



GitLab

Mise à jour nov. 2023

Durée 3 jours (21 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

Nantes / Rennes : 1985 € HT

Brest / Le Mans : 1985 € HT

Certification : NON

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Connaître l'offre GitLab
- Pratiquer la gestion de versions avec Git et collaborer avec GitLab
- Mettre en place l'intégration continue (CI) et le déploiement continu (CD) avec GitLab
- Appréhender les éléments constitutifs d'une usine logicielle DevOps

PARTICIPANTS

- Développeurs, chefs de projet, administrateurs systèmes, architectes.

PRE-REQUIS

- Connaissances de base des commandes Linux. Connaissances de base de la gestion de versions avec Git

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Programme de formation

L'OFFRE GITLAB (02h15)

- GitLab CE (Community edition), GitLab EE (Enterprise edition).
- Les différents types d'utilisation de GitLab : gitlab.com, on premise, on cloud (AWS, GCP).
- Procédure d'inscription sur gitlab.com..

RAPPELS SUR GIT ET SON UTILISATION AVEC GITLAB (02h15)

- Les concepts Git : blob, tree, commit, revision, branche, tag...
- Gestion locale des fichiers. Consultation et modification de l'historique de travail.
- Gestion des branches. Fusions des branches et gestion des conflits.

LA GESTION DU DEPOT AVEC GITLAB (02h15)

- La gestion des collaborateurs d'un projet et leurs droits.
- Le système d'issues et le lien avec les commits.
- Présentation du wiki et des snippets.

GITLAB CI/CD (05h45)

- Présentation de GitLab CI/CD et des GitLab runners.
- Présentation de Docker.
- Le fichier manifeste gitlab-ci.yml, présentation du langage YAML.
- Les balises essentielles pour décrire des étapes, des jobs, des traitements (stages, images, script...).
- Le suivi d'exécution du pipeline. Jobs automatiques, manuels et planifiés.
- Les artifacts et l'amélioration des performances avec le cache.
- La documentation officielle relative à la syntaxe du fichier manifeste.
- La gestion des environnements

PLUS LOIN DANS L'UTILISATION DES RUNNERS (05h45)

- Les types de runners (shared runner, specific runner et group runner).
- Les shared runners disponibles sur gitlab.com gérés par l'équipe GitLab.
- Scalabilité des runners avec Docker Machine.
- Le Docker executor et les images disponibles : MySQL, PostgreSQL, Redis, MongoDB, Ruby...
- Les tests d'intégration, les tests fonctionnels, les tests de montée en charge.
- Le déploiement vers le cloud AWS.

- Le Kubernetes executor et la répartition des jobs dans un cluster Kubernetes.
- Intégration de l'outil de monitoring Prometheus.

FONCTIONNALITES COMPLEMENTAIRES DE GITLAB (02h45)

- Shared runners sous Windows.
- Infrastructure as code avec Terraform.
- Auto DevOps.
- Tests de sécurité dynamiques (DAST).