



CentraleSupélec



Containers and Kubernetes

- Qu'allons nous faire ?
- Horaires, pauses et logistique
- Tour de table
- Consignes accès VM TP
- Evaluation et travaux à rendre
- Plan macro des 2 jours

Qu'allons nous faire ?



CentraleSupélec

Tell Me and I Forget;
Teach Me and I May Remember;
Involve Me and I Learn

<https://quoteinvestigator.com/2019/02/27/tell/>





- Formation sur 2 jours
- Démarrage : 09h00 Fin : 17h00
 - Contraintes particulières ? (possibilité d'aménager)
- Pauses :
 - Matin et après-midi : 15 mns
 - très souple car en mode TP
 - Déjeuner : 1h (de 13h à 14h)
 - Contraintes particulières ?
 - évaluations ou tests à réaliser pour d'autres cours ?
- Questions sur les locaux ?



sebastien.claude@banque-france.fr

Former solution Architect : « *If I had only one hour to save the world, I would spend fifty-five minutes defining the problem, and only five minutes finding the solution. (A. Einstein)* »

Love to be inspired, dream (be naïve) :

<https://quoteinvestigator.com/2014/05/22/solve/>

Mechanics

Music

IT world

Architecture

CLOUD

DevOps

- Votre domaine d'expertise ?
- Pourquoi le master d'architecture ?
- **Des attentes particulières pour ces 2 jours ?**
- Niveau d'aisance avec Linux et ligne de commande ?
- Niveau de connaissance sur les containers et Kubernetes ?

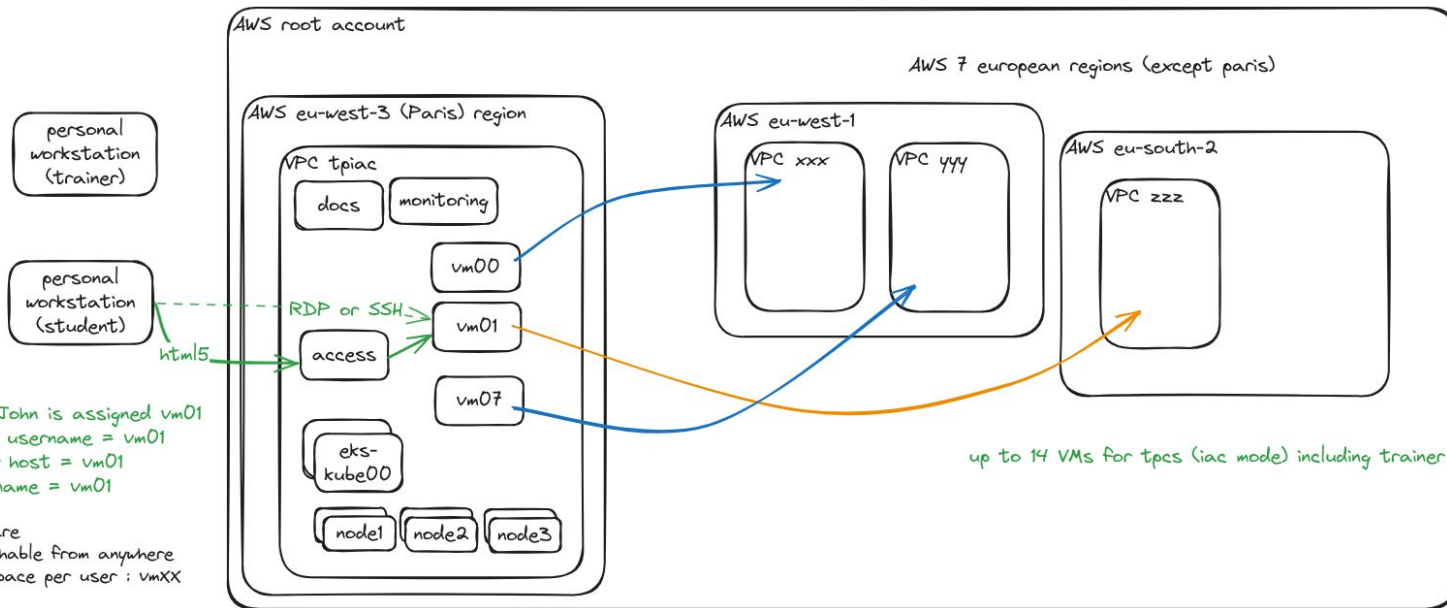


- Un portail d'accès en mode web sur les VMs de travail :
 - <https://access.tpcsonline.org>
 - user / pwd : **userXX** (numéro attribué par formateur et identique aux VMs)
 - Ctrl + Shift + Alt = menu pour file transfer (depuis et vers votre ordinateur)
- Une VM par étudiant
 - vmxx.tpcsonline.org
 - numéro de VM attribué par le formateur (<http://docs.tpcsonline.org/vms.php>)
 - user / pwd = vmXX
 - ne vous connectez pas sur les autres VMs, merci
- Possibilité de faire des binômes
 - Si vous n'êtes pas à l'aise avec Linux
 - En cas de restriction sur votre PC pour accéder à la machine
- Connexion possible
 - HTTP/S : guacamole powered : <http://access.tpcsonline.org/>
 - RDP (mstsc sur windows, remmina sur Linux, Microsoft remote desktop sur Mac)
 - SSH avec user/pwd également
- Les VMs sont arrêtées à 20h00 automatiquement
- Les VMs seront supprimées à la fin du deuxième jour

Consignes accès VM TP



CentraleSupélec



Example student John is assigned vm01
guacamole/access username = vm01
vm01 user on linux host = vm01
AWS console username = vm01

eks kube clusters are
shared and reachable from anywhere
each have a namespace per user : vmXX

Each student including trainer has a IAM user : vm00, vm01, ...

An AK/SK is activated for each user

There is one IAM group per european region we use (except Paris, reserved for tp vms)

Users are put in the groups in a round robin way, meaning, the seventh user will be added again to the first group, ...

IAM policies are binded to groups : meaning that authorization are for a specific region only (see : iam-users-tpiac.tf)

The seven regions are : eu-central-1 eu-west-1 eu-west-2 eu-south-1 eu-south-2 eu-north-1 eu-central-2 ; Paris (eu-west-3) is used to host rdp vms

Evaluation et travaux à rendre

- Déroulé du TP disponible sur EDUNAO (et sur <https://docs.tpcsonline.org/>)
- Questions au fur et à mesure dans le pdf (cadres en jaune)
 - Remplissez au fur et à mesure
- Questions et paragraphes de type BONUS pour les élèves en avance ou plus à l'aise
- Fichier PDF à rendre à la fin du deuxième jour et nécessaire pour l'évaluation





- Jour 1 - Docker
 - Pourquoi ?
 - Principes de fonctionnements / concepts et théorie
 - TP - découverte + Vikunja (TODO list)
 - Questions / réponses
- Jour 2 - Kubernetes
 - Pourquoi ?
 - Principes de fonctionnements / concepts et théorie
 - TP - découverte + Vikunja (TODO list)
 - Questions / réponses

