

ÉTUDE DES SALAIRES 2023

R&D
ÉLECTRONIQUE
MICROÉLECTRONIQUE
SYSTÈMES EMBARQUÉS

KHONEXIO

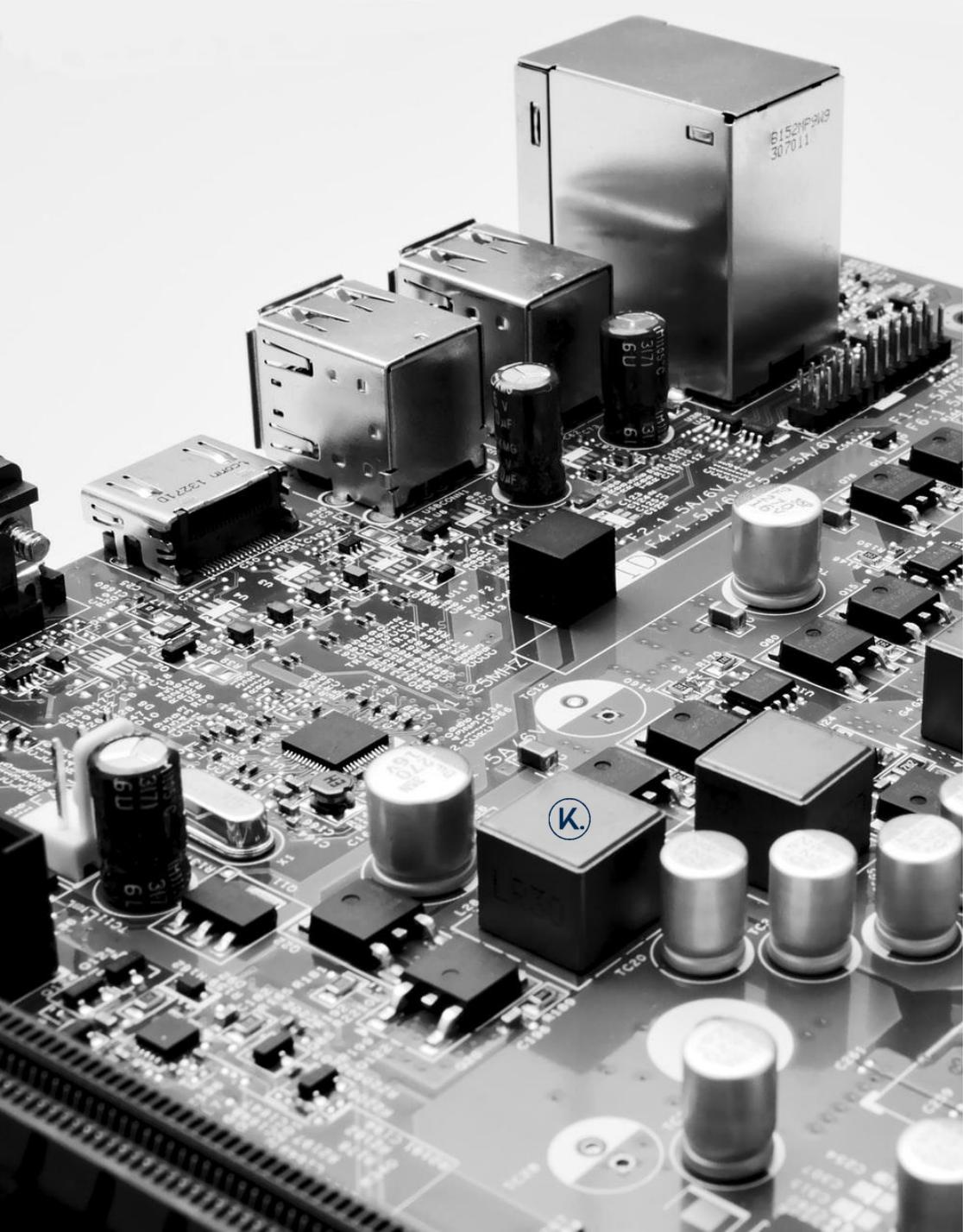


TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS

Constat et démarche 4

Méthodologie 5

Lecture 6

Interprétation des données 7

LE SALAIRE

En région parisienne 9-12

Hors région parisienne 13-16

Selon le secteur d'activité 17

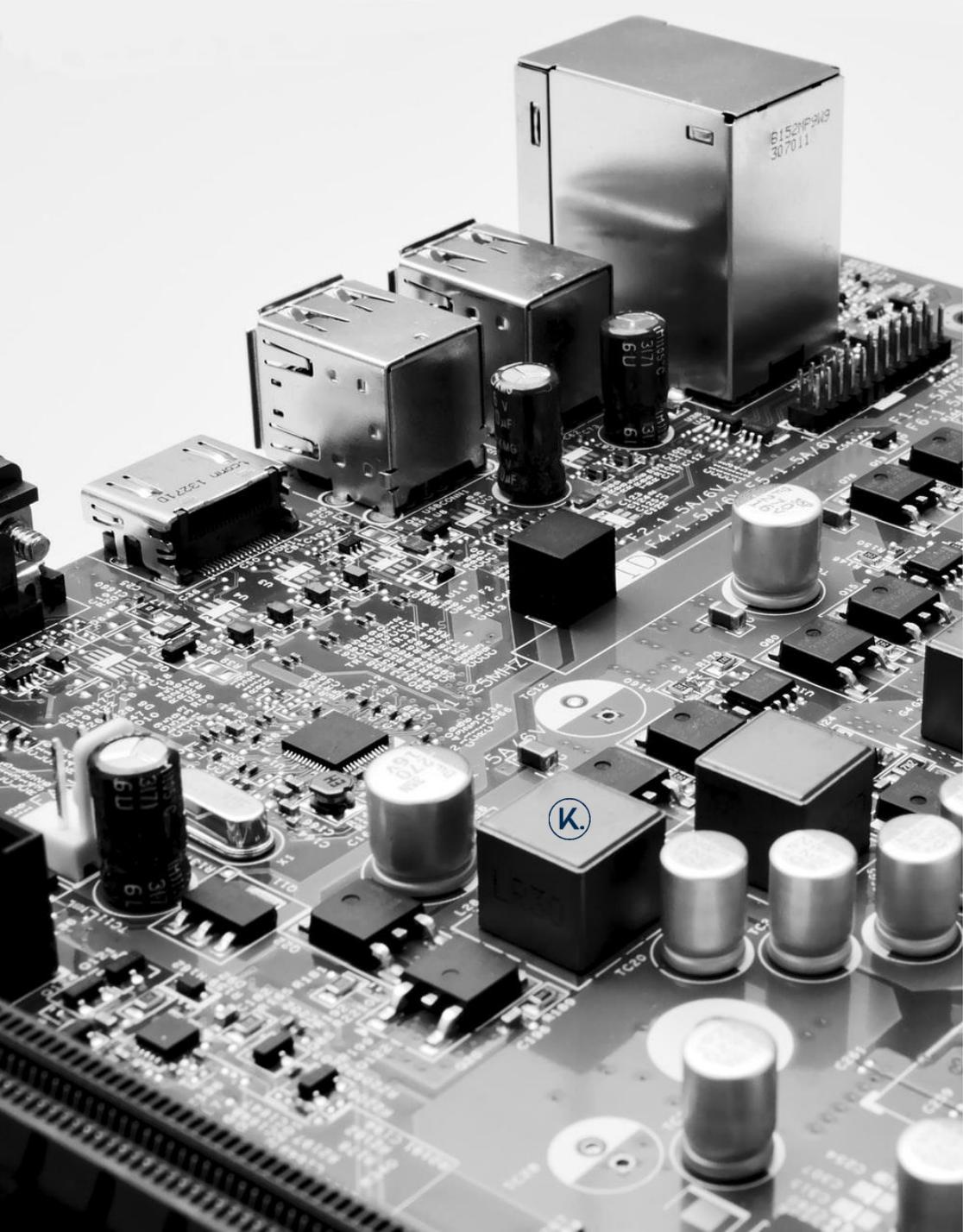
Selon la zone géographique 18

SYNTHÈSE

Comparaisons 20-22

Enseignements 23

Tendances 24-27



AVANT-PROPOS

CONSTAT ET DÉMARCHE

- **Recruteur spécialisé en R&D, électronique, microélectronique et systèmes embarqués depuis 10 ans et véritable passionné**, j'étais, comme chaque année, attentif aux études des salaires qui paraissaient. Il en existait des dizaines pour différents métiers. À l'époque, mes premières réactions, à leur lecture, étaient assez négatives (« comment sont-elles pensées », « quels sont les critères », « qui est interrogé », etc). Je pensais qu'elles ne reflétaient que peu la réalité du terrain ou que la méthodologie n'était pas clairement expliquée. En outre, je n'avais trouvé aucun vrai travail de collecte de données sur les salaires dans mes/ces domaines d'expertise.
- C'est ainsi que j'ai élaboré la première du nom en 2020, que j'ai ensuite naturellement réitéré. La dernière a connu un franc succès, avec **plus de 122 000 vues, 11 284 téléchargements et 8 citations dans la presse spécialisée**.
- Comme à l'accoutumée, je l'ai soumis à un panel représentatif (ingénieurs, chefs de projets, responsables et directeurs - candidats et clients) et ai pris en compte leurs remarques et leurs suggestions pour avoir un rendu juste.
- L'étude pourra toujours être critiquée et présenter certaines limites, mais elle a le mérite d'exister et d'être la plus factuelle possible. **Empirique**, elle doit être utilisée avant tout comme un **outil**.
- **J'exprime toute ma gratitude à celles et ceux qui ont participé et pris le temps de répondre consciencieusement au questionnaire**. Grâce à vous, nous pouvons avoir des chiffres réels, concrets et spécifiques du secteur, qui seront utiles à la fois aux candidats (en recherche d'emploi ou lors des entretiens annuels/de fin d'année) et aux clients (pour benchmarker, recruter ou fidéliser les salariés).



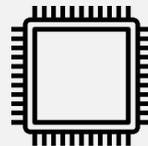
MÉTHODOLOGIE

- Même si la sélection est, quelque part, orientée en fonction des demandes et des besoins des entreprises/clients, **24 métiers** de la R&D, de l'électronique, de la microélectronique et des systèmes embarqués ont été ici analysés.
- Formulée en euros bruts annuels, **la donnée « salaire » prend en considération la part fixe et la part variable dite financière acquise** (performance individuelle, participation et intéressement) **mais exclut tout autre avantage** (mutuelle, titres-restaurant, voiture, frais, etc).
- Partout en France, **18 894 diplômés d'études supérieures** (\geq bac +5) **ont été interrogés** entre le 11 septembre et le 27 octobre 2023.
- **Les techniciens** (< bac +5) **ne sont** une nouvelle fois **malheureusement pas représentés** – mon réseau sur cette catégorie n'étant que très peu développé en toute transparence (puisque je recrute exclusivement des profils allant de l'ingénieur au directeur) –, **tout comme les indépendants/freelances**, pour la même raison. A été arbitrairement choisi d'évoquer uniquement ce qui est pleinement maîtrisé.
- Les résultats sont fidèlement retranscrits sur la base du déclaratif des sondés et illustrent une **moyenne** du marché (et non pas une médiane donc), chaque situation étant bien évidemment unique et dépendante de nombreux éléments (dimensionnement du poste et responsabilités associées, taille de l'entreprise et contexte, localisation, pénurie du profil, concurrence, etc).



LECTURE

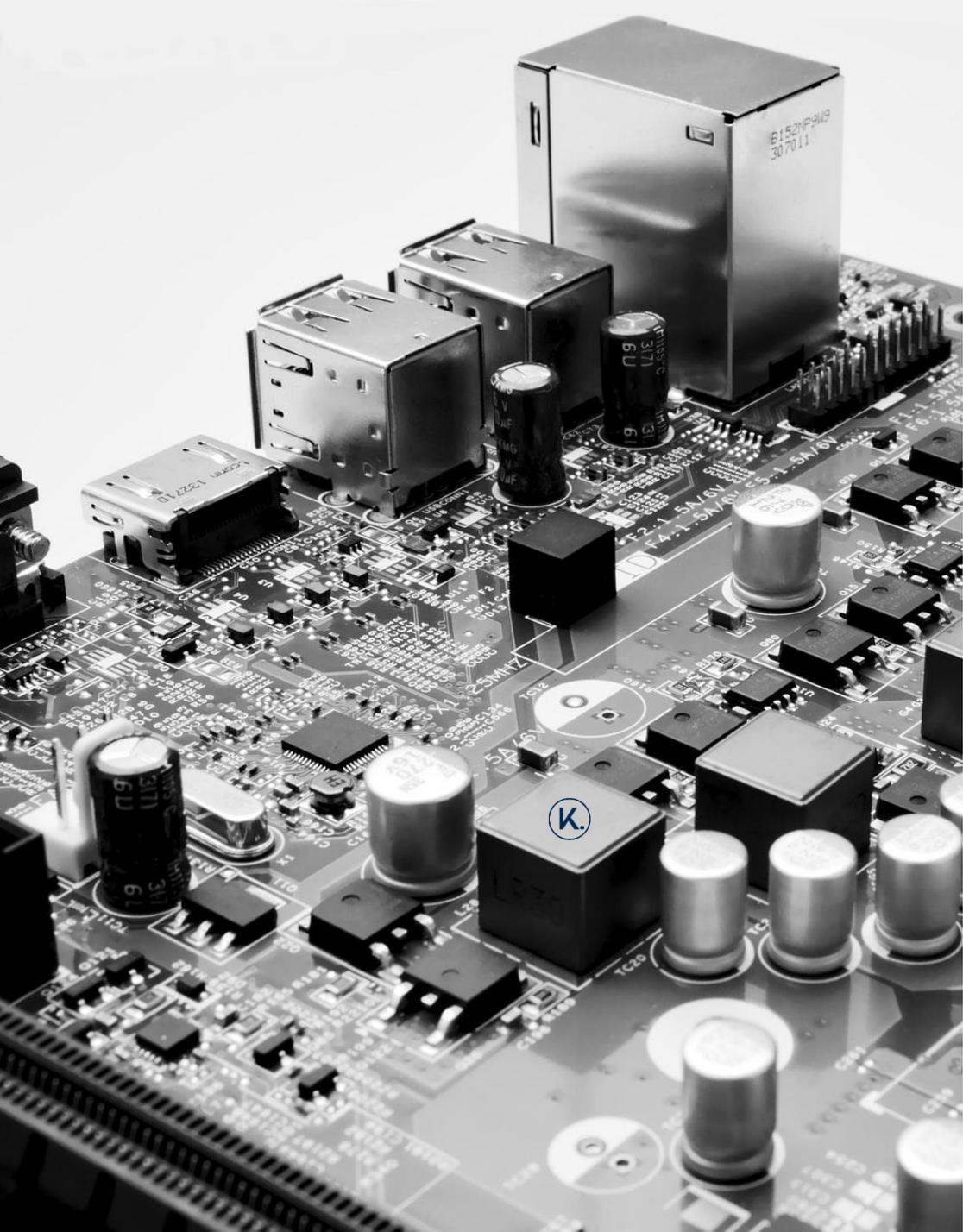
- **Une logique-type de carrière s'est manifestée** et son évolution moyenne a été calculée (même si, incontestablement, un ingénieur peut choisir d'exceller dans l'expertise technique, comme un responsable peut ne pas prétendre à une fonction de directeur) : ingénieur → 4,9 ans → chef de projet, ingénieur → 7,8 ans → responsable, ingénieur → 16,3 ans → directeur. Ainsi, il en ressort qu'un ingénieur devient chef de projet au bout de 4,9 années d'expérience.
- Un exemple pour faciliter la lecture. Ligne « **Essais** », Colonne « **18** ». Le salaire indiqué peut correspondre à plusieurs profils sondés bénéficiant tous de 18 années d'expérience : un ingénieur essais occupant un poste d'expertise en essais, un chef de projet R&D ayant un background technique en essais, un responsable bureau d'études ayant débuté dans les essais, ou encore un jeune directeur d'entreprise venant à la base du monde des essais. L'information d'entrée (la ligne horizontale) est la compétence technique initiale, souvent celle que l'ingénieur a développé en premier lieu ou sur laquelle il a été formé à l'école.
- Il ne faut jamais oublier que **chaque carrière est singulière** et **chaque poste a des spécificités propres** : un directeur R&D gérant un service de 80 collaborateurs va théoriquement et rationnellement être mieux payé que son homologue ayant un périmètre de « seulement » 12 collaborateurs.
- Deux cas particuliers : « **NP** » pour « non pertinent » (par exemple, la safety étant un métier relativement nouveau, il est difficile de recueillir de la data d'un ingénieur en sûreté de fonctionnement électronique de 20 années d'expérience) et « **NS** » pour « non significatif » (les données collectées ne sont pas assez suffisantes en termes de volume pour pouvoir dégager une tendance).



INTERPRÉTATION DES DONNÉES

- **Le salaire en région parisienne** (pages 9 à 12). Ligne « Électronique Analogique », Colonne « 8 ». Un ingénieur, qui travaille en région parisienne, bénéficiant de 8 années d'expérience, et ayant un background technique en électronique analogique, a un salaire de 59 733 euros bruts annuels.
- **Le salaire hors région parisienne** (pages 13 à 16). Ligne « Qualité Électronique », Colonne « 17 ». Un ingénieur, qui travaille en dehors de la région parisienne, bénéficiant de 17 années d'expérience, et ayant un background technique en qualité électronique, a un salaire de 71 041 euros bruts annuels.
- **Le salaire selon le secteur d'activité** (page 17). « Défense (100) », « Énergie (95,2) ». Le secteur de la défense est celui qui paye le mieux sur le marché (d'où la base 100). Deux ingénieurs avec un profil (expérience et compétences) identique ne seront pourtant pas rétribués de la même manière : celui qui travaille dans l'énergie gagnera 4,8% de moins ($100-95,2=4,8$) que son alter ego qui évolue dans la défense.
- **Le salaire selon la zone géographique** (page 18). « Paris & Ile-de-France (100) », « Toulouse (86,1) ». En France, les salaires les plus élevés sont donnés en région parisienne (d'où la base 100). Deux ingénieurs avec un profil (expérience et compétences) identique ne seront pourtant pas rétribués de la même manière : le francilien gagnera 13,9% de plus ($100-86,1=13,9$) que son alter ego toulousain.





LE SALAIRE

LE SALAIRE EN RÉGION PARISIENNE (1/4)

Années d'expérience	Ingénieur					Chef de Projet			Responsable		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Expertise métier											
ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	41647	42788	44810	45924	48560	51831	53992	56803	59733	62476	65808
ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	42022	44087	46344	47790	50417	52942	56814	59332	63005	65646	68869
ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	41783	43421	45404	46998	49806	52655	55149	58357	60980	64268	67588
FPGA	42087	44285	46662	48006	49885	52348	56420	59464	63560	66981	69422
IC DESIGN	42222	44180	46659	48816	51273	54508	57317	60008	64920	68945	70480
IC TEST/VÉRIFICATION	41862	43960	46417	48652	51068	54169	56989	59666	64516	68991	70682
CEM	38997	40218	41299	43365	45121	47684	49884	51772	54156	56166	59455
RADIOFRÉQUENCE/HYPERFRÉQUENCE	43057	45862	48240	50047	53006	55249	58084	61669	64818	68405	71117
COMPOSANTS	41198	42948	44632	47003	49284	51750	54565	57020	59415	62228	65841
HARDWARE + SOFTWARE	40460	42087	44008	45164	47831	50688	53098	55728	58438	61425	64287
SYSTÈME	39486	41021	43084	45330	46564	50812	52992	55783	58787	61097	63220
MÉCATRONIQUE/ROBOTIQUE	39181	40462	42605	44907	46784	49647	52890	56248	58532	60866	64281

LE SALAIRE EN RÉGION PARISIENNE (2/4)

		Directeur									
Années d'expérience		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20+
Expertise métier		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20+
ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE		67357	69686	73054	76822	79969	82440	86664	90428	94675	96,4k - 122,1k
ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE		70408	73964	77053	80331	82647	84850	87801	92426	96660	100,5k - 132,4k
ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE		69410	72003	74421	78020	81737	83881	86986	NS	NS	NS
FPGA		72131	74638	78009	81164	84744	87886	90962	NS	NS	NS
IC DESIGN		74001	76857	79321	81885	84864	89407	NS	NS	NS	NS
IC TEST/VÉRIFICATION		73708	76640	78406	NS						
CEM		61654	64506	66258	68940	70994	71207	74506	76688	79992	83,2k - 96,7k
RADIOFRÉQUENCE/HYPERFRÉQUENCE		74644	78662	81128	84009	87021	90980	95421	NS	NS	NS
COMPOSANTS		68117	70548	74012	77864	80914	84561	88004	92276	NS	NS
HARDWARE + SOFTWARE		68206	71044	74640	78407	82365	86166	89991	93789	97613	101,4k - 135,1k
SYSTÈME		67030	68752	71519	73336	76998	79444	83031	NS	NS	NS
MÉCATRONIQUE/ROBOTIQUE		66106	67995	70232	72984	75681	NS	NS	NS	NS	NS

LE SALAIRE EN RÉGION PARISIENNE (3/4)

Années d'expérience	Ingénieur			Chef de Projet				Responsable			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C EMBARQUÉ	41711	43645	46084	48007	50282	52967	55994	58861	61784	64113	66972
LINUX EMBARQUÉ	43263	45666	48401	50862	52484	55990	58969	61302	66365	70003	73321
C++	40417	41842	44464	46203	49207	51620	54202	56676	60655	63905	66990
TEST ET VALIDATION	38019	39980	41321	42047	43927	46696	49241	51172	53641	55620	58964
TRAITEMENT DU SIGNAL	40684	42438	44882	46504	48124	51803	53423	56606	59484	63788	66505
ESSAIS	37112	38004	39499	40932	43065	45906	48047	50920	52775	55114	57860
INSTRUMENTATION	38791	40635	42984	44954	46664	49682	52590	55117	58201	60449	61992
QUALITÉ ÉLECTRONIQUE	37333	39049	40579	42924	44940	47916	51121	54098	56468	58028	61425
INDUSTRIALISATION ÉLECTRONIQUE	40002	42294	43942	46580	47682	50122	52807	56657	59816	62045	64992
SAFETY ÉLECTRONIQUE	41302	44630	47121	49003	50116	53421	57941	62075	66117	69921	71304
ACHAT ÉLECTRONIQUE	41664	43942	46488	50555	54035	57320	60110	63498	66824	69877	72296
SALES ÉLECTRONIQUE	42054	44252	47586	50841	53399	57408	62645	66320	70641	75461	79081

LE SALAIRE EN RÉGION PARISIENNE (4/4)

		Directeur									
Années d'expérience											
Expertise métier		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20+
C EMBARQUÉ		69224	71908	74406	78261	81816	85544	89951	93864	96841	102,2k - 132,4k
LINUX EMBARQUÉ		75638	78976	82671	86444	89806	93609	97608	100,2k	NS	NS
C++		69181	70989	74006	76434	79077	81134	83283	NS	NS	NS
TEST ET VALIDATION		60083	62842	65569	67848	70565	73070	76864	80008	82860	85,4k - 99,4k
TRAITEMENT DU SIGNAL		68401	71703	74311	76777	79520	83041	NS	NS	NS	NS
ESSAIS		59904	62434	64498	66508	68808	72006	74478	77449	80527	82,9k - 96,8k
INSTRUMENTATION		64845	67093	69895	72206	74259	78665	80833	85405	88229	91,1k - 108,6k
QUALITÉ ÉLECTRONIQUE		63297	66561	68884	71211	74421	76860	80042	82115	85530	88,2k - 99,9k
INDUSTRIALISATION ÉLECTRONIQUE		68114	69999	73127	75603	77932	81198	84068	87902	90331	94,6k - 112,5k
SAFETY ÉLECTRONIQUE		74012	77643	79321	NS	NS	NP	NP	NP	NP	NP
ACHAT ÉLECTRONIQUE		75904	79263	84410	86727	90431	92854	95857	99923	102,1k	108,3k - 140,1k
SALES ÉLECTRONIQUE		82344	85973	89604	92533	96640	99264	102,4k	106,6k	111,3k	117,5k - 152,3k

LE SALAIRE HORS RÉGION PARISIENNE (1/4)

Années d'expérience	Ingénieur					Chef de Projet			Responsable		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE	38721	39448	40818	42288	44442	47198	48841	50994	52563	53696	55931
ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE	39198	40260	42142	43154	45286	47308	49612	51426	53644	55406	57435
ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE	38388	39482	41208	42795	45701	47296	49037	51002	52918	54155	56461
FPGA	39434	40562	41227	42709	45770	47409	49634	52006	54108	56136	58321
IC DESIGN	39740	40931	42562	44721	47230	48729	51004	53667	56281	57822	59773
IC TEST/VÉRIFICATION	38943	40327	42030	44496	47647	48624	50652	53885	55331	57653	60002
CEM	35790	37076	38372	39688	41742	44064	45446	47220	48529	49634	50950
RADIOFRÉQUENCE/HYPERFRÉQUENCE	40964	42007	44464	46117	47937	50012	52784	55092	57128	59318	61666
COMPOSANTS	38032	39211	40563	42019	44556	45928	48441	50107	52554	54880	57652
HARDWARE + SOFTWARE	37971	39054	41551	43464	45996	47635	48760	50644	53062	55551	58334
SYSTÈME	39860	41120	43242	44417	45981	47266	49318	51984	55818	58444	60367
MÉCATRONIQUE/ROBOTIQUE	37555	38971	41203	43144	45706	47324	48858	51020	53353	56097	57202

LE SALAIRE HORS RÉGION PARISIENNE (2/4)

		Directeur									
Années d'expérience		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20+
Expertise métier											
ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE		57024	59549	60987	62861	65780	66908	69420	71343	73682	75,6k - 97,1k
ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE		59067	62008	64586	66805	67556	69624	71904	74538	77940	81,8k - 104,2k
ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE		58030	60442	61846	63303	66734	68106	70331	72814	75753	80,6k - 101,4k
FPGA		60199	63120	66154	68631	70847	73124	75840	79412	81981	85,1k - 110,2k
IC DESIGN		62149	64601	67142	69560	72292	74588	78291	80857	84521	88,7k - 113,8k
IC TEST/VÉRIFICATION		62068	65008	67056	69634	72321	74740	NS	NS	NS	NS
CEM		53194	54612	55684	58342	60235	61964	64322	66466	69731	71,2k - 89,7k
RADIOFRÉQUENCE/HYPERFRÉQUENCE		63742	66018	67941	70115	72755	75330	78345	81224	84013	88,3k - 115,7k
COMPOSANTS		59400	61738	64320	67158	69124	71331	73802	NS	NS	NS
HARDWARE + SOFTWARE		60770	62963	66649	68518	70263	74721	77717	79324	81812	85,6k - 111,4k
SYSTÈME		62944	65082	68624	69994	72316	75620	77313	81542	84317	88,8k - 104,4k
MÉCATRONIQUE/ROBOTIQUE		58201	60627	63431	64375	66651	69016	NS	NS	NS	NS

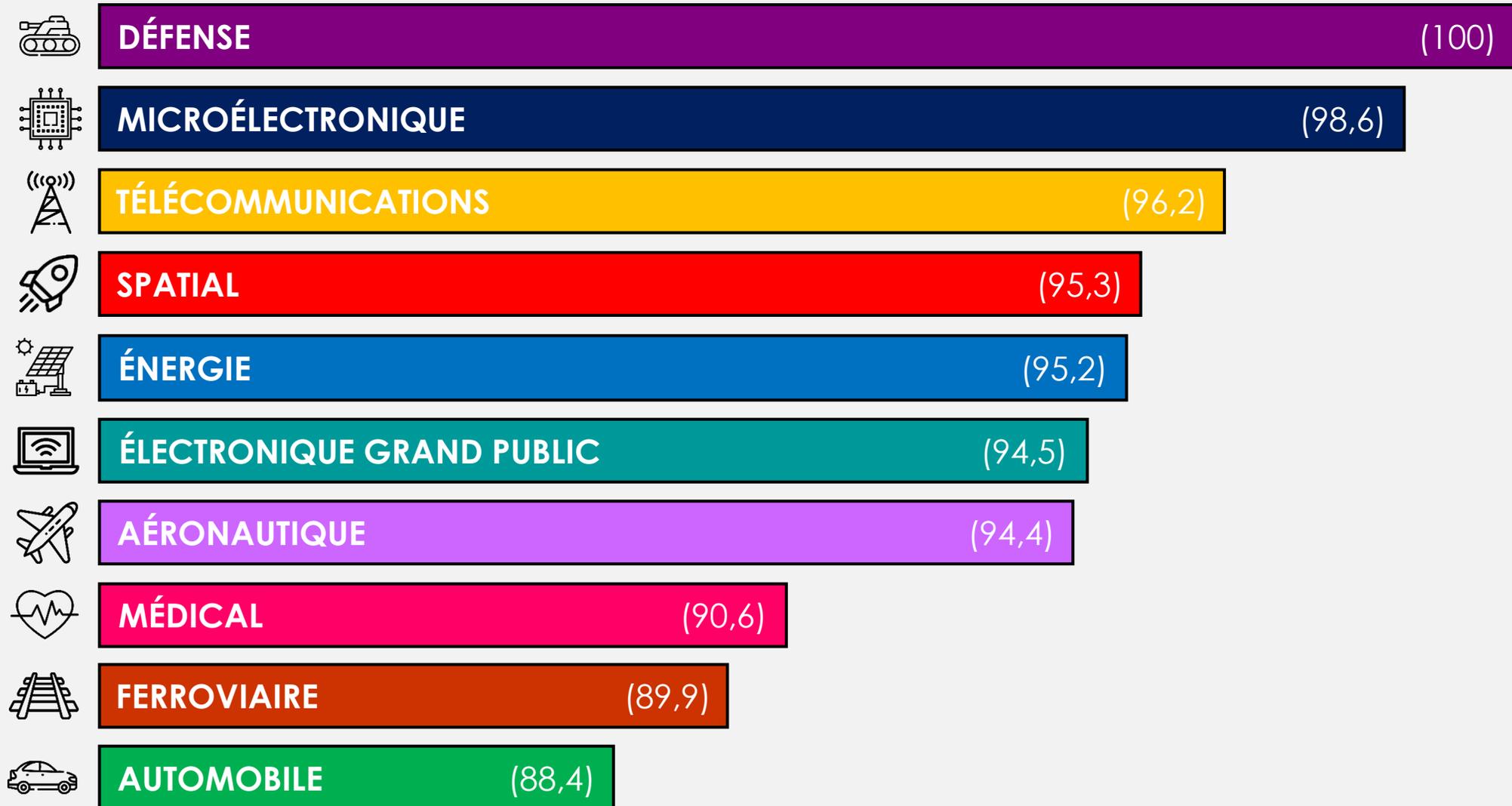
LE SALAIRE HORS RÉGION PARISIENNE (3/4)

Années d'expérience	Ingénieur					Chef de Projet			Responsable		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C EMBARQUÉ	39980	40518	42382	43544	45198	46884	48884	51462	54042	55799	57318
LINUX EMBARQUÉ	40101	42419	45127	46641	47335	49288	51407	53940	56469	59224	61333
C++	38351	39144	40280	42284	44394	46334	48317	49543	52466	54365	56300
TEST ET VALIDATION	35616	36083	38448	39464	40482	42217	43667	44909	46841	48721	50236
TRAITEMENT DU SIGNAL	37485	38684	40850	43221	45411	46934	48140	50207	52646	54980	56215
ESSAIS	35464	36412	38441	39668	40953	42261	43682	45995	48621	50422	51687
INSTRUMENTATION	36772	38047	39740	42126	43845	45406	47841	48542	50330	52641	55658
QUALITÉ ÉLECTRONIQUE	36580	38234	40383	41438	43264	45183	46766	47954	50816	51993	54017
INDUSTRIALISATION ÉLECTRONIQUE	37460	38911	40965	42881	44544	46080	47764	49502	52306	54336	56979
SAFETY ÉLECTRONIQUE	39182	40971	42524	43941	46104	48233	50856	53477	56341	59108	61018
ACHAT ÉLECTRONIQUE	38336	39425	42106	44526	47341	49310	51647	54733	58622	62555	64418
SALES ÉLECTRONIQUE	40298	42018	44741	47694	49688	52825	57627	61066	64109	67547	70122

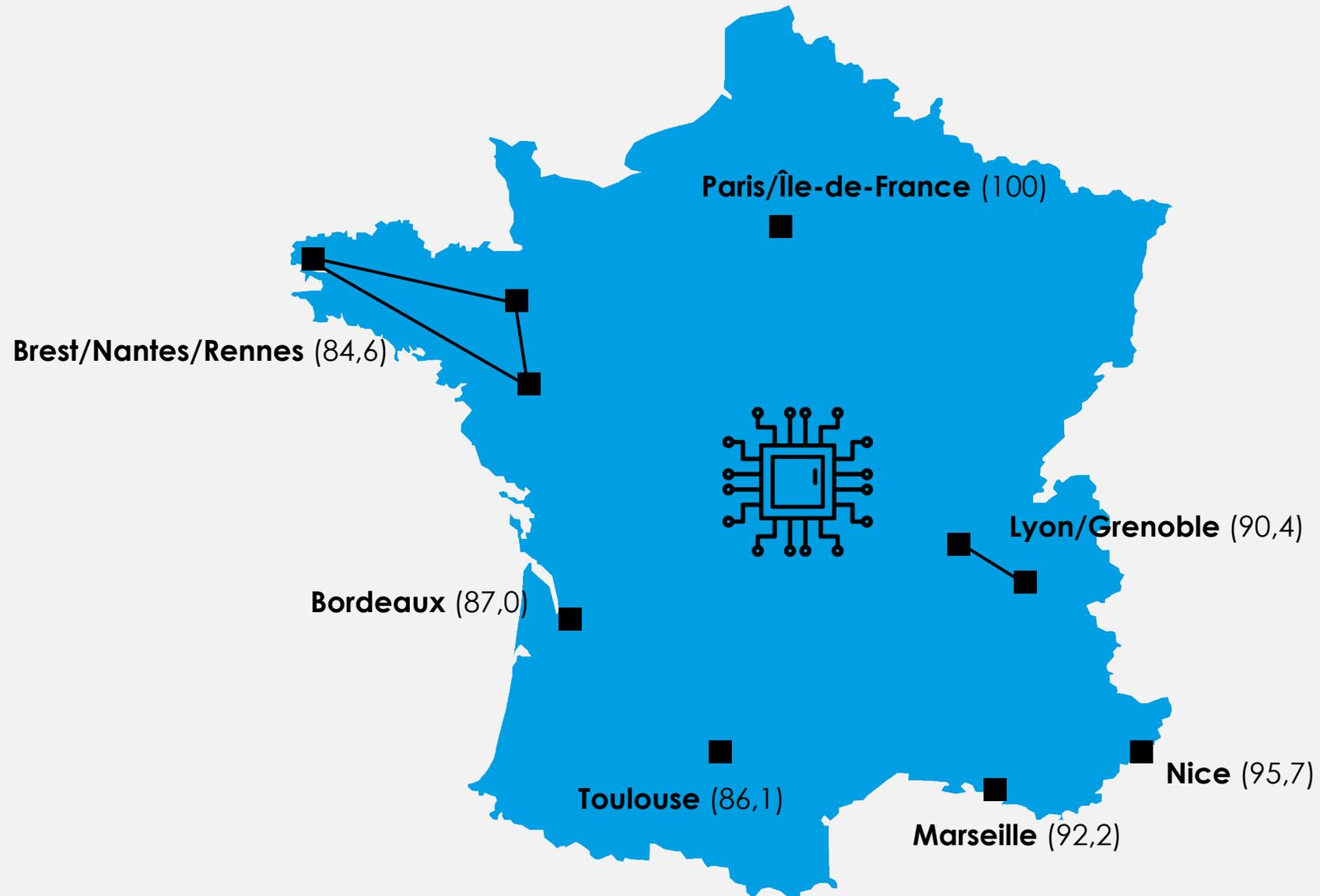
LE SALAIRE HORS RÉGION PARISIENNE (4/4)

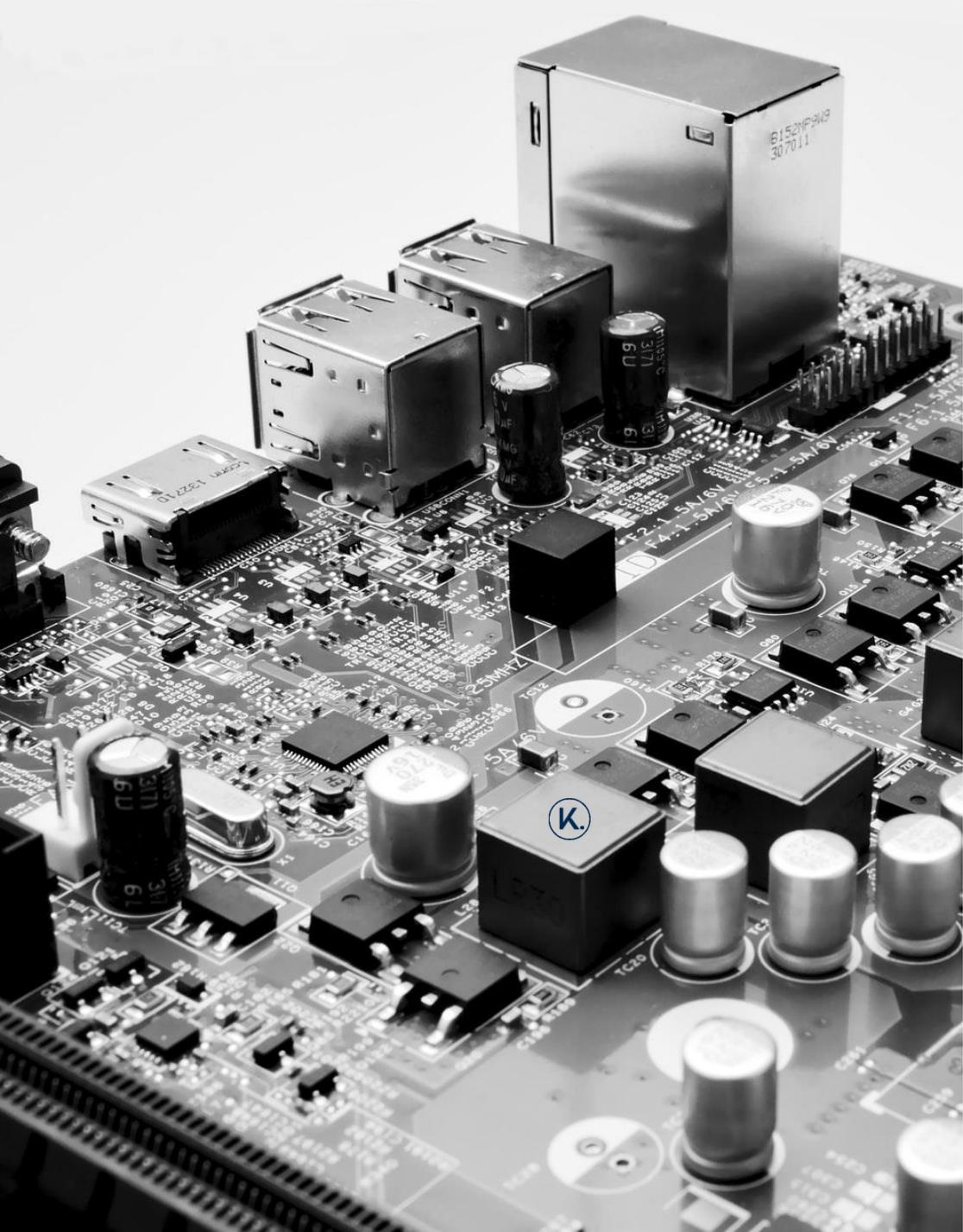
		Directeur									
Années d'expérience											
Expertise métier		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20+
C EMBARQUÉ		58557	60598	63919	66669	69540	71112	74349	77642	81860	85,1k - 114,2k
LINUX EMBARQUÉ		62660	65665	68541	71101	73942	NS	NS	NS	NS	NS
C++		57549	58744	61026	62361	65905	69389	NS	NS	NS	NS
TEST ET VALIDATION		52445	54641	56982	59218	61368	62953	64565	66760	70112	74,2k - 91,4k
TRAITEMENT DU SIGNAL		58142	61222	64637	66512	68543	70034	NS	NS	NS	NS
ESSAIS		52687	53664	55510	57396	59607	61687	64394	67812	70077	73,9k - 89,7k
INSTRUMENTATION		57921	59765	61134	63088	67300	69362	72046	NS	NS	NS
QUALITÉ ÉLECTRONIQUE		55355	56891	59568	62361	65927	68880	71041	72450	74778	77,7k - 95,1k
INDUSTRIALISATION ÉLECTRONIQUE		58143	59617	62245	64318	67840	69916	73654	76842	78648	82,3k - 103,6k
SAFETY ÉLECTRONIQUE		63642	66651	69861	NS	NS	NP	NP	NP	NP	NP
ACHAT ÉLECTRONIQUE		66083	68691	72154	75410	77998	80141	84152	88666	92370	95,2k - 117,7k
SALES ÉLECTRONIQUE		75381	79887	82503	86444	90928	94180	97355	99824	103,1k	107,6k - 130,4k

LE SALAIRE SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ



LE SALAIRE SELON LA ZONE GÉOGRAPHIQUE





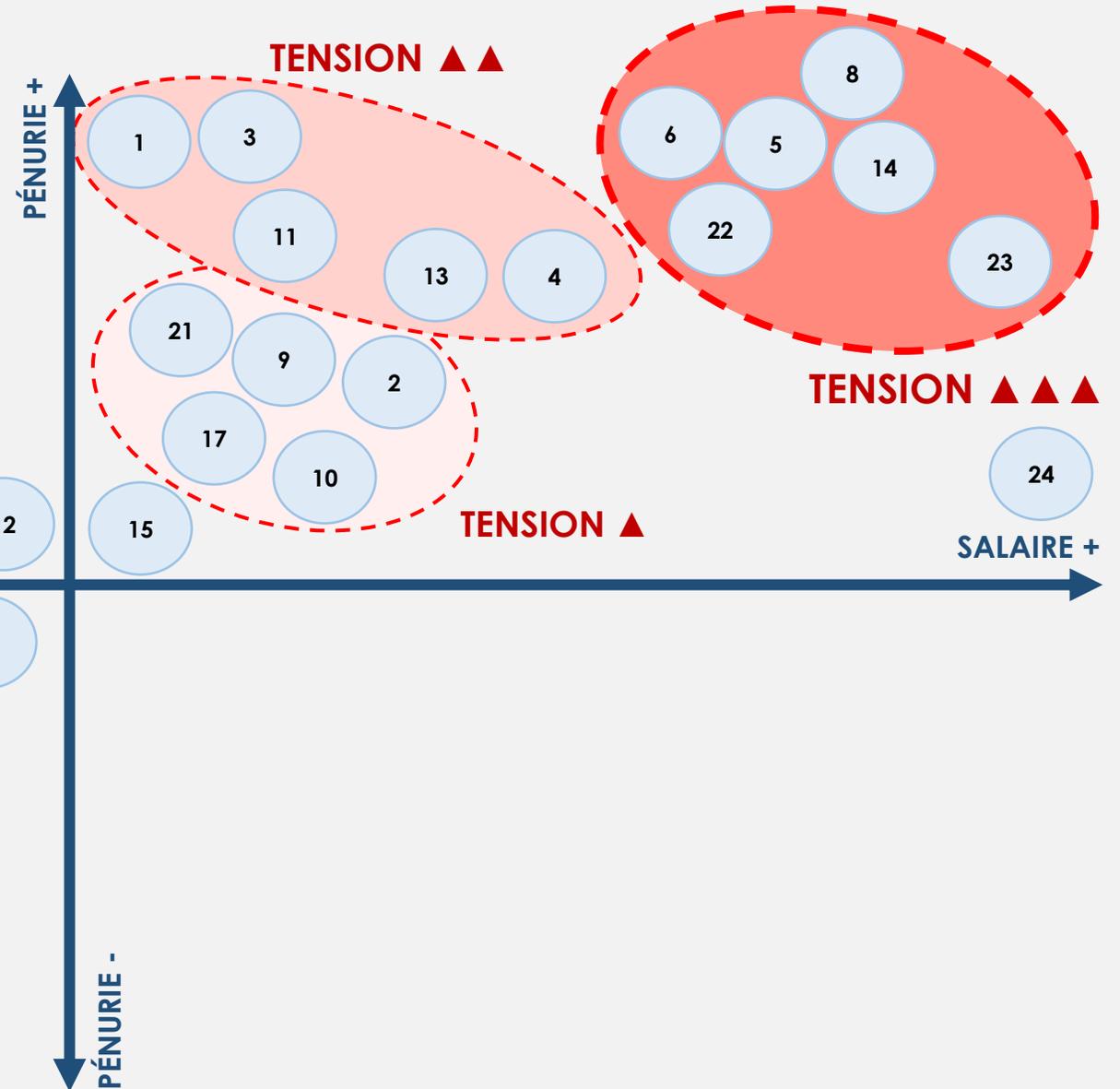
SYNTHÈSE

COMPARAISON MÉTIER/SALAIRE/PÉNURIE

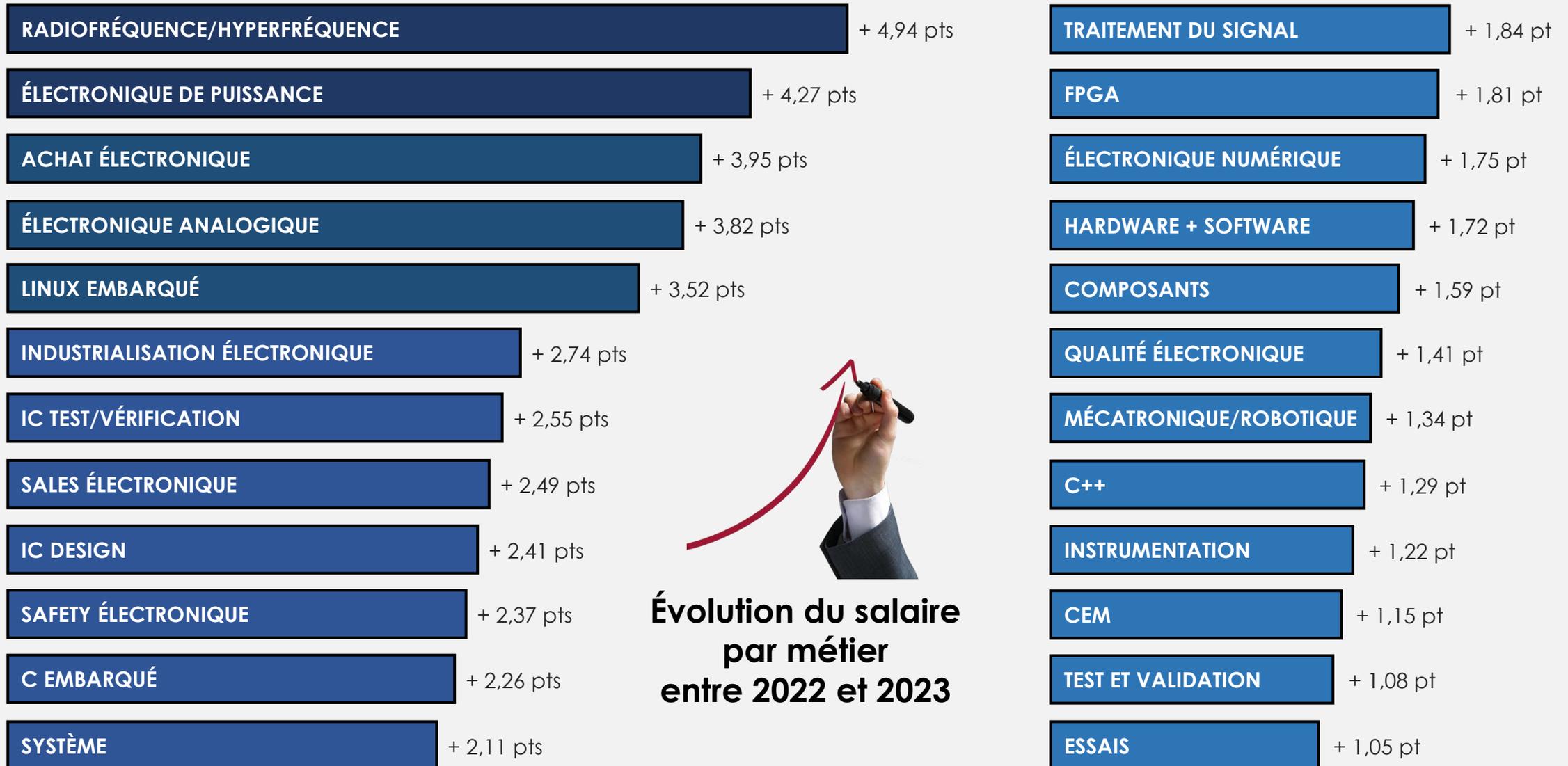
- 1 électronique analogique
- 2 électronique numérique
- 3 électronique de puissance
- 4 FPGA
- 5 IC design
- 6 IC test/vérification
- 7 CEM
- 8 radiofréquence/hyperfréquence
- 9 composants
- 10 hardware + software
- 11 système
- 12 mécatronique/robotique

SALAIRE -

- 13 C embarqué
- 14 linux embarqué
- 15 C++
- 16 test et validation
- 17 traitement du signal
- 18 essais
- 19 instrumentation
- 20 qualité électronique
- 21 industrialisation électronique
- 22 safety électronique
- 23 achat électronique
- 24 sales électronique



COMPARAISON MÉTIER/SALAIRE/CROISSANCE



Évolution du salaire
par métier
entre 2022 et 2023

COMPARAISON MÉTIER/SALAIRE/VALORISATION

RANG	RÉGION PARISIENNE	HORS RÉGION PARISIENNE	FRANCE	RANG
1	sales électronique	sales électronique	sales électronique	1
2	achat électronique	achat électronique	achat électronique	2
3	linux embarqué	linux embarqué	linux embarqué	3
4	radiofréquence/hyperfréquence	radiofréquence/hyperfréquence	radiofréquence/hyperfréquence	4
5	IC design	safety électronique	IC design	5
6	safety électronique	IC design	safety électronique	6
7	IC test/vérification	système	IC test/vérification	7
8	FPGA	IC test/vérification	FPGA	8
9	électronique numérique	FPGA	électronique numérique	9
10	C embarqué	hardware + software	C embarqué	10
11	électronique de puissance	C embarqué	hardware + software	11
12	composants	électronique numérique	système	12
13	hardware + software	composants	composants	13
14	traitement du signal	traitement du signal	électronique de puissance	14
15	électronique analogique	mécatronique/robotique	traitement du signal	15
16	C++	industrialisation électronique	C++	16
17	industrialisation électronique	électronique de puissance	industrialisation électronique	17
18	système	C++	électronique analogique	18
19	mécatronique/robotique	électronique analogique	mécatronique/robotique	19
20	instrumentation	instrumentation	instrumentation	20
21	qualité électronique	qualité électronique	qualité électronique	21
22	CEM	CEM	CEM	22
23	test et validation	test et validation	test et validation	23
24	essais	essais	essais	24



Quel est le métier le plus rémunérateur ?



LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

+ 13,2 %

Lors d'un changement d'employeur, le salaire augmente de **+ 13,2 %**.

12,6 mois

Le salaire évolue tous les **12,6 mois**.

92,2 % + 7,8 %

Le fixe représente **92,2 %** du salaire global et le variable **7,8 %**.

14,8 %

À profil (formation, expérience et compétences) identique, un consultant/prestataire d'ESN est rémunéré **14,8 %** de moins qu'un salarié internalisé en direct.

**11,6 %
26,1 %**

Un softeux est payé **11,6 %** de plus qu'un hardeux, mais l'écart s'est justement et sensiblement réduit de plus d'un quart (**26,1 %**) entre 2021 et 2023.

LES GRANDES TENDANCES

N°1

Le **salaire** (et par extension la reconnaissance et la valorisation par le salaire) reste le **1^{er} critère** pour lequel un employé change d'entreprise.

Pour attirer et garder les talents, les entreprises imaginent de nombreux **leviers salariaux** : welcome bonus, majoration automatique après période d'essai, revalorisation semestrielle, BSPCE, primes de fidélité et d'ancienneté, enveloppe mensuelle pour les frais personnels, etc.

N°2

N°3

Pour faire face à l'incroyable inflation de cette année, **28,4%** des entreprises ont décidé de donner un coup de pouce aux salaires de leurs employés, en dehors des augmentations annuelles dites classiques.

Les salaires dans les grandes métropoles françaises (Lyon et Nantes pour exemples significatifs) sont tirés vers le haut par l'**exode des parisiens/franciliens**, un fait observé depuis 3 ans (conditionné par le covid et favorisé notamment par les LGV).

N°4

N°5

Un jeune diplômé **sorti d'école** sera embauché entre (+/-) 40 500€ et 42 000€ dans une entreprise francilienne et entre (+/-) 37 500€ et 39 000€ ailleurs en France.

LES GRANDES TENDANCES

De plus en plus **pénuriques**, les **profils techniques** étaient, en 2023, la priorité des entreprises, comme en 2021, quand il s'agissait de relancer la machine post-covid.

N°6

N°7

Les **entreprises recherchent le même profil** (ingénieur + 5 à 10 années d'expérience + mains dans le cambouis + salaire accessible), ce qui exacerbe encore plus le marché.

La « quantité » totale d'**ingénieurs en électronique baisse numériquement** inexorablement : accentué par les phénomènes sociétaux de la « **grande démission** » et de la « **grande reconversion** », [...]

N°8

N°9

[...] mais aussi à cause de la **démocratisation** fulgurante **du freelancing** dans le domaine, [...]

[...] et pour une raison originelle de **formation**, les **écoles négligeant les spécialisations techniques** pour des cursus généralistes (management, gestion financière, pilotage de projets, etc), alors que le besoin n'est foncièrement pas/plus là.

N°10

LES GRANDES TENDANCES

N°11

Les « **nouveaux** » **métiers** (cybersécurité, intelligence artificielle, etc) et les **métiers business** (« achat électronique » et « sales électronique ») connaissent, en outre et logiquement, des progressions de salaire exponentielles, [...]

[...] pendant que les **métiers les moins pénuriques** sont, par conséquent et rationnellement, les moins rémunérateurs.

N°12

N°13

D'un point de vue financier, les enjeux et événements actuels profitent à deux **secteurs** – **défense** (conflits russo-ukrainien et israélo-palestinien) et **télécommunications** (5G/6G) – [...]

[...] et à deux **métiers** – **radiofréquence** (guerre électronique, 5G/6G, connectivité par satellite) et **électronique de puissance** (électrification des véhicules et des avions, conversion d'énergie) –.

N°14

N°15

À la quête de sens et n'ayant plus envie d'être considérés comme des numéros, les ingénieurs continuent de **délaissier les grands groupes** pour rejoindre les PME et les ETI, en étant donc pleinement conscients de perdre les avantages financiers associés.

LES GRANDES TENDANCES

10,2 % des ingénieurs en poste sont en recherche active (-6,1 pts*),
15,6 % sont à l'écoute du marché (-7,2 pts*),
et **21,6 %** pensent être attentifs aux opportunités cette année (-8,5 pts*).

N°16

N°17

95,7 % des salariés (+2,3 pts*) ayant accepté une contre-offre de leur employeur sont finalement partis dans les 18 mois suivants :
67,8 % dans les 6 mois (-1 pt*), 24,3 % dans les 6-12 mois (+7,3 pts*) et 3,6 % dans les 12-18 mois (-4 pts*).

La durée d'un **processus de recrutement** a rallongé*,
passant de 3,18 à 4,16 semaines, [...]

N°18

N°19

[...] alors, qu'en même temps, un candidat en recherche active reçoit 2,19 **offres**.

Les entreprises doivent également lutter contre la **volatilité des jeunes travailleurs** :
dans sa première décennie de labeur, un ingénieur aura changé 3,24 fois d'employeur,
contre 2,08 fois il y a 15 ans (+55,8% !).

N°20

* par rapport à 2022



David HOURDEBAIGT

✉ david.hourdebaigt@khonexio.com

KHONEXIO

Recrutement • Conseil • Expertise
R&D • Électronique • Microélectronique • Embarqué