

Activités Professionnelles Situation professionnelle		Gestion du parc informatique	SP 2
--	---	------------------------------	-------------

Méthode de gestion du projet informatique :

Le travail en équipe rend inévitable l'utilisation d'un outil collaboratif (ex : ELEA dans Netocentre, cours: « AP SIO1 Semestre 2 - 2025-2026 »),

Vous devez rendre dès la première séance

- La liste des tâches intermédiaires pour chaque mission (exemple : prototypage de l'architecture réseau). Une tâche intermédiaire correspond à un élément « livrable » de la mission.

- La répartition des tâches entre les membres de l'équipe

- Les dates prévisionnelles de livraison de chaque mission

Pour cela, vous utiliserez l'application en ligne NOTION (<https://www.notion.so>).

Nombre d'étudiant : 2

Nombre de séances pour la situation : 3

Date de livraison finale : 12/03/2026

Présentation de la situation

Le service administratif a décidé de changer les postes devenus obsolètes et vous demande de trouver un outil de déploiement des postes ainsi que de mettre en place une politique de gestion d'incidents.

Quatre missions vous sont proposées :

- **Mission 1** : Création d'une documentation avec MkDocs et GitHub Pages
- **Mission 2** : Installation nouveaux postes clients
- **Mission 3** : Recherche et mise en place d'un outil de déploiement des postes
- **Mission 4** : Rechercher et mise en place d'un outil de gestion d'incidents (étudiant n'ayant pas encore réalisé cette situation au semestre 1)

Contraintes matérielles et technologiques :

- Une ferme de serveurs avec l'hyperviseur NUTANIX
- Un routeur Cisco 1921
- Un commutateur Cisco 2960
- Une borne Wifi DLink
- Des solutions techniques d'accès mobiles et fixes
- L'ensemble des adresses privées de l'organisation doivent être traduites (NAT/PAT) par le routeur « cœur de réseau » par une adresse IP privée à demander au professeur.

Activités Professionnelles Situation professionnelle		Gestion du parc informatique	SP 2
--	---	------------------------------	-------------

Mission 1 : Création d'une documentation avec MkDocs et GitHub Pages

Effectif : 1 étudiant Temps : 2 h

Afin de pouvoir rédiger, organiser et publier une documentation en ligne de manière simple et professionnelle, il est nécessaire de mettre en place un environnement adapté.

Cet environnement doit permettre :

- d'écrire la documentation dans un format lisible et standardisé (Markdown) ;
- de transformer ces fichiers en un site web clair et structuré ;
- de mettre la documentation à disposition en ligne, gratuitement, sans gestion de serveur ;
- de faciliter les mises à jour et le suivi des modifications.

La solution retenue repose sur l'utilisation de **MkDocs** pour générer le site de documentation, **Git** pour gérer les versions et **GitHub Pages** pour la publication en ligne.

L'installation de ces outils constitue donc un prérequis indispensable avant de pouvoir créer et diffuser la documentation.

Avant de mettre en place un environnement de rédaction de documentation, il est nécessaire de comparer plusieurs solutions d'éditeurs Markdown et d'outils associés.

Chaque solution peut proposer des fonctionnalités différentes (simplicité d'utilisation, prévisualisation, extensions, intégration avec Git, publication en ligne), et le choix de l'outil a un impact direct sur la facilité d'usage et la qualité de la documentation produite.

Cette phase de comparaison permet :

- d'identifier l'éditeur Markdown le plus adapté aux besoins des utilisateurs ;
- d'évaluer la compatibilité des outils avec l'environnement de travail (système d'exploitation, outils existants) ;
- de choisir une solution pérenne et facilement maintenable.

Par ailleurs, il est indispensable de documenter précisément toutes les étapes d'installation et de configuration des outils retenus.

Une documentation claire des installations garantit que :

- l'environnement peut être reproduit à l'identique par d'autres utilisateurs ;
- les erreurs d'installation sont limitées ;
- la prise en main des outils est plus rapide et accessible, y compris pour des utilisateurs non experts.

Comparer les solutions existantes et documenter l'ensemble des installations permet ainsi d'assurer un environnement de travail fiable, compréhensible et durable pour la rédaction et la publication de la documentation.

Vous devez produire (à déposer sur ELEA) :

- Une planification des différentes tâches
- Documentation sur votre solution
- Fiche de recette avec les tests à réaliser

Activités Professionnelles Situation professionnelle		Gestion du parc informatique	SP 2
--	---	------------------------------	-------------

Mission 2 : Installation nouveaux postes clients

Effectif : 1 étudiant Temps : 2 h

L'entreprise MILLE NUTIS vient d'acheter 20 nouveaux pour remplacer les postes obsolètes du service administratif qui sont encore sous Windows 8. Ceux-ci doivent être installés et configurés sous Windows 11 et avoir les logiciels (dernière version) standards de l'entreprise tels que :

- Le navigateur web Firefox dernière version,
- Libre Office,
- Le logiciel permettant de lire des pdf,
- Le logiciel VLC Media Player.

Ces postes clients seront configurés avec un utilisateur local « Administrateur » (mot de passe : Mille_2026).

Votre mission consiste à créer le **poste maître** qui sera ensuite utilisé pour être déployé sur les autres postes.

Vous devez produire (à déposer sur ELEA) :

- Une planification des différentes tâches
- Documentation sur votre solution
- Fiche de recette avec les tests à réaliser

Mission 3 : Recherche et mise en place d'un outil de déploiement des postes

Effectif : 1 étudiant Temps : 8 h

Pour ne pas installer chacun des 19 nouveaux postes restants, l'entreprise MILLE NUTIS souhaite utiliser une solution de déploiement, qui à partir d'un master, lui permettrait d'installer facilement l'ensemble de ces postes.

Votre mission consiste à comparer deux ou trois outils (dont FOG) actuellement sur le marché en précisant leurs fonctionnalités, leurs points forts / faibles et leur coût et permettant de répondre au besoin exprimé.

Votre mission consiste à rechercher et mettre en place une solution de déploiement, qui à partir d'un master permet d'installer facilement l'ensemble de ces postes. Vous installerez donc votre solution sous un serveur MN08 (serveur de déploiement) sous Linux.

Finalement, le DSI a décidé de choisir l'outil FOG, vous devez donc installer cette solution sur un serveur Linux MN08 (Déploiement)

Vous devez produire (à déposer sur ELEA) :

- Une planification des différentes tâches
- Documentation comparatif d'outils de déploiement.
- Documentation sur l'installation du serveur MN08.
- Documentation sur votre solution (installation et configuration de l'outil de déploiement, création de l'image, déploiement sur les postes),
- Fiche de recette avec les tests à réaliser

Activités Professionnelles Situation professionnelle		Gestion du parc informatique	SP 2
--	---	------------------------------	-------------

Mission 4 : Recherche et mise en place d'un outil de gestion d'incident

Effectif : 1 étudiant Temps : 8 h

Actuellement, lorsque les salariés d'Angers, de Joué-les-Tours ou des agences rencontrent un problème informatique (pas de connexion internet, une souris qui ne fonctionne pas, un poste qui ne démarre plus...), ils appellent directement le service informatique et un des techniciens prend en charge le problème. Cependant, le service n'est pas très fiable, car :

- si les informaticiens sont en intervention, les utilisateurs ne peuvent rendre compte de leur problème. Ils peuvent ainsi appeler plusieurs fois avant qu'un informaticien ne leur réponde.
- si l'informaticien qui a pris en charge le problème doit s'absenter, les autres ne sont pas forcément au courant de celui-ci et le problème peut rester en attente trop longtemps
- aucune intervention n'est documentée, donc les connaissances acquises lors de la résolution d'incident se transmettent d'un informaticien à un autre de façon informelle. Bien souvent, un informaticien redécouvre la solution à un problème que son collègue a déjà résolu quelques mois auparavant.
- il n'est pas possible d'être pro-actif : les informaticiens sont incapables de repérer qu'un même type d'incident se produit régulièrement sur un même type de machines ou toujours dans le même service...

Par conséquent le DSI de MILLE NUITS souhaite disposer d'un outil de gestion d'incidents. Celui-ci doit permettre :

- aux salariés de l'entreprise de se connecter sur l'outil, d'ouvrir un ticket pour décrire le problème et de pouvoir suivre l'avancement de la prise en charge de celui-ci par les informaticiens,
- aux informaticiens de déclarer un nouvel incident (tous les utilisateurs ne seront pas capables d'utiliser l'outil de gestion d'incidents),
- aux informaticiens de prioriser un incident, de s'attribuer un incident ou d'attribuer l'incident à un de leur collègue, de décrire les étapes de prise en charge de l'incident, d'escalader l'incident, de résoudre et clôturer l'incident. Ainsi, ils pourront documenter la résolution de l'incident en décrivant les étapes qui leur ont permis de résoudre celui-ci ce qui permettra à leur collègue d'avoir connaissance de la solution.
- aux informaticiens de rechercher des incidents existants afin de pouvoir en étudier la résolution
- au DSI d'obtenir des statistiques sur le nombre d'incidents en cours, résolus, le temps de résolution de l'incident...

Votre mission consiste à proposer un outil de gestion d'incidents qui réponde au besoin exprimé. Cet outil doit pouvoir être installé sur votre serveur MN06 et ne doit pas être payant.

Vous devrez configurer l'outil de gestion d'incidents (des utilisateurs devront être créés pour pouvoir gérer les incidents rencontrés par les salariés de MILLE NUITS) et vous proposerez quelques incidents en cours et/ou avec leur résolution, en tant qu'informaticien ou utilisateur de base.

Vous présenterez votre réalisation avec un poste client, l'outil de gestion d'incident installé sur un serveur existant et la fiche de tests à suivre. Vous expliquerez comment s'utilise cet outil par une démonstration complète de son fonctionnement.

Activités Professionnelles Situation professionnelle		Gestion du parc informatique	SP 2
--	---	------------------------------	-------------

Vous devez produire (à déposer sur ELEA) :

- Une planification des différentes tâches
- Documentation sur votre solution (installation et configuration de l'outil de gestion d'incidents, des utilisateurs, de la création / modification / résolution d'incidents, de la réalisation de statistiques) ?
- Fiche de recette avec les tests à réaliser