

Synthèse

Essentiellement composé d'analystes programmeurs, d'ingénieurs d'études ou de développement ou de chefs de projets, ce métier a connu un développement très important au cours des vingt-cinq dernières années. Le nombre d'ingénieurs de l'informatique a été multiplié par six, passant de 50 000 emplois en moyenne sur la période 1982-1984 à près de 320 000 sur la période 2007-2009. C'est l'une des professions dont l'expansion a été la plus forte depuis le début des années 1980. Les emplois d'ingénieurs informaticiens se concentrent en Île-de-France et à un degré moindre en Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Alsace et Bretagne.

Cette profession demeure largement masculine et jeune : huit emplois d'ingénieur en informatique sur dix sont occupés par un homme. La part des femmes a peu progressé au cours des vingt-cinq dernières années. Elle est faible parmi les jeunes. Les 25-35 ans occupent près de quatre emplois sur dix. Cependant, la part des ingénieurs de l'informatique de plus de 50 ans a nettement augmenté en vingt-cinq ans. En moyenne sur 2007-2009, les deux tiers des ingénieurs informaticiens possèdent un diplôme supérieur. Pour les moins de 30 ans, la proportion de diplômés du supérieur est de 80 %. L'accès à la formation continue est courant.

Les ingénieurs informaticiens sont employés quasi exclusivement sur des contrats à durée indéterminée. La mobilité (mesurée par les entrées ou sorties d'établissement) est relativement élevée pour un métier de cadre en 2009. Le volume de travail déclaré par les ingénieurs informaticiens est important : 73 % d'entre eux déclarent travailler plus de 40 heures par semaine. Le travail à temps partiel est peu fréquent. Ces ingénieurs travaillent pour 45 % d'entre eux dans des sociétés de service du secteur informatique. Ils sont également salariés dans de nombreux autres secteurs d'activité comme ceux de l'édition, de l'audiovisuel, des banques ou des assurances. 41 % des ingénieurs informaticiens travaillant à temps plein perçoivent un salaire net mensuel supérieur à 3 000 euros.

En 2009, le nombre de demandeurs à la recherche d'un emploi d'ingénieur de l'informatique est faible relativement au nombre de personnes qui exercent ce métier et cela autant pour les hommes que pour les femmes. Les offres d'emploi collectées par Pôle emploi concernent essentiellement des emplois sur des contrats de plus de six mois. Pour ce métier, les tensions sur le marché du travail réagissent très fortement à la conjoncture à la hausse comme à la baisse.

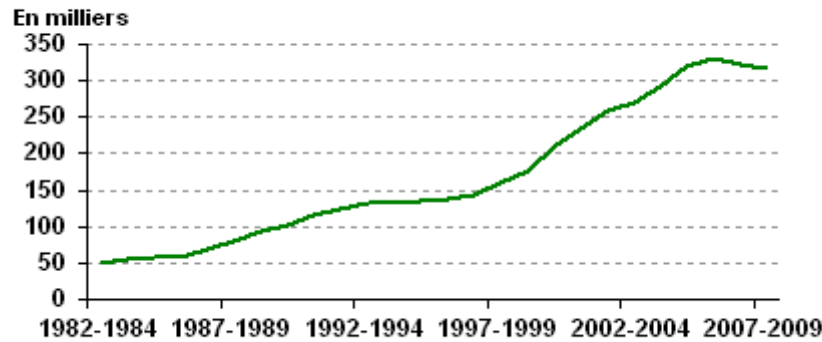
Dynamique de l'emploi

Tableau 1 – Emploi des ingénieurs de l'informatique

	Effectifs moyens		Répartition moyenne (en %)
	2003-2005	2007-2009	2007-2009
Ingénieurs et cadres d'étude et de R&D en informatique	261 000	285 000	90
Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance en informatique	10 000	13 000	4
Ingénieurs et cadres des télécommunications	21 000	19 000	6
Ingénieurs de l'informatique	292 000	317 000	100

Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 1 – Emploi des ingénieurs de l'informatique



Source : enquêtes Emploi, Insee, données lissées par moyenne mobile d'ordre 3, traitement Dares

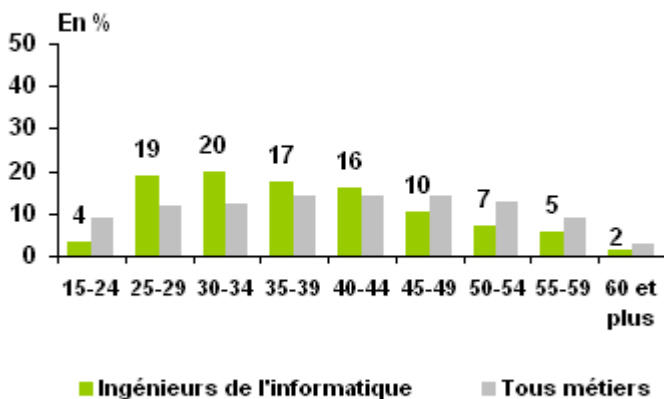
Tableau 2 – Taux de croissance annuel moyen de l'emploi

En %	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers
De 1982 - 1984 à 2002 - 2004	8,9	0,6
De 2003 - 2005 à 2007 - 2009	2,1	1,0

Source : enquêtes Emploi, Insee, taux de croissance annuel moyen calculé sur données lissées par moyenne mobile d'ordre 3, traitement Dares

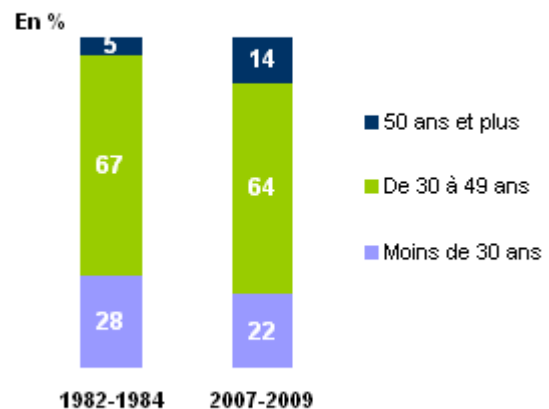
Caractéristiques des personnes en emploi

Graphique 2 – Structure par âge des ingénieurs de l'informatique



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 3 – Évolution de la structure par âge des ingénieurs de l'informatique



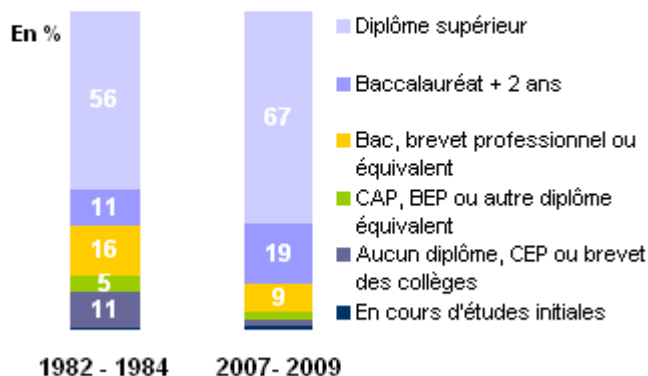
Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Tableau 3 – Part des femmes dans l'emploi

En %	Ingénieurs de l'informatique		Tous métiers
	1982 - 1984	2007 - 2009	2007 - 2009
Parmi les moins de 30 ans	24	17	47
Parmi les 30 à 49 ans	11	21	47
Parmi les 50 ans et plus	n.d.	13	48
Ensemble	14	19	47

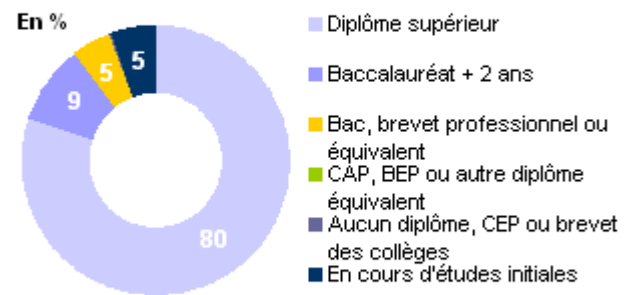
Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 4 – Évolution du niveau de diplôme des ingénieurs de l'informatique



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 5 – Niveau de diplôme des ingénieurs de l'informatique de moins de 30 ans



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Tableau 4 – Principales spécialités de diplôme des ingénieurs de l'informatique de moins de 30 ans ayant achevé leurs études et possédant au moins un diplôme de niveau CAP ou BEP

Spécialité de formation	2007-2009
Informatique, traitement de l'information, réseaux	45
Technologies de commandes des transformations industrielles	10
Technologies industrielles fondamentales	8
Electricité, électronique	7

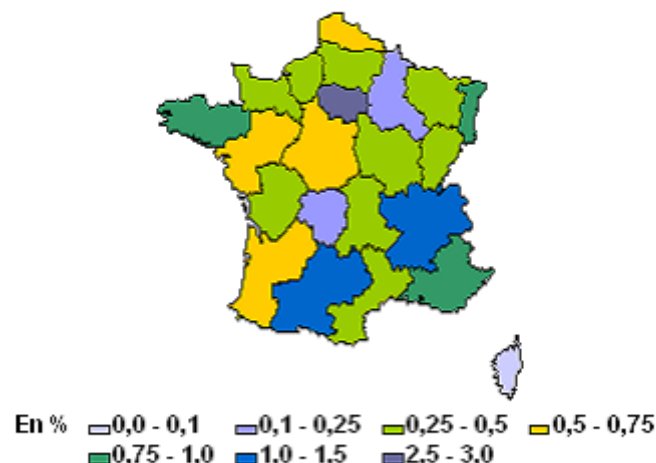
Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Tableau 5 – Accès à la formation continue en 2006

En %	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers
Taux d'accès à la formation continue	54	42
Part des formations d'une durée de plus de 20h	49	42

Source : enquête complémentaire à l'enquête Emploi sur la formation continue 2006, Insee, traitement Dares

Carte 1 – Part des ingénieurs de l'informatique dans l'emploi régional



Source : recensement de la population 2007, Insee, traitement Dares

Qualité de l'emploi

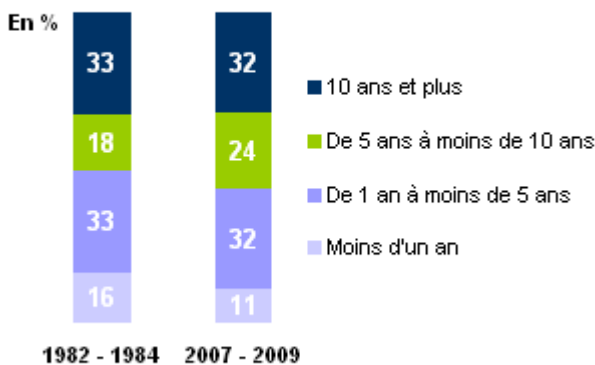
Tableau 6 – Statut

En %

	Ingénieurs de l'informatique		Tous métiers	Tous métiers salariés uniquement
	1982 - 1984	2007 - 2009	2007 - 2009	2007 - 2009
Non-salariés	0	0	11	-
Apprentis	0	0	1	2
Intérimaires	0	0	2	2
Contrats à durée déterminée	1	2	9	10
Contrats à durée indéterminée	98	98	77	87

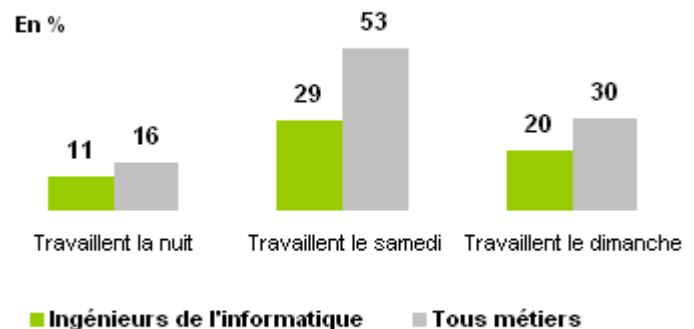
Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 6 – Ancienneté dans l'entreprise des ingénieurs de l'informatique



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 1982 à 1984 et 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 7 - Horaires de travail « atypiques » des ingénieurs de l'informatique



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

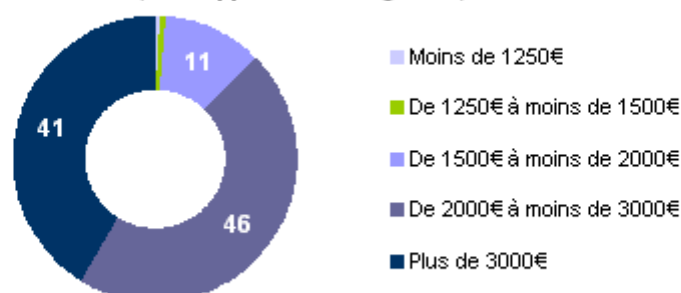
Tableau 7 – Temps de travail et sous-emploi des ingénieurs de l'informatique

En %

	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers
Temps partiel	4	17
Part des temps complet déclarant travailler plus de 40h par semaine	73	40
Part du sous-emploi	0	5

Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 8 – Salaire mensuel net des ingénieurs de l'informatique salariés à temps complet (hors apprentis et stagiaires)



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

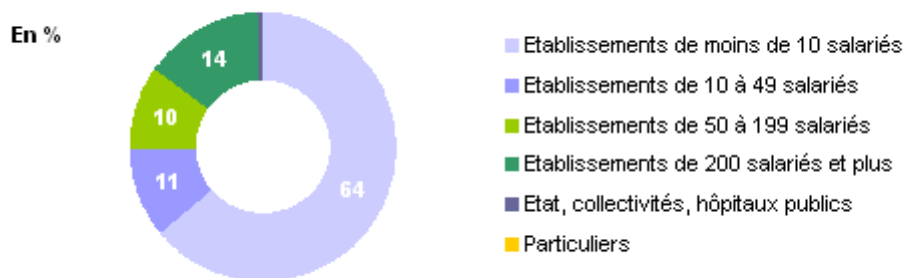
Caractéristiques des employeurs

Tableau 8 – Principaux secteurs employeurs des ingénieurs de l'informatique

En %	
Secteurs employeurs	2008-2009
Activités informatiques et services d'information	45
Edition, audiovisuel et diffusion	10
Activités financières et d'assurance	8
Autres secteurs	37

Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2008 à 2009, traitement Dares

Graphique 9 – Catégorie d'employeurs pour les ingénieurs de l'informatique salariés



Source : enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Mobilité

Tableau 9 – Mouvements de main-d'oeuvre des ingénieurs de l'informatique salariés

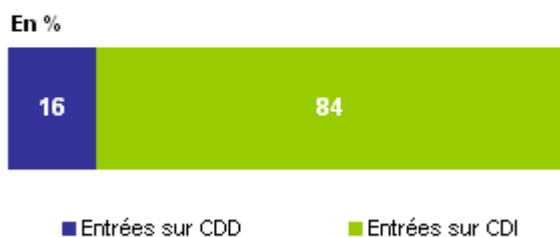
Taux pour 100 salariés présents en moyenne sur la période

	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers salariés uniquement
Taux d'entrée	17	50
Taux de sortie	16	49
Taux de rotation	16	49

Le taux d'entrée (respectivement de sortie) est le rapport entre le nombre total d'entrées (respectivement de sorties) de l'année 2009 et l'effectif salarié moyen sur la période 2007 à 2009. Le taux de rotation (ou turn-over) est la moyenne du taux d'entrée et du taux de sortie.

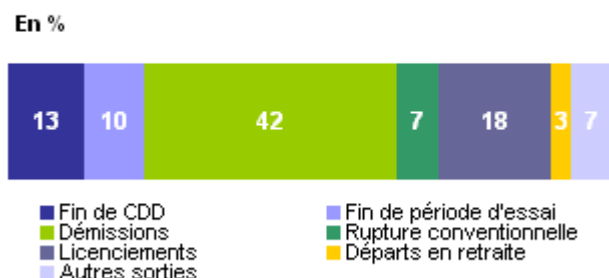
Sources : DMMO-EMMO 2009, Dares ; Insee, enquêtes Emploi, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 10 – Embauches des ingénieurs de l'informatique



Source : DMMO-EMMO 2009, Dares

Graphique 11 – Sorties des ingénieurs de l'informatique



Source : DMMO-EMMO 2009, Dares

Marché du travail

Demandeurs d'emplois de catégorie A : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi, sans emploi
 Demandeurs d'emplois de catégories A, B, C : demandeurs d'emploi tenus de faire des actes positifs de recherche d'emploi

Graphique 12 – Demandeurs d'emploi ingénieurs de l'informatique

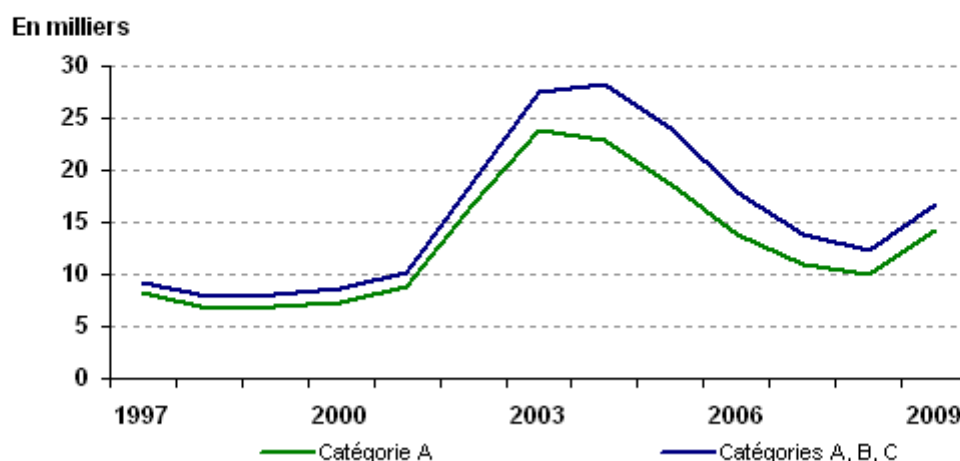


Tableau 10 – Demandeurs d'emploi de catégorie A ingénieurs de l'informatique

	Effectifs moyens		Répartition (en %)
	1997	2009	2009
Ingénieurs et cadres d'étude et de R&D en informatique	7 400	13 400	94
Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance en informatique	300	400	3
Ingénieurs et cadres des télécommunications	400	500	3
Ingénieurs de l'informatique	8 100	14 300	100

Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Tableau 11 – Demandeurs d'emploi de catégories A, B, C ingénieurs de l'informatique

	Effectifs		Répartition (en %)
	1997	2009	2009
Ingénieurs et cadres d'étude et de R&D en informatique	8 400	15 600	94
Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance en informatique	300	500	3
Ingénieurs et cadres des télécommunications	500	600	3
Ingénieurs de l'informatique	9 200	16 700	100

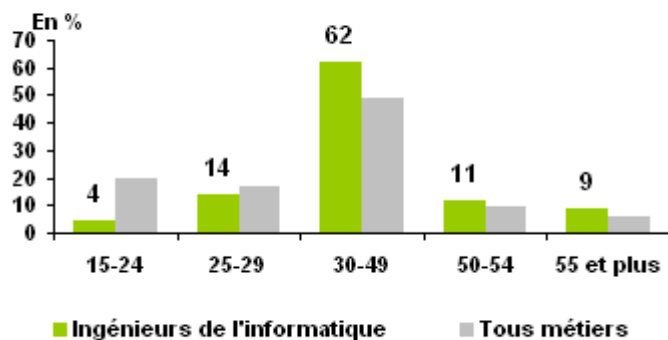
Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Tableau 12 – Caractéristiques des demandeurs d'emploi de catégorie A ingénieurs de l'informatique en 2009

En %	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers
Part des femmes	15	48
Part des demandeurs d'emploi inscrits depuis un an ou plus	25	27

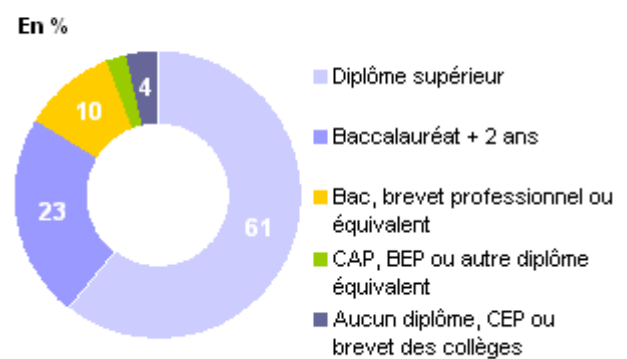
Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Graphique 13– Structure par âge des demandeurs d'emploi de catégorie A ingénieurs de l'informatique en 2009



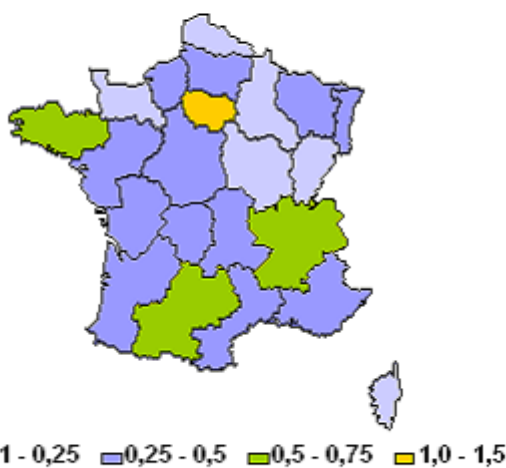
Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Graphique 14 – Niveau de diplôme des demandeurs d'emploi de catégorie A ingénieurs de l'informatique en 2009



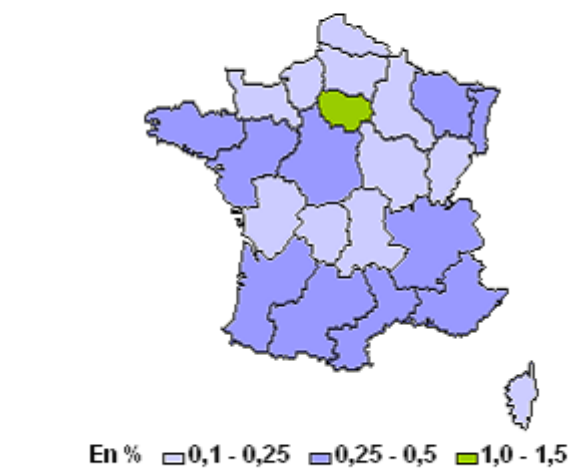
Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Carte 2 – Part des ingénieurs de l'informatique dans la demande régionale d'emploi de catégorie A en 2009



Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Carte 3 – Part des ingénieurs de l'informatique dans la demande régionale d'emploi de catégories A, B, C en 2009



Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Tableau 13 – Caractéristiques du marché du travail des ingénieurs de l'informatique en 2009

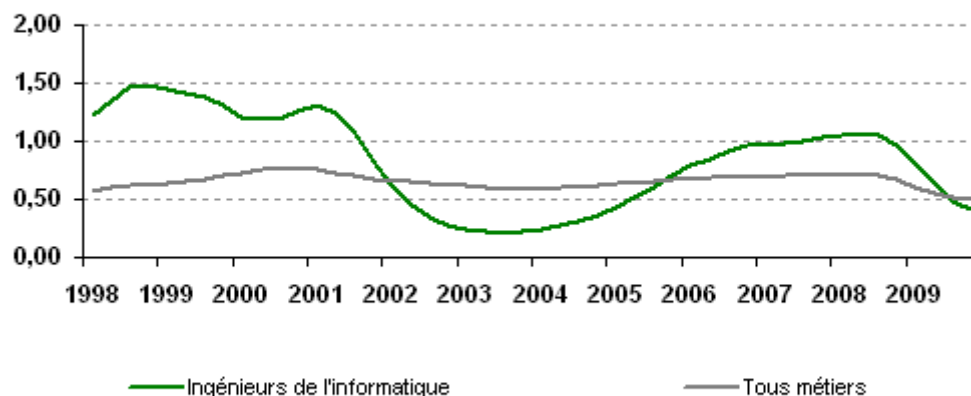
En %

	Ingénieurs de l'informatique	Tous métiers
Taux de demande d'emploi	4	10
Taux de demande d'emploi des femmes	4	10
Taux de demande d'emploi des hommes	5	9
Taux d'écoulement des demandes d'emploi	55	57
Part des contrats de plus de 6 mois parmi les offres d'emploi	94	56

Le taux de demande d'emploi est le ratio des demandeurs d'emploi de catégorie A de l'année 2009 sur la somme de l'emploi moyen sur la période 2007 à 2009 et des demandeurs d'emploi de catégorie A de l'année 2009. Le taux d'écoulement des demandes d'emploi est le complément à 100 du ratio qui rapporte les demandes d'emplois présentes en fin d'année 2009 à celles de la fin de l'année 2008 additionnées du flux de demandes d'emploi inscrites à Pôle emploi dans l'année 2009.

Sources : Dares-Pôle emploi ; enquêtes Emploi, Insee, moyenne annuelle sur les années 2007 à 2009, traitement Dares

Graphique 15 – Évolution des tensions sur le marché du travail des ingénieurs de l'informatique



L'indicateur de tension sur le marché du travail rapporte les offres d'emploi collectées par Pôle emploi aux demandes d'emploi enregistrées par Pôle emploi.

Source : Dares-Pôle emploi, données annuelles glissantes, traitement Dares

Graphique 16 – Entrées à Pôle emploi des demandeurs d'emploi de catégories A, B et C ingénieurs de l'informatique en 2009

En %



- Premières entrées
- Démissions
- Fins de CDD ou de missions d'intérim
- Licenciements
- Reprises d'activité
- Autres cas

Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares

Graphique 17 – Sorties de Pôle emploi des demandeurs d'emploi de catégories A, B et C ingénieurs de l'informatique en 2009

En %



- Reprises d'emploi déclarées
- Entrées en stage
- Arrêts de recherche (maternité, maladie, retraite)
- Cessation d'inscription pour défaut d'actualisation
- Radiations administratives
- Autres cas

Source : Dares-Pôle emploi, traitement Dares