

Ineat Academy par Ineat

Programme de formation

Docker

Dernière mise à jour : Avril 2022

VERSION 2.0

1 SOMMAIRE

1	SOMMAIRE	2
2	PRESENTATION DE LA FORMATION	4
2.1	Public concerné	4
2.2	Les objectifs de la formation	4
2.3	Les compétences professionnelles visées	4
2.4	Les modalités de personnalisation d'accès à la formation et les prérequis	5
2.5	La durée de la formation	5
2.6	Les modalités d'organisation et d'inscription	5
2.6.1	Le tarif et le taux de satisfaction	5
2.6.2	Les modalités et délais d'accès	5
2.6.3	L'accessibilité aux personnes handicapées	5
2.6.4	Les modalités techniques de suivi de la formation et besoins matériels	6
2.7	Les modalités pédagogiques et d'encadrement	6
2.7.1	La théorie	6
2.7.2	La pratique	6
2.7.3	Le récapitulatif	6
2.8	Les moyens permettant de suivre l'exécution de la formation et d'en apprécier les résultats	7
2.9	Les modalités d'évaluation des connaissances, modalités d'évaluation de l'appréciation des stagiaires	7
2.10	Validation de la formation suivie et de l'expérience acquise	7
3	LE PROGRAMME DE LA FORMATION	8
•	JOURNEE 1 : 7 HEURES DE FORMATION	8
3.1	Virtualisation : 2 heures	8
3.2	Docker : 5 heures	8
•	JOURNEE 2 : 7 HEURES DE FORMATION	8
3.3	Docker compose : 2 heures	8
3.4	Docker avancé : 1 heure	8
3.5	Administration : 2 heures	9

3.6	Orchestration : 2 heures	9
4	CONTACTS UTILES	10

2 PRESENTATION DE LA FORMATION

Docker est un logiciel libre permettant facilement de lancer des applications dans des conteneurs logiciels. Cette formation permettra de connaître les principes de base de Docker.

Formation théorique et pratique.

Nombre de participants minimum / maximum : 4-8

2.1 Public concerné

- Développeurs ou Administrateurs système répondant aux prérequis indiqués dans l'article 2.4.

2.2 Les objectifs de la formation

- Découvrir Docker
- Découvrir les concepts et la définition de la virtualisation, applicative et conteneurisation
- Comprendre les principales différences entre conteneurisation et virtualisation
- Découvrir des conteneurs
- Appréhender les concepts d'images, de tags, de registry et de volume
- Gérer le cycle de vie des conteneurs et des images
- Gérer l'aspect réseau : flux entrant et sortant d'un conteneur
- Apprendre à écrire un Dockerfile
- Découvrir Docker Compose
- Gérer les secrets Docker
- Découvrir les drivers Docker
- Découvrir Docker Swarm
- Respecter les bonnes pratiques

2.3 Les compétences professionnelles visées

- Pouvoir utiliser des conteneurs Docker
- Pouvoir construire des images Docker à l'aide des Dockerfiles
- Pouvoir déployer des applications au travers de Docker Compose
- Pouvoir administrer des plateformes Docker
- Connaître les bonnes pratiques pour la production

2.4 Les modalités de personnalisation d'accès à la formation et les prérequis

Dans le domaine de la formation digitale il est primordial, avant même le démarrage de la formation, de créer des groupes en respectant trois éléments clefs :

- Les participants doivent avoir un niveau actuel homogène dans le domaine de la formation choisie,
- Les participants doivent partager les objectifs similaires, voir identiques,
- Les participants doivent avoir des profils similaires.

En respectant ces éléments, les connaissances et les compétences à développer (et donc à évaluer) sont déjà bien identifiées et la formation a un objectif précis.

Afin de suivre au mieux l'action de formation visée et obtenir la ou les qualifications auxquelles elle prépare, le bénéficiaire est informé qu'il est nécessaire de posséder, avant d'entrer en formation, les prérequis suivants :

- Connaissances de Linux basique.

2.5 La durée de la formation

14 heures de formation sur deux jours :

Jour 1 : 09h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30

Jour 2 : 09h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30

2.6 Les modalités d'organisation et d'inscription

2.6.1 Le tarif et le taux de satisfaction

Tarif : 1 890 € par participant

Taux de satisfaction stagiaires : En cours

2.6.2 Les modalités et délais d'accès

Pour toute inscription : contactez l'Academy : academy@ineat-group.com

L'inscription doit être finalisée 72 heures avant le début de la formation.

2.6.3 L'accessibilité aux personnes handicapées

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez notre Référent Handicap à l'adresse suivante : handicap@ineat.fr, afin d'étudier au mieux votre demande et sa faisabilité, en mobilisant si nécessaire les partenaires spécialisés intervenants pour le compte de l'Agefiph (<https://www.agefiph.fr/annuaire>) et du Fiphfp.

2.6.4 Les modalités techniques de suivi de la formation et besoins matériels

Les salles de formation INEAT Academy sont équipées de wifi permettant aux apprenants d'avoir accès aux plateformes d'exercice. Le matériel est celui des participants qui doivent être équipés d'un PC portable pour suivre la formation.

2.7 Les modalités pédagogiques et d'encadrement

Les formations INEAT Academy comportent trois aspects pédagogiques :

- La théorie
- La pratique
- Le récapitulatif

2.7.1 La théorie

Le formateur présente la théorie du cours avec l'aide d'un support de présentation projeté, Powerpoint ou autre. Les apprenants peuvent poser leurs questions à tout moment et le formateur donne une première réponse. La question est également traitée lors de la partie pratique.

La partie théorique de la formation ne s'appuie pas uniquement sur les explications. Le formateur accompagne ses explications par les démonstrations pratiques et les exemples concrets d'expériences.

Le contenu de la partie théorique est formalisé par écrit et disponible soit sur un espace partagé en format imprimable, soit auprès du Référent pédagogique et/ou du Référent Administratif.

2.7.2 La pratique

Les activités proposées dans la partie pratique de la formation sont orientées vers des mises en application réelles : exercices, quiz, cas pratique, travail personnel et ateliers. Les consignes pour chaque activité sont expliquées par le formateur qui n'hésite pas à les lire directement avec un apprenant afin d'être clair, précis et d'éviter toute possibilité de non-compréhension.

Le formateur est pro-actif et reste actif tout au long de la formation.

Une correction par étape est fournie aux apprenants et la correction est expliquée par le formateur. La réussite d'un exercice doit dépendre d'un minimum de la réussite d'un autre (étapes de correction).

Le formateur donne de la marge à l'improvisation de l'apprenant pour qu'il puisse poursuivre et approfondir ses connaissances après la formation. Les échanges directs avec les apprenants sont prioritaires et un temps de réflexion libre pour la pratique est inclus dans chaque activité.

2.7.3 Le récapitulatif

Un échange récapitulatif a lieu en début de chaque demi-journée de la formation. L'objectif est de faire participer les stagiaires lors de cet échange afin de mesurer le progrès, de consolider les acquis et de corriger les éventuels éléments de non-compréhension. Pour la

première demi-journée le formateur présente le contenu et le déroulement de la formation. Le récapitulatif oral est également disponible via le Référent pédagogique.

Le récapitulatif repasse sur les points importants vus en théorie et en pratique (règles d'or, bonnes pratiques, outils pratiques,...).

2.8 Les moyens permettant de suivre l'exécution de la formation et d'en apprécier les résultats

- Echanges en direct avec les formateurs,
- Activités pratiques liées directement aux objectifs de la formation et les compétences visées,
- Exercices : tâches à compléter en suivant les consignes écrites,
- Quizz avec correction,
- Cas pratiques : utiliser les éléments vus en formation dans le contexte professionnel réel,
- Travail personnel : activation des connaissances de manière autonome,
- Ateliers : travail de groupe animé par le formateur,
- Les questions bonus adaptées aux apprenants avec une certaine aisance dans le domaine de la formation,
- Les récapitulatifs oraux, également disponibles sous forme Web et/ou imprimable via le Référent pédagogique.

2.9 Les modalités d'évaluation des connaissances, modalités d'évaluation de l'appréciation des stagiaires

- Quizz, QCM, cas pratiques et activités créatives, orientés vers une évaluation finale en fin de formation.
- La fiche d'évaluation complétée au début de la formation : analysée à nouveau afin de définir le progrès effectué par l'apprenant. Cette évaluation se passe en binôme avec le formateur.
- L'évaluation sert comme un bilan de formation, afin de fournir à l'apprenant et à son employeur un profil de compétences. L'évaluation indique également une éventuelle suite de formation.

2.10 Validation de la formation suivie et de l'expérience acquise

Une certification INEAT Academy est transmise à l'apprenant, indiquant les objectifs de la formation et les compétences développées.

3 LE PROGRAMME DE LA FORMATION

• Journée 1 : 7 heures de formation

3.1 Virtualisation : 2 heures

- Virtualisation : concepts et solutions du marchés
- La virtualisation applicative, ou « conteneurisation »
- Les solutions de conteneurisations

3.2 Docker : 5 heures

- Qu'est-ce que Docker ?
- La présentation des conteneurs
- Les concepts d'images, de tags, de registry et de volume
- Le cycle de vie des conteneurs et des images
- La gestion du réseau et flux entrant / sortant d'un conteneur
- Les commandes utiles (démarrer/stopper un conteneur, récupérer ou pousser une image)
- L'écriture des Dockerfiles et des bonnes pratiques
- Activités de mise en pratique

• Journée 2 : 7 heures de formation

3.3 Docker compose : 2 heures

- Présentation de docker compose
- Gestion d'ensembles de conteneurs avec Compose
- Mise en pratique

3.4 Docker avancé : 1 heure

- Gestion des secrets
- Manipulation du multi-stage
- Mise en pratique

3.5 Administration : 2 heures

- Les drivers Docker
- La gestion des logs dans Docker
- Communication avec le filesystem
- Monitoring et métriques Docker
- Mise en pratique

3.6 Orchestration : 2 heures

- Présentation de docker Swarm
- Le clustering avec Swarm
- Mise en pratique

4 CONTACTS UTILES

- Organisme de formation « ACADEMY » : academy@ineat-group.com
- Référent Pédagogique, Emmanuel PERU : eperu@ineat.fr
- Référent Administratif, Séverine POSTEL : spostel@groupeastek.fr
- Référent Handicap, Lucile DORMEVAL : handicap@ineat.fr