



BTS SIO SISR

Dossier de début de
seconde année

Cahier de TP
informatiques
à compléter

Création du SI sur m



PROJET LOGESIMMO

DNS DHCP SAMBA

Nom de l'étudiant :

Cyril

TRAVAIL EN AUTONOMIE ET INDIVIDUEL.





I. PRESENTATION DU TRAVAIL A FAIRE

Objectifs :



- 1) Créer un réseau virtuel pour maquetter le réseau de Logesimmo et faire les paramétrages demandés dans ce dossier.
- 2) Constituer un contexte de travail pour l'épreuve E5 du BTS.

Remarque : Réseau totalement virtuel, sur VirtualBox. A réaliser soit sur un PC de la salle informatique (pc de gauche), soit sur votre pc perso. Au final, il faudra mettre les VM sur un DD externe pour pouvoir le présenter au CCF et donc il faudra qu'il soit installé sur votre PC en classe.

Les moyens :

- Chaque semaine, pendant les TP libres, vous effectuerez les travaux informatiques demandés
- Vous rédigerez également les documents écrits demandés et vous me les enverrez par mail (format professionnel).

On les imprimera après correction et au fur et à mesure, ils seront classés dans le classeur en classe. A la fin, le dossier doit se lire comme un livre.

Ce dossier ainsi constitué, sera à présenter pour l'épreuve de CCF E5.

Planning prévisionnel de travail 2024-25 :

pages	Titre et pages	Date de réalisation	Date effective	remarques
1	Le contexte	11/09		
13	L'architecture	18/09		
15	L'installation	25/09		
18	Le paramétrage	2/10		
26	DNS	9/10		
38	DHCP	16/10		
44	La fiche E5	17/10		Le vendredi 18/10, on fera des simulations de CCF E5 sur Logesimmo

Logesimmo est grand groupe immobilier en Essonne qui bâtit, achète, vend, loue et gère des projets immobiliers.

Il possède plusieurs agences et veut en ouvrir une nouvelle sur Evry.

Le groupe se distingue par sa capacité à fédérer ses membres et ses contrats et mandats. Ainsi, il peut couvrir une zone géographique étendue et mutualiser des outils et services.

Chaque agence du groupe met à la disposition de toutes les autres agences ses contrats, ses mandats et son portefeuille de clients. Une base de données mutualisée fait la liaison.

Notre contexte est centré sur la mise en place de l'agence d'Evry.

Le projet :

La société LogesIMMO a lancé un appel d'offre pour son projet de mise en place de l'agence d'Evry et à décomposé ce projet en différents lots :

Lot 1 : mise en place de l'architecture physique du réseau informatique

Lot 2 : mise en place du serveur DNS

Lot 3 : mise en place du serveur DHCP

Lot 4 : mise en place de SAMBA

Un autre lot sera proposé plus tard et concerne la mise en place d'un serveur d'hébergement.

Le responsable du projet est Monsieur Duchamps, futur directeur de l'agence d'Evry.

Le personnel a déjà été recruté et leur formation doit se terminer dans 12 jours. Les locaux sont disponibles et l'activité doit démarrer dans 12 jours. Il faut donc que ce projet soit terminé dans ces délais.

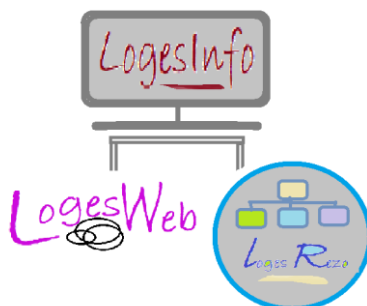
Les intervenants :

Un certain nombre de prestataires informatiques a répondu à cet appel d'offre et c'est LogesINFO qui a remporté l'appel d'offre car il a été sélectionné comme étant le « mieux disant ».

Sa branche LogesRezo s'occupera de

Autre branche LogesWeb sera serveur d'hébergement.

Vous travaillez pour LogesRezo et on correspondant aux 4 lots.



la mise en place des 4 lots et son

chargée de la mise en place du

vous charge de mener le projet

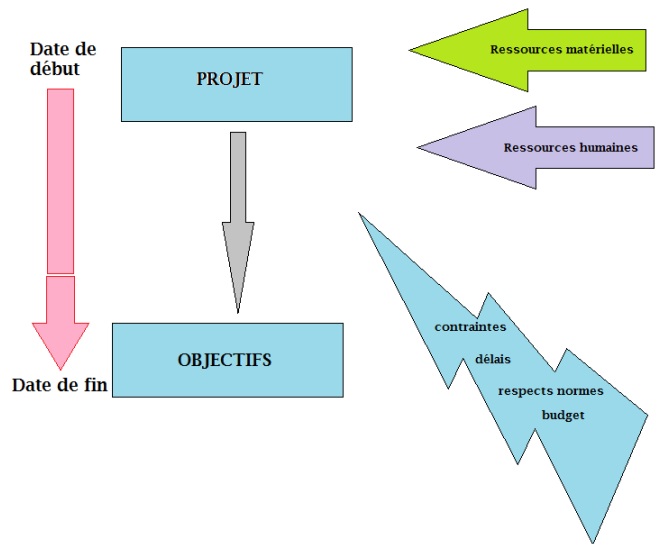


Qu'est-ce qu'un projet informatique ?

Définition :

Un projet est un ensemble d'activités coordonnées, dans un temps donné, mettant en œuvre des ressources humaines et matérielles avec un objectif conforme à des exigences spécifiques.

Toutes vos réponses dans Logesimmon doivent être en couleur (Répondez en vert ou en bleu)



Description du projet LogesImmo :

Objectifs : 1- Mise en place de l'architecture physique du réseau informatique

2- Mise en place du serveur DNS

3- Mise en place du serveur DHCP

4- Mise en place de SAMBA

5- Préparation d'un serveur d'hébergement

Dates : 12 jours

Ressources :

- Matériel réseau pour l'architecture physique.
- Serveurs pour DNS, DHCP et SAMBA.
- Formation des équipes techniques pour la mise en œuvre rapide des solutions.

Liste des activités à priori à mettre en œuvre pour la réalisation de ce projet (liste des tâches) :

Lecture du contexte

Réalisation du cahier des charges

Plan d'adressage

Mise en place d'une architecture VM

Mise en place des comptes

Paramétrage des VM

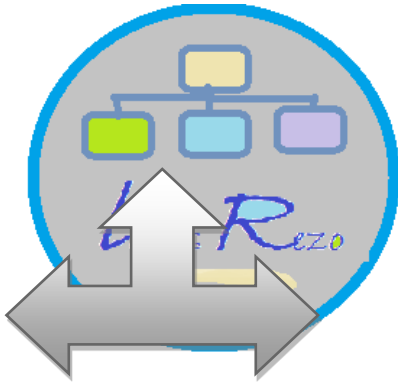
Installation du serveur DNS

Installation du serveur DHCP

Installation de SAMBA

Tests

Compte rendu ou dossier technique



Indications des différents pictogrammes :



QCM – Test – A compléter



Applications des notions de cours vues, au cas Logesimmo.



Mise en situation :

Vous êtes employé dans l'entreprise LogesInfo, une ESN (entreprise de services du numérique). LogesInfo a été sélectionnée par LogesIMMO, suite à un appel d'offre, pour réaliser les travaux dans l'agence d'Evry. Vous êtes le chef de projet sur cette mission.

M. Pierre Duchamp sera le directeur de l'agence. Il sera votre interlocuteur et maître d'ouvrage sur ce projet.

Il gèrera les services suivants :

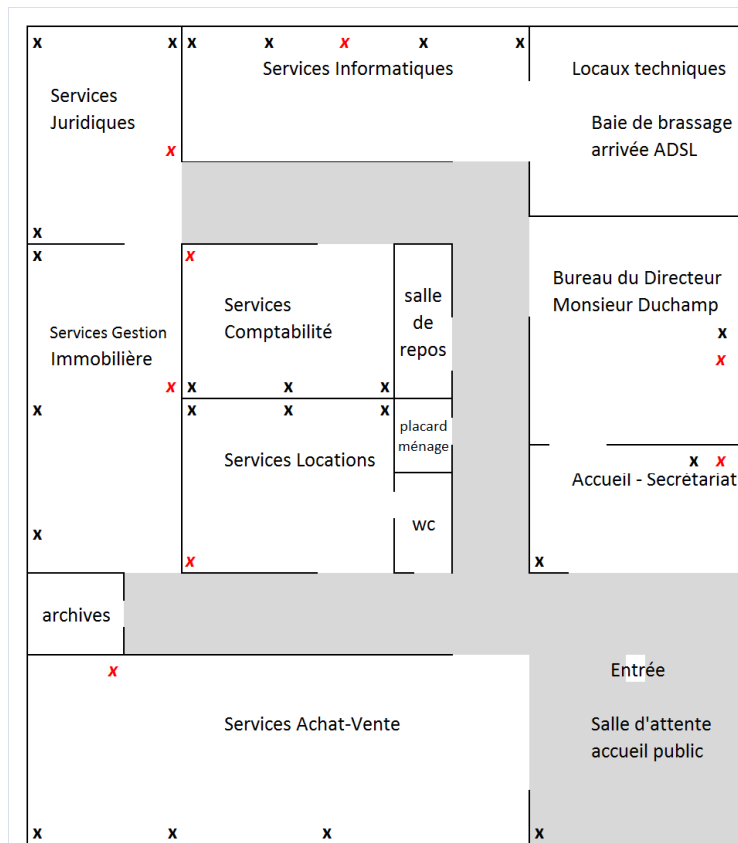
Directeur	Pierre Duchamp Directeur de l'agence								
	Secrétariat d'agence Pauline Lapierre								
nom de la branche	Branche métier			Branche services					
secteur symbole secteur	AchatVente AV	location LOC	gestion immobilière IMMO	Comptabilité COMPTA	Informatique INFO	juridique/droit DRT			
Responsable du service	chef de service Carole Martin	chef de service Patrik Monchain	chef de service Stéphanie Bailly	chef de service Rémi Comby	chef de service Alicia Rabby	chef de service Aina Gazzi			
collaborateur du service	Secrétaire Fanny Taddei	Secrétaire Jean Bon	Secrétaire Hector Machin	Secrétaire Mary Dissy	Secrétaire Megan Noctet	Secrétaire Jude Law			

la mise en place du réseau informatique de l'agence d'Evry est une création et à ce titre, tout est à construire. M. Duchamp et l'équipe de LogesImmo a émis quelques recommandations pour la mise en place du système d'information de l'agence :

- 1) Le SI doit correspondre à l'organisation des services.
- 2) Il y aura un répertoire partagé par service, commun à tous les membres du service.
- 3) En ce qui concerne les droits, ils sont relatifs à la hiérarchie : le chef d'un service à tous les droits sur le répertoire partagé du service. Ses collaborateurs de service ont un accès en lecture uniquement.
- 4) Chaque personne à un répertoire personnel uniquement accessible à lui seul.
- 5) Le réseau physique sera câblé en catégorie 5E et sera composé de PC HP ProDesk 400GT (un par personne) et d'un serveur physique sur Debian hébergeant tous les services nécessaires (DNS DHCP). Deux commutateurs HP Procurve seront installés dans le local technique dans un petit coffret de brassage pour le cœur de réseau.
- 6) Il faudra prévoir l'installation de caméras sous IP dans un avenir proche (une dans chaque couloir et à l'entrée, donc 4 en tout).
- 7) Le téléphone est aussi sur VOIP. Il y a un téléphone par personne, soit un par pc donc. (à noter que les prises de téléphone ne sont pas illustrées dans le schéma suivant mais sont à prendre en compte).
- 8) Les locaux :



Le contexte Logesimmo - suite



Chaque croix noire symbolise une arrivée RJ45 pour PC et les croix rouges sont une arrivée pour imprimante réseau. Une prise de téléphone par arrivée RJ est aussi à considérer (non illustrée dans ce schéma).

Particularité à prendre en compte :

Installée dans un vieil immeuble, les murs sont épais et laissent difficilement passer les ondes radio. Ainsi, il ne sera pas possible de mettre en place du wifi à partir d'une borne installée dans le local technique. Les ondes n'arriveraient pas à passer les murs.

le serveur sera installé dans le local technique et administré à distance dans les locaux des services informatiques. C'est une version stretch Debian qui sera installée en serveur.

Le directeur donne les consignes suivantes en ce qui concerne les mots de passe :

- 9) Tous les personnels ne peuvent utiliser les pc qu'avec une connexion à leur nom. Leur login doit être l'initiale de leur prénom couplée à leur nom : pduchamp pour M. Pierre Duchamp. Leur mot de passe sera par défaut leur nom de famille en minuscules.
- 10) Le réseau doit permettre de gérer les droits d'accès aux données :
- 11) Pour certains logiciels métiers, les droits sont gérés directement dans le logiciel.
- 12) Pour le reste du réseau, un dossier partagé du nom du service sera accessible en lecture qu'aux membres de ce service et le chef de service ainsi que le directeur y auront tous les droits.
- 13) Chaque membre du SI a bien entendu un dossier à son nom qui n'est accessible que pour lui-même.
- 14) Il faut prévoir un dossier commun de partage pour tous les membres du SI afin de pouvoir y placer les notes de services et autres informations générales. Ce dossier de partage sera accessible en lecture sauf pour le directeur et son secrétariat qui y auront accès en écriture également.

A terme, le directeur veut que le SI puisse héberger un serveur web, indispensable pour les branches Achat-Vente et Location.

Il envisage d'acheter le nom de domaine logesimmo.ev

Un serveur ftp sera aussi à prévoir pour les échanges avec les autres agences.



Questionnaire de compréhension du contexte :

Quelle est l'activité de LogesImmo ? (Répondez en vert ou en bleu)

Loges immo est un groupe d'immobilier

Que va faire logesImmo à Evry ?

LogesIMMO va ouvrir une **nouvelle agence à Évry**

Quels sont les services de la branche métier?

Les **services de la branche métier** incluent les opérations principales de LogesIMMO : **bâtir, acheter, vendre, louer et gérer des projets immobiliers.**

Pourquoi les services compta, info et drt sont dits « branche services » ?

Car ils soutiennent les **opérations principales** de l'entreprise (immobilier), mais ne participent pas directement aux activités commerciales ou opérationnelles.

Qui est Pierre Duchamps ?

Pierre Duchamps est le responsable du projet de l'agence d'Évry et il sera le futur directeur de cette agence.

Qu'est-ce que la VOIP ?

La **VOIP** (Voice Over IP) est une technologie qui permet de **passer des appels téléphoniques via Internet**

Quelle est la conséquence évoquée, causée par l'épaisseur des murs ?

L'épaisseur des murs pourrait causer des **problèmes de signal réseau** à l'intérieur de l'agence

Qui est le maître d'œuvre du projet ?

Le maître d'œuvre est **LogesINFO**, via sa branche **LogesRezo**, responsable de la mise en œuvre des 4 lots techniques (réseau, DNS, DHCP, SAMBA).

Qui est le maître d'ouvrage ?

Le maître d'ouvrage est **LogesIMMO**, qui supervise et finance la création de la nouvelle agence à Évry.

A quoi servirait le serveur web envisagé par le directeur ?

Le serveur web serait utilisé pour **héberger des sites internet**

Et le serveur ftp ?

pour faciliter le **transfert de fichiers** entre les agences ou au sein de l'agence d'Évry.

Pourquoi acheter un nom de domaine ?

L'achat d'un nom de domaine permet de **créer une identité numérique** pour l'agence



Qu'est-ce qu'un cahier des charges ?

C'est un document qui sert à formaliser les besoins et à les expliquer aux différents acteurs d'un projet. Il permet de cadrer les missions des différents acteurs du projet :

- Le directeur du projet ou maître d'ouvrage
- Le chef de projet ou maître d'œuvre

Il permet aussi de remplir l'obligation légale (code de la consommation) d'information entre un prestataire et son client.

Les différentes parties du CDC :

- a) Description du contexte
- b) Liste des besoins exprimés par le client
- c) Liste des contraintes techniques (appelées exigences)
- d) Réponses proposées (solutions)
- e) Evaluation des couts, délais et maintenance
- f) Description des éléments de contrats SLA et SAV proposés

➤ Reprendre ces différentes parties et rédiger le CDC pour cette mission en incluant tous les lots :



Le cahier des charges pour la mission LogesImmo

- Description du contexte
- Liste des besoins exprimés par le client
- Liste des contraintes techniques (appelées exigences)
- Réponses proposées (solutions)
- Evaluation des couts, délais et maintenance
- Description des éléments de contrats SLA et SAV proposés



Suite :

.....



Planification d'un projet informatique

Un projet doit respecter des délais.

Pour cela, on peut utiliser des méthodes appelées méthodes de planification ou d'ordonnancement : MPM, PERT ou Gantt.

Méthodologie :

- Déterminer les étapes du projet Logesimmo (faire la liste des tâches)
- Les décomposer en sous-tâches
- Evaluer leur besoin en temps et en ressources humaines
- Les hiérarchiser les unes par rapport aux autres en repérant celles qui peuvent être réalisées en parallèle.

Exemple : Compléter le tableau suivant pour le cas logesimmo :

Diagramme de Gantt : planifier un projet

N°	Libellé de la tâche	Ordonnancement	Ressources humaines (nb)	Durée en ... heure
1	Lecture du contexte	0	1	1
2	Cahier des charges	1	1	1
3	Plan d'adressage	2	1	2
4	Mise en place de l'architecture VM	3	2	4
5	Mise en place des comptes	4	2	4
6	Paramétrage des VM	5	2	1
7	Installation du serveur DNS	6	2	1
8	Installation du serveur DHCP	7	2	1

9	Installation de SAMBA	8	2	2
10	Tests	9	3	1
11	Compte rendu	10	1	2

[illegible]

➤ Validez votre travail :

Outils nécessaires :

Un ordinateur avec minimum 8 Go de RAM, connexion internet et VirtualBox.

Un disque dur ou une clé usb
d'au moins 8 Go pour rendre