Absolument ! Voici la version mise à jour avec des liens directs pour vous permettre d'accéder facilement à chaque ressource.

**Liste des Ressources par Plateforme avec Liens**

Voici un aperçu des ressources que vous pouvez exploiter sur chaque plateforme.

**1. LinkedIn Learning (souvent inclus avec les abonnements premium ou d'entreprise)**

* **Forces :** Cours structurés et de haute qualité, animés par des experts. Idéal pour une compréhension conceptuelle et visuelle.
* **Cours suggérés :**
  + [Python for Excel Essential Training](https://www.google.com/search?q=https://www.linkedin.com/learning/python-for-excel-essential-training&authuser=1)

(en anglais) : Un excellent point de départ pour l'intégration de Python.

* + [Pandas Essential Training](https://www.google.com/search?q=https://www.linkedin.com/learning/pandas-essential-training-14371994&authuser=1)

(en anglais) : Indispensable, car la bibliothèque **pandas** est le cœur de la manipulation de données avec Python dans Excel.

**2. Percipio (plateforme d'entreprise)**

* **Forces :** Propose des parcours d'apprentissage ("Aspire Journeys") qui peuvent guider votre progression. Le contenu est souvent technique et orienté vers l'application professionnelle.
* **Contenu à chercher :** Les liens vers Percipio sont spécifiques à chaque entreprise. Connectez-vous à votre portail Percipio et recherchez les termes suivants :
  + "Getting Started with Python"
  + "Data Analysis with Python"
  + "Pandas for Data Manipulation"

**3. DataCamp (spécialisé en science des données)**

* **Forces :** Apprentissage interactif où vous codez directement dans le navigateur. Parfait pour la pratique.
* **Cours et tutoriels :**
  + [Introduction to Python in Excel](https://www.google.com/search?q=https://www.datacamp.com/courses/introduction-to-python-in-excel&authuser=1)

: Un cours interactif conçu spécifiquement pour cette nouvelle fonctionnalité.

* + [Data Manipulation with pandas](https://www.datacamp.com/courses/data-manipulation-with-pandas)

: Pour vous exercer à filtrer, trier et agréger des données.

**4. Replit (IDE en ligne et plateforme de pratique)**

* **Forces :** Un terrain de jeu pour coder sans rien installer. Idéal pour tester rapidement des scripts et travailler sur des projets.
* **Lien direct :**
  + [Créez un nouvel environnement Python sur Replit](https://www.google.com/search?q=https://replit.com/new/python&authuser=1)

: Utilisez cet espace pour vous entraîner avec la bibliothèque pandas en important des fichiers CSV.

**5. Internet Gratuit (ressources de grande qualité)**

* **Forces :** Une mine d'or d'informations, des tutoriels officiels aux forums communautaires.
* **Ressources clés :**
  + **Documentation Microsoft :** [Prise en main de Python dans Excel](https://www.google.com/search?q=https://support.microsoft.com/fr-fr/office/prise-en-main-de-python-dans-excel-55643e57-e693-4415-9987-2304910b5418&authuser=1)

. C'est la source la plus fiable.

* + **YouTube :**
    - [Chaîne de Leila Gharani](https://www.youtube.com/@LeilaGharani)

(en anglais) : Propose d'excellentes démonstrations visuelles sur Python et Excel.

* + - [Vidéo d'introduction par Microsoft](https://www.google.com/search?q=https://www.youtube.com/watch%3Fv%3DA_2_P9oDC2A&authuser=1)

(en anglais) : Présentation officielle de la fonctionnalité.

* + **Livre en ligne :** [Automate the Boring Stuff with Python](https://automatetheboringstuff.com/)

: Une référence pour apprendre à automatiser des tâches, avec des chapitres dédiés aux feuilles de calcul.

* + **Tutoriels :** [Real Python - Working With Excel Spreadsheets in Python](https://realpython.com/openpyxl-excel-spreadsheets-python/)

: Un guide très complet sur l'interaction entre Python et les fichiers Excel.

**Plan de Formation Étape par Étape avec Liens 🚀**

**Phase 1 : Les Fondamentaux (1-2 semaines)**

**Objectif :** Acquérir les bases de Python et comprendre son interaction avec les données tabulaires.

* **Apprendre les bases de Python :**
  + **Ressource :** [Tutoriel Python sur freeCodeCamp](https://www.freecodecamp.org/learn/scientific-computing-with-python/)

.

* **Introduction à Pandas :**
  + **Ressource :** Cours interactif [Data Manipulation with pandas sur DataCamp](https://www.datacamp.com/courses/data-manipulation-with-pandas)

.

**Phase 2 : L'Intégration dans Excel (1 semaine)**

**Objectif :** Maîtriser l'environnement Python DANS Excel.

* **Découvrir la fonction PY() :**
  + **Ressource :** Guide de démarrage [Prise en main de Python dans Excel de Microsoft](https://www.google.com/search?q=https://support.microsoft.com/fr-fr/office/prise-en-main-de-python-dans-excel-55643e57-e693-4415-9987-2304910b5418&authuser=1)

.

* + **Pratique :** Suivez les exemples fournis par Microsoft pour référencer des plages avec xl() et afficher les résultats.

**Phase 3 : Manipulation de Données Avancée (2 semaines)**

**Objectif :** Utiliser Python pour des tâches d'analyse de données courantes.

* **Filtrer, Trier et Grouper :**
  + **Ressource :** Approfondissez avec le cours [Pandas Essential Training sur LinkedIn Learning](https://www.google.com/search?q=https://www.linkedin.com/learning/pandas-essential-training-14371994&authuser=1)

.

* **Nettoyage de données :**
  + **Ressource :** Lisez les guides sur la gestion des données manquantes, par exemple ce [Tutoriel de GeeksforGeeks](https://www.geeksforgeeks.org/working-with-missing-data-in-pandas/)

.

**Phase 4 : Visualisation de Données (1 semaine)**

**Objectif :** Créer des graphiques directement depuis Excel avec Python.

* **Apprendre Matplotlib & Seaborn :**
  + **Ressource :** Suivez un tutoriel visuel comme cette [Introduction à Matplotlib sur YouTube](https://www.google.com/search?q=https://www.youtube.com/watch%3Fv%3Dz-g9Ua_Jk7k&authuser=1)

de la chaîne freeCodeCamp.

**Phase 5 : Pratique et Projets (Continu)**

**Objectif :** Solidifier vos compétences en les appliquant.

* **Ressource :** Utilisez l'IDE en ligne de [Replit](https://www.google.com/search?q=https://replit.com/new/python&authuser=1)

pour prototyper vos scripts avant de les intégrer dans Excel.

* **Idées de mini-projets :**
  1. **Automatisation de Rapport :** Prenez des données brutes d'Excel, nettoyez-les et générez un résumé et un graphique avec un seul script Python.
  2. **Analyse Ad-Hoc :** Utilisez Python pour répondre rapidement à une question métier qui serait fastidieuse avec des formules Excel classiques.

J'espère que ces liens directs vous aideront à démarrer. Bonne formation !