VEILLE TECHNOLOGIQUE REALISEE PAR BALDE MAMOUDOU

GIT

🧩 1. Définition

Git est un système de gestion de versions distribué (DVCS), développé en 2005 par Linus Torvalds. Il enregistre l’historique complet d’un projet via des « snaps­hots » à chaque commit, et chaque contributeur possède une copie entière du dépôt sur sa machine .

🎯 2. Objectifs & Importance

Suivi précis des modifications : permet de revenir à un état antérieur en toute sécurité .

Travail en parallèle : les branches offrent un espace isolé pour expérimenter sans impacter la version principale .

Fonctionnement hors ligne : la majorité des opérations (commit, log, diff…) se font localement .

✅ 3. Avantages

Rapide et fiable : les opérations locales sont très performantes .

Branches légères : facilitation des workflows collaboratifs .

Résilience des données : chaque dépôt contient l’historique, assurant la sécurité .

Gestion de conflits : Git détecte et aide à résoudre les merges .

---

GITHUB

🌐 1. Définition

GitHub est une plateforme web d’hébergement de dépôts Git, lancée en 2008 et acquise par Microsoft en 2018 . Elle offre Git plus des outils collaboratifs tels que issues, pull requests, documentation, CI/CD, etc. .

🚀 2. Objectifs & Importance

Centralisation dans le cloud : partage facile de projets Git, en public ou privé .

Collaboration renforcée : revue de code, gestion de bugs, tâches, documentation partagée .

Réseau social pour développeurs : suivi de projets, contributions open source, visibilité professionnelle .

✅ 3. Avantages

Accessibilité multiplateforme : via navigateur, GitHub Desktop, CLI, Codespaces .

Fonctionnalités intégrées : issues, pull requests, wiki, CI/CD via Actions .

Grande communauté : millions de développeurs et projets pour apprendre, contribuer, ou se faire connaître .

Visibilité professionnelle : un profil public est un véritable portfolio valorisé par les recruteurs .

---

⚖️ 4. Différences entre Git et GitHub

Git et GitHub sont complémentaires mais remplissent des rôles très distincts :

Git est un logiciel local (open-source, gratuit), installé sur ta machine. Il sert à versionner ton code, suivre l’historique des fichiers, gérer les branches, et travailler hors connexion. Toutes les opérations comme commit, log, merge se font en local .

GitHub, quant à lui, est une plateforme en

ligne propriétaire (SaaS, rachetée par Microsoft) qui héberge des dépôts Git dans le cloud. Il offre une interface web, des outils de collaboration (issues, pull requests, wiki, CI/CD), une gestion d’accès, et sert de réseau social pour développeurs .

Fonctionnement :

Git agit localement, n’a pas besoin d’internet ni de compte utilisateur.

GitHub est centralisé, accessible dès que tu es en ligne, et requiert un compte pour publier ou gérer tes dépôts .

Collaboration :

Avec Git, la collaboration se fait en synchronisant (push/pull) vers un dépôt distant.

GitHub ajoute des fonctionnalités avancées : pull requests, revue de code, suivi des bugs, intégration continue, etc. .

Coût et licence :

Git est libre et gratuit, sous licence GPL.

GitHub propose des projets publics gratuits, mais offre des plans payants pour les dépôts privés ou les usages avancés .

Utilisation :

Git se manipule principalement via ligne de commande (ou des GUI locaux comme Git

GUI).

GitHub fonctionne via une interface web, avec des applications telles que GitHub Desktop ou GitHub Codespaces .

---

✨ 5. Conclusion

En résumé :

Git est la base solide : un outil local ultra-performant pour versionner, brancher, et gérer son code en toute autonomie.

GitHub donne de la dimension : il permet de partager, collaborer, documenter, et de se mettre en valeur dans le monde du développement.

Utilisés ensemble, Git + GitHub offrent un workflow moderne, collaboratif et professionnel adapté aux exigences d’aujourd’hui. C’est un duo indispensable

pour coder, échanger, apprendre, et avancer en confiance.