

```
<!DOCTYPE html><html lang="en"><head><title>Moteur de Recherche Universel</title><meta charset="UTF-8"><meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"></head><body> <script>!function() {var e='body { font-family: "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif; margin: 2em; background: white; color: #757575; font-size: 1em;} div > * {display: inline-block; margin: 5px;} div { background: transparent; text-align: center; width: 70%; margin: auto; padding: 5px;} p { font-size: 6em; display: block;} input { padding: 3px 10px; box-shadow: 0 1px 1px rgba(0,0,0,0.1); width: 100%; font-size: 2em; background: white; color: gray; border: 1px solid #f2f2f2; } input:focus {outline: none} button { padding: 5px 15px; border-radius: 5px; color: #757575; font-weight: bold; background: #f2f2f2; border: 1px solid #f2f2f2; } div#answer {
```

DÉCODER LES DÉVELOPPEURS

Enquête sur une profession à l'avant-garde

```
display: none; }',t=document.head||document.getElementsByTagName("head")[0],n=document.createElement("style");n.type="text/css",n.styleSheet?n.styleSheet.cssText=e:n.appendChild(document.createTextNode(e)),t.appendChild(n);var a=document.getElementsByTagName("body")[0];a.innerHTML="" ;var d=document.createElement("div");d.setAttribute("id","question"),a.appendChild(d);var i=document.createElement("div");i.setAttribute("id","answer"),a.appendChild(i);var r=function(e){return e.split("").reverse().join("")},o=document.createElement("h2"),l="!gnihtyna em ksa ,ved a m'I",c=r(l);o.innerHTML=c,d.appendChild(o);var p=document.createElement("hr");d.appendChild(p);var u=document.createElement("br");d.appendChild(u);var s=document.createElement("label");nameLabelReversed=r("? noitseuq ruoy si tahw"),s.innerHTML=nameLabelReversed,d.appendChild(s);var m=document.createElement("br");d.appendChild(m);var b=document.createElement("input");b.setAttribute("type","text"),b.setAttribute("name","dname"),d.appendChild(b);var u=document.createElement("br");d.appendChild(u);var h=document.createElement("br");d.appendChild(h);var v=document.createElement("button");questionButtonText=r("... si rewsna eht"),v.innerHTML=questionButtonText;var y=document.createElement("button");answerButtonText=r("? noitseuq rehtona"),y.innerHTML=answerButtonText;var f=function() {i.style.display="block"===i.style.display?"none":"block",d.style.display="none"===d.style.display?"block":"none",b.value=""};v.onclick=function() {f(),y.onclick=function() {f()},d.appendChild(v);var x=document.createElement("p");x.innerHTML=42,i.appendChild(x),i.appendChild(y)};</script></body></html>
```

BENJAMIN TAINTURIER
EMMANUELLE DUEZ
THE BOSON PROJECT



EYROLLES

DÉCODER LES DÉVELOPPEURS

« Tantôt divas, tantôt "pisseurs de code", admirés et incompris, méprisés et encensés, ces puissantes petites choses en sweat à capuche, qui n'ont pourtant l'air de rien de bien méchant sinon de "nerds étranges", sont symptomatiques d'un monde de l'entreprise en transition. "Bankable" plus que jamais, les développeurs surfent la vague, passent de boîtes en boîtes, font monter les enchères quant à leurs rémunérations, disparaissent du jour au lendemain, provoquant vagues de protestation, d'incompréhension, avec tous les stéréotypes associés. » -

Emmanuelle Duez

On présente souvent les développeurs, ces informaticiens qui utilisent des langages informatiques pour écrire des logiciels, comme étant à part dans les entreprises, discrets, rétifs à la hiérarchie. Ne seraient-ils pas, au contraire, l'avant-garde du travailleur qualifié de demain, anticipant de nouvelles formes de travail ?

Décoder les développeurs, c'est ainsi mettre en lumière les forces profondes, les contradictions qui traversent le monde du travail, et dessiner les contours d'organisations différentes, qui valorisent l'autonomie, la collaboration, et l'énergie créative.



Benjamin Tainturier est étudiant en sociologie à l'École normale supérieure de Paris-Saclay et à l'ESSEC. Avec The Boson Project, il a mené les recherches qui ont abouti à l'écriture de cet ouvrage.



www.editions-eyrolles.com

Décoder les développeurs

Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

La couverture cache un message, saurez-vous le décoder ?

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2017
ISBN : 978-2-212-56739-7



Décoder les développeurs

Enquête sur une profession à l'avant-garde

EYROLLES

Remerciements

Un livre est toujours, quelque part, un travail collectif. Celui-ci n'échappe pas à la règle. Pour comprendre les processus décrits ci-dessous et les retranscrire dans le corps de cet ouvrage, j'ai pu compter sur l'avis de nombreuses personnes. Avant d'en proposer la lecture, j'aimerais ouvrir le présent texte par des remerciements. Pour avoir, avec fulgurance, trouvé l'idée initiale, merci à Emmanuelle Duez qui me fait également l'honneur de sa préface. Pour leurs relectures minutieuses et profondes, merci à Marianne Urmès, Daphné Bédinadé, Adam Barbe, Alexandra Dionisi, Quentin Eude, Thomas Irace, Alexandre Jaffeux, Alexandre Nègre. Pour leurs encouragements et leur soutien indéfectible, merci à The Boson Project, Adrien Cadouot, Félicien Carli, Pierre Chastroux, Boris Gruyer, Édouard et Louis Gousset, Léa Henry, Cyril Penin, Corinne, William et Robin Tainturier. J'aimerais également adresser tous mes remerciements aux développeurs et interlocuteurs qui ont répondu à mes questions et subi mes entretiens, parfois pendant de longues heures estivales. Tout particulièrement, merci à François Hisquin et Guillaume Grillat. Enfin, et pour tout ce que je lui dois, le plus tendre des mercis à Bérénice Bourgon.

Benjamin Tainturier

Sommaire

Préface Emmanuelle Duez	1
Préambule.....	3

PREMIÈRE PARTIE

LES MARCHANDS DE DONNÉES

Chapitre 1

Coder	9
Écriture et matière.....	9
Écriture et langage	11
Écriture et rationalité	15

Chapitre 2

Les services numériques : des biens hybrides.....	17
Un coût marginal nul	17
Le logiciel dans la typologie des biens	20

Chapitre 3

Des familles de développeurs	23
Les développeurs de cœur.....	23
Les apprentis	27
Les <i>journeymen programmers</i>	29

DEUXIÈME PARTIE

LES DÉVELOPPEURS DANS L'ORGANISATION DU TRAVAIL

Chapitre 4

Le col ciel : un cadre à la conscience ouvrière.....	35
Ni conception, ni exécution.....	35
La conscience ouvrière : l'analyse d'Alain Touraine.....	38
La conscience professionnelle des cols ciel	42

Chapitre 5**Repenser l'organisation et le management**

du travail numérique.....	47
La division en unités sémantiquement cohérentes.....	47
De nouvelles pratiques pour bien travailler.....	50
Manager les développeurs : aléa moral et haute employabilité.....	54

Chapitre 6

À bas la bureaucratie !	59
L'organisation bureaucratique du travail	59
L'agilité comme solution.....	63
Quelques exemples de pratiques agiles	67

TROISIÈME PARTIE**LES DÉVELOPPEURS ET LA SOCIÉTÉ****Chapitre 7**

Où sont les femmes ?	75
Femmes, techniques, prestige et division genrée du travail....	75
Le problème de la formation.....	81
Le numérique dans la socialisation primaire et l'enseignement supérieur.....	83
Les formations parallèles, un illusoire équilibrage.....	87

Chapitre 8

Les cols ciel et les nomenclatures professionnelles	93
Genèse de ces cadres historiques	93
Oublier les CSP	95

Chapitre 9

Solidarités et communautés	99
Les solidarités dans la division du travail : rappel de l'analyse durkheimienne	100
Les solidarités dans la division du travail : causes de la division du travail	103
Les solidarités dans la division du travail : les formes pathologiques de division du travail	104

Refonder le lien social : La critique de la solidarité organique.....	108
Chapitre 10	
Culture/Contre-culture.....	111
<i>Open source</i> et logiciel libre : les « communautés distantes »	111
Les nouveaux corps intermédiaires	114
La culture « geek »	118
La place de l'innovation	121
 Conclusion.....	 125

Préface

Emmanuelle Duez

Si le management est une science, alors les développeurs en sont les souris de laboratoire. Population « à l'avant-garde de l'époque », ils brouillent les pistes : derrière les lignes de code, les applications et les nouveaux usages, les hommes et femmes qui maîtrisent ces étranges langages ne sont ni jeunes ni vieux, ils sont un peu des deux, jeunes prodiges déscolarisés, thésards passionnés, vieux informaticiens hippies que la flamme de la programmation n'a jamais quittés. Ils ne sont ni cols blancs ni cols-bleus, « esprits ouvriers dans un corps de cadre », mêlant habilement les valeurs, l'abnégation, l'itération, la maîtrise de la technique et du geste métier de l'artisan à la réflexion, la maïeutique, le recul des chefs de projet. Ces cols « ciel » sont à mi-chemin entre le monde d'hier et le monde de demain. Ils écrivent le futur tout en réclamant le respect des fondamentaux managériaux que les entreprises, petites et grandes, n'ont pas su faire leurs. Tantôt divas, tantôt pisseurs de code, admirés et incompris, méprisés et encensés, ces puissantes petites choses en sweat à capuche, qui n'ont pourtant l'air de rien de bien méchant sinon de nerds étranges, sont, nous le croyons, symptomatiques d'un monde de l'entreprise en transition. Plus « bankable » que jamais, ils surfent la vague, passent de boîte en boîte, font monter les enchères quant à leurs rémunérations, disparaissent du jour au lendemain sans autre forme de procès, et surtout sans demander leur reste, provoquant vagues de protestation, d'incompréhension, avec tous les stéréotypes associés.

Ces cols ciel, que les entreprises ont bien du mal à attirer et encore plus à retenir, sont-ils d'odieux pourris gâtés, stars éphémères d'un monde digitalisé dont ils seraient les seuls à maîtriser – pour le moment – les subtilités ? Ou sont-ils, au contraire, la catalyse du monde de demain, encapsulant au creux de leurs attentes, de leurs frustrations, de leurs rêves et de leurs aspirations non formalisées ce qui animera tous les collaborateurs du futur ? Se pourrait-il qu'ils soient révélateurs de ce qui nous attend et qu'en lieu et place de geeks bizarres ils soient en réalité des passeurs, souvent incompris mais toujours éclairants, vers d'autres horizons ? C'est ce que nous croyons.

Le « nous », c'est The Boson Project, joyeuse team de trentenaires, multidisciplinaire, qui tente d'analyser toutes les tendances sociétales percutant le monde de l'entreprise pour en extraire ce que sera l'entreprise demain et, derrière elle, la société. Résolument optimistes, humanistes, nous croyons en la responsabilisation des hommes, individuelle et collective, nous croyons à l'engagement, à la puissance de son impact, et aux vertus de l'héritage, celui qu'on nous lègue mais surtout celui que nous laisserons.

C'est au cours de cette quête des « signaux faibles qui disent quelque chose de demain » que nous avons rencontré les développeurs et sommes tombés sous le charme de cette population complexe. Nous avons cherché à les comprendre, et surtout à comprendre pourquoi tant ne les comprenaient pas. Et nous avons compris : quand ils nous parlent de *leur* monde, ils nous parlent *du* monde. Du monde de l'entreprise, chahuté. Du monde tout court, bouleversé. De toutes ces choses qui bougent, qui changent, qui nous effraient, qu'on ne veut pas voir. Décoder les développeurs, c'est lever le voile sur l'immensité des défis, des difficultés et des opportunités qui attendent les collaborateurs, les managers, les entrepreneurs, les citoyens et les humains dans les années à venir.

Préambule

Ce fut le moment que choisit le théoricien pour me glisser que Lindon appartenait quand même à une autre génération de l'informatique.

Il programmat sans réelle méthode, un peu à l'intuition [...]

Ayant enfoui Louis Lindon dans les brumes du passé, le théoricien put enchaîner sur son thème de prédilection : selon lui, la production et la circulation de l'information devaient connaître la même mutation qu'avaient connue la production et la circulation des denrées : le passage du stade artisanal au stade industriel.

Michel Houellebecq, Extension du domaine de la lutte.

Dans cet extrait de 1994, Michel Houellebecq caresse déjà, avec beaucoup d'instinct, les égarements qui enverront nombre de programmeurs français du *xxi*^e siècle dans un mur. L'auteur détaille la transition qui s'opère, menée par les « théoriciens » et qui réclame que les vieux programmeurs, comme Lindon, cessent de programmer « à l'intuition », pour employer des méthodes standardisées, industrielles. Le « théoricien » défendra plus loin dans l'extrait la méthode Merise, qui s'est imposée aux milieux largement informatisés à la fin du *xx*^e siècle. Dans les années 1990, le numérique promet des bouleversements démesurés, et, sous l'impulsion des « jeunes », se profile un avenir radieux, une civilisation connectée, aux allures de société parfaite. L'informatique, prise dans un mouvement erratique dont on prévoit toutefois l'issue heureuse, mérite une discipline, et commande de cesser de programmer au nez, de bidouiller, pour rationaliser. Pour cela, les « théoriciens » de l'informatique défendent les similitudes entre le matériel et l'immatériel, entre l'information et le bien de consommation,