



**IESF**

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET  
SCIENTIFIQUES DE FRANCE

**34** ème

**Enquête annuelle  
de l'Observatoire des  
Ingénieurs et  
Scientifiques de France.**



L'emploi des ingénieurs du secteur numérique



[www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)

**2 0 2 3**

# Réponses obtenues et extrapolation des résultats

Le Conseil, logiciels et services informatiques regroupait 99 250 ingénieurs en emploi ou au chômage fin 2022.

Cette brochure s'appuie sur les déclarations des 2 444 répondants du CLSI de moins de 65 ans. Les résultats nationaux de l'enquête reposent quant à eux sur la participation de 42 000 ingénieurs.

## Réponses et extrapolations selon le secteur et la situation d'emploi Conseil, logiciels et services informatiques

Ingénieurs de moins de 65 ans au 31/12/2022	Réponses obtenues		Extrapolation	
	Effectifs	%	Effectifs	%
<b>Conseil, logiciels et services informatiques</b>	<b>2 444</b>	<b>100,0%</b>	<b>99 250</b>	<b>100,0%</b>
<b>En emploi (salarié ou non salarié)</b>	<b>2 396</b>	<b>98,0%</b>	<b>97 262</b>	<b>98,0%</b>
Conseil en technologies	385	15,8%	15 558	15,7%
Édition de logiciels	1134	46,4%	46 184	46,5%
ESN en régie	369	15,1%	15 168	15,3%
ESN au forfait	495	20,3%	20 352	20,5%
Sous-secteur non précisé	13	0,5%		
<b>En recherche d'emploi</b>	<b>48</b>	<b>2,0%</b>	<b>1 988</b>	<b>2,0%</b>
Conseil en technologies	8	0,3%	292	0,3%
Édition de logiciels	24	1,0%	994	1,0%
ESN en régie	6	0,2%	256	0,3%
ESN au forfait	10	0,4%	446	0,4%
Sous-secteur non précisé	0	0,0%		

### Les Entreprises de services du numérique (ESN) :

Ingénieur travaillant en régie dans une ESN : ingénieur mandaté par une ESN, pour une durée donnée, afin de réaliser au sein de l'entreprise cliente une mission de prestation de services.

Ingénieur travaillant au forfait dans une ESN : ingénieur travaillant, seul ou en équipe, sur un projet dont les objectifs, les livrables, les délais de réalisation sont définis pour répondre aux besoins de l'entreprise cliente, sous la responsabilité de l'ESN.

## 34<sup>ème</sup> enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France

Délégué général : **Jean DAMBREVILLE**

Observatoire de l'emploi des ingénieurs : **Gérard DUWAT**

Relecture : **Constance MARSILLI (Numeum)**

Traitement statistique et réalisation du document : **Gilles MORILLON (Tonarion)**

# Une année record pour les recrutements

Nous estimons à 97 300 le nombre d'ingénieurs travaillant fin 2022 dans le Conseil, logiciels et services informatiques contre 89 900 fin 2021. Avec 19 000 recrutements dans l'année, la croissance des effectifs de 8,2% est très supérieure à celle de tous les ingénieurs (+2,6%). Presque un ingénieur sur dix travaille dans ce secteur.

Le salaire médian s'élève à 60 000 €, comme pour l'ensemble des ingénieurs. Avant 50 ans, un ingénieur CLSI gagne désormais plus qu'un autre ingénieur du même âge. Les écarts de salaires demeurent importants entre l'Île-de-France et les autres régions françaises, ainsi qu'entre les différents sous-secteurs du CLSI.

## Une population jeune et masculine

La population des ingénieurs du secteur reste jeune. La moitié est âgée de 37 ans ou moins contre 39 ans pour les ingénieurs diplômés en France de moins de 65 ans.

La proportion de femmes, quoique faible, progresse de 11,6% à 17,1% entre 2014 et 2023 (contre 21,4% à 23,9% pour l'ensemble des ingénieurs).

Le salaire médian en France d'une femme ingénieure du CLSI est de 51 000 € contre 52 000 € pour l'ensemble des femmes ingénieures (respectivement 62 400 € et 64 000 € chez les hommes, ceux du CLSI étant plus jeunes).

## Salaires et satisfaction en progression

L'indice de satisfaction enregistré en 2023 est le plus fort depuis que l'enquête existe.

Indice de satisfaction		
	CLSI	Tous ING
2017	0,84	0,91
2018	0,87	0,92
2019	0,89	0,91
2020	0,94	0,96
2021	0,92	0,93
2022	0,87	0,82
<b>2023</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>

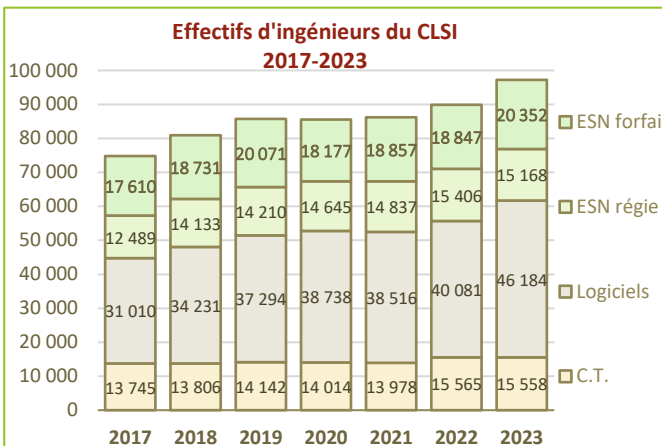
Les salaires CLSI ont rejoint ceux de l'ensemble.

Salaire médian France (2016 – 2022)		
	CLSI	Tous ING
2017	51 000 €	56 000 €
2018	51 800 €	56 400 €
2019	54 000 €	57 700 €
2020	55 000 €	57 500 €
2021	55 500 €	58 900 €
2022	57 000 €	59 500 €
<b>2023</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

Les salaires des moins de 50 ans progressent au-dessus de l'ensemble.

Salaire médian France par âge		
	CLSI	Tous ING
< 30 ans	42 000 €	41 222 €
30-39 ans	60 000 €	55 000 €
40-49 ans	77 000 €	74 500 €
50-64 ans	86 600 €	93 445 €
<b>Ensemble</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

Salariés moins de 65 ans, ni retraités ni doctorants



## Des écarts salariaux importants selon les lieux et les sous-secteurs d'activité.

### Salaires bruts médians France en 2022 selon le sous-secteur

- Conseil en technologies : 69 000 €
- Édition de logiciels : 67 000 €
- ESN emplois en régie : 50 000 €
- ESN emplois au forfait : 52 000 €
- **Ensemble CLSI : 60 000 €**

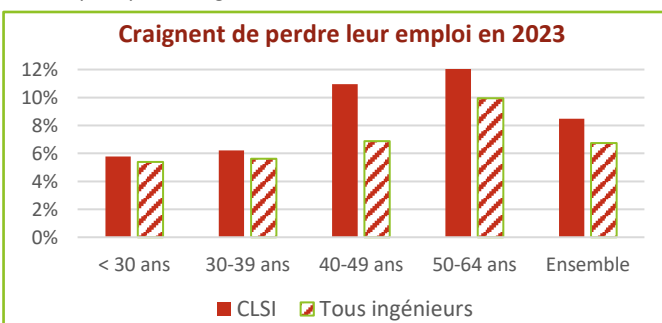
En Île-de-France, les salaires sont supérieurs à ceux de l'ensemble des ingénieurs. En province, on observe un écart salarial important avec l'Île-de-France et des salaires inférieurs à l'ensemble des ingénieurs.

### Salaires bruts médians en 2022 selon le lieu

(entre parenthèses les résultats pour l'ensemble des ingénieurs)

- Île-de-France : 72 000 € (71 000 €)
- Province : 51 000 € (55 000 €)
- **France : 60 000 € (60 000 €)**
- Étranger : 105 000 € (98 600 €)
- **Ensemble : 63 000 € (64 000 €)**

Après 40 ans, les ingénieurs du CLSI craignent plus souvent de perdre leur emploi que les ingénieurs des autres secteurs.



# Sommaire

Réponses obtenues et extrapolation des résultats	2
Une année record pour les recrutements	3
Sommaire	4
<b>ÉVOLUTION DES PRINCIPAUX INDICATEURS</b>	<b>5</b>
Tendances et fluctuations ( <i>indicateurs globaux</i> )	6
Tendances et fluctuations ( <i>indicateurs globaux</i> )	7
Tendances et fluctuations par sous-secteur	9
Tendances et fluctuations par sous-secteur	10
Tendances et fluctuations par sous-secteur	11
Tendances et fluctuations par sous-secteur	12
<b>LA SITUATION EN DETAIL</b>	<b>13</b>
Une population (toujours) jeune et masculine	14
Pyramides des âges selon le sous-secteur	15
Distribution des salaires selon l'âge	16
Sexe et activité dominante selon le sous-secteur	17
Salaires médians en France par sous-secteur, âge et lieu	18
Des écarts de salaires selon les sous-secteurs et la région	19
Lieux d'emploi par âge	20
Lieux d'emploi par sous-secteur	21
Attractivité des régions	22
Régions d'emploi	23
Statut de l'emploi selon le sous-secteur	24
Rémunération selon le statut de l'emploi par sous-secteur	25
Responsabilités exercées selon l'âge	26
Salaires selon les responsabilités exercées et l'âge	27
Responsabilités exercées selon le sous-secteur	28
Salaires par sous-secteur et responsabilités	29
Avantages salariaux selon les sous-secteurs	30
Salaires et satisfaction selon l'âge et le secteur d'activité	31
Satisfaction au travail et attachement à l'entreprise	32
Mobilité professionnelle	33
Plus de recrutements et plus de difficultés à recruter	34
Attractivité des entreprises ( <i>critères évoqués pour l'emploi actuel</i> )	35
Vision de l'année 2023	36
-----	36
Organisation du travail	37
Etat de la transformation numérique	38
Choix d'orientation des femmes ingénieures	39
34 <sup>ème</sup> enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France	40

## Partie II

# Évolution des principaux indicateurs

*Conseil, logiciels et services informatiques  
Synthèse des enquêtes IESF 2017 à 2023*

- Tendances et fluctuations (indicateurs globaux)
- Tendances et fluctuations par sous-secteur

## Tendances et fluctuations (indicateurs globaux)

### ► Effectifs de moins de 65 ans au 31/12 de l'année précédente, en emploi ou en recherche d'emploi

Effectifs	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs		
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022
Emploi ou recherche (a)	77 400	82 700	87 700	87 600	88 500	91 479	99 250	830 000	1 001 609	1 021 774
<b>En emploi (hors doctorants)(b)</b>	74 854	80 901	85 717	85 574	86 188	87 944	96 899	790 731	954 829	980 000
Recrutements dans l'année (c)	13 750	13 200	15 900	15 200	12 800	15 745	19 089	113 000	143 574	153 860
Taux de recrutement (c/b)	18,4%	16,3%	18,5%	17,8%	14,8%	17,9%	19,7%	14,3%	15,04%	15,7%
Part dans les recrutements	12,2%	10,6%	12,7%	11,9%	10,3%	11,0%	12,4%	100,0%	100,0%	100,0%

Au 31/12/2022 le secteur Conseil, logiciels et services informatiques représentait 9,6% des ingénieurs et 12,4% des recrutements d'ingénieurs effectués au cours de l'année.

### ► Population active au 31/12 de l'année précédant l'enquête (hors doctorants et retraités)

Activité	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs		
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022
Recherche d'emploi*	2,3%	2,1%	2,2%	2,1%	2,6%	1,8%	1,9%	2,9%	3,3%	2,5%
Salariés	90,8%	90,9%	90,6%	91,1%	90,4%	90,6%	90,4%	92,5%	92,1%	93,9%
<i>dont non-cadres</i>	3,1%	1,4%	1,5%	1,4%	1,7%	2,2%	1,1%	5,0%	4,0%	3,0%
Non-salariés	6,9%	7,0%	7,2%	6,8%	7,0%	7,6%	7,7%	3,9%	4,6%	4,2%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition par âge

Âge	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs		
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022
Moins de 30 ans	26,3%	29,8%	28,7%	26,9%	25,2%	25,2%	26,2%	24,2%	22,5%	23,4%
30-39 ans	34,5%	33,1%	32,5%	33,3%	31,8%	32,4%	33,0%	31,1%	30,8%	30,9%
40-49 ans	24,4%	24,3%	23,2%	22,4%	23,9%	24,0%	21,2%	23,5%	24,2%	24,2%
50-64 ans	14,8%	12,9%	15,6%	17,5%	19,1%	18,4%	19,6%	21,2%	22,5%	21,5%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Salaires médians perçus en France selon l'âge

Salaires	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs		
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022
Moins de 30 ans	37 829 €	37 917 €	38 400 €	40 000 €	41 000 €	40 667 €	42 000 €	38 000 €	40 000 €	41 222 €
30-39 ans	50 000 €	52 000 €	52 000 €	55 000 €	54 000 €	55 563 €	60 000 €	51 700 €	53 353 €	55 000 €
40-49 ans	68 885 €	66 000 €	70 004 €	69 000 €	73 146 €	74 106 €	77 000 €	71 200 €	72 000 €	74 500 €
50-64 ans	90 000 €	84 000 €	78 000 €	80 000 €	82 000 €	90 000 €	86 600 €	92 000 €	90 000 €	93 445 €
<b>Ensemble</b>	<b>51 000 €</b>	<b>51 800 €</b>	<b>54 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>55 500 €</b>	<b>57 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	<b>59 500 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Distribution des salaires perçus en France

Quantiles	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs		
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022
C10 (10% au-dessous)	34 500 €	34 100 €	35 000 €	36 300 €	36 700 €	37 000 €	38 000 €	35 000 €	36 500 €	38 000 €
C25 (25% au-dessous)	40 000 €	40 000 €	41 000 €	42 900 €	43 000 €	44 100 €	45 000 €	42 000 €	44 800 €	45 800 €
<b>Médiane de salaires</b>	<b>51 000 €</b>	<b>51 800 €</b>	<b>54 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>55 500 €</b>	<b>57 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	<b>59 500 €</b>	<b>60 000 €</b>
C75 (25% au-dessus)	75 000 €	74 500 €	74 700 €	78 000 €	81 400 €	84 300 €	89 600 €	80 000 €	83 900 €	85 000 €
C90 (10% au-dessus)	115 000	115 000	110 000	110 000	120 000	127 000	130 000 €	115 300	120 000 €	120 000 €

## Tendances et fluctuations (indicateurs globaux)

### ► Taux de chômage selon l'âge (ingénieurs ayant déjà eu une activité professionnelle)

Taux de chômage	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs			
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022	2023
Moins de 30 ans		0,9%	1,2%	1,0%	1,9%	1,8%	1,3%	1,1%	2,6%	2,0%	1,9%
30-39 ans		0,9%	1,0%	2,0%	2,0%	2,6%	1,2%	2,2%	2,1%	1,8%	1,4%
40-49 ans		3,0%	2,0%	2,0%	1,4%	2,2%	1,4%	2,1%	2,7%	1,7%	1,5%
50-64 ans		6,7%	7,0%	5,4%	4,8%	4,2%	3,9%	2,4%	4,8%	4,1%	3,2%
<b>Ensemble (moins de 65 ans)</b>		<b>2,3%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,2%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,9%</b>	<b>2,9%</b>	<b>2,2%</b>	<b>1,9%</b>

### ► Crainte de perdre son emploi selon l'âge

Crainte perte d'emploi	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs			
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022	2023
Moins de 30 ans		2,7%	2,6%	1,8%	3,0%	3,9%	1,8%	5,8%	8,1%	4,8%	5,4%
30-39 ans		5,1%	4,4%	4,9%	5,1%	4,3%	2,3%	6,2%	7,1%	4,7%	5,6%
40-49 ans		13,4%	12,3%	9,5%	9,5%	8,8%	5,6%	11,0%	9,9%	6,8%	6,9%
50-64 ans		18,2%	14,1%	13,3%	15,1%	14,0%	10,2%	13,4%	10,4%	8,2%	10,0%
<b>Ensemble (moins de 65 ans)</b>		<b>8,5%</b>	<b>7,3%</b>	<b>6,4%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>4,4%</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,4%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,7%</b>

### ► Satisfaction dans l'emploi

Satisfaction	Conseil, logiciels et Services Informatiques							Tous ingénieurs			
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022	2023
Très insatisfait (-2)		2,2%	1,9%	1,2%	1,0%	1,6%	1,1%	1,8%	1,5%	1,4%	1,6%
Insatisfait (-1)		7,7%	6,2%	7,4%	5,8%	6,4%	7,9%	7,3%	6,4%	7,8%	6,1%
Neutre (0)		15,5%	17,0%	15,3%	15,7%	15,6%	16,1%	12,7%	14,6%	16,3%	11,8%
Satisfait (+1)		53,3%	53,1%	53,9%	53,0%	50,9%	53,0%	49,4%	54,7%	55,9%	51,7%
Très satisfait (+2)		21,3%	21,9%	22,3%	24,5%	25,4%	21,8%	28,7%	22,7%	18,5%	28,8%
<b>Ensemble</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Note moyenne</b>		<b>0,84</b>	<b>0,87</b>	<b>0,89</b>	<b>0,94</b>	<b>0,92</b>	<b>0,87</b>	<b>0,96</b>	<b>0,91</b>	<b>0,82</b>	<b>1,00</b>

### ► Sentiments envers l'entreprise

Sentiments	Conseil, logiciels et services informatiques							Tous ingénieurs			
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022	2023
Inquiet/Confiant		0,51	0,59	0,77	0,77	0,81	0,82	0,75	0,50	0,69	0,70
Indifférent/Attaché		0,34	0,39	0,60	0,56	0,61	0,52	0,40	0,47	0,59	0,48
Désabusé/Enthousiaste		0,21	0,26	0,45	0,41	0,43	0,37	0,26	0,22	0,29	0,19

\*) Notes allant de -2 (très inquiet, très indifférent, très désabusé) à +2 (très confiant, très attaché, très enthousiaste)

### ► Proportion de femmes parmi les ingénieurs de moins de 65 ans

% femmes	Conseil, logiciels et services informatiques							Tous ingénieurs			
	Année d'enquête	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 →	2022	2023
Proportion de femmes		14,2%	13,6%	15,2%	15,5%	15,5%	16,0%	17,1%	22,2%	23,9%	23,9%

## Tendances et fluctuations (indicateurs globaux)

### ► Salaires médians France des femmes et des hommes de moins de 65 ans

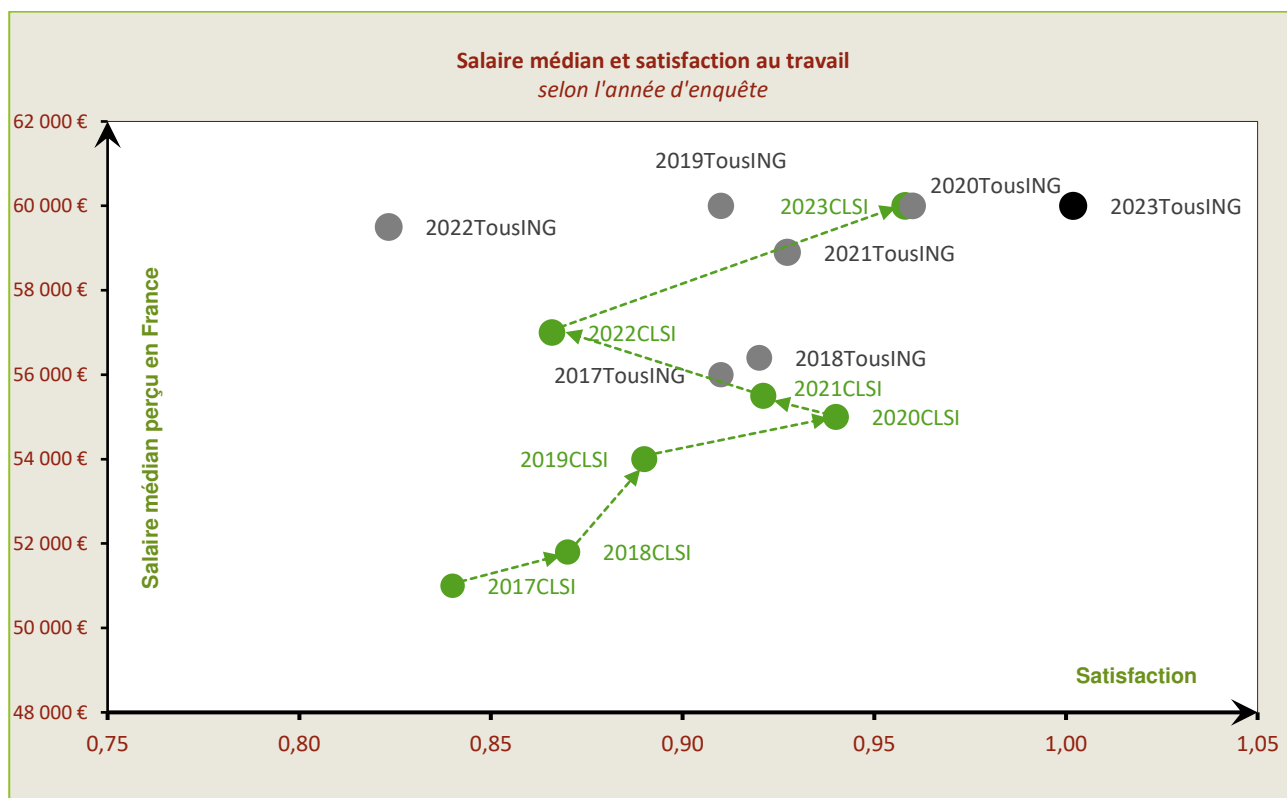
Année d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques							Tous ingénieurs		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 → 2022	2023	
Salaires Hommes	53 000 €	54 000 €	55 200 €	57 000 €	57 800 €	59 846 €	62 400 €	59 596 €	62 337	64 000 €
Salaires Femmes	44 375 €	43 383 €	46 700 €	49 581 €	50 000 €	49 300 €	51 000 €	47 085 €	51 024	52 000 €
<b>Salaires médians H + F</b>	<b>51 000 €</b>	<b>51 800 €</b>	<b>54 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>55 500 €</b>	<b>57 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	<b>59 500</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Lieux d'emploi

Lieux d'emploi	Conseil, logiciels et services informatiques							Tous ingénieurs		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 → 2022	2023	
Île-de-France	45,2%	41,8%	39,7%	43,0%	43,1%	42,9%	42,8%	35,3%	33,0%	33,0%
Province	40,3%	43,4%	46,2%	43,2%	43,3%	44,2%	45,7%	49,3%	53,2%	53,4%
Étranger	14,5%	14,8%	14,1%	13,8%	13,6%	12,9%	11,6%	15,5%	13,9%	13,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Salaires médians perçus selon le lieu d'emploi

Lieux d'emploi	Conseil, logiciels et services informatiques							Tous ingénieurs		
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2017 → 2022	2023	
Île-de-France	60 000 €	62 100 €	65 000 €	67 400 €	68 000 €	70 000 €	72 000 €	63 000 €	69 500 €	71 000 €
Province	43 627 €	44 000 €	47 000 €	47 000 €	48 000 €	49 900 €	51 000 €	51 800 €	54 200 €	55 000 €
<b>France</b>	<b>51 000 €</b>	<b>51 800 €</b>	<b>54 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>55 500 €</b>	<b>57 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	<b>59 500 €</b>	<b>60 000 €</b>
Étranger	91 000 €	83 500 €	86 000 €	100 000 €	103 000 €	105 000 €	105 000 €	85 000 €	96 000 €	98 500 €
<b>Ensemble France + étranger</b>	<b>55 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>56 500 €</b>	<b>58 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 400 €</b>	<b>63 000 €</b>	<b>59 850 €</b>	<b>62 300 €</b>	<b>63 800 €</b>



## Tendances et fluctuations par sous-secteur

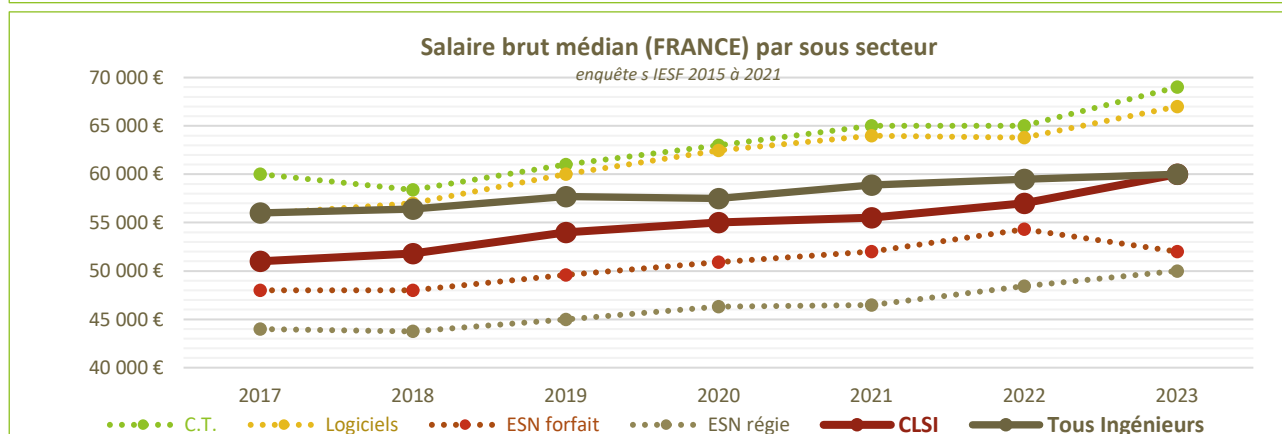
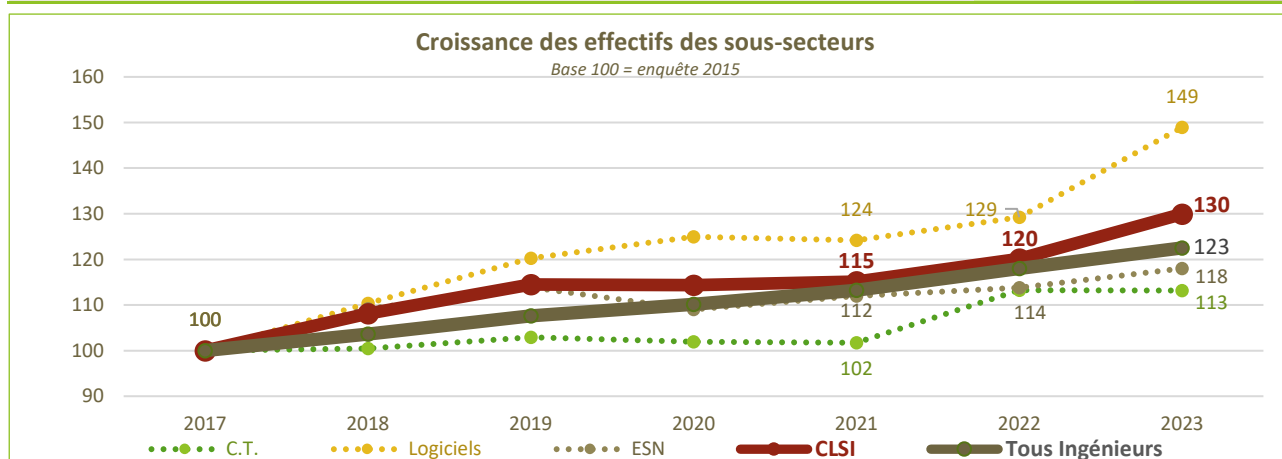
Le nombre d'ingénieurs employés dans le CLSI a augmenté de 30% (+49% dans le sous-secteur des logiciels) entre 2017 et 2023 contre 21% pour l'ensemble des ingénieurs. Le salaire médian des ingénieurs CLSI rejoint cette année le salaire de l'ensemble des ingénieurs, avec des disparités importantes selon le sous-secteur.

### ► Emplois par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous Ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
2017	13 745	31 010	12 489	17 610	74 854	809 000
2018	13 806	34 231	14 133	18 731	80 901	838 400
2019	14 142	37 294	14 210	20 071	85 717	870 600
2020	14 014	38 738	14 645	18 177	85 574	891 114
2021	13 978	38 516	14 837	18 857	86 188	916 200
2022	15 565	40 081	15 406	18 847	89 899	954 829
<b>2023</b>	<b>15 558</b>	<b>46 184</b>	<b>15 168</b>	<b>20 352</b>	<b>97 262</b>	<b>980 000</b>

### ► Salaire médian en France par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous Ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
2017	60 000 €	55 900 €	44 000 €	48 000 €	51 000 €	56 000 €
2018	58 385 €	57 000 €	43 749 €	48 000 €	51 800 €	56 400 €
2019	61 000 €	60 000 €	45 000 €	49 600 €	54 000 €	57 700 €
2020	63 000 €	62 468 €	46 300 €	50 902 €	55 000 €	57 500 €
2021	65 000 €	64 000 €	46 465 €	52 000 €	55 500 €	58 900 €
2022	65 000 €	63 793 €	48 425 €	54 306 €	57 000 €	59 500 €
<b>2023</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>



## Tendances et fluctuations par sous-secteur

### ► Note moyenne de satisfaction globale au travail par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous Ingénieurs
	Satisfaction	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	
2017	0,87	0,96	0,65	0,72	0,84	0,91
2018	0,88	1,00	0,70	0,74	0,87	0,92
2019	0,94	0,99	0,70	0,79	0,89	0,91
2020	0,99	1,05	0,80	0,82	0,94	0,96
2021	1,02	1,01	0,76	0,78	0,92	0,93
2022	0,97	0,93	0,76	0,76	0,87	0,82
<b>2023</b>	<b>1,06</b>	<b>1,01</b>	<b>0,77</b>	<b>0,90</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>

### ► Proportion de femmes par sous-secteur (parmi les moins de 65 ans)

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous Ingénieurs
	% femmes	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	
2017	11,9%	12,5%	15,7%	16,3%	14,2%	22,2%
2018	14,3%	11,5%	16,7%	15,1%	13,6%	22,2%
2019	14,7%	11,8%	18,0%	20,0%	15,2%	22,9%
2020	14,4%	14,7%	15,2%	17,3%	15,3%	23,4%
2021	16,4%	14,9%	16,8%	15,3%	15,5%	23,9%
2022	15,3%	15,2%	16,3%	17,4%	16,0%	23,9%
<b>2023</b>	<b>16,9%</b>	<b>15,6%</b>	<b>18,0%</b>	<b>19,9%</b>	<b>17,1%</b>	<b>23,9%</b>

### ► Salaire médian des hommes en France par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous Ingénieurs
	Salaire médian hommes	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	
2017	60 000 €	57 700 €	44 000 €	49 145 €	53 000 €	59 596 €
2018	60 000 €	59 200 €	44 000 €	51 000 €	54 000 €	60 000 €
2019	62 000 €	61 000 €	45 400 €	49 700 €	55 164 €	60 000 €
2020	64 000 €	66 000 €	47 000 €	52 590 €	57 000 €	60 000 €
2021	67 000 €	68 089 €	46 617 €	52 800 €	57 800 €	61 350 €
2022	66 600 €	67 500 €	48 425 €	57 072 €	59 846 €	62 337 €
<b>2023</b>	<b>72 000 €</b>	<b>71 000 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>53 750 €</b>	<b>62 400 €</b>	<b>64 000 €</b>

### ► Salaire médian des femmes en France par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	Salaire médian femmes	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	
2017	50 180 €	45 000 €	42 000 €	42 685 €	44 375 €	47 085 €
2018	46 500 €	46 600 €	40 230 €	42 000 €	43 380 €	47 000 €
2019	49 840 €	48 000 €	41 000 €	48 360 €	46 700 €	49 740 €
2020	59 055 €	51 955 €	42 500 €	48 000 €	49 581 €	49 500 €
2021	52 500 €	53 000 €	46 200 €	46 468 €	49 816 €	50 114 €
2022	56 250 €	52 000 €	48 000 €	45 000 €	49 300 €	51 024 €
<b>2023</b>	<b>58 000 €</b>	<b>53 616 €</b>	<b>48 500 €</b>	<b>47 457 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>52 000 €</b>

### ► Proportion de moins de 30 ans par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	% moins de 30 ans	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	
2017	22,3%	25,8%	30,9%	27,0%	26,3%	24,9%
2018	27,8%	27,7%	34,1%	31,6%	29,8%	24,4%
2019	26,9%	25,3%	37,2%	30,5%	28,8%	23,9%
2020	27,0%	23,2%	31,8%	29,7%	26,7%	23,5%
2021	23,7%	23,2%	29,4%	28,4%	25,5%	23,0%
2022	24,0%	23,6%	29,3%	26,3%	25,2%	22,5%
<b>2023</b>	<b>27,0%</b>	<b>23,3%</b>	<b>35,0%</b>	<b>25,7%</b>	<b>26,2%</b>	<b>23,4%</b>

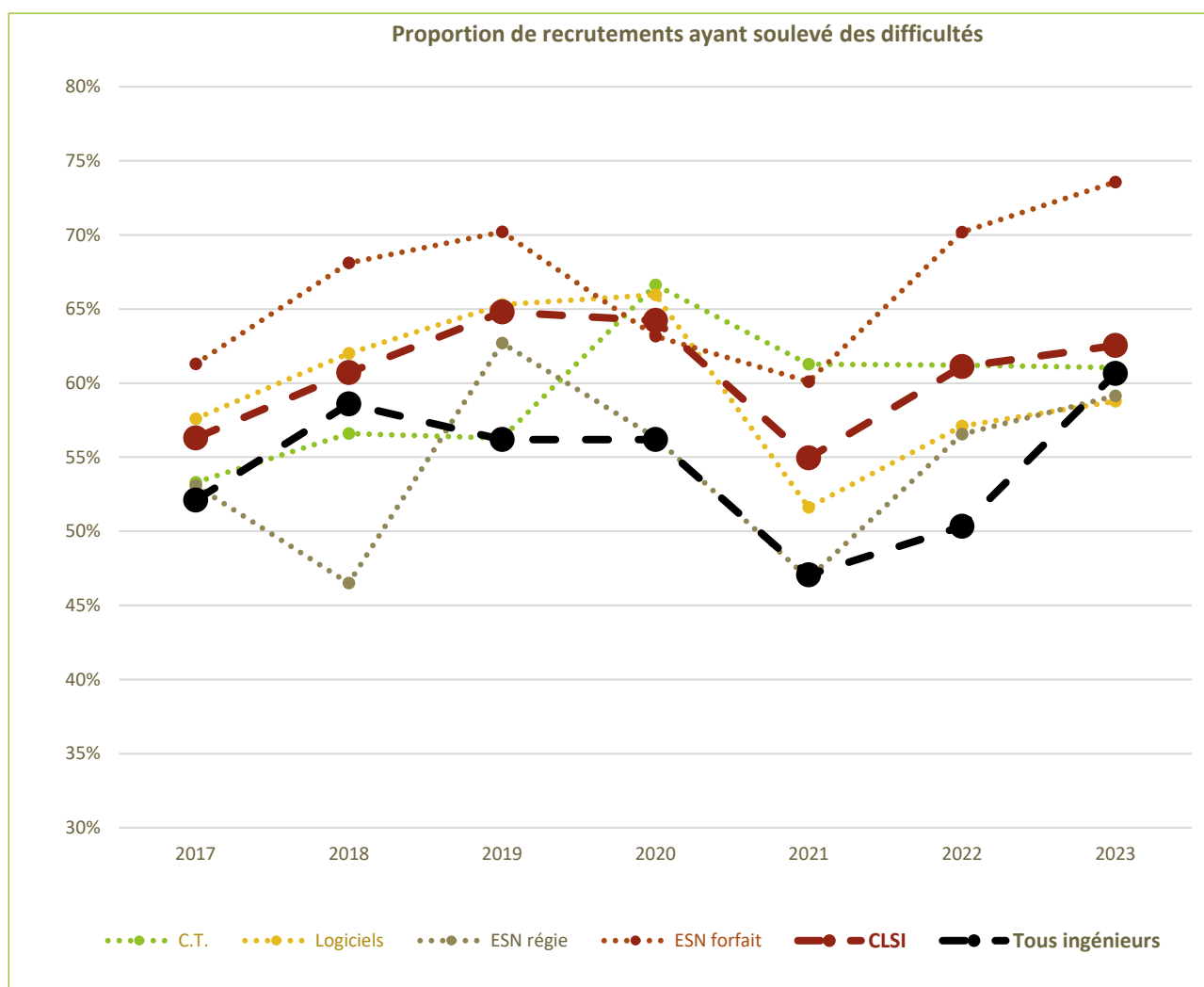
## Tendances et fluctuations par sous-secteur

### ► % de recruteurs ayant rencontré des difficultés à embaucher des ingénieurs

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
2017	53,3%	57,6%	53,1%	61,3%	56,3%	52,1%
2018	56,6%	62,0%	46,5%	68,1%	60,7%	58,6%
2019	56,3%	65,3%	62,7%	70,2%	64,8%	56,2%
2020	66,6%	66,0%	56,3%	63,2%	64,2%	56,2%
2021	61,3%	51,6%	46,8%	60,1%	54,9%	47,1%
2022	61,2%	57,1%	56,6%	70,2%	61,1%	50,3%
<b>2023</b>	<b>61,0%</b>	<b>58,8%</b>	<b>59,1%</b>	<b>73,6%</b>	<b>62,5%</b>	<b>60,6%</b>

Difficultés qu'ils n'ont pu résoudre en modifiant les caractéristiques du poste

*Chaque année* la proportion des recrutements du « Conseil, Logiciels et Services Informatiques » soulevant des difficultés surpasse celle de l'ensemble des ingénieurs. Dans le graphique ci-dessous, la courbe en pointillé rouge évolue systématiquement au-dessus de celle en noir correspondant à l'ensemble des ingénieurs. On remarque cependant que cette année, les difficultés rencontrées dans les autres secteurs sont presque au niveau du CLSI.



# Tendances et fluctuations par sous-secteur

## ► Proportion d'emplois à l'étranger par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
2017	18,9%	20,5%	6,9%	5,8%	14,5%	15,5%
2018	20,8%	19,7%	8,1%	6,4%	14,8%	15,6%
2019	19,7%	19,3%	5,5%	7,1%	14,1%	15,5%
2020	17,0%	18,4%	7,5%	7,7%	13,9%	14,9%
2021	18,4%	17,8%	4,7%	8,6%	13,6%	15,2%
2022	16,1%	18,0%	7,2%	4,4%	12,9%	13,9%
<b>2023</b>	12,3%	15,6%	7,5%	4,7%	11,6%	13,6%

## ► Proportion d'emplois en Île-de-France par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
2017	50,9%	43,2%	47,8%	42,4%	45,2%	35,3%
2018	49,3%	41,7%	41,0%	37,0%	41,8%	33,5%
2019	47,0%	39,3%	40,5%	35,3%	39,7%	32,6%
2020	50,6%	44,1%	41,9%	36,2%	42,9%	33,3%
2021	46,9%	43,2%	45,5%	38,2%	43,1%	33,9%
2022	47,8%	42,5%	46,2%	37,2%	42,9%	33,0%
<b>2023</b>	46,3%	44,1%	43,0%	37,0%	42,8%	33,0%

## ► Proportion d'emplois en province par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
2017	30,2%	36,3%	45,3%	51,8%	40,3%	49,3%
2018	29,9%	38,6%	51,0%	56,5%	43,4%	50,9%
2019	33,3%	41,5%	54,0%	57,6%	46,2%	51,9%
2020	32,4%	37,5%	50,6%	56,1%	43,2%	51,9%
2021	34,7%	39,0%	49,7%	53,2%	43,3%	50,9%
2022	36,2%	39,6%	46,6%	58,3%	44,2%	53,2%
<b>2023</b>	41,4%	40,4%	49,5%	58,3%	45,7%	53,4%

## ► Salaire médian en Île-de-France par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
2017	65 000 €	70 000 €	50 000 €	60 000 €	60 000 €	63 000 €
2018	62 000 €	70 106 €	50 500 €	62 855 €	62 100 €	64 500 €
2019	68 000 €	70 000 €	52 000 €	60 200 €	65 000 €	66 000 €
2020	72 000 €	76 800 €	52 200 €	63 000 €	67 500 €	66 000 €
2021	71 500 €	79 300 €	52 000 €	65 000 €	68 000 €	67 600 €
2022	75 200 €	79 600 €	55 000 €	68 800 €	70 000 €	69 500 €
<b>2023</b>	80 000 €	81 000 €	59 000 €	75 000 €	72 000 €	71 000 €

## ► Salaire médian en province par sous-secteur

Années d'enquête	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
2017	53 300 €	47 000 €	40 000 €	41 454 €	43 627 €	51 800 €
2018	52 775 €	46 800 €	39 989 €	43 833 €	44 000 €	52 200 €
2019	53 000 €	50 000 €	40 000 €	45 300 €	47 000 €	53 000 €
2020	54 000 €	50 100 €	42 500 €	45 600 €	47 000 €	53 100 €
2021	60 000 €	51 000 €	43 400 €	45 100 €	48 000 €	54 000 €
2022	51 000 €	53 000 €	45 000 €	48 000 €	49 900 €	54 200 €
<b>2023</b>	62 400 €	57 500 €	45 000 €	46 000 €	51 000 €	55 000 €

## Partie II

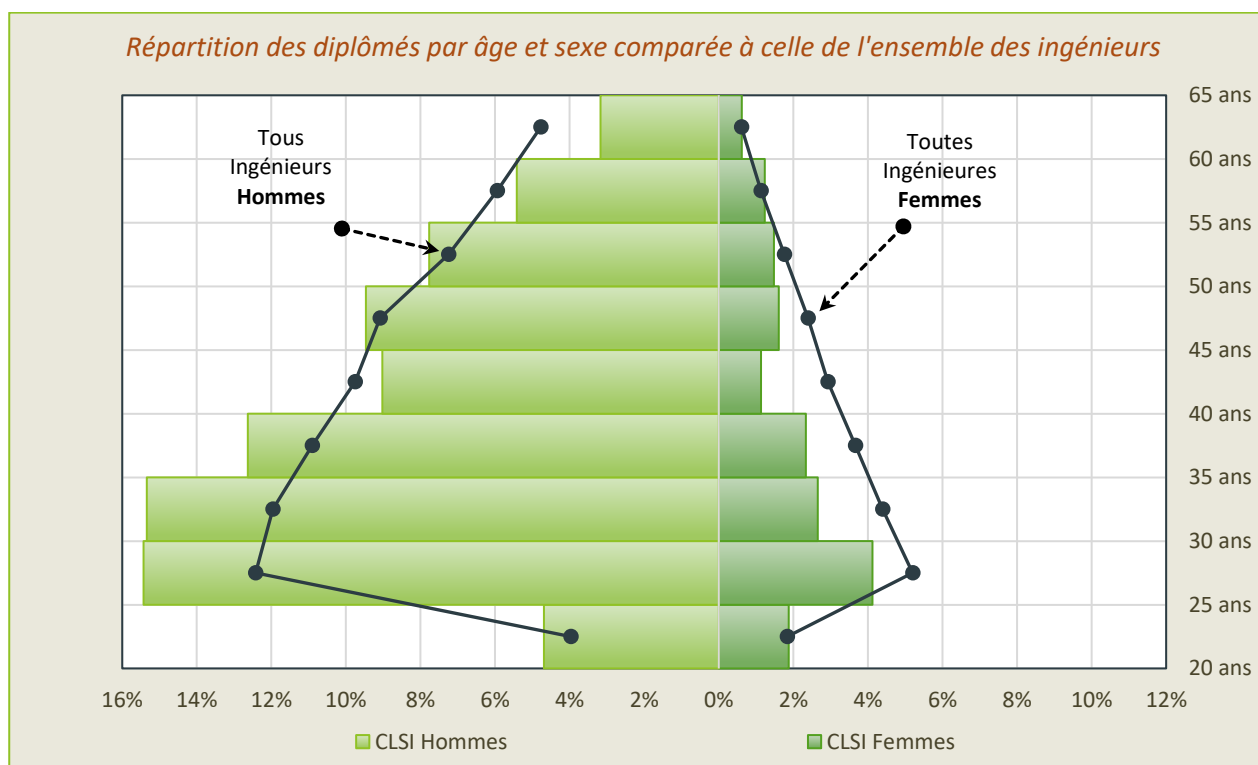
# La situation en détail

*Conseil, logiciels et services informatiques  
Enquête IESF 2023*

Démographie  
Salaires  
Activités dominantes  
Lieux d'emploi  
Statut des salariés et caractéristiques des entreprises  
Responsabilité  
Satisfaction au travail  
Mobilité professionnelle  
Recherche d'emploi  
Recrutements  
Vision de l'année 2023  
Organisation du travail  
Transformation numérique  
Choix d'orientation des femmes ingénieures

## Une population (toujours) jeune et masculine

Les ingénieurs travaillant dans les sociétés du Conseil, logiciels et services informatiques sont plus souvent des hommes jeunes. L'âge médian atteint 37 ans cette année contre 39 ans pour l'ensemble des ingénieurs de moins de 65 ans. La proportion de femmes continue d'augmenter et s'élève à 17,1% contre 23,9% pour l'ensemble des ingénieurs.



### ► Sexe des ingénieurs

Répartition et effectifs par sexe (au 31/12/2022)	CLSI		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Hommes diplômés (<65 ans)	82 311	82,9%	777 285	76,1%
Femmes diplômées (<65 ans)	16 938	17,1%	244 489	23,9%
<b>Ensemble (&lt;65 ans)</b>	<b>99 250</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 021 774</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition par tranche d'âge des ingénieurs

Répartition et effectifs par âge (au 31/12/2022)	CLSI		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Moins de 30 ans	26 051	26,2%	239 395	23,4%
30-39 ans	32 717	33,0%	316 046	30,9%
40-49 ans	21 072	21,2%	246 989	24,2%
50-64 ans	19 410	19,6%	219 344	21,5%
<b>Ensemble (&lt;65 ans)</b>	<b>99 250</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 021 774</b>	<b>100,0%</b>

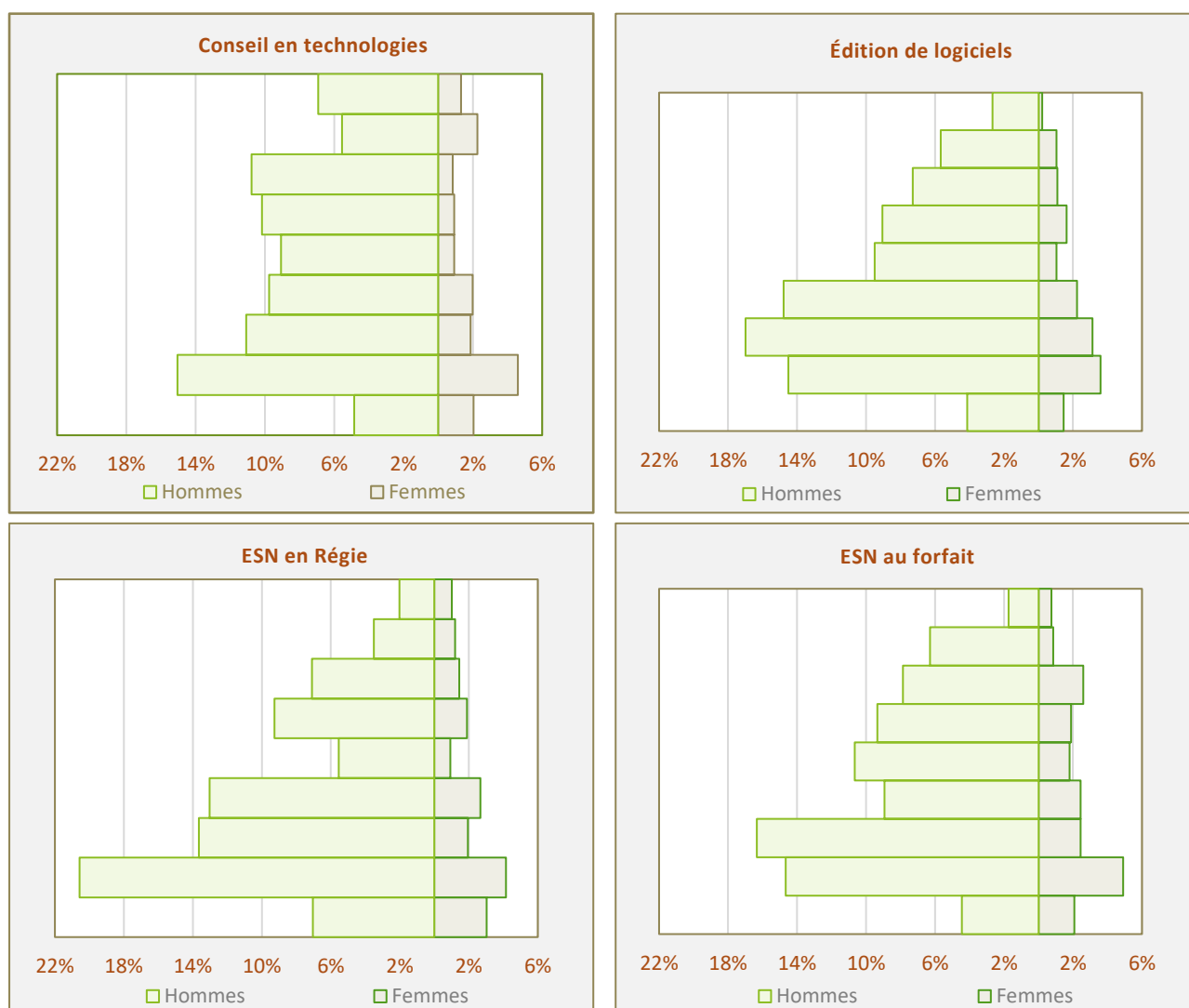
### ► Âge médian des ingénieurs en activité professionnelle

Âge médian en activité professionnelle (moins de 65 ans, hors doctorants et retraités)	CLSI		Ensemble des ingénieurs	
	37 ans		39 ans	

La moitié des ingénieurs du CLSI ont 37 ans ou moins. À périmètre comparable, l'âge médian des ingénieurs est de 39 ans.

## Pyramides des âges selon le sous-secteur

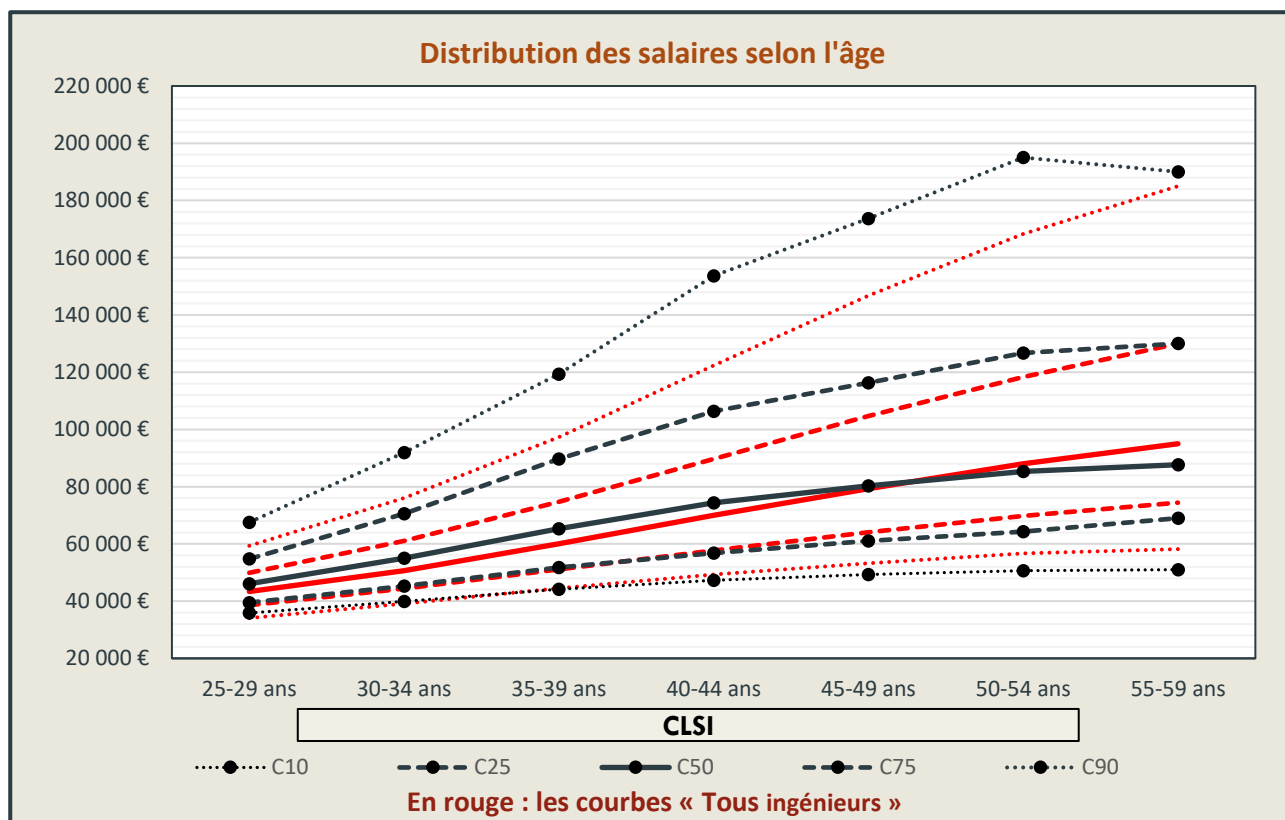
Les ingénieurs du conseil en technologies sont plus âgés, ceux travaillant en régie dans une ESN plus jeunes. La population des ingénieurs travaillant au forfait dans une entreprise de services du numérique (ESN) est plus féminine. La proportion de femmes par sous-secteur est en hausse et se situe entre 16% et 20%.



Âge par sous-secteur	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Moins de 30 ans	26,5%	23,7%	34,8%	26,1%	26,2%	23,4%
30-39 ans	24,7%	37,1%	31,3%	30,1%	33,0%	30,9%
40-49 ans	21,1%	21,2%	17,6%	23,7%	21,2%	24,2%
50-64 ans	27,7%	18,0%	16,3%	20,1%	19,6%	21,5%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Âge médian</b>	<b>40 ans</b>	<b>37 ans</b>	<b>35 ans</b>	<b>38 ans</b>	<b>37 ans</b>	<b>39 ans</b>
<b>Proportion de femmes</b>	<b>16,9%</b>	<b>15,6%</b>	<b>18,0%</b>	<b>19,9%</b>	<b>17,1%</b>	<b>23,9%</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Distribution des salaires selon l'âge



La courbe médiane des salaires du secteur est proche de celle de l'ensemble des ingénieurs. Elle se positionne un peu au-dessus pour les moins de 45 ans et au-dessous pour les générations plus âgées. L'éventail des salaires est plus large pour les ingénieurs du CLSI, avec des revenus supérieurs à l'ensemble des secteurs pour les 10% les mieux rémunérés et légèrement inférieurs pour les 10% les moins bien rémunérés.

### ► Salaires bruts médians perçus en France

Conseil, logiciels et services informatiques	< 25 ans	25-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
<b>Tous ingénieurs</b>	38 300 €	44 000 €	60 000 €	77 000 €	86 600 €	60 000 €
	38 000 €	42 000 €	55 000 €	74 500 €	93 100 €	60 000 €

### ► Indicateurs de salaire en France et à l'étranger

Tous âges confondus	Conseil, logiciels et services informatiques			Ensemble des ingénieurs		
	France	Étranger	Ensemble	France	Étranger	Ensemble
C10 (10% au-dessous)	38 000 €	49 500 €	38 000 €	38 000 €	45 400 €	38 000 €
C25 (25% au-dessous)	45 000 €	72 000 €	45 700 €	45 800 €	65 000 €	46 600 €
<b>Médiane de salaires</b>	<b>60 000 €</b>	<b>105 000 €</b>	<b>63 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>98 500 €</b>	<b>63 800 €</b>
C75 (25% au-dessus)	89 600 €	165 000 €	95 000 €	85 000 €	145 700 €	91 000 €
C90 (10% au-dessus)	130 000 €	260 000 €	150 000 €	120 000 €	230 000 €	135 500 €
<b>Moyenne (M)</b>	<b>76 400 €</b>	<b>161 000 €</b>	<b>86 000 €</b>	<b>74 600 €</b>	<b>136 100 €</b>	<b>82 500 €</b>
<b>Indicateurs de dispersion</b>						
Écart-type ( $\sigma$ )	56 300 €	259 800 €	105 900 €	57 200 €	219 100 €	98 300 €
Coefficient de variation ( $\sigma/M$ )	0,74	1,61	1,23	0,77	1,61	1,19
Écart interdécile (C90/C10)	3,42	5,25	3,95	3,16	5,07	3,57

Valeurs arrondies à la centaine d'euros près

## Sexe et activité dominante selon le sous-secteur

Une grande partie des différences salariales s'explique par le sous-secteur, l'âge et le lieu.

### ► Salaires bruts médians en France selon le sous-secteur et le sexe

Hommes et femmes	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
<i>Proportion de femmes (&lt;65 ans)</i>	16,9%	15,6%	18,0%	19,9%	17,1%	23,9%
Salaires médians hommes	72 000 €	71 000 €	51 000 €	53 750 €	62 400 €	64 000 €
Salaires médians femmes	58 000 €	53 616 €	48 500 €	47 457 €	51 000 €	52 000 €
<b>Salaires médians Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Répartition des activités dominantes par sous-secteur

Activités/ fonctions dominantes	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
Production et activités connexes	2,8%	3,8%	2,2%	6,0%	3,9%	18,0%
Études, recherche et conception	7,7%	19,1%	11,3%	9,8%	14,1%	29,1%
Informatique, réseaux, cyber, data	45,7%	51,3%	69,7%	58,2%	54,8%	14,8%
Commercial, Marketing	4,3%	9,5%	2,5%	3,1%	6,3%	6,3%
Administration, Gestion	3,4%	1,4%	1,1%	2,6%	1,9%	2,9%
Direction générale	7,1%	5,9%	3,9%	5,7%	5,7%	6,6%
Enseignement - formation	0,6%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	1,1%
Conseil en stratégie, management, RH...	11,2%	2,3%	2,0%	4,2%	4,0%	5,3%
Conseil technique	14,3%	5,2%	5,2%	5,8%	6,8%	7,8%
Transport, logistique	1,5%	0,6%	0,3%	0,2%	0,6%	2,4%
Démarche QHSE	0,3%	0,2%	0,3%	0,5%	0,3%	3,0%
Défense	0,8%	0,2%	1,1%	3,6%	1,1%	1,6%
Autre*	0,3%	0,1%		0,2%	0,1%	1,0%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

*\*) Sans rapport avec la formation d'ingénieur*

### ► Salaires bruts médians France selon l'activité dominante par sous-secteur

Activités/ fonctions dominantes	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
Production et activités connexes	80 000 €	60 000 €	53 000 €	49 500 €	54 000 €	58 800 €
Études, recherche et conception	70 000 €	64 000 €	48 000 €	47 500 €	58 000 €	55 000 €
Informatique, réseaux, cyber, data	61 000 €	61 000 €	49 000 €	50 000 €	55 000 €	62 000 €
Commercial, Marketing	90 000 €	115 000 €	70 900 €	90 000 €	105 000 €	80 000 €
Administration, Gestion	78 400 €	80 000 €	49 000 €	70 000 €	78 000 €	82 200 €
Direction générale	146 000 €	109 000 €	100 000 €	135 000 €	115 000 €	121 000 €
Enseignement - formation	86 400 €	105 000 €	33 000 €	65 000 €	70 000 €	45 000 €
Conseil en stratégie, management, RH...	96 200 €	62 000 €	60 000 €	55 000 €	67 000 €	72 000 €
Conseil technique	65 000 €	60 000 €	50 000 €	52 000 €	60 000 €	53 900 €
Transport, logistique	58 000 €	40 500 €	684 000 €	32 000 €	45 000 €	64 000 €
Démarche QHSE		33 800 €	41 000 €	78 000 €	42 500 €	55 000 €
Défense	50 000 €	85 000 €	60 000 €	46 000 €	47 500 €	60 500 €
Autre*	56 000 €	36 000 €		45 600 €	45 600 €	39 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

*\*) Sans rapport avec la formation d'ingénieur*

*C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique*

## Salaires médians en France par sous-secteur, âge et lieu

La « grille salariale » du conseil, logiciels et services informatiques est proche de celle des autres ingénieurs avec cependant des disparités par sous-secteur et par lieu d'emploi.

### Des écarts importants selon le sous-secteur, le lieu (province ou Île-de-France) et l'âge.

- Les salaires des ingénieurs travaillant dans une entreprise de services du numérique (ESN) - plus particulièrement pour ceux qui travaillent en régie - sont en retrait par rapport aux autres ingénieurs.
- Les différences de salaires entre l'Île-de-France et la province sont plus marquées dans le CLSI que pour l'ensemble des ingénieurs. Un ingénieur CLSI de province de moins de 30 ans gagne 17% de moins que son homologue d'Île-de-France (12% pour l'ensemble). Après 30 ans l'écart se creuse jusqu'à atteindre 36% pour les quadragénaires (21% pour l'ensemble des ingénieurs de 40-49 ans).
- Les salaires dans l'édition de logiciels et le conseil en technologie dépassent désormais ceux de l'ensemble des ingénieurs, quels que soient l'âge et la région d'emploi.

Âge	Écart salarial Province / Île-de-France	
	CLSI	Tous ingénieurs
< 30 ans	-17%	-12%
30-39 ans	-29%	-19%
40-49 ans	-36%	-21%
50-64 ans	-25%	-19%
<b>Ensemble</b>	<b>-29%</b>	<b>-23%</b>

### ► Salaires annuels bruts médians en France

France	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
< 30 ans	44 000 €	45 000 €	40 000 €	40 000 €	42 000 €	41 222 €
30-39 ans	67 636 €	67 000 €	55 000 €	48 000 €	60 000 €	55 000 €
40-49 ans	83 460 €	95 000 €	59 000 €	75 000 €	77 000 €	74 500 €
50-64 ans	100 000 €	105 000 €	65 000 €	79 000 €	86 600 €	93 445 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaires annuels bruts médians en Île-de-France

Île-de-France	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
< 30 ans	47 000 €	47 566 €	47 000 €	43 000 €	46 500 €	44 960 €
30-39 ans	80 000 €	81 000 €	60 000 €	58 000 €	72 000 €	62 730 €
40-49 ans	109 000 €	120 000 €	64 050 €	89 000 €	100 000 €	85 584 €
50-64 ans	118 500 €	116 000 €	78 000 €	90 000 €	100 000 €	105 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>80 000 €</b>	<b>81 000 €</b>	<b>59 000 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>72 000 €</b>	<b>71 000 €</b>

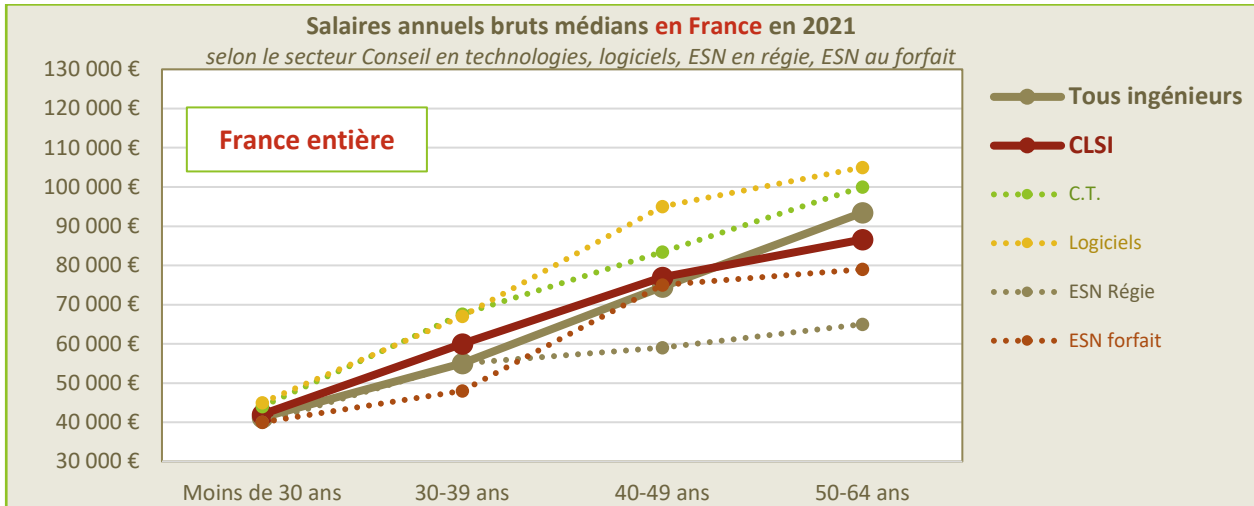
### ► Salaires annuels bruts médians en province

Province	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
< 30 ans	38 000 €	41 000 €	38 000 €	38 000 €	38 505 €	39 500 €
30-39 ans	58 800 €	55 370 €	50 000 €	45 600 €	50 879 €	51 111 €
40-49 ans	73 561 €	66 000 €	49 500 €	61 760 €	64 000 €	68 000 €
50-64 ans	80 000 €	90 000 €	50 000 €	64 130 €	75 000 €	84 654 €
<b>Ensemble</b>	<b>62 400 €</b>	<b>57 500 €</b>	<b>45 000 €</b>	<b>46 000 €</b>	<b>50 991 €</b>	<b>55 000 €</b>

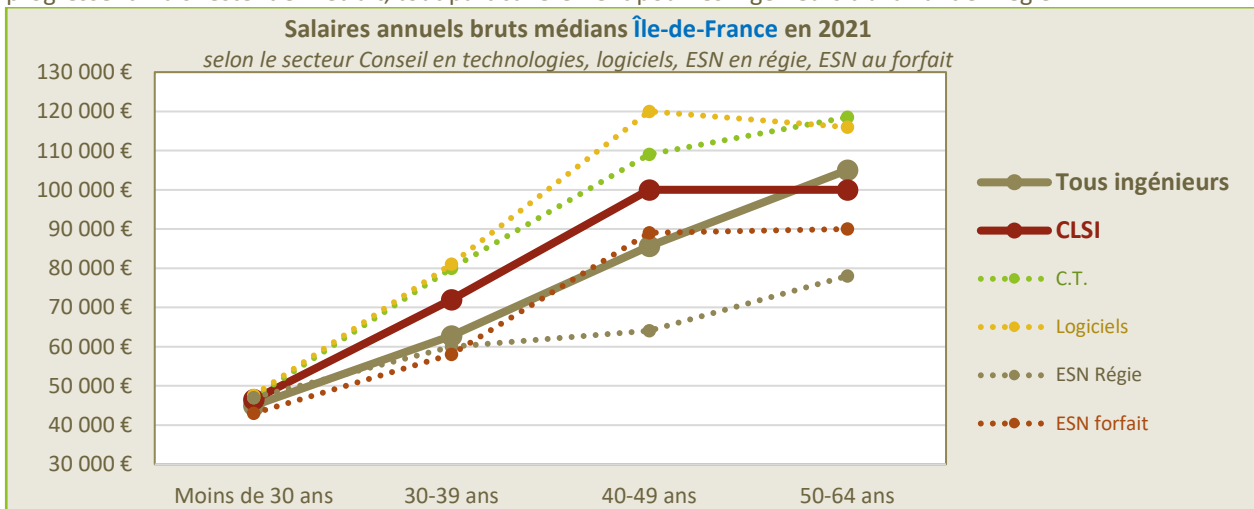
C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Des écarts de salaires selon les sous-secteurs et la région

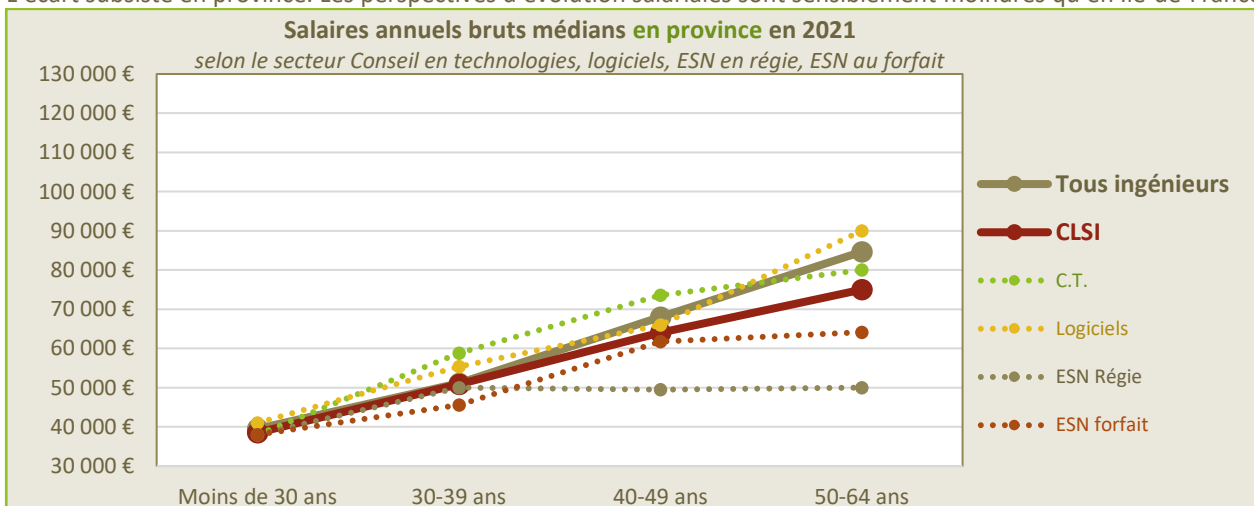
Les salaires dans le CLSI au niveau national sont désormais équivalents à ceux des ingénieurs des autres secteurs. Globalement, cela résulte de salaires supérieurs à l'ensemble des ingénieurs en Île-de-France et inférieurs en province. Les salaires dans l'édition de logiciels et le conseil en technologies dépassent ceux des autres ingénieurs quels que soient l'âge et la région d'emploi. À l'inverse, les salaires dans les ESN sont en deçà de ceux des autres ingénieurs quels que soient l'âge et la région d'emploi.



En Île-de-France, la courbe des salaires médians du CLSI dépasse celle de l'ensemble des ingénieurs jusqu'à 49 ans portée par les salaires des secteurs « Conseil en technologies » et « Edition de logiciels ». Les salaires des ESN progressent mais restent en retrait, tout particulièrement pour les ingénieurs travaillant en régie.



L'écart subsiste en province. Les perspectives d'évolution salariale sont sensiblement moindres qu'en Île-de-France.



## Lieux d'emploi par âge

Les emplois des ingénieurs sont encore plus concentrés géographiquement que ceux de l'ensemble des ingénieurs. Presque la moitié des emplois du CLSI en France sont en région parisienne.

### ► Lieux d'emploi au 31/12/2022

Lieux	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	43,7%	39,1%	40,7%	50,1%	42,8%	33,0%
Province (Dom inclus)	47,2%	48,3%	45,9%	38,9%	45,7%	53,4%
Étranger	9,1%	12,6%	13,5%	11,0%	11,6%	13,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois en France par région

Régions	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	48,1%	44,7%	47,0%	56,3%	48,4%	38,1%
Auvergne-Rhône-Alpes	14,9%	14,5%	16,6%	13,0%	14,8%	15,9%
Occitanie	13,0%	8,7%	8,6%	9,7%	10,0%	9,4%
PACA	5,3%	5,7%	7,0%	3,9%	5,5%	5,8%
Pays de la Loire	3,4%	6,4%	4,1%	3,5%	4,5%	4,9%
Bretagne	5,7%	4,9%	5,9%	4,4%	5,2%	3,9%
Autres régions	9,7%	15,0%	10,9%	9,1%	11,6%	22,0%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois à l'étranger par continent

Continents	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Europe	60,7%	51,2%	61,5%	62,0%	57,7%	62,1%
Asie	3,3%	10,6%	8,9%	2,0%	7,1%	9,5%
Afrique		3,2%	2,8%	1,8%	2,2%	5,9%
Amériques	34,3%	29,7%	19,2%	32,3%	28,5%	19,0%
Océanie	1,6%	5,4%	7,6%	1,8%	4,5%	3,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois à l'étranger par pays

Pays	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Suisse	9,2%	7,5%	14,9%	5,7%	9,4%	15,7%
Allemagne	15,9%	9,6%	13,7%	12,8%	12,5%	11,3%
Royaume-Uni	1,8%	8,4%	5,9%	7,8%	6,3%	7,5%
Belgique	5,0%	1,0%	1,5%	6,3%	2,9%	5,9%
Autre Europe	28,7%	24,7%	25,4%	29,5%	26,6%	21,7%
USA	16,4%	15,9%	11,8%	16,5%	15,1%	9,7%
Canada	18,0%	10,6%	7,4%	15,8%	12,3%	7,0%
Autres pays	4,9%	22,3%	19,3%	5,7%	14,9%	21,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Lieux d'emploi par sous-secteur

### ► Lieux d'emploi au 31/12/2022

Lieux	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Île-de-France	46,3%	44,1%	43,0%	37,0%	42,8%	33,0%
Province (Dom inclus)	41,4%	40,4%	49,5%	58,3%	45,7%	53,4%
Étranger	12,3%	15,6%	7,5%	4,7%	11,6%	13,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois en France par région

Régions	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Île-de-France	52,8%	52,2%	46,5%	38,8%	48,4%	38,1%
Auvergne-Rhône-Alpes	11,7%	15,0%	16,0%	15,1%	14,8%	15,9%
Occitanie	13,4%	7,5%	7,8%	14,5%	10,0%	9,4%
PACA	6,2%	6,1%	4,4%	4,5%	5,5%	5,8%
Pays de la Loire	2,1%	4,1%	7,1%	5,4%	4,5%	4,9%
Bretagne	4,2%	4,5%	4,1%	8,4%	5,2%	3,9%
Autres régions	9,7%	10,7%	14,1%	13,2%	11,6%	22,0%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois à l'étranger par continent

Continents	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Europe	62,5%	55,1%	59,0%	65,9%	57,7%	62,1%
Asie	4,0%	7,1%	11,4%	8,9%	7,1%	9,5%
Afrique		1,8%	3,7%	8,2%	2,2%	5,9%
Amériques	31,0%	31,4%	15,3%	17,1%	28,5%	19,0%
Océanie	2,5%	4,7%	10,6%		4,5%	3,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Répartition des emplois à l'étranger par pays

Pays	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Suisse	9,3%	7,7%	14,2%	17,9%	9,4%	15,7%
Allemagne	10,5%	15,0%	7,7%	4,6%	12,5%	11,3%
Royaume-Uni	6,8%	6,9%	3,8%	4,4%	6,3%	7,5%
Belgique	2,5%	2,2%	3,8%	8,5%	2,9%	5,9%
Autre Europe	33,5%	23,2%	29,4%	30,4%	26,6%	21,7%
USA	13,4%	19,6%			15,1%	9,7%
Canada	15,3%	11,2%	15,3%	12,5%	12,3%	7,0%
Autres pays	8,8%	14,1%	25,7%	21,6%	14,9%	21,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Attractivité des régions

### ► Envisagent de changer de région dans les 3 années à venir

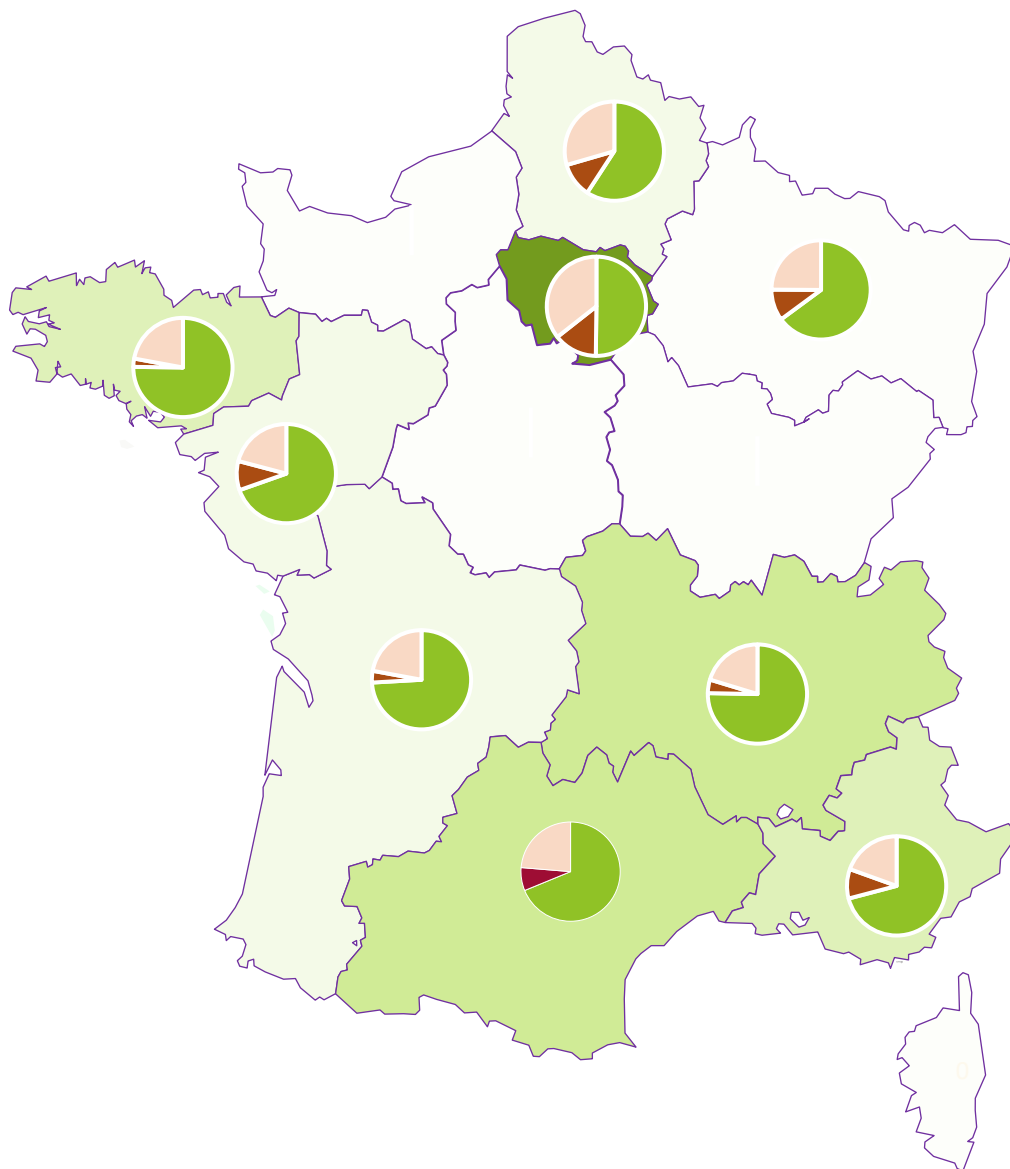
Changement de région envisagé	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Oui	19,4%	9,4%	3,8%	8,2%	<b>10,4%</b>	<b>15,2%</b>
Peut-être	35,6%	30,5%	24,7%	20,0%	<b>28,2%</b>	<b>25,5%</b>
Non	45,0%	60,2%	71,5%	71,8%	<b>61,5%</b>	<b>59,3%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Régions	Répartition selon la région de résidence		% de mobilité professionnelle parmi ceux qui sont venus s'installer		Pourraient quitter la région dans les 3 prochaines années (oui + peut-être)	
	CLSI	Tous ingénieurs	CLSI	Tous ingénieurs	CLSI	Tous ingénieurs
Auvergne-Rhône-Alpes	14,8%	16,0%	37%	55%	25%	33%
Bourgogne-Franche-Comté	0,7%	2,2%	43%	72%	39%	42%
Bretagne	5,2%	3,9%	40%	48%	25%	29%
Centre-Val de Loire	0,9%	2,4%	28%	75%	19%	42%
Corse	0,1%	0,1%		39%	0%	43%
Grand Est	2,0%	4,5%	48%	66%	35%	40%
Hauts-de-France	3,3%	4,6%	45%	66%	41%	44%
Île-de-France	48,4%	38,3%	58%	69%	50%	50%
Normandie	0,5%	2,2%	37%	71%	56%	43%
Nouvelle-Aquitaine	3,9%	5,5%	30%	58%	26%	33%
Occitanie	10,0%	9,5%	41%	57%	31%	32%
Pays de la Loire	4,5%	4,9%	36%	54%	30%	30%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	5,5%	5,8%	41%	63%	29%	39%
<b>France métropolitaine</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>46%</b>	<b>63%</b>	<b>38%</b>	<b>41%</b>

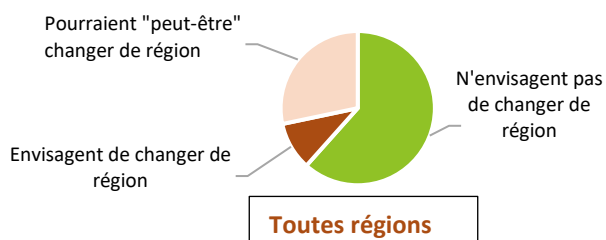
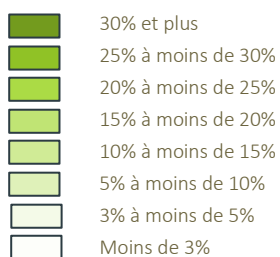
Régions	Note de satisfaction				% « la région offre des opportunités professionnelles »	
	Par rapport à la région		Par rapport au travail		CLSI	Tous ingénieurs
	CLSI	Tous ingénieurs	CLSI	Tous ingénieurs		
Auvergne-Rhône-Alpes	1,22	1,31	0,85	1,02	90%	84%
Bourgogne-Franche-Comté	1,34	1,26	0,89	1,03	13%	46%
Bretagne	1,61	1,48	0,87	1,04	87%	63%
Centre-Val de Loire	0,63	1,09	0,74	0,94	43%	40%
Corse	2,00	1,70	1,00	1,07	0%	17%
Grand Est	1,24	1,17	1,01	1,00	53%	66%
Hauts-de-France	1,16	1,06	0,93	1,01	83%	72%
Île-de-France	0,59	0,61	1,00	1,04	97%	96%
Normandie	1,15	1,20	1,26	1,00	55%	51%
Nouvelle-Aquitaine	1,39	1,34	0,91	1,06	66%	50%
Occitanie	1,38	1,32	0,95	1,03	78%	75%
Pays de la Loire	1,35	1,32	0,80	0,98	87%	80%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1,24	1,22	1,05	1,06	69%	60%
<b>France métropolitaine</b>	<b>0,99</b>	<b>1,04</b>	<b>0,95</b>	<b>1,03</b>	<b>87%</b>	<b>79%</b>

# Régions d'emploi

**Répartition géographique des ingénieurs travaillant en France  
et changement de région envisagé**  
Conseil, Logiciels et services Informatiques



## Région de résidence des ingénieurs CLSI



## Statut de l'emploi selon le sous-secteur

### ► Contrats de travail et statuts des ingénieurs salariés au 31/12/ 2022\* - Par âge

Activité	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
CDI + fonctionnaires	96,2%	98,0%	96,5%	90,3%	95,7%	94,5%
CDD	1,8%	0,1%	0,2%	2,1%	1,0%	3,3%
Intérim, contrat précaire						0,2%
V.I.E**	0,3%				0,1%	0,4%
Gérants / Associés	0,8%	1,6%	2,8%	6,9%	2,7%	1,0%
Autre	0,9%	0,3%	0,4%	0,7%	0,6%	0,5%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Contrats de travail et statuts des ingénieurs salariés au 31/12/ 2022\* - Par sous-secteur

Contrats et statuts	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
CDI + fonctionnaires	93,1%	95,4%	96,9%	97,6%	95,7%	94,5%
CDD	1,5%	1,2%	0,8%	0,2%	1,0%	3,3%
Intérim, contrat précaire						0,2%
V.I.E**		0,2%			0,1%	0,4%
Gérants / Associés	4,6%	2,5%	2,3%	1,8%	2,7%	1,0%
Autre	0,8%	0,7%		0,4%	0,6%	0,5%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

\* Les doctorants et retraités et préretraités occupant un emploi salarié sont exclus.

\*\* V.I.E. : volontariat international en entreprise

### ► Statut de l'entreprise (salariés uniquement)

Statut de l'entreprise	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Sociétés à capital public État, secteur public	0,3%	1,5%	0,6%	0,4%	0,9%	5,5%
TPE (1 à 49 salariés)	16,0%	22,8%	11,9%	8,8%	17,1%	9,5%
PME (50 à 249 salariés)	13,0%	19,0%	16,7%	10,8%	15,9%	9,8%
ETI (250 à 4 999 salariés)	28,9%	27,7%	39,4%	25,5%	29,4%	20,1%
GE (5 000 salariés et plus)	41,8%	29,1%	31,4%	54,5%	36,8%	43,2%
Autre, associations...						2,4%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Nombre d'heures travaillées par semaine

Heures de travail hebdomadaire	Conseil, logiciels et services informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Moins de 35 heures	1,9%	3,1%	3,2%	3,4%	3,0%	2,7%
35 à 39 heures	19,5%	22,6%	40,6%	30,2%	26,6%	14,8%
40 à 44 heures	34,1%	39,0%	35,1%	31,3%	36,0%	34,4%
45 à 49 heures	13,6%	16,6%	13,4%	13,3%	15,0%	21,2%
50 heures et plus	31,1%	18,7%	7,8%	21,8%	19,4%	26,8%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Rémunération selon le statut de l'emploi par sous-secteur

Jusqu'à 15 ans d'ancienneté, le salaire médian dans le CLSI est supérieur à celui de l'ensemble des ingénieurs. Au-delà, la tendance s'inverse globalement, en particulier en régie avec un salaire médian 20 k€ plus faible que l'ensemble. Les salaires des ingénieurs travaillant en édition de logiciels employés par des grandes entreprises sont supérieurs à ceux versés par des entreprises de plus petite taille. Dans les autres sous-secteurs, la différence est moins notable.

### ► Salaires bruts médians selon les contrats et statuts des ingénieurs salariés

Contrats de travail	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
CDI	68 700 €	67 000 €	50 000 €	51 900 €	60 000 €	60 400 €
CDD	64 000 €	100 000 €	52 000 €	130 000 €	64 000 €	39 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaires bruts médians selon la taille des entreprises

Taille des entreprises	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
TPE (<50)	67 000 €	51 000 €	53 000 €	60 000 €	52 500 €	50 000 €
PME (<250)	61 000 €	62 326 €	52 000 €	51 575 €	58 000 €	53 650 €
ETI (<5000)	69 000 €	70 000 €	50 000 €	50 229 €	60 000 €	58 750 €
GE (>5000)	75 000 €	90 000 €	49 000 €	53 528 €	64 769 €	66 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaire médian selon l'ancienneté dans l'entreprise

Ancienneté	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Moins de deux ans	50 000 €	60 000 €	45 000 €	43 500 €	50 000 €	47 000 €
2 à 5 ans d'ancienneté	68 700 €	60 000 €	54 000 €	48 000 €	55 370 €	54 300 €
6 à 9 ans d'ancienneté	75 400 €	80 000 €	56 000 €	58 000 €	66 000 €	60 000 €
10 à 14 ans d'ancienneté	80 000 €	79 496 €	53 000 €	67 375 €	70 000 €	68 000 €
15 à 19 ans d'ancienneté	80 000 €	70 173 €	50 000 €	61 083 €	65 000 €	73 623 €
20 à 24 ans d'ancienneté	78 000 €	95 000 €	63 000 €	75 000 €	75 000 €	83 000 €
25 ans d'ancienneté et plus	107 210 €	94 727 €	68 000 €	75 861 €	87 500 €	99 542 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaire médian selon le nombre d'heures travaillées par semaine

Heures de travail hebdomadaires	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Moins de 35 heures	78 000 €	53 000 €	48 961 €	52 682 €	52 682 €	50 018 €
35 à 39 heures	48 000 €	50 000 €	43 000 €	42 000 €	45 000 €	45 545 €
40 à 44 heures	63 528 €	70 000 €	54 000 €	51 000 €	62 000 €	54 000 €
45 à 49 heures	69 400 €	78 545 €	60 000 €	62 777 €	69 000 €	66 000 €
50 heures et plus	95 000 €	100 000 €	63 000 €	80 000 €	90 000 €	81 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Responsabilités exercées selon l'âge

Par le passé, le secteur CLSI se distinguait par l'importante part de quinquagénaires sans responsabilité hiérarchique. L'écart par rapport à l'ensemble des ingénieurs est beaucoup moins notable aujourd'hui. Chez les trentenaires, on observe aussi une plus grande proportion d'ingénieurs CLSI exerçant des responsabilités hiérarchiques. Celles-ci restent moins souvent accompagnées de responsabilités budgétaires.

### ► Responsabilités hiérarchiques par tranche d'âge

	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchique</b>	<b>77,5%</b>	<b>55,1%</b>	<b>44,3%</b>	<b>48,6%</b>	<b>57,3%</b>	<b>54,2%</b>
Sans animation d'équipe	52,8%	35,5%	24,0%	28,4%	36,0%	28,8%
Animation d'équipe	24,7%	19,6%	20,3%	20,3%	21,4%	25,4%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>22,5%</b>	<b>44,9%</b>	<b>55,7%</b>	<b>51,4%</b>	<b>42,7%</b>	<b>45,8%</b>
Encadrement d'une petite équipe	19,5%	26,9%	25,2%	18,9%	23,1%	20,8%
Service ou un département	2,2%	14,0%	21,5%	15,4%	12,8%	18,0%
Activités de direction générale	0,8%	4,0%	9,0%	17,1%	6,8%	6,9%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Pour comparaison	Ensemble des ingénieurs				
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Pas de responsabilité hiérarchique	75,8%	56,5%	43,2%	41,0%	54,2%
Responsabilités hiérarchiques	24,2%	43,5%	56,8%	59,0%	45,8%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Responsabilités connexes par tranche d'âge

Responsabilités	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	24,0%	35,7%	40,7%	41,0%	35,0%	41,1%
Expert technique	39,7%	54,6%	50,5%	48,8%	48,8%	43,7%
D'un résultat financier	8,9%	21,9%	41,1%	42,0%	26,6%	29,4%
D'un budget	11,5%	24,0%	37,6%	43,7%	27,5%	47,8%
À l'international	17,2%	25,7%	28,1%	35,6%	26,2%	28,0%
Prises de décisions stratégiques	24,0%	38,9%	44,1%	41,8%	37,0%	42,1%

### ► Responsabilités cumulées par tranche d'âge

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchique</b>	<b>77,5%</b>	<b>55,1%</b>	<b>44,3%</b>	<b>48,6%</b>	<b>57,3%</b>	<b>54,2%</b>
Aucune autre responsabilité	70,9%	47,0%	32,7%	34,1%	47,7%	38,7%
Responsabilité budget seul	2,4%	2,4%	3,2%	4,0%	2,9%	8,1%
Résultats financiers seuls	1,8%	3,8%	5,3%	5,7%	4,0%	2,5%
Résultats financiers et budget	2,3%	1,9%	3,2%	4,9%	2,9%	4,9%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>22,5%</b>	<b>44,9%</b>	<b>55,7%</b>	<b>51,4%</b>	<b>42,7%</b>	<b>45,8%</b>
+ Aucune autre responsabilité	14,3%	21,9%	17,1%	12,7%	17,1%	10,8%
+ Responsabilité budget seul	3,6%	7,1%	6,2%	7,6%	6,1%	14,1%
+ Résultats financiers seuls	1,7%	3,5%	7,6%	4,4%	4,1%	2,3%
+ Résultats financiers et budget	2,9%	12,3%	24,8%	26,7%	15,3%	18,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

C.T. = Conseil en technologies

## Salaires selon les responsabilités exercées et l'âge

Par classe d'âge, les salaires des ingénieurs du « Conseil en technologies, logiciels et services informatiques » ayant des responsabilités hiérarchiques se révèlent plutôt au-dessus de ceux des autres ingénieurs. On y trouve moins d'ingénieurs ayant des responsabilités budgétaires, mais celles-ci s'avèrent plus rémunératrices que dans les autres secteurs.

### ► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités hiérarchiques et l'âge

	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchique</b>	<b>41 800 €</b>	<b>53 800 €</b>	<b>65 000 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>52 000 €</b>
Sans animation d'équipe	39 000 €	50 900 €	60 300 €	68 000 €	49 000 €	48 000 €
Animation d'équipe	43 500 €	56 700 €	65 000 €	85 000 €	58 200 €	58 000 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>45 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>90 000 €</b>	<b>107 000 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>75 000 €</b>
Encadrement d'une petite équipe	45 000 €	60 000 €	79 500 €	86 000 €	62 500 €	62 000 €
Service ou un département	45 200 €	78 400 €	90 000 €	100 000 €	86 000 €	80 900 €
Activités de direction générale	55 400 €	87 000 €	120 000 €	150 000 €	120 000 €	120 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>42 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>77 000 €</b>	<b>86 600 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

Pour comparaison	Ensemble des ingénieurs				
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Pas de responsabilité hiérarchique	40 300 €	51 000 €	65 000 €	80 000 €	52 000 €
Responsabilités hiérarchiques	43 000 €	61 000 €	83 000 €	106 500 €	75 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 222 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>74 500 €</b>	<b>93 051 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités connexes et l'âge

Responsabilités	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	43 000 €	60 000 €	67 000 €	82 700 €	63 000 €	60 000 €
Expert technique	45 000 €	58 800 €	69 000 €	83 000 €	61 000 €	62 000 €
D'un résultat financier	45 000 €	74 600 €	95 000 €	110 000 €	86 600 €	75 000 €
D'un budget	45 000 €	74 600 €	89 000 €	105 000 €	80 000 €	70 000 €
À l'international	47 500 €	80 000 €	100 000 €	120 000 €	89 600 €	80 000 €
Prises de décisions stratégiques	46 200 €	71 000 €	93 200 €	120 000 €	80 000 €	75 000 €

### ► Salaires bruts médians en France selon le cumul des responsabilités et l'âge

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchique</b>	<b>41 800 €</b>	<b>53 800 €</b>	<b>65 000 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>52 000 €</b>
Aucune autre responsabilité	41 400 €	51 500 €	60 300 €	70 000 €	49 100 €	50 000 €
Responsabilité budget seul	40 000 €	65 000 €	63 500 €	69 400 €	60 000 €	55 000 €
Résultats financiers seuls	65 000 €	75 000 €	101 000 €	100 000 €	80 000 €	60 000 €
Résultats financiers et budget	46 000 €	60 000 €	64 000 €	92 000 €	71 000 €	60 000 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>45 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>90 000 €</b>	<b>107 000 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>75 000 €</b>
+ Aucune autre responsabilité	45 000 €	61 200 €	79 500 €	89 600 €	63 000 €	62 000 €
+ Responsabilité budget seul	47 600 €	77 000 €	92 000 €	110 000 €	77 000 €	75 000 €
+ Résultats financiers seuls	43 500 €	75 000 €	95 000 €	111 800 €	86 000 €	70 000 €
+ Résultats financiers et budget	45 000 €	74 600 €	95 000 €	117 000 €	90 000 €	85 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>42 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>77 000 €</b>	<b>86 600 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

## Responsabilités exercées selon le sous-secteur

Les ingénieurs des ESN travaillant en régie accèdent plus rarement à des postes de responsabilités. À l'inverse, les ingénieurs au forfait et ceux du sous-secteur « conseil en technologie » y accèdent plus souvent que l'ensemble des ingénieurs.

### ► Responsabilités hiérarchiques par sous-secteur

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Pas de responsabilités hiérarchiques</b>	<b>48,5%</b>	<b>58,6%</b>	<b>69,7%</b>	<b>51,4%</b>	<b>57,3%</b>	<b>54,2%</b>
Sans animation d'équipe	27,1%	36,2%	46,8%	33,9%	36,0%	28,8%
Animation d'équipe	21,4%	22,4%	23,0%	17,6%	21,4%	25,4%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>51,5%</b>	<b>41,4%</b>	<b>30,3%</b>	<b>48,6%</b>	<b>42,7%</b>	<b>45,8%</b>
Encadrement d'une petite équipe	25,7%	20,8%	20,1%	28,6%	23,1%	20,8%
Service ou un département	13,8%	13,4%	7,3%	14,8%	12,8%	18,0%
Activités de direction générale	12,0%	7,2%	2,8%	5,1%	6,8%	6,9%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Responsabilités connexes par sous-secteur

Responsabilités connexes	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Chef de projet	40,6%	34,1%	28,7%	37,4%	35,0%	41,1%
Expert technique	49,4%	53,0%	46,4%	40,3%	48,8%	43,7%
D'un résultat financier	43,0%	23,2%	14,7%	31,1%	26,6%	29,4%
D'un budget	38,9%	24,7%	18,0%	32,8%	27,5%	47,8%
À l'international	32,8%	34,9%	10,2%	14,4%	26,2%	28,0%
Prises de décisions stratégiques	49,3%	41,8%	20,3%	29,9%	37,0%	42,1%

### ► Responsabilités cumulées par sous-secteur

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Pas de responsabilités hiérarchiques</b>	<b>48,5%</b>	<b>58,6%</b>	<b>69,7%</b>	<b>51,4%</b>	<b>57,3%</b>	<b>54,2%</b>
Aucune autre responsabilité	35,5%	49,2%	61,1%	42,8%	47,7%	38,7%
Responsabilité budget seul	3,2%	2,0%	3,8%	4,0%	2,9%	8,1%
Résultats financiers seuls	5,4%	4,7%	2,4%	2,2%	4,0%	2,5%
Résultats financiers et budget	4,3%	2,8%	2,4%	2,3%	2,9%	4,9%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>51,5%</b>	<b>41,4%</b>	<b>30,3%</b>	<b>48,6%</b>	<b>42,7%</b>	<b>45,8%</b>
+ Aucune autre responsabilité	14,8%	18,1%	15,2%	18,2%	17,1%	10,8%
+ Responsabilité budget seul	4,3%	8,0%	5,2%	4,0%	6,1%	14,1%
+ Résultats financiers seuls	6,1%	3,7%	3,4%	4,2%	4,1%	2,3%
+ Résultats financiers et budget	26,3%	11,7%	6,4%	22,2%	15,3%	18,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Salaires par sous-secteur et responsabilités

Les ingénieurs des ESN accédant à des responsabilités hiérarchiques sont moins bien rémunérés que dans l'ensemble des secteurs. Cet accès aux responsabilités est en revanche mieux rémunéré dans le conseil en technologies et dans l'édition de logiciels.

### ► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités hiérarchiques par sous-secteur

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Pas de responsabilités hiérarchiques</b>	<b>54 000 €</b>	<b>59 000 €</b>	<b>47 000 €</b>	<b>45 000 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>52 000 €</b>
Sans animation d'équipe	54 000 €	55 000 €	45 500 €	42 000 €	49 000 €	48 000 €
Animation d'équipe	51 000 €	65 000 €	50 000 €	58 200 €	58 200 €	58 000 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>80 000 €</b>	<b>87 500 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>67 400 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>75 000 €</b>
Encadrement d'une petite équipe	68 700 €	72 000 €	58 000 €	54 000 €	62 500 €	62 000 €
Service ou un département	83 600 €	100 000 €	75 000 €	80 000 €	86 000 €	80 900 €
Activités de direction générale	140 000 €	109 000 €	100 000 €	190 000 €	120 000 €	120 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

### ► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités connexes par sous-secteur

Responsabilités	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Chef de projet	70 000 €	65 000 €	56 000 €	66 500 €	63 000 €	60 000 €
Expert technique	67 700 €	67 000 €	51 000 €	56 600 €	61 000 €	62 000 €
D'un résultat financier	90 000 €	100 000 €	68 000 €	76 000 €	86 600 €	75 000 €
D'un budget	90 000 €	90 000 €	63 000 €	75 000 €	80 000 €	70 000 €
À l'international	83 500 €	100 000 €	60 000 €	80 000 €	89 600 €	80 000 €
Prises de décisions stratégiques	83 500 €	87 000 €	58 000 €	75 000 €	80 000 €	75 000 €

### ► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités cumulées par sous-secteur

Responsabilités hiérarchiques	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Pas de responsabilités hiérarchiques</b>	<b>54 000 €</b>	<b>59 000 €</b>	<b>47 000 €</b>	<b>45 000 €</b>	<b>51 000 €</b>	<b>52 000 €</b>
Aucune autre responsabilité	50 000 €	55 000 €	47 000 €	43 500 €	49 100 €	50 000 €
Responsabilité budget seul	53 000 €	60 000 €	52 000 €	60 000 €	60 000 €	55 000 €
Résultats financiers seuls	80 000 €	98 000 €	68 000 €	97 000 €	80 000 €	60 000 €
Résultats financiers et budget	86 400 €	86 000 €	60 000 €	61 100 €	71 000 €	60 000 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>80 000 €</b>	<b>87 500 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>67 400 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>75 000 €</b>
+ Aucune autre responsabilité	64 000 €	73 600 €	56 000 €	53 000 €	63 000 €	62 000 €
+ Responsabilité budget seul	75 400 €	90 000 €	62 000 €	66 000 €	77 000 €	75 000 €
+ Résultats financiers seuls	80 000 €	111 800 €	60 000 €	59 800 €	86 000 €	70 000 €
+ Résultats financiers et budget	100 000 €	100 000 €	83 000 €	80 000 €	90 000 €	85 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>69 000 €</b>	<b>67 000 €</b>	<b>50 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>60 000 €</b>

C.T. = Conseil en technologies - ESN = Entreprise de services du numérique

## Avantages salariaux selon les sous-secteurs

Dans tous les secteurs, de plus en plus d'ingénieurs bénéficient d'une part variable, ainsi que d'intéressement et de participation. Les montants de ceux-ci ont augmenté en 2022, ceci est particulièrement visible dans le Conseil, Logiciels et Services Informatiques. Les ingénieurs du CLSI bénéficient d'avantages salariaux très différents selon le sous-secteur. Les ingénieurs en régie touchent moins souvent une part variable. On notera enfin le niveau plus élevé d'attribution d'actions dans l'édition de logiciels.

### ► Parts variables dans les salaires (France)

Part variable	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Présence d'une part variable</b>	<b>63,3%</b>	<b>58,1%</b>	<b>35,8%</b>	<b>48,3%</b>	<b>52,9%</b>	<b>58,0%</b>
Dont supérieure à 5% du salaire	49,3%	46,8%	20,9%	32,8%	39,6%	44,8%
<b>Valeur moyenne de la part variable</b>	<b>17,6%</b>	<b>17,8%</b>	<b>12,6%</b>	<b>13,3%</b>	<b>16,3%</b>	<b>13,9%</b>
Valeur si supérieure à 5% du salaire	21,0%	20,9%	18,8%	17,2%	20,1%	16,6%

63,4% des ingénieurs du conseil en technologies bénéficient d'une part variable. Pour ceux-ci, elle constitue 17,6% du salaire.

49,3% bénéficient d'une part variable supérieure à 5%. Pour ceux-là, la part variable représente 21% de la rémunération.

### ► Proportion de bénéficiaires d'avantages annexes

Avantages	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Intéressement	50,6%	46,0%	45,0%	53,0%	48,2%	64,4%
Participation	49,7%	39,1%	46,8%	54,9%	45,7%	53,1%
Attribution gratuite d'actions	16,4%	23,5%	4,5%	6,5%	15,5%	11,1%
Attribution d'actions à prix réduit	16,8%	19,8%	8,6%	20,1%	17,6%	13,4%
Retraite par capitalisation	14,1%	13,8%	4,3%	7,4%	10,9%	16,1%
Plan d'épargne d'entreprise	35,3%	27,7%	22,2%	34,7%	29,6%	42,8%
Prévoyance santé	55,2%	58,3%	52,3%	51,8%	55,4%	56,8%
Voiture utilisable à titre personnel	18,0%	14,7%	5,0%	10,3%	12,6%	19,2%
Logement	1,1%	0,2%	0,6%	0,3%	0,4%	1,4%
Prime exceptionnelle	40,0%	41,2%	25,5%	34,1%	36,7%	42,2%
Compte épargne temps	16,8%	19,4%	25,5%	26,4%	21,6%	44,1%
Autre avantage	15,1%	11,2%	11,2%	7,0%	10,8%	9,8%

### ► Montants de l'intéressement

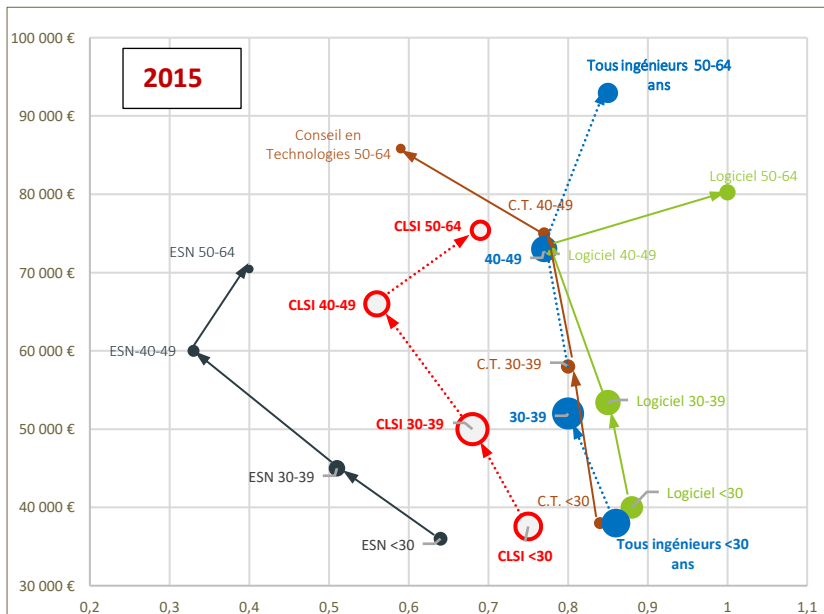
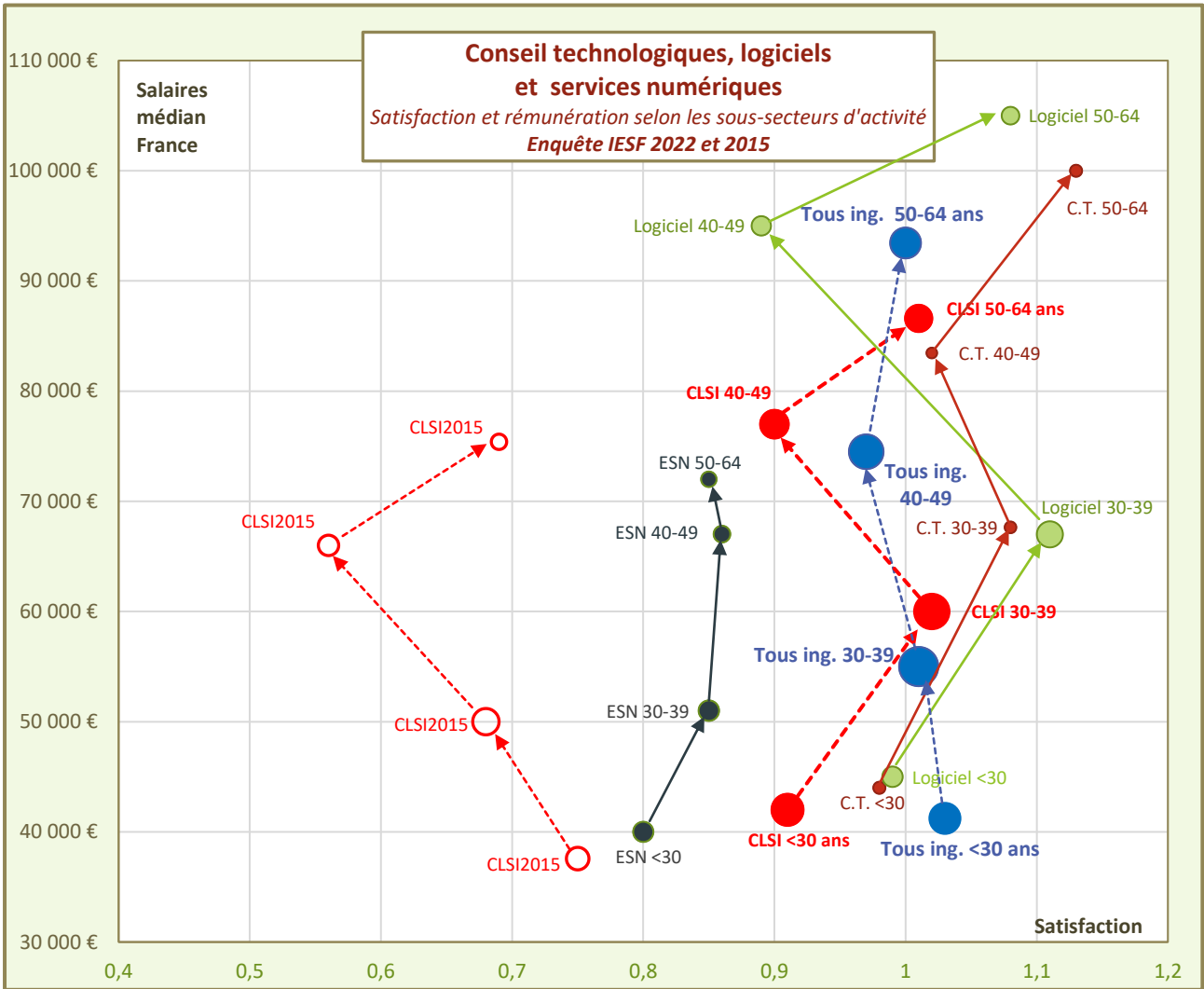
Montants de l'intéressement	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Aucun intéressement</b>	<b>49,4%</b>	<b>54,0%</b>	<b>55,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>51,8%</b>	<b>35,6%</b>
Moins de 1000€	9,9%	3,9%	22,7%	21,7%	12,1%	13,8%
De 1000 à 1999€	15,9%	10,6%	17,3%	23,3%	15,6%	15,5%
De 2000 à 3999€	18,7%	12,4%	3,6%	5,3%	10,2%	20,7%
De 4000 à 7999€	2,3%	10,6%	0,7%	1,4%	5,6%	10,2%
8000€ et plus	3,8%	8,4%	0,8%	1,3%	4,8%	4,1%
<b>Ensemble des intéressements</b>	<b>50,6%</b>	<b>46,0%</b>	<b>45,0%</b>	<b>53,0%</b>	<b>48,2%</b>	<b>64,4%</b>

### ► Montants de la participation

Montants de la participation	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
<b>Absence de participation</b>	<b>50,3%</b>	<b>60,9%</b>	<b>53,2%</b>	<b>45,1%</b>	<b>54,3%</b>	<b>46,9%</b>
Moins de 1000€	9,8%	6,9%	29,0%	25,1%	15,3%	14,1%
De 1000 à 1999€	15,9%	7,4%	10,9%	20,2%	12,3%	12,8%
De 2000 à 3999€	16,2%	7,4%	5,6%	7,9%	8,5%	15,6%
De 4000 à 7999€	4,2%	10,8%	0,7%	1,3%	5,9%	7,3%
8000€ et plus	3,6%	6,7%	0,6%	0,4%	3,7%	3,3%
<b>Ensemble des participations</b>	<b>49,7%</b>	<b>39,1%</b>	<b>46,8%</b>	<b>54,9%</b>	<b>45,7%</b>	<b>53,1%</b>

# Salaires et satisfaction selon l'âge et le secteur d'activité

La satisfaction globale chez les ingénieurs du CLSI est proche de celle de l'ensemble des ingénieurs, à tous âges. Il demeure néanmoins de grandes disparités entre les ESN d'un côté et l'édition de logiciels et le conseil en technologies de l'autre.



Entre 2015 et 2023, la satisfaction au travail progresse à secteur et âge identiques, y compris dans les situations les plus en retrait, en particulier dans les entreprises du service numérique.

En 2015, le graphique ci-contre montre une satisfaction minimale dans les ESN de 0,33 contre 0,56 en 2023, un avis plus positif.

Par sous-secteur, le faible effectif de plus de 50 ans rend peu fiable la mesure de la satisfaction moyenne. Mais l'amélioration entre 2015 et 2023 est nette pour tous les sous-secteurs.

## Satisfaction au travail et attachement à l'entreprise

En 2022 la satisfaction moyenne des ingénieurs avait sensiblement baissé. En 2023 on retrouve le niveau des années précédentes. Dans le CLSI, les ingénieurs affichent une satisfaction proche de celle de l'ensemble des secteurs, à tous les âges. Si le niveau de satisfaction dans les ESN demeure inférieur à celui des autres ingénieurs, celui-ci progresse (57% des ingénieurs travaillant en régie étaient satisfaits ou très satisfaits de leur travail en 2016, ils sont 72% en 2023. Le score de 0,77 en résultant témoigne d'un niveau élevé de satisfaction, même s'il reste inférieur à la moyenne des ingénieurs.

### ► Satisfaction globale au travail selon l'âge

Satisfaction globale	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Très insatisfait (-2)	1,8%	1,7%	2,4%	1,6%	1,8%	1,6%
Insatisfait (-1)	7,4%	6,6%	8,3%	7,5%	7,3%	6,1%
Neutre (0)	13,4%	12,0%	13,9%	11,5%	12,7%	11,8%
Satisfait (+1)	52,1%	49,0%	48,8%	47,3%	49,4%	51,7%
Très satisfait (+2)	25,2%	30,7%	26,6%	32,1%	28,7%	28,8%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Entre parenthèses le barème appliqué pour obtenir une note moyenne de satisfaction

Note moyenne de	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Conseil, Logiciels et Services	0,92	1,00	0,89	1,01	0,96
Tous ingénieurs	1,04	1,00	0,96	1,02	1,00

Moyenne des notes allant de -2 à +2 en appliquant le barème entre parenthèses dans le tableau précédent,

### ► Satisfaction globale au travail selon le sous-secteur

Satisfaction globale	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Très insatisfait (-2)	0,6%	1,7%	3,5%	2,0%	1,8%	1,6%
Insatisfait (-1)	6,6%	6,7%	9,9%	7,6%	7,3%	6,1%
Neutre (0)	11,2%	11,8%	14,1%	14,8%	12,7%	11,8%
Satisfait (+1)	49,8%	48,7%	51,0%	49,8%	49,4%	51,7%
Très satisfait (+2)	31,8%	31,1%	21,5%	25,8%	28,7%	28,8%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Note moyenne</b>	<b>1,06</b>	<b>1,01</b>	<b>0,77</b>	<b>0,90</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>

Moyenne des notes allant de -2 à +2 en appliquant le barème entre parenthèses

### ► Indifférence et attachement à l'entreprise selon le sous-secteur

Indifférence et attachement	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
très indifférent (-2)	9,8%	5,9%	15,3%	7,8%	8,4%	5,6%
Indifférent (-1)	13,6%	10,6%	16,4%	20,7%	14,2%	13,2%
Neutre (0)	21,9%	23,6%	27,7%	22,6%	23,8%	23,4%
Attaché (+1)	35,8%	40,3%	31,2%	30,5%	36,1%	40,5%
Très attaché (+2)	18,9%	19,6%	9,4%	18,3%	17,5%	17,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Note moyenne</b>	<b>0,41</b>	<b>0,57</b>	<b>0,03</b>	<b>0,31</b>	<b>0,40</b>	<b>0,51</b>

Moyenne des notes allant de -2 à +2 en appliquant le barème entre parenthèses

### ► Indifférence et attachement à l'entreprise selon l'âge

Note moyenne	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Conseil, Logiciels et Services	0,05	0,51	0,46	0,58	0,40
Tous ingénieurs	0,27	0,45	0,60	0,66	0,51

## Mobilité professionnelle

Pour trouver un emploi dans le CSLI, les réseaux professionnels comme LinkedIn sont plus utilisés ou plus efficaces que dans les autres secteurs. Ceci est particulièrement vrai pour les ESN en régie où presque un tiers des emplois sont trouvés par ce canal. Les changements d'employeur en 2022 ont été plus fréquents pour les ingénieurs du CSLI, les changements de poste ont été plus rares.

### ► Changement d'employeur au cours des 5 dernières années

Moyen pour trouver l'emploi actuel	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
Candidature spontanée	12,8%	10,4%	9,6%	10,1%	10,6%	9,4%
Relations professionnelles/personnelles	32,5%	29,3%	19,1%	28,5%	27,8%	27,5%
Réseau des anciens de mon école	2,5%	1,7%	1,7%	0,8%	1,7%	3,0%
Organisme public : APEC, Pôle Emploi	0,5%	1,7%	4,0%	3,1%	2,2%	4,4%
Stage	8,4%	8,0%	5,2%	8,8%	7,7%	6,8%
Employeur ou cabinet de recrutement	16,3%	18,3%	15,6%	13,5%	16,6%	15,1%
Écoles/centre de formation/ ITII / CFA	0,5%	0,5%	0,9%	2,4%	0,9%	0,8%
Organismes professionnels		0,2%		0,9%	0,3%	0,3%
Annonce internet/presse écrite	4,0%	8,3%	6,7%	6,8%	7,1%	13,2%
Réseaux professionnels (LinkedIn, Viadeo...)	18,9%	16,4%	31,3%	18,9%	19,9%	13,7%
Autres	3,6%	5,2%	6,1%	6,2%	5,3%	5,9%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Nature de l'emploi occupé au 31/12/2022 – Par sous-secteur

Nature de l'emploi	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	ingénieurs
Premier poste après le diplôme	22,4%	17,6%	27,8%	25,9%	21,7%	15,6%
Changement d'employeur	52,6%	57,8%	57,4%	50,9%	55,5%	47,6%
Changement de poste (même entreprise)	15,6%	20,0%	11,2%	20,3%	17,9%	34,5%
Est un emploi que vous avez créé	9,4%	4,7%	3,5%	2,9%	4,9%	2,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Nature de l'emploi occupé au 31/12/2022 – Par âge

Nature de l'emploi	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Premier poste après le diplôme	56,8%	14,3%	7,7%	4,2%	21,7%	15,6%
Changement d'employeur	36,7%	66,9%	65,4%	49,7%	55,5%	47,6%
Changement de poste (même entreprise)	5,4%	16,0%	22,0%	33,0%	17,9%	34,5%
Est un emploi que vous avez créé	1,1%	2,8%	4,9%	13,1%	4,9%	2,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

ESN : Entreprises de services du numérique – C.T. : Conseil en technologies

## Plus de recrutements et plus de difficultés à recruter

19 000 ingénieurs ont été recrutés par les entreprises du Conseil, Logiciels et Services Informatiques au cours de l'année 2022, contre 16 000 en 2021 et 13 000 en 2020. Ces recrutements dans l'année représentent 19,7% des emplois du CLSI, proportion supérieure aux années précédentes. 40,8% des ingénieurs du CLSI ont été impliqués dans le recrutement d'ingénieurs, Parmi ceux-ci, 70% ont connu des difficultés pour recruter.

### ► Proportion d'ingénieurs recrutés au cours de l'année 2022

Recrutements réalisés en 2022	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
% d'ingénieurs recrutés	32,5%	20,3%	13,9%	8,6%	19,7%	15,7%
Ingénieurs ayant plus d'un an d'ancienneté	67,5%	79,7%	86,1%	91,4%	80,3%	84,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Difficultés éventuelles à recruter d'autres ingénieurs

Difficultés de recrutement	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Non concerné : N'a pas recruté	51,8%	57,3%	74,6%	56,9%	59,2%	66,1%
Recruteurs	48,2%	42,7%	25,4%	43,1%	40,8%	33,9%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<i>Parmi les recruteurs :</i>						
Pas de difficulté particulière	36,8%	32,2%	27,6%	20,0%	29,7%	30,0%
Modification des caractéristiques du poste	2,1%	9,1%	13,3%	6,5%	7,8%	9,4%
Difficultés sur des profils très spécifiques	33,7%	33,6%	39,2%	34,7%	34,4%	36,7%
Difficultés sur tous les profils	27,3%	25,2%	20,0%	38,9%	28,2%	24,0%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Difficultés de recrutement rencontrées selon le profil recherché

Profils ayant posé le plus de difficultés	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	Tous	ESN forfait	Ensemble	
Ingénieur de production	18,0%	4,1%	8,2%	8,0%	7,9%	16,5%
Ingénieur d'études	22,7%	20,9%	38,5%	44,7%	29,3%	44,8%
Ingénieur systèmes d'info, réseaux...	53,5%	42,9%	45,1%	52,4%	47,4%	19,7%
Ingénieur expert en numérique (IA...)	74,8%	44,4%	40,7%	47,0%	49,8%	17,3%
Ingénieur commercial	19,3%	6,3%	13,6%	14,1%	11,3%	7,9%
Chef de projet	35,4%	15,1%	23,8%	39,1%	25,7%	27,7%
Expert technique	36,9%	14,9%	24,2%	38,5%	25,7%	20,5%
Manager	23,8%	9,9%	10,4%	15,8%	13,8%	13,3%

Réponses multiples. Les difficultés de recrutement restent sensiblement identiques selon le sous-secteur du recruteur.

### ► Nature principale des difficultés de recrutement rencontrées

Difficultés rencontrées	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Le salaire demandé était trop élevé	59,4%	35,6%	53,0%	57,0%	47,0%	36,7%
Ils ne voulaient pas venir dans l'entreprise	14,7%	19,6%	10,1%	14,8%	16,5%	17,3%
Les conditions de travail ne convenaient pas	11,5%	9,1%	7,7%	13,7%	10,6%	11,9%
Le candidat avait une contrainte géographique	18,2%	14,3%	25,7%	16,1%	16,6%	19,0%
Absence de profils sur le marché de l'emploi	84,1%	66,1%	74,3%	68,8%	70,6%	68,5%

## Attractivité des entreprises (critères évoqués pour l'emploi actuel)

Les ingénieurs CLSI accordent plus d'importance que les autres ingénieurs aux possibilités de télétravail, à la formation, ainsi qu'à l'engagement de leur entreprise dans la transformation numérique.

### ► Critères ayant influencé la décision de rejoindre l'entreprise actuelle

Attractivité	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Moyenne (de 0 à 4)	Moyenne tous ingénieurs
	Non pris en compte	Importance croissante			Essentiel		
	0	1	2	3	4		
Contenu du poste	0,4%	0,6%	4,7%	25,3%	69,0%	3,62	3,66
Localisation	2,6%	3,2%	13,0%	32,0%	49,2%	3,22	3,31
Conciliation vie pro/personnelle	1,2%	3,6%	15,4%	32,1%	47,8%	3,22	3,24
Rémunération et avantages	0,6%	2,3%	12,7%	36,7%	47,6%	3,28	3,24
Alignement travail et valeurs	4,4%	5,2%	20,7%	35,6%	34,1%	2,90	3,06
Style de management	1,2%	5,3%	17,1%	41,4%	35,0%	3,04	3,00
Secteur d'activité	9,3%	12,8%	26,6%	30,8%	20,6%	2,41	2,70
Engagement écologique	14,4%	11,9%	27,2%	29,2%	17,2%	2,23	2,47
Image de l'entreprise	9,2%	12,0%	29,8%	35,7%	13,3%	2,32	2,44
Possibilité d'évoluer	13,0%	16,1%	28,2%	24,9%	17,8%	2,18	2,30
Objet social de l'entreprise	14,2%	15,4%	28,8%	28,2%	13,5%	2,12	2,28
Possibilité de télétravail	10,5%	7,6%	13,2%	22,6%	46,1%	2,86	2,28
Possibilité de se former	9,6%	14,8%	31,1%	30,2%	14,4%	2,25	2,26
Engagement social et solidaire	16,5%	17,6%	29,4%	25,6%	10,9%	1,97	2,11
Liberté de choisir ses jours de travail	21,3%	15,6%	20,8%	19,1%	23,2%	2,07	1,87
Politique d'inclusion	25,6%	18,2%	26,2%	20,4%	9,6%	1,70	1,76
Engagement transformation	15,2%	14,8%	28,5%	25,0%	16,5%	2,13	1,70
Semaine de quatre jours	37,4%	16,5%	18,1%	11,9%	16,1%	1,53	1,53

Les critères sont ordonnés du plus au moins important selon l'influence qu'ils ont exercée dans le choix du poste

### ► Critères ayant influencé la décision de rejoindre l'entreprise par rang d'importance selon secteur

Attractivité selon le sous-secteur	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Ordre tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN-Régie	ESN-Forfait	Ordre d'importance	
Contenu du poste	1	1	1	1	1	1
Localisation	4	4	3	2	4	2
Conciliation vie pro/personnelle	3	3	4	4	3	3
Rémunération et avantages financiers	2	2	2	3	2	4
Alignement travail et valeurs	6	6	7	6	6	5
Style de management	5	5	5	5	5	6
Secteur d'activité	10	8	9	9	8	7
Engagement écologique	13	10	11	11	11	8
Image de l'entreprise	8	9	10	10	9	9
Possibilité d'évoluer hiérarchiquement	9	13	13	12	12	10
Objet social de l'entreprise	14	11	14	13	13	11
Possibilité de télétravail	7	7	6	7	7	12
Possibilité de se former	12	14	8	8	10	13
Engagement social et solidaire	15	16	15	15	16	14
Liberté de choisir ses jours de travail	16	15	12	16	15	15
Politique d'inclusion	17	17	17	17	17	16
Engagement transformation numérique	11	12	16	14	14	17
Semaine de quatre jours	18	18	18	18	18	18

## Vision de l'année 2023

### ► Crainte de perdre son emploi en 2023 selon l'âge

% d'ingénieurs craignant de perdre leur emploi actuel	Conseil, Logiciels et Services Informatiques				
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Craignent de perdre leur emploi en 2023	5,8%	6,2%	11,0%	13,4%	8,5%
Tous ingénieurs	5,4%	5,6%	6,9%	10,0%	6,7%

### ► Anticipations salariales pour 2023 selon l'âge

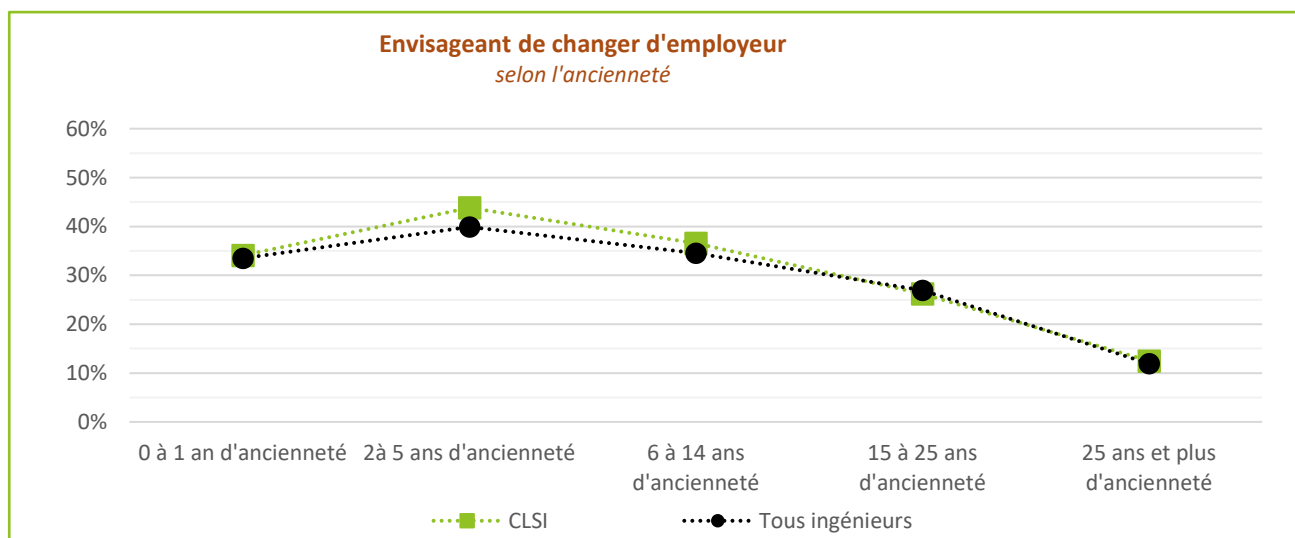
Anticipations salariales 2023	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Stabilité	11,1%	19,7%	34,9%	39,4%	25,1%	23,5%
Hausse de salaire	74,7%	67,3%	54,7%	44,9%	61,6%	64,9%
Baisse de salaire	1,1%	2,4%	3,6%	3,7%	2,6%	3,0%
Ne sait pas	13,0%	10,7%	6,8%	12,1%	10,7%	8,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Crainte de perdre son emploi en 2023 selon le sous-secteur

Crainte de perdre son emploi en 2023	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN-Régie	ESN-Forfait	Ensemble	
	6,5%	11,7%	5,3%	4,8%	8,5%	6,7%

### ► Anticipations salariales pour 2023 selon le sous-secteur

Anticipations salariales 2023	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN-Régie	ESN-Forfait	Ensemble	
Stabilité	31,2%	24,5%	22,2%	23,9%	25,1%	23,5%
Hausse de salaire	59,8%	61,2%	65,3%	61,7%	61,6%	64,9%
Baisse de salaire	3,2%	2,7%	1,8%	2,6%	2,6%	3,0%
Ne sait pas	5,8%	11,6%	10,7%	11,8%	10,7%	8,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Organisation du travail

### ► Niveau d'autonomie dans le travail par tranche d'âge

Niveau d'autonomie	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Très faible	0,8%	0,9%	2,6%	1,3%	1,4%	1,3%
Faible	3,6%	3,7%	3,9%	2,1%	3,4%	3,0%
Moyen	8,6%	4,1%	7,3%	6,8%	6,5%	6,6%
Élevé	42,0%	29,7%	34,2%	32,0%	34,3%	36,5%
Très élevé	45,1%	61,5%	52,0%	57,7%	54,5%	52,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Éléments d'autonomie dans le travail par tranche d'âge

Niveau d'autonomie	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Choisir les méthodes de travail	92,2%	89,1%	87,9%	87,8%	89,3%	88,6%
Organiser le travail de votre équipe	49,3%	70,9%	72,0%	71,9%	66,4%	67,3%
Fixer les délais	41,9%	47,2%	48,8%	54,7%	48,0%	47,6%
Evaluer les personnes	23,1%	51,7%	56,2%	57,7%	47,5%	44,6%
Piloter les rémunérations	3,8%	19,3%	24,9%	29,3%	19,3%	19,3%
Choisir vos fournisseurs et sous-traitants	9,1%	21,6%	27,5%	38,3%	23,8%	36,7%
Recruter	16,6%	37,3%	37,4%	41,4%	33,5%	31,6%
Choisir les investissements financiers	3,4%	9,2%	14,4%	20,5%	11,6%	16,3%

Réponses multiples, le total est supérieur à 100%.

### ► Niveau d'autonomie dans le travail par sous-secteur

Niveau d'autonomie	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Très faible	1,4%	1,1%	1,8%	1,7%	1,4%	1,3%
Faible	3,2%	3,9%	2,3%	3,3%	3,4%	3,0%
Moyen	2,3%	5,7%	10,8%	8,1%	6,5%	6,6%
Élevé	28,8%	31,9%	40,2%	38,9%	34,3%	36,5%
Très élevé	64,2%	57,5%	44,9%	47,9%	54,4%	52,6%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Éléments d'autonomie dans le travail par sous-secteur

Niveau d'autonomie	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	C.T.	Logiciels	ESN régie	ESN forfait	Ensemble	
Choisir les méthodes de travail	92,0%	89,9%	86,5%	87,4%	89,2%	88,6%
Organiser le travail de votre équipe	70,2%	66,9%	53,4%	71,1%	66,4%	67,3%
Fixer les délais	54,2%	50,1%	35,4%	46,9%	47,9%	47,6%
Evaluer les personnes	52,6%	47,5%	29,5%	56,3%	47,6%	44,6%
Piloter les rémunérations	25,9%	20,2%	8,8%	19,4%	19,3%	19,3%
Choisir vos fournisseurs	33,9%	25,3%	9,1%	22,3%	23,7%	36,7%
Recruter	41,6%	32,9%	20,3%	37,8%	33,5%	31,6%
Choisir les investissements financiers	18,0%	11,1%	4,8%	12,0%	11,5%	16,3%

Réponses multiples, le total est supérieur à 100%.

# Etat de la transformation numérique

## Note synthétique d'avancement de la transformation numérique

Avancement de la transformation numérique : synthèse	Conseil, Logiciels et Services Informatiques				Ensemble
	TPE	PME	ETI	GE	
<b>CLSI</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>
<b>Tous ingénieurs</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>

Moyenne des notes sur l'offre, le processus, la culture d'entreprise et le modèle économique

### ► « Offre » : Intégration de l'innovation dans les offres et les propositions de valeur

Avancement de la transformation numérique : Offre	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	TPE	PME	ETI	GE	Ensemble	
Non commencé = 0	7,4%	1,9%	2,4%	1,7%	2,9%	10,8%
En cours de réalisation = 1	4,0%	4,8%	3,4%	2,4%	3,4%	12,6%
Réalité Marketing = 2	8,8%	9,0%	12,7%	7,9%	9,6%	25,2%
Communication = 3	30,6%	27,4%	31,0%	23,3%	27,4%	30,9%
Disponible = 4	49,2%	56,9%	50,4%	64,7%	56,7%	20,5%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>CLSI</b>	<b>3,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	
<b>Tous ingénieurs</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>2,4</b>	

### ► « Processus » : Déploiement de l'innovation dans l'organisation

Avancement de la transformation numérique : Processus	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	TPE	PME	ETI	GE	Ensemble	
Non commencé = 0	8,4%	2,8%	2,6%	2,0%	3,4%	5,9%
En préparation = 1	4,9%	6,0%	7,1%	3,9%	5,3%	11,4%
Dans des projets pilotes = 2	16,0%	13,3%	18,3%	17,0%	16,4%	27,4%
Appréciable en « retour d'expérience »	36,8%	33,1%	35,9%	31,5%	33,8%	36,7%
En déploiement effectif = 4	33,8%	44,8%	36,1%	45,7%	41,1%	18,7%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>CLSI</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	
<b>Tous ingénieurs</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	

### ► « Culture d'entreprise » : Assimilation par les acteurs des enjeux de l'innovation

Avancement de la transformation numérique : Culture	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	TPE	PME	ETI	GE	Ensemble	
Non commencé = 0	11,9%	3,2%	4,0%	4,3%	5,2%	8,8%
Amorçage = 1	7,8%	9,3%	7,1%	6,2%	7,2%	15,7%
Premiers services = 2	15,7%	17,5%	21,1%	13,6%	16,7%	30,1%
Répandue = 3	36,7%	28,5%	35,7%	31,7%	33,2%	30,6%
Reconnue par l'extérieur = 4	27,9%	41,5%	32,1%	44,2%	37,7%	14,8%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>CLSI</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>2,9</b>	
<b>Tous ingénieurs</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	

### ► « Business model » : C.A. et business model inspiré de l'innovation numérique

Avancement de la transformation numérique : Business model	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieurs
	TPE	PME	ETI	GE	Ensemble	
Non commencé = 0	12,5%	4,7%	5,8%	4,0%	6,1%	16,8%
Impact faible sur le CA = 1	11,5%	10,3%	9,0%	7,0%	8,9%	20,0%
Impact sur la marge = 2	16,5%	21,6%	20,1%	16,9%	18,5%	29,1%
Nouveaux types de revenus = 3	31,0%	28,4%	33,9%	28,5%	30,3%	22,1%
Transformation du business model = 4	28,5%	35,0%	31,2%	43,6%	36,2%	12,0%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Note synthétique d'avancée de la transformation numérique selon le type d'entreprise

<b>CLSI</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>
<b>Tous ingénieurs</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>

## Choix d'orientation des femmes ingénieures

55% des ingénieures CLSI de moins de quarante ans (et 44% des ingénieures tous secteurs confondus) estiment que l'image trop masculine de leur environnement de travail peut être un frein pour le choix d'une formation d'ingénieur.

### ► Motivations pour le choix d'une formation d'ingénieur par tranche d'âge

Motivation	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieures
	< 25 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	Ensemble	
Intérêt pour les sciences	67,9%	70,9%	73,6%	76,6%	72,4%	77,9%
Aptitudes	64,2%	63,3%	73,6%	73,2%	68,3%	60,9%
Tradition familiale	28,1%	17,3%	12,4%	13,4%	16,7%	9,5%
Image personnalité renommée	8,0%	7,6%			4,0%	4,6%
Qualité de l'emploi	48,0%	41,4%	36,6%	30,4%	38,7%	34,9%

Réponses multiples, le total est supérieur à 100%.

### ► Influence principale pour le choix d'une formation d'ingénieur

Influence principale	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieures
	< 25 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	Ensemble	
Parents	48,3%	44,2%	38,7%	20,2%	38,2%	28,3%
Professeurs	11,9%	17,1%	22,3%	19,7%	18,3%	20,3%
Amis/connaissances		3,0%	5,0%	13,1%	5,3%	3,7%
Médias/réseaux sociaux		1,6%			0,6%	0,2%
Choix personnel	39,8%	34,1%	34,1%	46,9%	37,6%	47,4%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### ► Freins pour le choix d'une formation d'ingénieur

Frein	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieures
	< 25 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	Ensemble	
Image trop masculine	40,3%	65,3%	53,3%	47,3%	54,7%	44,3%
Image trop industrielle	12,2%	28,7%	10,2%	19,7%	19,5%	28,1%
Éventuel plafond de verre	51,7%	39,8%	44,7%	23,0%	39,2%	36,3%
Exigences du métier	4,0%	7,7%	9,6%	16,5%	9,6%	16,6%
Autre	15,9%	22,1%	25,4%	32,8%	24,4%	20,1%

Réponses multiples, le total est supérieur à 100%.

### ► Incidence ressentie d'être une femme sur le déroulement de la carrière

Incidence	Conseil, Logiciels et Services Informatiques					Tous ingénieures
	30-34 ans	35-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Très favorable	5,2%	6,8%		4,0%	3,8%	3,6%
Plutôt favorable	18,2%	20,4%	10,7%	7,6%	13,3%	15,8%
Sans incidence	15,3%	29,7%	15,3%	19,6%	19,5%	21,6%
Plutôt défavorable	51,1%	43,1%	68,6%	52,5%	54,5%	52,8%
Très défavorable	10,1%		5,3%	16,2%	9,0%	6,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

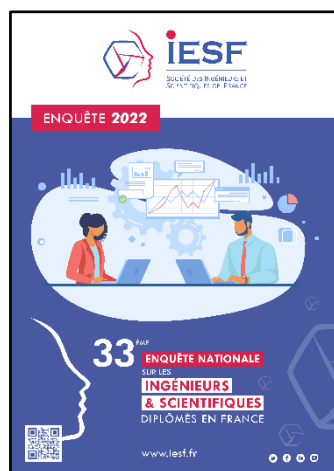
# 34<sup>ème</sup> enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France

Délégué général : **Jean DAMBREVILLE**

Observatoire de l'emploi des ingénieurs : **Gérard DUWAT**

Traitement statistique et réalisation du document : **Gilles MORILLON (Tonarion)**

Relecture : **Constance MARSILLI (Numeum)**



IESF - 7, rue Lamennais – 75008 Paris – Tél : 01 44 13 66 88 – FAX : 01 42 89 82 50 - Site : [www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)