

# Mise en place d'une haute disponibilité

## Préambule :

Cette séquence est un travail en binôme (trinôme éventuel contenant un seul alternant seulement).  
Démonstration des solutions fonctionnelles avant le 03/04/2025 à 16h. Remise des comptes rendus avant le 07/04/2025

## Activités et blocs de compétences visés :

### Activité 1.1. Gestion du patrimoine informatique

- Recensement et identification des ressources numériques ;
- Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique ;
- Vérification des conditions de la continuité d'un service informatique ;
- Gestion des sauvegardes.

### Activité 1.2. Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution

- Traitement des demandes concernant les applicatifs, services réseau et système.

### Activité 1.4. Travail en mode projet

- Analyse des objectifs et des modalités d'organisation d'un projet ;
- Planification des activités.

### Activité 1.5. Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique

- Déploiement d'un service.

### Activité 1.6. Organisation de son développement professionnel

- Mise en place de son environnement d'apprentissage personnel.

### Activité 2.1. Conception d'une solution d'infrastructure

- Maquettage et prototypage d'une solution d'infrastructure permettant d'atteindre la qualité de service attendue ;
- Choix des éléments nécessaires pour assurer la qualité et la disponibilité d'un service ;
- Détermination et préparation des tests nécessaires à la validation de la solution d'infrastructure retenue.

### Activité 2.2. Installation, test et déploiement d'une solution d'infrastructure réseau

- Installation et configuration d'éléments d'infrastructure ;
- Installation et configuration des éléments nécessaires pour assurer la continuité des services.

### Activité 2.3. Exploitation, dépannage et supervision d'une solution d'infrastructure réseau

- Automatisation des tâches d'administration

## Contexte :

Vous êtes salarié par Egnom. Cette PME est un prestataire de services informatiques qui assure diverses missions liées à l'infrastructure matérielle pour le compte d'organisations dépourvues de personnel dédié à ces tâches.

Un studio de développement spécialisé dans la réalisation de sites vitrines envisage de proposer à ses clients une offre d'hébergement. Pour limiter d'éventuelles interruptions de service, une haute disponibilité doit être mise en place entre trois des serveurs d'hébergement du studio. Ces derniers utilisent une plateforme Linux.

Le gérant fait appel à Egnom pour étudier la faisabilité du projet. Vous êtes en charge de réaliser un maquettage de ce nouveau service puis de réaliser divers tests afin de s'assurer de son bon fonctionnement.

Le gérant de la structure a réalisé quelques recherches notamment sur Heartbeat et Pacemaker mais son choix n'est pas arrêté et il reste ouvert à toute autre proposition.

**Travail à réaliser :**

Le réseau professionnel du studio de développement est simulé par celui de la salle

Le service web est à installer obligatoirement sur une machine physique qui sera le serveur principal, les serveurs secondaires pourront être une VM et une autre machine physique ou deux machines physique.

NB : Si un second serveur est une VM, elle ne doit pas fonctionner sur le serveur principal.

**Travail complémentaire :**

Une fois la haute disponibilité réalisée, il s'agit de mettre en place la réplication des données afin qu'une mise à jour du site sur le serveur principal se répercute sur les serveurs de secours, puis une solution de répartition de charge.

**Partie juridique :**

La partie juridique portera sur la rédaction de CGV, plus particulièrement les clauses liées au maintien du service d'hébergement et les pénalités associées à une interruption de service d'une durée supérieure à celle évoquée dans le contrat de service conclu avec le client