

Module 11 – Les nouveaux outils du code Synthèse et points clés

- 01** Dans les années 1990, SAS (Statistical Analysis System) était l'un des premiers outils utilisés par les data scientists pour l'analyse statistique et la manipulation de données. Il était couramment utilisé dans le domaine de la statistique et de la recherche.
- 02** Au début des années 2000, R est devenu populaire en tant que langage open source dédié à l'analyse statistique et aux graphiques. Il était apprécié pour sa souplesse, ses capacités de visualisation et sa communauté open source active.
- 03** **Python a émergé comme un langage polyvalent pour la science des données**, avec des bibliothèques telles que NumPy et Pandas renforçant ses capacités d'analyse de données.
- 04** **Dans les années 2010, les algorithmes ont été encapsulés dans de nouvelles bibliothèques open source, simplifiant la programmation.** Scikit-Learn en Python est devenue une référence en apprentissage automatique.
- 05** L'introduction du Deep Learning a été marquée par des bibliothèques telles que TensorFlow et PyTorch, simplifiant la mise en œuvre des modèles de réseaux de neurones.
- 06** **Jupyter Notebook a révolutionné l'interaction des data scientists avec le code et les données en permettant la création de documents interactifs combinant code, visualisations et texte.**
- 07** L'essor du cloud computing et des technologies Big Data a donné naissance à des plateformes telles que Google Colab et AWS SageMaker, permettant de travailler sur des projets à grande échelle.
- 08** **Les outils de codage se sont « popularisés », passant de coûteux et complexes à gratuits et conviviaux.**
- 09** **Les Notebooks, notamment Jupyter Notebook et Google Colab, sont des interfaces interactives puissantes pour combiner code, visualisations et texte.**
- 10** D'autres interfaces, comme Spyder, se focalisent sur l'utilisation des bibliothèques en Python pour coder des algorithmes. Spyder offre une interface conviviale, une gestion de projet efficace, des outils de débogage avancés et une intégration transparente avec des bibliothèques populaires. Il peut être téléchargé facilement depuis son site ou via un « gestionnaire de paquets » appelé Anaconda.