

Observatoire de l'emploi des ingénieurs de l'Institut d'Optique

21^e enquête CNISF (mars 2010)
Situation fin 2009

Formation, international, emplois, satisfaction professionnelle, mobilités,
critères d'attractivité des entreprises, appréciation sur le crise, salaires et
autres avantages, ...

CNISF

CEFI

Septembre 2010

Conception du questionnaire électronique : Gilles Boulanger

Traitements statistiques : Patrice Cacciuttolo du LEST (Laboratoire d'économie et de sociologie du travail)

Conception du document et rédaction : Chantal Darsch, CEFI (Comité d'études sur les formations d'ingénieurs à Paris)

Mise en place des données : Gilles Boulanger

Qui sont les ingénieurs de votre école, en 2009 ?

Entrent dans le groupe des anciens élèves de chaque école à la fois ceux qui ont coché le nom de l'école pour leur premier diplôme, mais aussi ceux qui l'ont coché pour le second diplôme.

Caractéristiques socio-démographiques

Evaluation de la répartition des ingénieurs de votre école par classes d'âge et par genre

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Hommes	15,5%	38,8%	45,7%	100,0%
Femmes	50,5%	38,1%	11,4%	100,0%
Total	21,5%	38,7%	39,9%	100,0%

Remarque : attention, si la répartition par sexe des réponses est distordue, ce tableau ne correspondra pas à la réalité des flux sortis de votre école

La formation des ingénieurs de votre école

La formation des diplômés à leur entrée à l'école

	%
Bac (prépas intégrées)	1,5%
Classes préparatoires	82,2%
DUT	0,9%
BTS	1,0%
DEUG, Autres Bac+2 ou 3	1,5%
Bac + 4 (Maîtrise) ou plus	11,8%
Autre	1,3%
Total	100,0%

Les modalités d'obtention du diplôme d'ingénieur

	Effectif	%
En formation scolaire initiale sous statut étudiant	1878	90,3%
En formation initiale sous statut d'apprenti	157	7,6%
En formation continue (CNAM, CESI, Fontanet...) ou Diplômé par	45	2,2%
Total	2081	100,0%

Les bourses durant les études d'ingénieur

Avez-vous bénéficié d'une bourse pendant vos études d'ingénieur ?	%
Oui, attribuée sur des critères sociaux	15,3%
Oui, attribuée sur autres critères	11,7%
Non	73,0%

Auriez-vous pu faire ces études sans cette bourse ?	%
Oui	32,6%
Pas sûr	26,7%
Non	40,7%

Les stages durant la formation

Avez-vous fait un stage d'au moins 3 mois durant votre formation d'ingénieur (STAG3)	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Oui, en entreprise	69,7%	60,7%	54,0%	60,0%
Oui, en laboratoire de recherche ou autre structure	25,7%	36,5%	19,5%	27,5%
Non, vos stages ont tous été plus courts	1,7%	2,8%	24,8%	11,3%
Non, vous n'avez fait aucun stage	2,9%	0,0%	1,6%	1,3%

Avez-vous fait une année de césure durant votre scolarité ? (CESUR)	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Oui	1,2%	4,0%	2,5%	2,8%
Non	98,9%	96,0%	97,5%	97,2%

Avez-vous fait un stage à l'étranger d'au moins 3 mois durant votre formation d'ingénieur (ETR3)	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Oui, en entreprise	18,0%	13,3%	0,0%	9,0%
Oui, dans une université	28,8%	24,4%	1,2%	16,1%
Non, le stage était plus court	13,6%	9,7%	3,4%	8,0%
Non, vous n'avez fait aucun stage à l'étranger	39,5%	52,7%	95,4%	66,9%

Pourcentage de diplômes complémentaires

(faire ce tableau en effectifs, les % se calculant ensuite par rapport à l'effectif total)

Type de diplôme	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Au moins un double diplôme	76,9%	72,4%	66,8%	71,1%
Double diplôme d'ingénieur en France	5,4%	0,0%	33,0%	14,3%
Double diplôme d'ingénieur à l'étranger	5,2%	0,5%	3,6%	2,8%
Diplôme de gestion / management	4,5%	9,8%	8,9%	8,3%
Diplôme de sciences	57,7%	47,6%	14,4%	36,5%
Mastère spécialisé de la CGE	7,9%	3,3%	1,9%	3,7%
Thèse	39,1%	33,9%	18,7%	29,0%
Effectif total	447	804	829	2081,05

Feed back des moins de 30 ans sur leur formation

Y a t'il des domaines dans lesquels les jeunes diplômés de l'école qui vous a formé ont aujourd'hui des lacunes ? (LAC)

Oui	27,7%
Non, pas vraiment	48,6%
Vous ne les connaissez pas assez bien pour répondre	23,7%
Effectif correspondant	565

Dans quels domaines situez-vous ces lacunes (LAC1à14)

	1-Oui
Enseignement théorique	
Sciences de base	4,3%
Sciences appliquées	19,3%
Disciplines type économie, gestion, finances, droit...	64,7%
Autre	3,2%
Enseignement pratique	
Manque de temps passé en entreprise (stage)	33,8%
Manque d'expérience à l'international	46,9%
Manque de maîtrise de l'anglais	42,4%
Manque d'attention à la sécurité, à la santé au travail, à l'ergonomie...	22,6%
Manque d'attention à l'environnement, au développement durable, à l'écocompatibilité	39,4%
Capacité à planifier, organiser, gérer le processus de production insatisfaisante	62,3%
Capacité à concevoir des composants, des appareils ou des systèmes complexes insuffisante	24,5%
Lacunes pour être capable d'adapter des produits ou solutions standard en fonction des souhaits des clients ou donneurs d'ordres	36,5%
Lacunes en matière de gestion de projet	75,6%
Autre	3,2%

La formation continue

L'association des diplômés de votre école a t'elle été impliquée dans votre formation continue ?

	%
Oui, régulièrement	2,6%
Oui, occasionnellement	10,0%
Non, jamais	87,4%

Seriez-vous prêt à suivre davantage de formations continues que celles dont vous bénéficiez ?

	%
Oui, celles que vous suivez ne répondent pas totalement à vos attentes	9,0%
Oui, car vous n'en bénéficiez pas ou pas assez	43,0%
Non, car vous pensez que ce n'est pas par de la formation continue que l'on améliore ses compétences	7,4%
Non, car vous pouvez suivre les formations que vous jugez utiles	40,6%

Que font les ingénieurs de votre école

Situation au 31/12/2009

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
Salarié, avec statut cadre	58,7%	95,5%	85,5%	83,6%
Salarié sans statut cadre	5,7%	3,1%	0,0%	2,4%
Non salarié	0,6%	1,4%	7,4%	3,6%
En recherche d'emploi	7,3%	0,0%	2,4%	2,5%
En poursuite d'études ou en thèse, sans emploi en parallèle (effectifs)	27,1%	0,0%	0,0%	5,8%
Autre situation (effectifs)	0,6%	0,0%	4,8%	2,0%
Effectif total	447	804	829	2081

Détail de la situation professionnelle des ingénieurs en activité comme cadres

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
Salarié en contrat à durée indéterminée	71,9%	84,7%	91,0%	85,1%
Salarié en contrat à durée déterminée	12,2%	5,2%	1,5%	4,9%
Préretraité en activité rémunérée				
Retraité avec activité rémunérée				
Titulaire de la fonction publique	0,9%	9,6%	6,2%	6,8%
Intérim, vacations ou contrat précaire	1,8%	0,0%	0,0%	0,3%
Contrat lié à une thèse : ATER, CIFRE, post doc....	11,5%	0,5%	1,4%	2,6%
Volontaire International en entreprise	0,9%	0,0%	0,0%	0,1%
Autre salarié	0,9%	0,0%	0,0%	0,1%

Détail de la situation des ingénieurs avec une autre activité professionnelle

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
Indépendant (consultant, expert,)	0,0%	36,9%	32,4%	32,0%
Chef d'entreprise	0,0%	63,1%	59,4%	58,0%
Gérant, dirigeant d'entreprise				
Associé, partner	0,0%	0,0%	8,2%	6,7%
Chef d'exploitation agricole				
Commerçant, artisan				
Autre	100,0%	0,0%	0,0%	3,4%

Détail de la situation des ingénieurs sans activité professionnelle

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
En congé parental				
Au foyer				
Préretraité sans activité rémunérée				
Retraité sans activité rémunérée	0,0%		100,0%	28,1%
En congé sabbatique				
En invalidité, ou maladie longue durée				
En thèse	77,6%		0,0%	55,8%
En poursuite d'études autres qu'une thèse	22,4%		0,0%	16,1%
Autre				

Taux de chômage	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
	10,1%	0,0%	2,5%	2,7%

Part des emplois à l'étranger selon l'âge

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Ensemble
Part des emplois à l'étranger	12,8%	12,0%	30,6%	19,2%

Les entreprises qui emploient les ingénieurs (avec statut cadre) de votre école

Localisation

ZONEW	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Région Parisienne	67,6%	67,4%	70,5%	68,5%
Nord - Pas de Calais	3,5%	0,0%	0,0%	0,6%
Rhône-Alpes	10,0%	5,6%	4,2%	5,8%
Alsace-Lorraine	1,1%	1,1%	0,0%	0,7%
Midi-Pyrénées	5,5%	8,0%	4,7%	6,4%
PACA (avec Corse)	3,3%	1,1%	6,1%	3,2%
DOM-TOM				
Autres régions françaises	8,9%	16,8%	14,6%	14,7%
Total ingénieurs cadres en France	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nature de l'entreprise (emplois en France)

NATEN	%
Secteur privé	70,6%
(SNCF, RATP, RFF, CEA...), Société d'économie mixte,	14,4%
État, secteur public (y compris hospitalier), collectivités territoriales.	14,1%
Autre, associations, ONG, organismes internationaux...	0,9%
Total	100,0%

Grands secteurs d'activité de l'entreprise selon l'âge (emplois en France)

Secteur (SECGR)	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Agriculture				
Industrie	56,0%	52,4%	53,0%	53,2%
BTP				
Services / Tertiaire	44,0%	47,6%	47,0%	46,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Secteur d'activité de l'entreprise (emplois en France)

<i>SEC</i>	<i>Total</i>
Agriculture, sylviculture et pêche	
Industrie	53,2%
Industries extractives	0,7%
Fabr° de denrées alimentaires, de boissons et tabac	
Fabr° de textiles, habillement, cuir et chaussures	
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	0,3%
Cokéfaction et raffinage	
Industrie chimique	0,8%
Industrie pharmaceutique	0,7%
Plastique, verre et prod. minéraux non métalliques	2,4%
Métallurgie et fabr° de produits métalliques sauf machines et équipements	1,6%
Fabr° de produits informatiques, électroniques et optiques	17,9%
Fabr° d'équipements électriques	5,9%
Fabr° de machines, équipements, armements	10,2%
Fabr° de matériels de transport, aérospatial	10,8%
Autres industries, réparation et installation d'équipements	1,7%
Prod° et distr° d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air	0,3%
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	
Construction, BTP	
Tertiaire	46,8%
Commerce, réparation	0,7%
Transports et entreposage	0,3%
Hébergement et restauration	
Edition, audiovisuel et diffusion	0,8%
Télécommunications	3,9%
Activités financières et d'assurance	1,0%
Services informatiques	4,3%
Services d'ingénierie	4,7%
Recherche-développement scientifique	21,1%
Administration publique	1,0%
Enseignement	3,2%
Activités pour la santé humaine	1,2%
Arts, spectacles et activités récréatives	
Activités extra-territoriales	
Autres activités de services	4,7%
Total	100,0%

Taille de l'entreprise (emplois en France)

<i>Taille de l'entreprise</i>	<i>Ecole XXX</i>	<i>Tous ingénieurs</i>
0 ou 1 salarié	3,7%	2,3%
2 à 249 salariés	19,2%	22,6%
250 à 1 999 salariés	13,9%	19,1%
2000 salariés et plus	63,2%	56,0%
Total	100,0%	100,0%

Caractéristiques des emplois des ingénieurs de l'Institut d'Optique (tous pays confondus)

Les activités dominantes par classes d'âge

ACTD	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Production et fonctions connexes	5,7%	5,2%	6,4%	5,7%
<i>Production, exploitation, process, chantiers, travaux</i>	2,9%	2,6%	2,7%	2,7%
<i>Maintenance, entretien</i>	1,0%	0,5%	0,0%	0,4%
<i>Organisation, gestion de la production, pilotage, ordonnancement</i>	0,0%	2,0%	0,7%	1,1%
<i>Achats</i>	0,0%	0,0%	1,7%	0,7%
<i>Approvisionnements</i>	1,0%	0,0%	0,0%	0,1%
<i>Logistique</i>				
<i>Qualité, hygiène, sécurité, environnement, développement durable</i>	1,0%	0,0%	1,4%	0,7%
<i>Autre production</i>				
Etudes, recherche et conception	81,0%	60,7%	68,6%	67,0%
<i>Recherche fondamentale</i>	7,6%	4,6%	2,0%	3,9%
<i>Conception</i>	5,7%	4,7%	11,6%	7,8%
<i>Recherche et développement</i>	36,3%	35,0%	39,8%	37,2%
<i>Ingénierie, études techniques, essais</i>	30,4%	14,9%	15,2%	17,3%
<i>Conseil, études non techniques, journaliste</i>	0,0%	0,5%	0,0%	0,2%
<i>Autre étude</i>	1,0%	0,9%	0,0%	0,5%
Informatique et systèmes d'information	1,9%	6,1%	1,3%	3,4%
<i>Production et Exploitation</i>	0,0%	2,0%	0,7%	1,1%
<i>Développement et intégration</i>	0,0%	2,1%	0,0%	0,9%
<i>Support et assistance</i>				
<i>Etudes, conseil en systèmes d'Information</i>	1,9%	2,0%	0,7%	1,4%
<i>Dir°, admin°, gestion des syst. d'information</i>				
<i>Autre informatique</i>				
Commercial, Marketing	2,9%	11,4%	4,7%	7,3%
<i>Commercial, après vente, avant vente</i>	1,0%	1,1%	0,7%	0,9%
<i>Chargé d'affaires, chargé de marché</i>	0,0%	3,1%	0,7%	1,6%
<i>Technico-commercial</i>	1,9%	3,4%	1,4%	2,3%
<i>Marketing, communication produits</i>	0,0%	1,3%	1,0%	1,0%
<i>Autre commercial</i>	0,0%	2,5%	1,0%	1,5%
Administration, Gestion	5,7%	4,6%	3,4%	4,3%
<i>Finances, gestion</i>	1,9%	0,9%	1,4%	1,2%
<i>Audit</i>	1,9%	0,8%	0,0%	0,6%
<i>Juridique, brevets</i>	1,9%	1,3%	2,1%	1,7%
<i>Communication d'entreprise</i>				
<i>Ressources humaines et formation</i>				
<i>Autre administratif</i>	0,0%	1,6%	0,0%	0,7%
Direction générale	1,0%	6,2%	12,0%	7,9%
<i>Direction générale</i>	1,0%	6,2%	12,0%	7,9%
Enseignement	0,0%	4,9%	3,0%	3,4%
<i>Enseignement supérieur (et recherche)</i>	0,0%	4,3%	3,0%	3,1%
<i>Autre enseignement</i>	0,0%	0,5%	0,0%	0,2%
<i>Formateur</i>				
Divers autres	1,9%	1,1%	0,7%	1,0%
<i>Divers autres</i>	1,9%	1,1%	0,7%	1,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pour les informaticiens, spécialité informatique

INFOSPE	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
<i>Informatique industrielle</i>	0,0%	32,6%	50,0%	32,8%
<i>Informatique de gestion</i>	0,0%	8,8%	0,0%	6,7%
<i>Systèmes d'information</i>	50,0%	21,8%	0,0%	20,6%
<i>Réseaux / Télécommunications</i>	0,0%	8,8%	50,0%	14,7%
<i>Informatique embarquée</i>	0,0%	28,0%	0,0%	21,2%
<i>Internet, multi-média</i>	50,0%	0,0%	0,0%	4,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Les responsabilités des ingénieurs salariés, avec le statut cadre

	<i>Moins de 30</i>			
	<i>ans</i>	<i>30 à 44 ans</i>	<i>45 à 64 ans</i>	<i>Total</i>
Vous avez des responsabilités de budget	33,6%	63,9%	53,8%	55,2%
Vous avez des responsabilités à l'international	30,7%	51,5%	68,2%	55,4%
Vous animez une équipe (sans resp. hiérarchiques)	54,4%	64,4%	59,2%	60,8%
Vous êtes chef de projet	39,9%	57,2%	36,8%	46,2%
Vous prenez des décisions stratégiques	25,7%	51,2%	68,8%	54,1%
Vous êtes expert fonctionnel ou technique, sans responsabilités hiérarchiques	56,1%	66,4%	89,7%	74,2%
Vous êtes membre du comité de direction ou du directoire	3,8%	21,1%	31,6%	22,5%
Vous n'avez pas de responsabilités hiérarchiques	91,3%	53,1%	60,5%	61,9%
Vous en avez, et :	8,7%	46,9%	39,5%	38,1%
<i>Vous encadrez une petite équipe</i>	77,8%	56,5%	25,5%	44,5%
<i>Vous encadrez un service ou un département</i>	11,1%	31,1%	36,7%	32,7%
<i>Vous avez des fonctions de direction générale</i>	11,1%	12,4%	37,9%	22,8%
Tous	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Mobilités et changements professionnels

Quelles mobilités avez-vous connues en 2009

MOB20091à12	%
Géographique, vers l'étranger	6,4%
Géographique, dans le pays	6,2%
Vers un nouvel établissement	7,9%
Vers une nouvelle activité	12,9%
Changement de niveau hiérarchique	7,3%
Vers un nouveau service	6,5%
Vous avez perdu votre emploi (licenciement)	0,8%
Vous avez retrouvé un emploi	2,0%
Vous avez changé d'employeur	6,4%
Vous avez pris votre retraite	0,9%
Vous être parti en préretraite	0,0%
Aucun de ces changements	67,3%

Quelles mobilités avez-vous connues au cours des 5 dernières années (2005 à 2009)

MOB5ans1à12	%
Géographique, vers l'étranger	9,4%
Géographique, dans le pays	12,8%
Vers un nouvel établissement	19,7%
Vers une nouvelle activité	30,8%
Changement de niveau hiérarchique	35,3%
Vers un nouveau service	21,3%
Vous avez perdu votre emploi (licenciement)	2,6%
Vous avez retrouvé un emploi	4,5%
Vous avez changé d'employeur	10,8%
Vous avez pris votre retraite	1,8%
Vous être parti en préretraite	0,0%

Perception du métier

Diriez-vous que vous n'avez aucune cause d'insatisfaction majeure dans votre travail ?

satno	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Oui	49,6%	49,2%	73,9%	59,3%
Non	50,4%	50,8%	26,1%	40,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Les satisfactions dans le travail

<i>Votre travail est pour vous une source satisfaction</i>	<i>De satisfaction</i>	<i>D'insatisfaction</i>	<i>Indifferent ou sans objet</i>	<i>Total</i>
Le travail				
La sécurité de l'emploi	61,0%	8,1%	30,9%	100,0%
Le contenu du travail, l'intérêt des missions	89,7%	5,1%	5,2%	100,0%
Les opportunités de développement de votre carrière	48,2%	18,7%	33,1%	100,0%
Les missions à l'étranger	51,8%	9,8%	38,4%	100,0%
Les relations inter-personnelles	66,5%	8,5%	25,0%	100,0%
Le niveau de stress	18,6%	46,9%	34,5%	100,0%
La charge de travail	26,3%	41,1%	32,7%	100,0%
L'autonomie dont vous disposez	82,7%	8,7%	8,6%	100,0%
Les possibilités de faire évoluer vos compétences	54,5%	17,6%	27,9%	100,0%
La diversité des tâches à accomplir	78,4%	6,7%	14,9%	100,0%
La part de créativité de votre travail	66,8%	9,8%	23,4%	100,0%
L'exercice de responsabilités	54,4%	14,7%	30,9%	100,0%
La formation proposée par votre entreprise	37,0%	19,3%	43,8%	100,0%
Le sens, la valeur de votre travail	51,8%	15,6%	32,6%	100,0%
L'épanouissement personnel	58,9%	13,6%	27,5%	100,0%
Votre rémunération et ses compléments	44,6%	29,0%	26,4%	100,0%
L'équilibre travail/vie personnelle	52,2%	28,9%	19,0%	100,0%
L'organisation générale de l'entreprise				
La pertinence de sa stratégie	42,3%	31,2%	26,5%	100,0%
La lisibilité de sa stratégie	31,3%	44,3%	24,5%	100,0%
La qualité de sa communication	30,4%	37,2%	32,5%	100,0%
La qualité de l'organisation générale de l'entreprise	32,8%	38,1%	29,1%	100,0%
Le style de management	38,8%	33,7%	27,6%	100,0%
La façon dont vos propositions sont prises en compte	48,5%	17,6%	33,9%	100,0%
La reconnaissance de votre travail par la hiérarchie	63,3%	20,9%	15,8%	100,0%
La reconnaissance de votre travail par les autres ingénieurs	69,3%	4,4%	26,3%	100,0%
La reconnaissance de votre travail hors de l'entreprise (congrès, séminaires, activités d'enseignement...)	37,7%	9,9%	52,4%	100,0%
L'animation d'équipe et la gestion de projet	48,0%	9,7%	42,2%	100,0%
Les pratiques en faveur de la diversité	17,6%	18,2%	64,2%	100,0%
Les pratiques en faveur de la mixité	30,3%	10,0%	59,7%	100,0%

Les salaires et les avantages annexes 2009 des ingénieurs ayant le statut cadre

Les salaires des ingénieurs ayant le statut cadre

Les salaires 2009 (brut annuel) Lorsque le nombre des réponses qui a servi à calculer un montant est inférieur à 20, n.s. « non significatif » figure dans la case au lieu d'une valeur.

La population étudiée

Les ingénieurs diplômés, âgés de moins de 65 ans, exerçant une activité salariée en France métropolitaine **avec le statut cadre**.

Les débutants sont les diplômés de la formation initiale des promotions 2008 ou 2009 voire 2010, occupant leur premier emploi et âgés de moins de 30 ans.

Les salaires

Il s'agit du salaire brut annuel, primes et indemnités diverses incluses. Les salaires inférieurs au SMIC n'ont pas été pris en compte. Il s'agit de salaires théoriques correspondant au temps plein et à l'année entière et pas des revenus réels. Les types de contrats salariés cadres pris en compte sont : les CDI, les CDD, les titulaires de la fonction publique, les contrats précaires.

Distribution des salaires bruts annuels 2006 à 2009 (vérifier que c'est réellement faisable)

Quantile	Définition	Salaire 2006	Salaire 2007	Salaire 2008	Salaire 2009
1 ^{er} décile	10% des ingénieurs ont gagné moins de				38 000 €
1 ^{er} quartile	50% des ingénieurs ont gagné plus de				45 045 €
Médiane	50% des ingénieurs ont gagné moins de				58 000 €
	50% des ingénieurs ont gagné plus de				
3 ^e quartile	25 % des ingénieurs ont gagné plus de				77 515 €
9 ^e décile	10 % des ingénieurs ont gagné plus de				110 000 €
Moyenne					66 553 €

Distribution des salaires dans trois grandes classes d'âge

Quantile	Définition	Moins de 30 ans	
		Votre Ecole	TOUS
1 ^{er} décile	10% des ingénieurs ont gagné moins de	30 494 €	29 828 €
1 ^{er} quartile	25% des ingénieurs ont gagné moins de	36 000 €	32 813 €
Médiane	50% des ingénieurs ont gagné moins de	39 272 €	37 000 €
	50% des ingénieurs ont gagné plus de		
3 ^e quartile	25 % des ingénieurs ont gagné plus de	41 600 €	42 000 €
9 ^e décile	10 % des ingénieurs ont gagné plus de	45 501 €	48 235 €
Moyenne		39 033 €	39 301 €

Quantile	Définition	30 à 45 ans	
		Votre Ecole	TOUS
1 ^{er} décile	10% des ingénieurs ont gagné moins de	39 375 €	38 000 €
1 ^{er} quartile	25% des ingénieurs ont gagné moins de	47 059 €	44 201 €
Médiane	50% des ingénieurs ont gagné moins de	54 118 €	53 742 €
	50% des ingénieurs ont gagné plus de		
3 ^e quartile	25 % des ingénieurs ont gagné plus de	65 000 €	68 724 €
9 ^e décile	10 % des ingénieurs ont gagné plus de	82 000 €	89 375 €
Moyenne		59 083 €	61 469 €

Quantile	Définition	Plus de 45 ans	Plus de 45 ans
		Ecole XXX	TOUS
1 ^{er} décile	10% des ingénieurs ont gagné moins de	55 449 €	52 000 €
1 ^{er} quartile	25% des ingénieurs ont gagné moins de	63 536 €	65 000 €
Médiane	50% des ingénieurs ont gagné moins de	83 000 €	83 679 €
3 ^e quartile	25 % des ingénieurs ont gagné plus de	110 000 €	111 756 €
9 ^e décile	10 % des ingénieurs ont gagné plus de	120 205 €	151 250 €
Moyenne		90 021 €	99 294 €

Les salaires médians selon l'âge et le sexe

	Hommes	Femmes	Total
Débutants	n.s.	n.s.	36 000 €
Autres moins de 30 ans	39 000 €	40 000 €	40 000 €
30 à 34 ans	46 283 €	n.s.	45 966 €
35 à 39 ans	56 250 €	n.s.	56 250 €
40 à 44 ans	61 833 €	n.s.	60 700 €
45 à 49 ans	82 971 €	n.s.	77 515 €
50 à 54 ans	n.s.	n.s.	65 000 €
55 à 59 ans	n.s.	n.s.	93 900 €
60 à 64 ans	n.s.	n.s.	110 000 €

Les salaires moyens selon l'âge et le genre

	Hommes	Femmes	Total
Débutants	n.s.	n.s.	n.s.
Autres moins de 30 ans	40 200 €	39 705 €	40 016 €
30 à 34 ans	46 520 €	n.s.	45 478 €
35 à 39 ans	61 847 €	n.s.	60 498 €
40 à 44 ans	71 677 €	n.s.	71 616 €
45 à 49 ans	84 623 €	n.s.	81 542 €
50 à 54 ans	n.s.	n.s.	n.s.
55 à 59 ans	n.s.	n.s.	n.s.
60 à 64 ans	n.s.	n.s.	n.s.

Le salaire médian selon les responsabilités

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Vous avez des responsabilités de budget				65 000 €
Vous avez des responsabilités à l'international				70 000 €
Vous animez une équipe (sans responsabilités hiérarchiques)	39750	55000	75700	57 079 €
Vous êtes un expert fonctionnel ou technique (sans responsabilités hiérarchiques)	38000	47915	n.s.	49 021 €
Vous êtes chef de projet	40000	54118	91000	55 774 €
Vous êtes membre du comité de direction	n.s.	63000	n.s.	75 866 €
Vous prenez des décisions stratégiques	39103	60000	87000	65 000 €
Vous n'avez pas de responsabilités hiérarchiques	38000	47915	n.s.	49 021 €
Vous en avez, et :	n.s.	60000	96073	68 450 €
Vous encadrez une petite équipe	n.s.	55000	n.s.	55 774 €
Vous encadrez un service ou un département	n.s.	n.s.	n.s.	84 984 €
Vous avez des fonctions de direction générale	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Salaire médian des cadres selon le secteur économique

Secteur d'activité	ECOLE
Agriculture, sylviculture et pêche	
Industrie	60 665 €
Industries extractives	n.s.
Fabr° de denrées alimentaires, de boissons et tabac	
Fabr° de textiles, habillement, cuir et chaussures	
Travail du bois, industries du papier et imprimerie	n.s.
Cokéfaction et raffinage	
Industrie chimique	n.s.
Industrie pharmaceutique	n.s.
Plastique, verre et prod. minéraux non métalliques	n.s.
Métallurgie et fabr° de produits métalliques sauf machines et équipements	n.s.
Fabr° de produits informatiques, électroniques et optiques	58 000 €
Fabr° d'équipements électriques	n.s.
Fabr° de machines, équipements, armements	60 000 €
Fabr° de matériels de transport, aérospatial	62 000 €
Autres industries, réparation et installation d'équipements	n.s.
Prod° et distr° d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air	n.s.
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	
Construction, BTP	
Tertiaire	55 612 €
Commerce, réparation	n.s.
Transports et entreposage	n.s.
Hébergement et restauration	
Edition, audiovisuel et diffusion	n.s.
Télécommunications	n.s.
Activités financières et d'assurance	n.s.
Services informatiques	n.s.
Services d'ingénierie	n.s.
Recherche-développement scientifique	55 774 €
Administration publique	n.s.
Enseignement	n.s.
Activités pour la santé humaine	n.s.
Arts, spectacles et activités récréatives	
Activités extra-territoriales	
Autres activités de services	n.s.

Salaire médian des cadres par grands secteurs et par tranches d'âge

Secteur (SECECO)	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Industrie	40 000 €	55 000 €	104 014 €	60 665 €
BTP				n.s.
SSII, services informatiques	n.s.	n.s.		n.s.
Ingénierie, services non informatiques	n.s.	n.s.		n.s.
Banques, assurances, finances	n.s.	n.s.		n.s.
Administration	n.s.	n.s.	n.s.	56 250 €
Autres secteurs	38 250 €	51 900 €	67 240 €	

Salaire médian des cadres selon la localisation de l'entreprise

Localisation	Ecole
Région parisienne	56 250 €
Province	60 000 €

Salaire médian des cadres selon la taille de l'entreprise

Taille de l'entreprise	Ecole
0 ou 1 salarié	n.s.
2 à 249 salariés	48 300 €
250 à 1 999 salariés	56 000 €
2000 salariés et plus	65 000 €

Salaire médian des cadres selon l'activité dominante

Activité dominante	Ecole
Production et fonctions connexes	n.s.
<i>Production, exploitation, process, chantiers, travaux</i>	n.s.
<i>Maintenance, entretien</i>	n.s.
<i>Organisation, gestion de la production, pilotage, ordonnancement</i>	n.s.
<i>Achats</i>	n.s.
<i>Approvisionnements</i>	n.s.
<i>Logistique</i>	n.s.
<i>Qualité, hygiène, sécurité, environnement, développement durable</i>	n.s.
<i>Autre production</i>	n.s.
Etudes, recherche et conception	56 250 €
<i>Recherche fondamentale</i>	n.s.
<i>Conception</i>	n.s.
<i>Recherche et développement</i>	57 079 €
<i>Ingénierie, études techniques, essais</i>	48 000 €
<i>Conseil, études non techniques, journaliste</i>	n.s.
<i>Autre étude</i>	n.s.
Informatique et systèmes d'information	n.s.
<i>Production et Exploitation</i>	n.s.
<i>Développement et intégration</i>	n.s.
<i>Support et assistance</i>	n.s.
<i>Etudes, conseil en systèmes d'Information</i>	n.s.
<i>Dir °, admin °, gestion des syst. d'information</i>	n.s.
<i>Autre informatique</i>	n.s.
Commercial, Marketing	66 000 €
<i>Commercial, après vente, avant vente</i>	n.s.
<i>Chargé d'affaires, chargé de marché</i>	n.s.
<i>Technico-commercial</i>	n.s.
<i>Marketing, communication produits</i>	n.s.
<i>Autre commercial</i>	n.s.
Administration, Gestion	n.s.
<i>Finances, gestion</i>	n.s.
<i>Audit</i>	n.s.
<i>Juridique, brevets</i>	n.s.
<i>Communication d'entreprise</i>	n.s.
<i>Ressources humaines et formation</i>	n.s.
<i>Autre administratif</i>	n.s.
Direction générale	n.s.
<i>Direction générale</i>	n.s.
Enseignement	n.s.
<i>Enseignement supérieur (et recherche)</i>	n.s.
<i>Autre enseignement</i>	n.s.
<i>Formateur</i>	n.s.
Divers autres	n.s.
<i>Divers autres</i>	n.s.

	Moins de 30 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	Total
Production et fonctions connexes	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Etudes, recherche et conception	38 712 €	52 800 €	87 000 €	56 250 €
Informatique et systèmes d'information	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Commercial, Marketing	n.s.	n.s.	n.s.	66 000 €
Administration, Gestion	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Direction générale	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Enseignement	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Divers autres	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Les primes variables

Pourcentage de bénéficiaires d'une partie variable (supérieure à 0,5%) en 2009

	<i>% de bénéficiaires</i>	<i>Montant moyen en % du salaire total</i>
Moins de 30 ans	11,3%	4,8%
30 à 44 ans	43,1%	11,3%
45 à 64 ans	55,1%	9,8%
Total	41,9%	10,3%

Les avantages liés à l'emploi en 2009 (cadres uniquement)

<i>Nature :</i>	<i>% de bénéficiaires</i>
Intéressement	47,4%
Participation	32,7%
Stock options	5,3%
Attribution gratuite d'actions	8,9%
Attribution d'actions à prix réduit	3,3%
Retraite par capitalisation	9,7%
Abondement du plan d'épargne d'entreprise	25,5%
Prévoyance santé	30,1%
Voiture de fonction utilisable à titre personnel	8,0%
Logement	0,4%
Ordinateur portable	50,3%
Blackberry, iPhone ou équivalent	17,1%
Treizième mois (ou plus)	30,2%
Prime exceptionnelle	17,1%
Compte épargne temps	28,9%
Autre	4,0%

Les variations de salaire attendues pour 2010

Fréquence des divers types de variation de salaires

<i>Evolution du salaire attendue en 2010</i>	<i>%</i>
Le salaire devrait rester stable	34,9%
Le salaire devrait augmenter	47,7%
Le salaire devrait diminuer	1,6%
Ne sait pas	15,8%
Total	100,0%

Montant moyen de l'augmentation attendue pour ceux qui espèrent une augmentation :

4,0%

Les critères d'attractivité des entreprises pour les ingénieurs de l'Institut d'Optique

De quelle façon les éléments suivants influenceraient-ils votre décision de rejoindre une entreprise aujourd'hui ? (Ingénieurs salariés du privé et des grandes entreprises nationales)

DETC1 à 16	1 Indispensable	2 Joue un rôle	3 Neutre
Ambiance de travail coopérative	55,0%	39,3%	5,7%
Attractivité des produits, performances générales	44,0%	44,4%	11,6%
Entreprise innovante	41,8%	46,8%	11,4%
La façon dont l'entreprise respecte l'environnement	8,5%	54,4%	37,2%
La politique sociale de l'entreprise	26,2%	56,5%	17,4%
Le salaire et ses compléments	55,5%	42,9%	1,7%
Les facilités pour concilier vie professionnelle et familiale	54,4%	38,8%	6,8%
La localisation	59,6%	36,1%	4,3%
Management participatif	19,0%	47,8%	33,2%
Missions variées et intéressantes	50,2%	42,2%	7,6%
Possibilités d'évoluer	51,2%	40,5%	8,4%
Possibilités de se perfectionner	35,0%	52,5%	12,5%
Souplesse, flexibilité des horaires	34,6%	46,8%	18,6%
Stabilité de l'emploi	35,7%	49,2%	15,2%
Clarté, lisibilité de la stratégie de l'entreprise	23,1%	57,0%	20,0%
Engagement de la direction en faveur de la diversité	5,8%	35,2%	59,0%
Engagement de la direction en faveur de la mixité management hommes /femr	7,5%	36,6%	55,8%
Possibilités de mobilité à l'international	11,5%	30,4%	58,1%

Dans ces situations, seriez-vous enclin à prendre la décision de quitter l'entreprise qui vous emploie ?

DETKIT 1 à 16	1 Oui, très fortement	2 Peut-être	3 Non
Mauvaise ambiance de travail	60,5%	34,8%	4,7%
Mauvaises performances générales de l'entreprise	20,4%	46,6%	33,0%
Manque d'autonomie dans votre travail	43,2%	47,3%	9,5%
Entreprise peu innovante	20,7%	50,2%	29,2%
Entreprise peu respectueuse de l'environnement, de la sécurité	13,0%	55,3%	31,7%
Entreprise n'assumant pas ses responsabilités sociales	21,0%	57,6%	21,4%
Rémunération inférieure au marché	44,1%	42,8%	13,1%
Fortes difficultés pour concilier vie professionnelle et familiale	62,2%	30,1%	7,7%
La localisation	50,8%	42,1%	7,1%
Management trop hiérarchique, trop directif	32,8%	53,2%	14,0%
Missions peu variées et peu intéressantes	46,6%	43,9%	9,5%
Peu de possibilités d'évolution	37,5%	47,2%	15,4%
Peu de possibilités de se perfectionner	21,5%	58,4%	20,1%
Manque de souplesse des horaires	23,1%	51,5%	25,4%
Questions sur la pérennité de votre emploi	35,9%	47,8%	16,3%
Trop nombreux déplacements	22,6%	43,2%	34,3%
Faible lisibilité de la stratégie de l'entreprise	11,0%	50,7%	38,4%
Peu d'actions en faveur de la diversité	1,4%	31,1%	67,6%
Peu d'actions en faveur de la mixité management hommes/femmes	3,7%	28,6%	67,7%
Pas de possibilités de mobilité à l'international	9,2%	22,5%	68,4%

La perception de la diversité par les anciens de l'Institut d'Optique

Estimez-vous que le développement de la diversité dans l'entreprise est important ?
DEVENT

DEVENT	%
Oui, totalement	18,9%
Oui, plutôt important	45,3%
Non, faiblement important	28,7%
Non, pas du tout	7,1%

Estimez-vous que le développement de la mixité hommes-femmes dans le management est important ?
MIXMAN

MIXMAN	%
Oui, totalement	29,7%
Oui, plutôt important	43,0%
Non, faiblement important	22,3%
Non, pas du tout	5,1%

Pourquoi êtes-vous favorable au développement de la mixité hommes-femmes dans le management ?
FAVMIX

FAVMIX	%
Parce que c'est naturel, hommes et femmes sont égaux	71,5%
Pour améliorer les performances économiques	7,0%
Pour renforcer l'adéquation offre/demande compte tenu du pouvoir d'achat croissant des femmes	19,4%
Pour renforcer le management	2,2%
Pour l'image de l'entreprise ou de l'organisme	

La vision de la crise des ingénieurs de votre école

La situation économique a-t-elle un impact sur votre vie professionnelle en 2009 ?
(IMPAC)

IMPACP	%
Oui, un impact plutôt positif	4,5%
Oui, un impact plutôt négatif	31,3%
Non, pas vraiment d'impact	63,9%
Pas d'impact car vous n'aviez pas d'activité professionnelle en 2009	0,3%

A titre personnel (IMPACPER1 à 13)

Positif	Effectif
1 Vous avez pu trouver un emploi	25
2 Vous avez pu créer votre emploi ou votre entreprise	2
3 Vous avez obtenu des responsabilités élargies	17
4 Vos revenus ont augmenté	38
5 Autre impact positif	11
Négatif	
6 Vous avez perdu votre emploi	3
7 Vous avez connu du chômage technique	12
8 Votre charge de travail s'est alourdie	76
9 Vos revenus ont diminué	38
10 L'ambiance de travail s'est détériorée	78
11 La pression des clients et donneurs d'ordre est plus forte	87
12 Votre santé s'est détériorée	13
13 Autre impact négatif	19

Au niveau de l'entreprise (IMPEN1à12)

	Ecole	Tous ingénieurs
Votre entreprise a pu en acheter une ou des autres	16,3%	20,6%
Nouvelles opportunités commerciales	21,3%	25,1%
Rapatriement d'activités qui étaient soustraitées ou délocalisées	10,9%	18,6%
Meilleure rentabilité	14,5%	17,8%
Fusion, acquisition, rachat, fait, en cours ou en discussion	18,8%	22,5%
Dépôt de bilan réalisé ou probable	2,3%	2,5%
Réduction d'effectifs, faite, en cours ou en discussion	46,9%	55,4%
Délocalisation	16,2%	16,2%
Chômage technique	19,5%	27,1%
Moins de recours aux intérimaires et sous-traitants	44,1%	56,3%
Salaires gelés ou hausses limitées et très sélectives	56,8%	67,7%
Diminution du chiffre d'affaires	43,3%	60,3%

Pour l'entreprise qui vous emploie ? (SORTIE)

	%
L'année 2010 devrait être pire que 2009	16,9%
L'année 2010 devrait être comme 2009	32,2%
L'année 2010 devrait être meilleure que 2009	30,4%
Vous ne vous prononcez pas	20,6%
Total	100,0%

Comment se présentent les recrutements de cadres techniques dans cette entreprise en 2010 (RECCT)

	%
Il n'y aura pas de recrutements de cadres techniques	19,9%
Ils seront moins nombreux qu'en 2009	23,9%
Ils seront aussi nombreux qu'en 2009	18,4%
Ils seront plus nombreux qu'en 2009	11,0%
Vous ne savez pas	26,9%

Sommaire

QUI SONT LES INGENIEURS DE VOTRE ECOLE, EN 2009	2
Caractéristiques socio-démographiques.....	2
La formation des ingénieurs de votre école.....	2
QUE FONT LES INGENIEURS DE VOTRE ECOLE	4
LES ENTREPRISES QUI EMPLOIENT LES INGENIEURS (AVEC STATUT CADRE) DE VOTRE ECOLE	5
CARACTERISTIQUES DES EMPLOIS DES INGENIEURS DE L'INSTITUT D'OPTIQUE (TOUS PAYS CONFONDUS)	7
MOBILITES ET CHANGEMENTS PROFESSIONNELS.....	9
PERCEPTION DU METIER.....	10
LES SALAIRES ET LES AVANTAGES ANNEXES 2009 DES INGENIEURS AYANT LE STATUT CADRE	11
Les salaires des ingénieurs ayant le statut cadre	11
Les primes variables.....	15
Les avantages liés à l'emploi en 2009 (cadres uniquement).....	15
Les variations de salaire attendues pour 2010	15
LES CRITERES D'ATTRACTIVITE DES ENTREPRISES POUR LES INGENIEURS DE L'INSTITUT D'OPTIQUE.....	16
LA PERCEPTION DE LA DIVERSITE PAR LES ANCIENS DE L'INSTITUT D'OPTIQUE	17
LA VISION DE LA CRISE DES INGENIEURS DE VOTRE ECOLE	17