces utilisant l'Internet (SQL, PHP,...), télémaintenance, développement des hotlines et centres d'appels,...

La proportion d'informaticiens qui travaillent pour des SSII pourrait continuer à augmenter, du fait du développement des contrats de maintenance sur site avec les PME notamment et de l'externalisation des services informatiques des grandes entreprises.

Par ailleurs, les fonctions d'études et développement sont à l'interface entre l'informatique et le cœur de métier de l'entreprise ; ces métiers nécessitent tant des compétences techniques que des capacités à coordonner un projet avec de multiples interlocuteurs. Dans les années 1990, de nombreux emplois ont été pourvus par des salariés en reconversion en provenance d'autres filières professionnelles afin de faire face aux difficultés de recrutement du moment.

Selon les hypothèses prospectives régionales, 3 200 à 3 400 postes devraient être proposés en Lorraine dans le domaine de l'informatique entre 2005 et 2010.



FAP

M07

Technicien de
l'informatique

CARACTÉRISTIQUES

de la FAP et de l'emploi dans la FAP au plan national

En 2005, 159 394 actifs exerçaient dans cette famille professionnelle. Celle-ci se compose des PCS suivantes :

- ◆ les techniciens d'étude et de développement en informatique (44,9% des effectifs en 2005) ;
- ◆ les techniciens des télécommunications et de l'informatique des réseaux (22,1%) ;
- ◆ les techniciens d'installation et de maintenance support et service aux utilisateurs en informatique (25,7%) ;
- ◆ les techniciens de production, d'exploitation en informatique (7,3%).

Les emplois métiers suivants sont partiellement affectés à cette FAP :

- ◆ informaticien d'étude
- ◆ informaticien d'exploitation
- ◆ technicien de maintenance en informatique
- ◆ maintenicien en matériel bureautique

Entre 2003 et 2005, les effectifs de cette famille professionnelle sont restés relativement stables.

Répartition et part des emplois selon le secteur d'activité

Principaux secteurs d'activité ¹	Nombre d'actifs occupés	Part des actifs en %	Poids dans le total du secteur (%)
Total des actifs occupés dont :	159 394	100%	
Conseils et assistance (N2)	59 591	37,4%	4,7%
Postes et télécommunications (N1)	32 826	20,6%	6,7%
Commerce de gros (J2)	7 215	4,5%	0,7%
Transports (K0)	6 778	4,3%	0,6%
Activités financières (L0)	6 504	4,1%	0,9%
Services opérationnels (N3)	5 670	3,6%	0,4%
Industrie automobile (D0)	4 568	2,9%	1,4%
Commerce de détail, réparations (J3)	3 701	2,3%	0,2%
Chimie, caoutchouc, plastiques (F4)	3 142	2,0%	0,9%
Administration publique (R1)	2 974	1,9%	0,1%
Education (Q1)	2 870	1,8%	0,2%
Industries des équipements électriques et électroniques (E3)	2 673	1,7%	1,2%
Industries des composants électriques et électroniques (F6)	2 002	1,3%	1,2%

Source INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

1 > Secteurs d'activité de la Nomenclature Economique de Synthèses (NES) en 36 postes. Les secteurs sont représentés lorsque les effectifs sont supérieurs à 2000.

Deux secteurs d'activité emploient 58 % des actifs : Conseils et assistance (dont les SSII), et Postes et télécommunications (NTIC). Toutefois, la part de la FAP dans l'emploi de ces secteurs reste faible.

Les femmes représentaient 14% des actifs en emploi de la FAP ; leur proportion était plus importante dans la PCS des techniciens de production, d'exploitation en informatique (24%) et leur représentation était minime dans les métiers de la maintenance (2%).

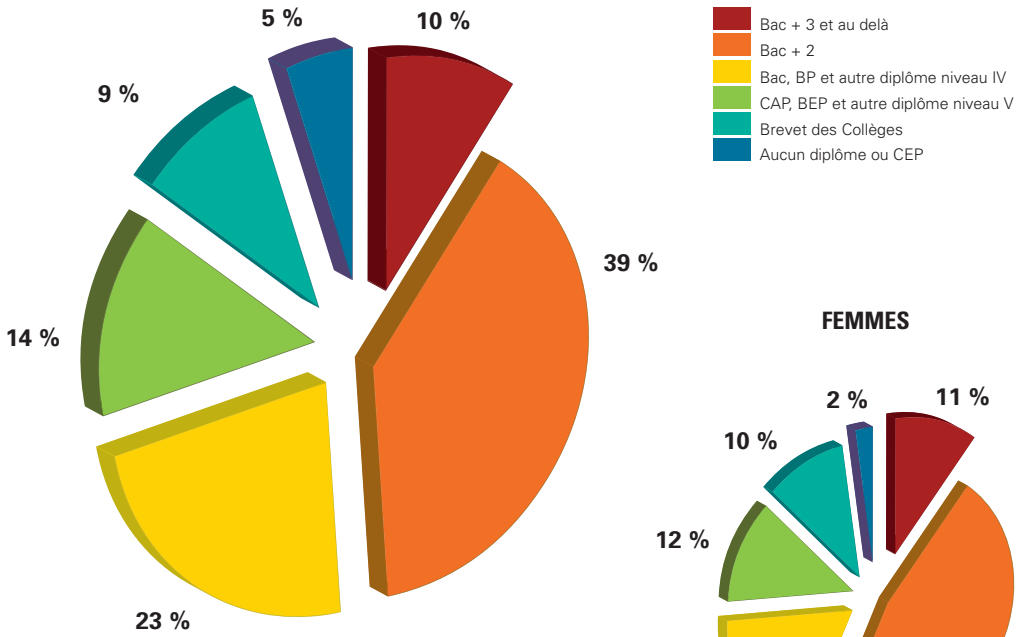
Un quart d'entre elles était occupé à temps partiel (contre 6% des hommes), mais pour des durées mensuelles supérieures ou égales à 80%.

81,4% des contrats sont à durée indéterminée.

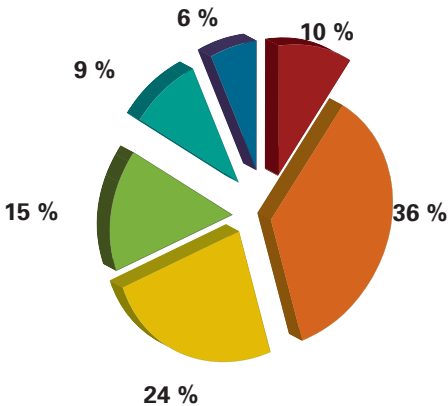
C'est une famille jeune : les actifs occupés de moins de 35 ans constituent 56,4% des effectifs, les plus de 45 ans seulement 7,5%.

Le diplôme le plus élevé des actifs occupés de la FAP M07 en 2005

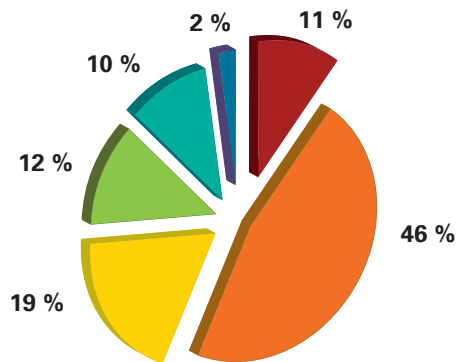
ENSEMBLE des actifs occupés



HOMMES



FEMMES



62% des actifs ont un niveau bac ou bac +2, 10% un niveau bac +3 et au-delà ; les femmes sont plus nombreuses que les hommes au niveau III.

Chez les actifs de moins de 30 ans, la proportion des niveaux bac +3 et au-delà est de 50% en 2002, et de 30% pour le niveau bac+2.

Source INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

PAR COMPARAISON, CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ET DES EMPLOIS DE LA FAP M01 EMPLOYÉS ET OPÉRATEURS DE L'INFORMATIQUE.

Cette FAP a connu une chute de ses effectifs, de 27,3% entre 2003 et 2005.

Contrairement aux autres FAP du domaine, la part des femmes est importante avec 55% des effectifs. La plupart des emplois sont à temps plein (11% de temps partiel), en CDI (77,1%). Les hommes de cette FAP sont plus jeunes que les femmes avec respectivement : 65% de moins de 35 ans contre 48% ; 9% des hommes ont plus de 45 ans contre 30% des femmes.

35% de ces employés ont un diplôme de niveau V majoritairement dans les filières du secrétariat, de la bureautique ou de la comptabilité gestion. Au niveau III et plus, les filières prédominantes sont «*informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission*» et «*automatique, robotique, technologies de commandes des transformations industrielles*».

Des différences subsistent entre hommes et femmes : 24% des hommes ont un niveau de diplôme égal ou supérieur à bac +2, contre 8% des femmes ; ce constat peut notamment être expliqué par les différences d'âge entre sexes.

Les principaux secteurs employeurs sont «*conseils et assistance*» pour 27,8% des actifs, les «*services opérationnels*» et le «*commerce de détail*» pour respectivement 16,8% et 10,8%.

CARACTÉRISTIQUES

de la FAP et de l'emploi en Lorraine

Actifs en emploi

En 1999, 4 432 actifs ont été recensés dans la famille professionnelle des techniciens de l'informatique qui incluait alors les opérateurs d'exploitation en informatique pour 5,9% (actuellement classés en FAP M01). 86,3% des actifs étaient en CDI.

Le poids de la famille professionnelle était faible en Lorraine : en moyenne de 0,5 % de l'ensemble des actifs, avec des écarts importants selon les territoires : avec un minimum de 0,2 sur la zone de Remiremont – Gérardmer et un maximum de 0,9 sur la zone de Longwy et une forte représentation sur les zones frontalières.

21,9 % des techniciens de l'informatique lorrains travaillaient à l'étranger (26,8% pour les ingénieurs et cadres de l'informatique).

Entre 1998 et 2003, la progression des activités informatiques a été de 74% au Luxembourg et de 35,6% en Lorraine ; ces mêmes activités représentent 3,8% des emplois au Luxembourg, 0,9 % en Lorraine ; la Lorraine compte 606 unités (établissements) dans l'informatique pour 65 000 entreprises au total, le Luxembourg quant à lui en compte 938 dans l'informatique pour un total de 25 000 entreprises.

En 2004, dans les établissements de 50 salariés et plus, 232 entrées et 217 sorties ont été enregistrées.

Le CDI représentait alors 50% des recrutements (le CDD, 28%). La démission était le premier motif de sortie (25%) avant les transferts (22%) et la fin de CDD (21%).

Les moins de 34 ans constituaient 80% des entrées.

45% des sorties étaient constituées de personnes de 25 à 34 ans.

Cependant, selon les PCS on observe des « *comportements* » différents :

Les « *techniciens d'installation, de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique* » représentant 47% des entrées, totalisant 61% des CDI proposés.

Les personnes de moins de 25 ans constituaient 45% des entrées. La part des démissions pour ces jeunes pesait plus fortement dans les motifs de sorties (42%).

Les entrées de « *techniciens d'étude et de développement en informatique* » dans les entreprises de 50 salariés et plus se font par la voie du CDI, du CDD et du transfert dans des proportions voisines (36% à 31%). En ce qui concerne les sorties, les transferts en constituaient le premier motif (31%), devant la fin de CDD (22%) et la démission (18%).

Demande d'emploi

777 demandeurs d'emploi immédiatement disponibles ont été enregistrés en 2006.

Les moins de 25 ans représentent 23,8% des demandeurs d'emploi dans cette FAP.

Il s'agit sans doute d'une recherche de première insertion.

57,5% des demandeurs d'emploi ont un niveau de formation supérieur ou égal au niveau III.

Niveau de formation et âge des demandeurs d'emploi (toutes catégories comprises)

	Niveau I à III	Niveau IV	Niveau V	Niveau Vbis ou VI	Total	Effectif	% non diplômés
Moins de 25 ans	62,8%	29,2%	6,3%	s.	100%	253	19,0%
25-34 ans	64,4 %	28,4%	6,5%	s.	100%	464	19,4%
35-44 ans	45,3%	30,4%	22,7%	s.	100%	247	28,3%
45-54 ans	41,5%	27,7%	29,8%	s.	100%	94	27,7%
55 ans et plus	s.	-	s.	-	100%	7	0,0%
Ensemble tous âges	57,5%	28,8%	12,6%	1,1%	100%	1 065	22,0%
% non diplômés	17,5%	23,1%	32,8%	-	22,0 %		

Source Marché du travail, Ministère du travail, des relations sociales et de la solidarité - Données 2006.

Près d'un tiers des personnes de niveau V ne possède pas la certification correspondante. 72,2%¹ des demandeurs d'emploi sont au chômage depuis moins d'un an.

En 2006, il y a peu de tension sur ces métiers et particulièrement en Lorraine (ratio à 0,3 en région contre 0,51 au national en 2006). Le nombre d'offres d'emploi enregistrées a légèrement diminué. Cependant, la part de l'emploi durable reste quasiment constante (environ 67%).

Au national, le nombre d'offres d'emploi est en augmentation avec une proportion plus élevée d'offres d'emploi précaires (37%).

1 > Contre 69,8% pour l'ensemble des FAP.

Besoin de main d'œuvre - Programmeurs et autres informaticiens (sauf ingénieurs et cadres)

Année	Nbre de projets de recrutement					Dont % de recrutements jugés difficiles	Emplois saisonniers
	M.-et-Moselle	Meuse	Moselle	Vosges	Région		
2005	22	3	16	14	56	25%	-
2006	99	3	118	11	231	46,6%	4,5%
2007	33	10	113	20	176	56,9%	6,8%

Source ASSEDIC : BMO 2005, 2006, 2007

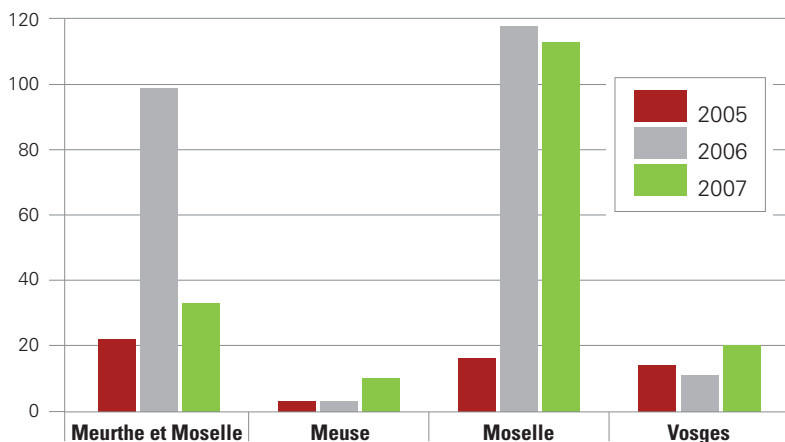
Le nombre de projets de recrutement est très variable selon les années ; il est très faible dans les départements de la Meuse et des Vosges, nul dans plus de la moitié des zones d'emploi en 2007, et depuis 3 ans dans les zones de Brie et Toul.

NOTA BENE

Il faut distinguer les offres d'emplois enregistrées par l'ANPE qui sont des offres effectives, des intentions de recrutement exprimées par les entreprises dans l'enquête BMO, qui sont des offres potentielles.

Les difficultés de recrutements sont croissantes entre 2005 et 2007. Cela peut traduire une plus grande sélectivité du marché du travail qui recherche des profils plus immédiatement opérationnels.

Nombre de projets de recrutement de Programmeurs et autres informaticiens par département



Source ASSEDIC : BMO 2005, 2006, 2007

FORMATION CERTIFIANTES en Lorraine

FAP
M07

Rapprochement entre les certifications préparées et les emplois-métiers visés selon la nomenclature ROME [FAP M07 Techniciens de l'informatique]

Certifications	NIVEAU	32311 informaticien d'exploitation	32321 informaticien d'étude	32331 informaticien expert	32341 organisateur informaticien	52321 technicien de maintenance	52322 maintenicien en matériel bureautique
Licence pro systèmes informatiques et logiciels option métiers administrateur systèmes et réseaux et bases de données*	II		●	●	●		
Titre homologué technicien maintenance support informatique	III			●			
Titre professionnel développeur en informatique	III		●				
Titre professionnel technicien supérieur de support informatique	III			●		●	
Titre professionnel technicien supérieur gestionnaire de ressources informatiques	III	●					
Titre professionnel technicien supérieur en réseaux informatiques et télécommunications d'entreprise	III	●					
Titre professionnel technicien(ne) supérieur(e) en automatique et informatique industrielle	III					●	
BTS informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques	III	●	●				
BTS informatique de gestion option administrateur de réseaux locaux d'entreprise	III		●				
BTS informatique de gestion développeur d'application	III		●				
Bac pro microinformatique et réseaux : installation et maintenance	IV					●	●
Titre professionnel technicien d'assistance en informatique	IV	●				●	

*En Lorraine, cette licence peut se préparer par la voie de l'apprentissage cependant, la cartographie ne représentera que les niveaux IV à III correspondant au cadre de l'étude.

En 2006, l'AFPA proposait six titres au niveau III et un au niveau IV.

Titre professionnel développeur en informatique

Ce titre de niveau III se compose de trois certificats de compétences professionnelles :

- > spécifier une application informatique,
- > concevoir une application informatique,
- > programmer une application informatique.

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur 11 mois et comporte une période en entreprise de 8 semaines.

LES CONDITIONS D'ACCÈS SONT :

- > un Bac de préférence technique ou scientifique et une pratique de l'outil informatique ou bien une expérience professionnelle en informatique de développement.

EMPLOIS VISÉS :

- Analyste programmeur ;
- Développeur informatique ;
- Informaticien d'application ;
- Informaticien de développement.

Dans des entreprises de toutes tailles : sociétés de services en ingénierie informatique (S.S.I.I.), éditeurs informatiques, entreprises qui intègrent de l'informatique dans leurs produits, fabriquent des matériels informatiques ou utilisent l'informatique (en tant que prestataire interne).

Titre professionnel technicien supérieur de support en informatique

Ce titre de niveau III se compose de trois certificats de compétences professionnelles :

- > intervenir à distance et au premier niveau en informatique,
- > intervenir à distance et au deuxième niveau en informatique,
- > assurer la gestion technique d'un parc informatique et d'un service d'assistance.

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur 11 mois et deux périodes en entreprise de 4 et 6 semaines.

LES CONDITIONS D'ACCÈS SONT :

- > un baccalauréat ou équivalent,
- > des connaissances de base en informatique.

EMPLOIS VISÉS :

- Chef d'équipe help desk ;
- Support technique on line ;
- Technicien de hot line ;
- Technicien de maintenance ;
- Technicien de support ;
- Technicien en télé-assistance ;
- Technicien micro-réseaux et bureautique ;
- Technicien supérieur de support en informatique.

Dans une équipe de help desk le plus souvent en grandes entreprises ou en SSII, au sein d'une entreprise ou à distance (hot liner).

Titre professionnel technicien supérieur gestionnaire de ressources informatiques

Ce titre de niveau III se compose de certificats de compétences professionnelles :

- > assurer l'administration et l'exploitation courante de tout ou partie des ressources informatiques
- > mettre en exploitation ou remettre en exploitation suite à un incident tout ou partie des ressources informatiques,
- > apporter aux décideurs les éléments nécessaires à la supervision de la production informatique.

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur 11 mois et une période en entreprise de 8 semaines.

LES CONDITIONS D'ACCÈS SONT :

- > un bac général ou technologique ou niveau équivalent,
- > des connaissances de base en anglais de niveau 3ème, une connaissance de la microinformatique,
- > une connaissance du fonctionnement de l'entreprise acquise par une expérience professionnelle d'au moins un an.

EMPLOIS VISÉS :

- Intégrateur d'exploitation ;
- Pilote de serveurs ;
- Pilote d'exploitation ;

Au sein d'une PMI, dans les SSII.

Titre professionnel technicien supérieur en réseaux informatiques et télécommunications d'entreprise

Ce titre de niveau III se compose de trois certificats de compétences professionnelles :

- > exploiter, superviser et garantir la continuité de service des réseaux informatiques et télécommunications de l'entreprise
- > contribuer à l'administration des réseaux informatiques et télécommunications de l'entreprise,
- > participer aux études d'optimisation des réseaux informatiques et télécommunications de l'entreprise.

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur une période de 11 mois et elle comporte 3 modules qualifiants et une période en entreprise de 8 semaines.

LES CONDITIONS D'ACCÈS SONT :

- > un bac des filières scientifiques ou technologiques ou un niveau équivalent,
- > des connaissances de base en anglais de niveau 3ème,
- > la connaissance de la microinformatique.

EMPLOIS VISÉS :

- Technicien réseaux ;
- Technicien réseaux informatiques ;
- Technicien réseaux et télécoms ;
- Administrateur réseau ;
- Administrateur système et réseaux. ;
- Technicien micro/réseaux ;
- Technicien de maintenance réseaux.

Dans une société de services (SSII), dans une entreprise «grand compte» (administration, banque, assurance...).

Titre professionnel technicien d'assistance en informatique

Ce titre de niveau IV se compose de trois certificats de compétences professionnelles :

- > intervenir sur poste de travail informatique et auprès d'un utilisateur,
- > intervenir en environnement de réseau informatique d'entreprise
- > intervenir à distance et au premier niveau en informatique.

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur 11 mois et comporte 3 modules qualifiants et deux périodes en entreprise de 2 et 6 semaines.

LES CONDITIONS D'ACCÈS SONT :

- > un niveau Terminale ou équivalent
- > BEP ou titre professionnel de niveau V) avec une expérience professionnelle, ou un bac professionnel dans le secteur de l'électricité électronique.

EMPLOIS VISÉS :

- Correspondant micro ;
- Responsable micro technicien de help desk ;
- Technicien de hot-line ;
- Technicien de maintenance de réseaux informatiques ;
- Technicien de maintenance de systèmes informatiques. ;
- Technicien de maintenance en informatique ;
- Technicien de maintenance en matériel informatique ;
- Technicien de maintenance en microsystèmes informatiques ;
- Technicien de service après vente (SAV). ;
- Technicien en informatique ;
- Technicien micro et bureautique.

Dans une structure utilisatrice d'informatique, telle qu'une grande entreprise, une PME/PMI, un site de collectivité territoriale ou un établissement d'enseignement ; dans une société de services et d'ingénierie informatique (SSII) réalisant du déploiement, de la maintenance et du support d'équipements et d'infrastructures ; dans une structure de distribution professionnelle ou grand public telle qu'un assembleur, dans une grande surface ou un magasin spécialisé ; chez un prestataire spécialisé dans l'assistance et les services informatiques aux particuliers et aux PME.

Dans **les lycées professionnels**, trois diplômés de niveau III et un de niveau IV préparaient aux métiers de « *Techniciens de l'informatique* » :

Bac pro micro-informatique et réseaux : installation et maintenance ;
BTS informatique de gestion option B : administrateur de réseaux locaux d'entreprise ;
BTS Informatique de gestion option A : développeur d'applications ;
BTS informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques (IRIS).

Ces trois BTS étaient également accessibles par la voie de **l'apprentissage**, ainsi que le « *titre homologué technicien supérieur de maintenance et support informatique* » (niveau III) et la « *licence pro systèmes informatiques et logiciels option administration des systèmes informatiques en réseaux* » (niveau II).

Par ailleurs, **le Conseil régional** a financé 12 places pour une formation de « *Maintienicien en informatique et gestionnaire des réseaux* ».

Titre professionnel technicien(ne) supérieur(e) en automatique et informatique industrielle

Ce titre de niveau III se compose de quatre certificats de compétences professionnelles :

- > Etudier et développer une application de contrôle-commande d'une installation ou d'un équipement, avec des outils d'automatique
- > Etudier et développer une application d'interface homme machine ou de supervision d'une installation ou d'un équipement avec des outils informatiques
- > Développer la communication entre différents éléments matériels d'une application d'automatisation d'une installation ou d'un équipement
- > Mettre en service une application d'automatisation d'une installation ou d'un équipement

D'une durée de 1575 heures, la formation se déroule sur 11 mois.

EMPLOIS VISÉS :

- Automaticien ;
- Informaticien industriel ;
- Technicien d'étude.

Bac pro microinformatique et réseaux : installation et maintenance

COMPOSANTES DE CERTIFICATION :

- > Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel ;
- > Epreuve scientifique et technique ;
- > Epreuve de technologie ;
- > Epreuve d'anglais ;
- > Epreuve de français-histoire géographie ;
- > Epreuve d'éducation artistique-arts appliqués ;
- > Epreuve d'éducation physique et sportive ;
- > Langue vivante ;
- > Hygiène prévention securisme.

Les enseignements professionnels portent notamment sur :

- > les supports de transmission : fibre optique, paires torsadées, WiFi ; les équipements : micro-ordinateurs, serveurs, routeurs...
- > les systèmes d'exploitation qui permettent à l'ordinateur de traiter les logiciels utilisés par le client ;
- > la maintenance, aussi bien matérielle que logicielle ;
- > les réseaux : leur composition, leur fonctionnement, comment ils dialoguent.

Une période de formation en milieu professionnel de 16 semaines est répartie sur les deux années et dans deux des domaines au moins : préparation et configuration du matériel, installation et mise en service, maintenance.

POURSUITE D'ÉTUDES :

- > BTS Conception et industrialisation en microtechniques ;
- > BTS IRIS ;
- > MC maquettes et prototypes (exemple de spécialiation).

EMPLOIS VISÉS :

- Technicien de maintenance de systèmes informatiques ;
- Technicien de maintenance de réseaux informatiques
- Maintienicien en matériel bureautique ;
- Technicienne de maintenance en informatique ;
- Maintienicienne en matériel bureautique.

Dans l'industrie informatique et de réseaux, les sociétés de services informatiques

BTS informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques

COMPOSANTES DE CERTIFICATION :

- > Etude d'un système informatisé ;
- > Communication professionnelle ;
- > Projet informatique ;
- > Français ;
- > Expression ;
- > Anglais ;
- > Mathématiques
- > Physique appliquée.

Les enseignements portent notamment sur :

- > l'informatique industrielle
- > la gestion d'un projet informatique, au sein d'une équipe

POURSUITE D'ÉTUDES :

- > DUT en un an en année spéciale, notamment génie électrique et informatique industrielle ou génie industriel et maintenance
- > licence pro en automatique et informatique industrielle, en électricité et électronique ; réseaux et télécommunications ; systèmes informatiques et logiciels ; gestion de la production industrielle option pilotage informatisé de la production ; production industrielle option informatique industrielle et productive

EMPLOIS VISÉS :

- technicien supérieur en informatique ;
- technicien bureau d'études ;
- développeur d'applications ;
- intégrateur de systèmes et réseaux ;
- installateur de systèmes informatiques.
- technicien en informatique industrielle ;
- technicien de maintenance en informatique,
- technico-commercial,
- responsable micro ;
- formateur.

Dans trois types d'entreprises : les sociétés de services en informatique industrielle ; les sociétés réalisatrices d'équipements automatisés et ou informatisés ; les sociétés utilisatrices de ces équipements.

BTS informatique de gestion option administrateur de réseaux locaux d'entreprise

COMPOSANTES DE CERTIFICATION :

- > Etude de cas ;
- > Pratique des techniques informatiques ;
- > Soutenance de projet ;
- > Expression française ;
- > Langue anglaise appliquée à l'informatique et à la gestion ;
- > Mathématiques ;
- > Economie-droit.

Les enseignements l'informatique de gestion portent notamment sur : l'analyse des besoins des utilisateurs, la recherche de solutions adaptées, la conception des applications, le développement des programmes informatiques, la mise en oeuvre et la maintenance des programmes qui assurent le fonctionnement des applications.

La formation comprend une période en milieu professionnel de 8 à 12 semaines en France ou à l'étranger.

POURSUITE D'ÉTUDES :

- > DU (à l'université), par exemple un DU en informatique répartie ;
- > FCIL Multimédia internet réseaux
- > licence mention informatique ou MIAGE ;
- > la licence pro Systèmes informatiques et logiciels option développement d'applications réparties ;
- > licence pro Systèmes informatiques et logiciels option informatique

EMPLOIS VISÉS :

- technicien de maintenance en informatique ;
- Administrateur de réseaux ;
- Informaticien d'étude.

Dans les entreprises commerciales, financières, industrielles, publiques ou privées.

BTS informatique de gestion développeur d'applications

COMPOSANTES DE CERTIFICATION :

- > Français ;
- > Langue anglaise appliquée à l'informatique et à la gestion ;
- > Mathématiques ;
- > Economie droit ;
- > Etude de cas ;
- > Pratique des techniques informatiques ;
- Soutenance de projet.

Cette formation comprend 8 à 12 semaines d'immersion en milieu professionnel.

POURSUITE D'ÉTUDES :

- > DU Micro-informatique et contrôles industriels ;
- > DU Concepteur et intégrateur multimédia, DU en informatique appliquée
- > FCIL Architecture et informatique,
- > FCIL Conduite de projets informatiques
- > licence mention informatique ou MIAGE
- > licence pro Systèmes informatiques et logiciels option développement d'applications
- > licence pro Systèmes informatiques et logiciels spécialité multimédia, intégration et développement internet (MIDI)

EMPLOIS VISÉS :

- Développeur d'applications ;
- Concepteur ;
- Analyste programmeur.

Dans une PME/PMI, grande entreprise ou administration, société de service et d'ingénierie informatique

ENSEMBLE DES FORMÉS en Lorraine en 2006

En 2006, 599 personnes se sont formées aux métiers de l'informatique.

La Meuse est peu présente dans ces formations qu'il s'agisse du lieu d'organisation ou du lieu de résidence des stagiaires.

L'AFPA a accueilli davantage de personnes dans des formations de niveau IV que les établissements de l'Éducation nationale, et reste très présente pour les formations de niveau III, notamment dans les Vosges.

NOTA BENE :

le tableau ci-dessous agrège des données sur les sortants des formations AFPA et CRL en 2006, avec des données sur les élèves inscrits en année terminale d'apprentissage et de lycée professionnel en 2006.

Lieu et niveau de formation des stagiaires et des élèves formés en 2006

Prescripteur ou financeur	DÉPARTEMENT DE FORMATION				Lorraine
	Meurthe-et-Moselle	Meuse	Moselle	Vosges	
Niveau III	168	34	156	80	438
en %	38,4	7,8	35,6	18,3	100
AFPA	68	-	58	58	184
Conseil régional	-	-	-	-	-
Education nationale	87	34	73	22	216
Enquête 51 CFA	13	-	25	-	38
ASSEDIC	-	-	-	-	-
Niveau IV	99	-	54	8	161
en %	61,5	-	33,5	5,0	100
AFPA	69	-	14	8	91
Conseil régional	-	-	12	-	12
Education nationale	30	-	28	-	58
Enquête 51 CFA	-	-	-	-	-
ASSEDIC	-	-	-	-	-
Ensemble de la FAP - M07	267	34	210	88	599
en %	44,6	5,7	35,1	14,7	100

Sources : données communiquées par la DRAFPA Lorraine, la direction de la formation professionnelle et la direction de l'apprentissage du Conseil Régional, la DAET de l'académie de Metz-Nancy

PARTICULARITÉ DE LA FAP EN FONCTION DE L'ÂGE

On observe une forte représentation de la tranche d'âge des 25 - 35 ans.

Cette situation peut être expliquée par la conjonction de plusieurs facteurs : la proportion de recrutements de personnes de plus de 35 ans baisse de manière drastique dans les entreprises de 50 salariés et plus. Le nombre de départs liés à la retraite est faible dans ces entreprises ; l'essentiel des départs est constitué par les démissions et les transferts.

Certains de ces transferts s'accompagnent d'un changement de famille professionnelle, expliquant ainsi la baisse rapide de la proportion d'informaticiens d'âge plus élevé.

C'est pourquoi des personnes dont la spécialité de formation relève de l'«*informatique, du traitement de l'information, réseaux*» travaillent dans des domaines professionnels variés tels que la «*fonction publique*», «*l'armée, la police, la gendarmerie*», «*l'enseignement*», «*la formation*», «*le commerce*» et «*la maintenance, organisation*».

L'exercice de l'activité de technicien de l'informatique conduit à s'intéresser aux différents domaines dans lesquels elle s'exerce.

Le caractère transverse de l'informatique permet d'établir des passerelles avec d'autres familles professionnelles.

Environ la moitié des ordinateurs vendus actuellement sont destinés à des particuliers. Ce marché en croissance ne génère pas d'activité importante de gestion de réseaux, ni de développement. Toutefois, certains services marchands se structurent : offre de services intégrée à l'achat (assistance aux utilisateurs et maintenance). L'utilisation du CESU¹ permet aux particuliers de faire plus facilement appel à des professionnels à domicile.

[1 > CESU : Chèque emploi service universel.

LES ENJEUX DE FORMATION

Dans la famille M07

Techniciens de l'informatique

Des besoins persistants sur un marché plus exigeant

La technicité accrue des systèmes numériques de traitement de l'information a entraîné une spécialisation progressive des techniciens de l'informatique. Trois catégories peuvent être distinguées dans la FAP des techniciens de l'informatique, il s'agit de l'assistance aux utilisateurs, de la maintenance et support technique et de la production - exploitation. En outre, au-delà de ces métiers de base des spécificités apparaissent.

Ces spécificités concernent les typologies de systèmes (réseaux ADSL, réseaux câblés, fibres optiques,...), l'interconnexion avec la téléphonie, la convergence des technologies multimédia mais aussi la maîtrise immédiate de logiciels variés.

Cette segmentation des champs d'intervention aboutit de fait à une spécialisation des informaticiens.

Aussi, les besoins du marché du travail sont de plus en plus pointus et les évolutions rapides. De plus, l'externalisation par certaines



entreprises de leur service informatique (maintenance, assistance utilisateurs, hotline,...) a des incidences sur les effectifs et sur les spécialisations des intervenants.

De fait, les enjeux de formations seront de deux ordres :

- ◆ l'actualisation des connaissances,
- ◆ l'accompagnement des reconversions professionnelles.

Par exemple, l'activité de développement s'est réduite considérablement sur ces quinze dernières années. Les besoins ont trait davantage à l'adaptation de logiciels interopérables existants aux attentes des entreprises plutôt qu'à la création d'applications spécifiques. Ceci a conduit à la réduction du nombre d'analystes programmeurs au profit des concepteurs et des développeurs dont les fonctions se sont étendues.



Les besoins de formation

Ils répondent à la nécessité permanente d'actualisation des connaissances sur les quatre champs d'intervention précités : l'assistance aux utilisateurs, la maintenance et support technique, la production - exploitation, le développement. Cette actualisation concerne tant les évolutions matérielles que logicielles.

La montée en qualification des actifs de niveau V, voire IV est rendue nécessaire par la sélectivité du marché de l'emploi.

En outre, le périmètre de la FAP est susceptible d'évoluer. Les frontières sont de plus en plus ténues entre les métiers de technicien de maintenance en téléphonie, technicien de maintenance en informatique, technicien de maintenance en audio-vidéo professionnelle,... qui appartiennent à des familles professionnelles différentes.

En Lorraine, l'offre d'emploi de techniciens de l'informatique se développe moins vite qu'au national. Cependant, la part de l'offre d'emploi durable reste élevée (66%). Par ailleurs, le marché transfrontalier et les perspectives de développement des zones de coopération transfrontalière ont de fortes incidences sur le marché de l'emploi du nord lorrain.





annexes

DONNÉES RÉGIONALES

- 26 **DEFM** et chômage de longue durée en 2006
- 26 **Evolution de la demande d'emploi** de 2003 à 2006 en lorraine selon les FAP

DONNÉES NATIONALES

- 27 **Evolution des actifs** en emploi
- 27 **Evolution des DEFM** (catégories 1, 2, 3)
- 28 **Répartition sectorielle** de l'emploi selon la famille professionnelle
- 28 **Part du temps partiel** des femmes
- 29 **Répartition des salariés** en CDI et en Intérim
- 29 **Répartition par âge**
- 29 **Indications sur la formation initiale** & la formation en emploi

DONNÉES RÉGIONALES

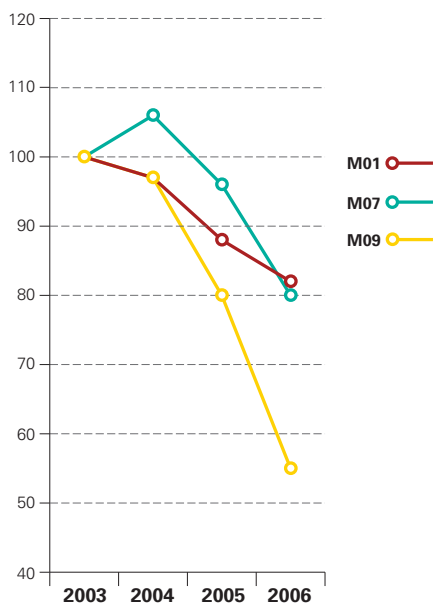
par famille professionnelle

DEFM et chômage de longue durée en 2006

FAMILLE PROFESSIONNELLE		DEMANDEURS D'EMPLOI		CHÔMAGE LONGUE DURÉE	
		Toutes catégories	dont cat. 1, 2, 3	un an et plus	dont > à 2 ans
M01	Employés et opérateurs de l'informatique	194	141	23,7%	11,3%
M07	Techniciens de l'informatique	1065	777	27,5%	9,3%
M09	Ingénieurs de l'informatique	450	326	32,4%	13,8%
TOTAL Informatique		1 709	1 244	28,5%	10,7%
TOUTES FAP		131 202	100 281	30,2%	13,1%

Source DEFM - marché du travail - Ministère du Travail, des Relations Sociales et de la Solidarité. Données 2006.

Evolution de la demande d'emploi de 2003 à 2006 en Lorraine selon les FAP

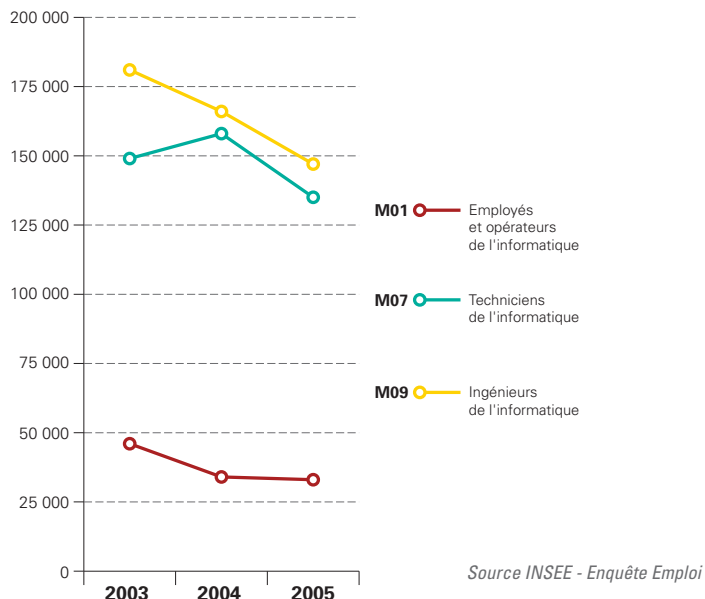


En base 100 en 2003

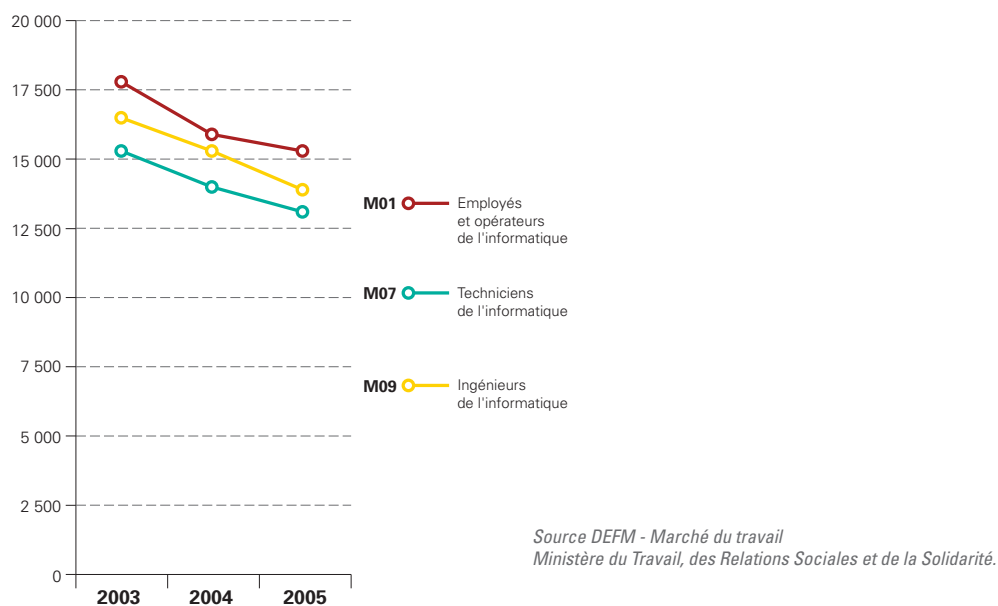
Source DEFM - Marché du travail
Ministère du Travail, des Relations Sociales et de la Solidarité.

DONNÉES NATIONALES 2005

Evolution du nombre d'actifs selon la FAP



Evolution du nombre de demandeurs d'emploi selon la FAP



Répartition sectorielle de l'emploi selon la famille professionnelle (données nationales)

FAMILLE PROFESSIONNELLE		1 ^{er} secteur d'emploi	Part dans la FAP	Poids/total secteur	2 ^{ème} secteur d'emploi	Part dans la FAP	Poids/total secteur
M01	Employés et opérateurs de l'informatique	Conseils et assistance (N2)	27,8%	0,7%	Services opérationnels (N3)	16,8%	0,4%
M07	Techniciens de l'informatique	Conseils et assistance (N2)	37,4%	4,7%	Postes et télé-communications (N1)	20,6%	6,7%
M09	Ingénieurs de l'informatique	Conseils et assistance (N2)	59,8%	14,5%	Activités financières (L0)	9,6%	4,0%

Source : INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

Part du temps partiel des femmes (données nationales)

FAMILLE PROFESSIONNELLE		Temps partiel des femmes/ total femmes de la FAP
M01	Employés et opérateur de l'informatique	6%
M07	Techniciens de l'informatique	26%
M09	Ingénieurs de l'informatique	17%

Source : INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

Part des salariés en CDI et en intérim par famille professionnelle (données nationales)

FAMILLE PROFESSIONNELLE		% CDI dans la FAP	% intérim dans la FAP
M01	Employés et opérateurs de l'informatique	77,1%	7,3%
M07	Techniciens de l'informatique	81,4%	2,1%
M09	Ingénieurs de l'informatique	95,5%	0,05%

Source : INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

Eléments de répartition des actifs par âge (données nationales)

FAMILLE PROFESSIONNELLE		Moins de 36 ans	56 ans et plus
M01	Employés et opérateurs de l'informatique	55%	2%
M07	Techniciens de l'informatique	56,4%	2,4%
M09	Ingénieurs de l'informatique	48,9%	5,2%

Source : INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

Indications sur le niveau de formation des actifs occupés et l'accès à la formation en emploi

FAMILLE PROFESSIONNELLE		% niveau VI, Vbis	Taux d'accès à la formation en cours d'emploi
M01	Employés et opérateurs de l'informatique	21%	7,6%
M07	Techniciens de l'informatique	14%	12,8%
M09	Ingénieurs de l'informatique	4%	13,7%

Source : INSEE Enquête Emploi - Données 2005.

La nomenclature des PCS - Professions et catégories socio-professionnelles (version 2003)

Cette nomenclature classe la population selon une synthèse de la profession (ou de l'ancienne profession), de la position hiérarchique et du statut (salarié ou non).

Elle comporte trois niveaux d'agrégation emboîtés :

- les groupes socioprofessionnels (8 postes) ;
- les catégories socioprofessionnelles (24 et 42 postes) ;
- les professions (486 postes).

Le ROME - Répertoire opérationnel des métiers et emplois

Le ROME est constitué de 466 fiches métiers regroupant plus de 10 000 appellations différentes. Chaque fiche regroupe des emplois/métiers aux contenus d'activités proches. Ces fiches emploi/métier sont constituées de différentes rubriques :

- les appellations de la fiche qui correspondent aux intitulés les plus couramment utilisés ;
- la présentation générale du métier : définition, conditions générales d'exercice et formation et expérience requise pour exercer ce métier ;
- les compétences communes : activités incontournables et communes à l'emploi, savoir faire et savoir être ;
- les spécificités : caractéristiques particulières, lieu d'exercice de l'activité et conditions de travail.

<http://www.anpe.fr/espacecandidat/romeligne/RIIIndex.do>

La nomenclature des Familles professionnelles (FAP-2003)

Les métiers y sont regroupés en **86 familles professionnelles**, elles-mêmes rassemblées dans **22 grands domaines professionnels**.

Cette nomenclature est construite de façon à rapprocher la nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles (PCS) établie par l'INSEE et le Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME) établi par l'ANPE. Ainsi, les actifs en emploi et les actifs demandeurs d'emploi peuvent être observés sur un même plan.

glossaire

Taux de tension

Rapport entre le flux d'offres d'emplois enregistrées (OEE) et le flux de demandes d'emplois enregistrées par l'ANPE au cours de la même période. C'est un indicateur des difficultés de recrutement sur le marché de l'emploi.

Un taux de tension supérieur à 1, c'est-à-dire un excès d'offres par rapport à des demandes, caractérise des difficultés de recrutement. Cependant, ce ratio est le rapport entre deux flux dont l'un peut être considéré comme exhaustif (les demandes) et l'autre comme partiel (les offres d'emploi enregistrées à l'ANPE couvrent en moyenne 30 à 40 % des offres du marché du travail ; cette part est variable selon la période et le type d'emploi recherché). C'est pourquoi, le choix se porte souvent sur un seuil « critique » de 0,75, c'est-à-dire qu'un taux de tension supérieur à 0,75, pour un métier, peut traduire des difficultés de recrutement.

Enquête BMO Besoin de main d'œuvre

L'enquête BMO renseigne sur les intentions de recrutements, quelle que soit la nature des contrats envisagés, des entreprises pour une année donnée. Elle est administrée de façon exhaustive depuis 2005, auprès de l'ensemble des entreprises affiliées à l'UNEDIC. En Lorraine, le taux de réponse est de 27,7% en 2007.

Catégories de demandeurs d'emploi

Catégorie 1 : personnes sans emploi (n'ayant pas exercé une activité de plus de 78 heures) immédiatement disponibles, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi, à la recherche d'un emploi à durée indéterminée à temps plein.

Catégorie 2 : personnes sans emploi (n'ayant pas exercé une activité de plus de 78 heures), immédiatement disponibles, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi, à la recherche d'un emploi à durée indéterminée à temps partiel.

Catégorie 3 : Personnes sans emploi (n'ayant pas exercé une activité de plus de 78 heures), immédiatement disponibles, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi, à la recherche d'un emploi à durée déterminée, temporaire ou saisonnier, y compris de très courte durée.

Catégorie 4 : Personnes sans emploi, non immédiatement disponibles, à la recherche d'un emploi.

Catégorie 5 : Personnes pourvues d'un emploi, à la recherche d'un autre emploi.

Catégorie 6 : Personnes non immédiatement disponibles, pourvues d'un emploi supérieur à 78 heures par mois, à la recherche d'un autre emploi, à durée indéterminée à plein temps, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi.

Catégorie 7 : Personnes non immédiatement disponibles, pourvues d'un emploi supérieur à 78 heures par mois, à la recherche d'un autre emploi, à durée indéterminée à temps partiel, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi.

Catégorie 8 : Personnes non immédiatement disponibles, pourvues d'un emploi supérieur à 78 heures par mois, à la recherche d'un autre emploi, à durée déterminée, temporaire ou saisonnier, y compris de très courte durée, tenues d'accomplir des actes positifs d'emploi.

NOTA BENE

Dans les cartes et tableaux «s.» signifie secret statistique.

Taux d'accès à la formation

(source Enquête Emploi INSEE)

Rapport entre le nombre de personnes ayant suivi un cours ou une formation même courte depuis 3 mois et l'ensemble des actifs occupés de la famille professionnelle.

Niveaux de formation

Niveau VI : sorties du premier cycle du second degré (6^{ème}, 5^{ème}, 4^{ème}) et des formations pré professionnelles en un an.

Niveau Vbis : sorties de 3^{ème} générale, de 4^{ème} et 3^{ème} technologiques et des classes du second cycle court avant l'année terminale.

Niveau V : sorties de l'année terminale des cycles courts professionnels (CAP, BEP) et abandons de la scolarité du second cycle long avant la classe terminale (2^{nde}, 1^{ère}).

Niveau IV : sorties des classes terminales du second cycle long (BAC, BT, BP...) et abandons des scolarisations post-baccalauréat avant d'atteindre le niveau III.

Niveau III : sorties avec un diplôme de niveau Bac + 2 ans d'études (DUT, BTS, DEUG, écoles des formations sanitaires ou sociales...).

Niveaux II et I : sorties avec un diplôme de deuxième (licence ou maîtrise) ou troisième (DEA ou DESS) cycle universitaire, ou un diplôme de grande école.

Niveaux de formation dans les tableaux «Niveau et âge des demandeurs d'emploi»

(source: Marché du travail, Ministère du travail, des relations sociales et de la solidarité)

Pour la catégorie des demandeur d'emploi de niveau I à III, l'obtention de la certification n'est pris en compte.

Par conséquent, ces demandeurs ayant achevé un cursus Bac+2 sans obtenir le diplôme correspondant sont répertoriés dans le pourcentage des non diplômés de la catégorie des niveaux I à III.

