

# Projet Start

## Groupe

Eric B  
Axel C  
Emmanuel L  
Damien T

## Référent

Miguel S

Année 2016 / 2017

# Sommaire

---

Introduction.....	4
1. Présentation entreprise.....	4
2. Historique .....	4
3. Organigramme.....	4
4. Diagramme de GANTT.....	5
5. Présentation des Bâtiments .....	5
II] Partie Réseau.....	6
1. Topologie Réseau .....	6
2. Topologie Vlan.....	6
3. Choix du Câbles .....	7
4. La fibre Optique.....	7
5. Le Rj45 .....	7
6. Choix des Locaux .....	8
a. Bâtiment Principal : Rez-de-chaussée .....	8
I. Local A .....	8
II. Local B.....	8
III. Local C.....	9
IV. Local D .....	9
V. Local E.....	9
VI. Local F.....	9
b. Bâtiment principal : 1er étage.....	10
VII. Local G .....	10
VIII. Local H .....	10
IX. Local I.....	10
X. Local J .....	11
XI. Local K.....	11
c. Bâtiment Ouest : Rez-de-chaussée.....	11
XII. Local R.....	11
XIII. Local S .....	12
XIV. Local T.....	12
d. Bâtiment Ouest : 1 <sup>er</sup> étage .....	12
XV. Local U .....	12
XVI. Local V .....	12

XVII.	Local W .....	13
e.	Bâtiment EST : Rez-de-chaussée .....	13
	XVIII. Local L.....	13
	XIX. Local M .....	13
	XX. Local N .....	13
f.	Bâtiment EST : 1 <sup>er</sup> Etage .....	14
	XXI. Local O .....	14
	XXII. Local P.....	14
	XXIII. Local Q.....	14
7.	Indexation des prises réseau et adressage IP.....	15
a.	Bâtiment principal Rez de chaussée.....	16
b.	Bâtiment principal 1 <sup>er</sup> étage .....	17
c.	Bâtiment Ouest Rez de chaussée .....	18
d.	Bâtiment Ouest 1 <sup>er</sup> étage .....	19
e.	Bâtiment Est Rez de chaussée.....	20
f.	Bâtiment Est 1er étage .....	21
III]	Partie Système.....	22
1.	Installation Windows.....	22
2.	Installation des programmes.....	26
3.	Installation Linux .....	28
4.	Déploiement d'un OS .....	43
a.	Création image de déploiement.....	43
b.	Déploiement de l'image .....	48
IV]	Devis.....	49
a.	Bas de gamme (prix publics).....	49
b.	Milieu de gamme (prix publics) .....	50
V]	Glossaire.....	51
VI]	Annexes.....	52

# Introduction

---

## 1. Présentation entreprise

---

Start'N'Go Info est une entreprise de 90 employés, elle est une centrale d'achat pour un regroupement de franchisés. Elle est chargée de négocier 2 lignes de produit pour les fournir aux franchisés. Celle-ci propose plusieurs services dont l'administration et le financier ainsi que la logistique permettant le plein potentiel de son service de production.

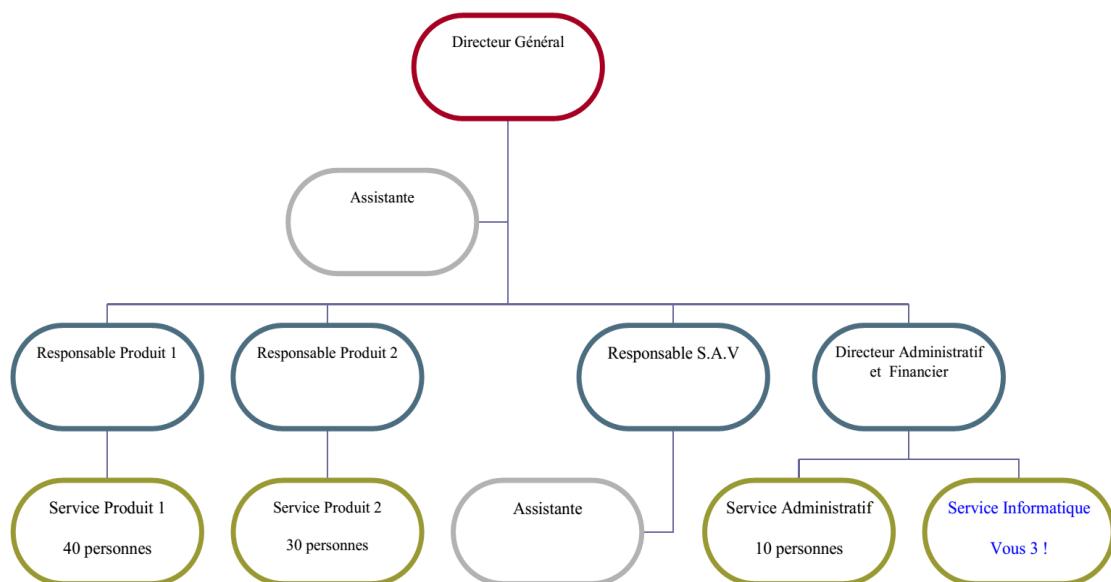
## 2. Historique

---

Créé en 1987, Start'N'Go Info a démarré dans le centre de Valenciennes en tant qu'entreprise familiale. Travaillant pour quelques particuliers au départ, celle-ci a développé son service qui lui a permis de proposer un service plus professionnel. Cette évolution a transformé cette entreprise familiale en petit et moyenne entreprise de plusieurs dizaines d'employés, ce nombre d'employé étant en constante évolution, l'entreprise a alors emménagé vers son nouveau bâtiment, rue des peupliers en Octobre 2016.

## 3. Organigramme

---

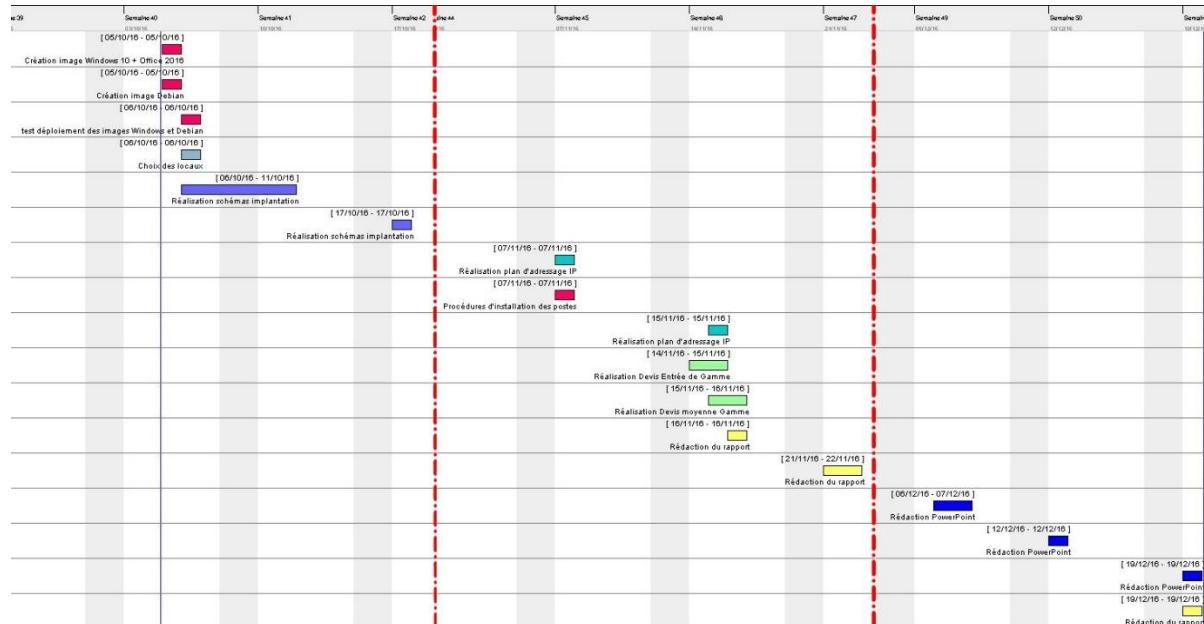




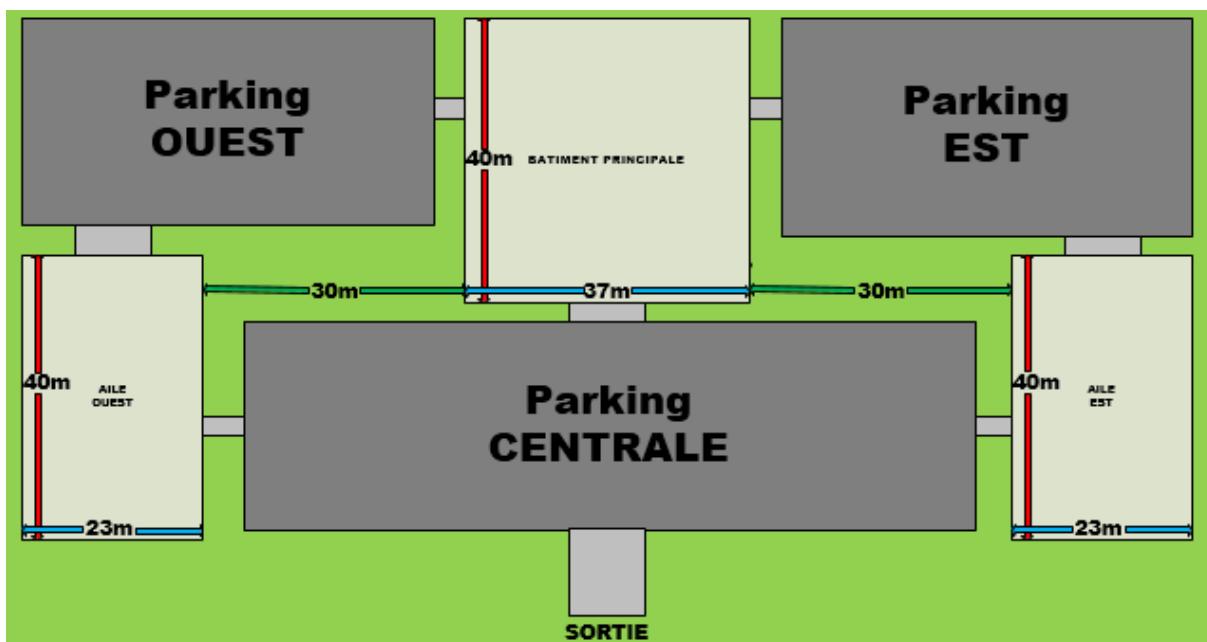
CENTRE DE FORMATION  
AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES



#### 4. Diagramme de GANTT



#### 5. Présentation des Bâtiments



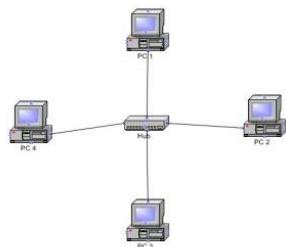
Le nouveau site de Start'N'Go Info comprend 3 bâtiments comprenant chacun 2 étages. Ce site se compose d'un bâtiment principal de 40m sur 37m et de deux bâtiments, un à l'est et un à l'ouest du principal de 40m sur 23m et espacé de 30m chacune du bâtiment principale. Chaque bâtiment comporte une seule prise terre différente, chacun avec des sols recouverts de carreaux en céramiques.

## II] Partie Réseau

---

### 1. Topologie Réseau

---



Pour notre entreprise, le choix s'est porté sur un réseau en étoile, ayant un local réseau par étage et par bâtiment, le fait d'utiliser ce type de réseau présente des avantages et inconvénients. Ce réseau nous permet d'ajouter facilement des postes sur le réseau mais aussi d'identifier facilement la panne tout en pouvant toucher à une connexion sans perturber les autres. L'inconvénient est que ce réseau est plus onéreux et que si le serveur est défectueux, aucun poste n'a accès au réseau.

### 2. Topologie Vlan

---

Pour ce réseau étoile choisi et afin d'organiser chaque service et matériel, nous avons décidé d'organiser plusieurs sous réseaux répartis par services comme le montre le tableau ci-dessous.

Service Production 1 20 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.31.0/25 à 192.168.31.127/25	255.255.255.128
Service Production 2 20 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.31.128/25 à 192.168.31.255/25	255.255.255.128
Directeur Général et assistant(e) 5 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.32.0/28 à 192.168.32.16/28	255.255.255.240
Responsable SAV et assistant(e) 5 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.32.16/28 à 192.168.32.31/28	255.255.255.240

Directeur Administratif et financier 5 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.32.32/28 à 192.168.32.47/28	255.255.255.240
Service administratif 10 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.32.64/26 à 192.168.32.127/26	255.255.255.192
Service informatique 5 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.32.48/28 à 192.168.32.63/28	255.255.255.240
Locaux non affectés 30 premières adresses réservées pour le matériel (switch, imprimante, ...)	192.168.33.0/24 à 192.168.33.255/24	255.255.255.0

### 3. Choix du Câbles

---

Pour S'n'G Info, le choix du câble était un choix primordial qui après étude des possibilités, nous a orienté vers du câble RJ45 de catégorie 6 FTP (File Transfer Protocol). Le choix de ce câble trouve son utilité par rapport aux autres catégories telles que la catégorie 5 dans la réalisation des liaisons Ethernet. La catégorie permet par exemple de meilleures performances en travaillant sur des fréquences plus importantes que la catégorie 5.

### 4. La fibre Optique

---

Pour le nouveau site, nous avons décidé d'utiliser de la fibre entre les différents bâtiments mais aussi entre les étages pour lier les locaux serveurs. Pour la fibre, nous avons choisi la fibre multimode de par son mode de propagation multidirectionnel qui permet donc un gain notable en bande passante comparé à la monomode. Elle sert essentiellement pour les applications voix et données qui conviennent parfaitement au cadre de notre entreprise.

### 5. Le Rj45

---

Une fois la fibre et le câblage choisis, sachant que nous allons installer sur le nouveau site plusieurs machines devant travailler sur le réseau, nous avons sélectionné les fiches RJ45 à sertir sur le câblage. Afin de permettre une longue longévité ainsi qu'une sécurité sur la surtension par exemple, notre choix s'est porté sur du RJ45 blindé qui renforce donc la solidité de la fiche, mais aussi sa durée de vie.

## 6. Choix des Locaux

---

Afin de finaliser le nouveau site, il est impératif de choisir les locaux serveurs présents dans chaque bâtiment. Pour ces locaux, il y a les contraintes suivantes :

- Pas de présence d'amiante
- Pas de passage des conduites d'eau
- Pas d'arrivée de l'alimentation électrique principale
- Pas de lampes fluorescentes
- Faire attention à la taille de la pièce et son ouverture et fermeture
- Faire attention à la température et l'humidité

En prenant en compte ces contraintes, et après l'étude des bâtiments, nous obtenons les choix suivants.

### a. Bâtiment Principal : Rez-de-chaussée

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 6 locaux désignés par A, B, C, D, E et F. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

#### I. Local A

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte n'a pas de serrure et s'ouvre vers l'intérieur. Le plafond est suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle ne comporte pas de prise électrique.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme l'éclairage ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

#### II. Local B

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'intérieur. Le plafond est suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 2 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

### III. Local C

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local, sa position permet de limiter la longueur des câbles afin d'éviter de dépasser les 90m. Nous avons donc choisi ce local.**

### IV. Local D

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local mais l'arrivée de l'électricité principale dans ce local pose problème pour la présence des switch ce qui fait que l'on préférera le local précédent à celui-ci.**

### V. Local E

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 3 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local cependant la pièce est assez petite pour contenir le local serveur, on préférera le local C dans ce cas.**

### VI. Local F

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'intérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local, la pièce a une taille convenable mais se situe en bord de bâtiment donc avec un contact rapide avec l'extérieur ce qui fait que l'on préférera le local C à celui-ci.**

### b. *Bâtiment principal : 1er étage*

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 5 locaux désignés par G, H, I, J et K. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

#### VII. Local G

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte n'a pas de serrure et s'ouvre vers l'intérieur. Le plafond est suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

#### VIII. Local H

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 5 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme l'éclairage fluorescent ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

#### IX. Local I

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 6 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local et il est le seul choix possible de l'étage d'où le choix de ce local pour cet étage.**

## X. Local J

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte n'a pas une serrure et s'ouvre vers l'intérieur. Le plafond est suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 2 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme l'éclairage fluorescent ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

## XI. Local K

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, et sert à entreposer des produits chimiques toxiques, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte une prise électrique.

**Ici le local sert à des produits dangereux de plus, le seul accès à la salle se fait pas la salle 212 ce qui est contraignant pour le technicien donc on ne peut utiliser ce local pour le serveur.**

### c. Bâtiment Ouest : Rez-de-chaussée

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 3 locaux désignés par R, S et T. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

## XII. Local R

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés cependant la ligne d'alimentation principale arrive par ce local ce qui nous empêche d'utiliser ce local pour le serveur.**

### XIII. Local S

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond est suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 3 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

### XIV. Local T

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés et c'est le seul local pouvant accueillir le local serveur pour cet étage.**

#### d. *Bâtiment Ouest : 1<sup>er</sup> étage*

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 3 locaux désignés par U, V et W. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

### XV. Local U

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond est suspendu, les murs sont en amiante et la salle comporte 4 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme l'amiante ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

### XVI. Local V

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond est suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en amiante et la salle comporte 4 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

## XVII. Local W

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 2 prises électriques.

**Les critères sont respectés et ce local est le seul choix possible.**

### e. *Bâtiment EST : Rez-de-chaussée*

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 3 locaux désignés par L, M et N. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

## XVIII. Local L

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 3 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local et ce sera le choix final de l'étage.**

## XIX. Local M

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte n'a pas une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 2 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

## XX. Local N

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés cependant l'alimentation principale arrive par ce local ce qui nous empêche d'utiliser celui-ci pour le serveur.**

#### f. *Bâtiment EST : 1<sup>er</sup> Etage*

---

Pour cet étage, l'étude nous a permis de choisir entre 3 locaux désignés par O, P et Q. Chaque local comprend les caractéristiques suivantes :

#### XXI. Local O

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond est suspendu, des canalisations d'eau traversent la pièce, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme le passage des canalisations d'eau ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

#### XXII. Local P

---

Pourvu d'un éclairage fluorescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Des critères ne sont pas respectés pour cette pièce comme l'éclairage fluorescent ce qui nous empêche de nous en servir comme local serveur.**

#### XXIII. Local Q

---

Pourvu d'un éclairage incandescent, la porte a une serrure et s'ouvre vers l'extérieur. Le plafond n'est pas suspendu, les murs sont en parpaings recouvert de peinture ignifuge et la salle comporte 4 prises électriques.

**Les critères sont respectés pour ce local et il est le seul choix possible pour cet étage d'où son choix.**

## 7. Indexation des prises réseau et adressage IP

---

Une fois les locaux serveurs choisis et les schémas d'implémentation réseaux finalisés, nous avons décidé de la nomenclature des prises RJ45 et de l'adressage de celles-ci. Ainsi la nomenclature des prises suit le schéma suivant :

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ RDC correspond à Rez de chaussée</li> <li>➤ 1 correspond à Premier Etage</li> <li>➤ A ou B correspond à la lettre prise</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ P correspond à Bâtiment Principal</li> <li>➤ O correspond à Aile Ouest</li> <li>➤ E correspond à Aile Est</li> </ul> |
|---|---|

Ainsi en respectant cette nomenclature, on obtient :

RDCP105A

RDC	P	105	A
Etage	Bâtiment	Salle	Lettre prise

Donc RDCP105A correspond à la prise A de la salle 105 du Rez de chaussée du bâtiment principal.

Une fois cette nomenclature prise en compte, et en utilisant les schémas d'implémentation ainsi que la topologie Vlan choisie, on obtient l'adressage IP par bâtiment suivant :

- |  |  |
|--|--|
| Bâtiment principal Rez de chaussée :<br>[22 personnes]       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable SAV et son assistante</li> <li>▪ Directeur Administratif et Financier</li> <li>▪ Service Administratif</li> <li>▪ Service Informatique</li> <li>▪ Responsable Produit 1</li> <li>▪ Responsable Produit 2 et 2 du Service Produit 2</li> </ul> |
| Bâtiment principal 1 <sup>er</sup> étage :<br>[12 personnes] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12 Service Produit 1</li> </ul>   |
| Bâtiment Ouest Rez de chaussée :<br>[14 personnes]           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 7 Service Produit 1</li> <li>▪ 7 Service Produit 2</li> </ul>   |
| Bâtiment Ouest 1 <sup>er</sup> étage :<br>[14 personnes]     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 7 Service Produit 1</li> <li>▪ 7 Service Produit 2</li> </ul>   |
| Bâtiment Est Rez de chaussée :<br>[14 personnes]             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 7 Service Produit 1</li> <li>▪ 7 Service Produit 2</li> </ul>   |
| Bâtiment Est 1 <sup>er</sup> étage :<br>[14 personnes]       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 7 Service Produit 1</li> <li>▪ 7 Service Produit 2</li> </ul>   |

**NB : Cliquer sur le tableau de référence prise ci dessous, vous amène au schéma Visio en annexes**

### a. Bâtiment principal Rez de chaussée

---

Référence Prise RJ45	Adresse IP configurée
RDCPAA	192.168.33.31
RDCPAB	192.168.33.32
RDCPBA	192.168.33.33
RDCPBB	192.168.33.34
RDCPEA	192.168.33.35
RDCPEB	192.168.33.36
RDCPFA	192.168.33.37
RDCPFB	192.168.33.38
RDCP101A	192.168.32.54
RDCP101B	192.168.32.55
RDCP102A	192.168.32.56
RDCP102B	192.168.32.57
RDCP103A	192.168.32.58
RDCP103B	192.168.32.59
RDCP104A	192.168.32.22
RDCP104B	192.168.32.23
RDCP105A	192.168.32.24
RDCP105B	192.168.32.25
RDCP106A	192.168.31.149
RDCP106B	192.168.31.150
RDCP107A	192.168.31.151
RDCP107B	192.168.31.152
RDCP108A	192.168.31.153
RDCP108B	192.168.31.154
RDCP109A	192.168.32.38
RDCP109B	192.168.32.39
RDCP110A	192.168.32.75
RDCP110B	192.168.32.76
RDCP111A	192.168.32.77
RDCP111B	192.168.32.78
RDCP112A	192.168.32.79
RDCP112B	192.168.32.80
RDCP113A	192.168.32.81
RDCP113B	192.168.32.82
RDCP114A	192.168.32.83
RDCP114B	192.168.32.84
RDCP115A	192.168.32.85
RDCP115B	192.168.32.86
RDCP116A	192.168.32.87
RDCP116B	192.168.32.88
RDCP117A	192.168.32.89
RDCP117B	192.168.32.90
RDCP118A	192.168.32.91
RDCP118B	192.168.32.92
RDCP119A	192.168.32.93
RDCP119B	192.168.32.94
RDCP120A	192.168.32.6
RDCP120B	192.168.32.7
RDCP121A	192.168.32.8
RDCP121B	192.168.32.9
RDCP121C	192.168.32.10
RDCP122A	192.168.33.39
RDCP122B	192.168.33.40
RDCP207A	192.168.31.21
RDCP207B	192.168.31.22

### b. Bâtiment principal 1<sup>er</sup> étage

---

Référence	Adresse IP configurée
1PGA	192.168.33.41
1PGB	192.168.33.42
1PHA	192.168.33.43
1PHB	192.168.33.44
1PJA	192.168.33.45
1PJB	192.168.33.46
1PKA	192.168.33.47
1PKB	192.168.33.48
1P201A	192.168.33.49
1P201B	192.168.33.50
1P202A	192.168.33.51
1P202B	192.168.33.52
1P203A	192.168.33.53
1P203B	192.168.33.54
1P204A	192.168.33.55
1P204B	192.168.33.56
1P205A	192.168.33.57
1P205B	192.168.33.58
1P206A	192.168.33.59
1P206B	192.168.33.60
1P207A	192.168.33.61
1P207B	192.168.33.62
1P208A	192.168.31.23
1P208B	192.168.31.24
1P209A	192.168.31.25
1P209B	192.168.31.26
1P212A	192.168.31.27
1P212B	192.168.31.28
1P213A	192.168.31.29
1P213B	192.168.31.30
1P214A	192.168.31.31
1P214B	192.168.31.32
1P215A	192.168.31.33
1P215B	192.168.31.34
1P216A	192.168.33.63
1P216B	192.168.33.64
1P216C	192.168.33.65
1P217A	192.168.31.35
1P217B	192.168.31.36
1P218A	192.168.31.37
1P218B	192.168.31.38
1P219A	192.168.31.39
1P219B	192.168.31.40
1P220A	192.168.31.41
1P220B	192.168.31.42
1P221A	192.168.31.43
1P221B	192.168.31.44
1P222A	192.168.31.45
1P222B	192.168.31.46

### c. Bâtiment Ouest Rez de chaussée

Référence Prise RJ45	Adresse IP configurée
RDCORA	192.168.33.78
RDCORB	192.168.33.79
RDCOSA	192.168.33.80
RDCOSB	192.168.33.81
RDCO101A	192.168.31.183
RDCO101B	192.168.31.184
RDCO102A	192.168.31.185
RDCO102B	192.168.31.186
RDCO103A	192.168.31.187
RDCO103B	192.168.31.188
RDCO104A	192.168.31.189
RDCO104B	192.168.31.190
RDCO105A	192.168.31.191
RDCO105B	192.168.31.192
RDCO106A	192.168.31.193
RDCO106B	192.168.31.194
RDCO107A	192.168.31.195
RDCO107B	192.168.31.196
RDCO109A	192.168.33.82
RDCO109B	192.168.33.83
RDCO110A	192.168.31.75
RDCO110B	192.168.31.76
RDCO111A	192.168.31.77
RDCO111B	192.168.31.78
RDCO112A	192.168.31.79
RDCO112B	192.168.31.80
RDCO113A	192.168.31.81
RDCO113B	192.168.31.82
RDCO114A	192.168.31.83
RDCO114B	192.168.31.84
RDCO115A	192.168.31.85
RDCO115B	192.168.31.86
RDCO116A	192.168.31.87
RDCO116B	192.168.31.88

d. *Bâtiment Ouest 1<sup>er</sup> étage*

Référence Prise RJ45	Adresse IP configurée
1OUA	192.168.33.84
1OUB	192.168.33.85
1OVA	192.168.33.86
1OVB	192.168.33.87
1O202A	192.168.31.197
1O202B	192.168.31.198
1O203A	192.168.31.199
1O203B	192.168.31.200
1O204A	192.168.31.201
1O204B	192.168.31.202
1O205A	192.168.31.203
1O205B	192.168.31.204
1O206A	192.168.31.205
1O206B	192.168.31.206
1O207A	192.168.31.207
1O207B	192.168.31.208
1O208A	192.168.31.209
1O208B	192.168.31.210
1O209A	192.168.31.89
1O209B	192.168.31.90
1O210A	192.168.31.91
1O210B	192.168.31.92
1O211A	192.168.31.93
1O211B	192.168.31.94
1O212A	192.168.31.95
1O212B	192.168.31.96
1O213A	192.168.31.97
1O213B	192.168.31.98
1O214A	192.168.31.99
1O214B	192.168.31.100
1O215A	192.168.31.101
1O215B	192.168.31.102

e. *Bâtiment Est Rez de chaussée*

Référence Prise RJ45	Adresse IP configurée
RDCEMA	192.168.33.66
RDCEMB	192.168.33.67
RDCENA	192.168.33.68
RDCENB	192.168.33.69
RDCE101A	192.168.31.155
RDCE101B	192.168.31.156
RDCE102A	192.168.31.157
RDCE102B	192.168.31.158
RDCE103A	192.168.31.159
RDCE103B	192.168.31.160
RDCE104A	192.168.31.161
RDCE104B	192.168.31.162
RDCE105A	192.168.31.163
RDCE105B	192.168.31.164
RDCE106A	192.168.31.165
RDCE106B	192.168.31.166
RDCE107A	192.168.31.167
RDCE107B	192.168.31.168
RDCE109A	192.168.33.70
RDCE109B	192.168.33.71
RDCE110A	192.168.31.47
RDCE110B	192.168.31.48
RDCE111A	192.168.31.49
RDCE111B	192.168.31.50
RDCE112A	192.168.31.51
RDCE112B	192.168.31.52
RDCE113A	192.168.31.53
RDCE113B	192.168.31.54
RDCE114A	192.168.31.55
RDCE114B	192.168.31.56
RDCE115A	192.168.31.57
RDCE115B	192.168.31.58
RDCE116A	192.168.31.59
RDCE116B	192.168.31.60

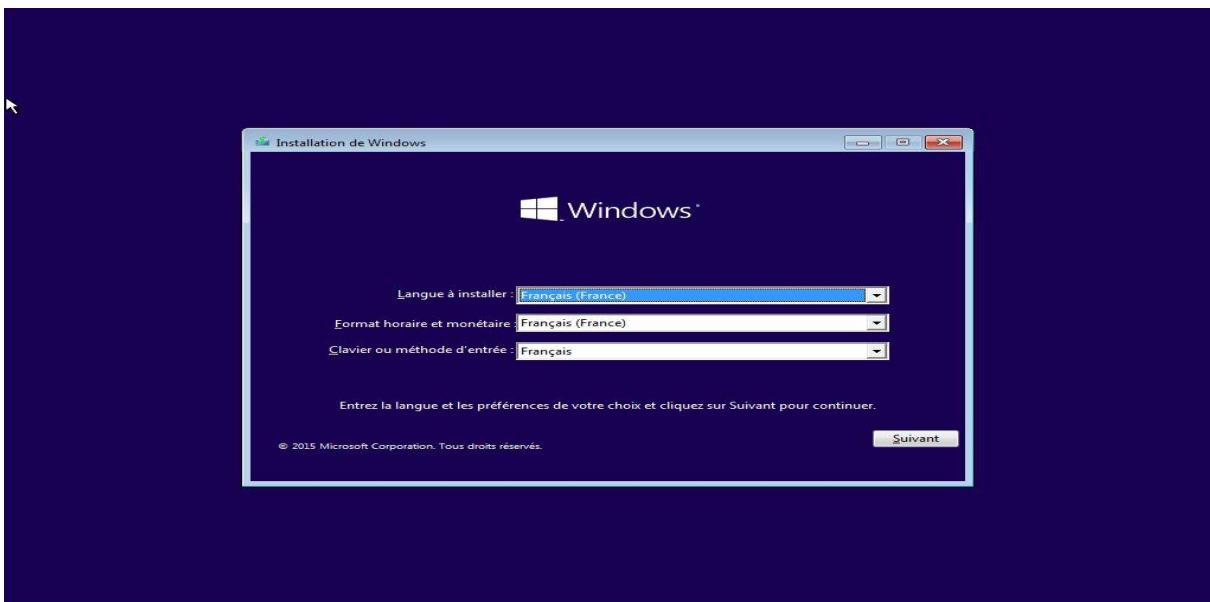
f. *Bâtiment Est 1er étage*

Référence Prise RJ45	Adresse IP configurée
1EOA	192.168.33.72
1EOB	192.168.33.73
1EPA	192.168.33.74
1EPB	192.168.33.75
1E201A	192.168.31.169
1E201B	192.168.31.170
1E202A	192.168.31.171
1E202B	192.168.31.172
1E203A	192.168.31.173
1E203B	192.168.31.174
1E204A	192.168.31.175
1E204B	192.168.31.176
1E205A	192.168.31.177
1E205B	192.168.31.178
1E206A	192.168.31.179
1E206B	192.168.31.180
1E207A	192.168.31.181
1E207B	192.168.31.182
1E208A	192.168.33.76
1E208B	192.168.33.77
1E209A	192.168.31.61
1E209B	192.168.31.62
1E210A	192.168.31.63
1E210B	192.168.31.64
1E211A	192.168.31.65
1E211B	192.168.31.66
1E212A	192.168.31.67
1E212B	192.168.31.68
1E213A	192.168.31.69
1E213B	192.168.31.70
1E214A	192.168.31.71
1E214B	192.168.31.72
1E215A	192.168.31.73
1E215B	192.168.31.74

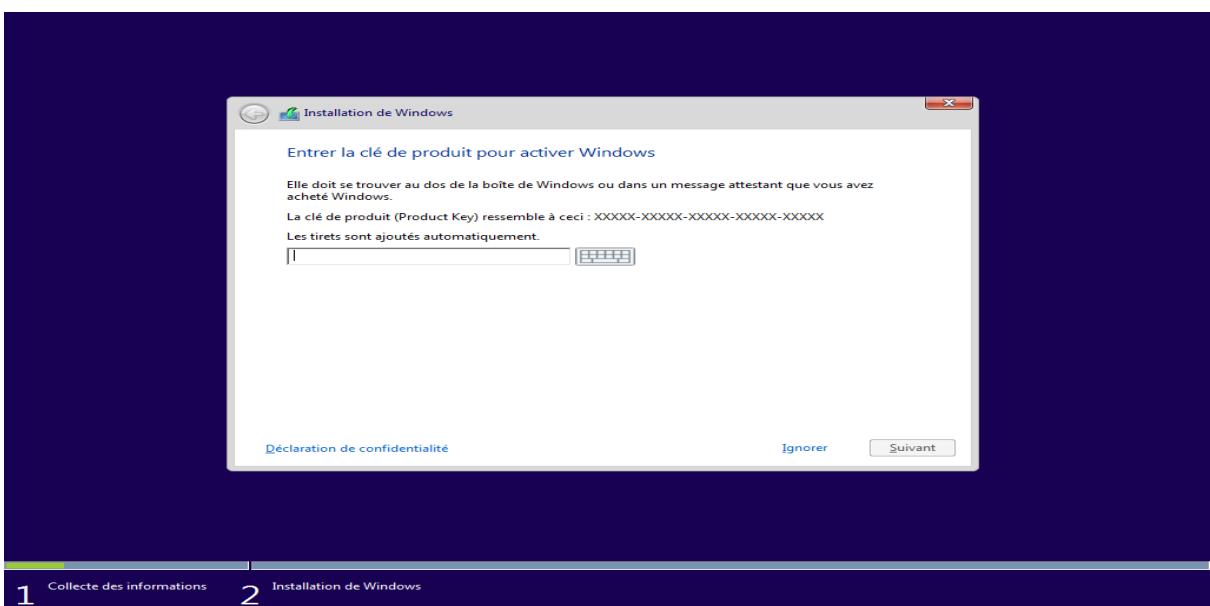
## III] Partie Système

### 1. Installation Windows

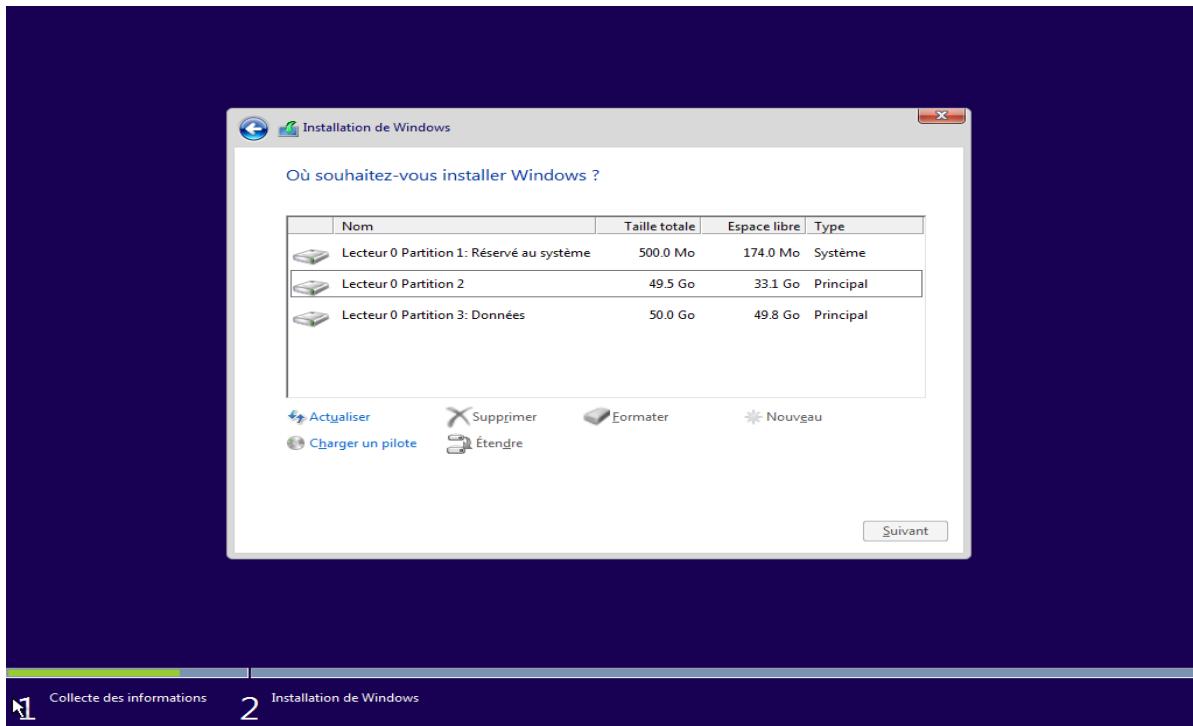
Insérez le DVD d'installation Windows dans le lecteur, puis bootez dessus, cliquez sur Suivant pour poursuivre l'installation.



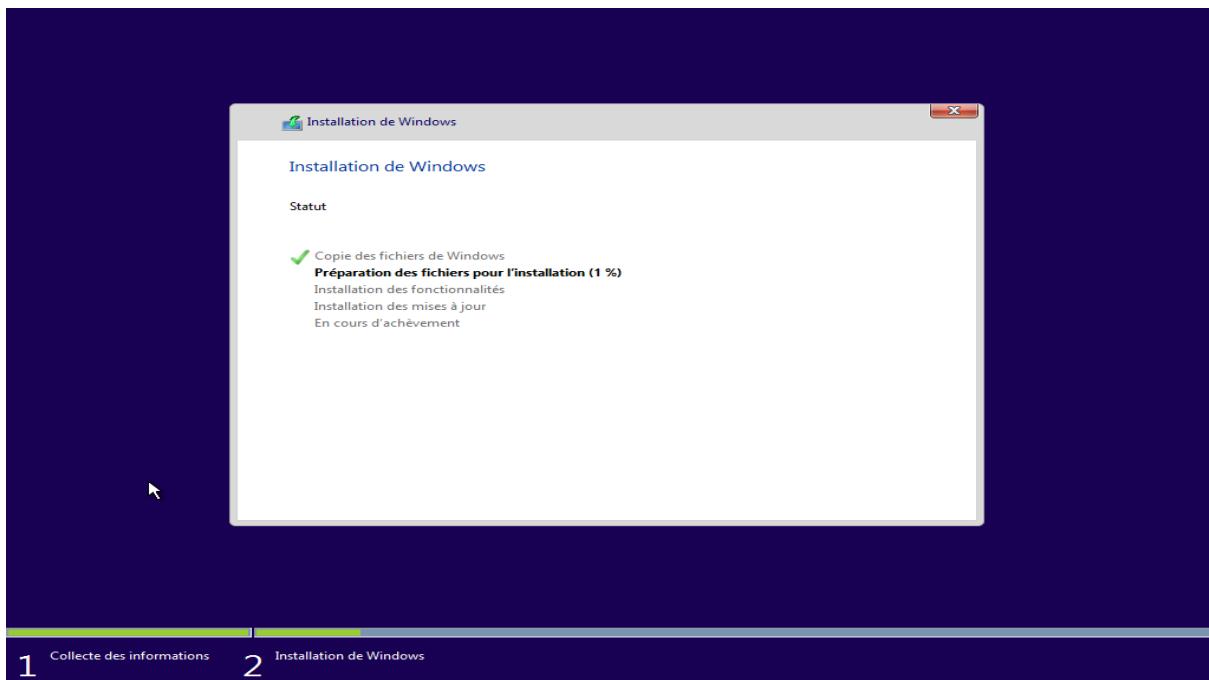
Vous obtiendrez alors cet écran.



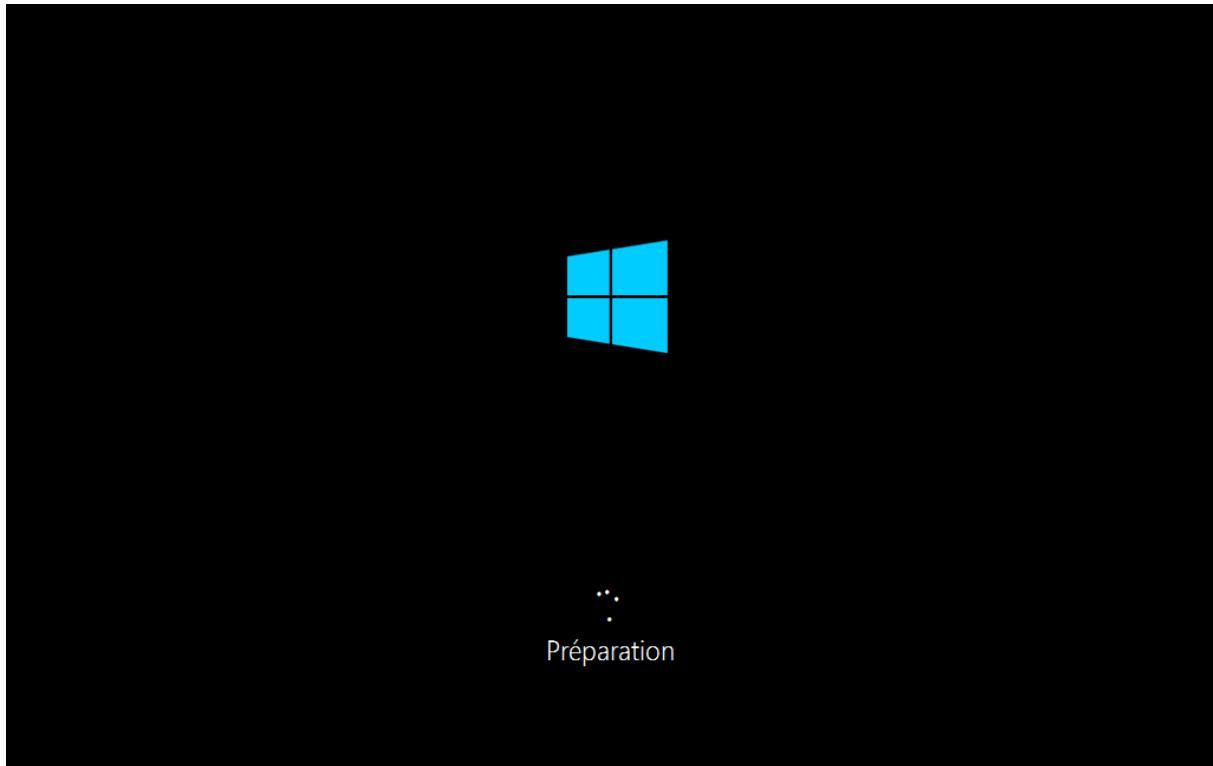
Renseignez votre clé Windows 10 Professionnel puis cliquez sur suivant.



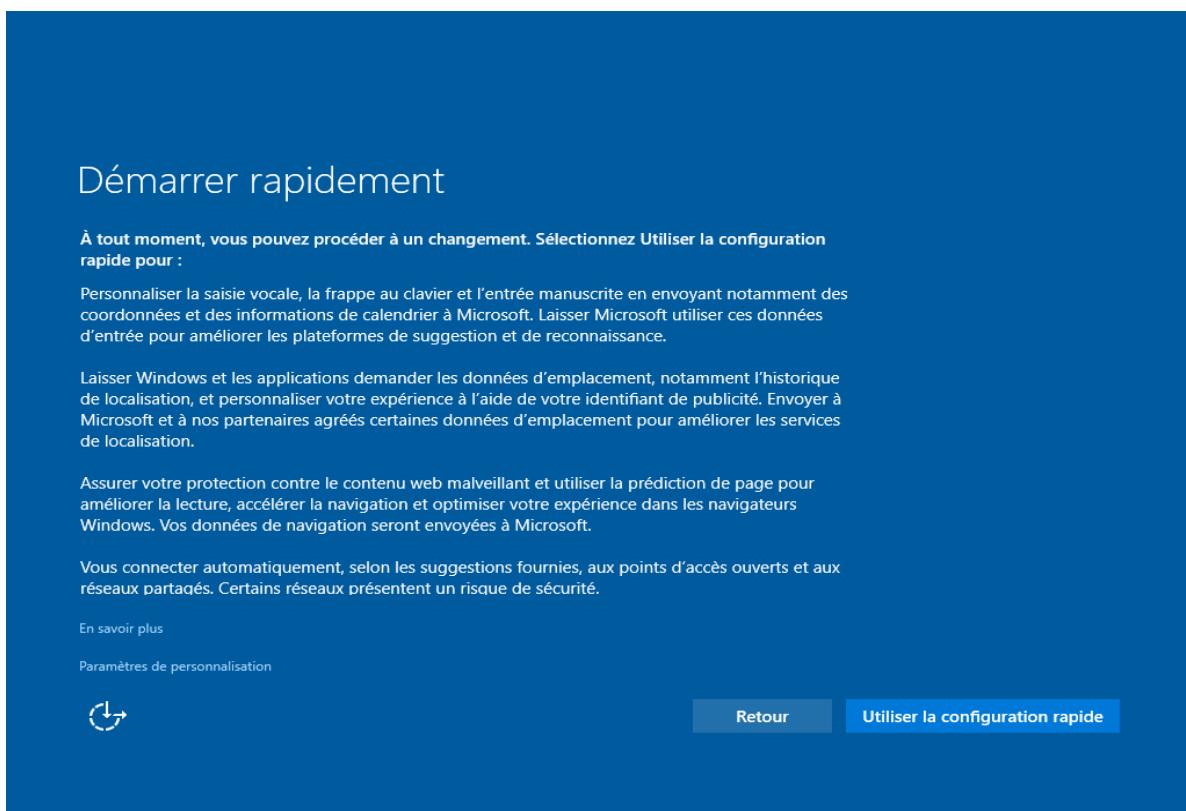
Il faudra donc ici partitionner le système en 2 partitions : une système et une de données comme sur le figure ci-dessus. Une fois faites, cliquez sur suivant.



L'installation va alors se poursuivre jusqu'au démarrage de votre Windows.



Au premier démarrage, utilisez la configuration rapide.



Démarrer rapidement

À tout moment, vous pouvez procéder à un changement. Sélectionnez Utiliser la configuration rapide pour :

Personnaliser la saisie vocale, la frappe au clavier et l'entrée manuscrite en envoyant notamment des coordonnées et des informations de calendrier à Microsoft. Laisser Microsoft utiliser ces données d'entrée pour améliorer les plateformes de suggestion et de reconnaissance.

Laisser Windows et les applications demander les données d'emplacement, notamment l'historique de localisation, et personnaliser votre expérience à l'aide de votre identifiant de publicité. Envoyer à Microsoft et à nos partenaires agréés certaines données d'emplacement pour améliorer les services de localisation.

Assurer votre protection contre le contenu web malveillant et utiliser la prédiction de page pour améliorer la lecture, accélérer la navigation et optimiser votre expérience dans les navigateurs Windows. Vos données de navigation seront envoyées à Microsoft.

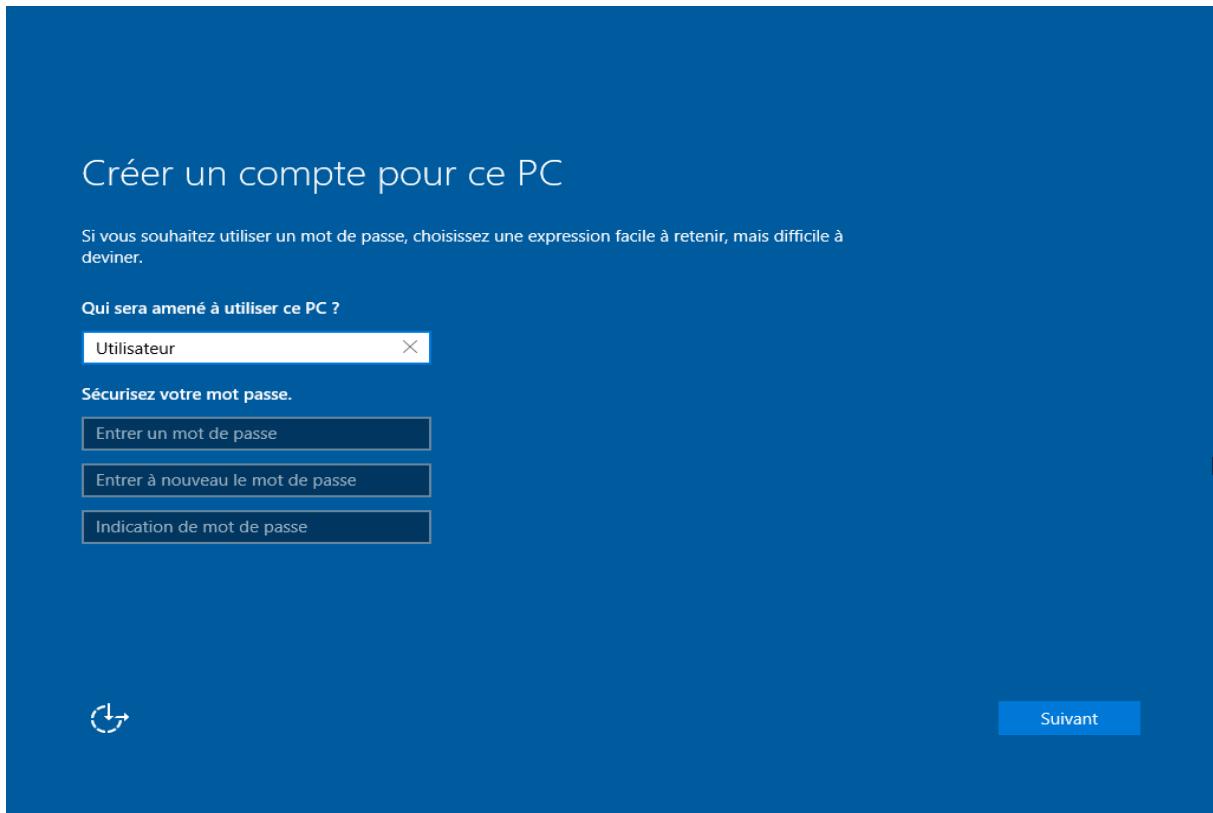
Vous connecter automatiquement, selon les suggestions fournies, aux points d'accès ouverts et aux réseaux partagés. Certains réseaux présentent un risque de sécurité.

[En savoir plus](#)

[Paramètres de personnalisation](#)

 [Retour](#) [Utiliser la configuration rapide](#)

Créez l'utilisateur « Utilisateur » sur votre ordinateur.



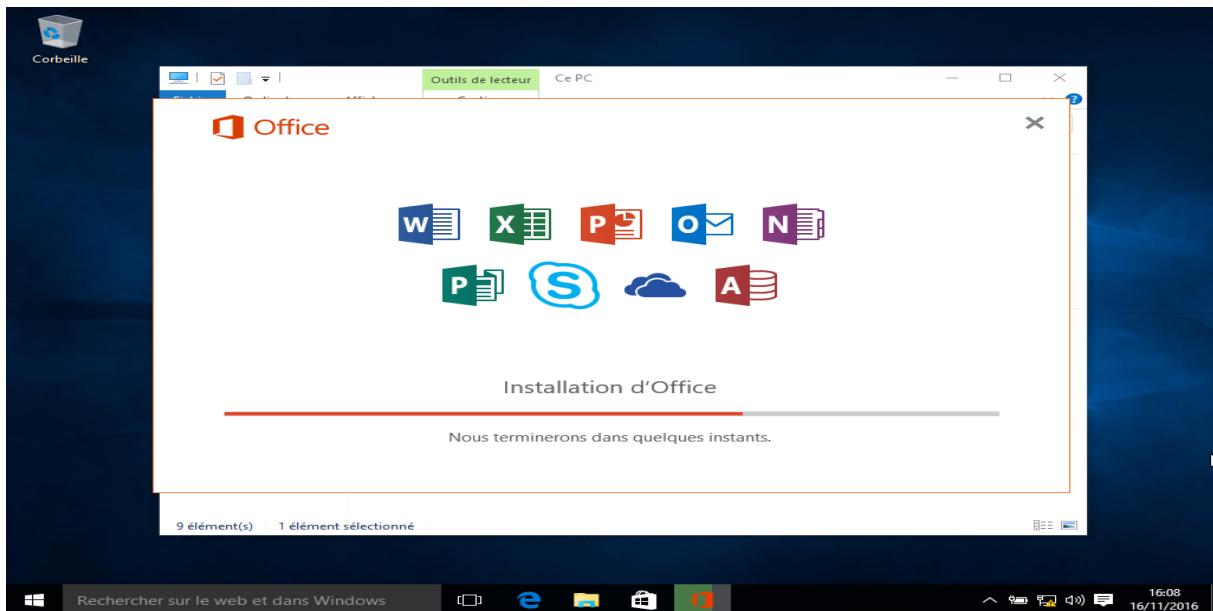
La configuration de votre poste va alors débuter et votre système sera bientôt prêt.



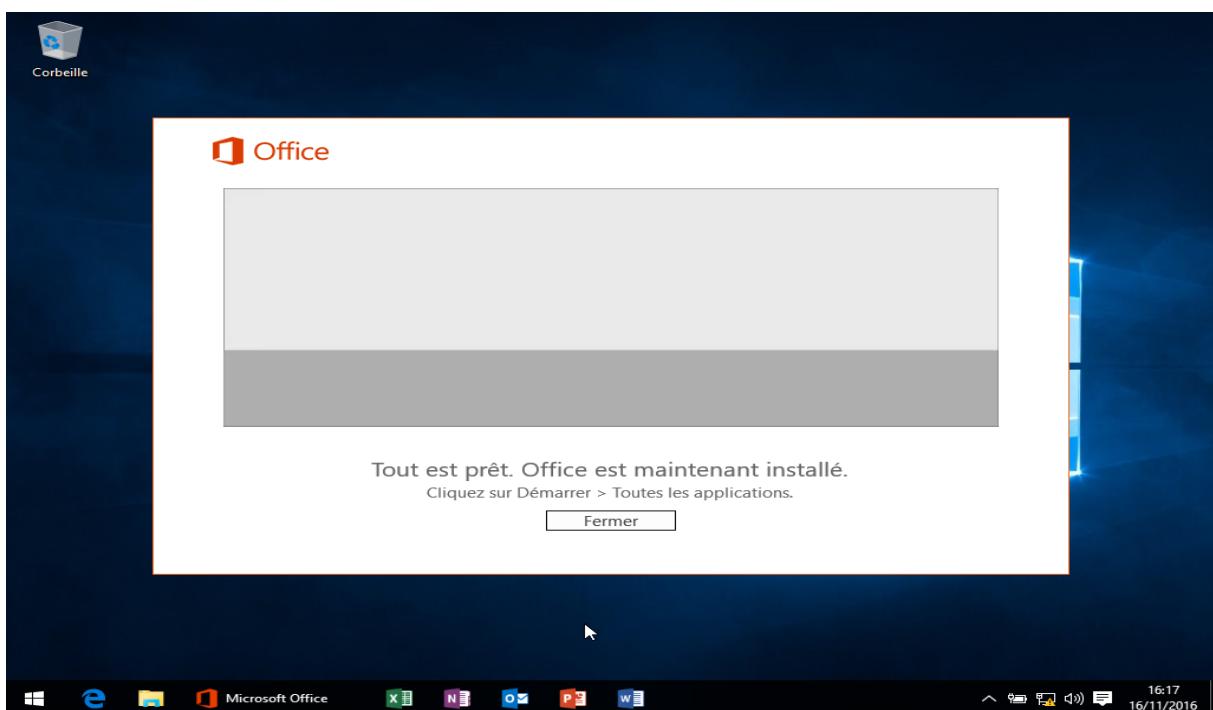
## 2. Installation des programmes

Une fois l'installation de votre poste terminée, vous allez installer les applications logiciels du postes à savoir le pack Office et le logiciel Adobe.

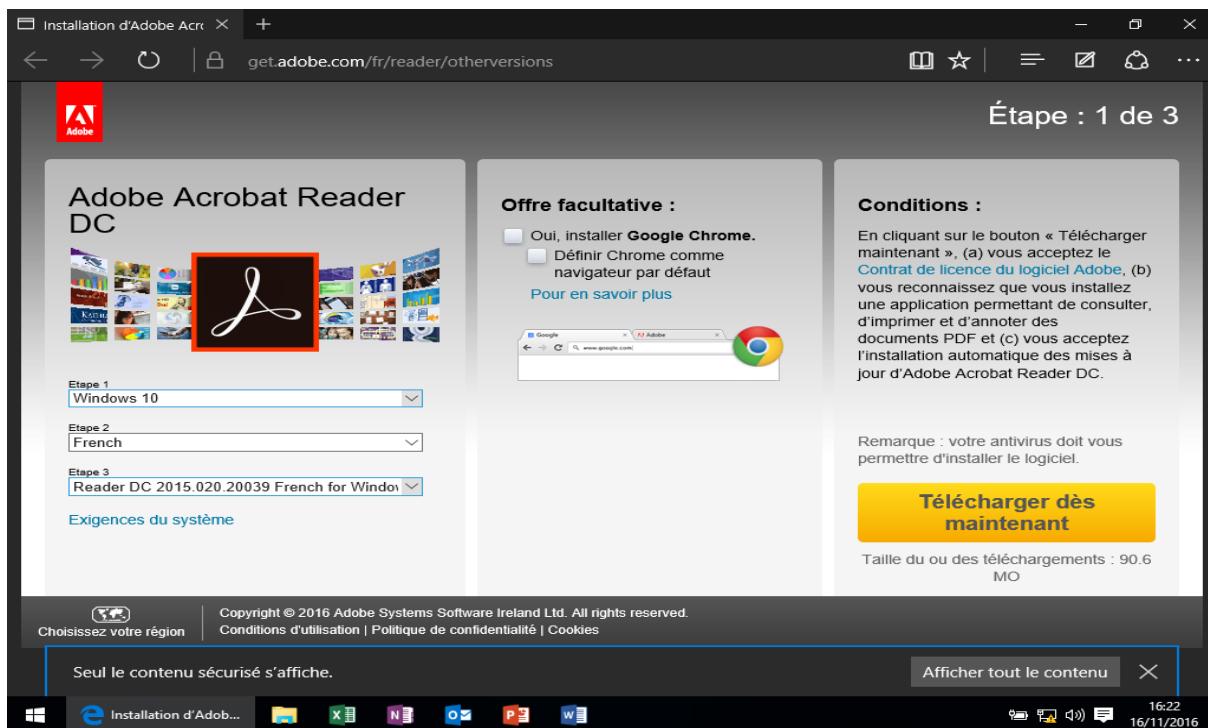
Insérez le DVD Office dans votre lecteur et lancez l'installation de celui-ci.



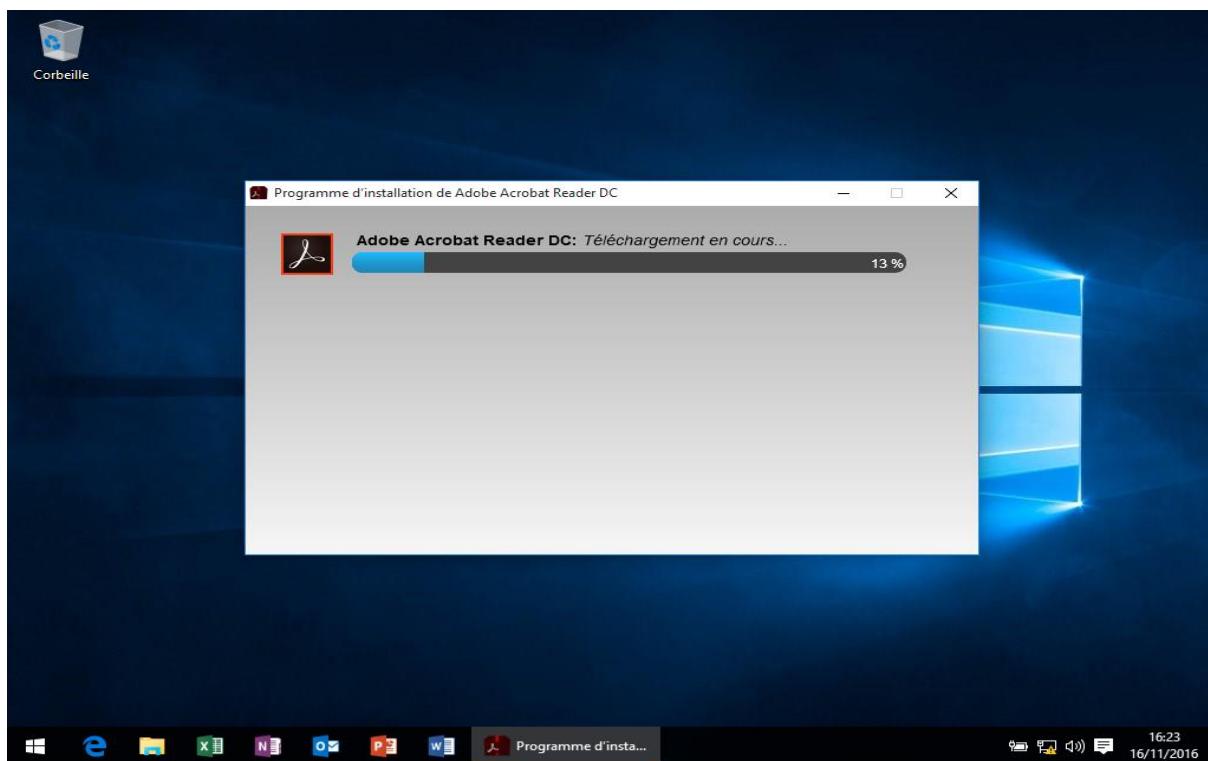
L'installation terminée, cette fenêtre s'affiche cliquez sur fermer.



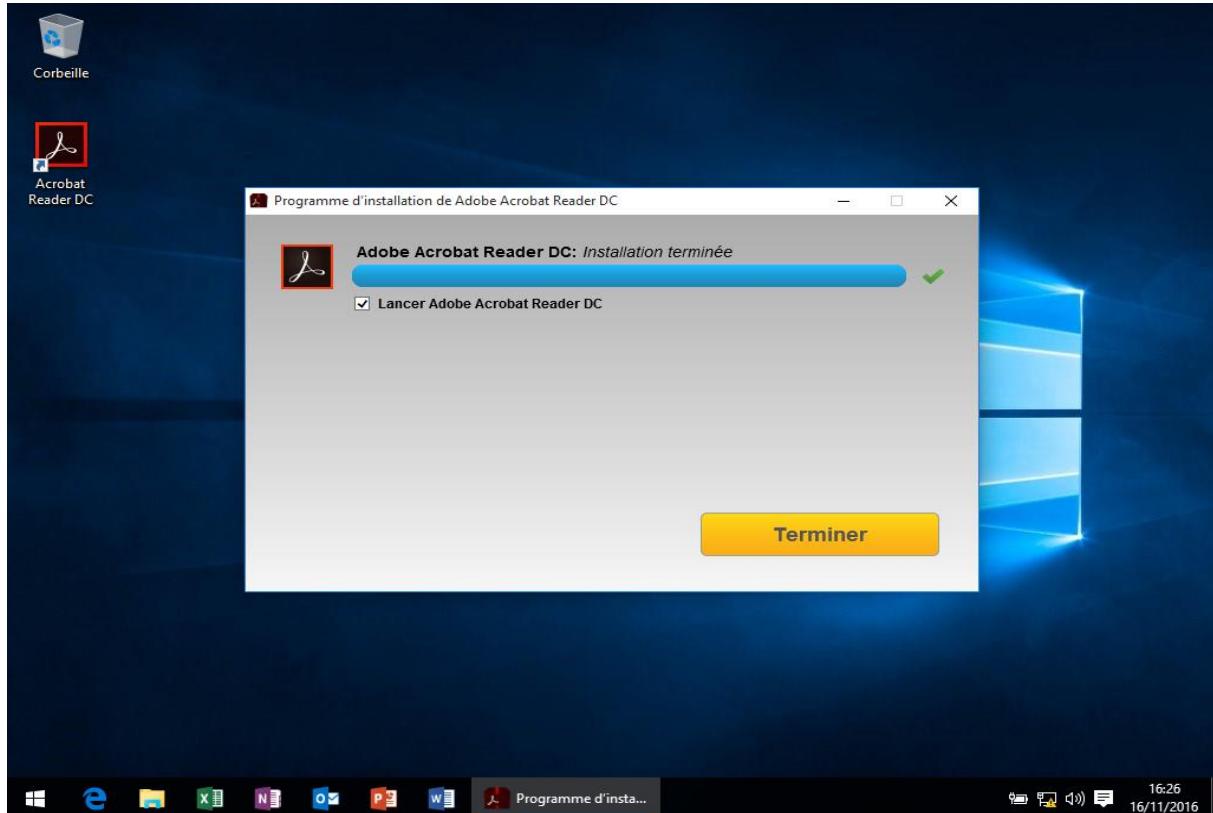
Pour le logiciel Adobe, rendez-vous sur le site internet de l'éditeur Adobe et choisissez le système d'exploitation et la langue désirée comme indiqué ci-dessous. ( décochez l'offre facultative)



Téléchargez et exécutez l'installation.

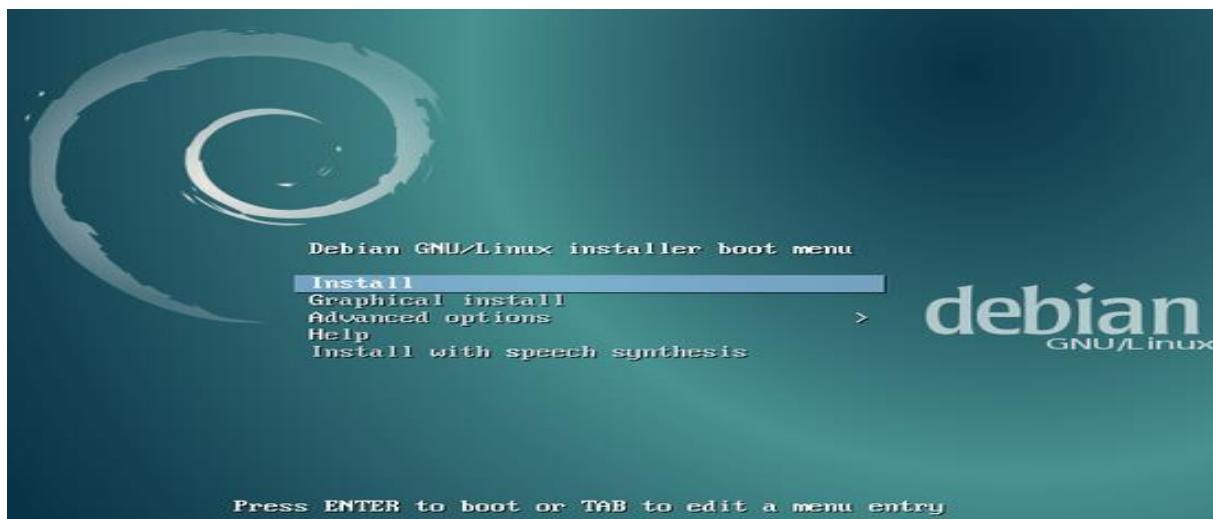


L'installation va alors se réaliser, patientez jusqu'à la fin de celle-ci.



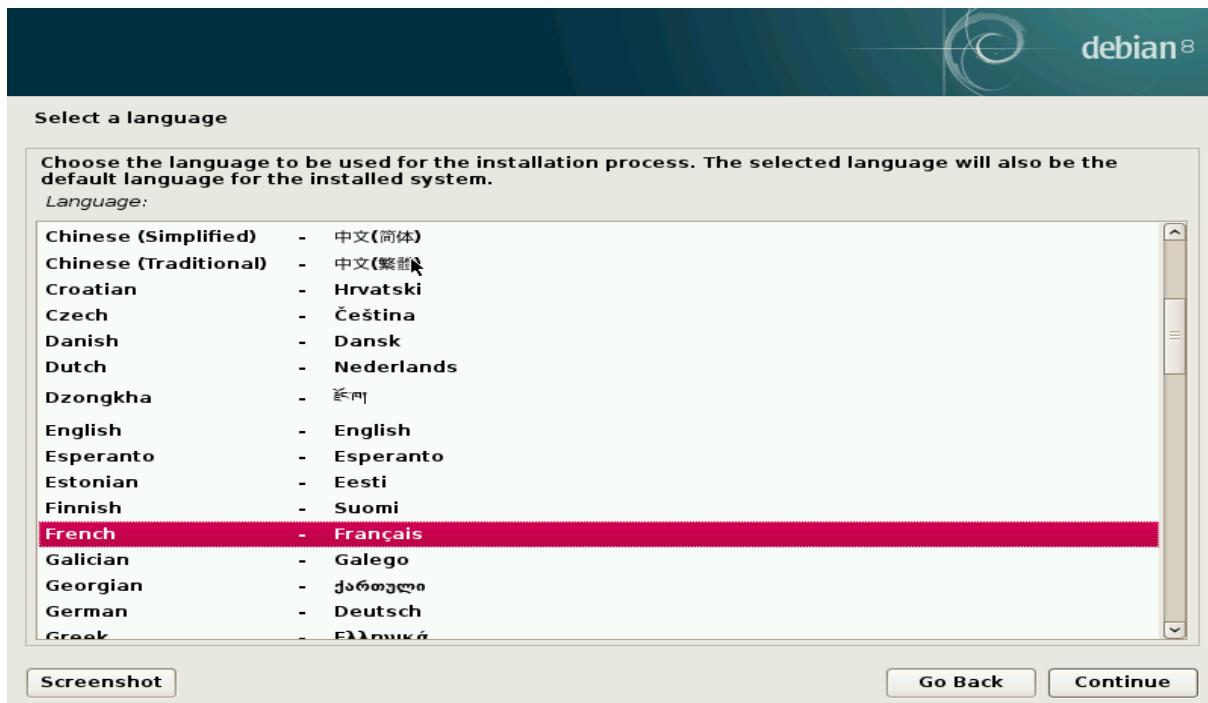
### 3. Installation Linux

Choisir le mode d'installation en mode normal ou graphique (pour le projet, nous avons choisi l'installation graphique) :





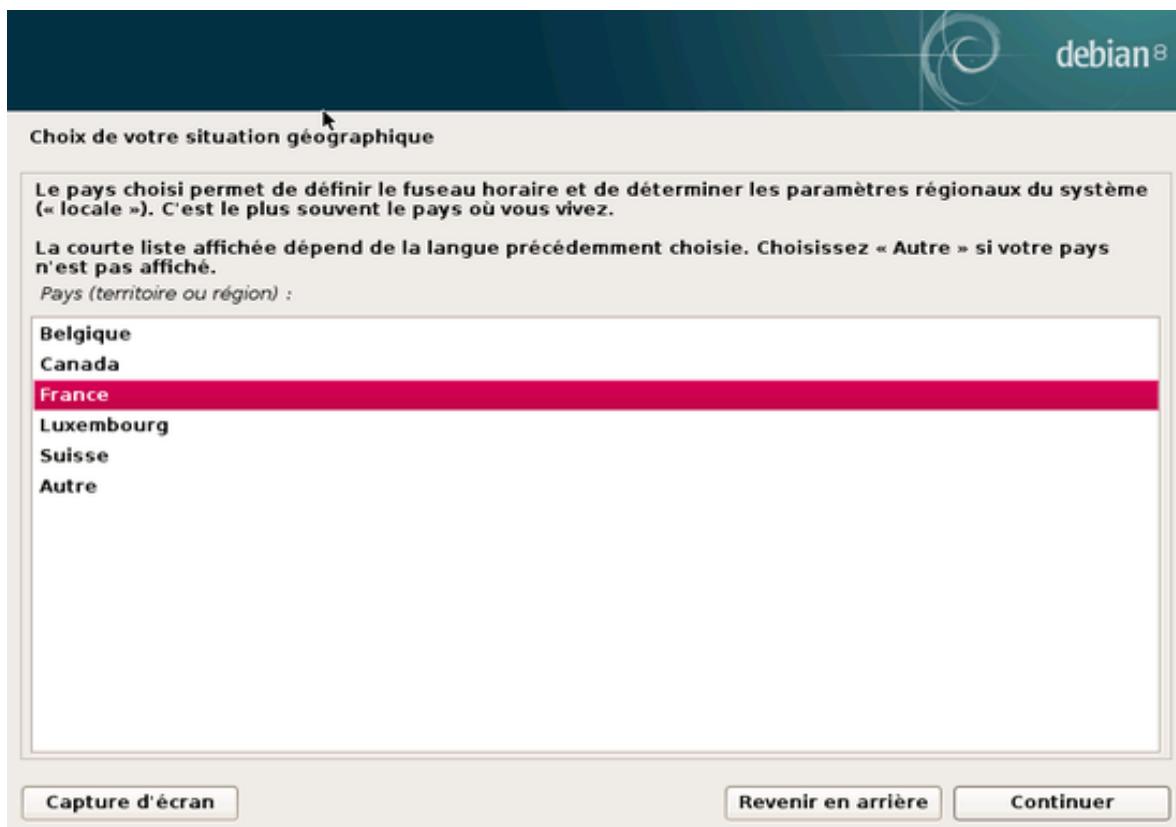
Choix de la langue :



The screenshot shows the "Select a language" step of a Debian installation. The title bar says "Select a language". Below it, a message reads: "Choose the language to be used for the installation process. The selected language will also be the default language for the installed system." A "Language:" label is followed by a scrollable list of languages. The "French" option is highlighted with a red background. At the bottom are "Screenshot", "Go Back", and "Continue" buttons.

Language	Label
Chinese (Simplified)	- 中文(简体)
Chinese (Traditional)	- 中文(繁體)
Croatian	- Hrvatski
Czech	- Čeština
Danish	- Dansk
Dutch	- Nederlands
Dzongkha	- གྱାନ୍ଧା
English	- English
Esperanto	- Esperanto
Estonian	- Eesti
Finnish	- Suomi
<b>French</b>	<b>- Français</b>
Galician	- Galego
Georgian	- ქართველო
German	- Deutsch
Greek	- Ελληνικά

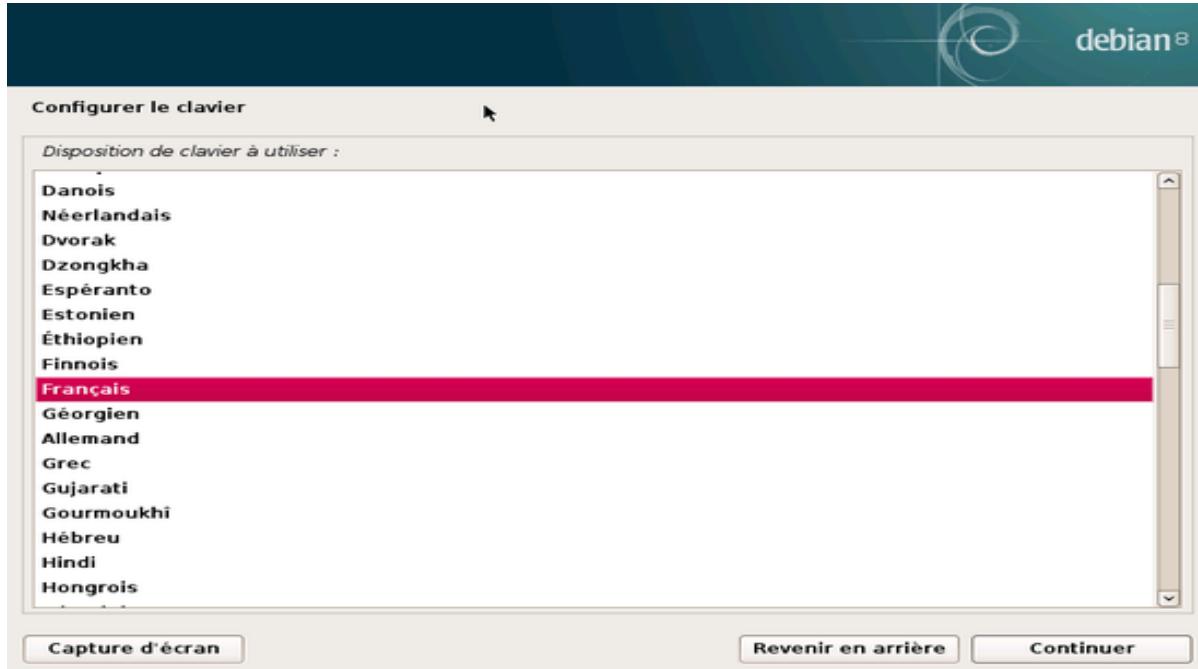
La localisation géographique :



The screenshot shows the "Choix de votre situation géographique" step. The title bar says "Choix de votre situation géographique". Below it, a message states: "Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez." A note below says: "La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché." A "Pays (territoire ou région) :" label is followed by a scrollable list of countries. The "France" option is highlighted with a red background. At the bottom are "Capture d'écran", "Revenir en arrière", and "Continuer" buttons.

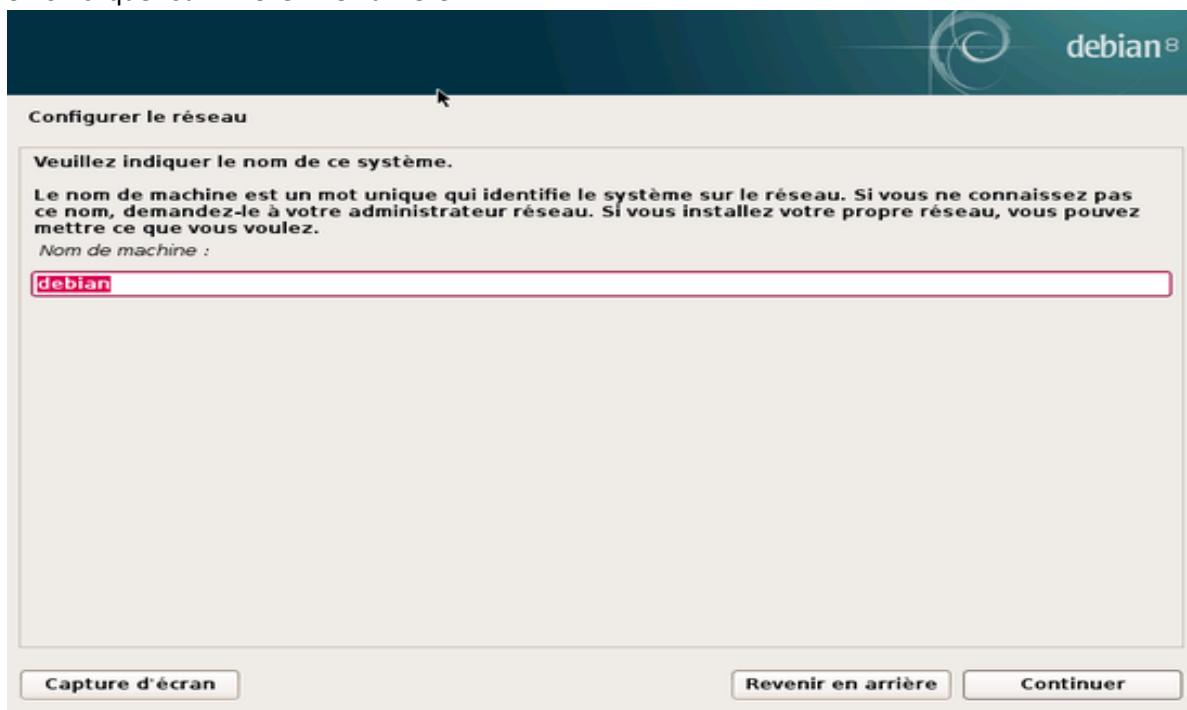
Pays (territoire ou région)
Belgique
Canada
<b>France</b>
Luxembourg
Suisse
Autre

## Configuration du clavier :

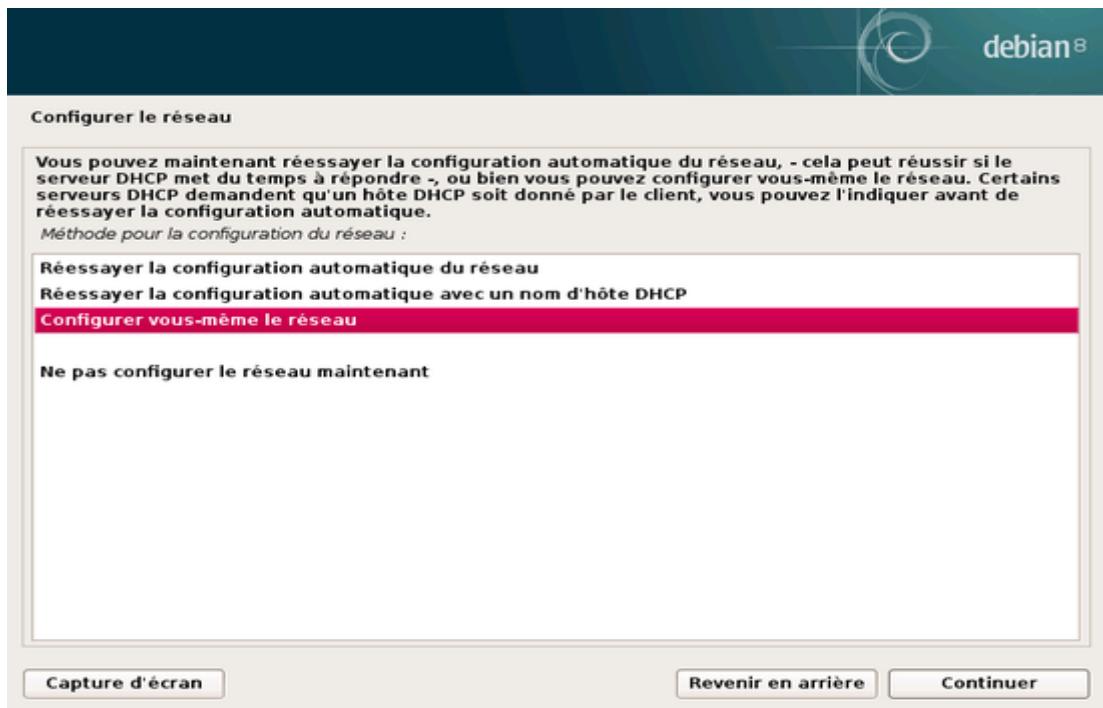


## Configuration réseau :

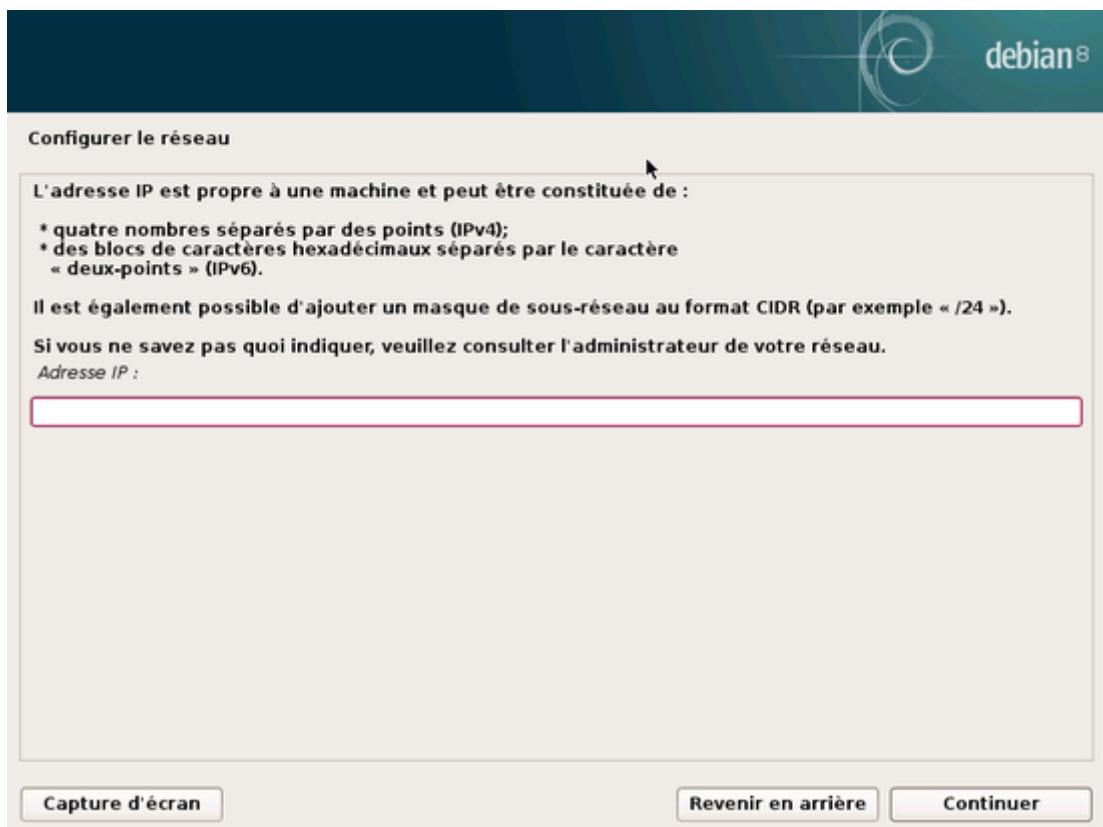
Si la Debian est branchée sur un réseau disposant d'un **Dhcp** vous pouvez cliquer sur « Continuer » en choisissant un nom de machine et aller directement à l'étape « Configurer le réseau : *Domaine* ». Sinon cliquez sur « Revenir en arrière ».



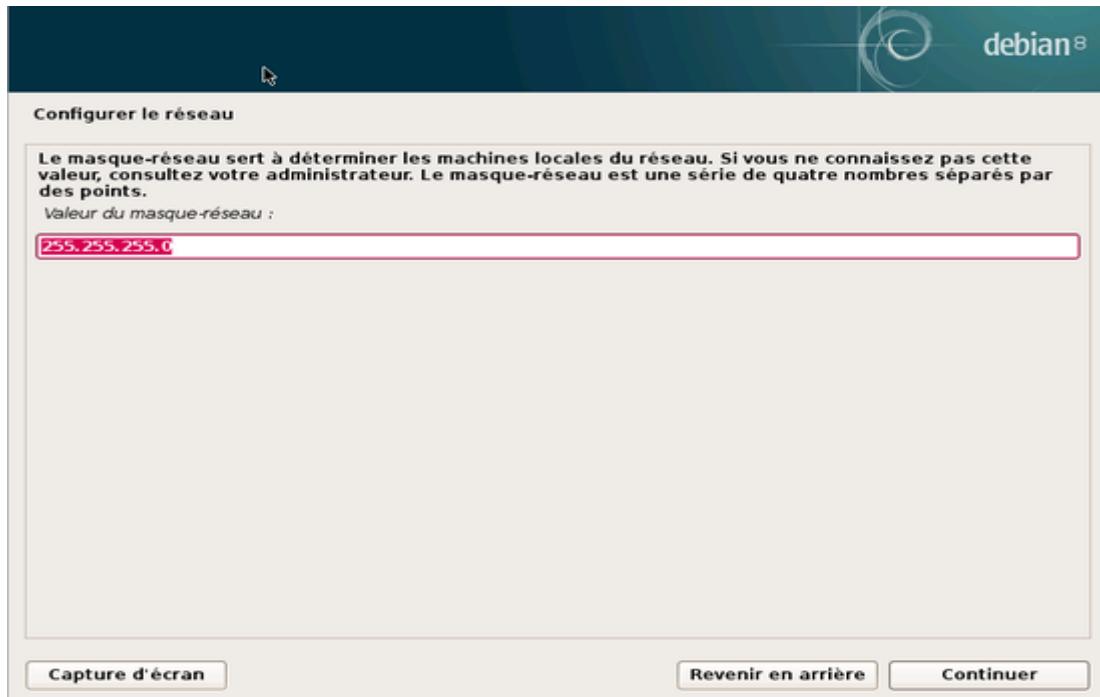
Configurer le réseau : cliquez sur « Configurer vous-même le réseau ».



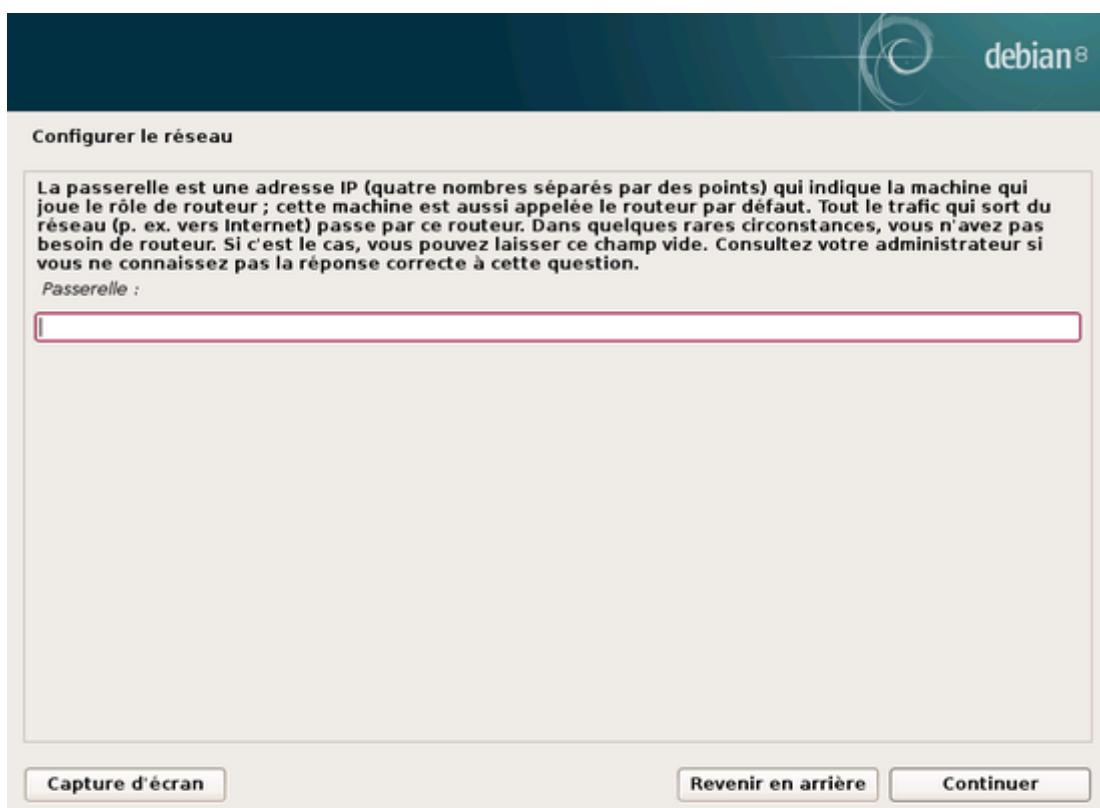
Saisir une adresse Ip :



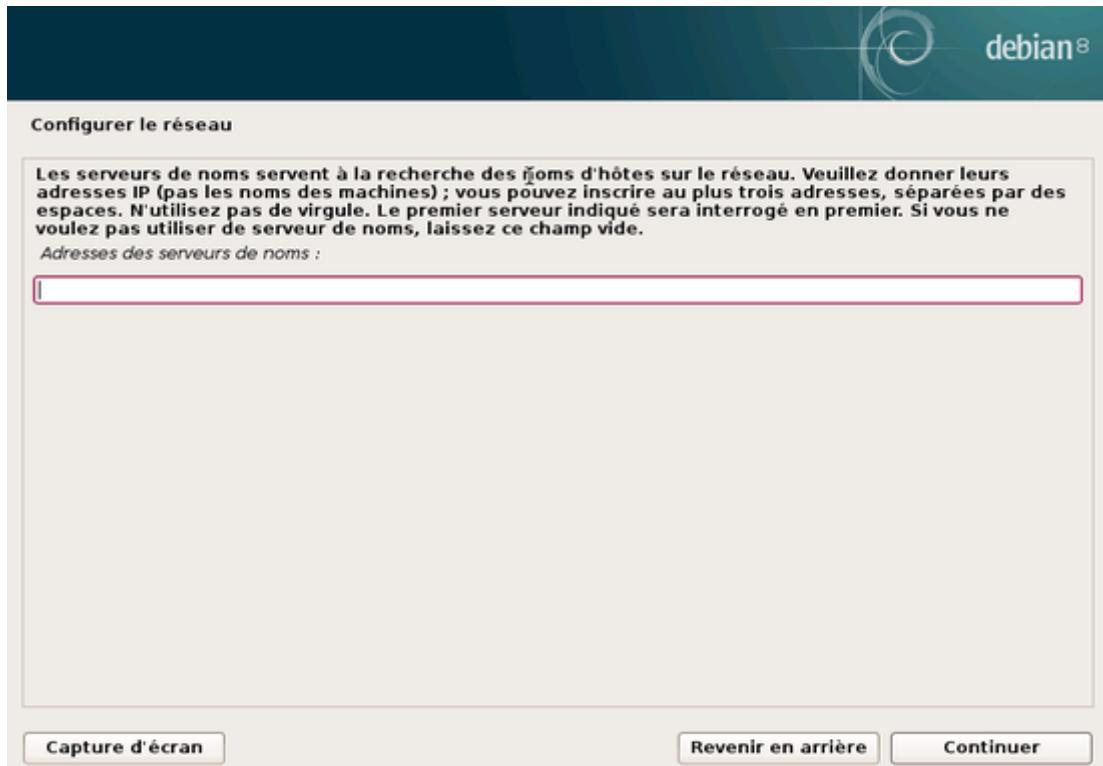
Le masque de sous réseau :



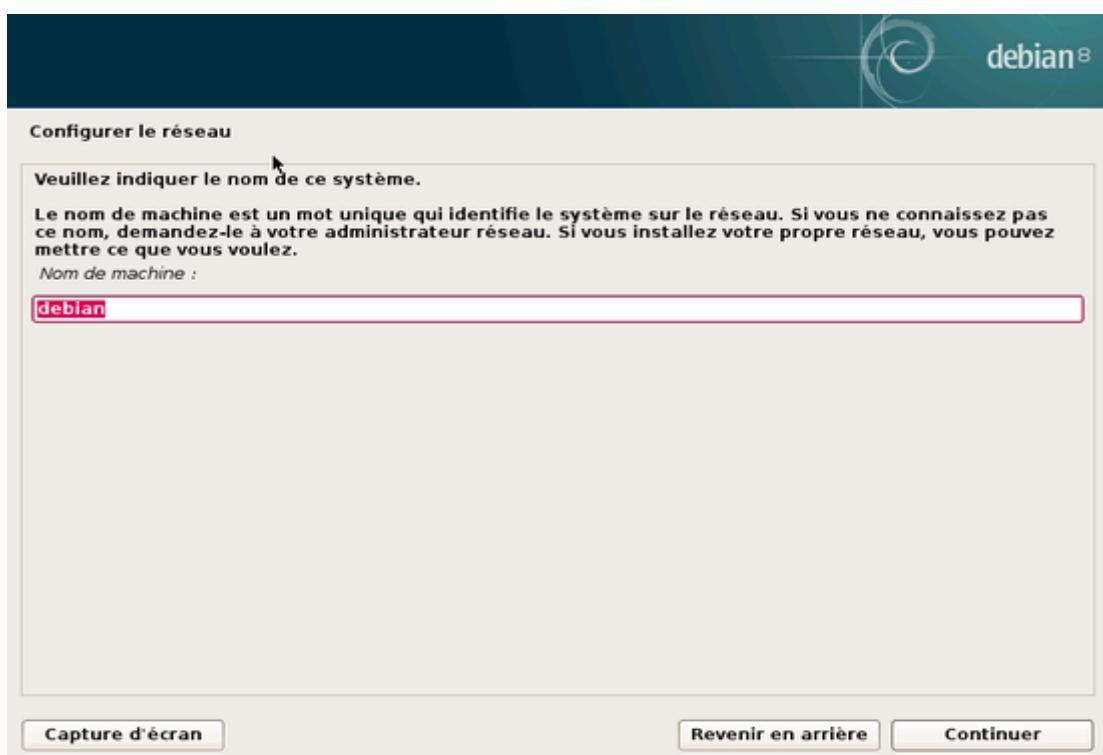
La passerelle :



Le serveur DNS :



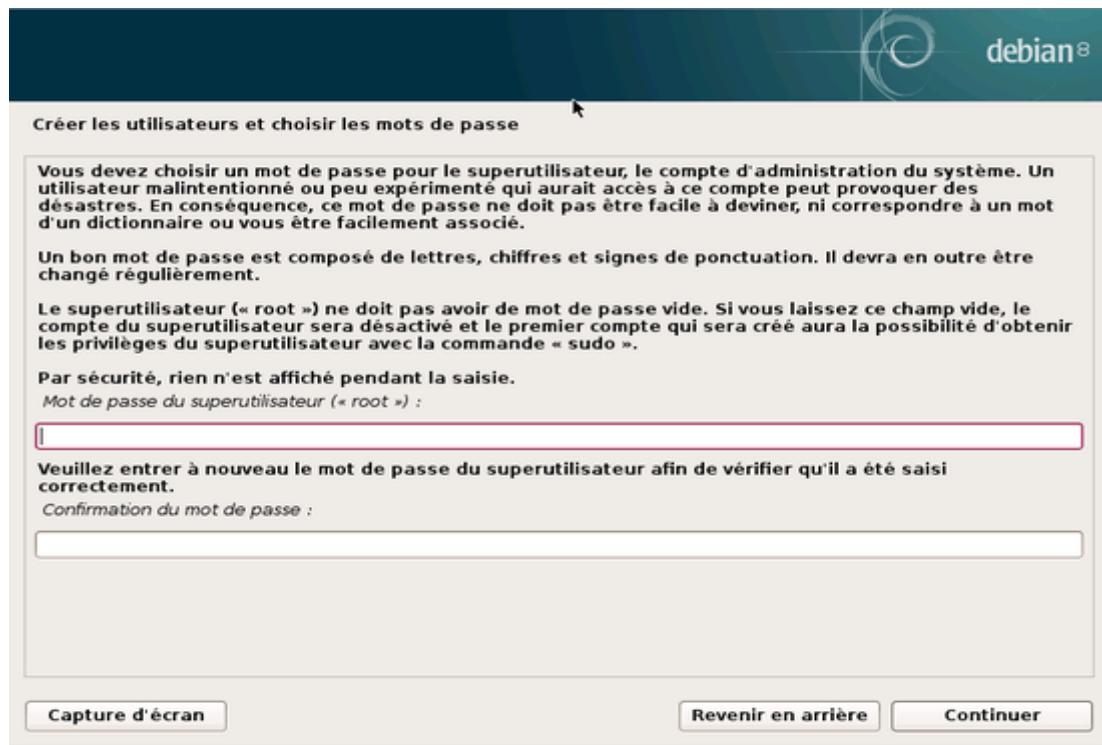
Choisir un nom de machine :



Choisir un domaine pour cette machine, ou sinon laissez vide :



Saisir un mot de passe pour le compte *root* (*administrateur*) :





Créer un utilisateur :

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (« root »), pour l'utilisation courante du système.

Veuillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.

Nom complet du nouvel utilisateur :

SAV

[Capture d'écran](#) [Revenir en arrière](#) [Continuer](#)

Choisir l'identifiant pour la connexion :

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Veuillez choisir un identifiant (« login ») pour le nouveau compte. Votre prénom est un choix possible. Les identifiants doivent commencer par une lettre minuscule, suivie d'un nombre quelconque de chiffres et de lettres minuscules.

Identifiant pour le compte utilisateur :

SAV

[Capture d'écran](#) [Revenir en arrière](#) [Continuer](#)



Créer un mot de passe pour cet utilisateur :

The screenshot shows a window titled "Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe". It contains instructions: "Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement." Below this is a text input field labeled "Mot de passe pour le nouvel utilisateur :". A second text input field below it is labeled "Veuillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte." Confirmation text input field. At the bottom are three buttons: "Capture d'écran", "Revenir en arrière", and "Continuer".

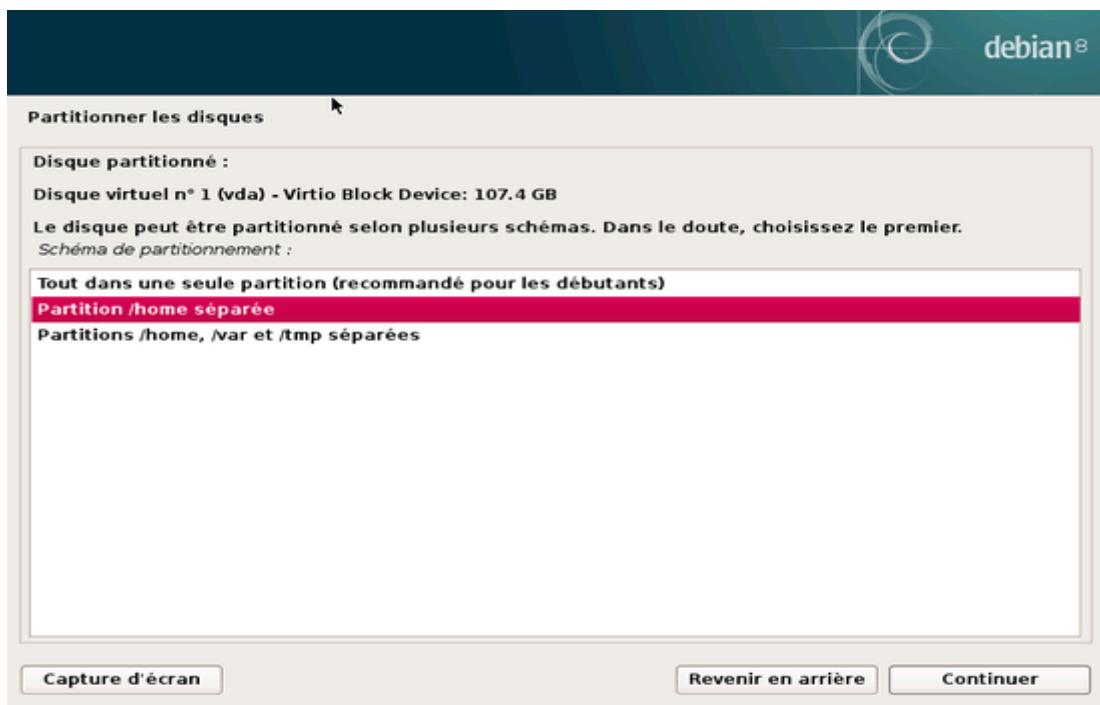
Partitionnement du disque, saisir « Assisté – utiliser un disque entier » :

The screenshot shows a window titled "Partitionner les disques". It contains instructions: "Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués." Below this is a note: "Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner." A section titled "Méthode de partitionnement :" lists four options: "Assisté - utiliser un disque entier" (highlighted in red), "Assisté - utiliser tout un disque avec LVM", "Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré", and "Manuel". At the bottom are three buttons: "Capture d'écran", "Revenir en arrière", and "Continuer".

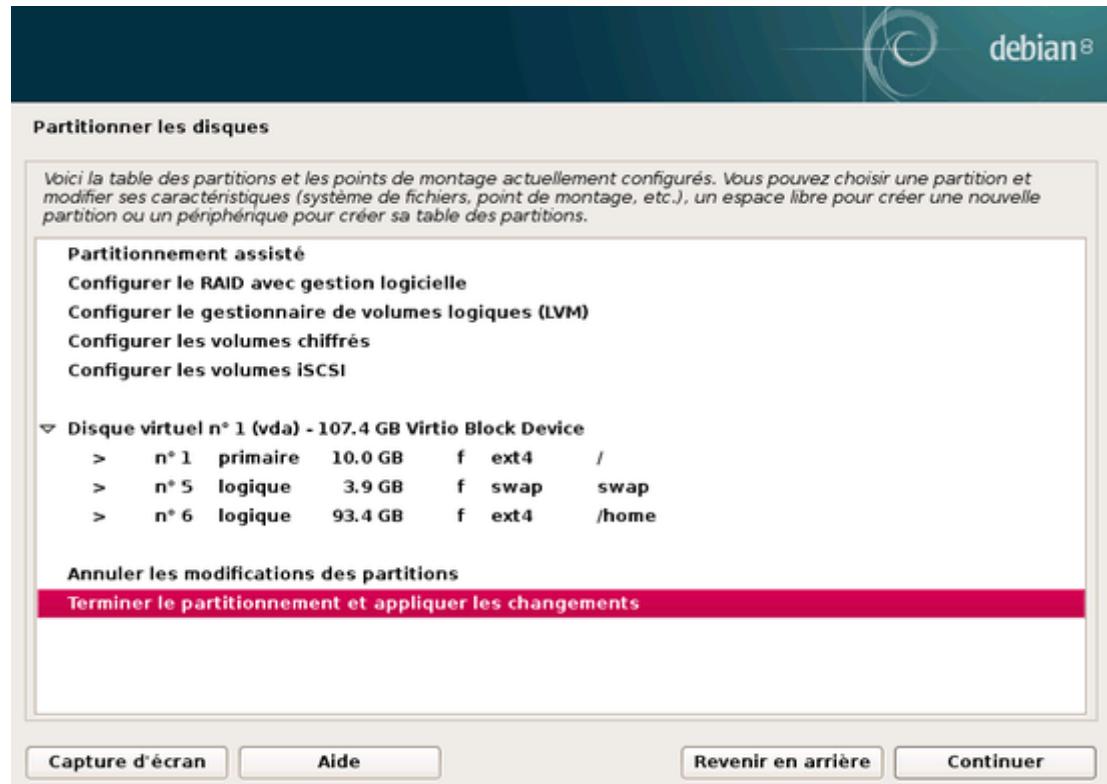
Selectionner le disque :



Choisir comment partitionner le disque, nous conseillons vivement de créer une partition /home séparée :



Récapitulatif du partitionnement choisi :



**Partitionner les disques**

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.

**Partitionnement assisté**

- Configurer le RAID avec gestion logicielle
- Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)
- Configurer les volumes chiffrés
- Configurer les volumes iSCSI

**Disque virtuel n° 1 (vda) - 107.4 GB Virtio Block Device**

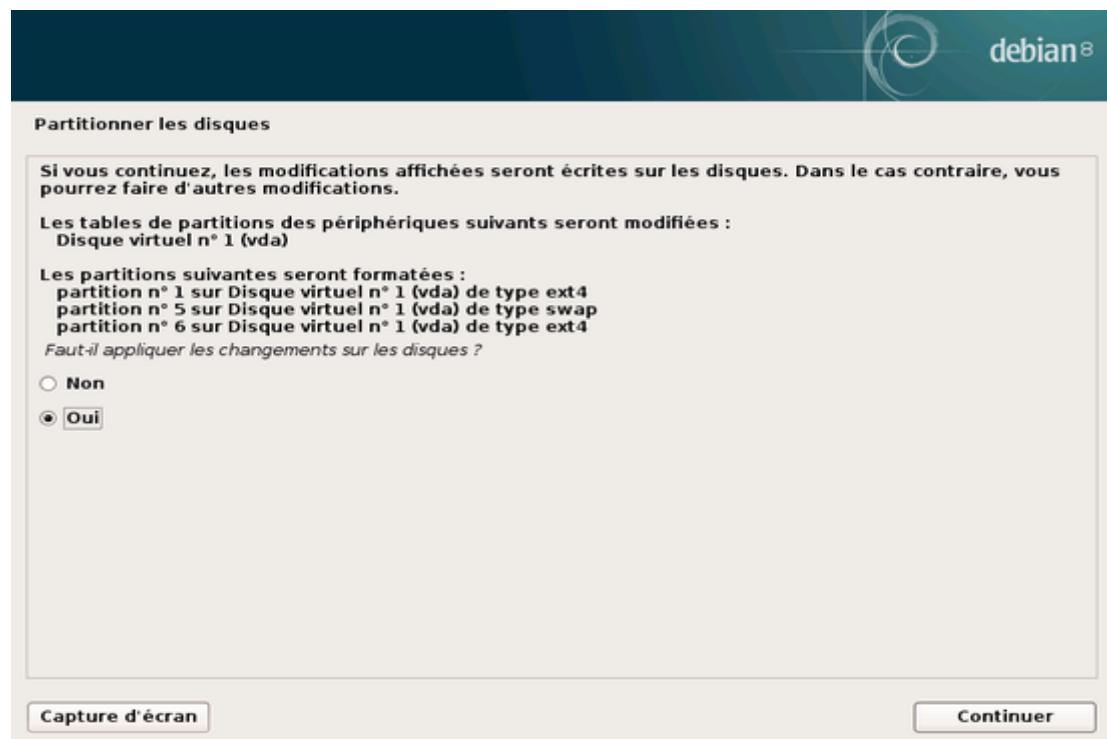
N°	Type	Taille	F	Point de montage
> n° 1	primaire	10.0 GB	f	ext4 /
> n° 5	logique	3.9 GB	f	swap swap
> n° 6	logique	93.4 GB	f	ext4 /home

**Annuler les modifications des partitions**

**Terminer le partitionnement et appliquer les changements**

**Capture d'écran** **Aide** **Revenir en arrière** **Continuer**

Lancer le partitionnement du disque :



**Partitionner les disques**

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :

Disque virtuel n° 1 (vda)

Les partitions suivantes seront formatées :

- partition n° 1 sur Disque virtuel n° 1 (vda) de type ext4
- partition n° 5 sur Disque virtuel n° 1 (vda) de type swap
- partition n° 6 sur Disque virtuel n° 1 (vda) de type ext4

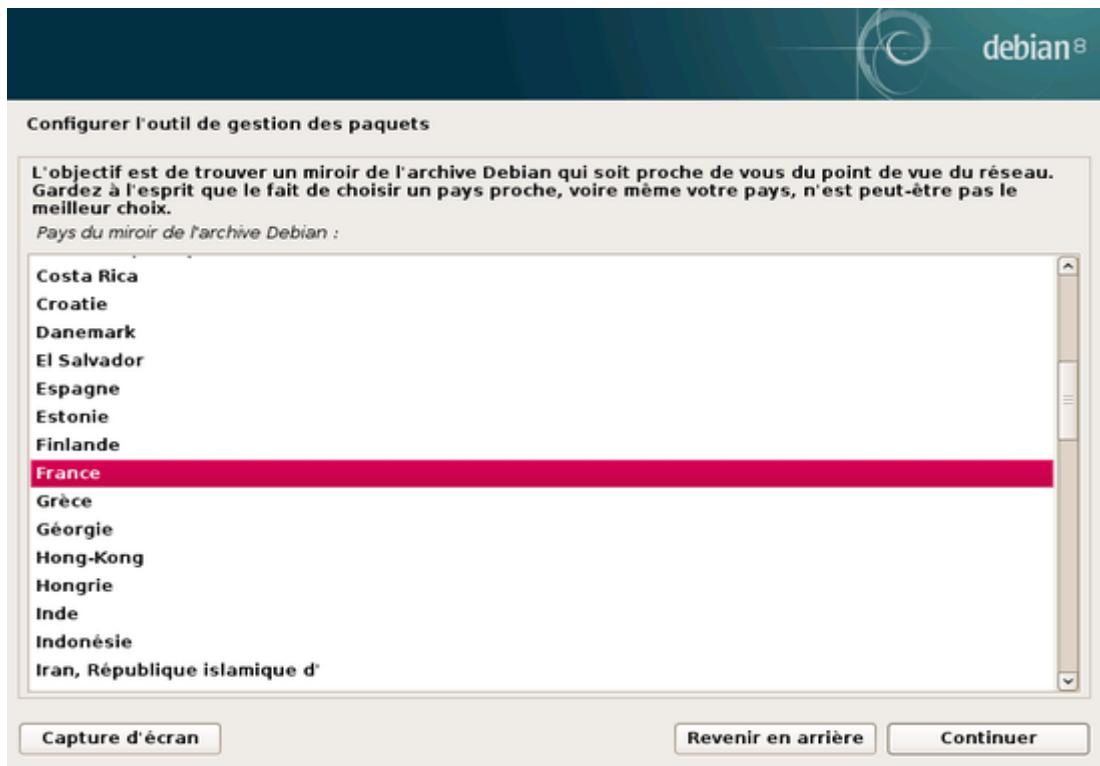
Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

Non

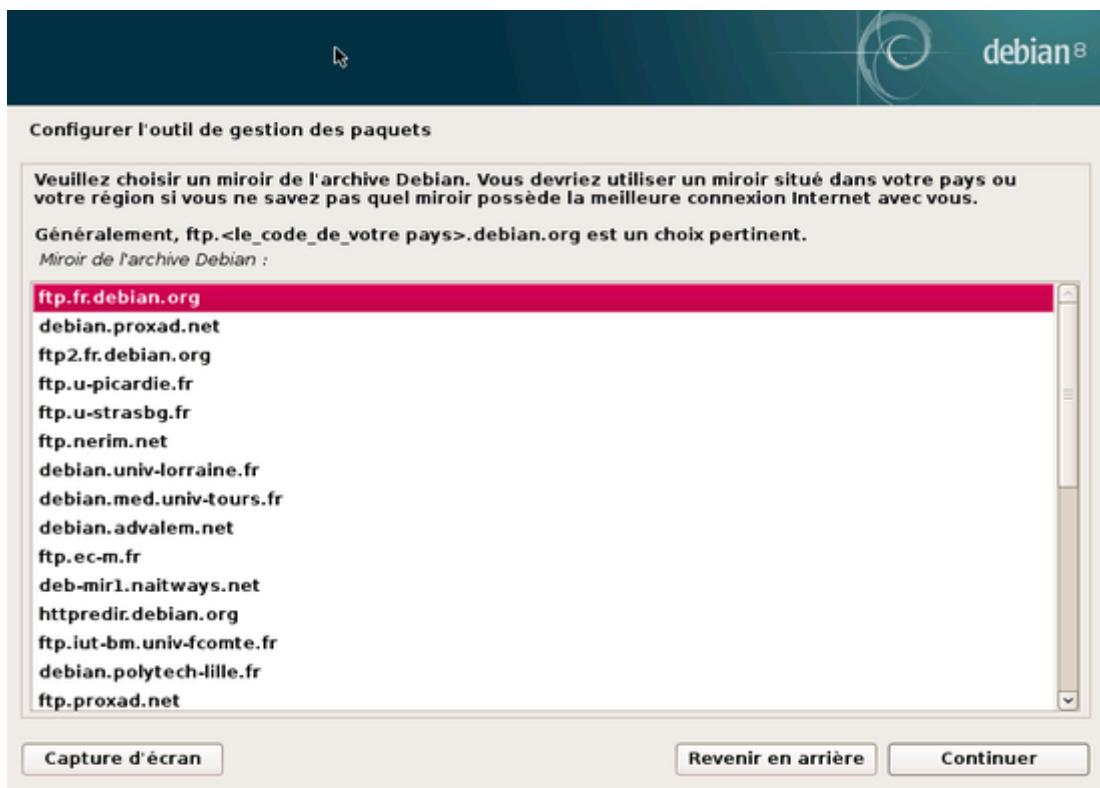
Oui

**Capture d'écran** **Continuer**

Choisir la localisation d'un serveur miroir, ici « France » :

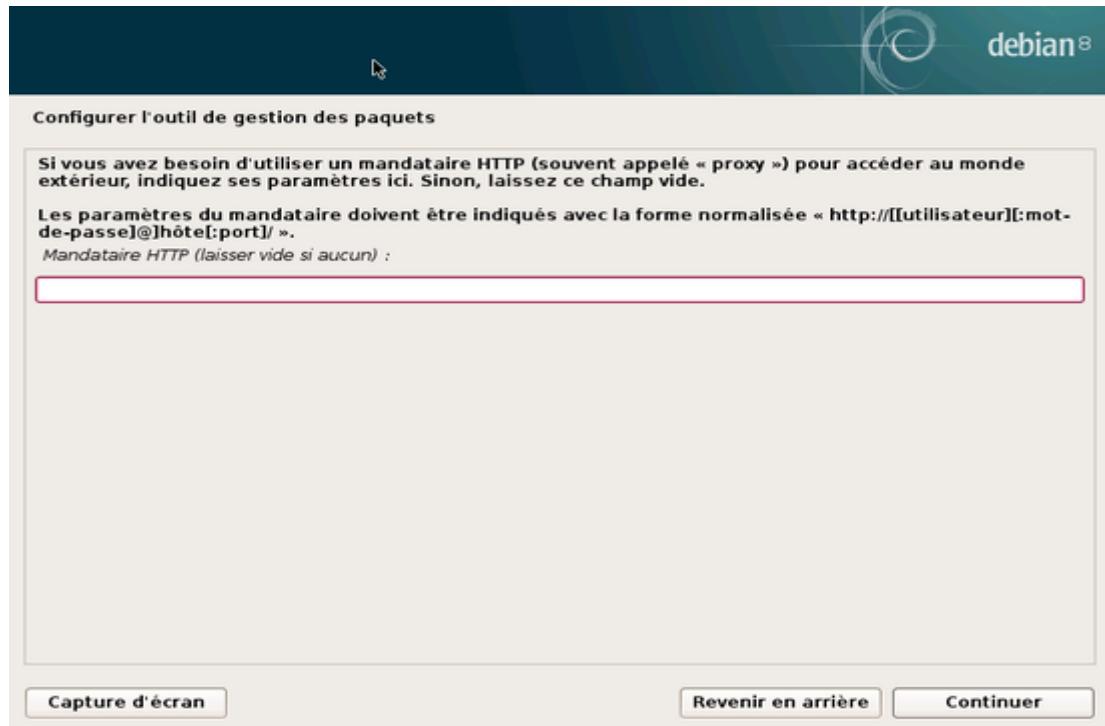


Choisir un miroir, en évitant de prendre le premier :





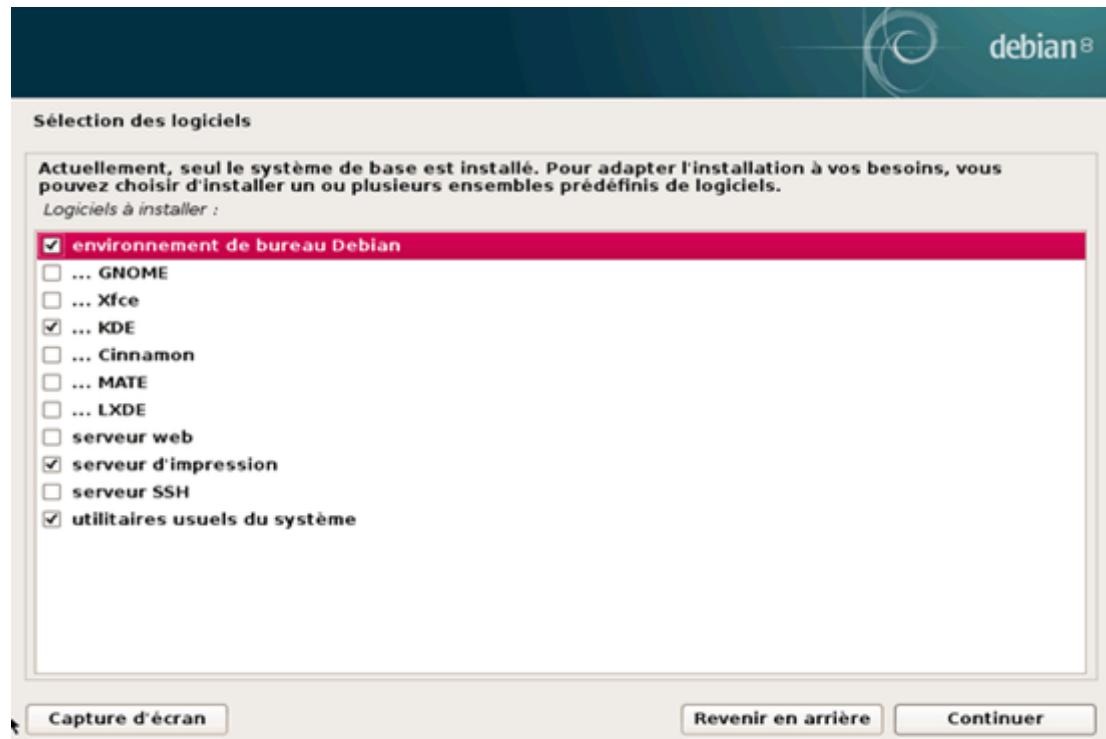
Si pas de **proxy**, laissez vide sinon saisissez l'url et le port du proxy :



Choisir oui ou non sur le choix d'envoyer anonymement des statistiques sur les paquets utilisés :



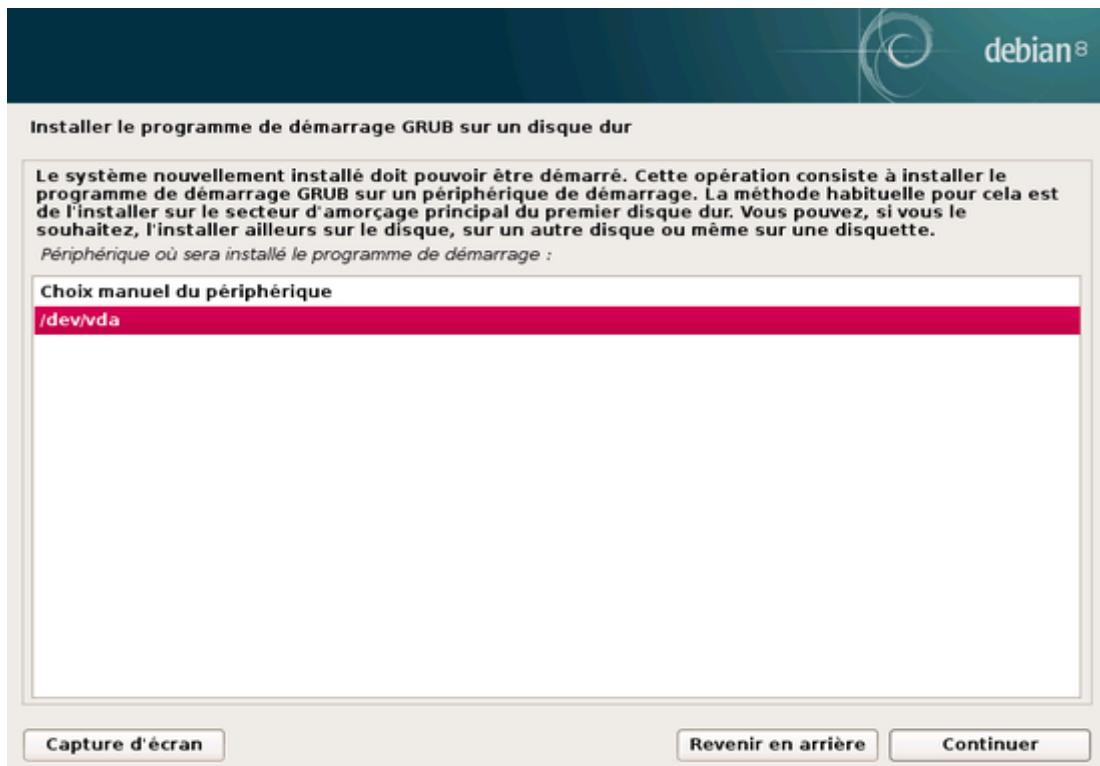
Choisir les logiciels à installer. Pour un serveur, seul le serveur SSH est utile. Pour une utilisation bureautique, choisir **Serveur impression**



### Installation du GRUB



Choisir où sera installer le Grub, ici sur le premier disque :



Pour terminer l'installation, cliquer sur Continuer :

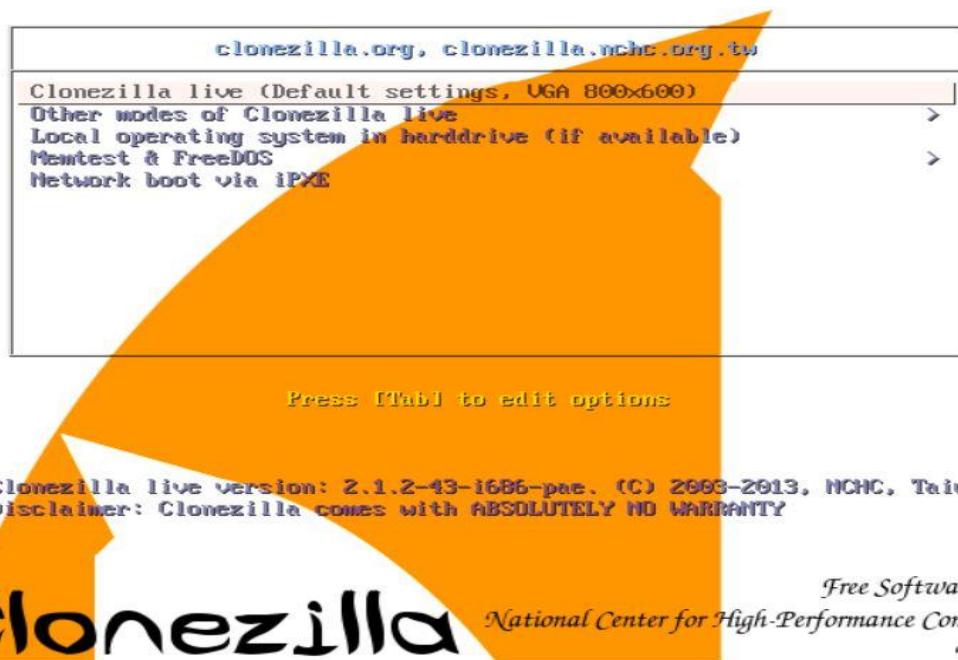


Et une fois l'installation terminée, cliquer sur **Terminer**

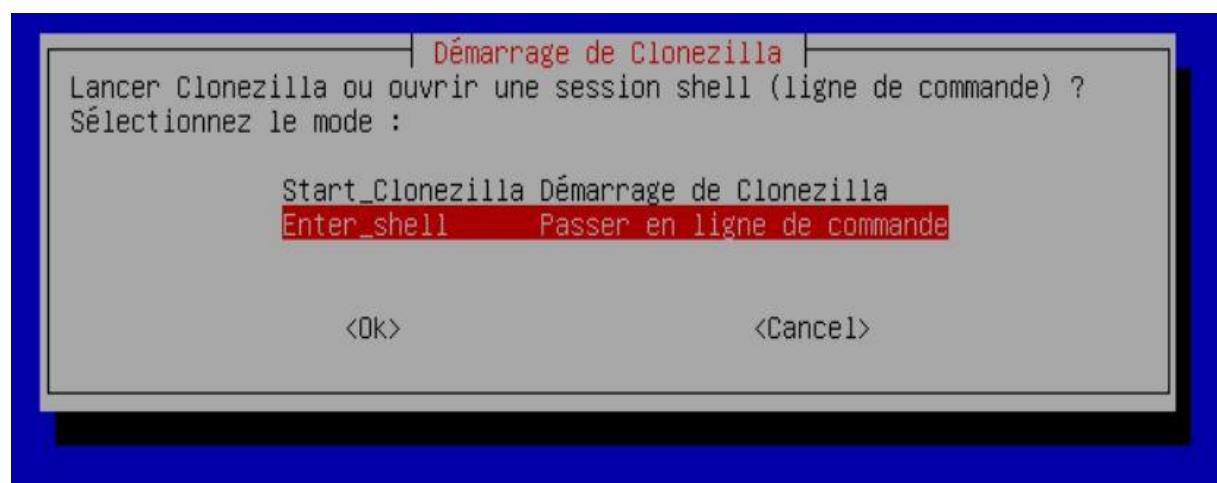
#### 4. Déploiement d'un OS

##### a. Création image de déploiement

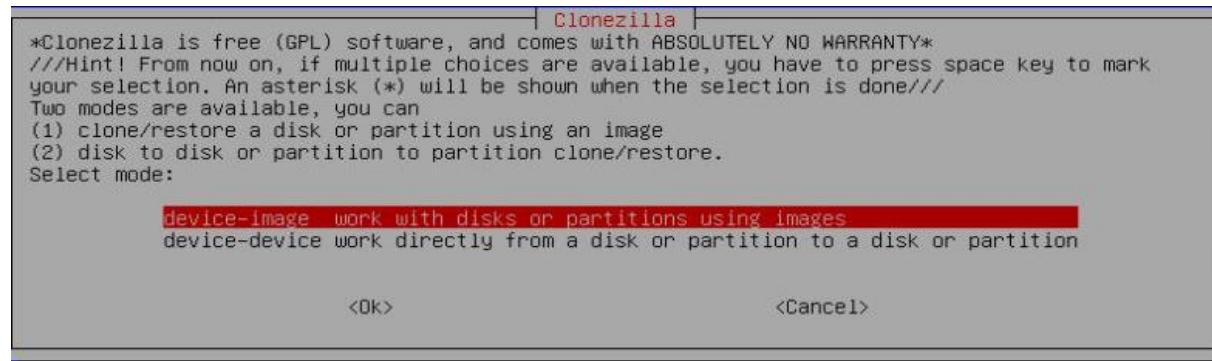
Sur votre poste avec sa licence Windows et ses suites logicielles insérez le CD clonezilla et bootez dessus. Vous arriverez sur la page suivante.



Appuyez sur Entrée, on vous demandera alors si vous voulez démarrer en menu Clonezilla ou en ligne de commande, ici sélectionnez « Démarrage de Clonezilla ».



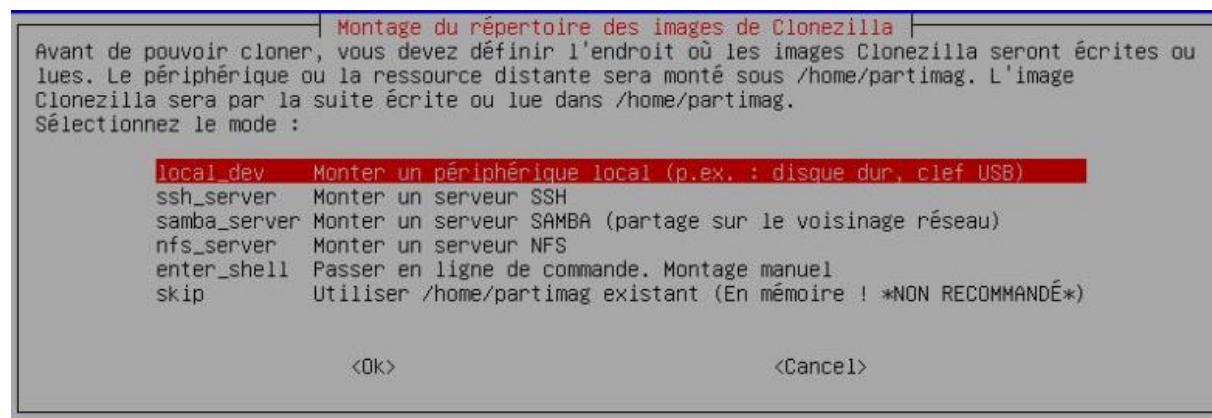
Sur la fenêtre suivante, vous aurez le choix de la sauvegarde des partitions, l'un va créer le disque entier sur votre image et l'autre va créer partition par partition sur votre image.



Choisissez ensuite la langue.



Ensuite vous devez choisir comment sera sauvegardé l'image, dans notre cas se sera sur un périphérique.



Choisissez ensuite les partitions à sauvegarder puis faites suivant, clonezilla va alors créer votre image.

```

Partclone
Partclone v0.2.69 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)
Calculating bitmap... Please wait... done!
File system: raw
Device size: 1.0 KB = 2 Blocks
Space in use: 1.0 KB = 2 Blocks
Free Space: 0 Byte = 0 Blocks
Block size: 512 Byte
Syncing... OK!
Partclone successfully restored the image (-) to the device
(/dev/sda2)

Total Time: 00:00:01 Remaining: 00:00:00
Ave. Rate: 61.44KB/min

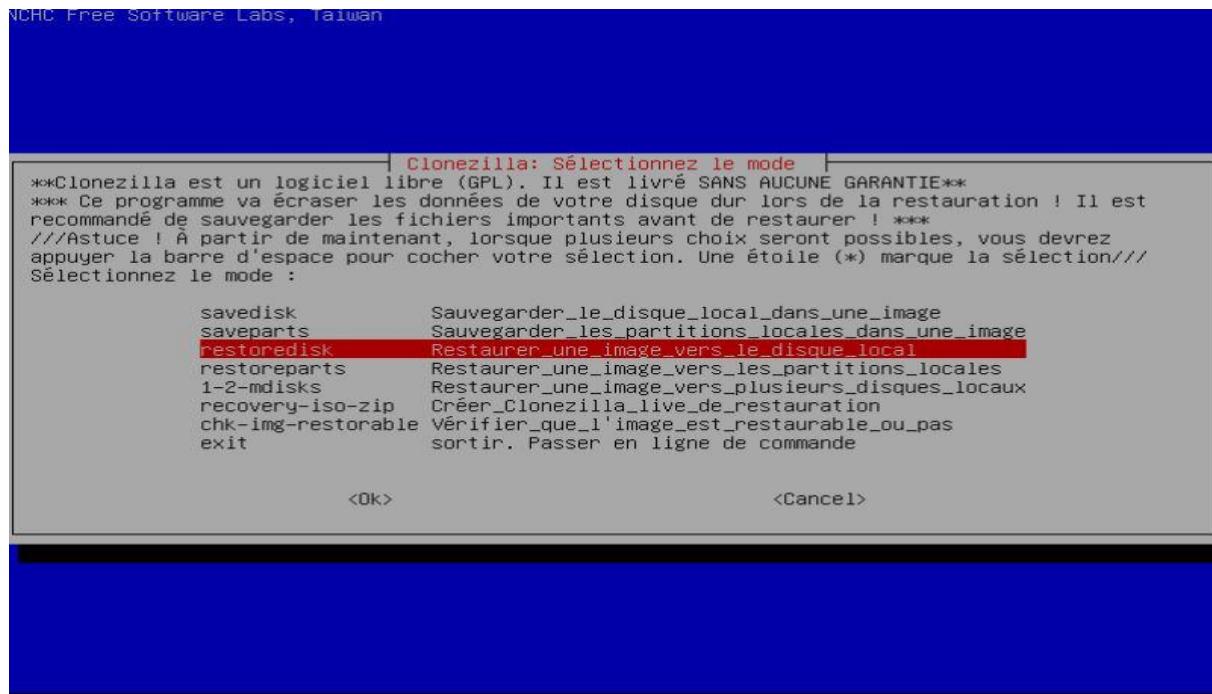
Data Block Process:
Total Block Process: 100.00%

```

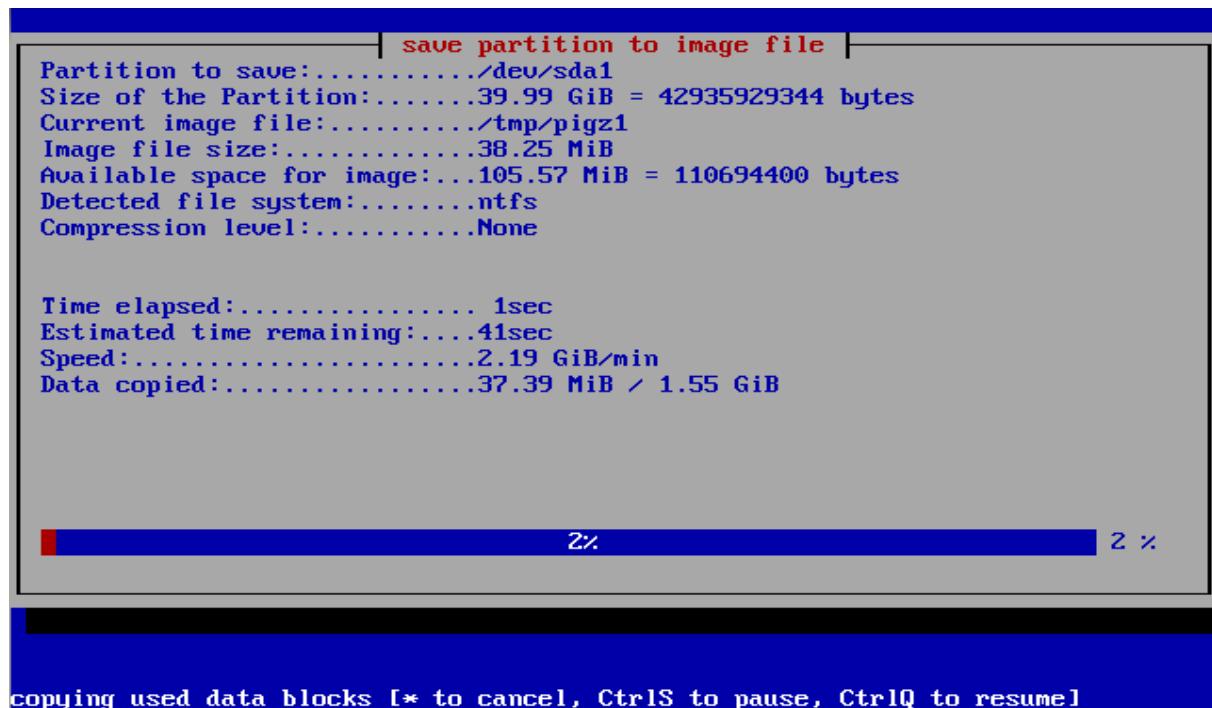
Une fois votre système redémarré, vous trouverez dans votre partition dédiée aux sauvegardes de clonezilla les fichiers suivants.

Nom
blkdev.list
disk
Info-dmi.txt
Info-lshw.txt
Info-lspci.txt
Info-packages.txt
parts
sda1.info
sda1.ntfs-ptcl-img.gz.aa
sda2.ntfs-ptcl-img.gz.aa
sda2.ntfs-ptcl-img.gz.ab
sda-chs.sf
sda-hidden-data-after-mbr
sda-mbr
sda-pt.parted
sda-pt.parted.compact
sda-pt.sf

Redémarrez votre poste en bootant de nouveau sur clonezilla, vous allez avoir une nouvelle option apparaître qui permettra de compresser les fichiers ci-dessus et de créer une image de restauration automatisée.

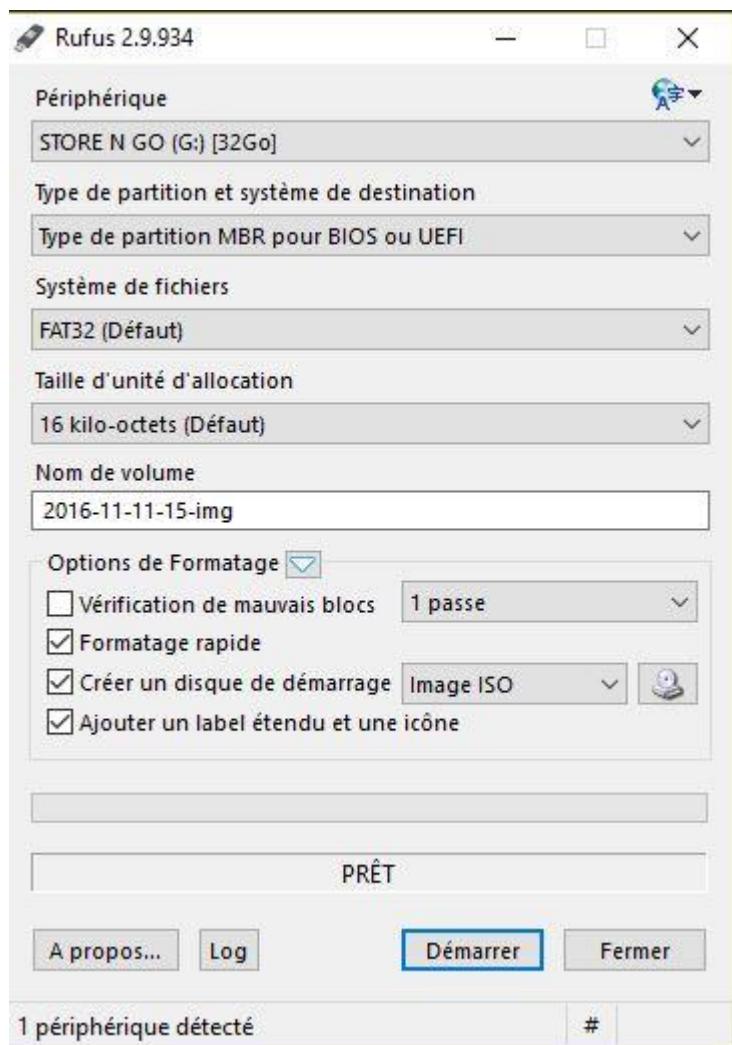


Ici sélectionnez « Recovery\_iso\_zip », votre image va alors être créée jusqu'à le redémarrage du système. Vous trouverez cette image sur la partition dédiée.



Pour créer votre usb bootable, téléchargez Rufus à cette adresse : <https://rufus.akeo.ie/?locale=fr>

Puis exécuter le.

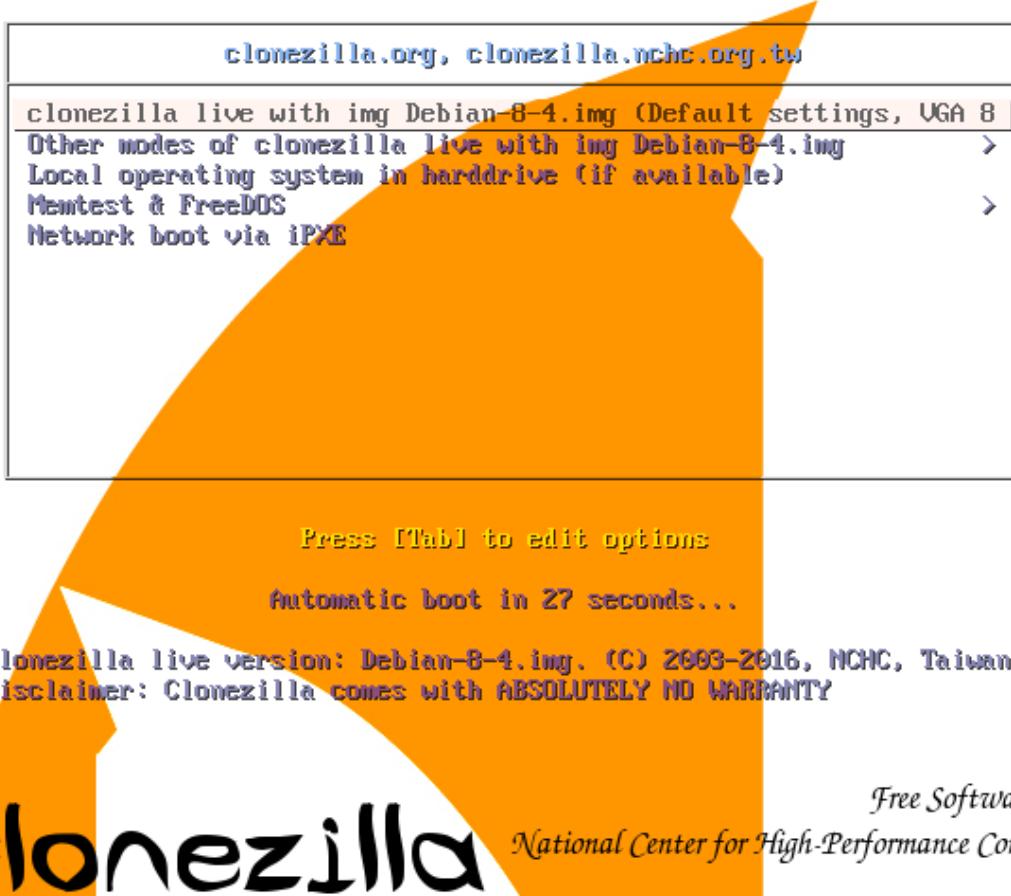


Selectionnez alors le périphérique qui deviendra votre clé bootable. Puis dans l'option « Créer un disque de démarrage » à l'aide de l'icône sélectionnez l'endroit où se situe votre image iso et cliquez sur démarrer.

Une fois les étapes de création terminer le support et prêt à être utilisé.

### b. Déploiement de l'image

Pour déployer votre nouvelle image, insérez votre clé USB ou support DVD selon votre choix sur votre poste pour booter dessus. Vous obtenez alors la fenêtre suivante.



Appuyez sur Entrée, une nouvelle fenêtre s'ouvre et vous demandera si vous êtes sur de continuer  
renseignez « yes » puis Entrée.

```
ATTENTION!!! ATTENTION!!! ATTENTION!!!
ATTENTION. LES DONNÉES EXISTANTES SUR LE DISQUE OU LA PARTITION VONT ÊTRE ÉCRASÉES ! TOUTES LES DONNÉES EXISTANTES SERONT PERDUES.
*****.
Machine: VirtualBox
sda (107GB_VBOX_HARDDISK_VBOX_HARDDISK_VB00d9c4d1-aa12e0c4)
sda1 (23.3G_ext4(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB00d9c4d1-aa12e0c4)
sda5 (74.5G_ext4(In_VBOX_HARDDISK_)_VBOX_HARDDISK_VB00d9c4d1-aa12e0c4)
*****.
Etes-vous sûr de vouloir continuer ? (y/n) y
```

Votre image va alors se déployer sur votre poste et vous obtiendrez alors votre nouveau bureau avec les suites logicielles installées.

## IV] Devis

### a. Bas de gamme (prix publics)

#### Start'N'Go Info

L'informatique à votre service!!!

8-12 rue des peupliers  
59300 Valenciennes  
Téléphone 0327626263 Télécopie 0327626263

Devis à l'attention de : Eric BERLY  
8-12 rue des peupliers  
59300 Valenciennes

#### Devis

DATE 21/12/2016  
Devis N° 101  
Code client

Devis valide jusqu'au : 20/01/2017

Commentaires ou instructions spéciales : Aucun

REPRÉSENTANT	NUMÉRO DE BON DE COMMANDE	DATE D'EXPÉDITION	EXPÉDIÉ PAR	FRANCO DÉPART	CONDITIONS
	1254457N				

QUANTITÉ	DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE	Taxe ?	MONTANT
<b>Ordinateurs + Ecrans + Licences</b>				
90	HP 280 G2 Licence Windows et Office, Intel i3 6ème g, 4Go RAM, HDD 500Go, Ecran 19"	707,50	Total	63 675,00
10	PNY Clé USB 2.0 Attaché 4 Standard 16 Go	7,78		77,8
<b>Câbles RJ45 + Switch + Fibre</b>				
2	TP-LINK TL-SG1024DE (24 port)	100,72	Total	201,44
6	TP-LINK Smart Switch T1600G-52TS 48 ports Gigabit	275,19		1 651,15
2	1MLC UPC à LC UPC Duplex 3.0mm PVC (OFNR) SMF Uniboot	23,09		46,18
13	Fibre cable 30 m	363,02		4 719,21
1	cable RJ45 s/tp CAT6 noir - 305M	35,92		35,92
25	Pince à serrir RJ11,RJ45 et RJ45	14,42		360,60
	AMP MODULAR / Spéciale catégorie 6 / 100% métal			
	Connecteurs RJ45 avec peignes, Cat.6, blindé (x10)			7 014,50
<b>Matériel de canalisation + prises RJ45</b>				
43	Socle goutte, PVC, 65210D, blanc paloma	68,35	Total	2 939,05
12	Embout, BRP65210D, blanc paloma	8,91		106,92
180	Jonction, BRP couvercle	22,07		3 972,60
30	Angle extérieur, BRP/BRAP65210D,	47,97		1 439,10
10	Angle intérieur, BRP/BRAP6210D	47,97		479,70
172	Jonction, BRP	22,07		3 796,04
241	Systo 2M Prise RJ45 Cat.6 FTP (WS223)	10,29		2 479,89
1	Lot accessoires de fixation	300,00		300,00
2	Gaine souple Ø40mm L.50m VERT - PTT	21,52		43,04
1	Grillage avertisseur vert l.0,30m x L.100m PTT	14,32		14,32
			<b>Total</b>	<b>15 570,66</b>
			<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>€ 86 337,96</b>
			<b>T.V.A %.</b>	<b>20,00</b>
			<b>TAXE DE VENTE</b>	<b>-</b>
			<b>AUTRE</b>	<b>-</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>€ 103 605,55</b>

Lien du site Hager: <https://www.hager.fr/professionnels/1.htm>  
 Lien du site "mes matériaux": [https://www.mesmateriaux.com/achat-materiaux/gaine-souple-o40mm-l.50m-vert-ptt\\_998.html](https://www.mesmateriaux.com/achat-materiaux/gaine-souple-o40mm-l.50m-vert-ptt_998.html)  
 Lien pince à serrir: <https://www.amazon.fr/>  
 Lien du site Dell: <http://www.dell.fr/>  
 Lien du site maison du cable: <http://www.maison-du-cable.com/>

### b. Milieu de gamme (prix publics)

#### Start'N'Go Info

L'informatique à votre service!!!

8-12 rue des peupliers  
59300 Valenciennes  
Téléphone 0327626262 Télécopie 0327626263

Devis à l'attention de : Eric BERLY  
8-12 rue des peupliers  
59300 Valenciennes

#### Devis

DATE 21/12/2016  
Devis N° 100  
Code client

Devis valide jusqu'au : 20/01/2017

Commentaires ou instructions spéciales : Aucun

REPRÉSENTANT	NUMÉRO DE BON DE COMMANDE	DATE D'EXPÉDITION	EXPÉDIÉ PAR	FRANCO DÉPART	CONDITIONS
	1254456N				

QUANTITÉ	DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE	Taxe ?	MONTANT
<b>Matériel de canalisation + prises RJ45</b>				
344	Goulotte 50x220 DLP monobloc - 3 couv 65 mm - L. 2 m - blanc	73,30		25 215,20
12	Embout gauche ou droit - DLP mono 50x220 - blanc	8,91		106,92
172	Joint de couvercle 65 mm - pour DLP mono - blanc	4,16		715,52
30	Angle extérieur 60 à 120° - DLP mono 50x170/220 - blanc	36,90		1 107,00
10	Angle intérieur 60 à 120° - DLP mono 50x170/220 - blanc	31,30		313,00
241	Prise RJ 45 Prog Mosaic - Cat. 6 - FTP - 2 mod - alu - LCS²	17,70		4 265,70
1	Lot accessoires de fixation	300,00		300,00
2	Gaine souple Ø40mm L.50m VERT - PTT	21,52		43,04
1	Grillage avertisseur vert l.0,30m x L.100m PTT	14,32		14,32
			<b>Total</b>	<b>32 080,70</b>
<b>Câbles RJ45 + Switch + Fibre</b>				
2	CISCO SG300-28 (24 port)	407,99		815,98
6	CISCO SG200-50FP-EU (48port)	1 012,40		6 074,40
2	1MLC UPC à LC UPC Duplex 3.0mm PVC (OFNR) SMF Uniboot	23,09		46,18
13	Fibre cable 30 m			
13	cable RJ45 s/ftp CAT6 noir - 305M	363,02		4 719,21
25	Connecteurs RJ45 avec peignes, Cat.6, blindé (x10)	14,42		360,60
1	Pince à sertir RJ11,RJ45 et RJ45			
	AMP MODULAR / Spéciale catégorie 6 /	35,92		35,92
	100% métal			
			<b>Total</b>	<b>12 052,29</b>
<b>Ordinateurs + Ecrans + Licences</b>				
10	PNY Clé USB 2.0 Attaché 4 Standard 16 Go	7,78		77,8
100	Optiplex 3040 Mini Tower Windows et Office, Intel i5 6ème g, 8Go RAM, HDD 1000Go, 4 ans de garantie, Ecran 22"	1 152,33		115 233,00
			<b>Total</b>	<b>115 310,80</b>
			SOUS-TOTAL	€ 159 443,79
			T.V.A %.	20,00
			TAXE DE VENTE	-
			AUTRE	-
			<b>TOTAL</b>	€ 191 332,55

Lien du site Legrand: <https://www.legrand.fr/pro/catalogue>  
 Lien du site "mes matériaux": [https://www.mesmateriaux.com/achat-materiaux/gaine-souple-o40mm-l.50m-vert-ptt\\_998](https://www.mesmateriaux.com/achat-materiaux/gaine-souple-o40mm-l.50m-vert-ptt_998)  
 Lien pince à sertir: <https://www.amazon.fr/>  
 Lien du site Dell: <http://www.dell.fr/>  
 Lien du site maison du cable: <http://www.maison-du-cable.com/>

## V] Glossaire

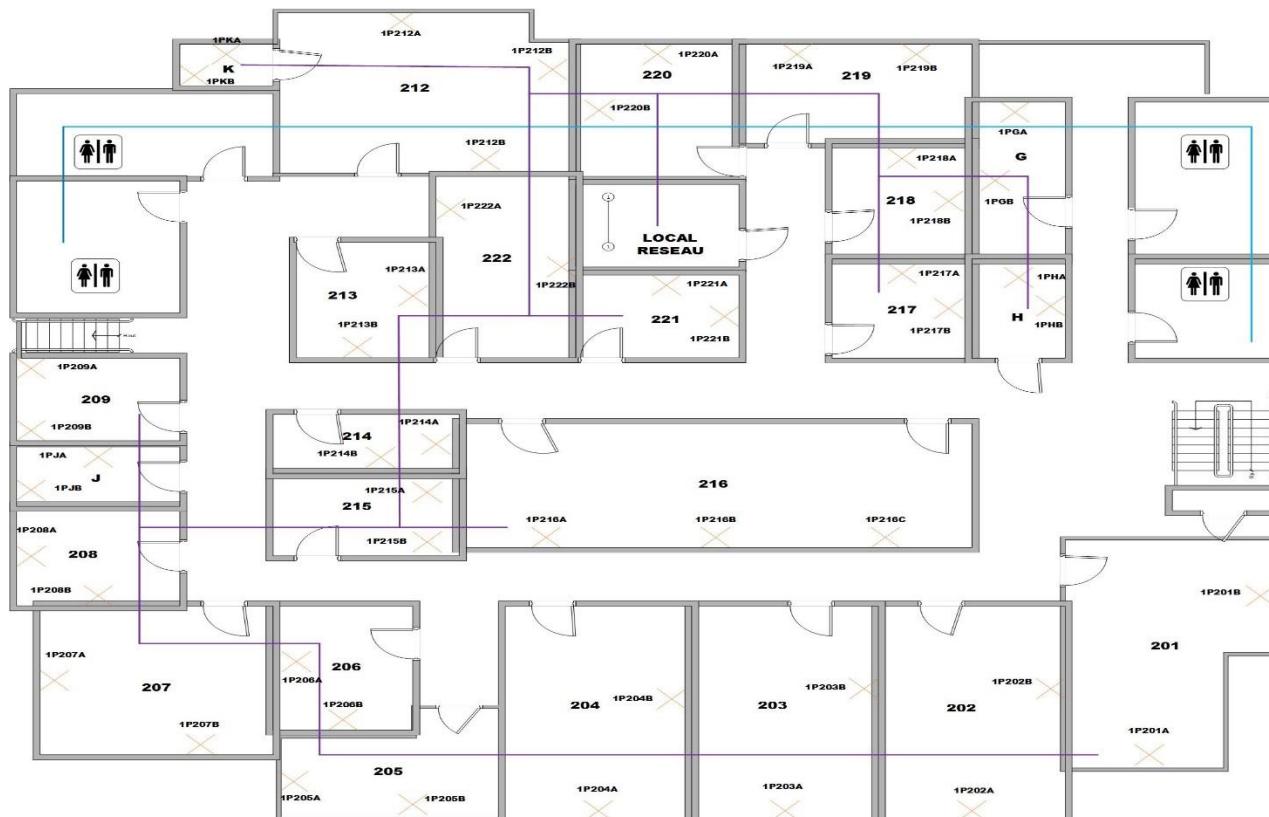
---

- Réseau étoile: Aussi appelé *Hub and Spoke*, ce réseau relie les équipements à un système centrale (le nœud) qui assure la communication entre les équipements.
- Vlan: *Virtual Local Area Network ou Réseau Local Virtuel* est un réseau local regroupant un ensemble de machines de façon logique (logicielle).
- Masque de réseau: Un masque indiquant le nombre de machines pouvant être attribué au réseau.
- IP: Internet Protocol est un numéro d'identification attribué à une machine utilisant *internet*.
- RJ45: type de connecteur utilisé couramment pour les connexions Ethernet.
- Ethernet: Protocole réseau
- SAV: Service Après-Vente

## VI] Annexes



## 1er Etage Bâtiment principal



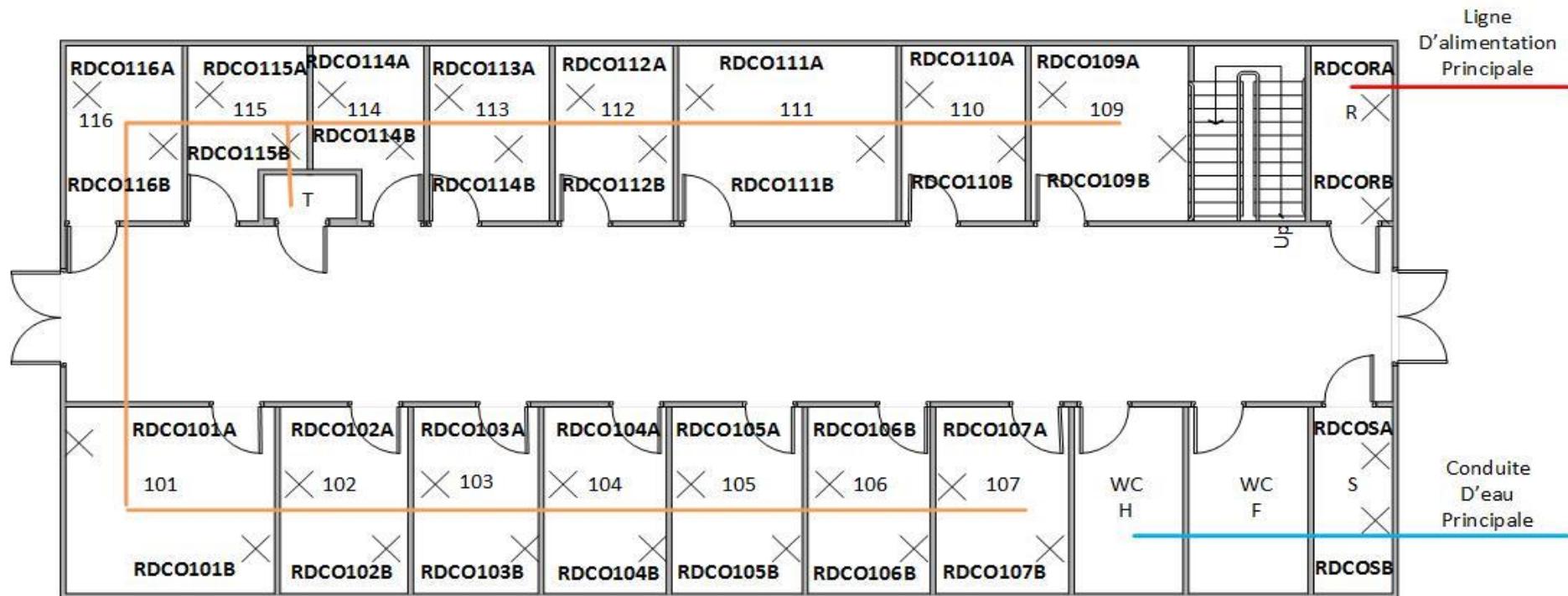
Conduite d'eau  
intérieur

### LEGENDE

CUIVRE

PRISE RJ45

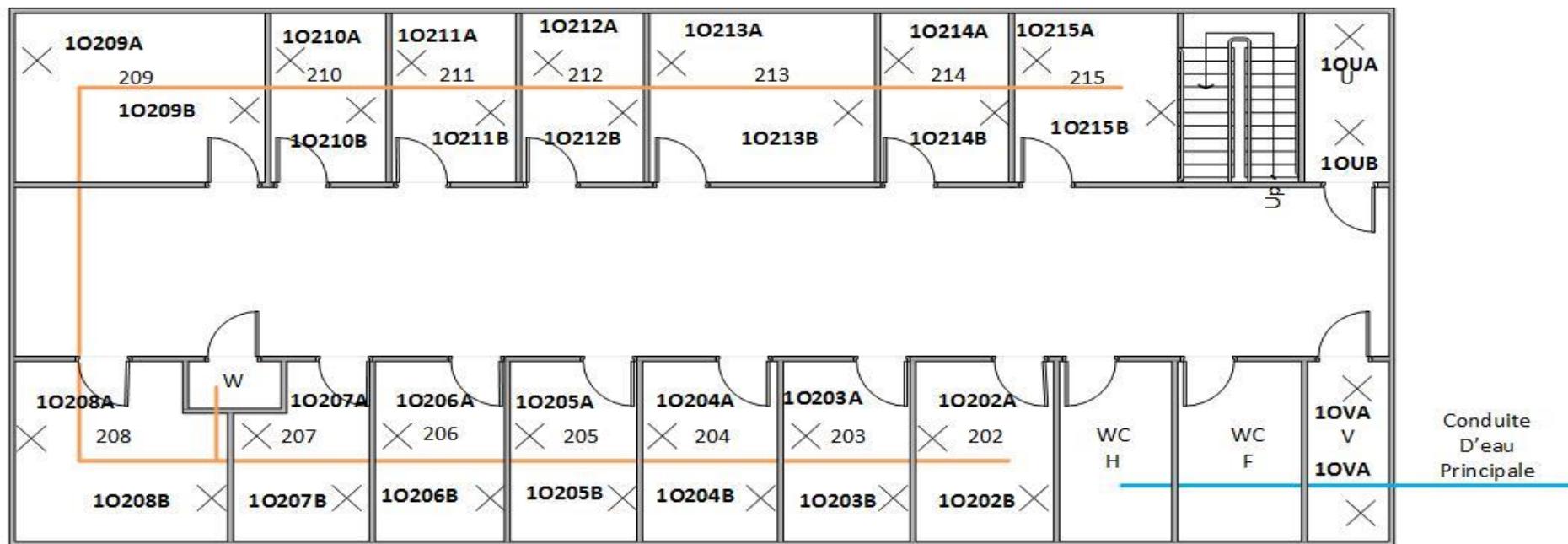
ARRIVEE FIBRE DEPUIS ETAGE  
INFERIEUR



## RDC de l'aile ouest

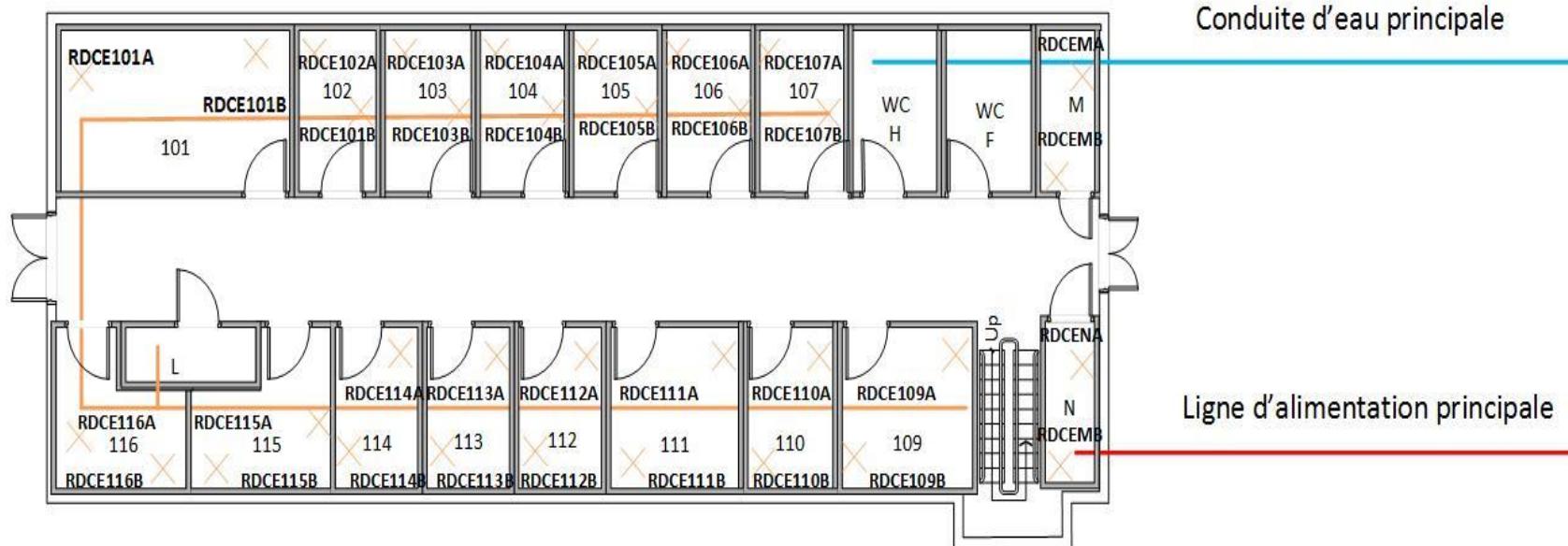
Le local sélectionné pour la baie de brassage est « T », car l'éclairage est incandescent, de plus la porte s'ouvre vers l'extérieur et ce verrouille, le plafond est suspendu, sur les murs de parpaing une peinture ignifuge est installé et la pièce comporte 4 prises.

## Premier étage de l'aile ouest



Le local sélectionner pour la baie de brassage est « T », car l'éclairage est incandescent, de plus la porte s'ouvre vers l'extérieur et ce verrouille, le plafond est suspendu, sur les mur de parpaing une peinture ignifuge est installé et la pièce comporte 3 prises.

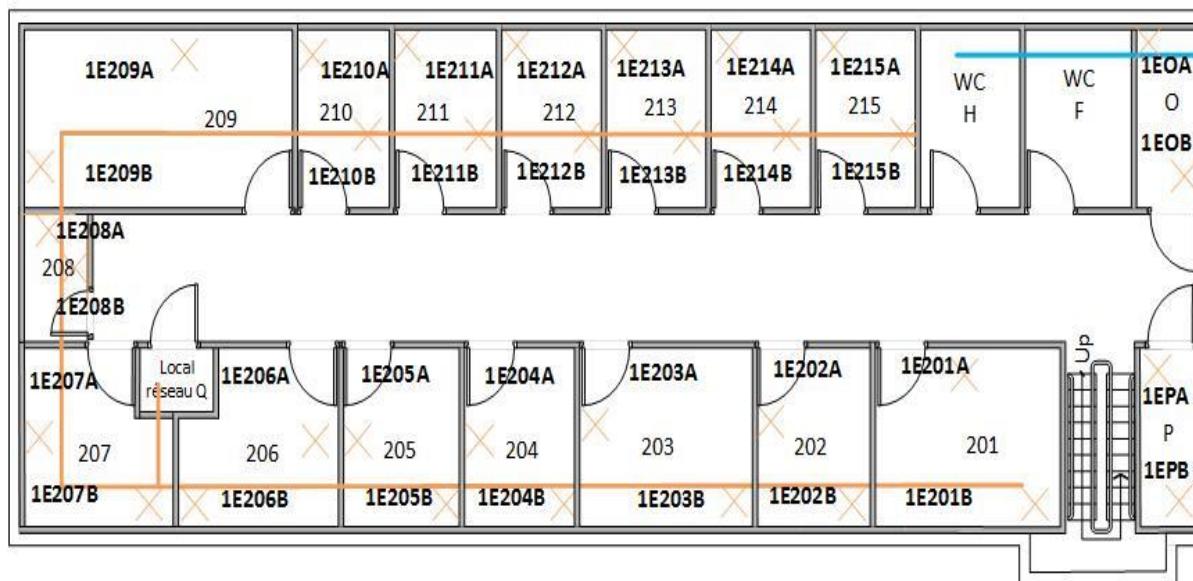
## Rez-de-chaussée de l'aile est



Le local sélectionné pour la baie de brassage est « L », car l'éclairage est incandescent, de plus la porte s'ouvre vers l'extérieur et ce verrouille, le plafond est suspendu, sur les murs de parpaing une peinture ignifuge est installé et la pièce comporte 3 prises.

## Premier étage de l'aile est

Conduite d'eau intérieures



Le local sélectionné pour la baie de brassage est « Q », car l'éclairage est incandescent, de plus la porte s'ouvre vers l'extérieur et ce verrouille, le plafond est suspendu, sur les murs de parpaing une peinture ignifuge est installé et la pièce comporte 4 prises.