



Stage en entreprise
du 3 novembre au 25 novembre 2016

Remerciements

Je remercie l'entreprise 01 Phoenix Informatique de m'avoir accueilli et tout particulièrement Mr Nicolas Béard, dirigeant de l'entreprise qui m'a accordé sa confiance et attribué des missions valorisantes durant ce stage, ainsi que Mr Carboni Sampiero, qui a supervisé mon stage. Merci également à Kévin qui a su trouver un peu de temps pour m'aider dans mes missions.

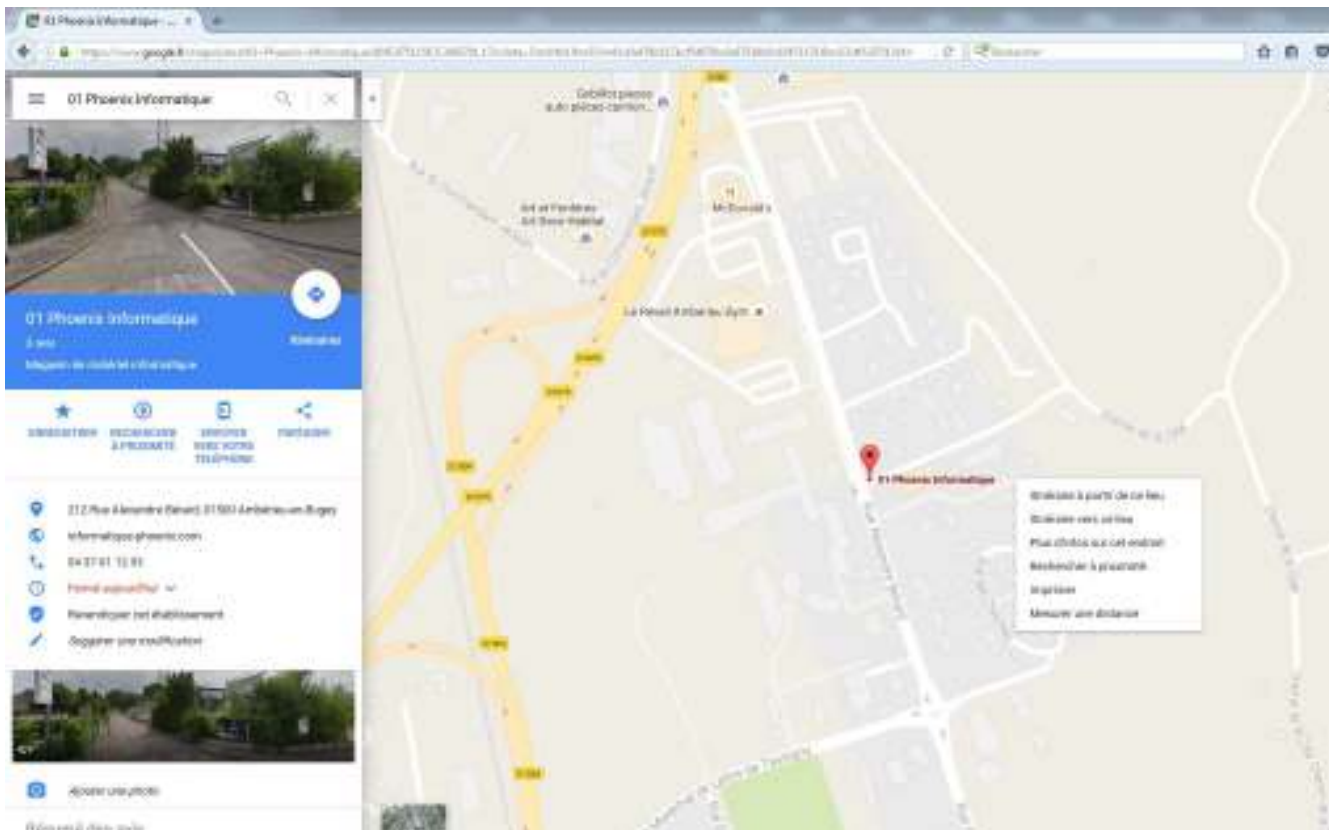
Effectuer mon stage dans votre entreprise a été un plaisir, j'ai pu enrichir mes connaissances en apprenant beaucoup grâce à vous et j'ai surtout découvert ce qu'était le monde du travail et la relation clientèle.

Sommaire

- 1.1 – Situation géographique**
- 1.2 – Historique**
- 1.3 – Activités**
- 1.4 – Chiffre d'affaires**
- 1.5 – Aspects juridiques**
- 1.6 – Position du candidat dans l'organigramme de l'entreprise**
- 1.7 – Responsable du candidat – Tuteur du candidat**
- 1.8 – Glossaire informatique**
- 1.9 – Organisation de la relation clientèle**
- 1.10 – Déroulement du stage et étude de cas**
- 1.11 – Conclusion**

Présentation de l'entreprise

1.1– Situation géographique



L'entreprise Phoenix Informatique se situe 212, rue Alexandre Bérard à Ambérieu-en-Bugey dans le département de l'Ain en face du lycée du même nom.

Le magasin est ouvert du mardi au vendredi de 9h à 12h30 et de 14h à 18h30. Le samedi est une journée continue de 10h à 19h.

1.2– Historique

01 Phoenix Informatique, SARL au capital de 10000 euros, a été créée par Mr Nicolas Béard en novembre 2007.

1.3– Activités

L'activité principale de l'entreprise Phoenix Informatique est le commerce de détail d'ordinateurs, d'unités périphériques et de logiciels en magasin spécialisé. Son effectif comprend 3 salariés, le gérant, un technicien en maintenance informatique et un apprenti en alternance.

Présentation des différents champs d'activités :

PC Portable/Tours	Réparation	Service
Assemblage de PC	Remplacement de carte mère, carte graphique, etc...	Cybercafé
Installation d'OS	Changement de disque dur mécanique vers SSD	Impression, scan, envoi de documents
Installation de logiciels	Diagnostic de la machine	
Sauvegarde/Restauration de fichiers		
Suppression Virus/Malware		

1.4– Chiffre d'affaires

L'entreprise Phoenix Informatique a généré environ 800 000 € de chiffre d'affaire sur l'année 2015.

1.5– Aspects juridiques

Nom de l'entreprise : 01 Phoenix Informatique

Adresse : 212, rue Alexandre Bérard 01500 Ambérieu-en-Bugey

Téléphone : 04.37.61.12.93

Fax : 04.37.61.12.92

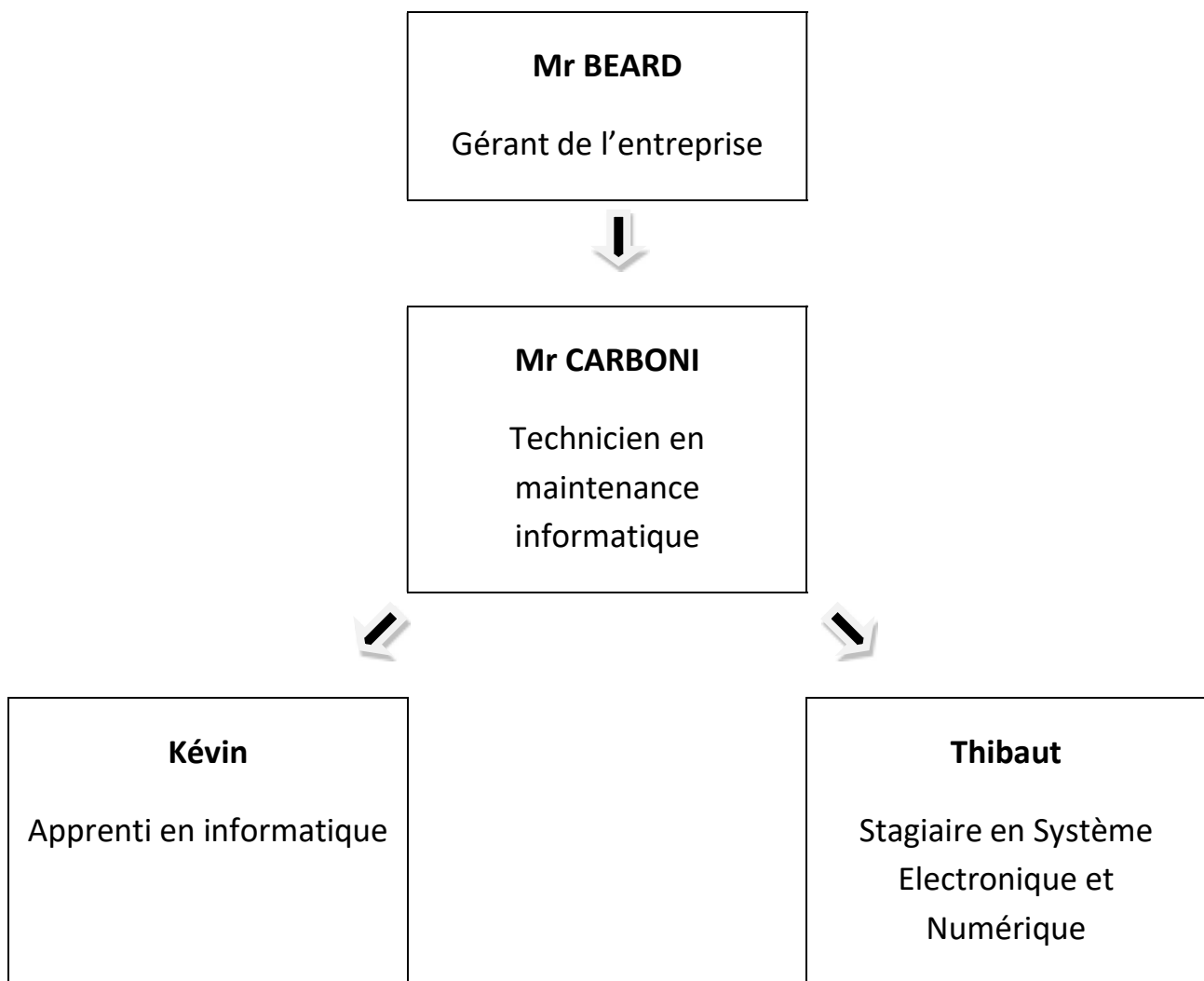
Mail : phoenix@informatique-phoenix.com

Site : <http://www.informatique-phoenix.com/>

La société phoenix informatique est une Société A Responsabilité Limitée (SARL).

SARL est la forme juridique la plus répandue car elle s'adapte à de nombreuses situations. Elle doit être constituée de 2 associés au minimum et de 100 au maximum (personnes physiques ou morales).

1.6– Position du candidat dans l'organigramme de l'entreprise



1.7– Responsable du candidat – Tuteur du candidat

Mon tuteur pendant ce stage a été Mr Carboni Sampiero, technicien en maintenance informatique.

1.8– Glossaire informatique

Une carte mère est la pièce de base de l'ordinateur. Elle est le support de tout composant informatique (processeur, carte graphique, carte Son, port PS2, USB 3.0, etc.).

La carte Graphique est un composant de l'ordinateur qui est chargé de l'affichage sur l'écran. Les cartes Graphique puissantes ont pour rôles de gérer les affichages 3D (Jeux vidéo). Les principaux constructeurs sont Nvidia et ATI.

Le processeur est le cerveau de l'ordinateur, c'est lui qui organise la communication entre les différents composants (Disque dur, RAM, carte graphique). Sa puissance se calcule en Hz.

L'alimentation est une partie de l'ordinateur chargée de transformer le courant alternatif à 220 V du secteur en courant continu afin de fournir aux autres composants de l'ordinateur. La puissance se situe généralement entre 200 et 400 W.

Le disque dur SSD (Solid State Drive), est un matériel informatique permettant le stockage de données constitué de mémoire flash. Ces mémoires sont des éléments immobiles à la différence du disque dur mécanique, sur lequel les données sont écrites sur un support magnétique rotatif.

Ghost (general hardware-oriented system transfer), est un logiciel, permettant de cloner un disque dur ou plus particulièrement de cloner chaque partition d'un disque dur.

1.9– Organisation de la relation clientèle

Le gérant est la seule personne de l'entreprise à être en contact avec la clientèle. Lorsqu'une personne se présente au magasin, elle lui expose son problème, celui-ci fait un premier diagnostic en expliquant les différentes pannes possibles. Après avoir pris connaissance du diagnostic provisoire, le client est libre de laisser son matériel ou de repartir avec. Avant toute réparation, un devis est automatiquement présenté au client pour acceptation ou non.

1.10 – Déroulement du stage et étude de cas

A mon arrivée, le technicien m'a présenté brièvement l'entreprise. Par la suite, j'ai rapidement découvert les activités de l'entreprise par la pratique.

Il a commencé par m'expliquer la technique de détection d'une panne de disque dur mécanique (pour cela, il faut écouter attentivement si la tête de lecture fait un bruit de mouvements d'« essuie-glace » ou non) puis m'a confié le changement d'un disque dur mécanique pour mettre un SSD 240 Go Crucial.

J'ai également effectué un « ghost » (sous surveillance pour éviter de faire une mauvaise manipulation) pour sauvegarder toutes les données du client, puis j'ai remonté le disque dur dans l'ordinateur et contrôlé si tout fonctionnait bien.

J'ai pris une interface SATA IDE USB3.0 pour transférer les données.

D'autres changements de disques sur différents tours ou ordinateurs portables m'ont été confiés durant la totalité de mon stage.

Après une semaine passée dans l'entreprise, le gérant a décidé de me confier la réalisation des packs de composants (stockés dans la réserve) choisis par les clients, en attente de montage.

L'apprenti m'a montré la technique de montage de chaque élément dans le boîtier d'une tour (voir étude de cas).

Le technicien m'a proposé de monter un des deux ordinateurs en parallèle de lui. Il m'a expliqué avec attention où et comment monter les composants sans difficulté.

Après avoir branché les câbles d'alimentation VGA, souris, clavier et ethernet, il m'a montré l'installation de Windows 10 64 bits.

Durant mon stage, toutes ses tâches m'ont été régulièrement confiées.

ETUDE DE CAS

- Voici un devis d'assemblage d'un ordinateur (une tour Zalman Z3) proposé au client pour validation.

Reference	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	% Rem.	Montant T.T.C.
-Devis N° DV160829 du 26/10/2016						
BT-ZAL-Z3-P	Boitier ZALMAN Z3 Plus noir	Unité	1	45,00		45,00
COORS700ACABQ	Alimentation COOLER MASTER B700 85% de rendement	Unité	1	85,00		85,00
CM-A8U-Z170-K	Carte mère ASUS Z170-P Socket 1151 DDR4	Unité	1	149,00		149,00
CPU-I-CORE-I7-6700K	Processeur INTEL CORE I7-6700K SKYLAKE LGA1151 (4.00GHZ)	Unité	1	389,00		389,00
RA4-2666-4G2-KG-HX	Mémoire KINGSTON DDR4 HYPERX FURY 2666 8Go Black	Unité	2	51,00		102,00
GV-N1070WF2OC-8GD	Carte graphique GIGABYTE GTX 1070WF2 OC 8G	Unité	1	469,00		469,00
GRAVDVD-SATA-LG-22	Graveur DVD 22x LG GH24NS95 NOIR 24x DoubleCouche SATA	Unité	1	20,00		20,00
DD-SSD-ADA-240-ASP	Disque dur SSD ADATA 2.5" 240Go Sata3	Unité	1	86,00		86,00
HDD1000SATA-32MS2	Disque dur SATA2 1To SEAGATE 64Mo 7200Tr ST1000DM003	Unité	1	59,00		59,00
00011	Assemblage, installation et mise à jour du système d'exploitation Win 10 - office 2007	Unité	1	50,00		50,00
05 76 39 09 93						
<i>+ pièces dans la Boite.</i>						

- Après acceptation du devis par le client, je prépare tous les composants nécessaires (stockés dans la réserve) au montage de la tour.



- Vue d'une tour au début de l'installation.



- Préparation des composants, je sépare les fils d'alimentation de ceux des ventilateurs et ceux des périphériques externes en façade.



- Passage des câbles par l'arrière de la tour afin de me faciliter le branchement du système de ventilation.



- Dégagement de la plateforme afin d'installer des « chevilles » qui serviront à la fixation des 6 points d'ancrage de la carte mère.



- Vue d'une carte mère vierge avant installation.



- Mise en place de la protection des ports USB, Rj45 , Audio,VGA et HDMI.



- Vue du processeur Intel Core i7, qui est le cerveau de l'ordinateur.



- Vue côté ventilateur du processeur.



- Mise en place du processeur I7 avec détrompeur pour éviter toute erreur d'installation. Cette opération est la plus délicate de l'installation.



- Une fois le processeur installé, il est impossible de le démonter car il est scellé sur la carte mère.



- Vue de la partie du ventirad qui sera en contact avec la partie supérieure du processeur.



- Application de la pâte thermique (colle) sur la totalité du processeur afin de maintenir le ventirad à la partie supérieure de celui-ci.





- Mariage du ventirad avec le processeur.



- Mise en place de la carte mère à l'intérieur du boîtier, je maintiens toute l'installation par le ventirad afin d'éviter un choc électrostatique sur la carte

mère (ce qui risquerait de l'endommager), même si préalablement je me suis déchargé de l'électricité statique.



- Présentation des deux barrettes de mémoire RAM qui permettent d'augmenter la vitesse de réaction de l'ordinateur pour plus de fluidité.



- Mise en place des deux barrettes de RAM de 4 Go chacune à l'emplacement prévu à cet effet.



- Système d'alimentation électrique de la totalité des composants.



- Mise en place de l'alimentation électrique dans la partie inférieure du boîtier en attente de branchement.



- Mise en place et branchement (câbles SATA et Alim) du lecteur graveur DVD.



- Installation et branchement du disque dur SSD 240 Go jusqu'à 5 fois plus rapide qu'un disque dur mécanique (câbles SATA et Alim).



- Mise en place d'un second SSD qui permet l'installation de Windows, afin de démarrer l'ordinateur en moins de 15 secondes, et qui diminue le temps de réaction.



- Branchement de l'alimentation électrique de la carte mère (à gauche), et mise en place du câble USB 3.0 (ports USB bleu) en façade.



- Carte graphique qui permet plus de netteté sur l'image.



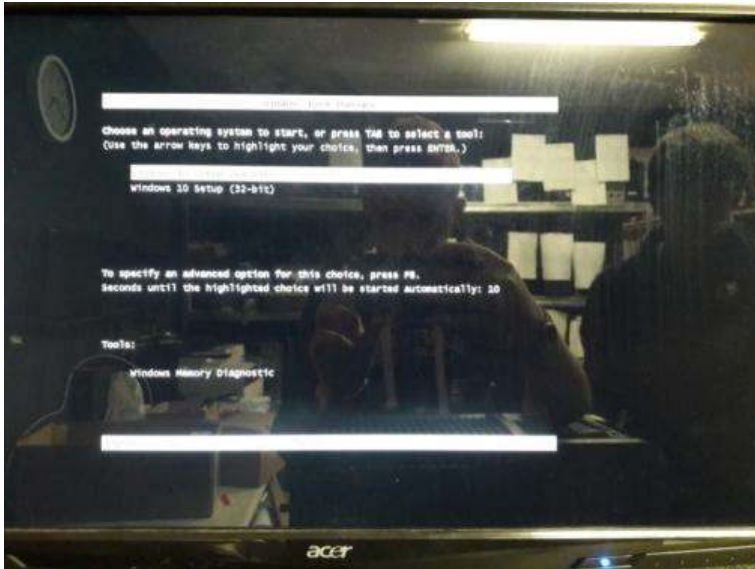
- Photo de l'imposante carte graphique, sa mise en place et son branchement en connectique PCI (anciennement AGP).



- Installation finale avec le branchement des câbles de tous les ventilateurs du boîtier sur la carte mère puis dernière vérification du câblage.



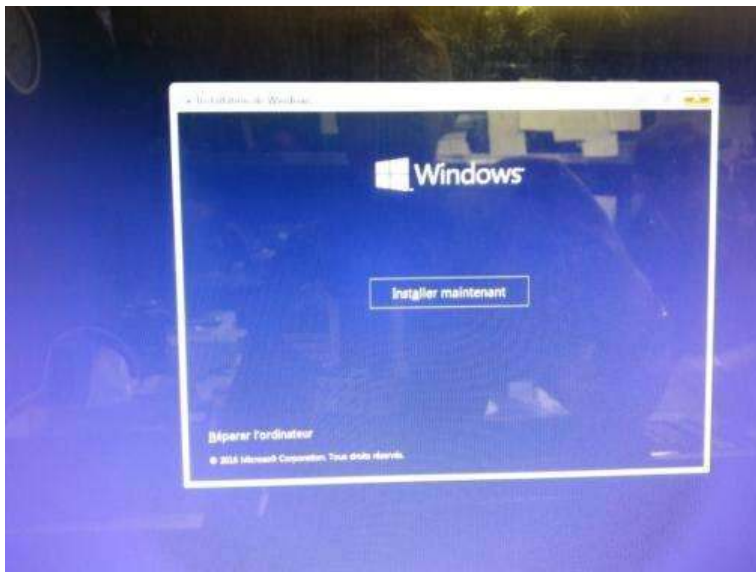
- Choix de la version du système d'exploitation Windows 64 ou 32 bits (ce choix permet de traiter plus ou moins de paramètres).



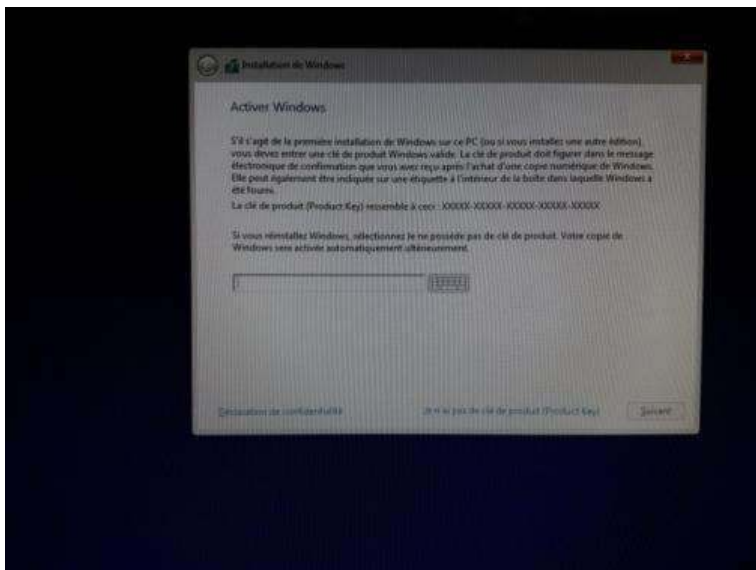
- Choix du langage du système d'exploitation sous Windows.



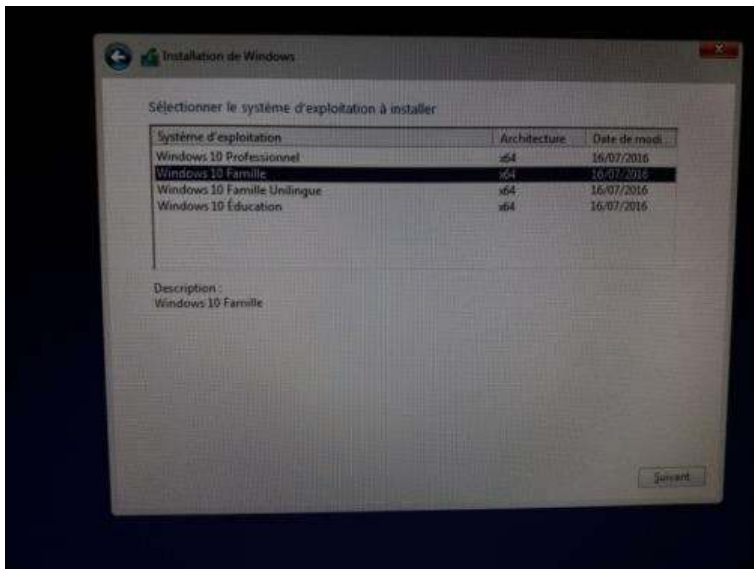
- Lancement de l'installation Windows 10 en 64 bits.



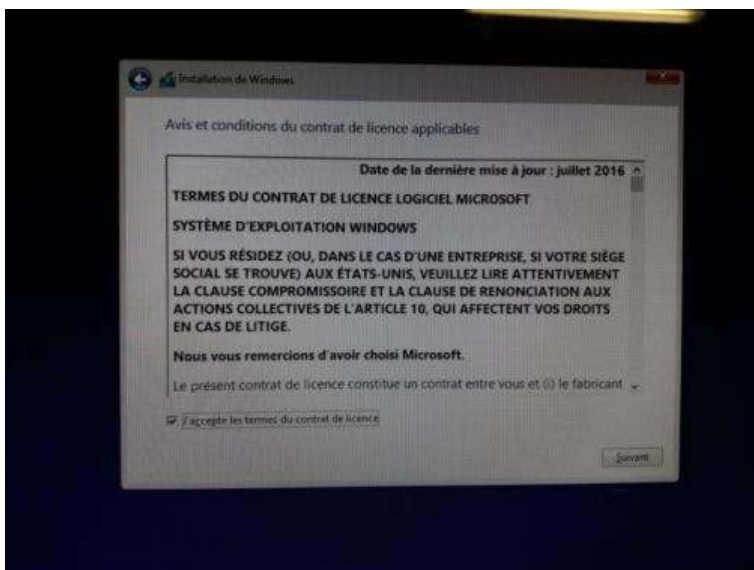
- Mise en place de la clé de produit Windows 10.



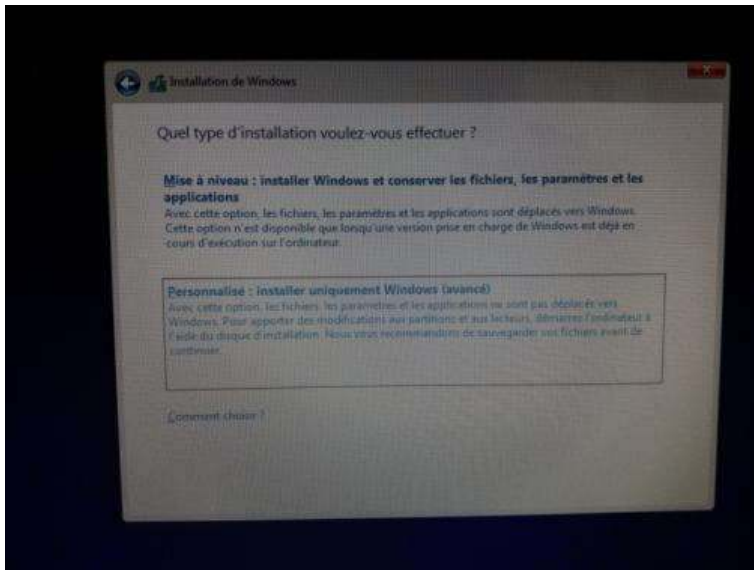
- Lancement d'installation du système d'exploitation choisit par le client.



- Acceptation des termes du contrat de licence.



- Je choisis de personnaliser moi-même l'installation de Windows sur le disque dur.



- Voilà, l'ordinateur est prêt à fonctionner, il peut être dès à présent livré au client.



1.11 – Conclusion

Ce stage a été très enrichissant pour moi car il m'a permis de découvrir dans le détail le secteur de l'informatique, et de participer concrètement à ses enjeux au travers de ses missions variées comme celle du montage d'un ordinateur que j'ai particulièrement apprécié. Ainsi, j'ai pu mettre en œuvre mes connaissances informatiques et en acquérir de nouvelles.

Toutes les personnes de Phoenix Informatique ont participé au bon déroulement de mon stage au cours de ces quatre semaines. Ce qui a confirmé mes ambitions futures d'exercer dans le domaine de l'informatique même s'il me en encore beaucoup à apprendre.