

ANALYSE DES TENDANCES TECHNOLOGIQUES

Fait par : Elvige Mekone Nenwouo

Date: 24 février 2025



PLAN



- Résumé exécutif
- Introduction
- Méthodologie
- Résultats : Visualisations
 - Tendances des langages de programmation
 - Tendances des bases de données
 - Tableaux de bord
- Conclusions et implications générales
- Conclusion

IBM

RÉSUMÉ EXÉCUTIF



- Ce projet analyse les tendances actuelles et futures des langages de programmation et des bases de données, en utilisant des données provenant de diverses sources.
- Les principales conclusions montrent que les langages comme Python, JavaScript et Rust continuent de dominer, avec une forte demande prévue pour l'IA et l'analyse des données.
- En termes de bases de données, les solutions NoSQL, comme MongoDB, et les bases de données relationnelles comme PostgreSQL gagnent en popularité.

IBM

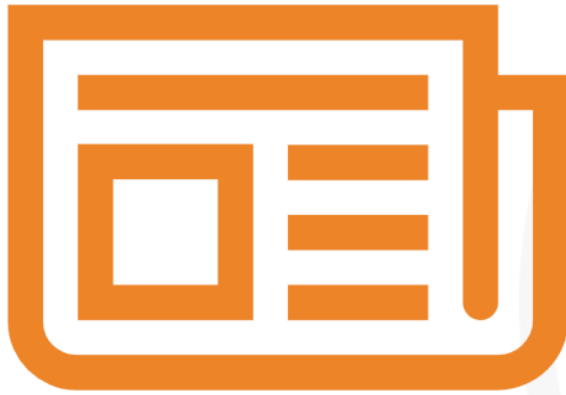


INTRODUCTION



- **Objectif** : Analyser les tendances technologiques actuelles et futures, en se concentrant sur les langages de programmation et les bases de données, pour aider les professionnels à orienter leurs choix technologiques pour les prochaines années.
- **Public cible** : Développeurs, architectes de données, responsables IT, analystes de tendances technologiques.
- **Valeur du rapport** : Fournir des informations sur l'évolution du marché technologique, les préférences des entreprises et les technologies en forte demande, afin de prendre des décisions éclairées sur les compétences à développer et les outils à adopter.

METHODOLOGY



- **Sources de données** : Stack Overflow
- **Méthodes de collecte** : Collecte de données via des API publiques
- **Principales étapes du "wrangling"** : Nettoyage des données (suppression des doublons, gestion des valeurs manquantes), transformation des données en formats exploitables (par exemple, conversion des données non structurées en données structurées), agrégation des résultats par catégorie (langages de programmation, types de bases de données).

TENDANCES DU LANGAGE DE PROGRAMMATION

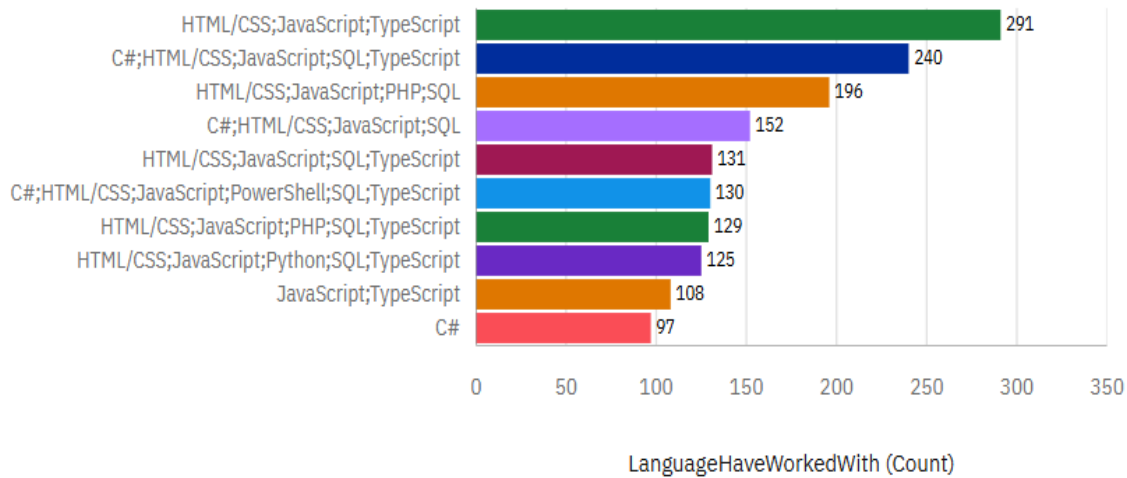
Current Year

Top 10 Languages Have Worked With

LanguageHaveWorkedWith

- JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;Python;SQL...
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL;T...
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL;Ty...
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL
- C#
- HTML/CSS;JavaScript;SQL;TypeS...
- HTML/CSS;JavaScript;Python;Typ...
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL
- C#;HTML/CSS;JavaScript;PowerS...

LanguageHaveWorkedWith



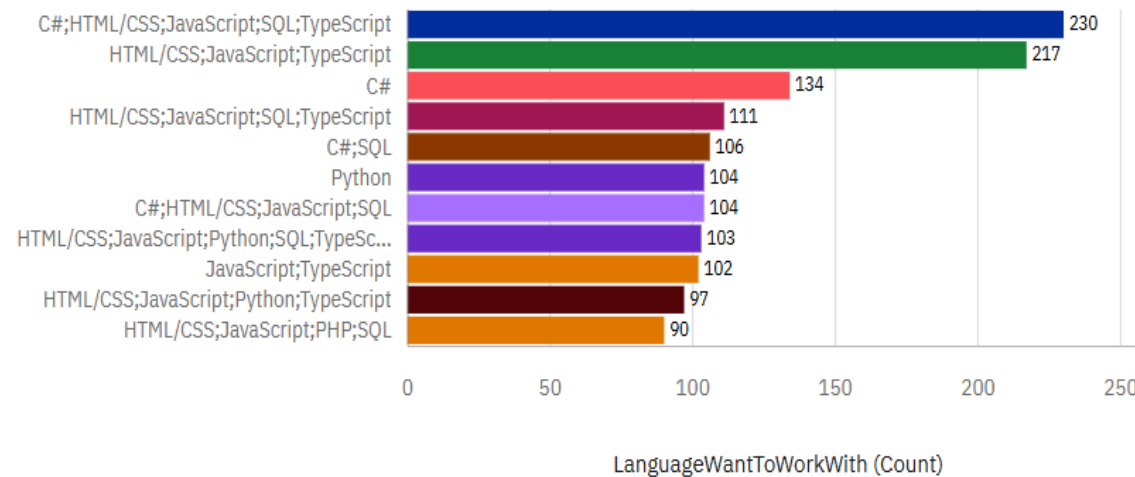
Next Year

Top 10 Languages Want Worked With

LanguageWantToWorkWith

- Python
- JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;SQL;TypeS...
- HTML/CSS;JavaScript;Python;Typ...
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL
- C#;SQL
- C#
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL;Ty...

LanguageWantToWorkWith



TENDANCES DU LANGAGE DE PROGRAMMATION – RÉSULTATS ET IMPLICATIONS

On constate que les langages de programmation les plus utilisés actuellement sont les mêmes qui seront utilisés dans le futur

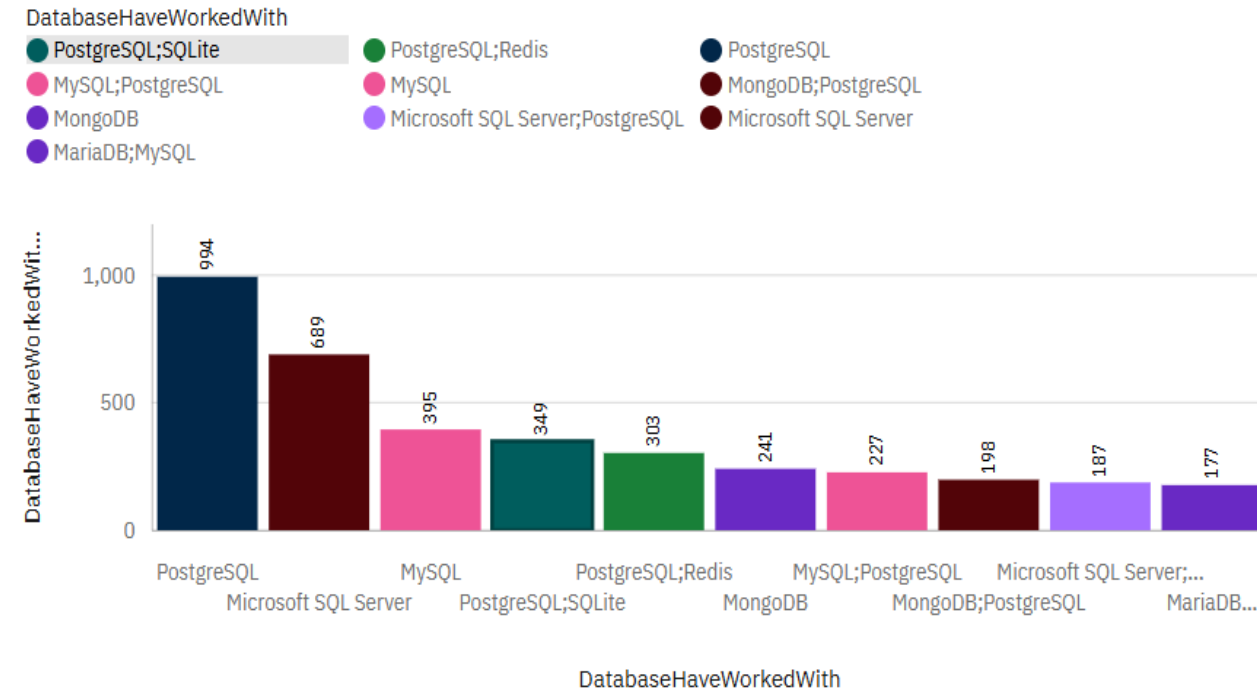
The IBM logo, consisting of the letters "IBM" in a stylized, horizontally-striped font.

TENDANCES DES BASES DE DONNÉES

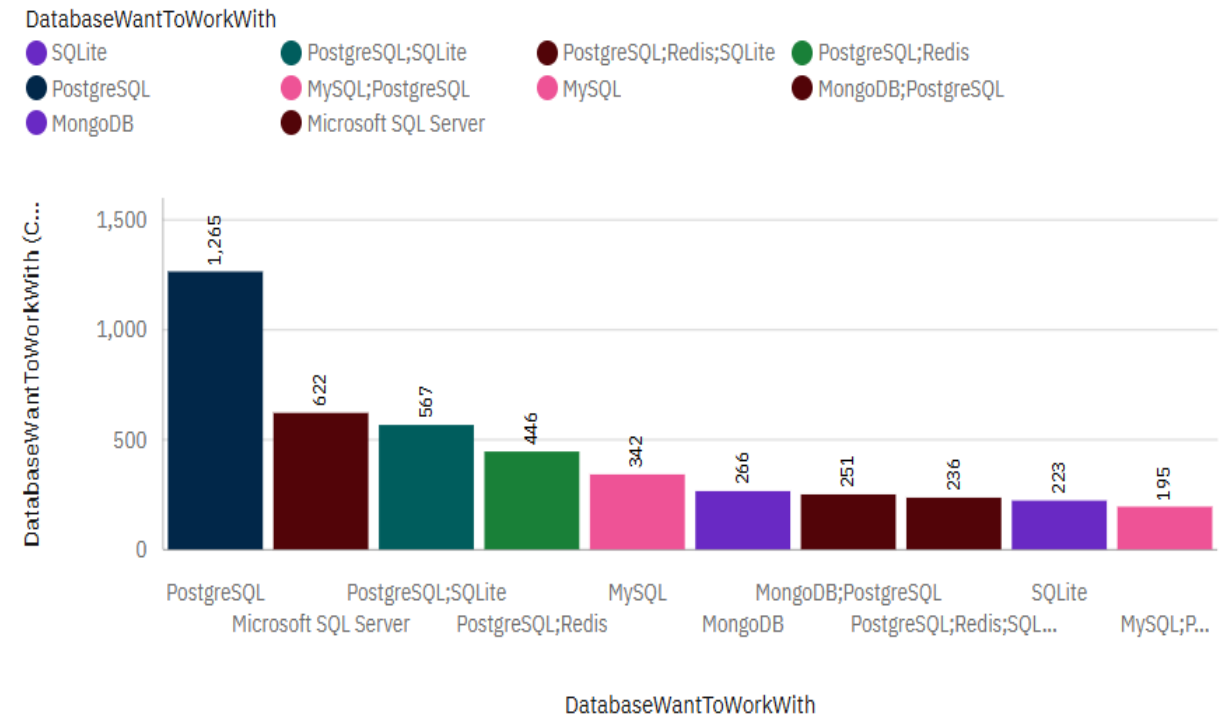
Current Year

Next Year

Top 10 Databases Have Worked With



Top 10 Databases Want Worked With



TENDANCES DES BASES DE DONNÉES — RÉSULTATS ET IMPLICATIONS

On constate que la base de données la plus utilisée actuellement et qui sera encore la plus utilisée dans le futur est PostgreSQL

The IBM logo, consisting of the letters "IBM" in a stylized, horizontally-striped font.

DASHBOARD TAB 1

Current Technology Usage

Future Technology Trend

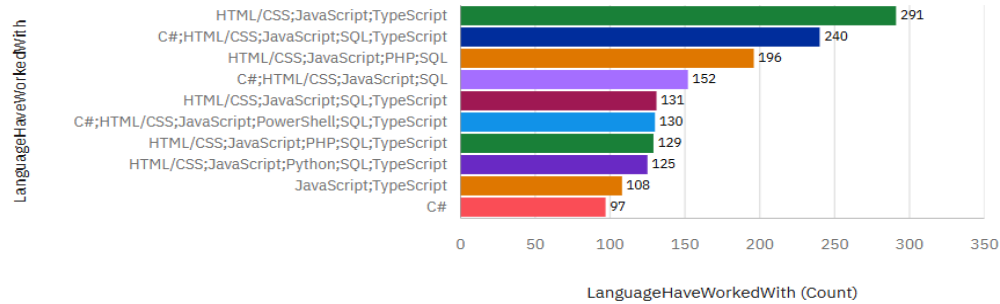
Demographics

+

Top 10 Languages Have Worked With

LanguageHaveWorkedWith

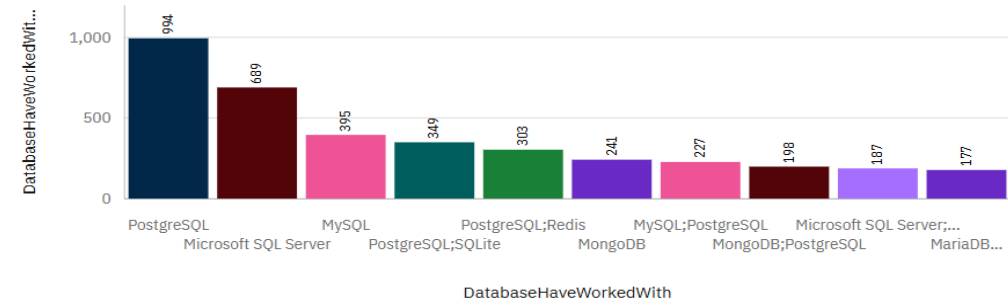
- JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;SQL;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;Python;SQL
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL;TypeScript
- C#;HTML/CSS;JavaScript;SQL
- C#;HTML/CSS;JavaScript;PowerShell;SQL;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;PHP;SQL;TypeScript
- HTML/CSS;JavaScript;Python;SQL;TypeScript
- JavaScript;TypeScript
- C#



Top 10 Databases Have Worked With

DatabaseHaveWorkedWith

- PostgreSQL;SQLite
- PostgreSQL;Redis
- PostgreSQL
- MySQL;PostgreSQL
- MySQL
- MongoDB;PostgreSQL
- MongoDB
- Microsoft SQL Server;PostgreSQL
- Microsoft SQL Server
- MariaDB;MySQL



Top 10 Platforms Have Worked With

PlatformHaveWorkedWith

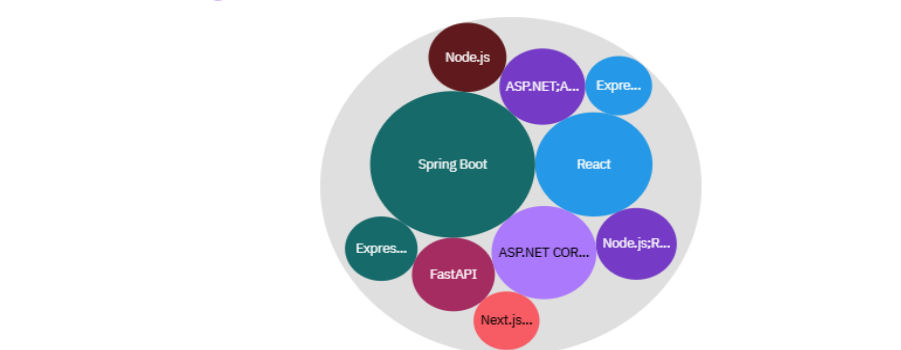
- Microsoft Azure
- Google Cloud
- Google Cloud;Microsoft Azure
- Digital Ocean
- Amazon Web Services (AWS);Microsoft Azure
- Amazon Web Services (AWS);Google Cloud
- Amazon Web Services (AWS);Digital Ocean
- Amazon Web Services (AWS);Microsoft Azure
- Amazon Web Services (AWS);Google Cloud
- Amazon Web Services (AWS);Digital Ocean



Top 10 Web Frameworks Have Worked With

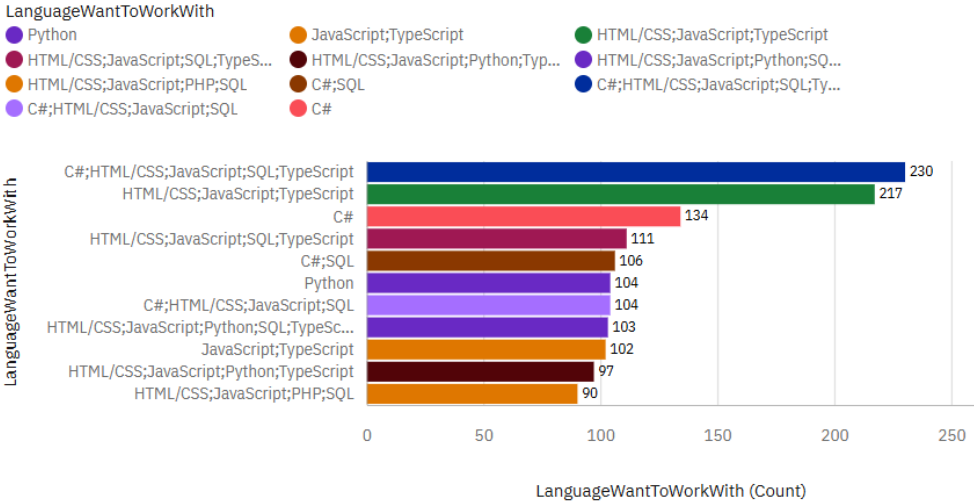
WebframeHaveWorkedWith

- Spring Boot
- Node.js
- Express;Node.js;React
- React
- Next.js;Node.js;React
- Express;Next.js;Node.js;React
- ASP.NET CORE
- Node.js;React
- FastAPI
- ASP.NET;ASP.NET CORE

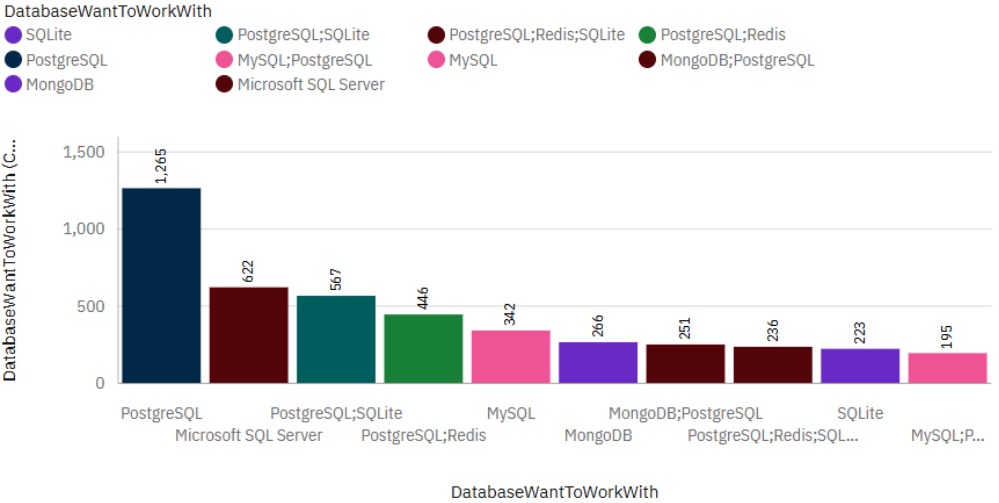


DASHBOARD TAB 2

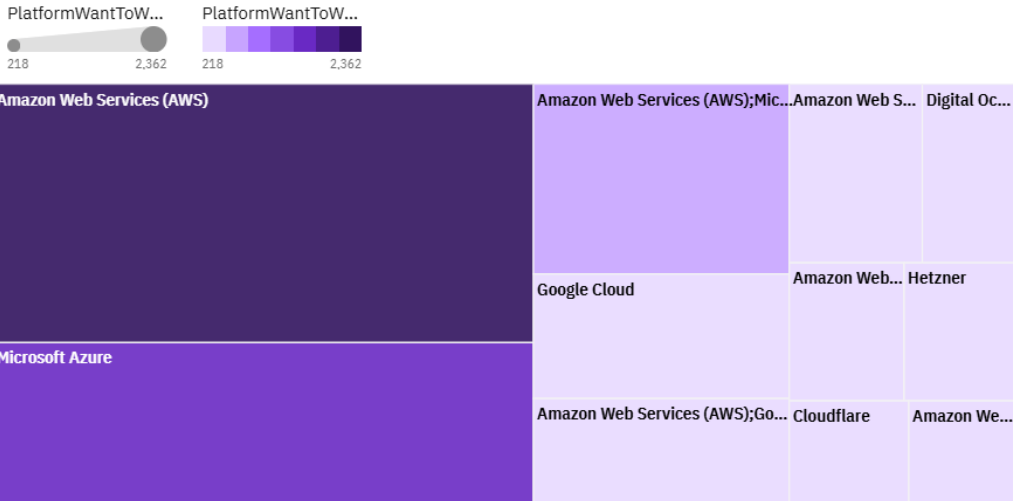
Top 10 Languages Want Worked With



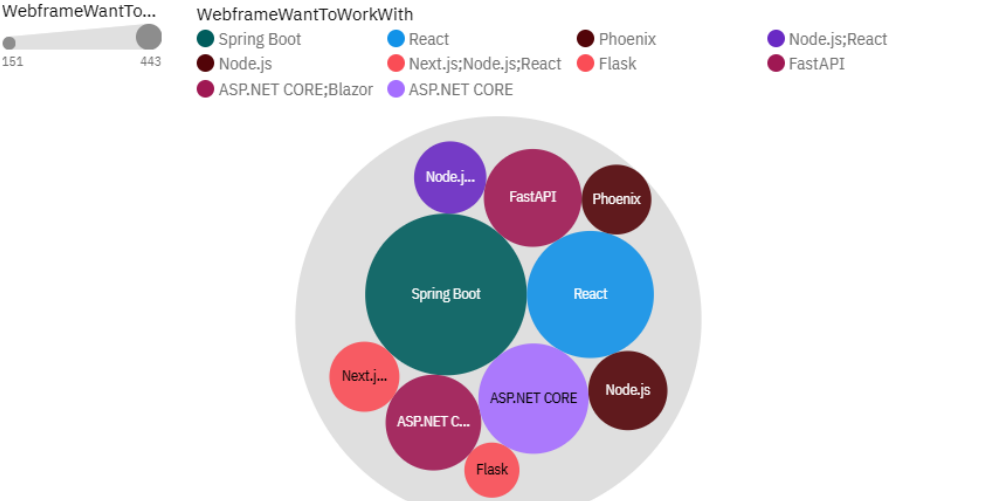
Top 10 Databases Want Worked With



Top 10 Platforms Want Worked With



Top 10 Web Frameworks Want Worked With



DASHBOARD TAB 3

Current Technology Usage

Future Technology Trend

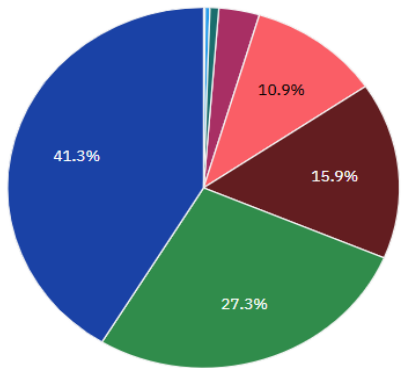
Demographics

+

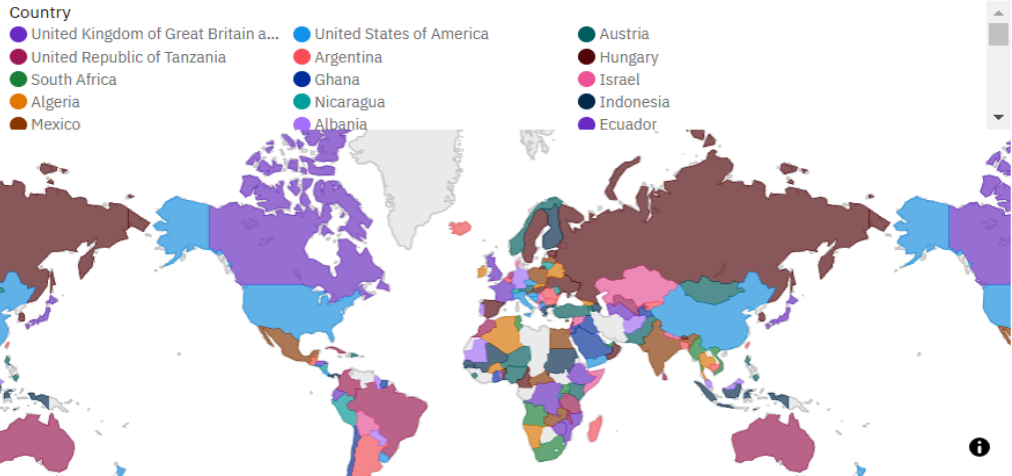
Respondent Distribution by Age

Age

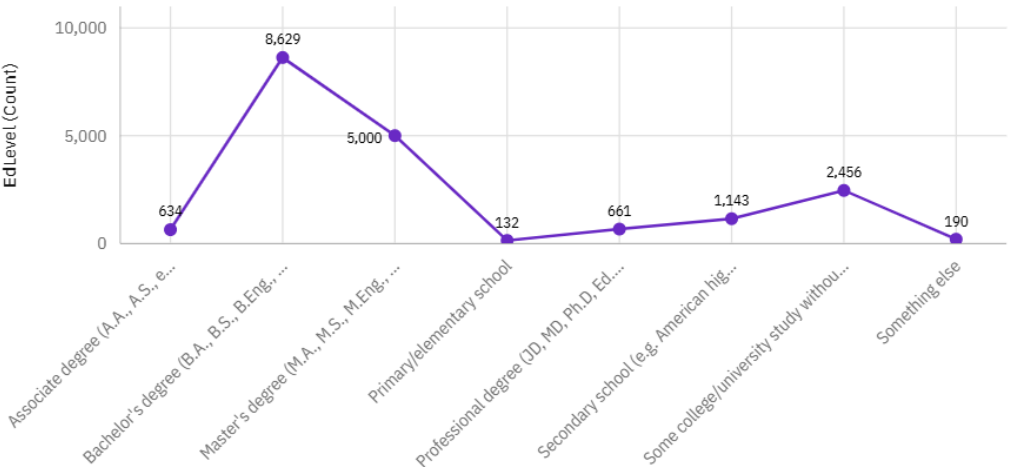
- Prefer not to say
- 65 years or older
- Under 18 years old
- 55-64 years old
- 45-54 years old
- 18-24 years old
- 35-44 years old
- 25-34 years old



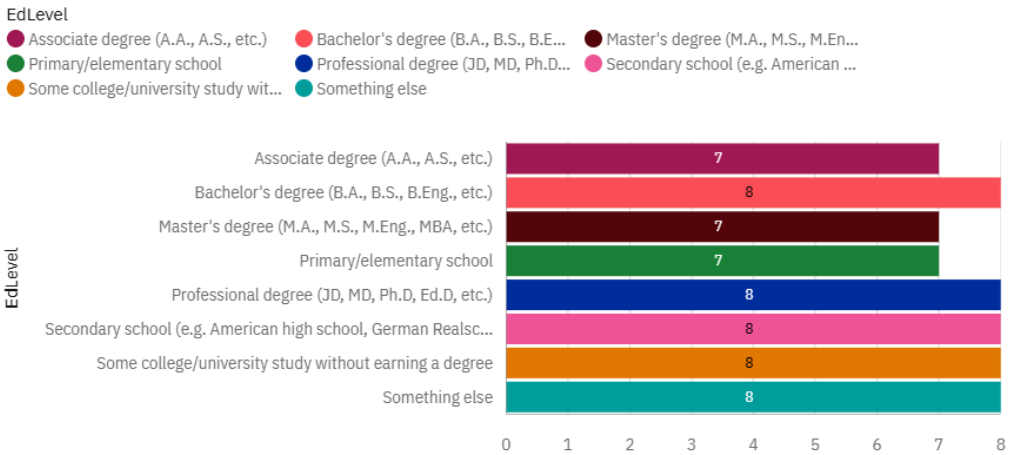
Respondent Count by Country



Respondent distribution by Formal Education Level



Respondent Count by Age, classified by Education Level.



Ski

DISCUSSION



Ces visualisations montrent l'évolution des technologies au fil du temps et la distribution démographique des utilisateurs. Elle permet d'identifier les régions ou secteurs en forte demande pour certains langages et bases de données, et les technologies émergentes. Les décisions stratégiques peuvent être orientées pour mieux répondre aux besoins du marché.

IBM



CONCLUSIONS ET IMPLICATIONS GÉNÉRALES

Le projet met en évidence que certaines technologies continueront de croître.

L'implication principale pour les entreprises et les professionnels est qu'il faut investir dans la formation sur les technologies émergentes tout en consolidant les compétences sur les outils éprouvés.

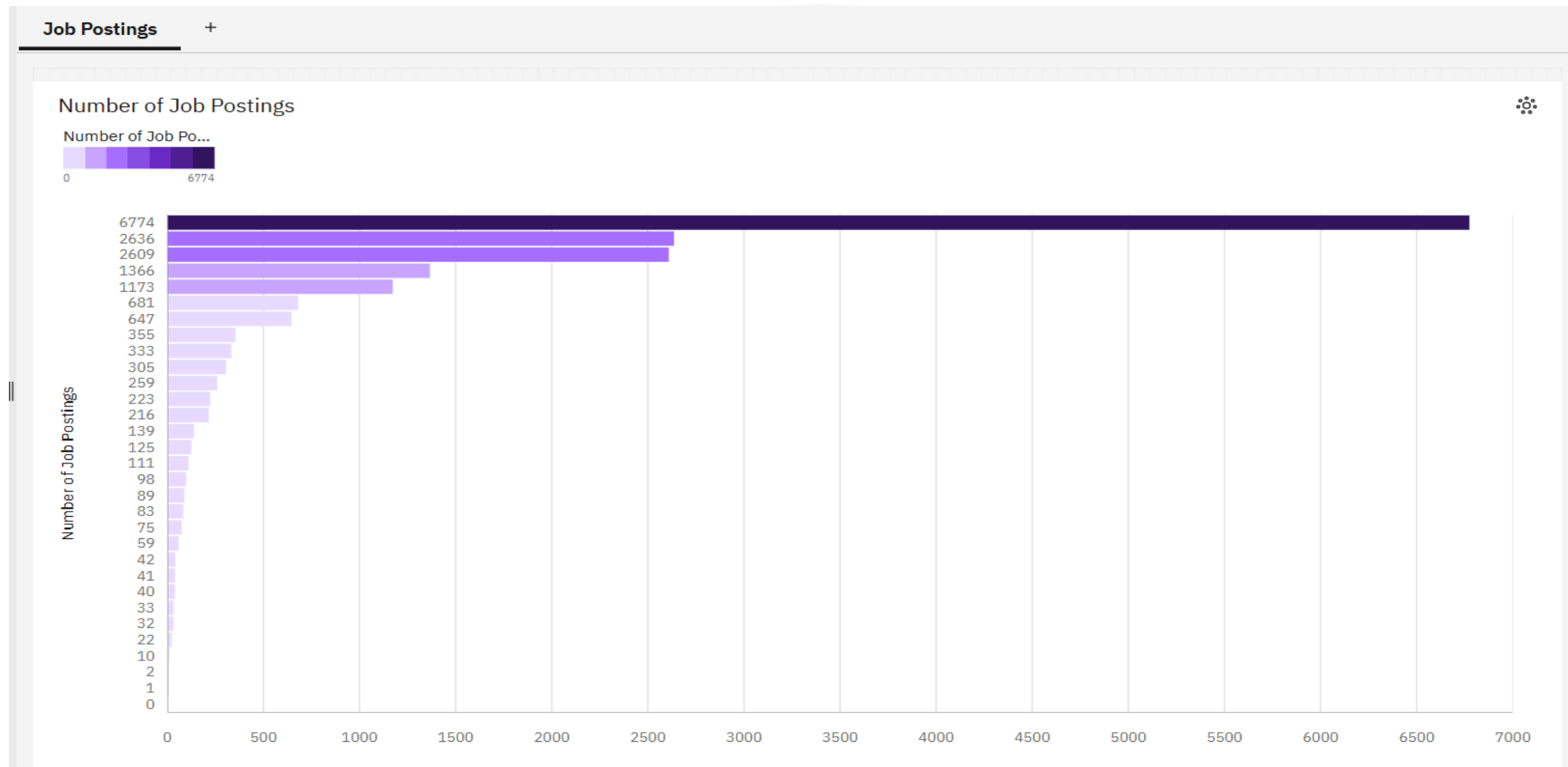


CONCLUSION



- Les langages de programmation et les bases de données évoluent rapidement avec une forte demande pour des solutions évolutives
- L'innovation dans le domaine des bases de données et des langages de programmation continuera de façonner les stratégies technologiques à court et moyen terme.

JOB POSTINGS



POPULAR LANGUAGES

Popular languages +

Average Annual Salary by Language

Language

C# C++ Go Java Javascript PHP Python R SQL Swift

