

# GitLab



## Informatique

Référence formation : 4-IT-GTLA - Durée : 3 jours

### Objectifs

Grace à cette formation vous pourrez Utiliser GitLab pour gérer un cycle de vie d'un projet logiciel Mettre en œuvre les bases de l'intégration, de déploiement et de la livraison continue Gérer les workflows de développement et les issues Appréhender les éléments constitutifs d'une usine logicielle DevOps

### Pré-requis

Il est nécessaire de Connaitre les ligne de commande Linux. Connaitre les systèmes de gestion de version et voir pratiqué Git

## Contenu pédagogique

### L'OFFRE GITLAB

- 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

- 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

- 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

- Présentation de GitLab CI/CD et des GitLab runners.



## XXL Formation

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

- 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

- 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

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Organisation</b>                                       | Les sessions de formation ont lieu de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00  |
| <b>Profil formateur</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention</li><li>• Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité</li></ul>   |
| <b>Moyens pédagogiques</b>                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.</li><li>• Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.</li><li>• Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.</li><li>• Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.</li><li>• Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)</li></ul> |
| <b>Moyens techniques en formation <u>présentielle</u></b> | Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec : <ul style="list-style-type: none"><li>• Ordinateurs</li></ul>   |



### XXL Formation

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vidéo projecteur ou Écran TV interactif</li><li>• Tableau blanc ou Paper-Board</li></ul>   |
| <b>Moyens techniques en formation <u>distancielle</u></b> | <p>A l'aide d'un logiciel comme © Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.</li><li>• Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.</li><li>• L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.</li><li>• Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.</li><li>• Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à <a href="mailto:commercial@xxlformation.com">commercial@xxlformation.com</a></li></ul> |
| <b>Modalités d'évaluation</b>                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Positionnement préalable oral ou écrit.</li><li>• Feuille de présence signée en demi-journée.</li><li>• Evaluation des acquis tout au long de la formation.</li><li>• Questionnaire de satisfaction</li><li>• Attestation de stage à chaque apprenant</li><li>• Evaluation formative tout au long de la formation.</li><li>• Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide de la certification <b>NULL</b> : <a href="https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL">https://www.francecompetences.fr/recherche/NULL</a></li></ul>   |
| <b>Public concerné</b>                                    | Salariés - Demandeur d'emploi - Reconversion professionnelle   |
| <b>Adaptation pédagogique et matérielle</b>               | Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à <a href="mailto:handicap@xxlformation.com">handicap@xxlformation.com</a>  |

**XXL Formation**

34 rue Raymond Aron  
76130 Mont Saint Aignan

**Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56**

N° siret : 485 050 611 00014 – N° d'agrément : 23.76.03752.76