

RAPPORT D'ACTIVITE EN ENTREPRISE

ISPHERS

1 Rue Pont, 94220 Charenton-le-Pont

Table des matières

INTRODUCTION	2
I) Présentation de l'entreprise.....	2
II) Objectifs des stages	3
a) Présentation.....	3
b) Environnement de travail.....	3
c) Les missions effectuées.....	4
LES TRAVAUX EFFECTUES	5
I) L'audit de sites internet.....	5
a) Contexte.....	5
b) Mission	5
c) Réalisation.....	7
II) Mise en place de Google Analytics	7
a) Contexte.....	7
b) Mission	7
III) Modification graphique d'un site internet	8
IV) Réalisation d'un site internet	9
a) Contexte.....	9
b) Mission	9
c) Réalisation.....	9
V) Analyse d'attaque de hackers sur les bases de données.....	10
a) Contexte.....	10
b) Mission	10
VI) Modification sur les différents sites du groupe Pelloux.....	11
a) Contexte.....	11
b) Missions	11
c) Problématique rencontrée.....	11
c) Fonction réalisée pour cacher les commentaires	11
VII) Analyse d'un site immobilier « Domnéo »	12
a) Contexte.....	12
b) Mission	12
VIII) Amélioration de l'import des promoteurs	13
a) Contexte.....	13
b) Missions	13
c) Réalisation.....	13
IX) Configuration de boîte mails exchange.....	13
a) Contexte.....	13
b) Mission.....	14
c) Problématique.....	14

INTRODUCTION

I) Présentation de l'entreprise

Implantée à Charenton Le Pont (94220), au 1 Rue du Pont, l'entreprise ISPHERS est active depuis 9 ans. Cette TPE (très petite entreprise) à responsabilité limitée a vu le jour le 10 janvier 2005.

La société compte aujourd'hui 5 salariés et 2 apprentis pour environ une centaine de clients dans le domaine informatique.

La société est composée de trois secteurs informatiques :

- Intégration de solutions informatiques et réseaux: elle est constituée de deux techniciens, d'un apprenti.
- Développement : elle est constituée d'un développeur web et un apprenti.
- Conseils et formations

Le secteur du développement est constitué de plusieurs fonctions :

- Création d'application Web sur mesure :

Chaque besoin est unique donc Isphers propose un développement sur mesure afin de répondre dans l'intégralité au cahier des charges.

- Recherche en Plates-formes de développement multi-tenant :

Isphers propose des outils professionnels et variés tels que des sites internet, intranet ou extranet en s'appuyant sur sa propre plate-forme dont l'architecture innovante permet le partage d'infrastructures et sur une base de codes commune entretenue de façon centralisée et en permanente évolution.

- Référencement et nom de domaine :

Pour répondre aux exigences perpétuelles des moteurs de recherches et à l'évolution continue du nombre de résultats présents, Isphers combine différentes méthodes pour garantir un positionnement évolutif et pertinent : conseil en choix des noms de domaines et en choix de noms de marque, achat des noms de domaines, renouvellement, suivi, surveillance et réservation de noms de domaines.

II) Objectifs des stages

a) Présentation

J'ai réalisé mes trois périodes de stage au sein de la même entreprise afin d'avoir une évolution sur les projets auxquels j'ai été assignée.

De ce fait, j'ai réalisé un rapport de stage confondant les périodes en entreprise afin de permettre d'en ressortir le suivi des missions.

Mon tuteur, Loïc Heuzé, le directeur et gérant de l'entreprise, m'a permis d'évoluer et d'acquérir des compétences plus approfondies tout au long de ma formation dans le domaine du développement web.

Les trois périodes de stages se sont déroulées:

- Du 15 juillet au 8 août 2014
- Du 3 novembre au 28 novembre 2014
- Du 2 février au 27 novembre 2015

b) Environnement de travail

Au cours de ce stage, j'ai eu l'opportunité de découvrir un métier sous toutes ses formes et de comprendre de manière globale les difficultés que les développeurs pouvaient rencontrer.

Pour une meilleure compréhension des tâches que j'ai pu effectuer, il apparaît approprié de traiter en premier lieu des outils qui étaient mis à ma disposition.

Les ordinateurs étaient sous Windows 7 et 8.

Les outils de programmations auxquels j'ai pu avoir accès sont :

- Intra.isphers : Outil d'organisation de la société, qui permet de gérer les missions, le temps de travail mais il contient également de nombreux outils de développement et des modules créés pour faciliter la création de sites internet.
- Editeur de texte : sublimtext, Dreamweaver, Notepad++, Komodo
- Client FTP : Filezilla
- Barre d'outils développeur de Firefox avec l'outil Firebug
- Photoshop

c) Les missions effectuées

➤ Première période de stage :

Etant en reconversion professionnelle, mon premier stage fut la découverte d'une entreprise informatique mais également du travail d'un développeur.

L'objectif de ce stage a été la découverte des langages web : HTML et CSS principalement.

On m'a formé sur l'audit et la réflexion de sites internet, la modification graphique et également de la réalisation d'un mini site internet.

➤ Seconde période de stage :

L'objectif de cette période en entreprise fut la continuité du premier en mettant en place les compétences vues en cours.

Les tâches que l'on m'a affectées sont :

- La réalisation d'audit puis des modifications qui en découlent.
- Analyser des adresses IP de hackers sur les bases de données
- La compréhension d'un site en PHP orienté objet
- Configuration de boîte mails exchange

➤ Troisième période de stage :

Durant ce stage, j'ai réalisé des audits et des modifications sur des sites internet en autonomie.

J'ai également travaillé sur un projet assez complexe qui consistait à l'amélioration des imports de promoteurs vers un site immobilier.

LES TRAVAUX EFFECTUES

I) L'audit de sites internet

a) Contexte

L'audit technique est une analyse pour faire un point sur la qualité de son site Internet. Cet audit est essentiel pour faire avancer son site et améliorer ses résultats.

L'audit technique d'un site internet permet de vérifier différents éléments et de voir si son état est optimal ou non.

La qualité du code et le respect des normes de navigation Internet WC3 sont des éléments qui entrent en jeu dans la bonne indexation du site dans les moteurs de recherche. L'intérêt d'avoir un contenu bien structuré et d'être bien indexé est de faciliter le travail de référencement, grâce à des actions plus efficaces et plus ciblées sur le contenu. Par exemple, la présence de titres, de sous-titres, et la mise en valeur de certaines expressions dans les textes sont des leviers qui peuvent contribuer à améliorer son positionnement et sa visibilité. Cela peut constituer un véritable avantage concurrentiel.

L'audit technique d'un site web permet également de mettre en valeur certaines incohérences dans les pages et quelques erreurs dans la structure de leur organisation.

Une information dupliquée ou la présence de liens brisés menant à une page d'erreur 404 « Not Found » peut être un élément qui fait que l'internaute quitte votre site internet.

Isphers réalise régulièrement des audits sur les sites qu'ils réalisent, cela fait partis du contrat lors de la réalisation d'un site web avec l'entreprise.

Le site est réalisé par le code (PHP, JavaScript) ou sur l'intra créé par les développeurs de l'agence qui disposent de nombreux modules.

L'audit d'un site est basé sur les critères suivant :

- le design c'est-à-dire :
 - l'alignement du contenu
 - l'apparition des photos et publicités ainsi que de leurs attributs
 - le bon fonctionnement des menus
- la redirection des liens
- la validation des formulaires (panier pour e-commerce, contact...)
- validation W3C

b) Mission

Durant mes trois périodes de stage, j'ai appris à avoir un point de vu critique, reconnaitre un site efficace dans son contenu mais également dans sa forme et dans son code.

Pour cela, lorsqu'on me demandait de faire un audit sur un ou plusieurs sites, je réalisais un tableau afin de reprendre tous les points à vérifier.

Exemple d'audit réalisé :

	Audit du site	W3C	Keyword	Meta description	Attributs des photos page d'accueil	Sitemap
Domnéo.com	Url inexistant Problème sur les pages les plus consultées en bas de page	ok	ok	ok	manque sur la bannière mdh de l'accueil	ok
Un appartement à paris	aucun souci	3 erreurs sur la page d'accueil	rien	rien	aucune description des photos et du header	ok
Menagerhug.com	aucun souci	336 erreurs sur la page d'accueil 12 erreurs sur la page votre sélection	rien	Luxury properties for sale or rent in Paris.	aucune description les photos	Erreur 404 du sitemap.
Weekome	aucun souci	69 erreurs	rien	rien	ok	ok

c) Réalisation

Après l'audit, l'objectif est de pouvoir améliorer le résultat pour le projet audit et donc de faire les modifications réalisables.

Pour ma part, durant le premier stage, j'ai réalisé des petites modifications telles que le rajout des descriptions sur les images et rajout des mots clés dans l'index.

Par la suite, lors du deuxième stage, on m'a confié la mission d'un audit sur un site réalisé par un collègue de l'agence avant la mise en ligne de ce dernier.

J'ai réalisé tous les changements nécessaires pour remettre à la norme de la charte graphique c'est-à-dire les couleurs et la police (taille, gras et calligraphie).

J'ai également refait les alignements et des retouches images si besoin concernant :

- les barres du menu
- sous menu
- les formulaires

Dans le code PHP, j'ai corrigé les fautes d'orthographe passées en revue lors de l'audit.

J'ai également changé le nom des pages et effectué la modification de tous les liens du site.

Puis pour finir, j'ai rédigé la mention légale en fonction de l'ancien site du client.

II) Mise en place de Google Analytics

a) Contexte

Les solutions de web Analytics remontent des informations du site web, son trafic, ses visiteurs...

C'est pourquoi, l'agence met en place cet outil sur leurs différents sites internet

b) Mission

Ma mission a été de mettre la fonction que donne Google afin d'avoir accès aux ressources qu'offre cette fonction.

```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){i['GoogleAnalyticsObject']=r;i[r]=i[r]||function(){
(i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),
m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','//www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-55986278-1', 'auto');
ga('send', 'pageview');

</script>
```


III) Modification graphique d'un site internet

La demande du client : Refaire graphiquement son site internet en gardant la structure

A l'aide de l'outil Intra.isphers, le site internet a été entièrement copié afin que je puisse le modifier via l'intra en CSS.

On m'a donné la maquette du site validée par le client avec les éléments design dont j'ai eu besoin. J'ai rencontré des difficultés à fixer le menu et certaines photos, on m'a expliqué et montré comment le faire.

Voici le site terminé :

The screenshot shows the homepage of 'Une Boutique à Paris', a commercial real estate agency. The header features the company logo and a navigation menu with icons for Accueil, Agence, Biens, Recherche, and Contact. The main banner displays the text 'VOTRE PARTENAIRE EN IMMOBILIER COMMERCIAL' against a background of the Eiffel Tower. Below the banner, there is a section for 'NOS PARTENAIRES IMPLANTÉS...' with logos for First Optic, Florame, Clarks, and Héroïnes. The main content area is divided into two columns: 'TRANSACTIONS RÉALISÉES' and 'PRESENTATION'. The 'TRANSACTIONS RÉALISÉES' section includes two property listings: 'BODY MINUTE 10 RUE BOUTEBRIE 75006' and 'PULL-IN 19 RUE PAVÉ 75004 PARIS'. The 'PRESENTATION' section contains text about the agency's services and a list of four key services: 'Evaluation de la valeur de votre bien en toute confidentialité et sans engagement', 'Etude de l'optimisation juridique et fiscale de l'opération', 'Assistance lors de la transaction, rédaction des actes, négociation avec les bailleurs', and 'Publicité dans nos vitrines, la presse spécialisée et sur Internet'. The footer includes contact information for 'Une Boutique à Paris' and 'HILDE Immobilier'.

IV) Réalisation d'un site internet

a) Contexte

A la suite d'une attaque de hackers qui a modifié la base de données et par conséquent le site internet du Groupe Pelloux.

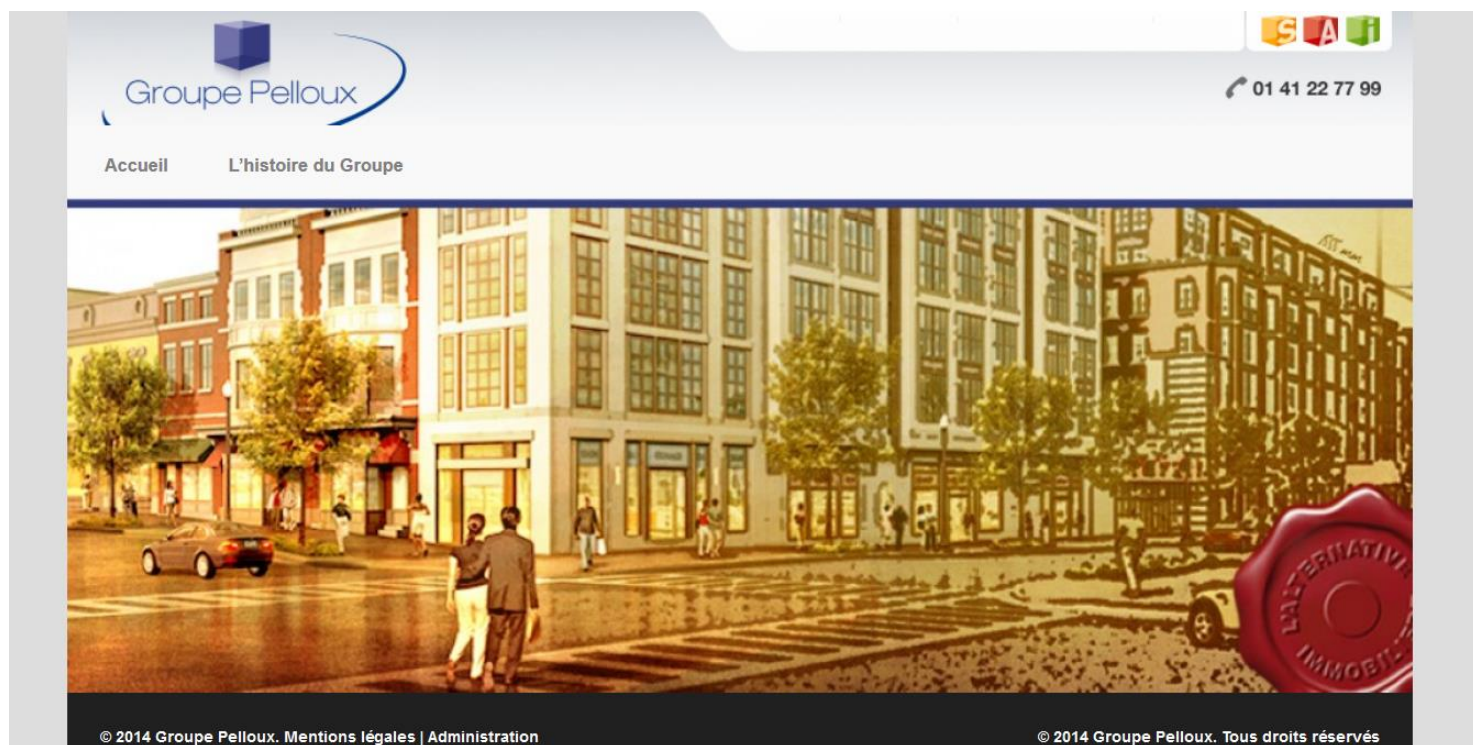
b) Mission

Le patron m'a confié la mission de refaire un site internet vitrine du groupe avec deux pages. J'ai récupéré le contenu de la présentation du groupe, et j'ai réalisé un site en HTML et CSS qui contient aujourd'hui deux pages.

Outils utilisés :

- Notepad++ pour le code Html et CSS
- Filezilla pour mettre en ligne le site

c) Réalisation



V) Analyse d'attaque de hackers sur les bases de données

a) Contexte

Après l'attaque du site du groupe Pelloux, le patron a mis en place un script dans le but de relever les adresses IP des visiteurs des sites internet possédant une base de données. Il a ensuite créé un script afin de bloquer l'accès aux sites de l'agence.

b) Mission

Le patron m'a confié le rôle d'analyser les adresses IP par le biais d'un site qui retrace les adresses IP et nous renseigne sur l'opérateur du réseau et aussi le lieu où il se trouve. De plus, le patron m'a demandé de vider les lignes vides des bases de données qu'ont insérées les hackers.

1) Analyse des adresses IP

Dans un premier temps, j'ai fait analyser les adresses IP qui se répètent plusieurs fois le même jour. J'ai pu constater qu'il y a les boots Google qui servent au référencement du site, puis d'autres adresses venant de l'étranger qui étaient suspect et donc je les ai placées dans la « black List » qui évite que cette adresse ait accès aux sites internet de l'agence.

```
SELECT `ipsaisie`, COUNT(`ipsaisie`) AS nb
FROM `messagefromsite`
GROUP BY `ipsaisie`
ORDER BY nb DESC
```

2) Supprimer les lignes vides de la base de données.

Les hackers réussissent néanmoins à insérer des lignes vides dans les bases de données. J'ai fait une requête qui affiche les lignes vides puis après vérification des champs, j'ai supprimé ces lignes.

```
SELECT `refbien`, `descriptifbien`, `villebien`, `adressebien`
FROM `bien` WHERE `descriptifbien` = "" AND `villebien` = "" AND `adressebien` = ""
ORDER BY `refbien` ASC LIMIT 0,500
```

VI) Modification sur les différents sites du groupe Pelloux

a) Contexte

Le groupe contient 3 sites "WordPress" ainsi qu'un site en PHP réalisé par mes soins lors de ma première période de stage.

L'agence est chargée de la maintenance des sites et également de poster des articles à la demande du client chaque semaine

b) Missions

Le client a demandé que l'on fasse différentes modifications sur les sites qui ont le même design.

- Rajout des icônes Google+ et YouTube et retrait de l'icône Viadeo
- Retrait des boutons 'comment' et également des commentaires
- Réaliser un audit pour le référencement des différents sites du groupe
- Mettre en commentaire les cartes numériques

c) Problématique rencontrée

J'ai rencontré des problèmes concernant les sites WordPress.

Le design des trois sites est identique cependant pour que la modification des icons soit faite dans le même ordre, il faut faire des modifications au niveau du menu graphique et également par le code pour que les trois sites se présentent pareils.

En ce qui concerne le retrait des commentaires, il m'a fallu faire quelques recherches, car je connaissais la façon de faire « retrait des commentaires par article » mais pas sur l'intégralité d'un site. Par la suite, j'ai par la suite trouvé une fonction à insérer dans la page function.php de chaque site, ainsi on peut contrôler l'ouverture et la fermeture des commentaires ainsi que leurs publications.

c) Fonction réalisée pour cacher les commentaires

```
// Désactiver les commentaires du site astime
add_filter('comments_open', 'wpc_comments_closed', 10, 2);

function wpc_comments_closed($open, $post_id)
{
    $post = get_post($post_id);
    if ('post' == $post->post)
    $open = false;
    return $open;
}
```

VII) Analyse d'un site immobilier « Domnéo »

a) *Contexte*

Le site immobilier d'un client est actualisé par 15 promoteurs différents grâce à l'URL.
Le site a été réalisé en PHP orienté objet.

b) *Mission*

Chaque promoteur a des protocoles de récupération de données différentes.

Un promoteur a changé son protocole et pour cela, on m'a demandé d'analyser le site afin de comprendre comment est effectué ce protocole et de voir si toutes les informations sont bien récupérées dans la base de données et affichées sur le site.

A la suite d'un audit préalablement effectué par un collègue, on m'a demandé d'analyser les promoteurs qui n'affichaient pas de biens dans les programmes archivés.

1) Analyse du protocole et de la construction du site

Avec l'aide de mon patron, j'ai réalisée l'analyse du site qui a duré un peu de temps pour bien comprendre la liaison des méthodes et des classes.

D'après ce que j'ai analysé, seule une information importante n'était pas récupérée, il s'agissait de la marque du promoteur car elle peut comporter plusieurs agences différentes.

2) Modification effectuée par rapport au protocole

J'ai proposé d'insérer la nouvelle méthode.

Il s'agissait de l'insérer dans la page code qui permettait de récupérer les données puis de les insérer dans la class program qui traite ces données et qui permet de les afficher sur le site. (Voir capture d'écran).

3) Analyse des programmes archivés

Dans la base de données, les programmes archivés et les programmes actuels sont deux tables différentes.

J'ai effectué deux requêtes similaires sur les deux tables avant de les opposer pour récupérer les programmes qui n'étaient pas affichés sur le site ou pas récupérés dans les programmes archivés. Soit 'idorigine', une table promoteur permet d'afficher les informations de chaque promoteur.

VIII) Amélioration de l'import des promoteurs

a) Contexte

Dans le but de créer un nouveau site immobilier plus moderne et plus fonctionnel pour le même client, la mission est d'améliorer les imports effectués par les promoteurs vers le site.

b) Missions

A la suite d'un audit que j'avais procédé lors de ma dernière période de stage, nous avons remarqué que certains promoteurs n'apparaissaient pas dans les programmes archivés, pour résoudre ce problème on m'a demandé de mettre en place une nouvelle version des imports.

Pour cela j'ai procédé à la mise en place d'un nouveau dossier et d'une nouvelle base de données afin de ne pas modifier le site actuel.

c) Réalisation

Dans un premier temps, on m'a demandé d'analyser le code des imports réalisés en XML.

J'ai pu voir que certaines données n'étaient pas récupérées dans la base de données comme la légende des titres.

J'ai réalisé un nouveau code à partir d'un exemple que le patron avait mis en place sur un autre type d'import (un flux CSV).

Puis ma seconde mission (après avoir récupéré les données pour les programmes archivés, les biens et les programmes) a été de créer une nouvelle librairie afin de récupérer les données des fichiers à copier sur le serveur tels que la documentation des biens ou encore les images.

Pour cela j'ai mis en place une nouvelle classe et une nouvelle table dans la base de données afin de récupérer les informations telles que le type, la légende ou encore l'url.

IX) Configuration de boîte mails exchange

a) Contexte

L'agence Isphers propose à leur client un service de boîte de messagerie, sur ordinateur mais aussi sur leur téléphone portable.

b) Mission

L'agence dispose d'un contrat avec OVH et 1 and 1 qui leur permet de revendre des domaines mais aussi des adresses de messagerie que ce soit IMAP, POP mais aussi Exchange 2010 et 2013.

Une agence immobilière a fait la demande suivante :

- avoir une messagerie commune à l'agence que chaque utilisateur ait accès sur leur poste

L'agence comprend 4 postes et 5 utilisateurs qui souhaitent pouvoir consulter leurs données de n'importe quels postes.

Le patron a proposé au client de leur installer une messagerie Microsoft Exchange afin que la synchronisation entre le serveur mail et les postes soit plus rapide mais aussi de pouvoir toujours avoir accès à leurs anciens mails en gagnant du temps sur les transferts.

Ma mission est de créer la nouvelle adresse mail exchange 2013 et de la configurer sur les 5 utilisateurs des 4 postes.

La boîte de messagerie utilisée est Outlook2007.

c) Problématique

Après avoir créé l'adresse de messagerie Exchange sur 1 and 1 avec le nom de domaine de l'agence, j'ai commencé l'installation à distance (via TeamViewer) sur un poste de l'agence.

A l'aide de l'outil sur le site de « 1 and 1 » pour la configuration sur Outlook, j'ai réalisé l'installation sur un utilisateur. A la fin de la configuration, j'ai rencontré un problème très important:

- les messages personnels (POP) de l'utilisateur arrivaient dans la messagerie commune. Après plusieurs tests tels que l'inversion de la messagerie par défaut et le retrait de la mise en cache de l'adresse Exchange, le problème persistait. J'ai alors appelé l'entreprise « 1 and 1 » pour savoir s'il avait déjà eu connaissance de ce problème. Il n'avait pas de solution à me proposer car le souci est la configuration Exchange2013 avec Outlook2007.

Après réflexion avec le patron on a préconisé deux solutions au problème :

- soit faire l'installation de Outlook2010 sur les postes
- soit passer les messageries personnelles POP ou IMAP en messagerie Exchange2013

de ce fait le problème de la compatibilité des messageries n'aurait plus lieu.

J'ai contacté le client pour lui exposer le problème en lui proposant les 2 solutions. Il m'a demandé de faire le changement des messageries de POP ou IMAP vers Exchange2013 et de lui envoyer tout de même le devis pour envisager l'évolution d'Outlook2007 vers Outlook2010.

J'ai créé les adresses de messagerie personnelle sur « 1 and 1 » en faisant une redirection de leur messagerie actuelle pour ne pas perdre de données lors de l'installation de la boîte mail.

J'ai sauvegardé les boîtes mails sur un fichier externe avant de procéder à l'installation de la boîte Exchange et le transfert des mails.

A la fin de l'installation des utilisateurs, un problème a persisté dû à la mauvaise version d'Outlook, celui-ci étant que la mise en cache ne pouvait pas être activée ; cela n'était pas un souci majeur pour le client.