1. What is the relationship between the command oc (cli) and MiniShift (OpenShift)

Minishift est un client pour rouler OpenShift localement. oc est l’interface du terminal avec les commandes pour exécuter les fonctionnalités de Minishift.

1. What is the relationship between OpenShift and Kubernetes?

Kubernetes est un container dans lequel rouler des programmes. Openshift est une application pour gérer de multiples containers.

1. In the world of OpenShift, what is a project and a namespace?

Un projet permet à un groupe de personnes d’administrer leurs containers. Ils prodiguent aussi une protection pour éviter les collisions de nommage des ressources. Ils peuvent aussi limiter la consommation de ressources de la communautée.

Un namespace est un groupe de containers dans un projet.

Il peut y avoir plusieurs namespaces dans un projet.

1. In your own words, what is kubernetes and why is it useful for DevOps?

Kubernetes est un container dans lequel rouler des programmes. Kubernetes est semblable à Docker.

1. Can more than one projects have the same name, why(not)?

Non. Un projet Openshift permet entre autres de nommer des ressources pour éviter les collisions. Si plusieurs projets ont le même nom, cette protection ne sert plus à rien.

1. What does it mean to scale your application? Explain the different between horizontal scaling vs vertical scaling.

Horizontal scalling signifie ajouter plus de machines dans notre ensemble de machines. Vertical scaling signifie rendre les machines actuelles plus puissantes sans en ajouter de nouvelles.

1. What is a pod? Explain how they work.

Un pod est un groupe d’un ou plusieurs containers qui partagent le même réseau et spécifications. Chacun de ces containers peut communiquer avec les autres par le réseau localhost ou bien par les systèmes de communications des processus.

1. What is “Application self-healing”

C’est quand un système peut continuer dans le cas d’une défaillance ou d’une erreur. Par exemple, si un processus crash, celui-ci est reparti par son parent.

1. What is the purpose of routing?

Ceci permet aux applications et containers dans un groupe de se communiquer entre eux dans un réseau non accessible de l’extérieur. Ceci augmente la protection du réseau et facilite le transfert de données.

1. Explain and describe the meaning of application deployments from source code to the end point.
2. From “Interactive Learning Portal” interface, select any two scenarios of your choice and explain the main task they describe.
3. In each step, briefly explain the purpose and what the step aims to achieve.
4. Give five oc commands with options and explain what they aim at archiving.
5. Give five oc commands without option and explain what they aim at achieving.
6. What is a volume and how useful it is?
7. Build a blue-green application that switches the color of a page/screen from blue to green and vice-versa.