



Mohamed ELHANI
BTS SIO
2025

Rapport de stage

Urbat Immobilier



Partie 1

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement toute l'équipe d'Urbat qui nous a accompagnés et accueillis pendant ce stage, pour leur bienveillance et leur disponibilité. Je remercie particulièrement Michel Galka et Christel Denimal, qui ont assuré le rôle de maîtres de stage et ont pris soin de nous confier des missions adaptées à notre niveau, ainsi que Niels, qui nous a aidés sur le plan technique en répondant à toutes nos questions. Je souhaite également exprimer ma gratitude à Charlotte Lorette, grâce à qui nous avons pu être mis en relation avec Michel Galka ; sans elle, ce stage n'aurait pas été possible.

Sommaire

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | Remerciements | 1 |
| 2 | Introduction | 3 |
| 3 | Présentation | 4 |
| 3.1 | Présentation entreprise | 4 |
| 3.2 | Présentation équipe | 4 |
| 4 | Mes Missions | 5 |
| 4.1 | Installation | 5 |
| 4.2 | Préparation du Laboratoire | 5 |
| 4.3 | Les solutions | 5 |
| 4.4 | La Veille | 6 |
| 4.5 | Le déploiement | 7 |
| 5 | Les compétences mobilisés | 9 |
| 6 | Conclusion | 10 |

Partie 2

Introduction

Dans le cadre de ma première année de BTS Services Informatiques aux Organisations (BTS SIO), j'ai effectué un stage d'une durée d'un mois au sein de l'entreprise Urbat, spécialisée dans le secteur de la promotion immobilière et de la construction. L'objectif principal de ce stage était d'apporter un soutien opérationnel aux équipes informatiques et de contribuer aux différentes missions qui nous ont été confiées.

Vous trouverez, dans les sections suivantes, une description précise de l'entreprise Urbat, de l'ensemble des missions qui m'ont été confiées, ainsi que l'analyse des compétences que j'ai pu développer et perfectionner au cours de cette expérience.



FIGURE 2.1 – Logo Urbat

Partie 3

Présentation

Le stage s'est déroulé au sein de l'entreprise Urbat, spécialisée dans la promotion immobilière. Nous étions deux stagiaires affectés à des missions informatiques identiques, encadrés par deux maîtres de stage.

3.1 Présentation entreprise

Urbat Immobilier est une PME de 105 collaborateurs, fondée en 1975. Spécialisée dans la promotion et la construction immobilières, elle dispose d'un siège social à Montpellier et de neuf agences réparties sur l'ensemble du territoire français. elle est intégrée au sein du groupe Vinci Immobilier. l'équipe support — regroupant les services Développement, Marketing, Ressources Humaines, Finance, Systèmes d'Information, Direction des Programmes, etc. — demeure centralisée à Montpellier.

3.2 Présentation équipe

Nous avons ainsi intégré l'équipe des Systèmes d'Information, composée de :
Monsieur Michel Galka, Directeur des Systèmes d'Information,
Madame Christel Denimal, ingénieure d'exploitation,
Monsieur Niels, ingénieur réseau.

Sous la supervision de Monsieur Galka et de Madame Christel, nous avons réalisé diverses missions liées au SI, tandis que Monsieur Niels intervenait pour tout support technique extérieur. L'équipe, à la fois complète et bienveillante, a facilité notre intégration, qui s'est déroulée dans d'excellentes conditions.

Partie 4

Mes Missions

Au cours de ce stage, nous avons été amenés à réaliser de nombreuses missions variées, mettant à l'épreuve des compétences très diversifiées. Certaines tâches ont été menées en autonomie, d'autres en binôme ou en équipe, et plusieurs ont bénéficié d'un environnement « laboratoire », offrant une liberté de manipulation optimale. Ces expériences nous ont permis de consolider nos acquis, de développer de nouvelles compétences et d'enrichir notre savoir-faire technique. Le fil rouge de ces missions était donc de proposer de mettre en place des solutions pour améliorer le fonctionnement ou l'organisation de l'entreprise.

4.1 Installation

La première mission consistait en l'intégration de deux postes dépourvus de système d'exploitation : il s'agissait d'installer et de configurer Ubuntu afin de les rendre opérationnels. Cette tâche d'intégration s'est avérée particulièrement enrichissante, puisqu'elle nous a permis de maîtriser le processus d'installation de Linux en milieu professionnel. Nous avons ainsi découvert que la quasi-totalité de l'équipe utilisait des postes sous Ubuntu, ce qui a nécessité un temps d'adaptation pour nous familiariser avec cet environnement.

4.2 Préparation du Laboratoire

La seconde mission consistait à préparer l'environnement « Laboratoire », destiné à accueillir et tester nos solutions d'amélioration de l'infrastructure. Pour cela, un serveur était mis à notre disposition, dépourvu à l'origine de tout système d'exploitation ou configuration. Nous avons donc procédé à l'installation d'un OS adapté, à sa configuration réseau et sécuritaire, à son isolation, puis à la mise en place d'une connexion SSH permettant un accès distant. Cet espace de travail dédié nous a offert la liberté nécessaire pour déployer et évaluer sereinement les prototypes de solutions envisagés.

4.3 Les solutions

Une fois le laboratoire opérationnel, nous avons d'abord installé Docker afin de containeriser l'ensemble des services et d'assurer leur isolation et leur portabilité au sein de notre infrastructure. Grâce à Docker Compose, chaque application pouvait être déployée rapidement, dans un environnement contrôlé et reproductible.

Dans ce cadre, notre première implémentation a été FileBrowser, un gestionnaire de fichiers web léger inspiré de SharePoint. En quelques commandes Docker, nous avons configuré un volume dédié au stockage, défini les permissions d'accès et mis en place une authentification basique, offrant ainsi un espace de partage de documents immédiatement fonctionnel pour les utilisateurs.

Sur les conseils de Monsieur Galka, nous avons ensuite entrepris l'installation de GitLab pour permettre le versionnage et la collaboration sur le code source. Cette étape s'est avérée plus complexe : la documentation Docker officielle de gitlab n'étant pas entièrement à jour pour la dernière version de GitLab, nous avons dû ajuster manuellement certains paramètres avant d'obtenir un conteneur stable et performant.

Pour répondre aux besoins de gestion de tickets et de suivi des incidents, nous avons choisi GLPI. Son déploiement via Docker a été relativement aisé : après avoir dédié un conteneur MariaDB

à la base de données et configuré les options offrant ainsi un outil de helpdesk complet.

Enfin, nous avons installé Nextcloud, solution de collaboration open source destinée à remplacer partiellement les services Microsoft 365. En configurant son conteneur avec un reverse proxy (Nginx Proxy Manager) et le lien avec Collabora, un outil de bureautique comparable à Office 365, nous avons mis en place un accès sécurisé.

Après une semaine de tests et d'ajustements, nous avons présenté l'ensemble de ces services via un site web développé dans un conteneur Docker, garantissant une démonstration fluide et indépendante de tout poste client. L'équipe a retenu Nextcloud : notre mission suivante consistera donc à intégrer pleinement cette solution dans le contexte d'Urbat, avec déploiement en production sous un nom de domaine propre, configuré pour la haute disponibilité et la sécurité, ainsi que définition des droits d'accès et des workflows de collaboration. Nous évaluerons ainsi la possibilité de remplacer Microsoft 365 par Nextcloud, en identifiant ses points forts et ses limites au regard des besoins de l'entreprise.



FIGURE 4.1 – Le siteweb de présentation

4.4 La Veille

Dès la fin de la présentation, notre mission suivante a consisté en une véritable phase de veille technologique : comprendre en profondeur le fonctionnement de Nextcloud et évaluer la mesure dans laquelle il pouvait se substituer à Microsoft 365. Pour cela, la première étape a été de mener un questionnaire auprès des employés afin de recenser précisément leurs usages de la suite Microsoft 365 (types de documents partagés, travail collaboratif en temps réel, gestion des calendriers, vidéoconférences, etc.). Une fois ces retours consolidés, nous avons dressé un inventaire exhaustif des fonctionnalités indispensables à reproduire sous Nextcloud.

Voici une liste de ce qui est attendu des utilisateurs concernant les logiciels Microsoft :

- Outlook
 - Mail
 - Calendrier (synchro du calendrier avec le téléphone et l'ordinateur)
- Notes (équivalent notes Outlook ou OneNote) => pas important, il existe des logiciels, lequel conseiller si le poste de travail est sous linux ?
- Word
- Excel
- Power Point
- MS Project plan 3 (diagramme de Gantt)
- Teams
 - Visio : réunions et live
 - conversations instantanées + partage de fichiers
 - Equipes avec des personnes internes et/ou externe à l'entreprise, partage de fichiers, outil de planification projet (Planner)
- OneDrive
 - Stockage de fichiers utilisateurs
 - Possibilité de partage de dossier(s) avec d'autres personnes (internes et externes)
 - Synchronisation avec l'ordinateur permettant la sauvegarde des dossiers (Bureau, Document et Image)
- Sharepoint
 - Stockage de fichiers commun aux salariés de l'entreprise
 - Gestion des droits d'accès par dossiers (parfois par fichiers)
 - Gestion des niveaux d'accès des dossiers (administrateur, modification, lecture)
- Boîte aux lettres partagées pour lesquelles on peut ajouter des membres (la boîte aux lettres s'ajoute automatiquement sur les comptes des membres sans mot de passe) + calendrier partagé (Facultatif, on peut le gérer avec des boîtes mails génériques et un mot de passe sinon)

Pour l'outil de planification (Planner) voici ce qui est attendu (différent de MS Project plan 3) :

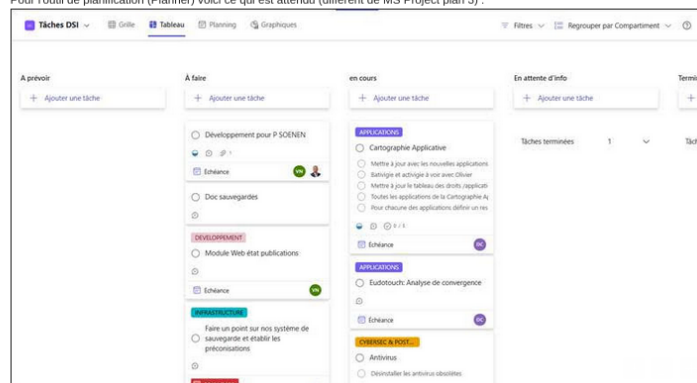


FIGURE 4.2 – Les fonctionnalités importantes de Microsoft 365

Nous avons ensuite comparé, pour chaque besoin identifié, les applications et extensions Nextcloud correspondantes : l'éditeur collaboratif intégrant OnlyOffice ou Collabora pour la co-édition de documents, le module « Talk » pour la visioconférence, l'application « Groupware » pour la gestion des calendriers et des contacts, Deck pour remplacer le Planner de Microsoft, ainsi que des plugins de flux de travail pour automatiser certaines tâches. Cette analyse fonctionnelle nous a permis de dégager les points forts de Nextcloud (contrôle total des données, personnalisation élevée, écosystème ouvert) mais aussi les limites éventuelles (compatibilité parfaite des formats Office, performances en mode co-édition à grande échelle, courbe d'apprentissage pour les utilisateurs).

Une fois ce rapport finalisé, nous l'avons soumis à l'ensemble de l'équipe Urbat lors d'une réunion dédiée. Cette présentation avait pour objectif d'exposer nos conclusions, de détailler le plan de migration vers Nextcloud et de répondre aux questions éventuelles. Après validation de nos préconisations, l'équipe nous a officiellement autorisés à procéder au déploiement complet de Nextcloud.

4.5 Le déploiement

La dernière étape de notre stage consistait à déployer Nextcloud en production au sein d'Urbat. Nous avons d'abord acquis et configuré un nom de domaine afin de remplacer l'usage de l'adresse IP brute du serveur par une URL facilement mémorisable par les collaborateurs. Forts de la phase de veille fonctionnelle, nous avons ensuite installé et activé l'ensemble des applications nécessaires : « Talk » pour la visioconférence (en remplacement de Teams), « Mail » pour la gestion des courriels (en substitution d'Outlook), « Deck » et « Agenda » pour l'organisation de tâches et

de rendez-vous (à la place de Planner et du calendrier Exchange), « Office » (Collabora) pour l'édition collaborative de documents, « Notes » et « Collectives » pour la prise de notes partagée (remplaçant OneNote), ainsi que « Files » et « GroupShares » pour la gestion et le partage de fichiers (en lieu et place de OneDrive et SharePoint).

Une fois ces modules opérationnels, nous avons créé les comptes utilisateurs, défini les groupes de travail et configuré les permissions afin de structurer un environnement de travail sécurisé et adapté à l'organisation d'Urbat. Dans l'attente de disposer d'une infrastructure de messagerie interne, nous avons temporairement lié l'application « Mail » à une boîte Gmail dédiée, garantissant ainsi la réception et l'envoi de courriels tout en validant le bon fonctionnement de l'intégration.

Enfin, nous avons mis en œuvre les bonnes pratiques de sécurité : utilisation de certificats SSL/TLS automatisés via Let's Encrypt, configuration de règles strictes de partage et de permissions, et limitation des droits d'administration. Si cette solution ne peut pas encore égaler la couverture fonctionnelle et l'accessibilité de Microsoft 365 à grande échelle, elle constitue néanmoins une alternative souveraine, fiable et modulaire parfaitement adaptée aux besoins d'une PME telle qu'Urbat.

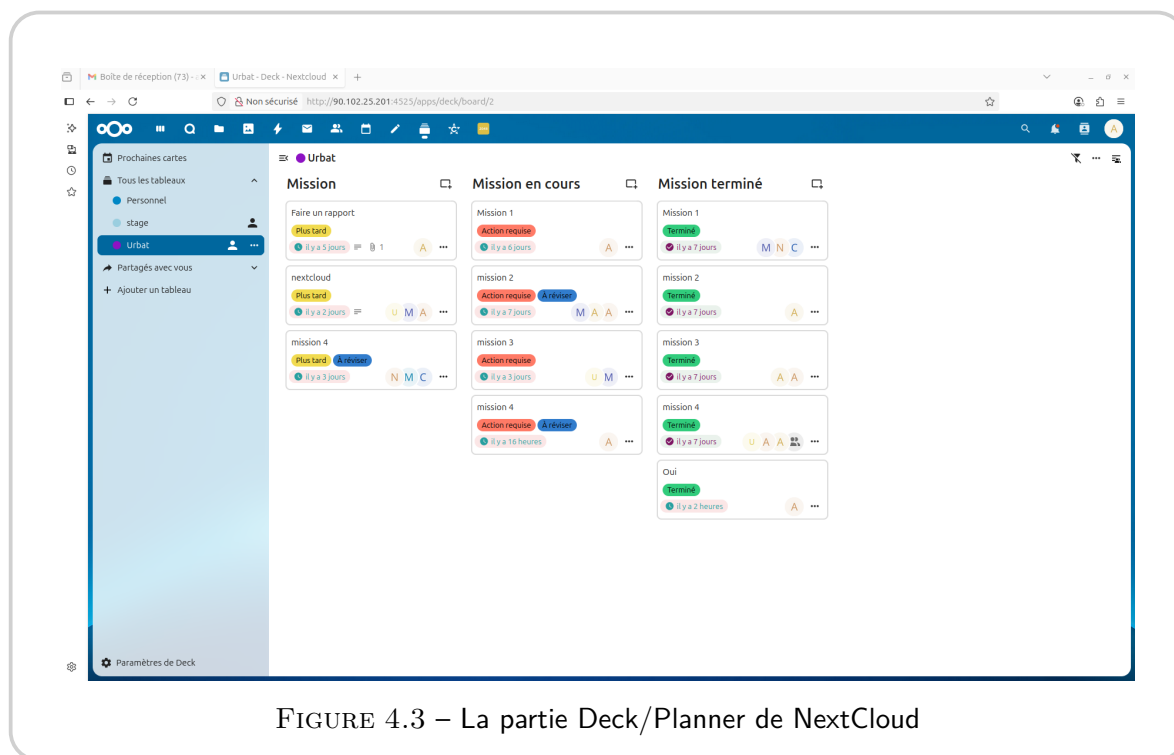


FIGURE 4.3 – La partie Deck/Planner de NextCloud

Partie 5

Les compétences mobilisés

Au cours de ces différentes missions, j'ai mobilisé un large éventail de compétences tant techniques que relationnelles : d'abord, l'installation et la configuration de systèmes Linux (Ubuntu) ont renforcé ma maîtrise de l'administration serveur et de la ligne de commande ; la mise en place de Docker et Docker Compose ainsi que la compréhension des concepts de conteneurisation m'ont permis d'acquérir une solide expertise en orchestration d'applications ; l'intégration de solutions comme FileBrowser, GitLab, GLPI et Nextcloud a exigé des compétences en configuration réseau (SSH, reverse proxy, certificats SSL/TLS), en gestion de bases de données et en optimisation de conteneurs. Par ailleurs, l'élaboration du cahier des charges fonctionnel pour comparer Nextcloud à Microsoft 365 et la conduite d'enquêtes auprès des utilisateurs ont mobilisé mes aptitudes en analyse de besoins, en rédaction de rapports et en communication. Enfin, la coordination avec les tuteurs, la présentation des prototypes et la gestion de projet (planification, priorisation, rédaction d'une feuille de route) ont développé mon sens de l'organisation, ma capacité à travailler en équipe et ma rigueur professionnelle.

Partie 6

Conclusion

Résumé du Stage

Le stage d'un mois au sein d'Urbat m'a offert une immersion complète dans le service informatique d'une PME du secteur immobilier, aux côtés de professionnels expérimentés. J'ai pu développer et consolider des compétences techniques variées : administration de serveurs Linux, déploiement et orchestration de conteneurs Docker, configuration de services réseau et sécurité (SSH, SSL/TLS, reverse proxy), ainsi que l'intégration de plateformes collaboratives (FileBrowser, GitLab, GLPI, Nextcloud). Par ailleurs, l'analyse des besoins utilisateurs et la comparaison fonctionnelle entre Nextcloud et Microsoft 365 ont renforcé mes capacités en gestion de projet, en rédaction de cahiers des charges et en communication.

La phase de présentation et de validation par l'équipe Urbat m'a permis de mesurer l'importance de la pédagogie et de l'argumentation technique. Enfin, le déploiement final de Nextcloud, de la gestion du nom de domaine à la création des utilisateurs et des groupes, a été l'aboutissement concret de ce stage, illustrant ma capacité à conduire un projet de bout en bout. Au terme de cette expérience, je repars avec un socle solide de savoir-faire et un sens accru de l'autonomie et de la rigueur, des atouts précieux pour la poursuite de ma formation et mon futur métier d'administrateur systèmes et réseaux.

Mon avis

J'ai réellement apprécié ce stage, qui s'est révélé aussi enrichissant sur le plan professionnel que personnel. Il m'a permis d'apprendre énormément, tant en termes de compétences techniques que de méthodologie de travail en entreprise. La bienveillance, la disponibilité et la pédagogie de nos maîtres de stage ont grandement facilité notre intégration et notre progression. Ce mois passé chez Urbat a largement dépassé mes attentes : les missions confiées étaient motivantes, concrètes et formatrices. Les compétences acquises au cours de cette expérience me seront précieuses pour la suite de ma formation et pour ma future carrière dans le domaine des systèmes et réseaux.

Table des figures

| | | |
|-----|--|---|
| 2.1 | Logo Urvat | 3 |
| 4.1 | Le siteweb de présentation | 6 |
| 4.2 | Les fonctionnalités importantes de Microsoft 365 | 7 |
| 4.3 | La partie Deck/Planner de NextCloud | 8 |