

ISIFC Génie Biomédical

Institut Supérieur d'Ingénieurs de Franche-Comté



Observatoire des ingénieurs ISIFC 11ème enquête – Emplois 2015



ISIFC

23 rue Alain Savary

25000 Besançon

Tél : + 33 (0) 3 81 66 66 90

e-mail : isifc@univ-fcomte.fr

[http:// isifc.univ-fcomte.fr](http://isifc.univ-fcomte.fr)

Préambule

Voici les résultats de la 11^{ème} enquête professionnelle conduite par l'ISIFC et portant sur la situation des ingénieurs diplômés de l'ISIFC (depuis 2004) au 1^{er} Janvier 2016. Cette enquête, clôturée en juin 2016, transpose les données recueillies et s'inscrit dans le cadre de l'Observatoire des Métiers des Ingénieurs Biomédicaux de France.

L'enquête concerne 441 personnes. Le taux de réponse s'élève à 78 % (348 questionnaires retournés, dont 328 complets). Nous estimons ainsi que les données présentées dans ce rapport sont représentatives. Volontairement, les données n'incluent pas les ingénieurs de la promotion 12 diplômés en 2015, à l'exception des données géographiques et des secteurs d'activité. Nous noterons la forte participation des promotions 11 et 12, avec un taux de réponse respectif de 96% et 97 %, et la faible participation de la promotion 3, avec un taux de réponse de 43 %.

Ce rapport présente la situation des ingénieurs ISIFC en indiquant qui ils sont et dans quelles entreprises ils travaillent. Cette étude a aussi pour but de montrer quelles sont les fonctions qu'ils remplissent et d'analyser leurs salaires, qu'ils travaillent en France ou à l'étranger.

Dans la suite du rapport, le terme « diplômés » désignera toujours les élèves diplômés de l'ISIFC depuis 2004.

Nous espérons que vous tirerez le meilleur profit de cette étude et que les diplômés ISIFC auront à cœur de répondre positivement à notre prochaine invitation en Janvier 2017 sur les emplois 2016.

Julie LE JEUNE, Vacataire, Elève Ingénieure ISIFC

Le mot du directeur

Cette année, Julie Le Jeune, vacataire étudiante, Nadia Butterlin et Steeven Flores ont de nouveau pris le temps d'analyser toutes les réponses de nos diplômés afin de vous proposer une vision actualisée de l'emploi des ingénieurs de l'ISIFC.

Cette 11^{ème} enquête d'insertion montre clairement la pertinence de positionnement de notre école et de son enseignement, ainsi que la qualité du travail réalisé par les équipes dirigeantes précédentes pour en arriver là.

Le taux de réponse au questionnaire est excellent, ce qui montre l'attachement des ingénieurs ISIFC à cette formation. Intégrer cette école permet de tisser des liens forts entre ses différents acteurs, que ce soit avec sa promotion, avec les autres ingénieurs ISIFC, ainsi qu'avec tous les acteurs de la formation, tant au niveau des enseignements qu'au niveau administratif. Ces liens, plutôt que de faiblir, se renforcent au fil des ans rapprochant toujours plus les étudiants du monde industriel. Du coup, pour notre dernière promotion, l'école est fière d'afficher un taux d'insertion au bout de trois mois de 81% d'ingénieurs dans le monde professionnel et de 3% en études supérieures ! Pour un directeur, ces résultats sont la meilleure source de motivation pour continuer le travail de mes prédécesseurs, et faire croître encore la réputation cette belle école.

L'implication des diplômés est primordiale pour continuer à suivre ces indicateurs et pouvoir vous informer. Je les remercie donc vivement pour le temps qu'ils ont consacré à cette enquête et nous comptons donc sur eux pour celle de la fin d'année 2016 !

Vincent ARMBRUSTER, directeur de l'ISIFC.

Table des matières

1. Qui sont les ingénieurs ISIFC en 2014 ?.....	3
Nombre de diplômés depuis 2004 et mixité au sein de l'ISIFC	3
Position géographique des diplômés en situation d'emploi	3
Situation professionnelle des diplômés	5
2. Quelles sont les entreprises employant les ingénieurs ISIFC en 2014 ?	5
Le secteur d'activité des entreprises.....	5
La nature des entreprises.....	6
3. Quel est l'emploi des ingénieurs ISIFC en 2015 ?.....	7
Le nombre d'emplois occupés après le diplôme.....	7
Les fonctions principales et secondaires.....	7
4. Combien gagnent les ingénieurs ISIFC en 2014 ?.....	8
Les salaires annuels bruts sans prime	8
Les salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois.....	9
Les salaires mensuels nets sans prime	9
Les revenus exceptionnels et les gratifications.....	9
Les disparités Hommes/Femmes	10
5. Quelle est la situation des ingénieurs ISIFC travaillant en France et en Suisse en 2015 ?.....	10
Les salaires annuels bruts sans prime	11
Les salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois.....	11

1. Qui sont les ingénieurs ISIFC en 2015 ?

Créé en 2001, l'Institut Supérieur d'Ingénieurs de Franche-Comté (**ISIFC**) est l'école d'ingénieurs universitaire de Besançon. Habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (**CTI**), elle forme chaque année jusqu'à cinquante ingénieurs en **Génie biomédical** à destination, majoritairement, des entreprises de Dispositif Médical et, épisodiquement, en centres de soin et laboratoire de recherche.

La **mixité** est de coutume à l'ISIFC. En effet, sur les 441 diplômés depuis sa création, l'école compte 219 garçons (49,7%) et 222 filles (50,3%).

Nombre de diplômés depuis 2004 et mixité au sein de l'ISIFC

De façon générale, le nombre de diplômés par année est en augmentation depuis 2004 pour atteindre **38 diplômés en 2015**. Au regard de l'année précédente, l'effectif se maintient en 2015.

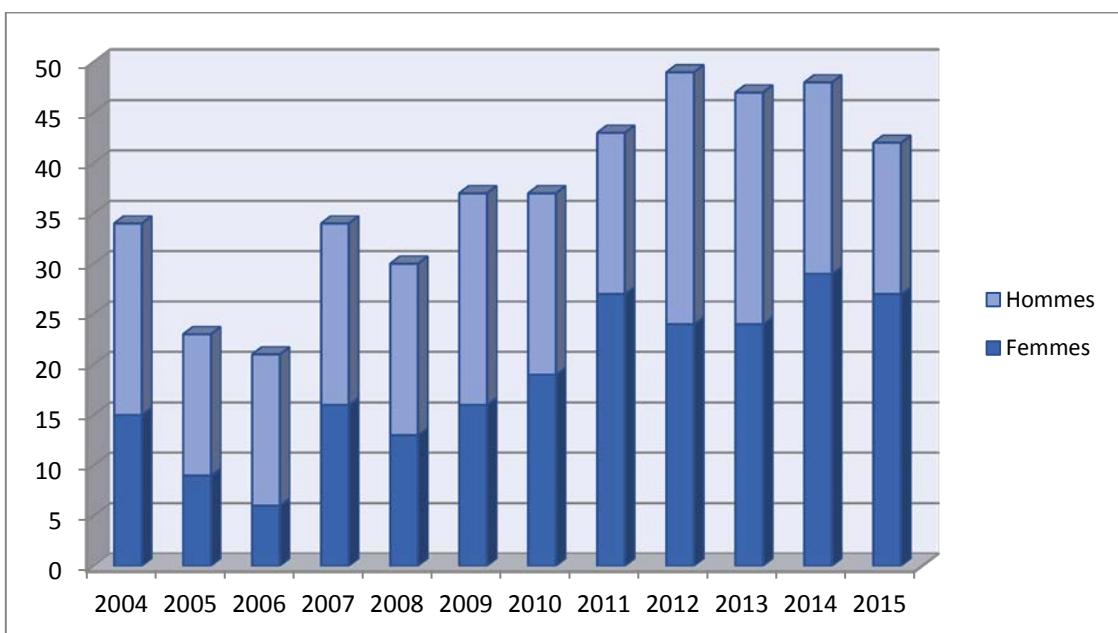


Figure 1 : Nombre de diplômés par promotion depuis 2004

Bien que minoritaire dans les premières promotions, la proportion de filles au sein de l'ISIFC n'a cessé de croître depuis 2004 au point de dépasser celle de la gent masculine. Ainsi, l'effectif de la **13ème promotion** se compose de **22 filles (52%) et 20 garçons (48%)**.

Position géographique des diplômés en situation d'emploi

En 2015, la position géographique des diplômés en situation d'emploi est similaire à celle de l'année passée. En effet, **près de trois diplômés ISIFC sur quatre travaillent en France**. Le taux d'ingénieurs ISIFC ayant un **emploi en Suisse s'élève à 22%**. Enfin, **5%** des diplômés disposent d'un **emploi à l'étranger, hors Suisse**.

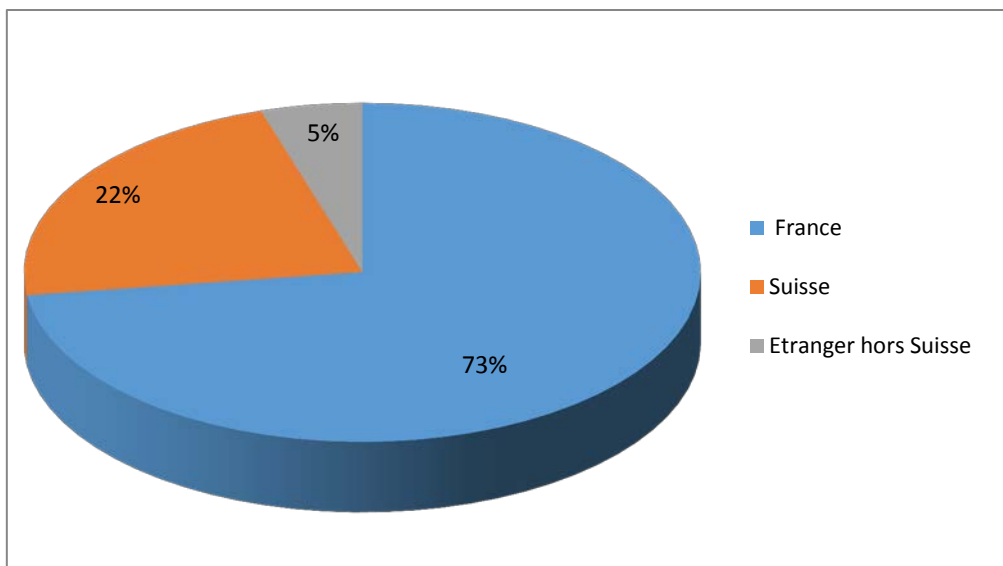


Figure 2 : Position géographique des diplômés en situation d'emploi

En termes de répartition régionale, les diplômés travaillant en France privilégient la **Franche-Comté** ainsi que la **région Rhône-Alpes** avec un pourcentage de 30%. L'**Ile-de-France** occupe, quant à elle, la troisième place avec un taux de 12%. Figurent ensuite l'**Alsace**, la **Champagne-Ardenne** ou encore la **Bourgogne**. En 2015, nous pouvons donc remarquer que **39% des diplômés ISIFC exercent dans les régions du Grand Est** (Franche-Comté, Alsace, Champagne-Ardenne).

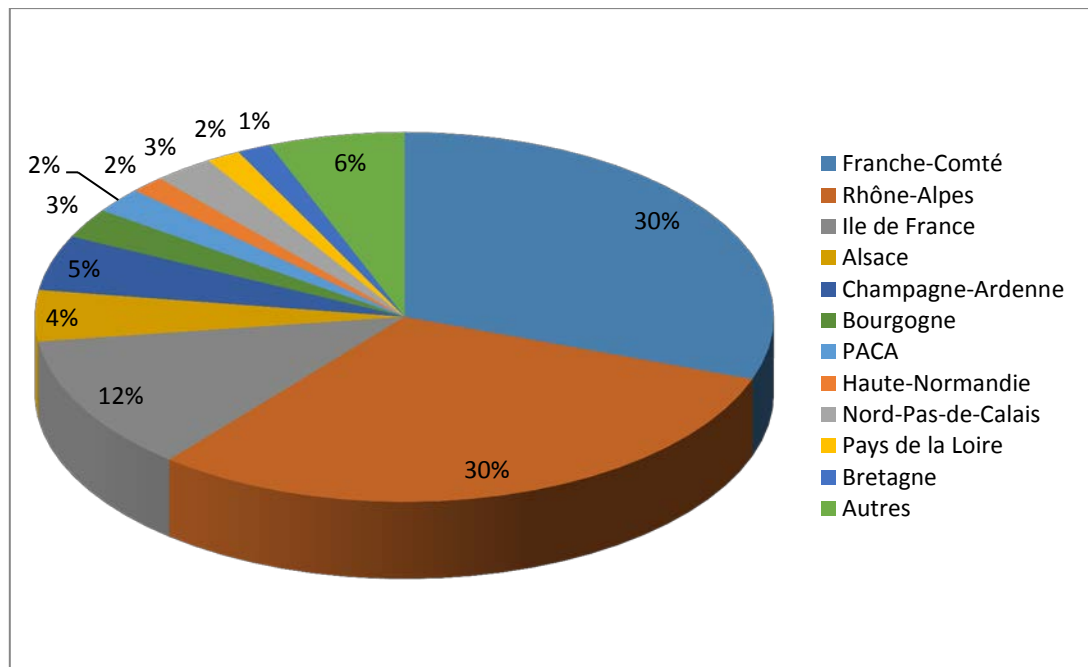


Figure 3 : Répartition régionale des diplômés travaillant en France

Situation professionnelle des diplômés

Malgré un contexte économique peu favorable, le taux d'insertion des diplômés est en augmentation par rapport à l'année précédente. En effet, en considérant l'**ensemble des promotions**, près de **90% des diplômés ont un emploi** tandis que plus **4% d'entre eux sont en poursuite d'études**. Parmi les diplômés disponibles pour un emploi (c'est-à-dire, hors poursuite d'études), 94% sont en situation d'emploi et 6% en recherche d'emploi.

Malgré sa récente arrivée sur le marché de l'emploi, la **12ème promotion** présentait au 31 Décembre 2015 un **taux d'insertion de 81%**. La proportion de diplômés en recherche d'emploi s'élevait quant à elle à 16%, contre 3% de diplômés ayant entamé une poursuite d'études.

Situation professionnelle	Promo 12	Toutes promos hors promo 12
Situation d'emploi	81%	91%
CDI	47%	72%
CDD	34%	9%
Recherche d'emploi	16%	5%
Situation d'études	3%	4%
Master	0%	1%
Doctorat	3%	3%

Figure 4 : Situation professionnelle des diplômés en 2015 en France et à l'Etranger

2. Quelles-sont les entreprises employant les ingénieurs ISIFC en 2015 ?

Le secteur d'activité des entreprises

Les entreprises fabriquant des dispositifs médicaux emploient 63,8% des diplômés. La catégorie « Autres » concerne, entre autres, les domaines de l'enseignement, l'horlogerie, l'automobile, ou encore l'industrie du tabac.

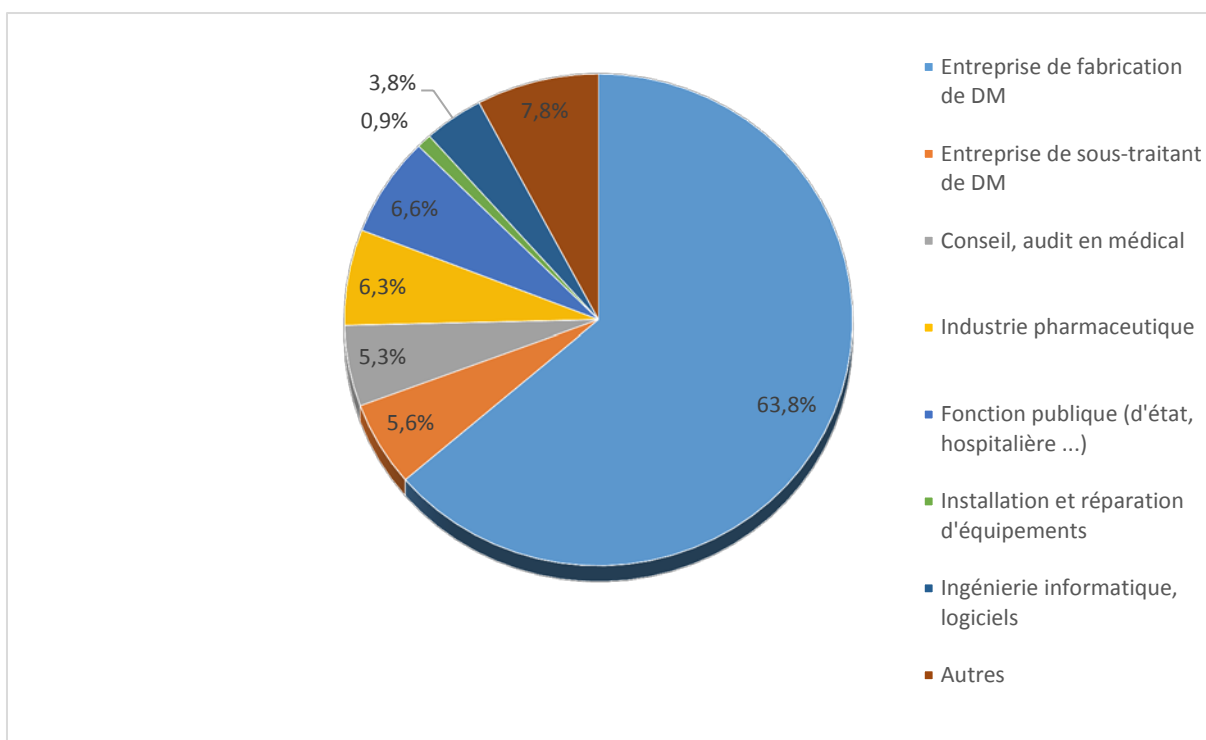


Figure 5 : Secteur d'activité des entreprises

La nature des entreprises

Plus de la moitié des ingénieurs ISIFC (55,8%) travaille dans des TPE et PME. Seulement 6,3% des diplômés travaillent dans la fonction publique.

TPE : Très Petites Entreprises

PME : Petites et Moyennes Entreprises

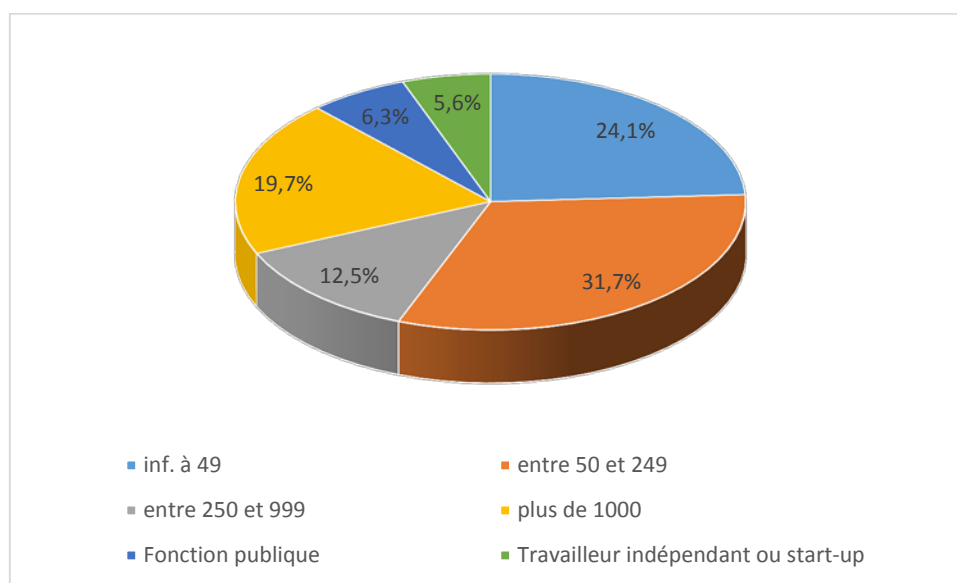


Figure 6 : Nombre de salariés des entreprises employant des diplômés ISIFC

3. Quel est l'emploi des ingénieurs ISIFC en 2015 ?

Le nombre d'emplois occupés après le diplôme

Au moins la moitié des diplômés des promotions 1, 2 et 3 ont occupé 3 postes ou plus. Il est à noter que plus des deux tiers des promotions 4, 5 et 6 ont occupé au minimum deux postes, tandis que **plus des trois quarts des diplômés des promotions 11 et 12 occupent leur premier emploi** du fait de leur récente arrivée sur le marché de l'emploi. Nous pouvons toutefois constater que 3% des diplômés de la 12ème promotion (diplômée en octobre 2015) occupe déjà un second poste.

nombre d'emplois occupés	Promotion												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
un	5%	5%	11%	27%	27%	42%	47%	47%	52%	79%	95%	94%	51%
deux	24%	24%	34%	40%	46%	31%	26%	31%	42%	13%	5%	3%	25%
trois	29%	29%	22%	27%	18%	14%	21%	11%	2%	8%	0%	0%	13%
quatre	32%	32%	11%	3%	9%	10%	6%	8%	2%	0%	0%	3%	8%
cinq et plus	10%	10%	22%	3%	0%	3%	0%	3%	2%	0%	0%	0%	3%

Figure 7 : Le nombre d'emplois occupés par les ingénieurs ISIFC depuis leur diplôme

Parmi les ingénieurs ISIFC issus de la promotion 12 (diplômés en Octobre 2015) ayant un emploi, près de 70% ont été embauchés moins d'un mois après leur diplôme, dont 41% par l'entreprise dans laquelle ils ont effectué leur stage industriel.

Les fonctions principales et secondaires

En considérant l'ensemble des promotions, les **Affaires Réglementaires** et la **Qualité/Validation** représentent la **fonction principale de plus de 43% des diplômés ISIFC** et la fonction secondaire de 43% d'entre eux également.

Fonctions	Promo 12		Toutes promos hors promo 12	
	Principale	Secondaire	Principale	Secondaire
R&D/Etudes	11%	11%	19%	11%
Industrialisation/Production/Méthodes	0%	11%	7%	14%
Projets/Recherches Cliniques	4%	0%	6%	11%
Affaires Réglementaires	48%	17%	22%	17%
Commercial/Marketing/Application	11%	0%	11%	8%
Enseignement/Formation	0%	0%	3%	7%
Qualité/Validation	26%	39%	21%	26%
Hospitalier	0%	0%	3%	1%
Achats/Ventes	0%	6%	2%	0%
Autre	0%	16%	6%	5%

Figure 8 : Fonctions occupées par les diplômés ISIFC

Il est à noter que 74% des nouveaux promus ont la qualité/validation ou les affaires réglementaires en fonction principale. Ces missions sont donc bien adaptées à un premier poste.

Remarque sur les autres fonctions : Dans la catégorie « Autres » fonctions nous retrouvons celles relatives à la Direction générale, à l'Hygiène Santé et Sécurité ou encore les fonctions de valorisation et de communication.

4. Combien gagnent les ingénieurs ISIFC en 2015 ?

Cette section concerne les salaires de toutes les promotions en France et à l'étranger. Dans la suite de ce rapport, les salaires bruts seront toujours considérés pour un emploi à temps plein, hors prime et avantage direct. Les salaires annuels nets avec 13ème ou 14ème mois sont indiqués sans prime exceptionnelle ni intéressement ; les salaires mensuels nets sans prime ni avantage.

Les salaires annuels bruts sans prime

Salaires annuels bruts sans prime							
	P 1 et 2	P 3 et 4	P 5 et 6	P 7 et 8	P 9 et 10	P11	P 12
Moyenne	70 224	61 507	51 411	41 774	36 670	35 127	39 626
Médiane	55 500	53 220	42 500	36 137	33 100	30 000	31 068
minimum	24 000	25 000	28 800	19 200	18 636	25 200	27 996
maximum	154 838	165 000	120 000	86 400	75 000	74 400	73 920
1er quartile	4 4706	38 000	39 004	32 886	30 250	28 740	30 000
3ème quartile	9 3172	80 000	58 333	46 140	38 411	33 000	40 224

Figure 9 : Salaires annuels bruts sans primes ni avantages

Si l'on considère les **salaires annuels bruts sans prime de toutes les promotions** :

- La moyenne est de 48048 € ;
- La médiane vaut 36 137 € ;
- Le minimum est de 18 636 € tandis que le maximum est de 165 000 € ;
- Le premier quartile vaut 32000 € tandis que le troisième quartile vaut 54000 € ;
- L'écart interquartile est donc de 22 000 €.

Les salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois

Salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois							
	P 1 et 2	P 3 et 4	P 5 et 6	P 7 et 8	P 9 et 10	P11	P 12
Moyenne	60 596	51 923	42 353	36 852	30 790	28 848	31 094
Médiane	49 500	39 400	32 400	29 378	26 675	23 484	31 068
minimum	24 000	20 000	24 000	18 624	14 246	19 800	27 996
maximum	132 788	165 000	102 000	78 000	63 500	72 000	73 920
1er quartile	37 198	28 903	29 892	25 275	22 462	21 712	30 000
3ème quartile	81 485	63 570	51 551	39 625	36 825	26 520	40 224

Figure 10 : Salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois sans primes

Si l'on considère les **salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois de toutes les promotions** :

- La moyenne est de 39350 € ;
- La médiane vaut 30287 € ;
- Le minimum est de 14 246 € tandis que le maximum est de 132 788 € ;
- Le premier quartile vaut 24 107 € tandis que le troisième quartile vaut 49 250 € ;
- L'écart interquartile est donc de 25143 €.

Les salaires mensuels nets sans prime

Salaires mensuels nets sans prime							
	P 1 et 2	P 3 et 4	P 5 et 6	P 7 et 8	P 9 et 10	P11	P 12
Moyenne	4677	4180	3396	2647	2510	2389	2591
Médiane	3607	3280	2700	2254	2100	1922	2000
minimum	2 007	1700	1 965	1 392	1540	1654	1392
maximum	11065	9800	8500	5700	5400	5500	5092
1er quartile	2817	2328	2454	2002	1920	1850	1900
3ème quartile	6595	5470	3900	2770	2700	2122	2800

Figure 11 : Salaires mensuels nets sans prime

Si l'on considère les **salaires mensuels nets sans prime de toutes les promotions** :

- La moyenne est de 3086 € ;
- La médiane vaut 2 400 € ;
- Le minimum est de 1 392 € tandis que le maximum est de 11 065 € ;
- Le premier quartile vaut 1 972 € tandis que le troisième quartile vaut 3 630 € ;
- L'écart interquartile est donc de 1658 €.

Les revenus exceptionnels et les gratifications

L'attribution de revenus exceptionnels concerne 37% des diplômés. **En moyenne, les diplômés reçoivent 5 065 € de revenus exceptionnels par an** ; le minimum étant de 13 € et le maximum de 58 200 €.

A défaut de revenus exceptionnels, les diplômés peuvent bénéficier de gratifications (voiture de fonction, ordinateur portable, téléphone, mutuelle, tickets restaurant, stock options, abonnement télépéage, logement,...).

Les disparités Hommes/Femmes

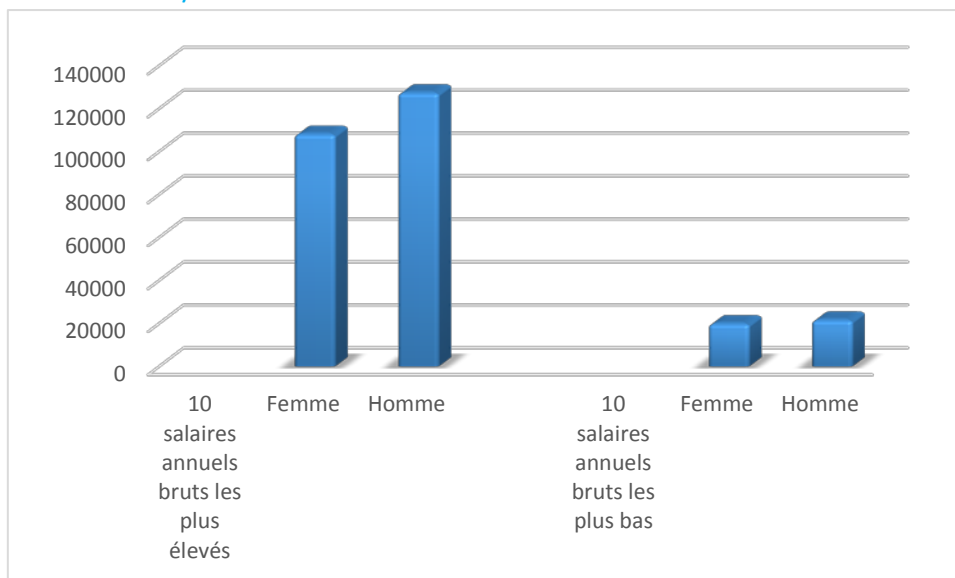


Figure 12 : Les 10 salaires les plus élevés et les 10 salaires les plus bas

Toutes promotions confondues, **les salaires des hommes sont supérieurs à ceux des femmes**. Cet écart est de 11,4 % pour les salaires annuels bruts sans primes, et de 14% pour les salaires annuels nets sans primes.

Parmi les 10 salaires les plus élevés (toutes promotions confondues), **seules 1 femme est représentée** contre 9 hommes. Le salaire des hommes est supérieur de 18 %.

Parmi les 10 salaires les plus bas (toutes promotions confondues), **6 femmes sont représentées** contre 4 hommes. Le salaire des hommes est supérieur de 8,5%.

5. Quelle est la situation des ingénieurs ISIFC travaillant en France et en Suisse en 2015 ?

En 2015, 35 % des ingénieurs ISIFC travaillent en Suisse. Les salaires en Suisse sont beaucoup plus élevés qu'en France.

Nous constatons d'autre part une progression salariale et une carrière des employés suisses nettement plus importante que celle en France.

Les salaires annuels bruts sans prime

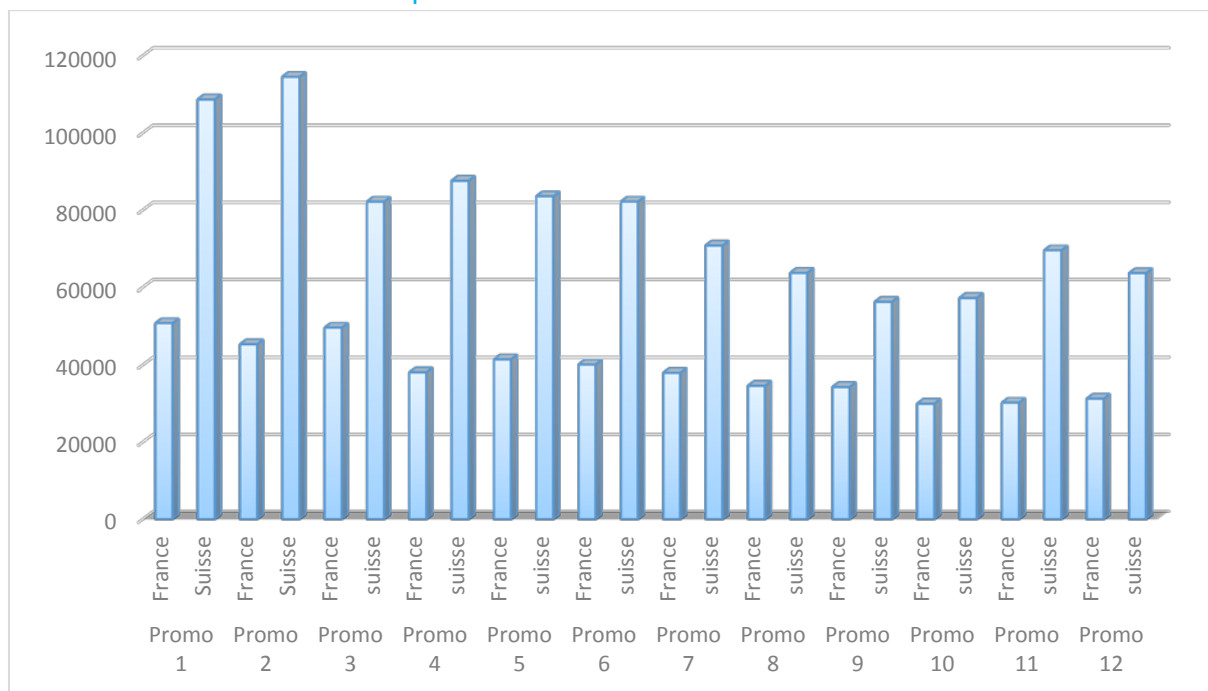


Figure 13 : Salaires annuels bruts en France et en Suisse en 2015

En 2014, le salaire annuel brut moyen hors primes est de 38642 € en France et de 78339 € en Suisse. Les salaires annuels bruts sans prime sont souvent deux fois plus élevés en Suisse qu'en France.

Les salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois

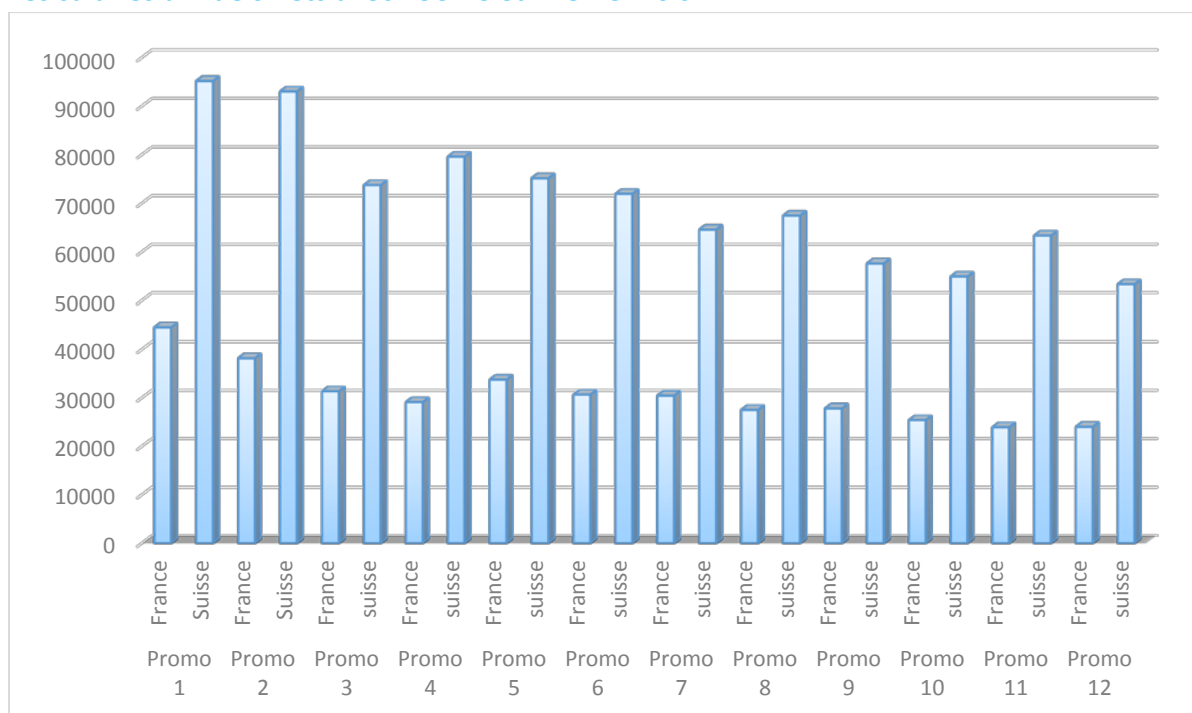


Figure 14 : Salaires annuels nets avec 13ème et 14ème mois en France et en Suisse en 2015

En 2015, le salaire annuel net moyen avec 13ème et 14ème mois est de 30559 € en France et de 71217 € en Suisse.

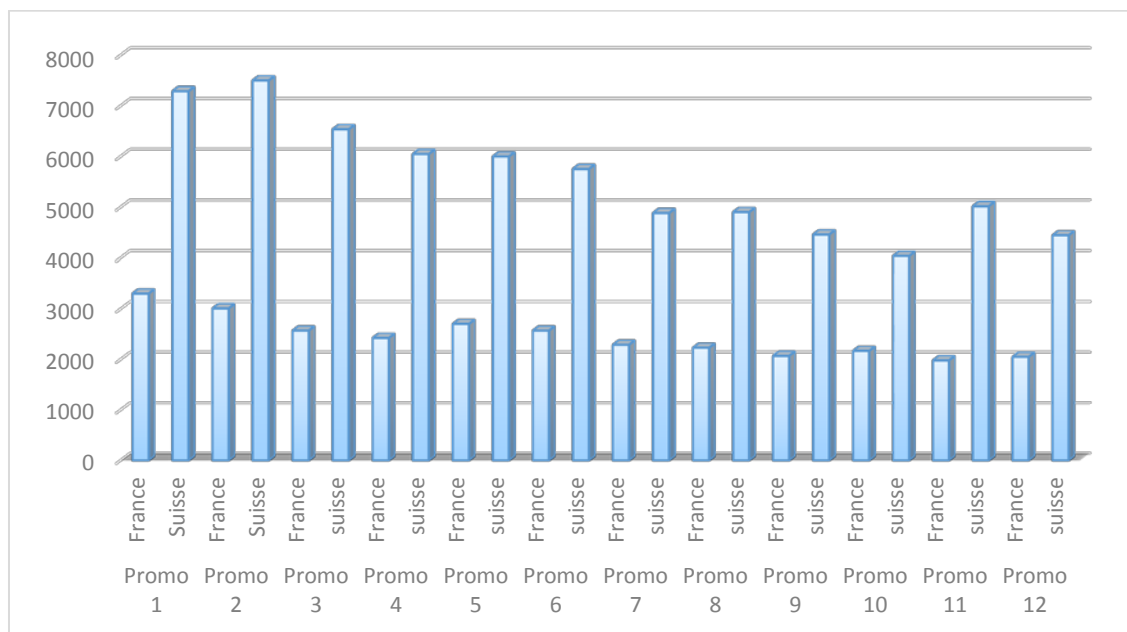


Figure 15 : Salaires mensuels nets sans prime en France et en Suisse en 2015

En 2015, le salaire mensuel net moyen sans prime est de 2 446 € en France et de 5 572 € en Suisse.

Rapport édité par l'Institut Supérieur d'Ingénieurs de Franche-Comté

Pilotage

Nadia BUTTERLIN,
Vincent ARMBRUSTER

Conception du questionnaire

Steeven FLORES,
Florian PAUPERT

Traitement statistique, mise en page

Julie LE JEUNE