

Utiliser JIRA avec GitLab

Table des matières

I. Qu'est-ce que GitLab ?	3
II. Exercice : Quiz	6
III. Comment utiliser JIRA avec GitLab ?	7
IV. Exercice : Quiz	9
V. Essentiel	10
VI. Auto-évaluation	11
A. Exercice	11
B. Test	11
Solutions des exercices	12

I. Qu'est-ce que GitLab ?

Durée : 1 h

Environnement de travail : PC

Contexte

Lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre de façon opérationnelle les outils de gestion de projet agiles, les utilisateurs se retrouvent souvent perdus devant toutes les options qu'ils ont à leur disposition. Cette tâche peut être encore plus délicate lors du développement d'un projet informatique, qu'il s'agisse de la conception d'un site web, d'un nouveau logiciel ou d'une nouvelle application. Le suivi et la gestion de ce type de projet s'avèrent plus importants surtout lorsque la taille de l'équipe est grande et que le nombre d'applications et de logiciels augmente. Dans ces circonstances, il serait préférable de faire appel à des outils de suivi pour pouvoir constater et régler rapidement les erreurs et les dysfonctionnements. Ces solutions sont d'ailleurs gratuites et simples à utiliser.

Dans l'idée de toujours livrer un produit de qualité et d'assurer la satisfaction du client, il est important de savoir comment planifier, manager et piloter un projet agile à l'aide des différentes plateformes disponibles.

Définition GitLab

GitLab est défini comme un outil open source basé sur Git et dédié à la gestion de projet de développement. Il peut être utilisé par une ou plusieurs personnes pour l'organisation et le dépôt de code source.

La plateforme DevOps est proposée sous la forme d'une application unique qui permet de créer, de tester et de déployer des logiciels informatiques. Elle représente une touche d'innovation en ce qui concerne le développement, la sécurité, l'exploitation et la collaboration entre les équipes. La plateforme de développement collaborative est un outil complet, créé par la société américaine GitLab. Elle propose tout un panel de fonctionnalités pour assister la création de projets informatiques et couvre toutes les étapes du DevOps.

GitLab permet de traiter de manière plus rapide et très efficace la planification de projets, la gestion de code source et de leurs différentes versions, l'approche CI / CD et la sécurité. Il améliore la visibilité de la chaîne d'outils, en supprimant les complexités et constitue en lui-même une source unique pour tous ses utilisateurs.

Ses fonctionnalités se basent sur celles du logiciel Git. Il est surtout recommandé aux développeurs qui souhaitent utiliser un outil réactif et accessible à la fois. Son système s'appuie sur une base de données pour une utilisation plus ergonomique.

Son interface d'administration se fait par une configuration en ligne. Elle se situe sur une machine virtuelle hébergée sur un serveur web.

Complément

Ce logiciel open source est un système de suivi de bugs, d'intégration et de livraison continue. Il a été créé par GitLab Inc. Dans le monde, ce logiciel est utilisé par plus de 100 000 organisations, ce qui représente environ 30 millions d'utilisateurs. Parmi celles-ci se trouvent entre autres :

- NASA
- Alibaba
- Airbus
- European Space Agency
- Veepee
- Worldline

- ESN Sopra Steria
- Oracle

GitLab offre plusieurs fonctionnalités dont :

- La gestion de codes sources : il permet d'accélérer la distribution des logiciels plus performants en contrôlant les différentes versions et la collaboration. Il aide à la coordination des tâches, au suivi et à la vérification des modifications. Il offre la possibilité de contrôler et de gérer la distribution à l'aide d'une seule interface.
- L'intégration et la distribution continue : il est possible de créer des applications de haut niveau avec CI / CD pour faciliter la transformation digitale et améliorer les services et l'efficacité.
- Le lancement de logiciel accéléré en réduisant les dépenses : il donne un avantage concurrentiel grâce à sa performance et permet par la même occasion de faire des économies.
- La gestion de projet agile : il aide les équipes à respecter les délais et le budget, et améliore ainsi la compétitivité. Il permet de mettre en place une meilleure collaboration et de fluidifier la communication entre les parties prenantes à l'aide de son tableau de bord, de ses outils et de ses feuilles de route.
- Le DevSecOps : il offre une sécurité fiable, intégrée au pipeline d'intégration continue. Les failles dans chaque code et dépendance sont détectées et analysées automatiquement pour pouvoir y apporter des modifications.

Attention

Les tâches de CI / CD sont des quotas de minutes. Il faut choisir son abonnement selon l'importance de son projet et celle des tâches à exécuter. La version gratuite est largement suffisante pour un projet personnel ou des projets de petite envergure. De toute façon, toutes les versions proposent un nombre de répertoires illimités.

Le GitLab-runner est une application qui permet d'exécuter les tâches dans un pipeline GitLab CI / CD. Lors de l'installation de GitLab-runner, il faut à tout prix le déployer sur une machine autre que celle qui héberge l'instance GitLab. Cette démarche est nécessaire pour répondre à une question de performance, mais également de sécurité.

Les GitLab Pages sont des outils pour publier des sites web statiques à partir d'un repository GitLab. Elles peuvent être utilisées avec tous les générateurs de site statique pour présenter les projets de développement gérés avec GitLab.

Cette dernière option est incluse dans la version gratuite de GitLab et peut être hébergée sur GitLab.com ou sur n'importe autre instance GitLab dédiée. Il est également possible de l'associer avec un autre nom de domaine et de lui donner un certificat de chiffrement TLS.

GitLab est proposé en trois éditions :

- Une version gratuite pour la gestion du code, 400 minutes par mois pour la gestion et les builds CI / CD, et un site statique hébergé gratuit.
- Une version Premium, 19 \$ par utilisateur et par mois, ajoute la gestion de projet, le contrôle de la qualité des versions, 10 000 minutes de CI / CD par mois et des mesures et fonctionnalités axées sur les opérations.
- Une version Ultimate Edition, 99 \$ par utilisateur et par mois, comprend également des tests de sécurité, la conformité, la gestion de portefeuille, des analyses complètes, etc.

The screenshot shows the GitLab pricing page. At the top, there's a navigation bar with links for Product, Solutions, Resources, Partners, Pricing, and Support. A 'Talk to an expert' button and a 'Get free trial' button are also present. The main heading is 'Choisissez un forfait qui répond à vos besoins' (Choose a plan that meets your needs), followed by a note that all plans include unlimited private or public repositories. Three pricing cards are displayed:

- GRATUIT**: 'une plateforme DevOps complète' (a complete DevOps platform) for \$0. A 'Commencez maintenant' (Start now) button is at the bottom.
- Premium**: 'DevOps d'entreprise avec fonctionnalités de conformité, d'approbation et d'audit' (Enterprise DevOps with compliance, approval, and audit features) for \$19 per user per month. An 'Acheter maintenant' (Buy now) button is at the bottom.
- Ultimate**: 'DevSecOps complet avec toutes les fonctionnalités et la meilleure assistance' (Complete DevSecOps with all features and the best assistance) for \$99 per user per month. An 'Acheter maintenant' (Buy now) button is at the bottom.

 Each card has a small note at the bottom: '* La page sera disponible en anglais' (The page will be available in English).

Les versions Gitlab disponibles sur leur plateforme

Source : Plateforme GitLab DevOps¹

Pourquoi et quand utiliser GitLab ?

Ce gestionnaire open source propose de multiples fonctionnalités et de possibilités de gestion des incidents. Parmi ses avantages lors de la gestion de projet agile figurent :

- La possibilité de travailler et de gérer son équipe à distance,
- Des versions gratuites et sans restriction,
- La maîtrise de la confidentialité,
- Un service cloud,
- Le dépôt de code et d'intégration continue,
- La possibilité de gérer un projet simple,
- La gestion des configurations,
- Le test de logiciel,
- La planification et la priorisation des tâches, etc.

La plupart des utilisateurs de GitLab sont des développeurs qui y stockent leurs projets. GitLab est beaucoup utilisé pour exécuter des projets individuels ou en groupe.

GitLab représente également un choix premium pour les entreprises d'aujourd'hui. En effet, les projets de développement sont généralement menés en mode « *projet* » au sein de l'entreprise. Les contributeurs à ces projets peuvent être internes ou externes à l'entreprise.

¹ <https://about.gitlab.com/fr-fr/>

Méthode

Pour pouvoir utiliser GitLab, la version en ligne et gratuite, il faut d'abord créer un compte sur GitLab.com. Il est alors possible de créer des commits, de faire des commentaires sur des projets ou de monter des repository, mais aussi d'organiser des classiques commits, des merge request, des branches, etc. Lors de la création d'un nouveau projet, on peut :

- Créer un projet vide afin de pouvoir stocker des fichiers, des roadmaps, du code, etc.
- Créer un projet via un Template pour créer des repository,
- Importer un projet,
- Exécuter une chaîne de CI / CD pour un autre repository.

Complément

Le terme repository veut dire, dans le jargon informatique, dépôt ou référentiel. C'est un stockage organisé et centralisé de données.

Exercice : Quiz

[solution n°1 p.13]

Question 1

GitLab est une plateforme open source basée sur Git.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

GitLab ralentit le traitement des projets.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

GitLab a été créé par la société américaine du même nom.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

GitLab permet l'intégration continue des codes sources.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

GitLab est utilisé par 100 000 utilisateurs environ.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

III. Comment utiliser JIRA avec GitLab ?

JIRA

JIRA est un outil de gestion de projet agile principalement utilisé dans le contexte informatique. Il permet la gestion des incidents et le suivi des bugs, la planification et la livraison des logiciels.

Le système propose diverses solutions aux équipes pour répondre aux exigences de chaque métier et à tous les types de projets. Il aide à la répartition des tâches et à la correction des bugs grâce à son tableau de bord, et dispose d'une interface intuitive pour une meilleure utilisation de l'application.

Son tableau de bord permet d'ajouter des tâches et de les marquer selon leur niveau d'accomplissement à l'aide des annotations réalisées, en cours ou terminées, que chaque membre de l'équipe pourra mettre en place.

Cette application est complètement personnalisable et adaptable à tous les besoins. Il est également possible d'intégrer des extensions et d'y ajouter d'autres fonctionnalités. Cet atout permet l'automatisation des tâches et leur modification.

Il est également possible de l'intégrer sur d'autres plateformes pour améliorer sa performance et ainsi optimiser son utilisation.

Remarque

Cet outil peut être utilisé par toutes les équipes, et géré à plusieurs et à distance. Les équipes qui l'utilisent le plus fréquemment sont :

- Les équipes de gestion de projet
- Les équipes agiles
- Les équipes métiers
- Les équipes de développement technique
- Les équipes de gestion de produit
- Les équipes DevOps
- Etc.

Méthode

Cette partie montrera comment les équipes DevOps peuvent intégrer la méthodologie JIRA sur la plateforme open source GitLab pour le management et le pilotage des tâches, dans le cadre des développements de projet.

Étape 1 : configurer JIRA

- Créer un compte sur JIRA software
- Aller sur l'espace de travail
- Ouvrir le panneau Application
- Sélectionner « *trouver une nouvelle application* »
- Chercher GitLab dans la barre de recherche
- Cliquer sur GitLab
- Obtenir l'application

Étape 2 : intégrer GitLab

- Ouvrir GitLab
- Aller dans Paramètres
- Puis Intégration

- Ensuite, cliquer sur JIRA
- Remplir les champs d'informations
- Enregistrer les modification

Étape 3 : créer une sous-tâche dans JIRA

Étape 4 : modifier les codes sources

Étape 5 : insérer la clé JIRA (avec la commande Git)

Étape 6 : valider et renvoyer les modifications vers GitLab.

Complément

Pour illustrer cette méthode avec des exemples, dans la première étape, il faut installer JIRA 7.3.X et créer un compte utilisateur sur JIRA Software. Une fois cette étape terminée, il faut télécharger Projet GitLab Enterprise Edition 11.X et créer ensuite un nouveau projet, en ajoutant par la même occasion des fichiers au référentiel.

Ensuite, il faut configurer les paramètres de GitLab puis, dans cette partie, sélectionner le projet qui vient d'être créé dans JIRA et l'insérer dans les champs d'informations dans GitLab. Il est nécessaire également de mettre les détails du nom d'utilisateur et du mot de passe.

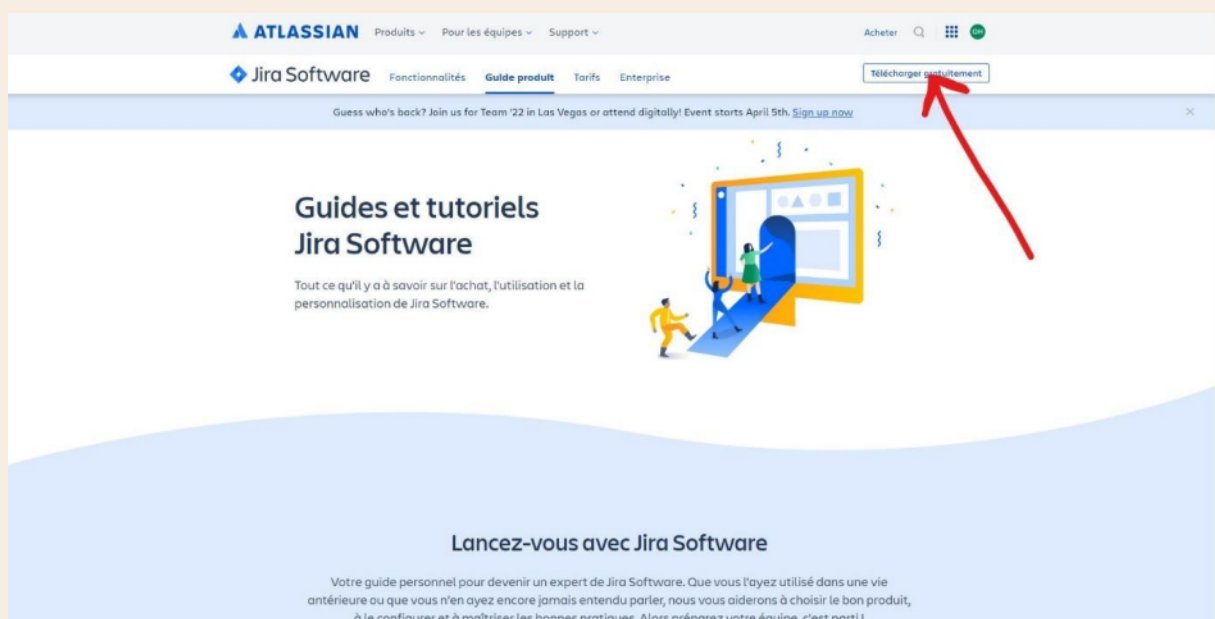
Pour la création de sous-tâches dans JIRA, c'est-à-dire, la création de la commande Git, il suffit d'activer les détails et de donner un nom à la clé. Il est possible par exemple de la nommer « *Démonstration N° 1* » ou « *Essai N° 1* ».

Il ne reste plus désormais qu'à modifier les codes sources dans JIRA. Ces modifications seront visibles dans GitLab une fois la page actualisée. Ensuite, à l'aide de la commande Git créée, il faut insérer la clé JIRA. Pour terminer, il est impératif de valider et envoyer les modifications vers Gitlab. Ce dernier est désormais opérationnel pour accueillir toutes les tâches JIRA pour la gestion, la planification de projet, le suivi des anomalies et la gestion des exigences.

Après avoir poussé votre projet vers GitLab, vous autorisez d'autres utilisateurs à accéder au projet. Une fois qu'un contributeur à un projet détient une idée, il crée une *issue*. Ce problème apparaît alors sur le tableau de bord et la personne affectée à cette tâche est notifiée. Il ne reste plus qu'à écrire le code pour implémenter l'idée originale.

Le contributeur doit alors déposer son dossier. Il faut ensuite tester, valider les modifications et envoyer en production et attendre le feedback.

La capture d'écran suivante montre comment obtenir JIRA sur le site d'Atlassian, son créateur :



Comment télécharger JIRA SoftwareSource : ATlassian¹

Atlassian, le créateur de JIRA, a consolidé l'intégration de celui-ci avec les plateformes de développement tierces comme GitLab. Il a lancé une série de mises à jour pour faciliter l'intégration de JIRA pour ses logiciels de développement et de collaboration orientés DevOps.

En effet, une enquête montre que l'utilisation de plusieurs outils, de processus manuels et les changements courants de pratiques de travail influent sur l'efficacité des développeurs. Grâce à ceux-là, il leur est plus facile de gérer toutes leurs tâches. D'où l'intérêt pour les développeurs de l'utiliser et d'intégrer JIRA avec une plateforme de développement et de partage de code informatique comme GitLab pour une meilleure gestion des tâches, du suivi des anomalies, suivi des tickets et des projets, ainsi qu'un meilleur résultat de travail (logiciels).

L'intégration du panneau de développement JIRA permet :

- L'accès aux demandes de fusion, aux branches et aux commits GitLab associés directement à partir d'un ticket JIRA,
- L'autogestion avec GitLab ou GitLab.com intégré à JIRA hébergé par le JIRA Cloud,
- De connecter tous les projets GitLab au sein d'un groupe de niveau supérieur ou d'un espace de noms personnel aux projets de l'instance JIRA.

Complément

L'utilisation de JIRA avec GitLab relie les problèmes JIRA aux commits Git et permet de transmettre ainsi les modifications à GitLab. Ce dernier vérifie à partir de ce moment s'il y a un problème et en fait mention à travers un commentaire dans le message de validation ou la description.

C'est une fonctionnalité simple qu'il propose, mais qui est cruciale pour relier les deux plateformes. Dans le cas d'un développeur qui crée plusieurs commits à la fois dans un sprint de code, à chaque fois qu'il commet des erreurs, il sera automatiquement redirigé vers GitLab pour corriger les défaillances.

Cela permet la facilitation et la correction des anomalies par le chef de projet, car ces problèmes seront visibles dans les commits associés avec des liens. Cette même fonctionnalité est également prise en charge dans les demandes de fusion.

Mais la plupart du temps, les développeurs utilisent GitLab directement dans l'IDE, via une interface graphique (généralement un client de bureau) ou dans la CLI, ou un mélange des trois.

L'avantage d'installer l'extension GitLab dans son IDE est la possibilité de connecter la plateforme directement à son projet, la possibilité de synchroniser instantanément les répertoires et de trouver l'extension GitLab sur le marché IDE.

L'une des fonctions de base de GitLab est la demande de fusion. S'il y a une commande à connaître, c'est bien celle-ci. Les requêtes de fusion permettent la vérification du code dans une branche du référentiel. Chaque demande de fusion comprend une description, des modifications de code, des informations sur le processus CI-CD et une liste de validation. Il vous permet de pousser les modifications et les ajouts à votre code vers le référentiel GitLab.

Exercice : Quiz

[solution n°2 p.13]

Question 1

¹ <https://www.atlassian.com/fr/software/JIRA/guides>

JIRA est une plateforme de gestion de projet agile.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

JIRA organise ses tâches selon des codes informatiques.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

GitLab n'est pas recommandé pour les équipes de développement technique.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Pour configurer GitLab avec JIRA, il faut insérer la clé de commande.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

GitLab ne peut pas fusionner avec d'autres plateformes tierces.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

V. Essentiel

Il est souvent difficile de faire les bons choix pour son projet. Pourtant, ce ne sont pas les outils qui manquent. Dans le domaine de l'informatique, les équipes techniques font souvent face à ce genre de dilemme. C'est pour aider les développeurs que GitLab a été créé.

Ce logiciel open source permet la gestion de projet de développement dans toutes ces étapes, notamment la gestion des suivis, des anomalies et des bugs. Il dispose de diverses fonctionnalités sur lesquelles il est possible de déposer des codes sources.

GitLab est une plateforme DevOps sous la forme d'une interface unique qui permet de tester et de déployer les logiciels informatiques. Il traite de manière efficace la planification de projet, la gestion des codes sources et leurs versions, l'approche CI / CD et la sécurité.

Le système de GitLab est basé sur Git par un principe collaboratif. Son interface est configurée en ligne et est hébergée sur un serveur web. Il est utilisé par les grandes entreprises comme la NASA, Alibaba et Airbus pour ne citer qu'elles. Il offre plusieurs fonctionnalités telles que la gestion des codes sources, l'intégration et la distribution continue, le lancement de logiciel informatique, la gestion de projet agile, et le DevSecOps. Il est proposé en version gratuite, Premium et Ultimate Edition. Cependant, le choix doit se faire en fonction de la taille de l'équipe qui va l'utiliser et l'envergure du projet.

GitLab dispose également de plusieurs avantages notamment la possibilité de travailler à distance, d'utiliser des versions gratuites sans restriction, de tester des logiciels, de planifier et prioriser les tâches, de gérer la confidentialité des données et des accès, de déposer et d'intégrer des codes sources en continu.

Il est quand même à noter que, pour pouvoir utiliser GitLab, il faut créer un compte sur GitLab.com. Après cela, il est possible de lancer son projet, de créer des commits et bien d'autres choses encore.

Dans le cadre de la gestion d'un projet agile avec JIRA, il est tout à fait possible de l'intégrer avec GitLab. Pour cela, il faut les configurer ensemble et lier les deux plateformes. Pour rappel, JIRA est un outil de gestion de projet, surtout utilisé dans le contexte de développement d'un projet numérique. Son système permet le suivi des tâches, la planification et le management global d'un projet à travers son tableau de bord.

Les deux systèmes peuvent s'intégrer parfaitement pour faciliter le travail des développeurs et ainsi augmenter leur efficacité. Lorsqu'ils utilisent JIRA sur GitLab, ils améliorent la gestion des tâches, le suivi des anomalies, le suivi des tickets, etc.

VI. Auto-évaluation

A. Exercice

Vous faites partie d'une équipe de DevOps qui souhaite améliorer les pratiques de travail. Vous utilisez déjà JIRA pour la gestion de vos projets agiles.

Question 1

[solution n°3 p.14]

Dans ce contexte, décrivez la nouvelle plateforme que vous allez proposer au reste de votre équipe.

Vous êtes développeur d'application et vous souhaitez utiliser JIRA avec GitLab pour gérer les bugs.

Question 2

[solution n°4 p.15]

Expliquez comment vous allez procéder.

B. Test

Exercice 1 : Quiz

[solution n°5 p.15]

Question 1

GitLab est dédié aux équipes DevOps.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

GitLab permet la gestion des tâches métiers.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

Le choix de la version de GitLab dépend de la taille du budget.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Il est possible de travailler à distance avec GitLab.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

GitLab ne nécessite pas l'ouverture d'un compte au préalable.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux


Solutions des exercices

Exercice p. 6 Solution n°1**Question 1**

GitLab est une plateforme open source basée sur Git.

☒ Vrai

☐ Faux


 GitLab est un outil open source basé sur Git, dédié à la gestion de projet de développement.

Question 2

GitLab ralentit le traitement des projets.

☐ Vrai

☒ Faux


 GitLab traite de manière plus rapide et très efficace la planification de projets, la gestion de code source et de leurs différentes versions, etc.

Question 3

GitLab a été créé par la société américaine du même nom.

☒ Vrai

☐ Faux


 La plateforme de développement collaborative open source a été créée par la société américaine GitLab.

Question 4

GitLab permet l'intégration continue des codes sources.

☒ Vrai

☐ Faux


 Cette plateforme permet d'intégrer des codes sources de différentes versions.

Question 5

GitLab est utilisé par 100 000 utilisateurs environ.

☐ Vrai

☒ Faux

 Ce logiciel est utilisé par plus de 100 000 organisations, ce qui représente environ 30 millions d'utilisateurs.


Exercice p. 9 Solution n°2

Question 1

JIRA est une plateforme de gestion de projet agile.

☒ Vrai

☐ Faux


 JIRA est un outil de gestion de projet agile utilisé surtout dans le domaine informatique.

Question 2

JIRA organise ses tâches selon des codes informatiques.

☐ Vrai

☒ Faux


 Il est possible d'organiser ses tâches grâce à un tableau de bord.

Question 3

GitLab n'est pas recommandé pour les équipes de développement technique.

☐ Vrai

☒ Faux


 Il est même souvent utilisé par ces derniers et par d'autres équipes comme celles de gestion de projet ou agiles entre autres.

Question 4

Pour configurer GitLab avec JIRA, il faut insérer la clé de commande.

☒ Vrai

☐ Faux


 En effet, il faut activer les détails et insérer la clé JIRA.

Question 5

GitLab ne peut pas fusionner avec d'autres plateformes tierces.

☐ Vrai

☒ Faux

 L'une des fonctions de base de GitLab qui le rend très intéressant est la demande de fusion.

p. 11 Solution n°3


Vous pouvez leur proposer d'intégrer JIRA dans GitLab afin d'améliorer vos pratiques. Cette plateforme vous permettra de soulager l'intégralité de vos tâches et de minimiser les risques d'erreurs grâce à son système d'alerte aux anomalies.

p. 11 Solution n°4

Tout d'abord, vous devrez ouvrir un compte JIRA et télécharger GitLab. Ensuite, vous devez configurer les paramètres de JIRA et créer une sous-tâche. Celle-ci devra être insérée dans GitLab pour lier les deux plateformes. Après cela, vous pouvez effectuer des modifications via GitLab. Enfin, insérez la commande Git, validez et renvoyez les modifications vers GitLab. Vos deux outils sont désormais opérationnels. Vous pouvez constater les messages d'alerte sur ce dernier et apporter les améliorations nécessaires.


Exercice p. 11 Solution n°5**Question 1**

GitLab est dédié aux équipes DevOps.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  GitLab est un outil open source qui est dédié aux équipes DevOps.


Question 2

GitLab permet la gestion des tâches métiers.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Il est surtout fait pour la gestion et le suivi des développements informatiques.


Question 3

Le choix de la version de GitLab dépend de la taille du budget.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  La version gratuite suffit pour un projet personnel ou de petite envergure.

Question 4

Il est possible de travailler à distance avec GitLab.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  En effet, en plus du travail à distance, GitLab offre de multiples avantages comme sa gratuité par exemple. Cela en fait un outil incontournable.

Question 5

GitLab ne nécessite pas l'ouverture d'un compte au préalable.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux

Q Pour pouvoir l'utiliser même la version gratuite, il est indispensable de créer un compte sur Gitlab.com¹.

¹ <https://about.gitlab.com/>