

# Automatisation d'un outil permettant d'analyser notre activité sur LinkedIn à partir de l'extraction de nos données

UE Technique de Programmation I

Erleta MZIU, Chimène NOUICER, Venera SINANAJ

13 Janvier 2026

# Introduction

Automatisation d'un outil nous permettant d'étudier nos données issues de l'application Linkedin (stage/emploi)

**Est-ce que mon activité sur LinkedIn est régulière ou concentrée sur certaines périodes ? Est-ce que cela a un lien avec mon parcours professionnel ?**

→ Étudier notre activité sur la plateforme et déceler nos forces et nos faiblesses pour ensuite agir en conséquence.

# Plan

- ① Évolution de l'activité (commentaires et réactions)
- ② Niveau d'activité en fonction du moment de la journée / du mois / de l'année
- ③ Évolution de la recherche d'emplois
- ④ Évolution du parcours professionnel
- ⑤ Évolution des connections et de la croissance du réseau

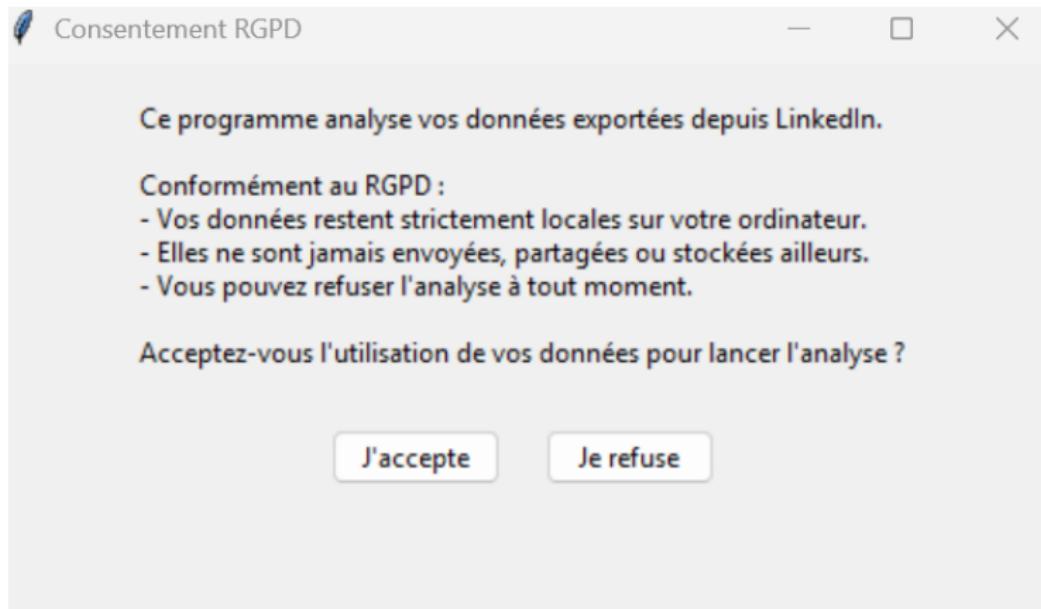
# Données utilisées

- Données issues de l'extraction de nos propres données sur LinkedIn (respect RGDP)
- Fichiers principalement étudiés :
  - ▶ Reactions.csv
  - ▶ Comments.csv
  - ▶ Connections.csv
  - ▶ Profile Summary.csv
  - ▶ Messages.csv
  - ▶ Logins.csv
  - ▶ Events.csv

# Données utilisées

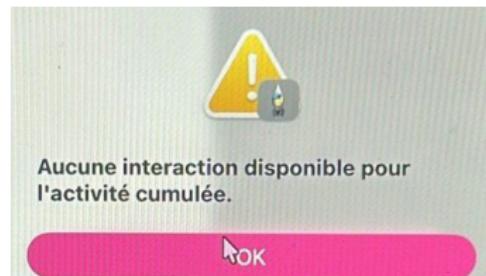
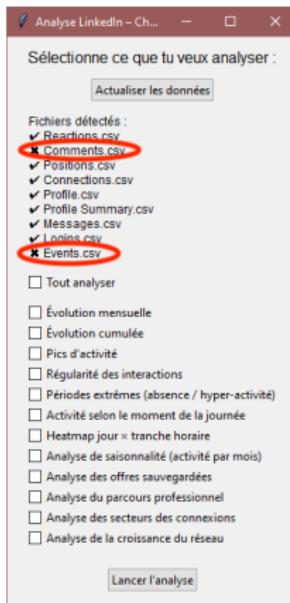
- Variables temporelles :
  - ▶ dates
  - ▶ heures
  - ▶ jours de la semaine
- Données qualitatives :
  - ▶ entreprises ciblées
  - ▶ intitulés de postes

# Consentement RGPD



*Avant toute analyse, l'outil sollicite le consentement de l'utilisateur et garantit un traitement des données strictement local, conforme au RGPD.*

# Détection automatique des fichiers



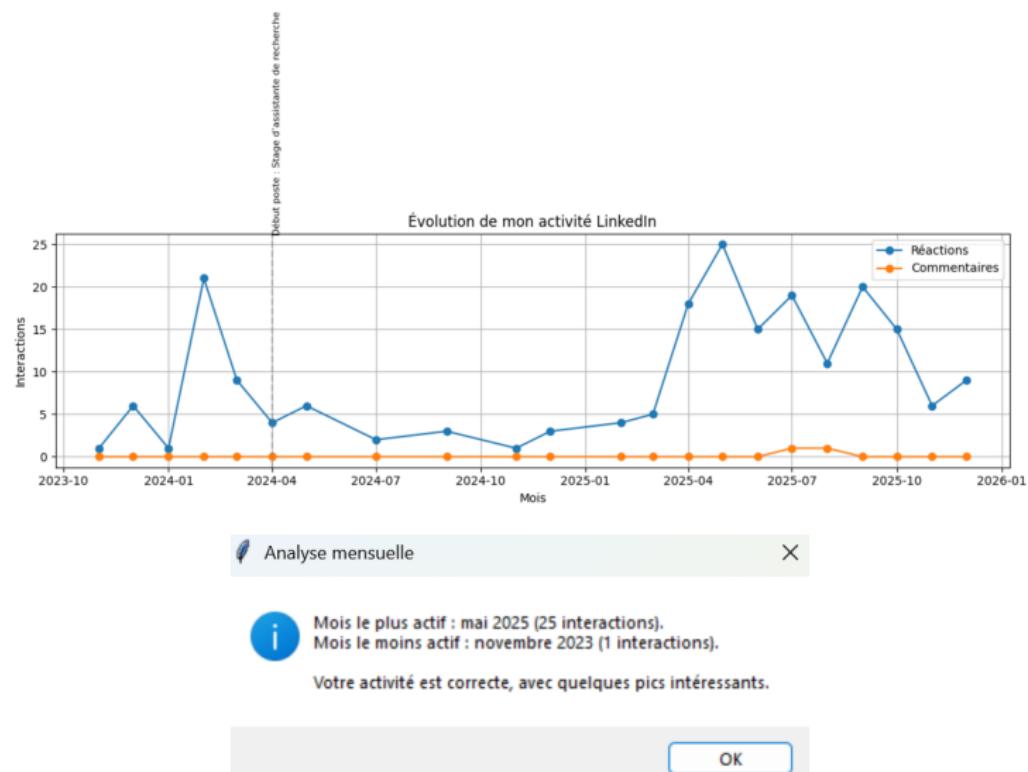
# Méthodologie

Outil optimisé et intuitif → utilisateur fait lui-même son choix quant aux données qu'il souhaite analyser

L'outil est composé des modules suivant :

```
import os
import locale
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
import tkinter as tk
from tkinter import ttk, messagebox
```

# 1. Évolution de l'activité (commentaires et réactions)



# 1. Évolution de l'activité (commentaires et réactions)



# 1. Évolution de l'activité (commentaires et réactions)

## Régularité des interactions LinkedIn

Indicateur	Durée
Temps moyen entre interactions	3 days 14:53:49.170731707
Temps médian	1 days 03:52:00
Plus longue période sans interaction	59 days 04:23:00
Plus courte période (hyper-activité)	0 days 00:00:00

# 1. Évolution de l'activité (commentaires et réactions)

Pics d'activité LinkedIn

Période	Date	Likes	Commentaires	Total
Jour le plus actif	24 février 2024	6	0	6.0
Semaine la plus active	19 février 2024	13	0	13.0
Mois le plus actif	01 mai 2025	25	0	25.0

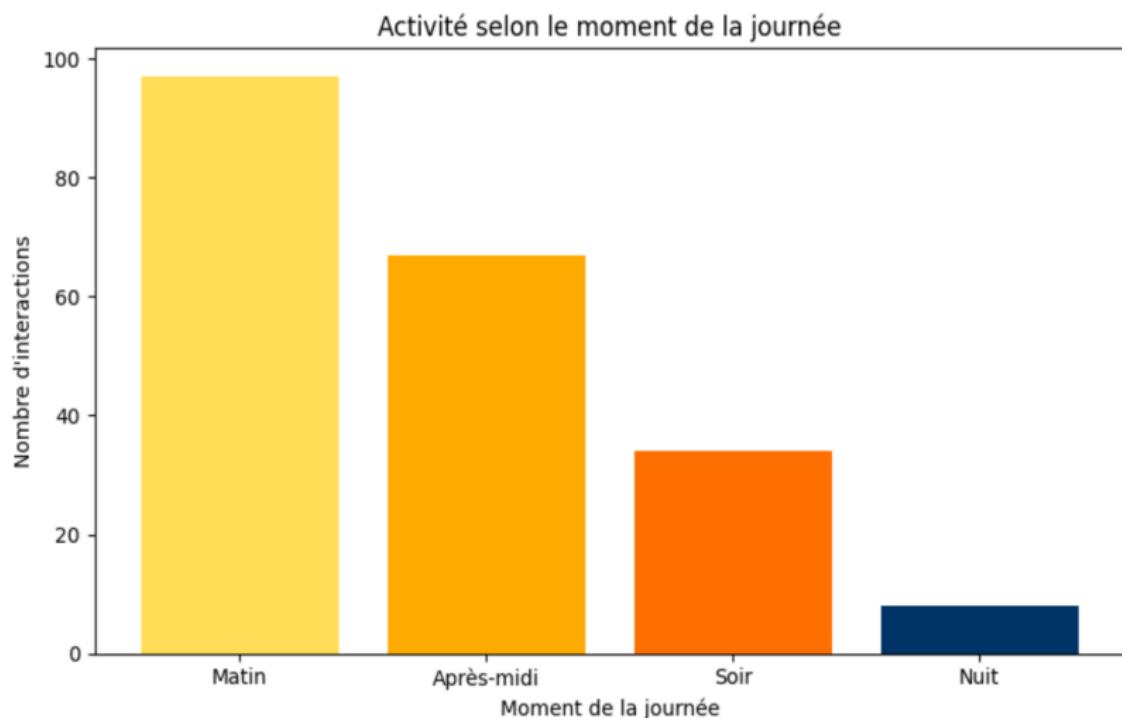


## 2. Niveau d'activité en fonction du moment de la journée / du mois / de l'année

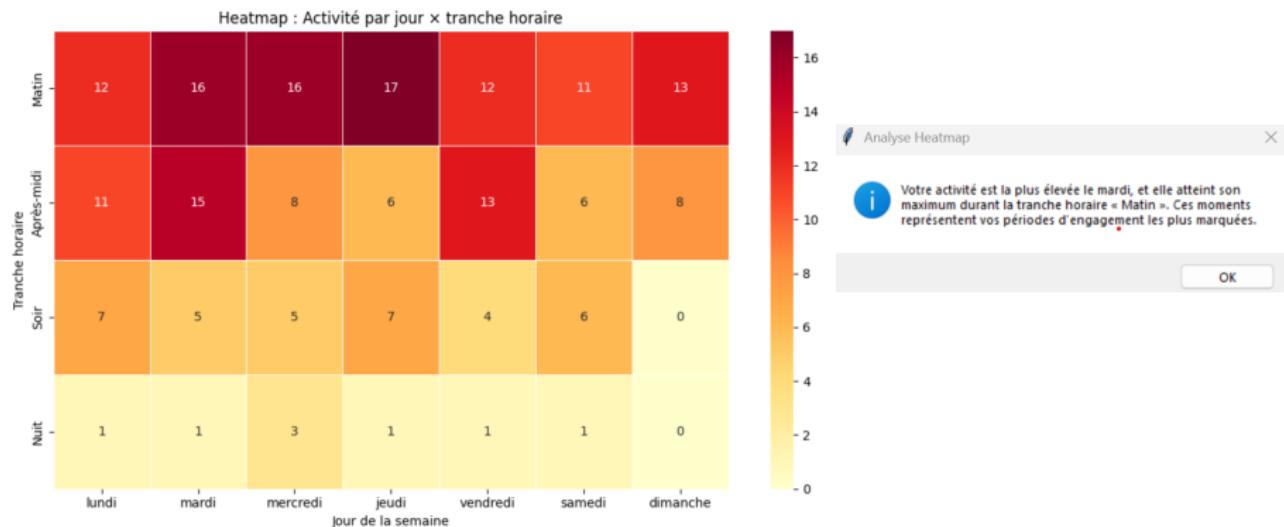
### Périodes extrêmes d'activité

Type	Dates	Durée
Plus longue période sans activité	28 septembre 2024 → 26 novembre 2024	59 days 04:23:00
Période d'hyper-activité	21 février 2024 à 7h52 → 21 février 2024 à 7h52	0 days 00:00:00

## 2. Niveau d'activité en fonction du moment de la journée / du mois / de l'année

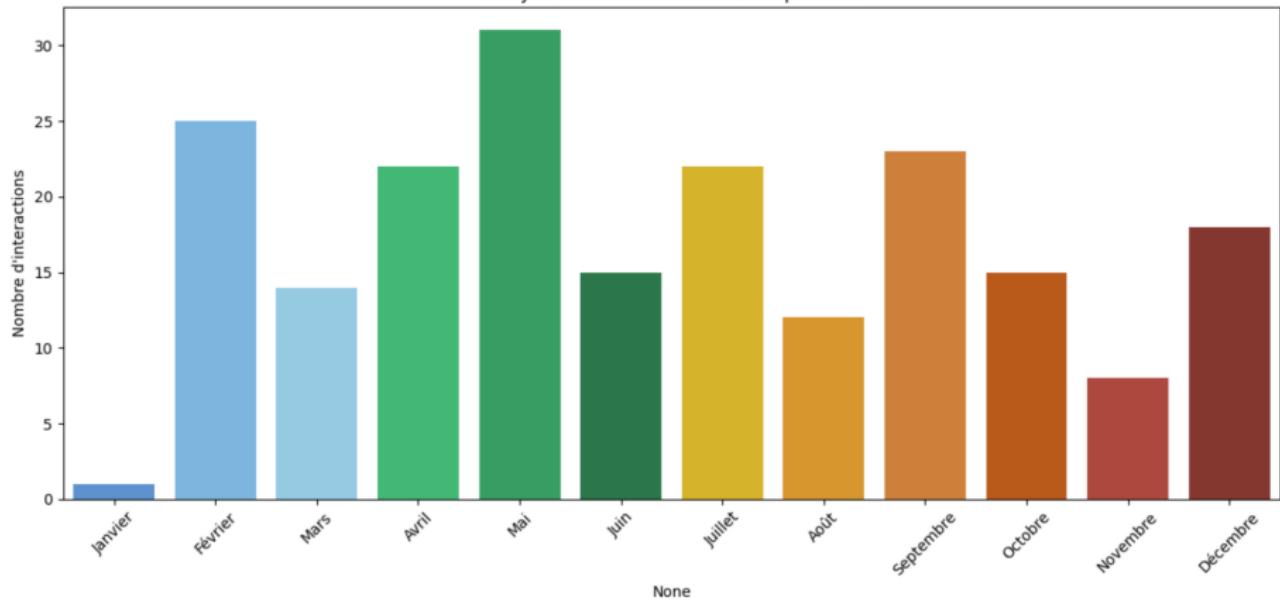


## 2. Niveau d'activité en fonction du moment de la journée / du mois / de l'année

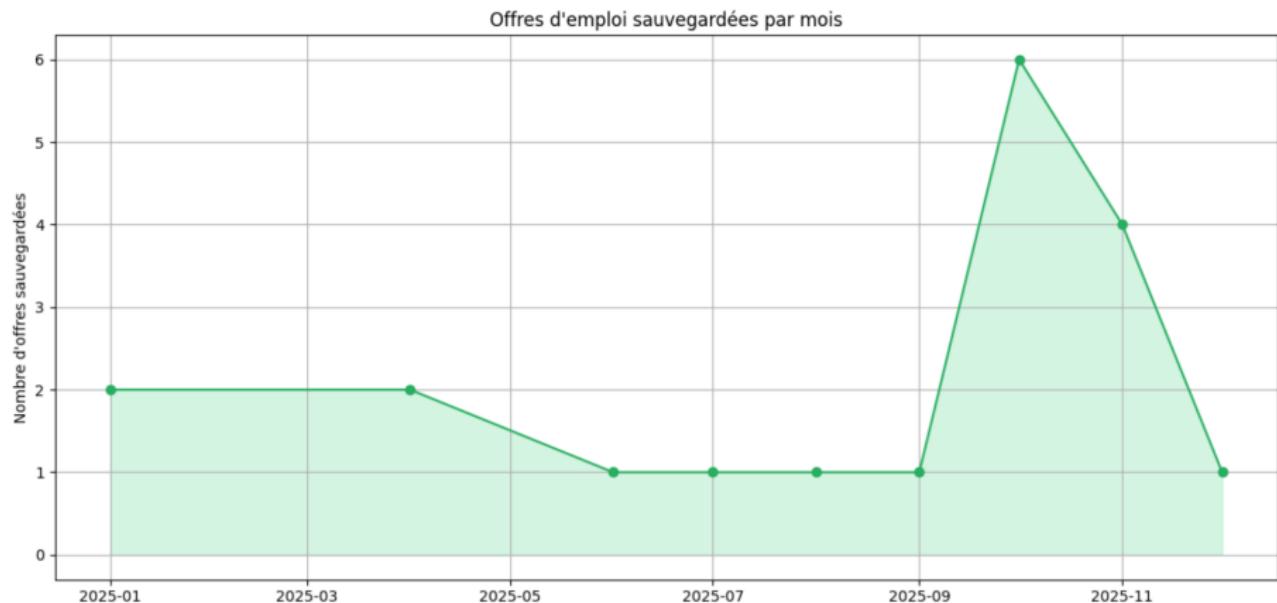


## 2. Niveau d'activité en fonction du moment de la journée / du mois / de l'année

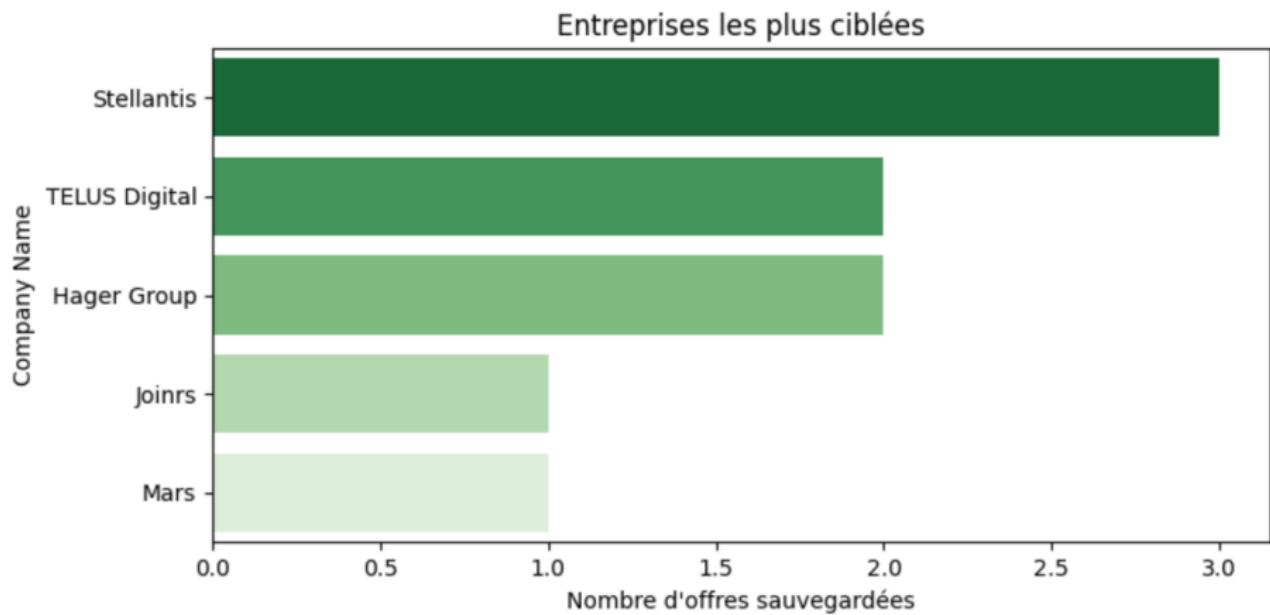
Analyse de saisonnalité : Activité par mois



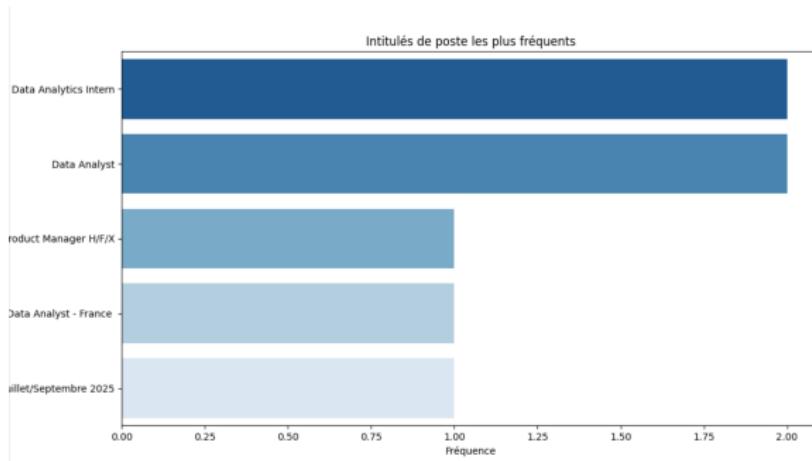
### 3. Évolution de la recherche d'emplois



### 3. Évolution de la recherche d'emplois



### 3. Évolution de la recherche d'emplois



💡 Analyse des offres sauvegardées X

i Votre activité de sauvegarde d'offres est particulièrement marquée en octobre 2025. Vous semblez accorder une attention particulière aux opportunités proposées par Stellantis, et les postes de type « Data Analytics Intern » reviennent régulièrement dans vos sélections. Ces éléments dessinent une orientation claire dans votre recherche et confirment la cohérence de vos objectifs professionnels.

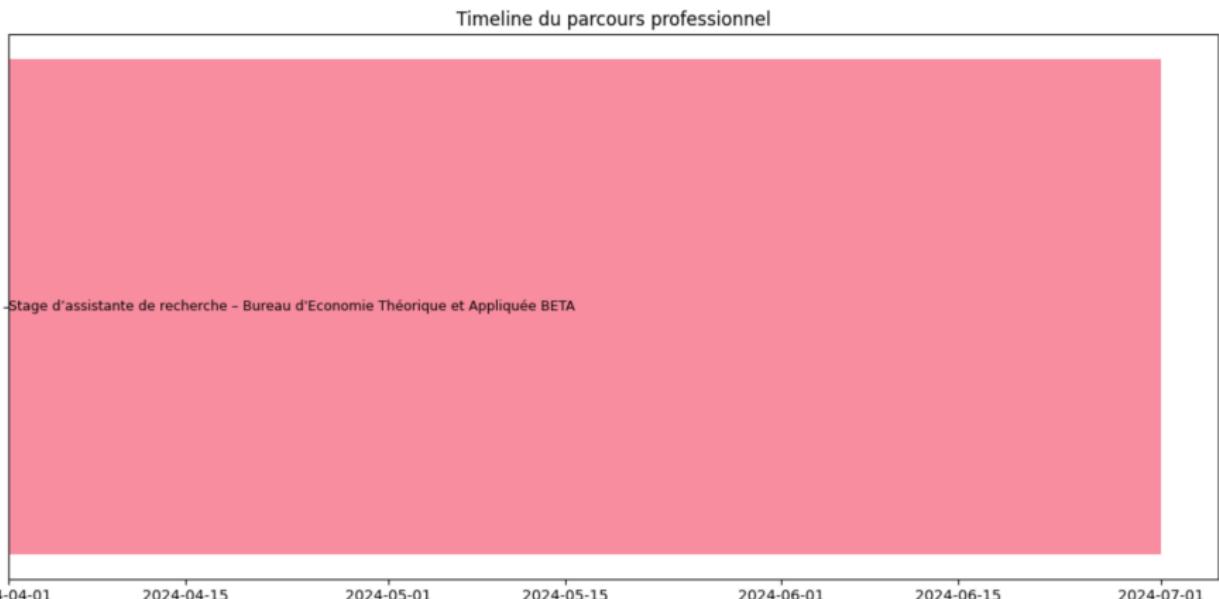
OK

## 4. Évolution du parcours professionnel

### Indicateurs clés de la recherche d'emploi

Indicateur	Valeur
Nombre total d'offres sauvegardées	18
Mois le plus actif	01 octobre 2025 (6 offres)
Entreprise la plus ciblée	Stellantis
Intitulé le plus fréquent	Data Analytics Intern

## 4. Évolution du parcours professionnel

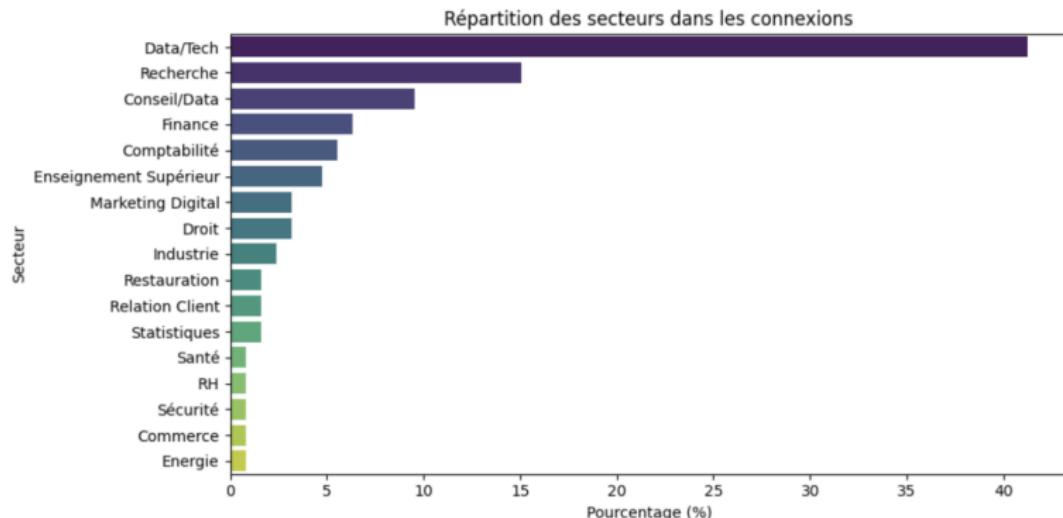


## 4. Évolution du parcours professionnel

### Indicateurs clés du parcours professionnel

Indicateur	Valeur
Durée moyenne d'un poste	3,0 mois
Plus longue expérience	Stage d'assistante de recherche - Bureau d'Economie Théorique et Appliquée BETA (3,0 mois)
Plus courte expérience	Stage d'assistante de recherche - Bureau d'Economie Théorique et Appliquée BETA (3,0 mois)
Nombre total d'expériences	1

## 5. Évolution des connections et de la croissance du réseau



Analyse des secteurs



Votre réseau montre une affinité particulière avec le secteur « Data/Tech ». C'est clairement un domaine qui retient davantage votre attention et reflète vos centres d'intérêt actuels.

OK

## 5. Évolution des connections et de la croissance du réseau

Secteur	Pourcentage
Data/Tech	41.3%
Recherche	15.1%
Conseil/Data	9.5%
Finance	6.3%
Comptabilité	5.6%
Enseignement Supérieur	4.8%
Marketing Digital	3.2%
Droit	3.2%
Industrie	2.4%
Restauration	1.6%
Relation Client	1.6%
Statistiques	1.6%
Santé	0.8%
RH	0.8%
Sécurité	0.8%
Commerce	0.8%
Energie	0.8%

## 5. Évolution des connections et de la croissance du réseau



Croissance du réseau



Votre réseau a connu son élan le plus fort en 01 décembre 2023. Reprendre le rythme de cette période pourrait renforcer encore davantage votre dynamique professionnelle.

OK

## 5. Évolution des connections et de la croissance du réseau

### Indicateurs clés de la croissance du réseau

Indicateur	Valeur
Nombre total de connexions	194
Mois le plus actif	01 décembre 2023 (66 connexions)
Mois le plus calme	01 août 2024 (1 connexion)
Croissance moyenne mensuelle	7.8 connexions/mois

# Difficultés

- Données dépendantes de l'activité réelle de l'utilisateur.
- Analyses conditionnées à la présence de fichiers spécifiques.
- Variabilité des noms de colonnes (versions, langues, mises à jour LinkedIn).
- Nécessité d'un prétraitement des données pour certaines analyses : (conversion des dates, suppression des valeurs manquantes, harmonisation des formats, tri chronologique, etc.).

- Absence de documentation officielle sur les fichiers exportés.
- Influence directe du comportement utilisateur sur la richesse des analyses.
- Problématiques de langue, d'encodage et de formats de dates.
- Présence de colonnes incomplètes nécessitant un nettoyage spécifique.

# Conclusion

- Exploitation efficace des données exportées de LinkedIn pour l'analyse de l'activité, le réseau et l'évolution professionnelle.
- Visualisation analytique claire et personnalisée des interactions, des périodes d'activité et des tendances comportementales.
- Outil modulaire et automatisé facilitant l'analyse pour des utilisateurs non experts.
- Apports concrets pour l'optimisation de la présence sur LinkedIn et la compréhension du positionnement professionnel.
- Perspectives d'évolution malgré les limites des données : enrichissement des analyses, amélioration de l'interface et intégration de sources complémentaires.

**Merci de votre attention**