

SECTEUR NUMERIQUE
FORMATION OPEN SOURCE EN FRANCE

INFOGRAPHIE

DECEMBRE 2020



OPIIEC

FORMATION OPEN SOURCE EN FRANCE

Augmentation constante du nombre de formations incluant des modules dédiés Open Source	Plus de 650 diplômes/ certifications informatiques	Un panel d'enseignements ne couvrant pas encore tous les aspects de l'Open Source
--	--	---

L'Open Source en France, en 2019

Chiffres-clefs

Chiffre d'affaires
5,23 Md€



OPEN SOURCE

Effectif (en ETP)
+60 000



Classement européen (en CA)

1^{er} : France (5,2 Md€)

2^{ème} : UK (4,9 Md€)

3^{ème} : Allemagne (4,7 Md€)

Le secteur est porté par une croissance de 9%. Cette dynamique devrait se poursuivre jusqu'en 2023 avec :

- 8,5% de croissance annuelle moyenne
- 7,3 Mds d'euros de chiffre d'affaires global en 2023 en France, soit un marché qui représentait 10,3% du marché de l'IT
- La France occupe une place dominante dans l'Open Source à conforter. Le soutien à apporter aux entreprises impliquées pourrait concourir à l'émergence de champions nationaux à mettre en avant.

Les acteurs Open Source



EDITEURS ⁽¹⁾

- Conception/développement
- Services / conseil
- Formation

INTEGRATEURS ⁽¹⁾

- Déploiement/personnalisation de solutions...
- Services / conseil
- Formation

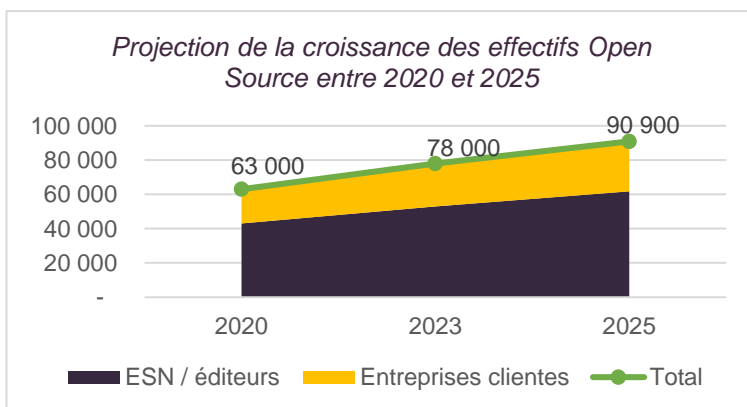
ENTREPRISES CLIENTES

- Achat de solutions Open Source, prestations de maintenance, audit, formation...
- Développements Open Source internalisés

⁽¹⁾ Distinction entre éditeurs/intégrateurs de moins en moins marquée (offres de services croisées)

(1) Un écosystème riche de TPE et PME au-delà des logos illustratifs d'entreprises de la branche supra

Prospective : accompagner la montée en puissance de l'Open Source



BILAN : La nécessité de disposer de compétences adéquates et suffisantes en volume, pour conforter et accompagner le développement de l'Open source

- Enjeu de la formation (volume de personnes formées)
- Pouvoir d'attraction des talents :
 - atouts intrinsèques de l'Open Source (Innovation, transparence, personnalisation, collaboration, indépendance...)
 - entreprises au cœur des tendances RH (télétravail, mode projet, polyvalence, flexibilité...)

La formation : panorama et attentes

Panorama de l'offre actuelle

La **formation initiale**, sur le territoire, propose un contenu généraliste riche et varié avec des formations longues et intermédiaires (jusqu'à bac+3), de nombreux diplômes (ingénieur en informatique, master systèmes et réseaux, master cybersécurité...).

La **formation continue** est elle aussi dense ; de nombreux acteurs internationaux à la pointe de la formation Open Source sont présents sur le territoire : Certains établissements de formation initiale (par ex. EPITECH, CESI, ETNA...) proposent en parallèle un large panel de formations continues (VAE, certifications, formation d'un an...).

De **grands acteurs internationaux** ont également investi le marché français (GlobalKnowledge, Red Hat...).

La **forte implication des professionnels** dans le champ de la formation est caractéristique de l'Open Source, favorisant une montée en compétence de l'ensemble de la communauté.

Plus de 650 diplômes/certifications informatiques :

340 masters
110 diplômes de niveaux intermédiaires (licence, DUT, BTS...)
+200 formations (bachelors, masters, MSc...)

Atouts de la formation OS en France	Faiblesses de la formation OS en France
<ul style="list-style-type: none"> Intégration de modules OS dans les formations généralistes Participation active des professionnels de la branche (interventions, cours), marqueur de la culture collaborative de l'Open Source Essor des formats digitalisés correspondant au besoin d'agilité et de flexibilité des entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> Maîtrise limitée des spécificités de l'OS / faible volume d'étudiants sensibilisés Enseignements encore faibles sur certaines thématiques (ex : Cybersécurité, maîtrise des enjeux juridiques et modèles économiques, administration de base de données, gestion de projet, big data, sur l'infrastructure type Terraform, Varnish, HA proxy...)

Attentes sur le contenu de l'offre

Infrastructures

BDD, middleware, sécurité, cloud (IaaS, API, orchestration, containers), monitoring...

Développement

Outils de conception et modélisation, langages/outils de programmation, IA, Devops, blockchain...

Cycle de vie du logiciel

Mobile, Frontend, Embarqué/IoT, Backend...

En conclusion, sur les compétences attendues :

→ Des compétences techniques finalement génériques et communes aux développeurs (OS ou non)

→ Une spécificité : la nécessité d'une adhésion à la philosophie OS

Pistes d'action

Le parti pris de miser sur l'Open source, approche en phase avec les nouvelles attentes de la société, des citoyens et entreprises à la recherche de solutions efficaces et efficientes

AXE 1 – Favoriser le développement de l'Open source / Préserver la place de leader de la France, renforcer la souveraineté économique de l'Europe, lever les derniers freins, vaincre les dernières résistances à l'adoption de l'OS

AXE 2 – Renforcer la compétitivité des ESN/Éditeurs français (Hors volet RH) / Faciliter l'accès à des contrats d'envergure pour les PME / TPE « Open source », capter des marchés à l'international, sécuriser les donneurs d'ordre sur les achats Open source

La nécessité de disposer de compétences adéquates et suffisantes en volume, pour conforter et accompagner le développement de l'Open source

AXE 3 – Accompagner la montée en compétence des entreprises (ESN/éditeurs et clients), faciliter les recrutements

AXE 4 – Améliorer la lisibilité et l'accessibilité de l'offre de formation

Rappels méthodologiques de l'étude :

- Période de l'étude : juillet à décembre 2020
- Moyens principaux mobilisés : 50 entretiens qualitatifs (ESN/éditeurs, entreprises clientes, donneurs d'ordre) ; enquête en ligne ; analyse bibliographique

