

[Tableau de bord](#) / [Mes cours](#) / [INF8480 - Systèmes répartis et infonuagique](#) / Laboratoires Automne 2020 / [Quiz semaine 9 du 26/10](#)

**Commencé le** mercredi 28 octobre 2020, 09:06

**État** Terminé

**Terminé le** mercredi 28 octobre 2020, 11:17

**Temps mis** 2 heures 11 min

**Points** 10,00/10,00

**Note** 20,00 sur 20,00 (100%)

Description

Quiz concernant : conclusion module 7 et révision pour le contrôle, lectures TP 4

Votre note est disponible immédiatement à la fin du quiz, mais la correction est disponible uniquement après la fermeture du test.

Les questions à choix multiples disposent de réponses fausses à points négatifs.

Question 1

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Le Service Location Protocol (SLP).

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. SLP faisait partie de OSI X.500 et a été abandonné.
- ☐ b. SLP offre un service intéressant mais il requiert une organisation complexe de serveurs organisés hiérarchiquement.
- ☒ c. Le service d'impression CUPS permet de localiser les imprimantes disponibles en utilisant le service SLP.
- ☒ d. Ce service utilise l'envoi de message à tous pour permettre de trouver facilement les serveurs qui offrent le service recherché.

## Question 2

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Les services de fichiers poste à poste.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. Napster utilise un serveur centralisé pour son index, ce qui simplifie beaucoup sa structure.
- ☒ b. Gnutella est un service entièrement décentralisé.
- ☐ c. Napster est plus rapide que BitTorrent car il évite la fragmentation en blocs des fichiers à transmettre.
- ☐ d. BitTorrent est un service entièrement décentralisé.

## Question 3

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Les files d'attente avec un taux d'arrivée de  $l$  requête par seconde, et un taux de service de  $u$  requêtes par seconde et donc un taux d'utilisation de  $U = l/u$ . On veut connaître la longueur moyenne de la queue  $N$  et le temps moyen de service  $W$ .

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Si le taux de service est doublé, la longueur moyenne de la queue diminue de moitié.
- ☒ b. Le nombre moyen de requêtes dans le système est de  $N = U / (1 - U)$ .
- ☐ c. Lorsque le taux d'utilisation passe de 0.9 à 1.1, le temps de service double.
- ☒ d. Le temps de réponse moyen est de  $W = N / l$

## Question 4

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

OpenStack et Kubernetes

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Il est impossible d'exécuter une machine virtuelle dans une autre machine virtuelle avec un système comme KVM.
- ☒ b. Les conteneurs Docker sont souvent utilisés comme unité déployée avec Kubernetes.
- ☒ c. Kubernetes peut être utilisé efficacement pour déployer OpenStack afin de supporter des machines virtuelles.
- ☒ d. Il est possible et efficace d'utiliser Kubernetes dans des machines virtuelles OpenStack.

## Question 5

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

La gestion des versions dans les service basés sur les RPC

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Lorsqu'on ne fait qu'ajouter des champs dans une structure utilisée pour les SUN RPC, la compatibilité est assurée et il n'y a pas besoin de changer de numéro de version de service.
- ☒ b. Lorsqu'un service gRPC est modifié pour ajouter des champs à un type de message, les clients et serveurs anciens et nouveaux réussissent tout de même à continuer à se parler.
- ☒ c. SUN RPC permet de spécifier différents programmes et interfaces pour servir différentes versions d'un service.
- ☐ d. Si un champ est ajouté dans un message gRPC, cela change la taille de la structure et le récipiendaire du message ne réussira pas à décoder les informations à partir du champ ajouté.

## Question 6

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

Les mêmes chercheurs ont travaillé sur CODA et Lustre.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. Lustre est un système optimisé pour les très grands fichiers et des débits très élevés, comme on peut en retrouver sur les super-ordinateurs.
- ☐ b. Lustre gère de manière uniforme les fichiers ordinaires et les fichiers de métadonnées.
- ☐ c. CODA avait mis de l'avant un algorithme robuste et automatique pour réconcilier n'importe quel conflit possible lors de mises à jour simultanées, par exemple en cas de déconnexion ou de panne.
- ☒ d. CODA est bien adapté pour un grand nombre d'utilisateurs qui ont chacun leurs fichiers, avec un peu de partage entre utilisateurs.

## Question 7

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

## Kernel Same page Merging (KSM)

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. KSM est simplement un autre nom pour COW (Copy On Write).
- ☒ b. Un processus en arrière-plan calcule un code de hachage pour les pages mémoire, en lecture seulement, qui viennent de fichiers. Si deux pages ont le même code, leur contenu est vérifié et une seule copie, partagée, est retenue si le contenu est identique, ce qui permet de réduire l'utilisation de la mémoire.
- ☐ c. KSM suit les opérations de "mount", et de modification et copie de fichiers, pour déterminer si deux fichiers ou parties de fichier sont identiques et leurs blocs en mémoire peuvent être partagés.
- ☒ d. Il arrive souvent que les mêmes fichiers se retrouvent dans plusieurs machines virtuelles sur un noeud, et KSM permet dans ce cas d'éviter de doubler l'utilisation de la mémoire lorsque le contenu de ces fichiers est requis en mémoire.

## Question 8

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

## Les racines alternatives pour les noms de domaine.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. Plusieurs services comme OpenNIC offrent des noms de domaine alternatifs gratuitement.
- ☐ b. Si on configure son ordinateur pour accéder des noms de domaine alternatifs comme avec OpenNIC, on perd accès aux noms de domaine traditionnels.
- ☒ c. Des serveurs non officiels offrent des racines alternatives non enregistrées auprès de ICANN.
- ☒ d. Les racines alternatives permettent entre autres d'avoir des noms de domaine pour des pays qui ne sont pas encore reconnus officiellement.

## Question 9

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

CORBA, Java RMI et C sharp Remoting.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ a. Avec Java RMI, la libération des objets en mémoire se fait de manière automatique pour les objets sérialisables mais doit être faite de manière explicite avec un appel à free pour les objets réseau.
- ☒ b. CORBA peut fonctionner entre des langages de programmation différents, ce qui n'est pas offert avec Java RMI.
- ☒ c. Les arguments reçus lors d'un appel CORBA en C/C++ doivent être explicitement libérés avec une fonction fournie par CORBA à cet effet.
- ☐ d. Lorsqu'un client C sharp Remoting termine abruptement, sans avertir que les objets réseau qu'il utilise ne le seront plus, cela cause des fuites de mémoire à long terme dans les processus qui contiennent ces objets réseau.

## Question 10

Terminer

Note de 1,00 sur 1,00

L'envoi de message de groupe atomique.

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ a. L'envoi du message à transmettre, de même que la confirmation à la fin, peuvent se faire par multi-diffusion.
- ☐ b. Les membres du groupe qui ne veulent pas participer à un envoi atomique n'ont qu'à ne pas envoyer d'accusé de réception et l'envoi pourra se faire sans eux.
- ☐ c. Il est important d'avoir des horloges bien synchronisées pour s'assurer que tous les membres du groupes livrent le message atomique exactement en même temps.
- ☒ d. Si un destinataire ne reçoit pas le message initial, il n'enverra pas d'accusé de réception et l'expéditeur saura qu'il doit retransmettre son message.

◀ Quiz semaine 8 du 19/10

Aller à...