


The Wayback Machine - <https://web.archive.org/web/20220508112710/https://www....>

 codequoi

- ACCUEIL
- CATÉGORIES
 - [PROGRAMMATION EN C](#)
 - [INFORMATIQUE](#)
 - [OUTILS DE PROGRAMMATION](#)
 - [PROJETS 42](#)
- À PROPOS
- CONTACT
- 

-

Born2beroot 01 : créer une machine virtuelle Debian

Par [Mia Combeau](#)

Dans [Projets 42](#)

9 mars 2022

18 min de lecture

[Laisser un commentaire](#)

B

Le projet 42 intitulé Born2beroot explore les bases de l'administration système en nous invitant à installer une machine virtuelle à l'aide de VirtualBox. Le serveur que l'on va créer devra avoir le schéma de partitions définies

dans le sujet ainsi que le système d'exploitation Linux de notre choix : soit CentOS, soit Debian. C'est ce que nous examinerons dans cet article. Deux prochains articles se pencheront sur la configuration de Born2beroot et les bonus.

Born2beroot : [Installation](#) | [Configuration](#) | [Bonus](#) | [Sujet \[pdf\]](#)

Table des matières

Qu'est-ce qu'une machine virtuelle ?

- Les avantages d'une machine virtuelle

- Les inconvénients d'une machine virtuelle

CentOS vs Debian pour Born2beroot

- Debian

- CentOS

- Quel OS choisir pour Born2beroot ?

Créer une machine virtuelle Born2beroot

Installer Debian sur Born2beroot

- Partitions, LVM et chiffrement

 - Pourquoi avoir plusieurs partitions ?

 - Qu'est-ce que LVM ?

- Partitionner manuellement

- Chiffrer la partition

- Configurer LVM

 - Créer un groupe de volumes

 - Créer les volumes logiques

 - Configurer les volumes logiques

- Terminer l'installation de Debian

Connexion sur Born2beroot

Sources et lectures complémentaires

Qu'est-ce qu'une machine virtuelle ?

Une **machine virtuelle** (ou **VM**, *virtual machine*) est pratiquement identique à un ordinateur physique : les deux disposent d'un CPU, de mémoire vive, d'un disque

dur, d'une connexion internet si besoin, et on peut y installer divers systèmes d'exploitation et logiciels. La seule différence, c'est qu'un ordinateur physique utilise son propre matériel informatique et qu'une machine virtuelle les emprunte à son hôte. Une machine virtuelle, c'est donc essentiellement du code, un ordinateur virtuel dans un serveur physique.

Un logiciel appelé « hyperviseur » est responsable de la création et du fonctionnement des machines virtuelles, ainsi que de la distribution des ressources — CPU, mémoire vive et espace disque — parmi elles.

Les avantages d'une machine virtuelle

Une machine virtuelle présente plusieurs intérêts :

- Faire tourner un système d'exploitation différent de celui de l'ordinateur physique sans devoir partitionner son disque dur ni le redémarrer.
- Installer un ancien système d'exploitation comme DOS même si le matériel physique n'est pas compatible.
- Transporter un système d'exploitation entier sur une clef USB, par exemple, ou d'un ordinateur à l'autre aisément.
- Développer un programme destiné à un autre système d'exploitation et se servir de logiciels qui ne peuvent pas tourner sur le système d'exploitation de la machine physique.
- Isoler un programme de provenance douteuse ou même un virus pour l'étudier sans danger pour l'ordinateur physique. En effet, une machine virtuelle et ses disques durs virtuels peuvent facilement être gelés, redémarrés, copiés, transférés d'un ordinateur à l'autre, et supprimés. De plus, il est possible de faire une sauvegarde de l'état de la machine virtuelle pour la restaurer plus tard telle qu'elle était à ce moment-là.
- Installer plusieurs machines virtuelles sur un nombre limité de postes physiques au lieu de devoir multiplier les ordinateurs en service. Cela économise en dépenses, en électricité et en temps de maintenance.

Les inconvénients d'une machine virtuelle

Pourtant, une machine virtuelle a aussi ses inconvénients, surtout en ce qui concerne la sécurité et la performance :

- L'ordinateur hôte des machines virtuelles doit pouvoir supporter la virtualisation : une RAM trop réduite entraîne des problèmes de lenteur et de latence.
- Si cet ordinateur hôte tombe en panne, les machines virtuelles risquent de ne plus être accessibles à moins d'avoir des copies sur une autre machine physique.
- Un ordinateur physique est aussi plus vulnérable aux attaques s'il fait tourner plusieurs machines virtuelles plutôt qu'un seul système d'exploitation.

CentOS vs Debian pour Born2beroot

Pour le projet Born2beroot, nous avons le choix entre deux systèmes d'exploitation pour notre machine virtuelle : Debian ou CentOS. Ces deux distributions GNU/Linux sont des projets communautaires et open source. Toutes deux sont réputées pour leur stabilité et leur sécurité.

Debian

Débutée en 1993, **Debian** est la plus ancienne et robuste distribution de Linux. Développée et maintenue par une grande communauté, elle prend en charge une grande variété d'architectures et propose une grande sélection de paquets. Ce système est facile à mettre à jour et son installation est minimale, ce qui économise les ressources d'un serveur et augmente sa sécurité. Debian est un système d'exploitation communément utilisé, que ce soit pour des serveurs de réseau ou des ordinateurs personnels. Cependant, Debian n'est pas toujours simple à utiliser et nécessite l'interaction avec le terminal. De plus, Debian ne propose pas de version Entreprise.

CentOS

CentOS, quant à elle, est une distribution spécifiquement destinée aux serveurs d'entreprise. Lancée en 2004, CentOS (***C**ommunity **e**nterprise **O**perating **S**ystem*) est la version open-source et gratuite de RHEL (***R**ed **H**at **E**nterprise **L**inux*). Quasiment identique et 100% compatible avec RHEL d'un point de vue binaire, CentOS est fréquemment utilisée dans le monde informatique. En effet, elle répond aux exigences des entreprises en matière de sécurité et de stabilité, et offre de plus un soutien de 10 ans pour chacune de ses versions. Passer d'une version à l'autre reste cependant difficile : une installation complète de la nouvelle version est recommandée.

En décembre 2020, la communauté a mis fin au développement de CentOS en faveur de CentOS Stream. CentOS Stream est une version plus expérimentale et moins stable qui préfigure RHEL, contrairement à CentOS qui suivait toujours de près les versions de RHEL.

Pour notre projet Born2beroot, c'est CentOS qui nous intéresse, et non CentOS Stream. Bien que CentOS ne soit plus en développement, elle reste une bonne option à considérer pour notre projet si l'on souhaite explorer les distributions Linux entreprise, RHEL en particulier.

Quel OS choisir pour Born2beroot ?

Il n'y a pas particulièrement de meilleur choix pour Born2beroot. La suite de cette série d'articles se concentrera sur Debian simplement parce qu'il semblerait que cette distribution est plus répandue sur les serveurs internet en général. Pour les curieux de CentOS, [le guide de Carol Daniel sur Github](#) est excellent.

Voici un tableau récapitulatif des différences majeures entre CentOS et Debian :

	CentOS	Debian
Lancement	2004	1993
Communauté	Red Hat Enterprise et	Communauté Debian project

	communauté	
Cycle de versions	2 – 5 ans (10 ans de soutien par version)	2 ans (5 ans de soutien par version)
Mise à jour	Difficile. Installation complète de la nouvelle version majeure recommandée.	Facile. Pas besoin de réinstallation complète.
Architectures gérées	x86_64/AMD64, AArch64/ARM64 et ppc64el/ppc64le. (CentOS 7 : armhf/armhfp, i386, POWER9.)	x86_64/AMD64, AArch64/ARM64, armhf/armhfp, i386, ppc64el/ppc64le, MIPSel, MIPS64el et s390x.
Gestionnaire de paquets	RPM, YUM/DNF	DEB, dpkg/APT
Quantité de paquets	Limitée.	Grand choix de paquets.
Pourcentage de serveurs [source]	9,7%	15,6%
Etat du projet	Fin de CentOS depuis décembre 2021.	En développement.
Téléchargement	Images ISO CentOS	Images ISO Debian

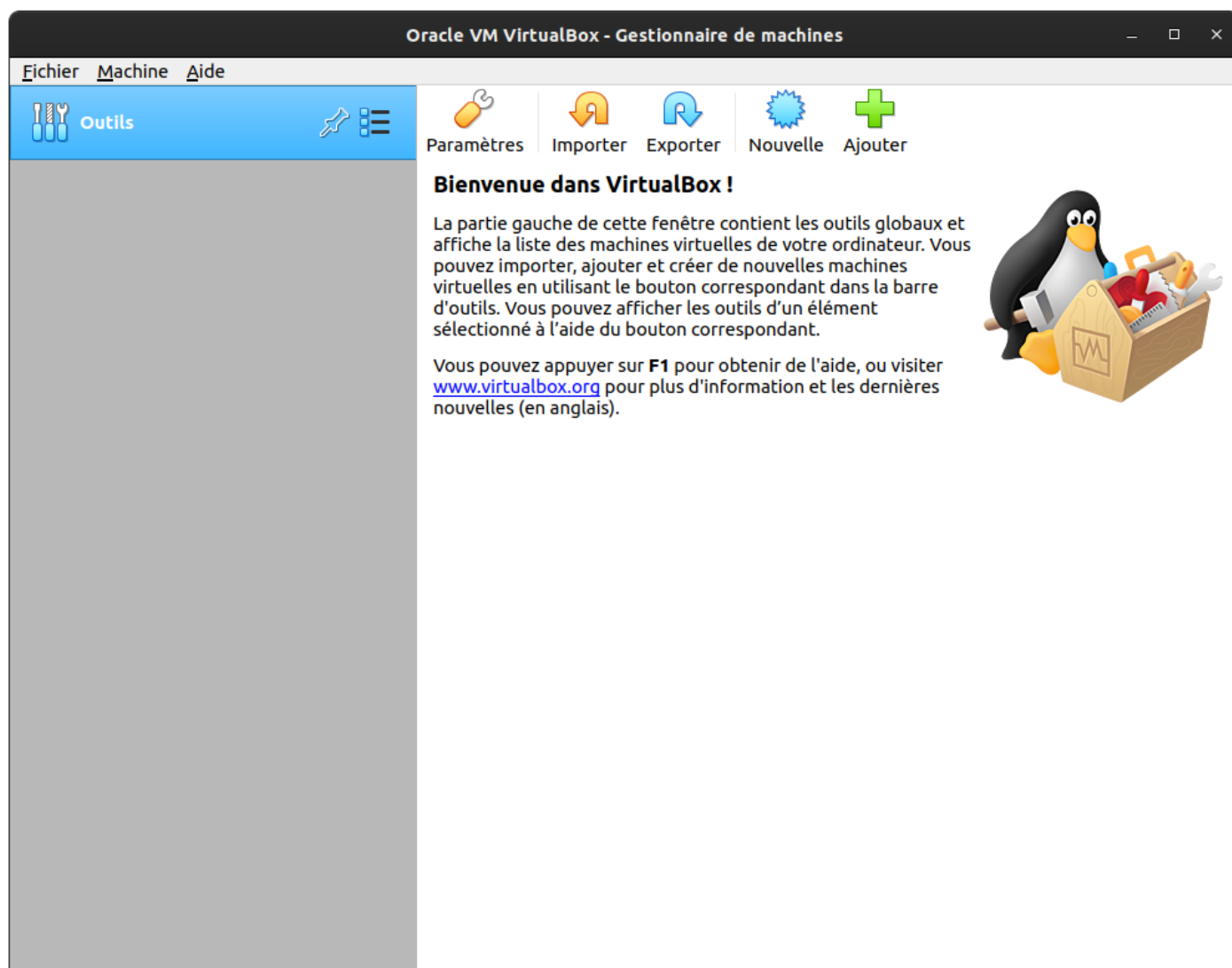
Créer une machine virtuelle Born2beroot

Pour créer notre machine virtuelle Born2beroot, il va nous falloir deux choses :

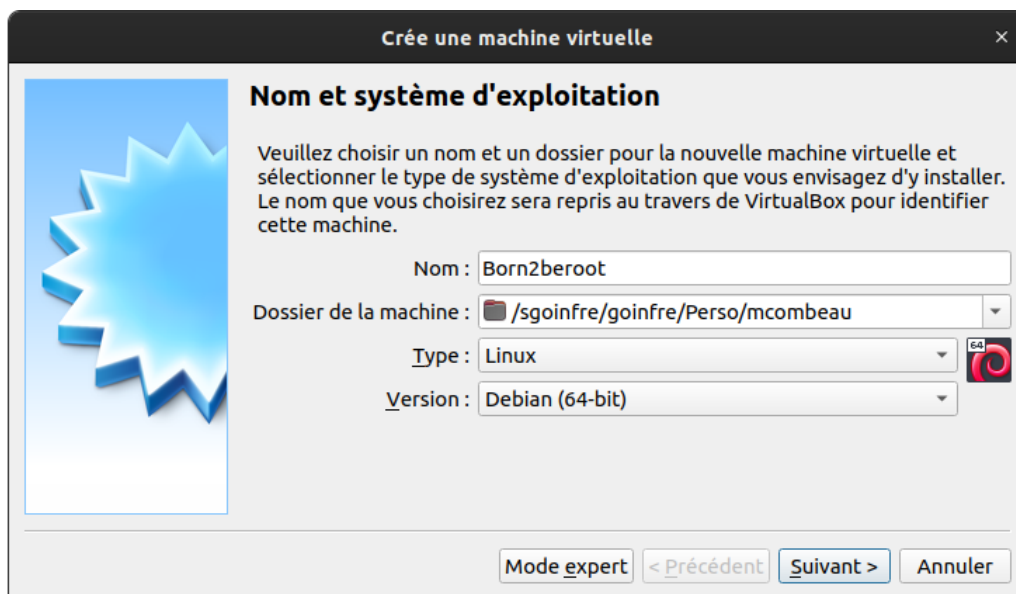
- **Oracle VirtualBox** qui est déjà installé sur les ordinateurs de 42. Sinon, on peut le télécharger [depuis le site officiel](#). Au moment de rédaction c'est la version 6.1.
- **L'image disque de Debian** qu'on peut télécharger [depuis le site officiel](#). Au moment de la rédaction c'est

la version 11.2.0. L'ISO qui se termine avec « amd64-netinst.iso » suffit.

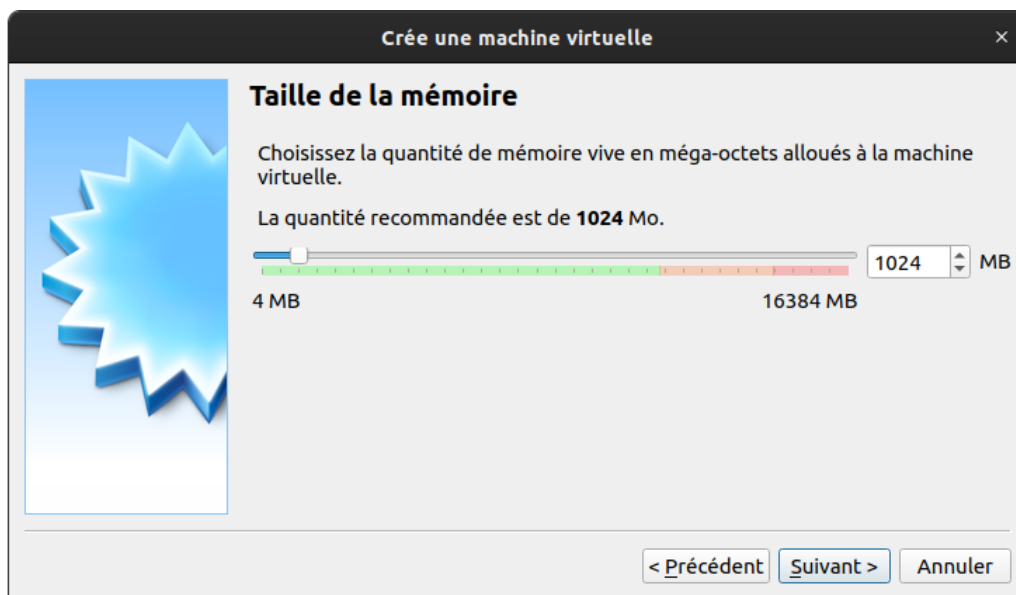
Une fois VirtualBox installé, on peut commencer l'installation.



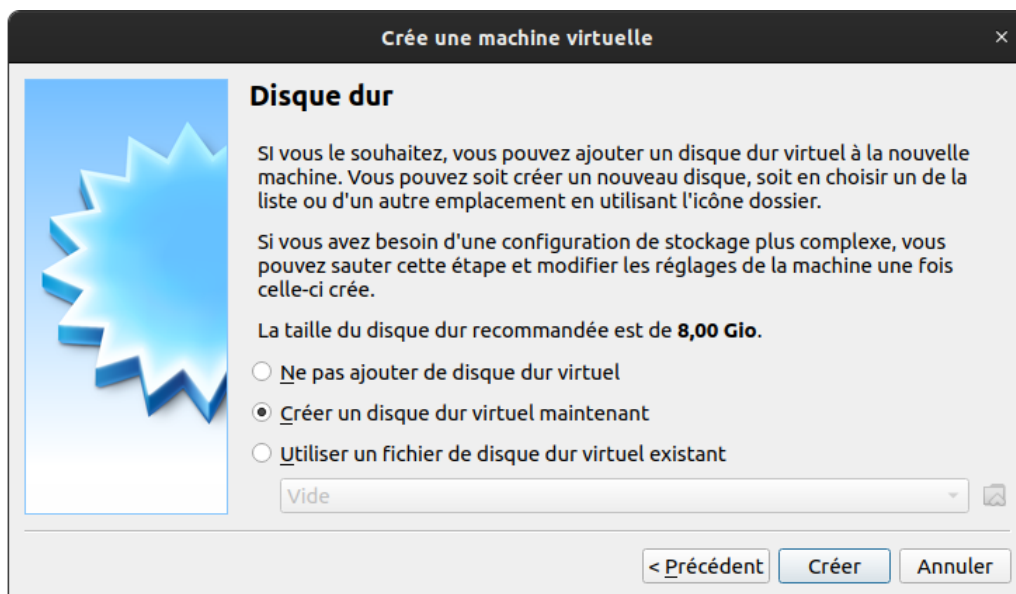
En haut de la fenêtre d'accueil de VirtualBox, cliquer sur **Nouvelle** pour commencer.



Nommons la machine et décidons où l'installer. Sur les ordinateurs de 42, il est préférable de créer la machine virtuelle dans **/sgoinfre/goinfre/Perso/mon_login** par souci d'espace. Sinon, il est possible de l'installer sur une clef USB assez volumineuse ou un disque dur externe pour pouvoir la transporter plus tard.



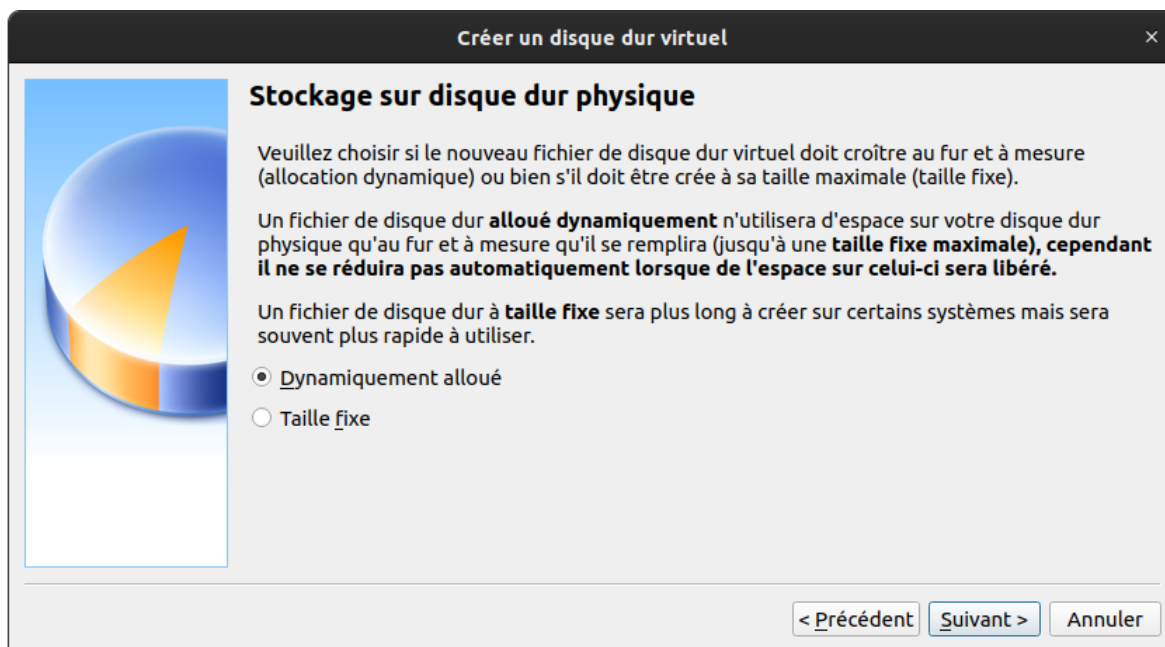
Pour la taille de mémoire, on peut laisser la valeur par défaut, **1024 Mo**.



On veut maintenant créer un **nouveau disque dur virtuel**.



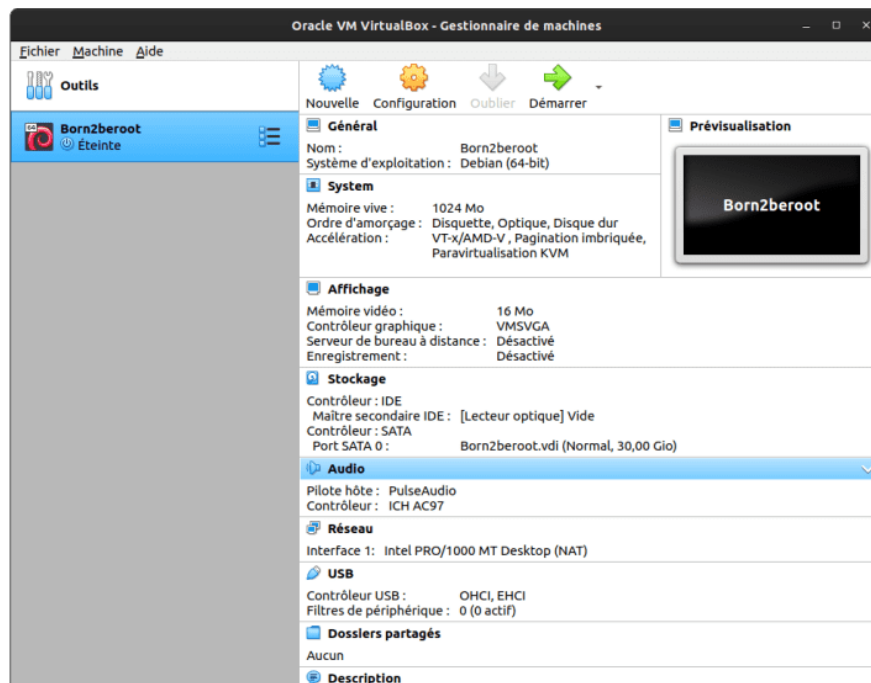
Un **VirtualBox Disk Image** nous convient très bien.



On peut laisser le disque dur être **alloué dynamiquement**.



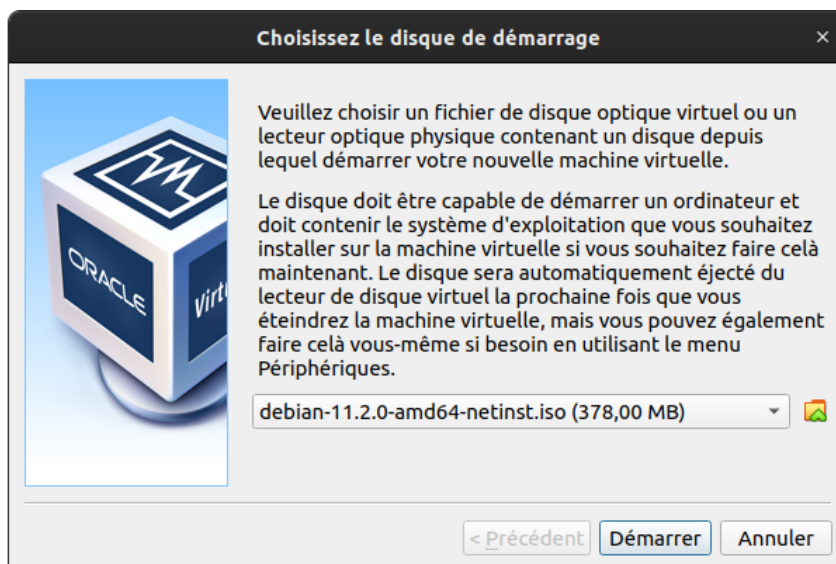
Pour la taille du disque dur, **12GB suffit**, mais si l'on souhaite faire les bonus, il vaut mieux demander **30GB**.



Et voilà, nous avons notre machine virtuelle !

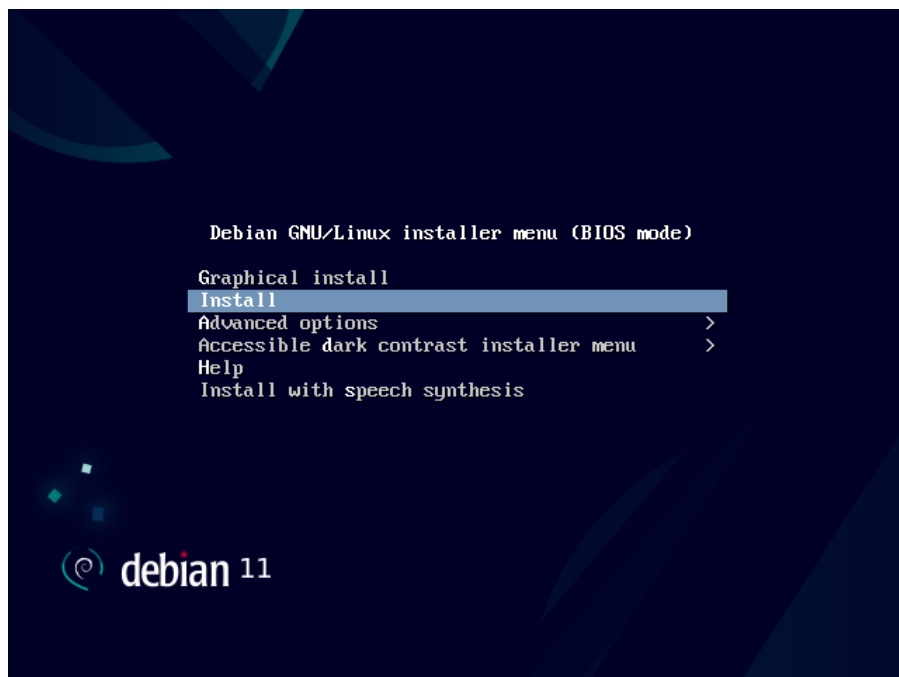
Installer Debian sur Born2beroot

Vu que la machine virtuelle n'a pour l'instant aucun système d'exploitation, VirtualBox nous demandera de choisir un disque lors du premier démarrage de la machine.

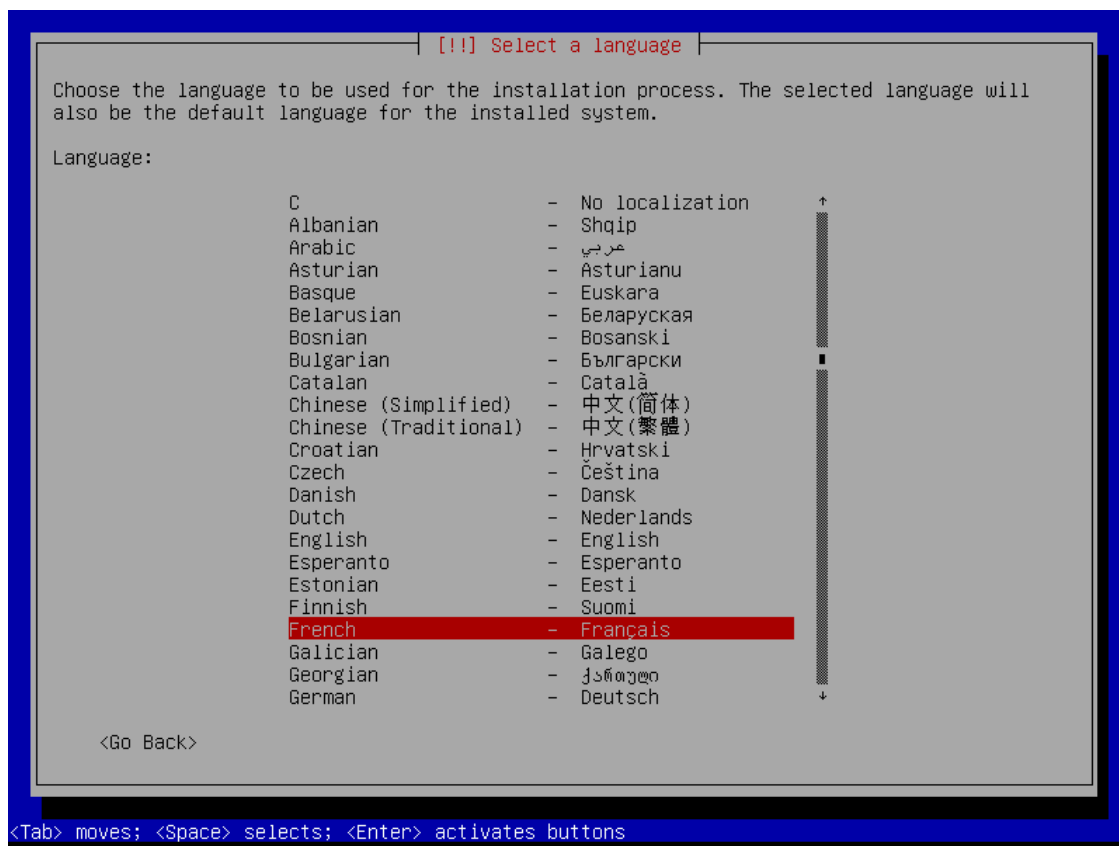


Il faut ici choisir le fichier **.iso** que l'on a précédemment téléchargé et qui contient les fichiers d'installation de Debian.

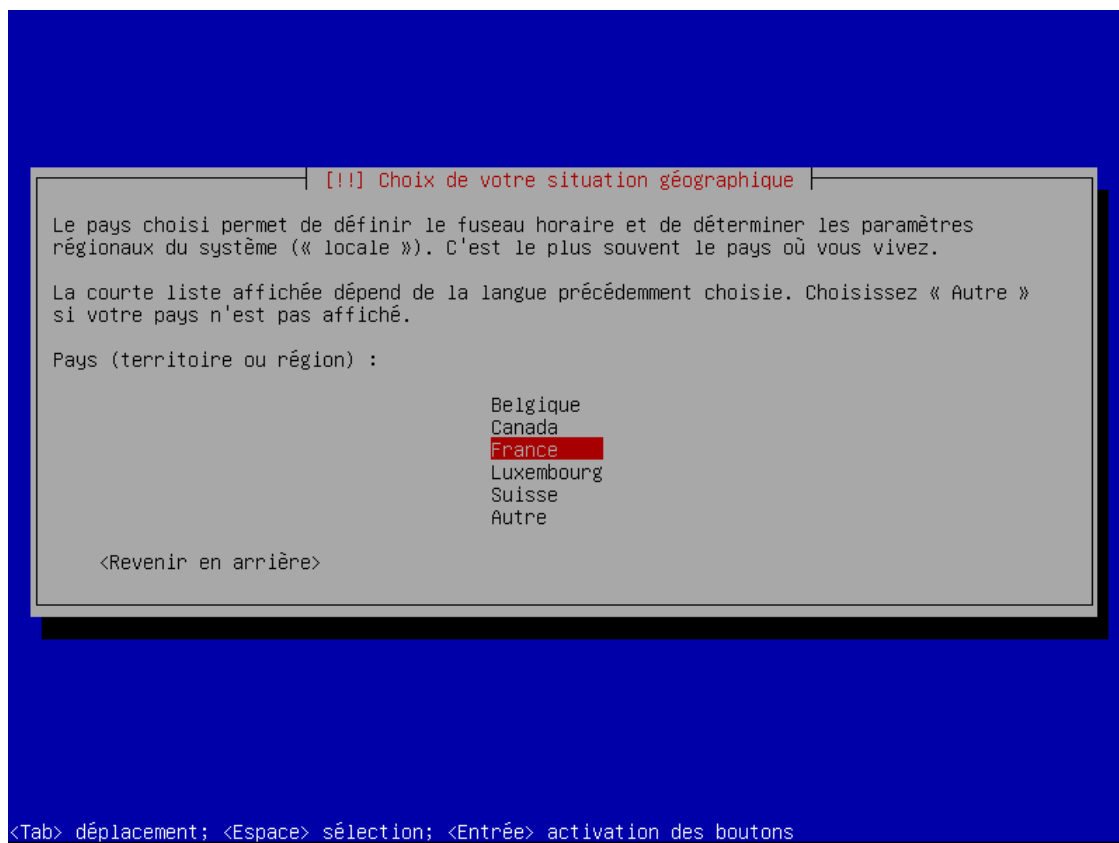
La machine va démarrer depuis ce disque et une interface graphique nous guidera pour l'installation de Debian.



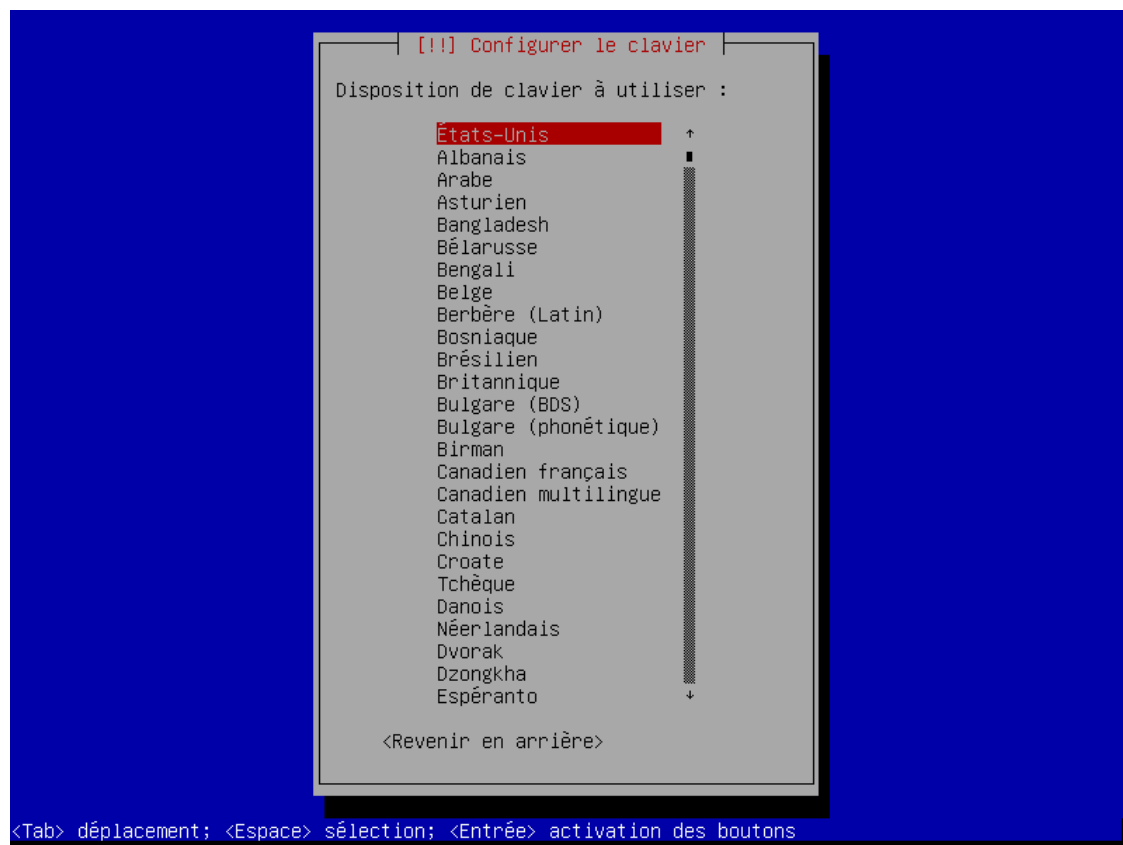
Choisir **Install**. Une interface graphique est explicitement interdite dans le sujet de Born2beroot, on ne peut donc pas choisir « Graphical Install ».



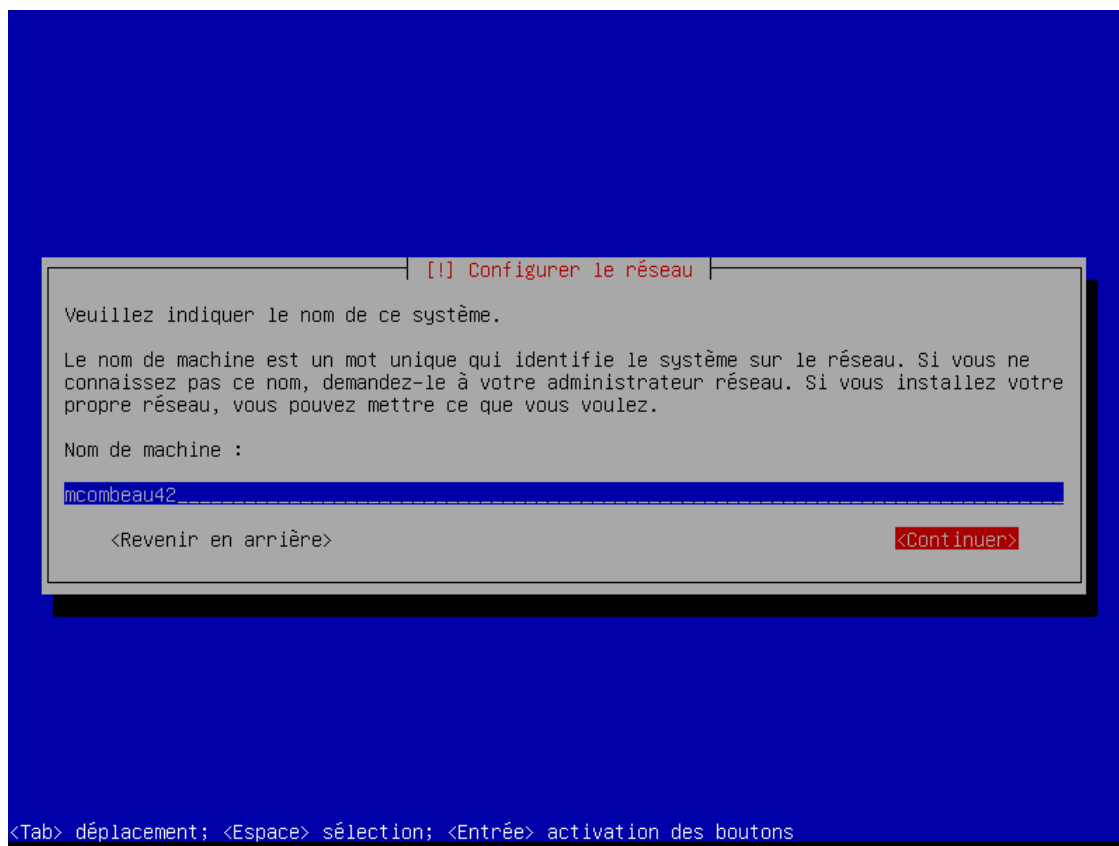
Choisissons la langue qui nous convient le mieux. On va dire **français**.



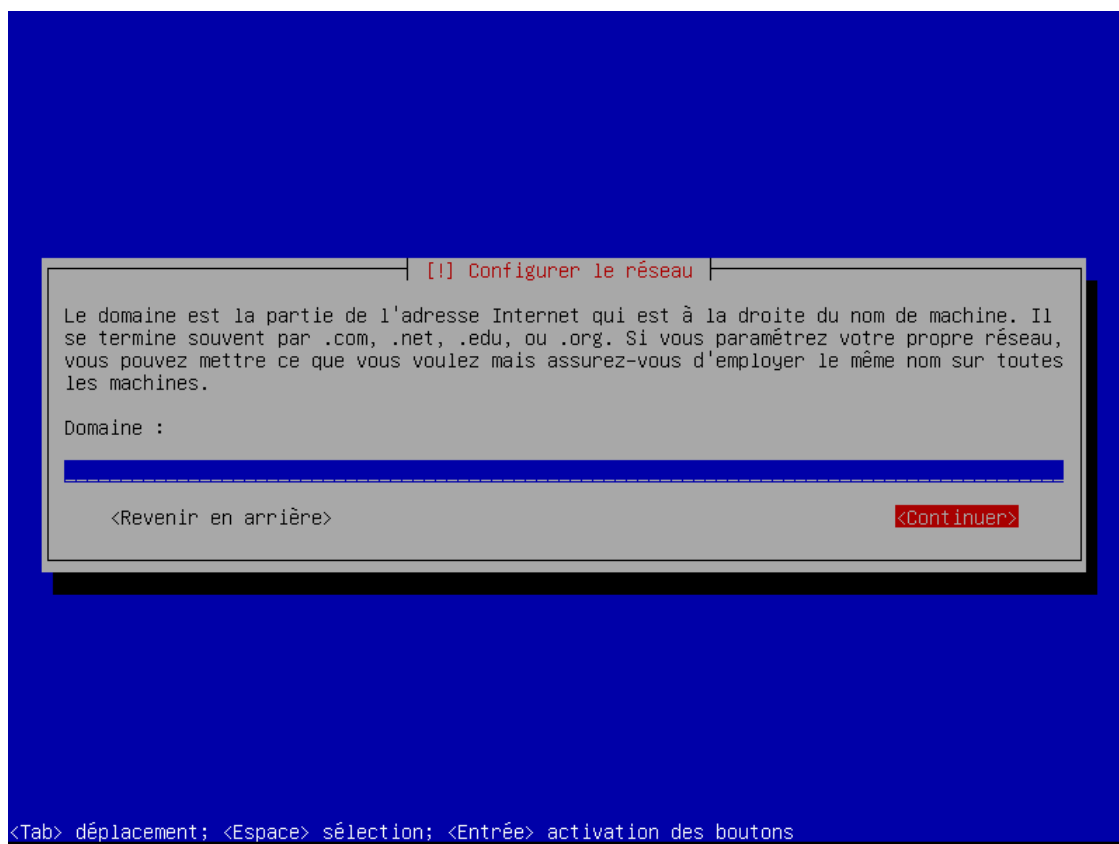
Ensuite il nous faut choisir la région géographique détermine le fuseau horaire. Dans notre cas, la **France**.



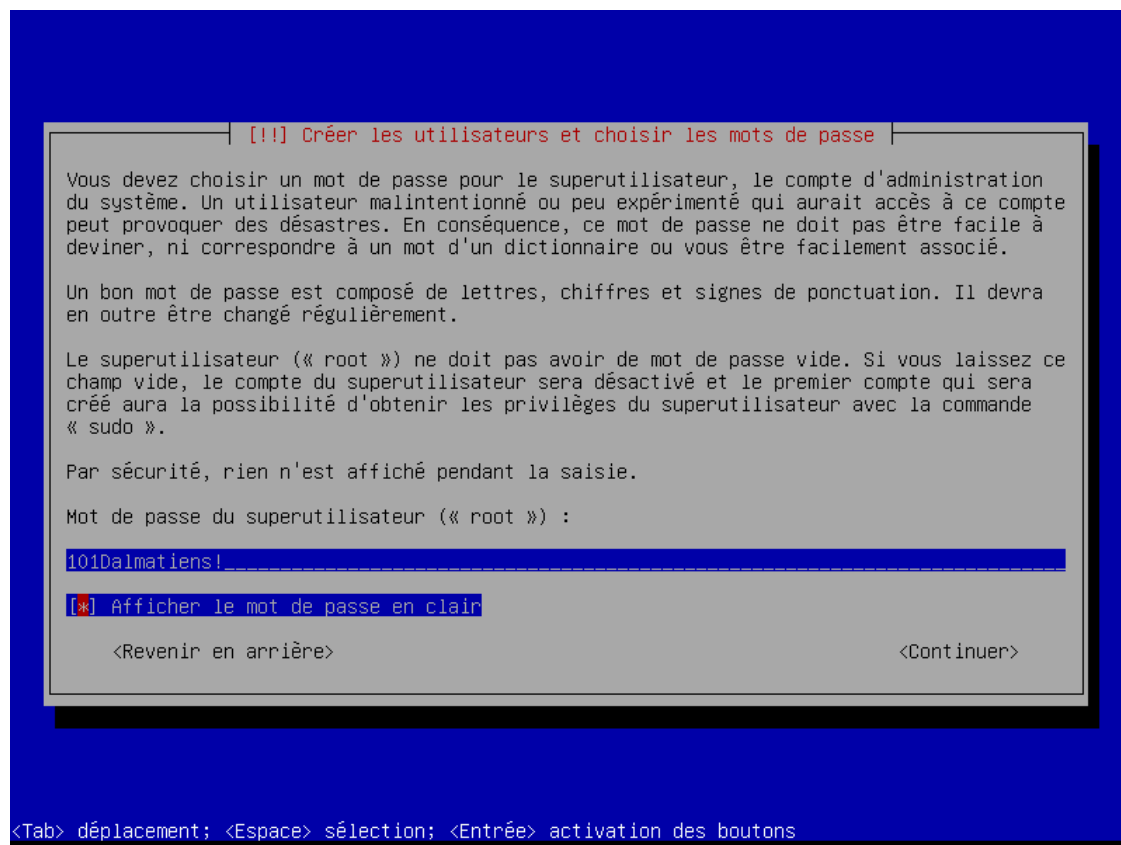
Là, on va choisir la disposition du clavier. Pour un clavier QWERTY, choisir **Etats-Unis** en haut de la liste.



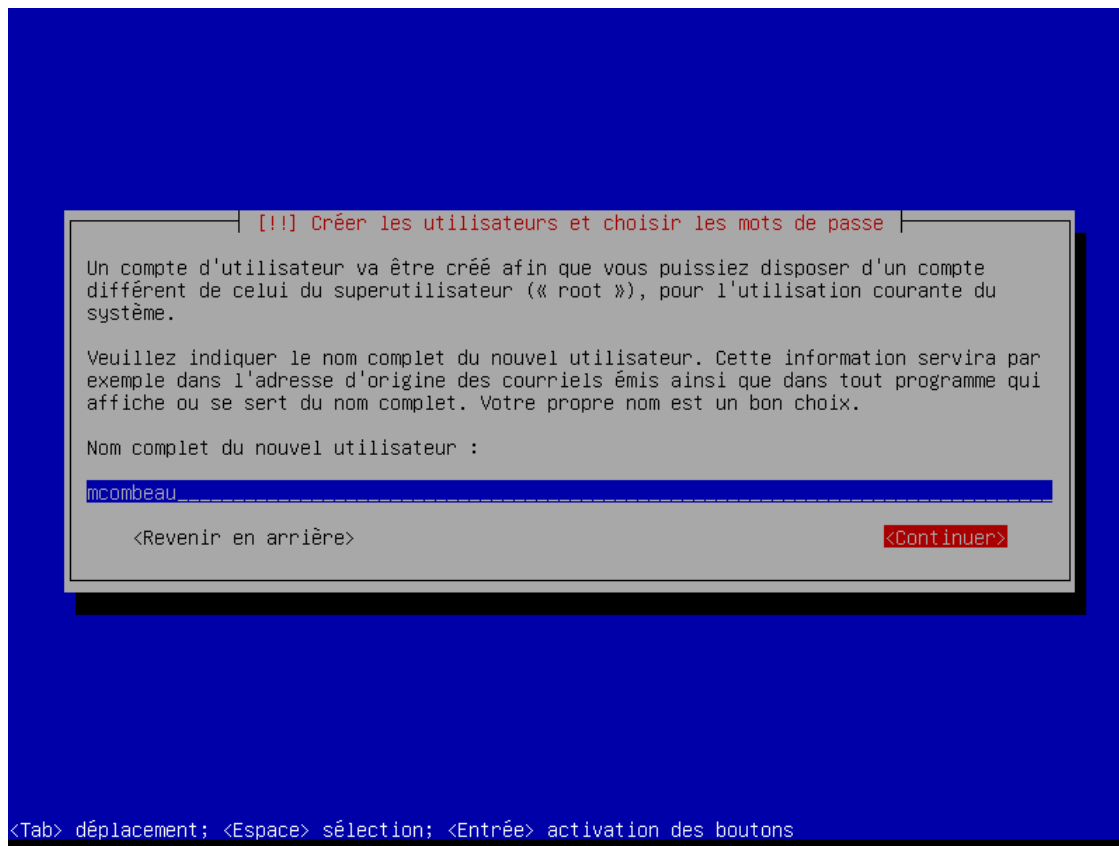
On nous demande ensuite le nom du système. Dans le sujet, il est précisé que la machine doit avoir pour hostname notre **login suivi de 42** (ex. mcombeau42).



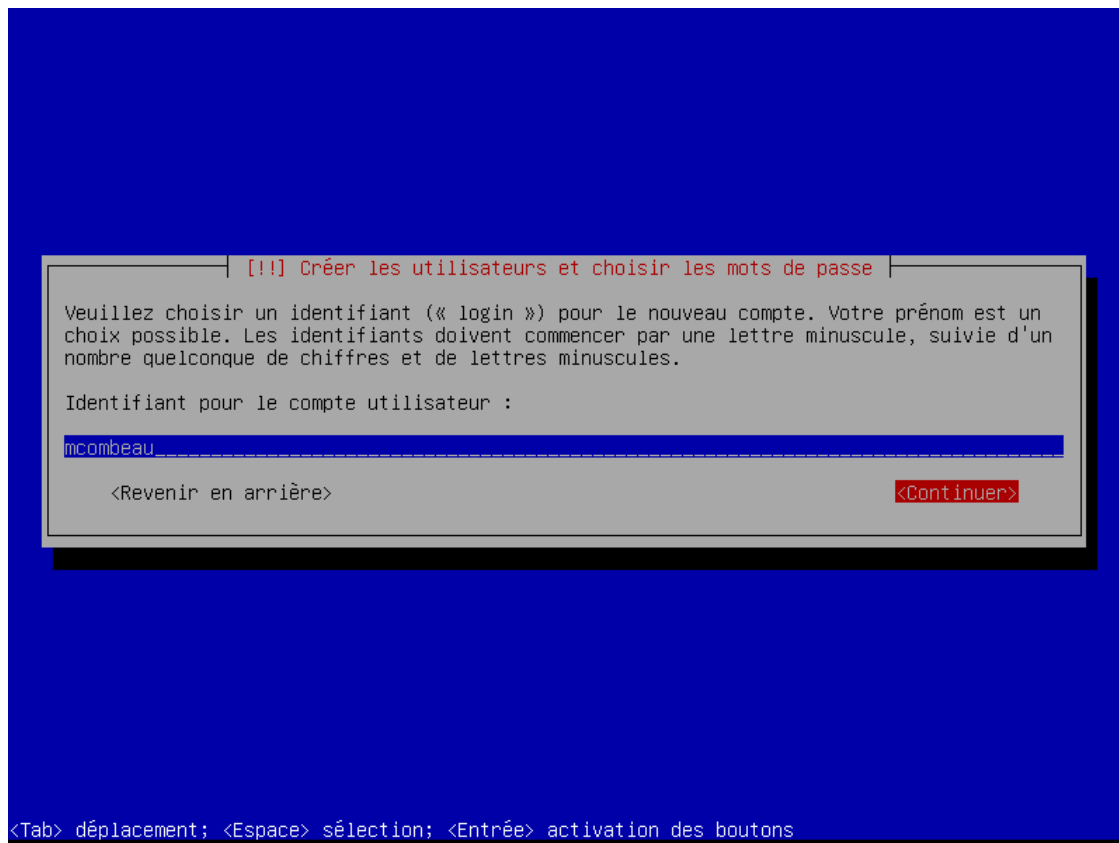
On ne doit pas se préoccuper du nom de domaine, laisser cet espace **vide**.



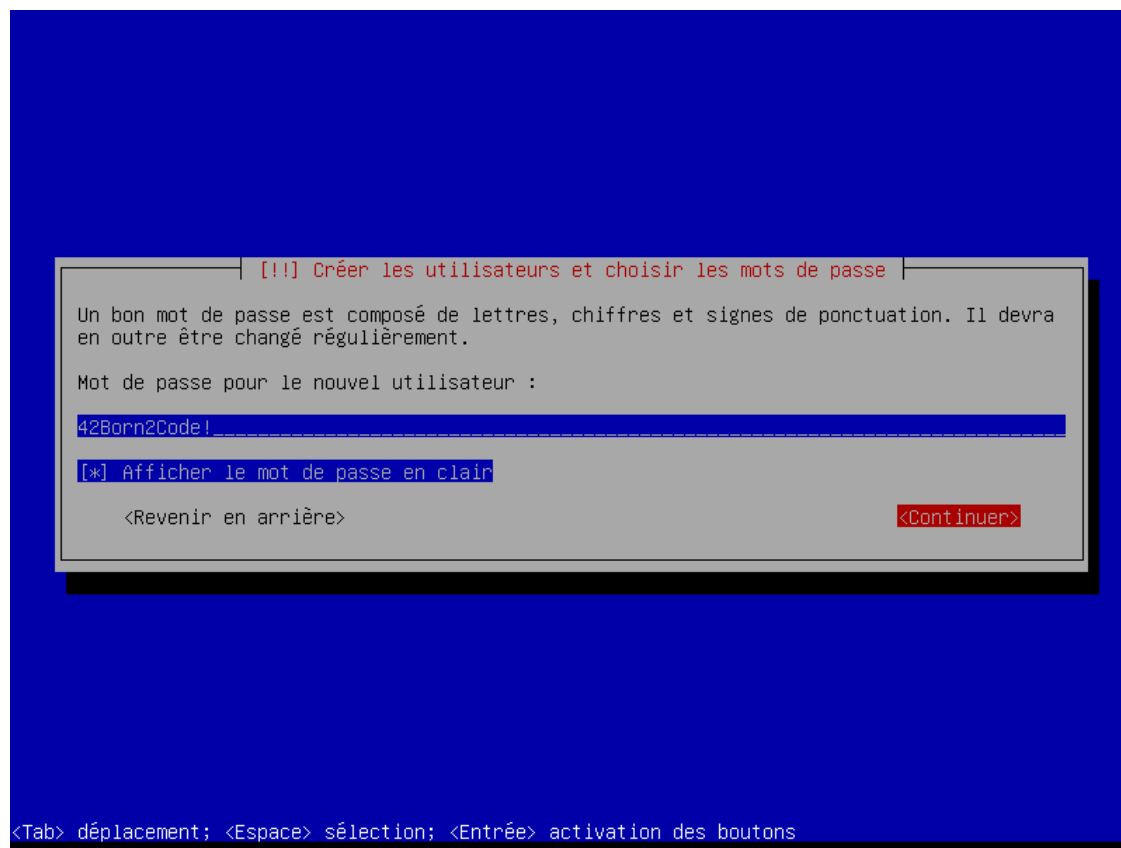
Pour le super-utilisateur root, il est important de définir un mot de passe très fort. Pour afficher le mot de passe en clair, sélectionner cette option et appuyer sur espace. Au prochain écran, il faut évidemment confirmer ce mot de passe. Il ne faut pas l'oublier!



Ensuite il nous faut créer un utilisateur autre que root.
Avec un nom ...



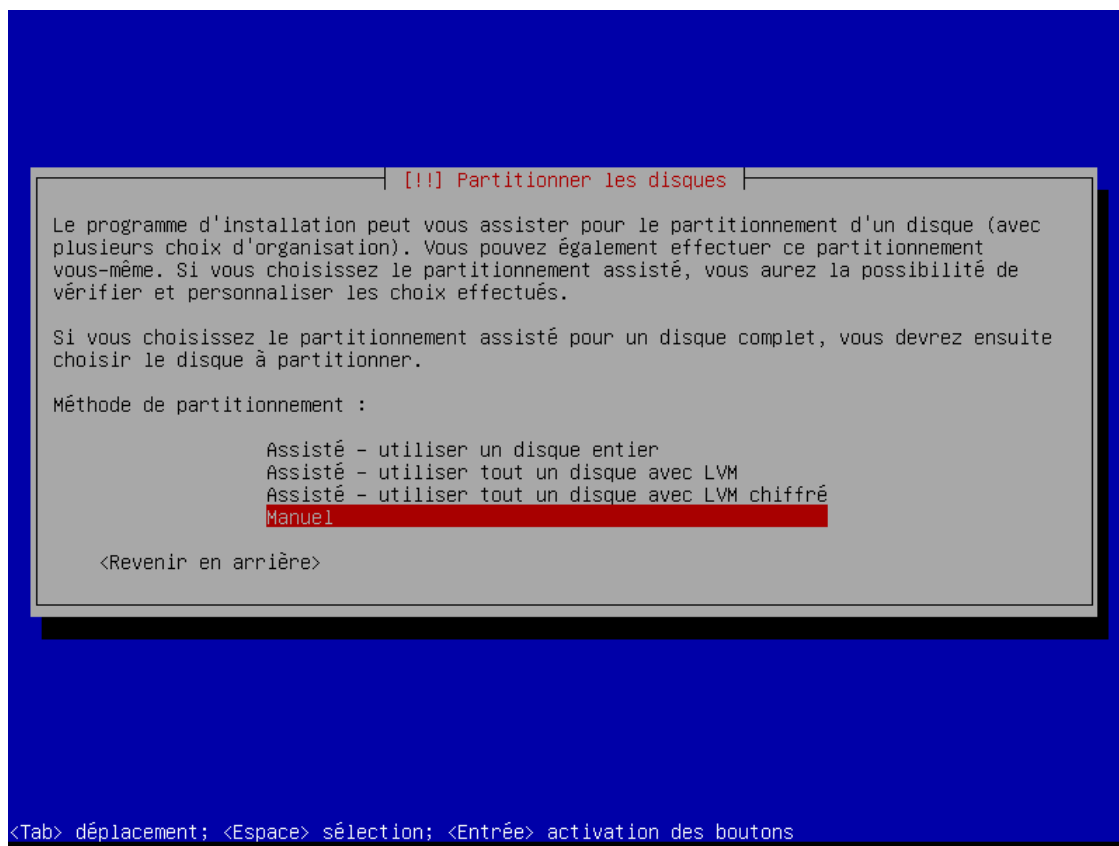
... un identifiant (il nous faudra un utilisateur avec comme identifiant notre **login intra** pour la soutenance de Born2beroot alors autant le faire maintenant) ...



... et un mot de passe fort (de préférence différent que celui du root) ... qu'il faut aussi confirmer dans le prochain écran.

Partitions, LVM et chiffrement

C'est ici que l'on va devoir décider comment partitionner notre disque dur virtuel. Les partitions pour les bonus sont différentes des partitions de la partie obligatoire mais dans tous les cas, on ne peut pas compter sur l'assistant pour avoir les partitions correctes. Faisons-le donc **manuellement**.



Pourquoi avoir plusieurs partitions ?

On pourrait très bien avoir une seule partition pour contenir toutes les données du système d'exploitation, tous les logiciels et tous les fichiers personnels. L'intérêt d'avoir plusieurs partitions distinctes, c'est de ne pas avoir à mettre tous nos œufs dans le même panier. Si l'un des systèmes de fichier vient à être corrompu, seule une des partitions sera affectée au lieu du système entier.

Les partitions qu'on nous demande d'avoir sur la machine virtuelle Born2beroot sont :

- **boot**, qui contient les fichiers statiques pour le programme d'amorçage.
- **root**, qui contient le répertoire personnel du super-utilisateur root.
- **home**, qui contient les répertoires personnels des utilisateurs.
- **swap**, partition d'échange qui sert comme « espace de travail » du système d'exploitation. Elle lui permet d'utiliser de l'espace disque comme « mémoire virtuelle », ce qui lui permet d'être bien plus efficace.

Pour la partie bonus, il faut aussi les partitions suivantes :

- **var**, qui contient les données variables.
- **srv**, qui contient les données pour les services fournis par le système.
- **tmp**, qui contient des fichiers temporaires.
- **var/log**, qui contient les fichiers journaux.

Dans l'exemple fourni dans le sujet de Born2beroot, on remarque trois partitions, sda1, sda2 et sda5. Cette dernière est de type « crypt » et contient plusieurs sous-partitions tels que root, swap et home, de type « LVM ». *Crypt* signifie que la partition est chiffrée, comme le sujet nous le demande. (Remarquons au passage que la partition sda1 /boot n'est pas chiffrée !) Mais que veut dire « LVM » ?

Qu'est-ce que LVM ?

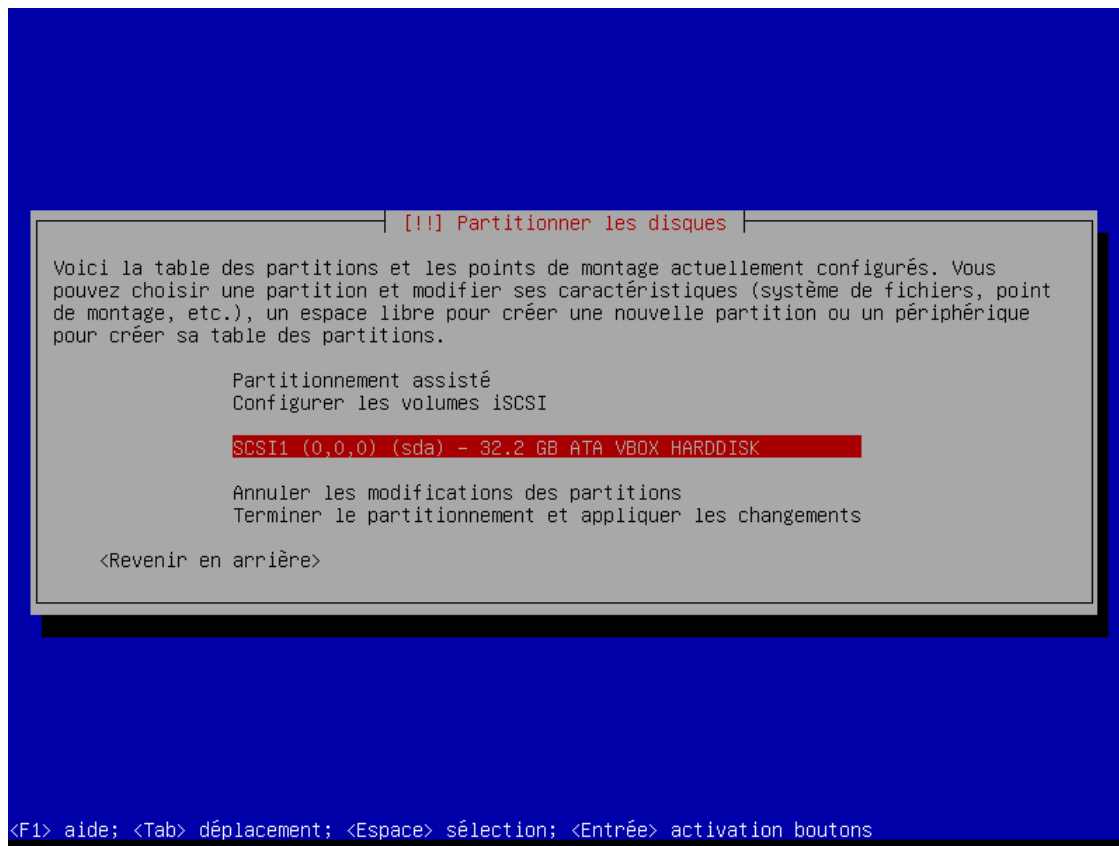
Le **gestionnaire de volumes logiques** (LVM ou *Logical Volume Manager*) est un système d'organisation plus flexible et dynamique de l'espace mémoire du disque dur sous Linux. Il permet d'avoir autant de partitions qu'il nous faut et de les redimensionner, de les déplacer et même de les geler au besoin, sans avoir à redémarrer la machine. Ce système de « partitions virtuelles » est très pratique pour un serveur, qui doit préserver une grande stabilité et un gestion rapide de ses ressources mémoires.

Avec LVM, une partition physique se voit assigné à un groupe de volumes logiques pour ensuite être « partitionné » en plusieurs volumes logiques. C'est le cas du sda5 dans l'exemple de Born2beroot.

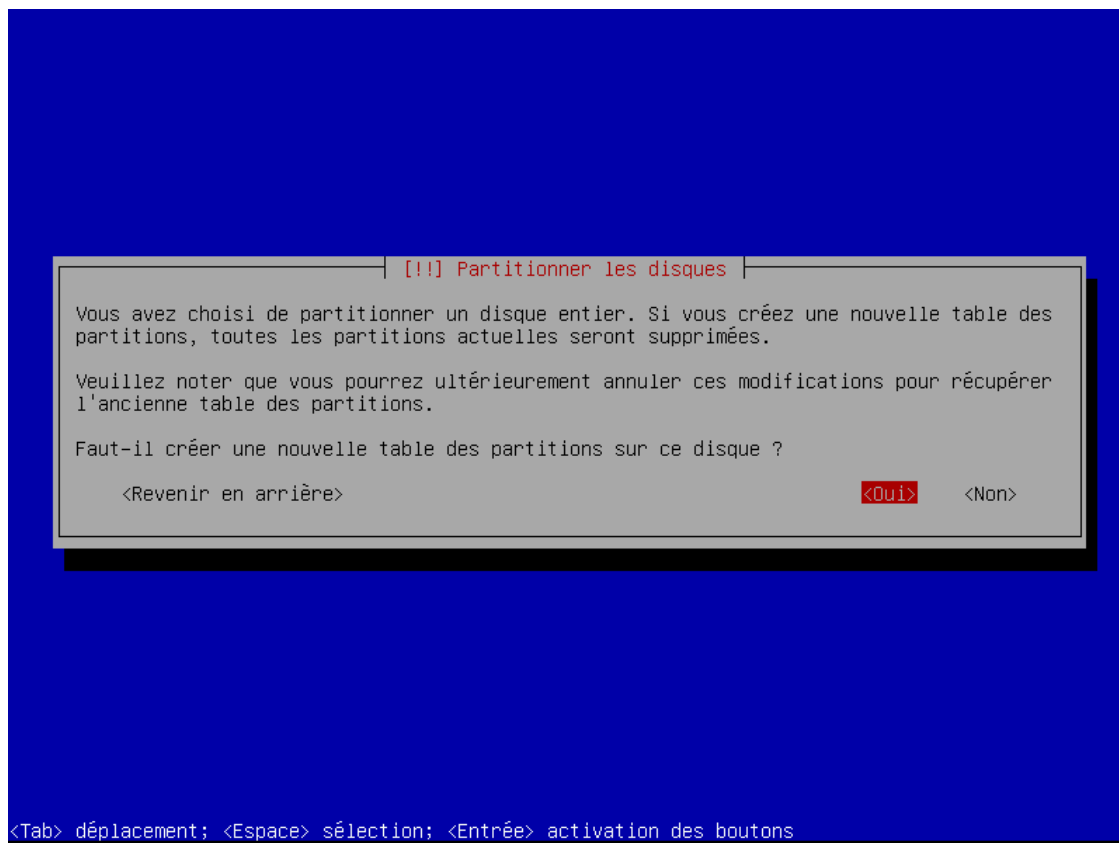
La partition sda2, quant à elle, sera créée automatiquement lorsqu'on demande une partition LVM. C'est une cloison prolongée qui sert de récipient pour les volumes logiques, et ne contient pas de données propres.

Partitionner manuellement

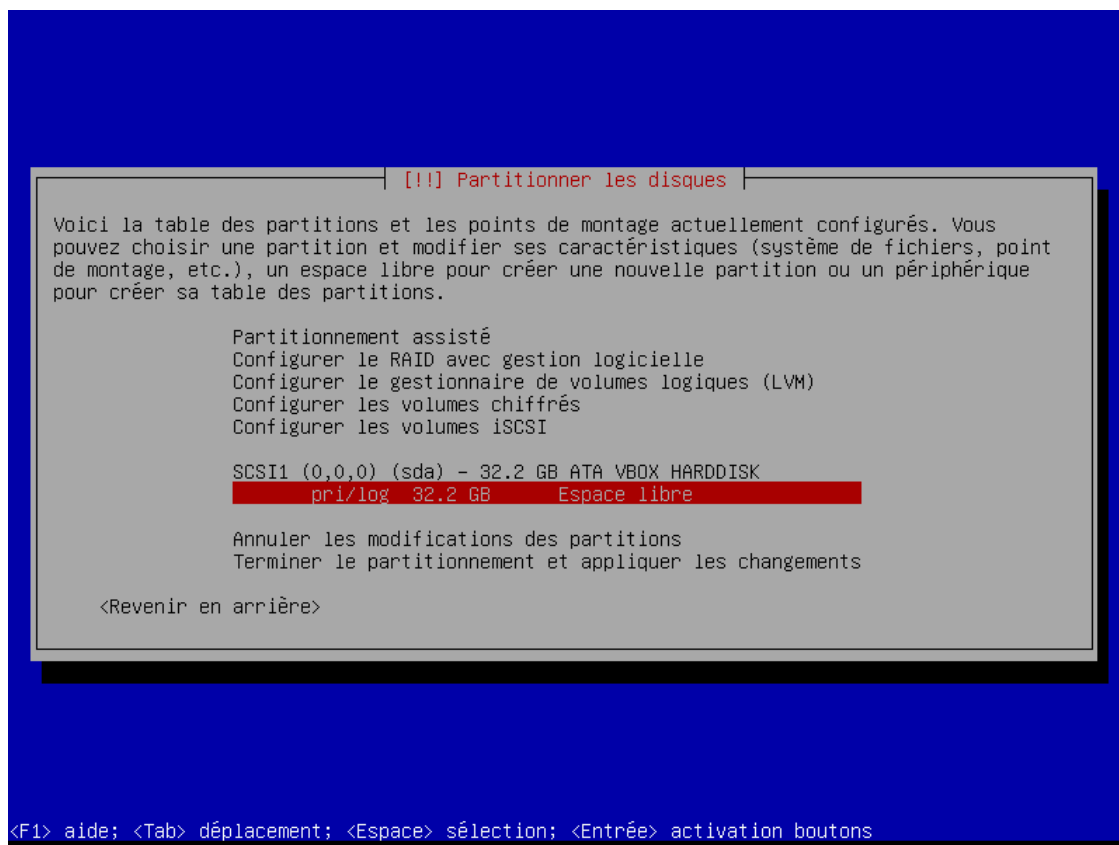
Pour Born2beroot, on va vouloir créer deux partitions : une partition principale pour les fichiers d'amorçage de Debian, et une partition logique chiffrée qui contiendra les volumes logiques LVM.



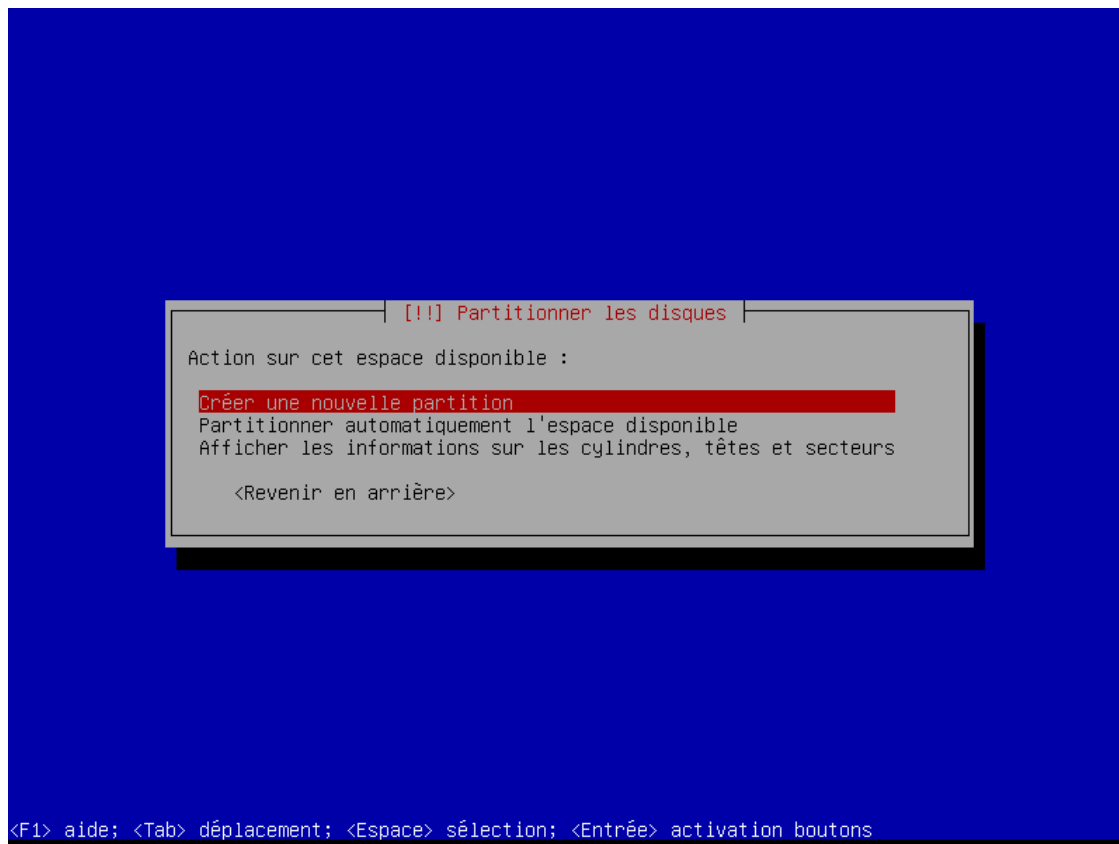
Choisir le disque à partitionner. Il devrait n'y en avoir qu'un : **SCSI (0, 0, 0) sda ... HARDDISK.**



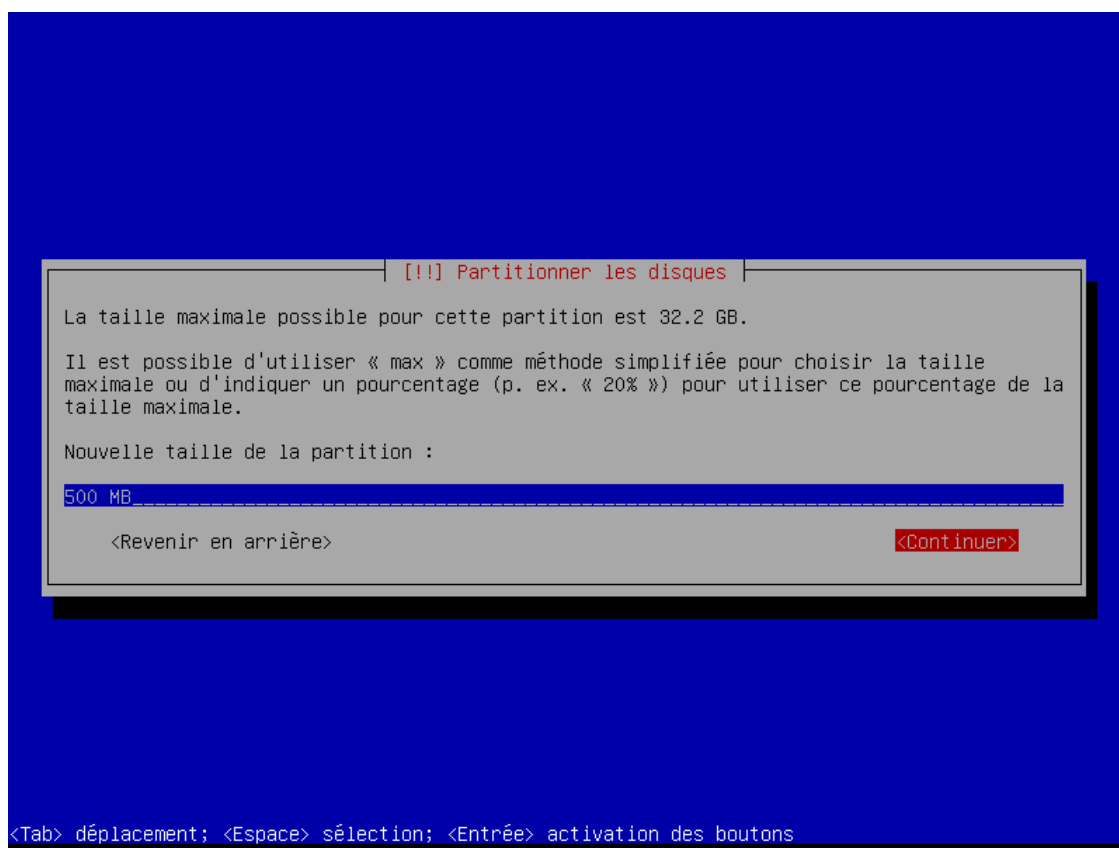
On va ensuite confirmer que **oui**, on veut créer une table de partitions sur ce disque.



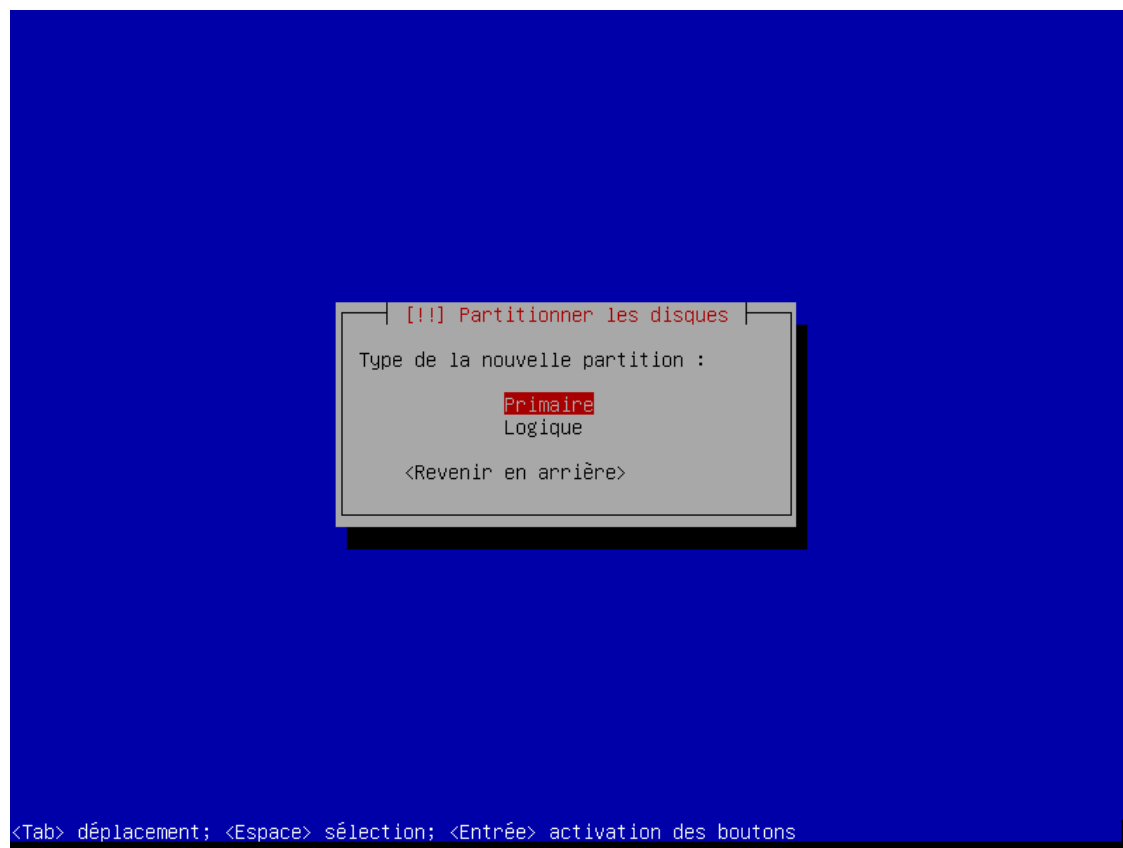
Avec la table de partitions créée, on peut maintenant ajouter les partitions qu'on veut. La première sera la partition /boot, qui ne doit pas être chiffrée car elle sert au démarrage du système d'exploitation. Il faut donc sélectionner l'**espace libre**.



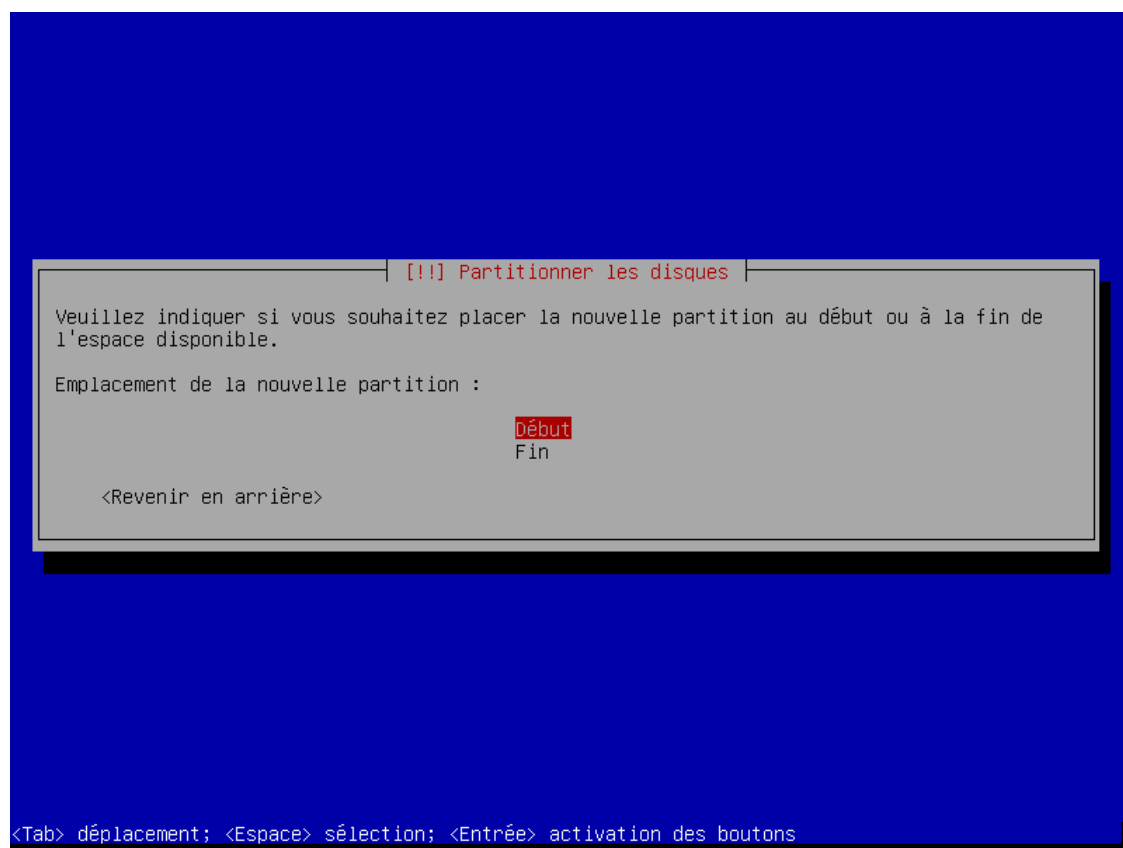
On va **créer une nouvelle partition** dans cet espace libre.



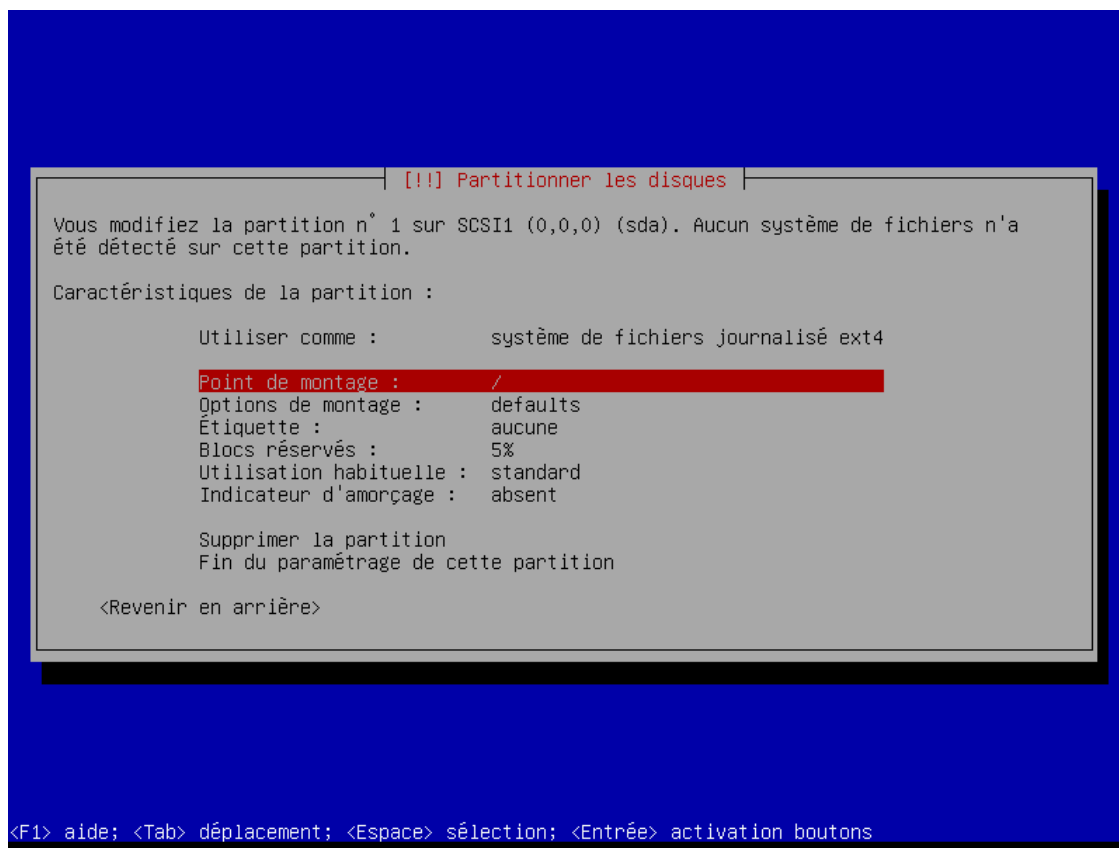
500 MB suffisent pour la partition /boot.



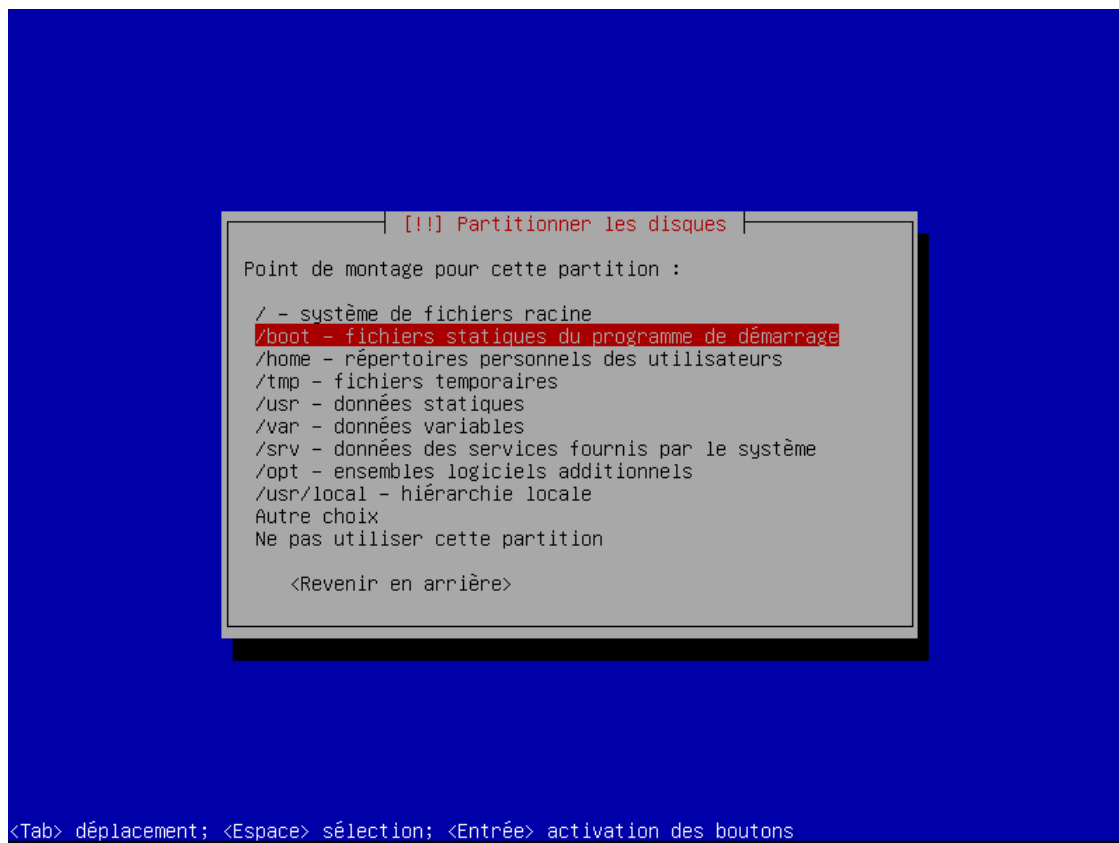
Cette partition sera **primaire** et non logique.



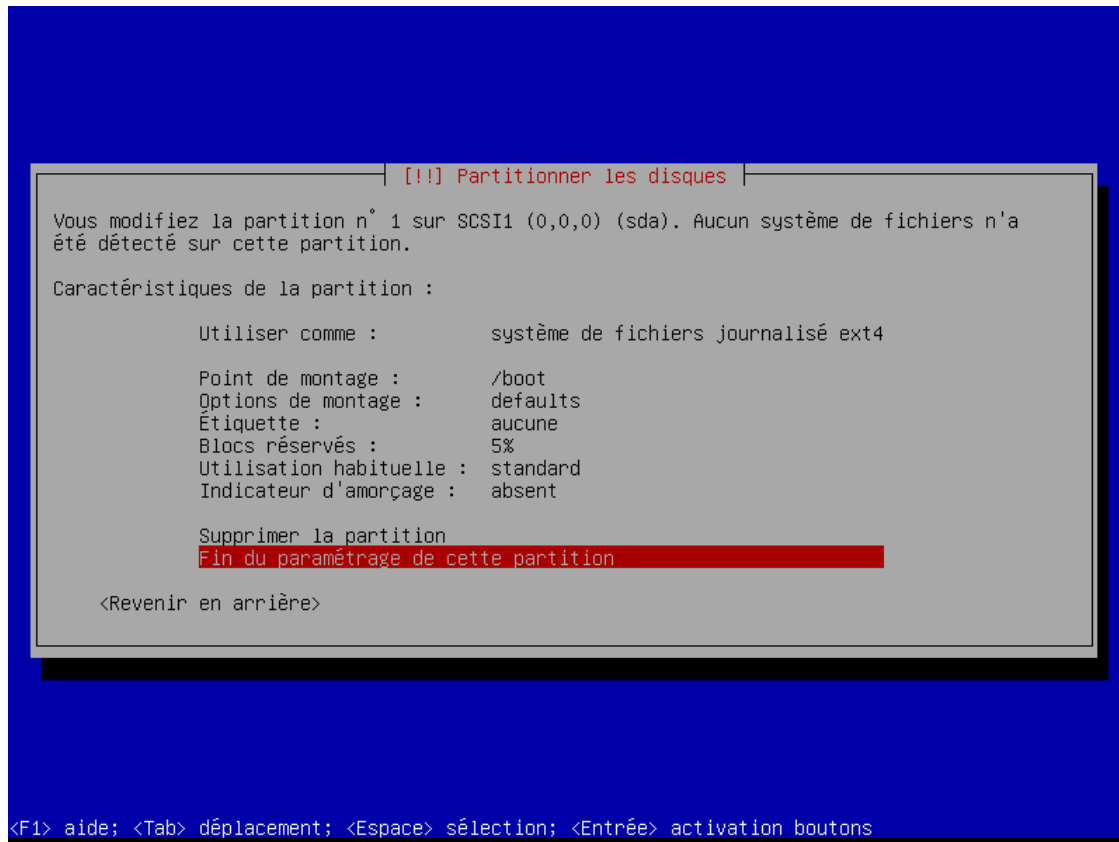
On veut la mettre au **début** de l'espace disponible.



Ici, on veut préciser que cette partition sera utilisée comme /boot. Il faut donc modifier son **point de montage**.

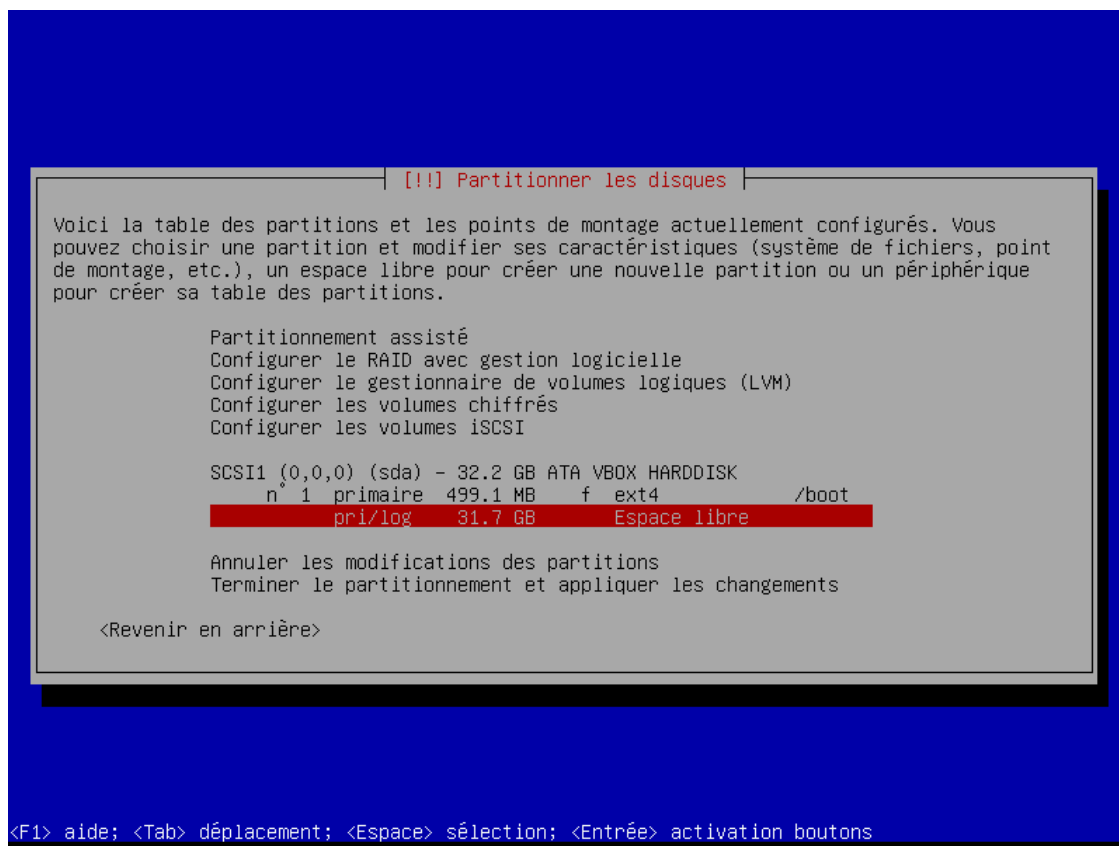


Dans la liste, il faut choisir **/boot**, fichiers statiques du programme de démarrage.

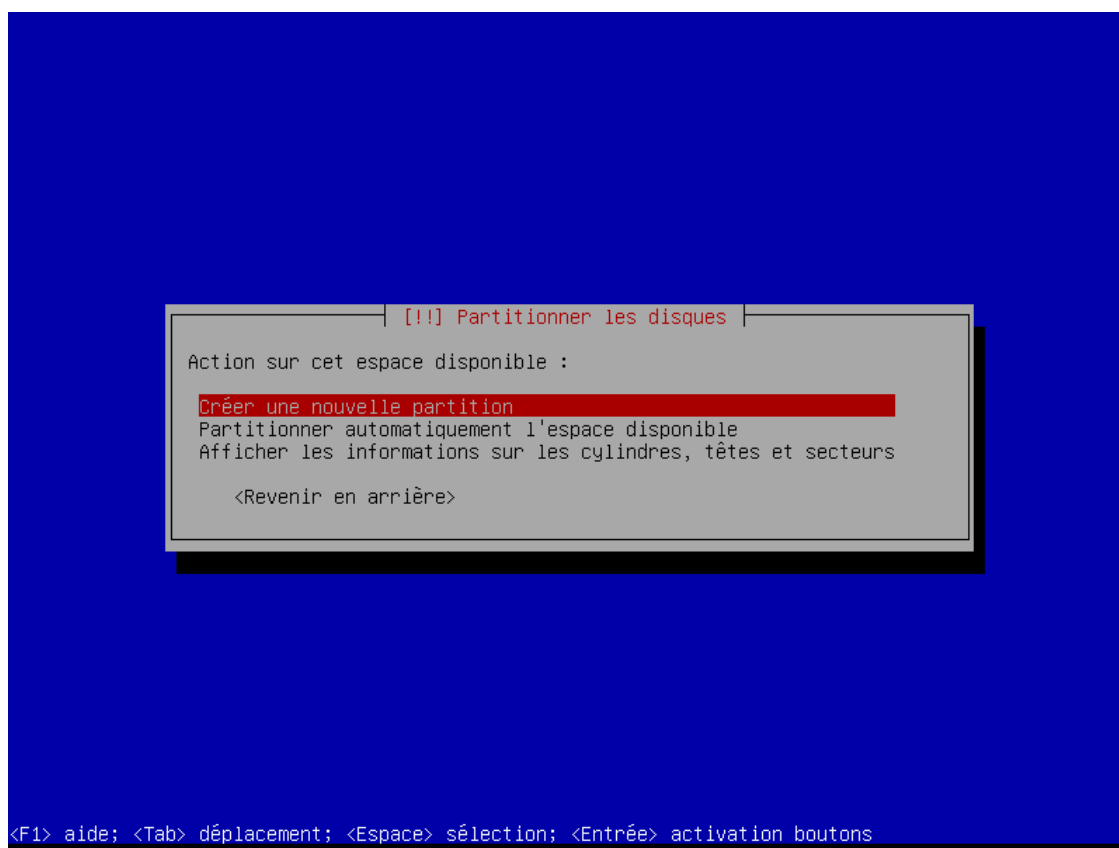


Voilà, on a terminé, donc on peut confirmer avec « **Fin du paramétrage de cette partition** » .

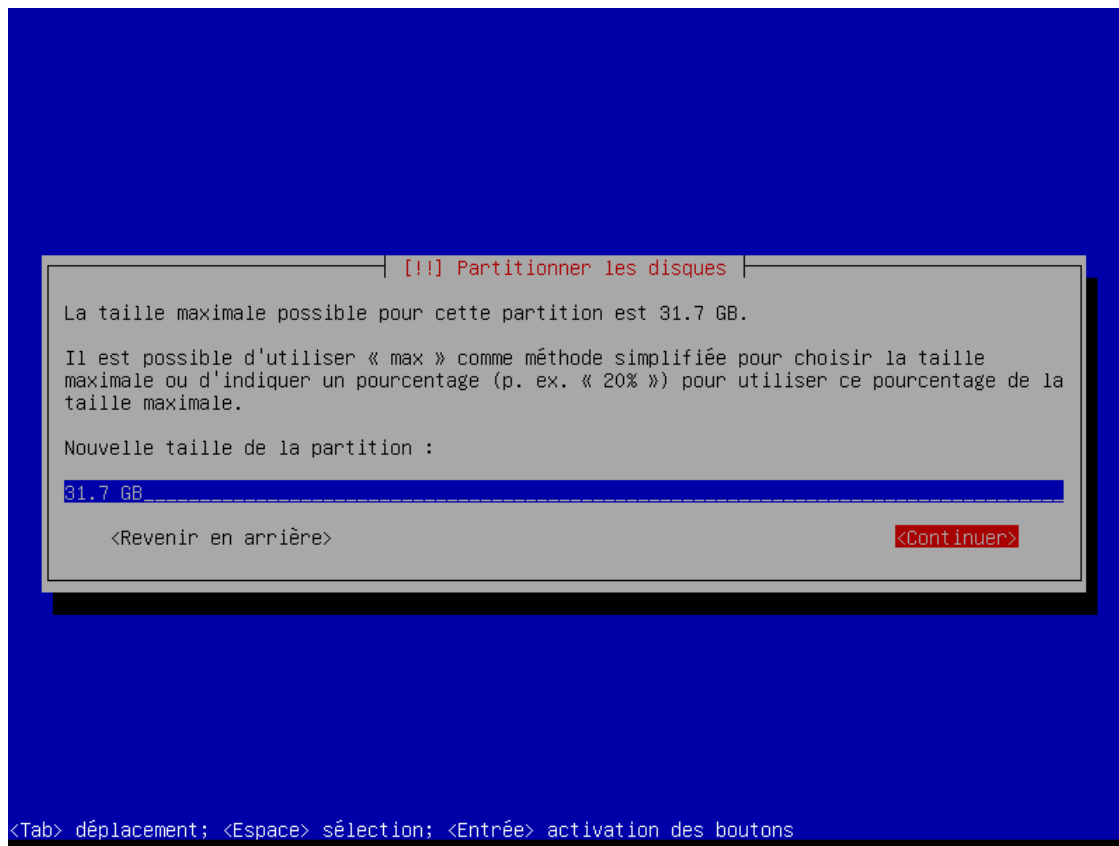
Maintenant que notre partition /boot a été créée, il nous faut une seconde partition qui contiendra nos volumes logiques LVM.



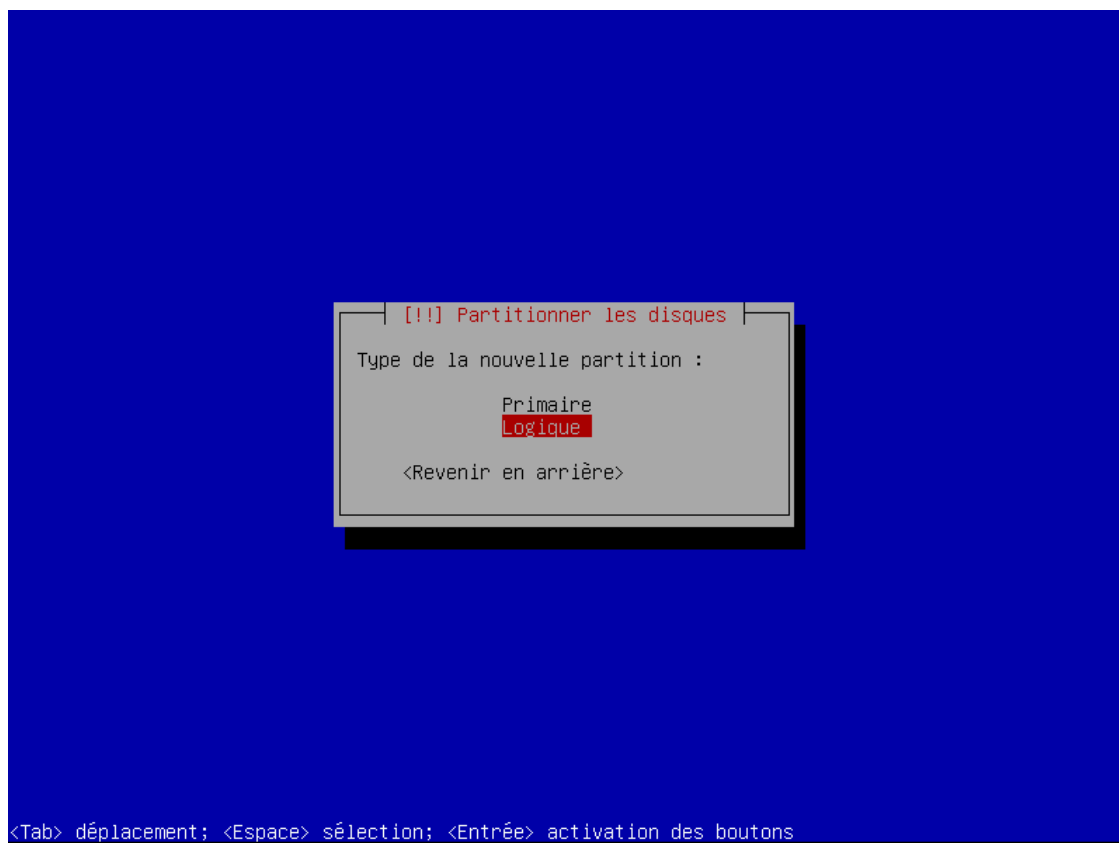
Sélectionnons encore une fois **l'espace libre**.



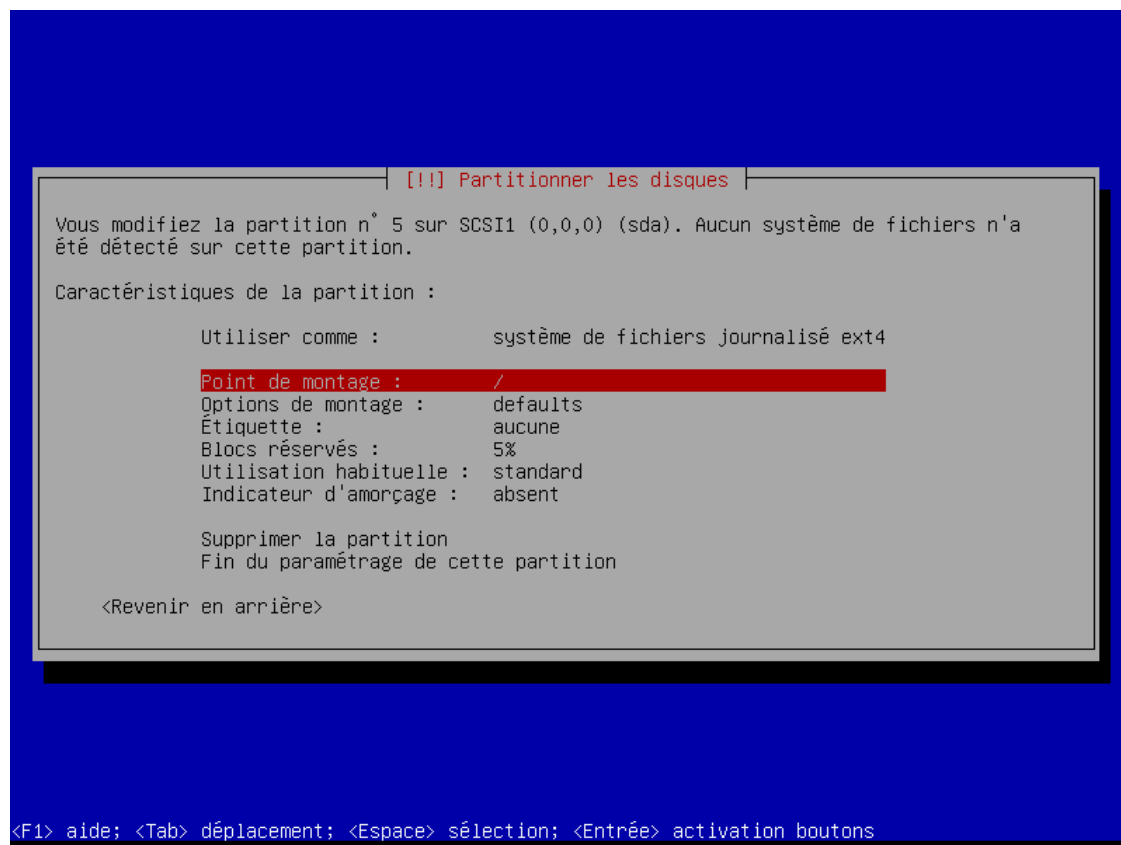
Encore une fois, on va **créer une nouvelle partition**.



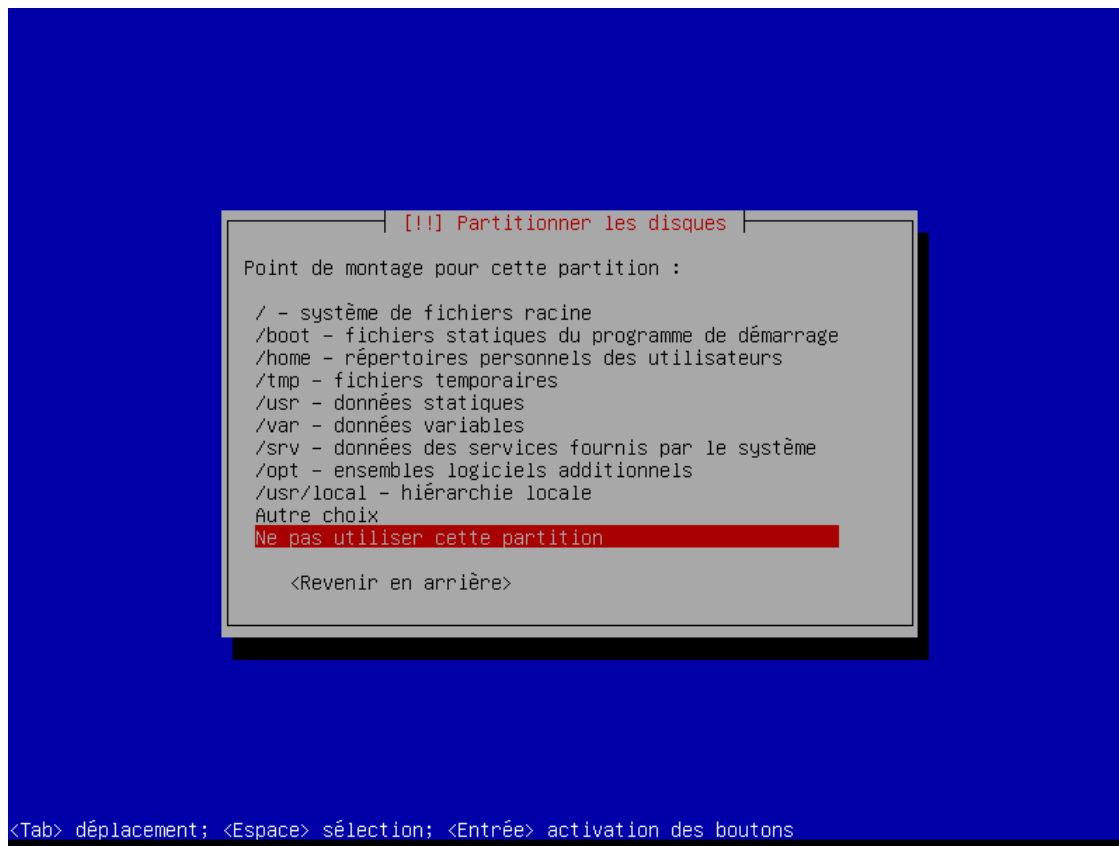
Elle aura pour taille tout le reste de l'espace libre, et on peut simplement **continuer**.



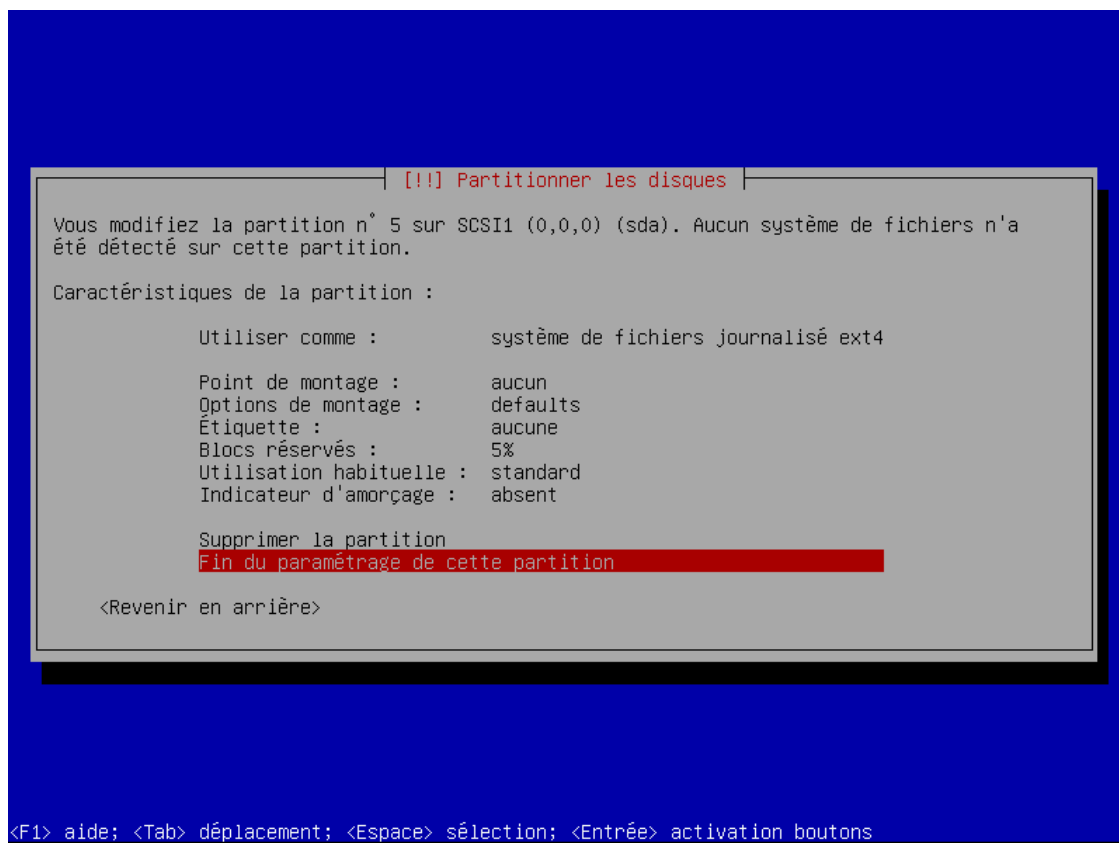
Cette fois, ce sera une partition **logique** puisqu'on veut des volumes logiques à l'intérieur.



Pour cette partition LVM, on ne veut pas de **point de montage**. On va donc modifier cela.



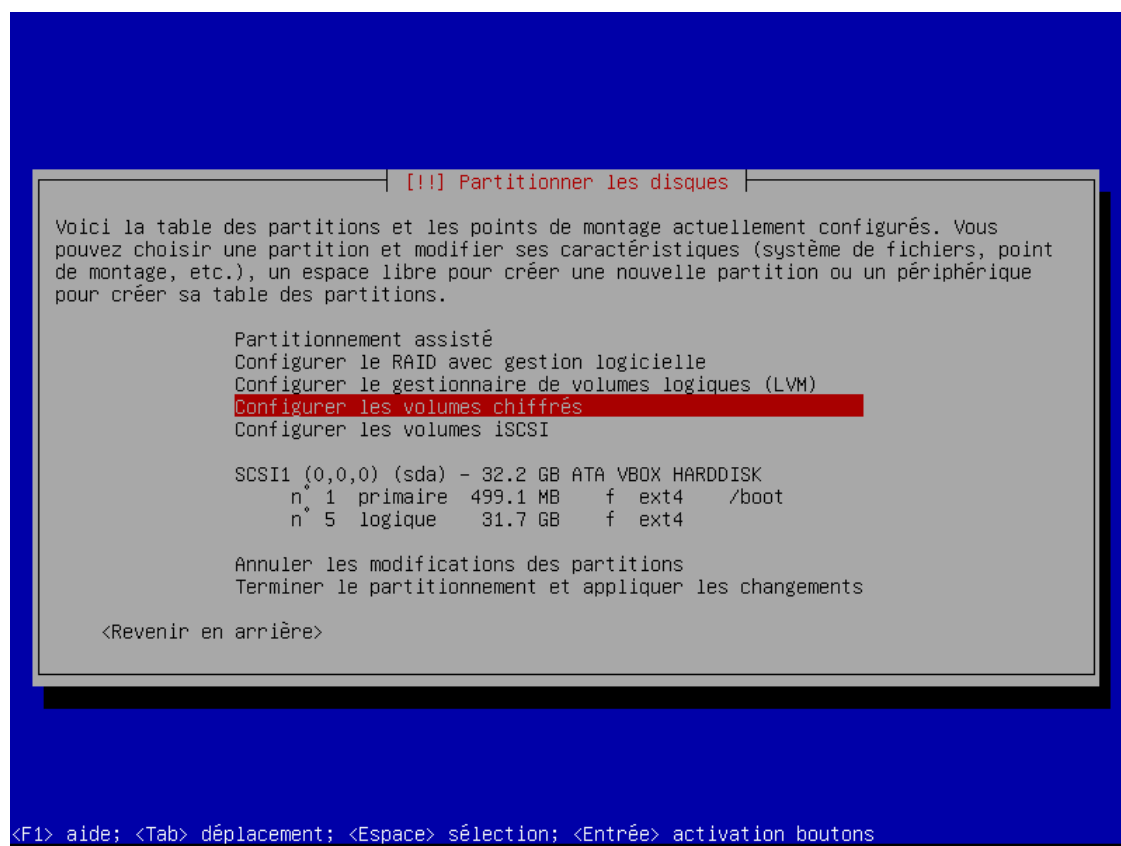
On va préciser que cette partition **ne doit pas être utilisée** comme point de montage.



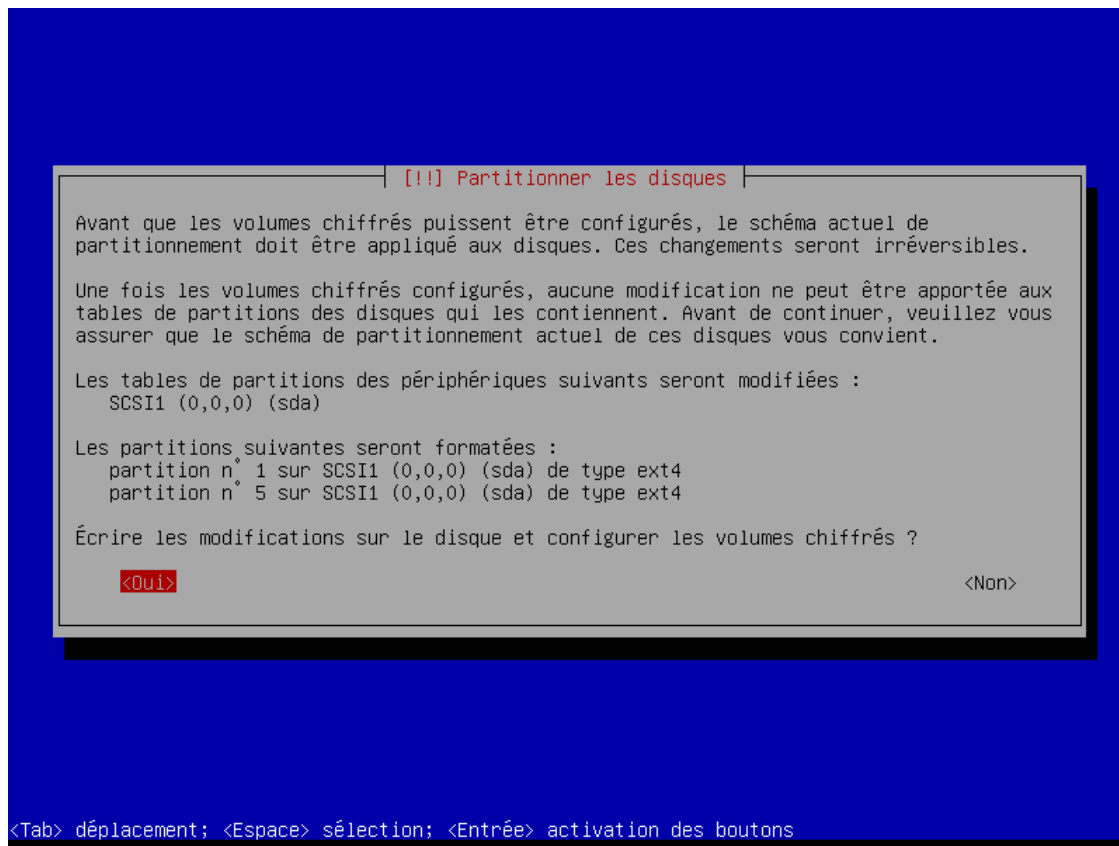
Le paramétrage de cette partition est **fini** pour l'instant, mais il va encore falloir la manipuler avant qu'elle ne soit prête à être utilisée.

Chiffrer la partition

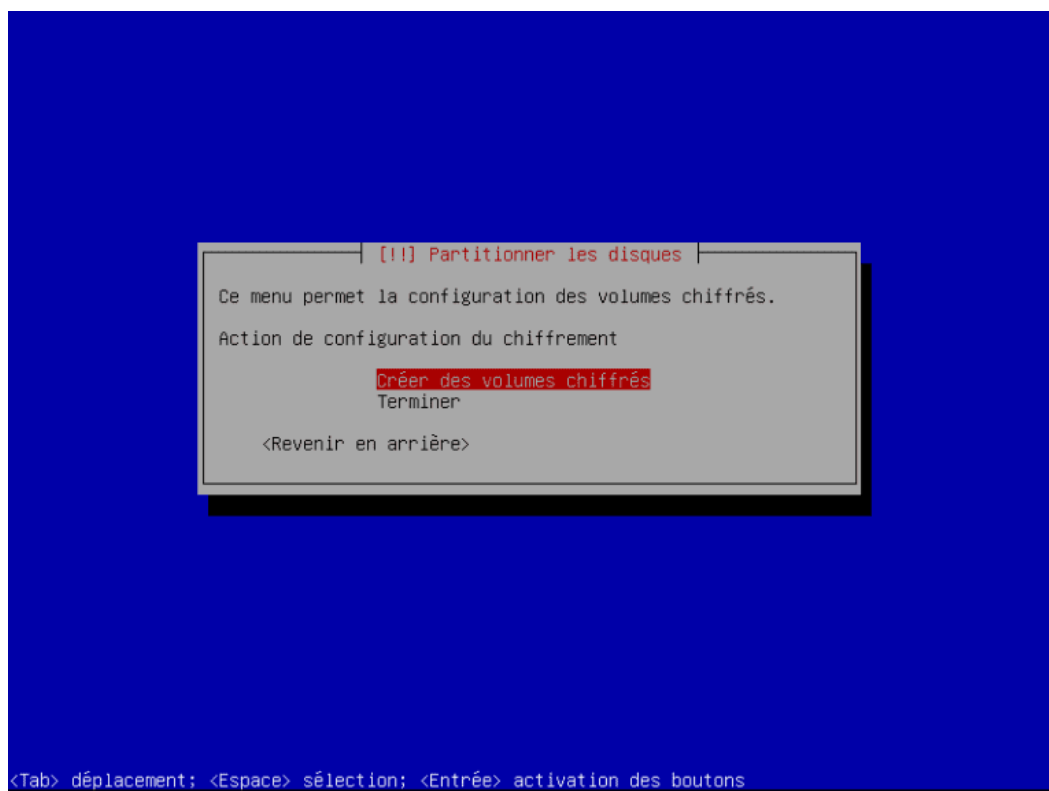
Le sujet de Born2beroot nous précise qu'on doit chiffrer nos partitions, et c'est une bonne pratique à mettre en place. Attention, toutefois, notre partition `sda1` qui contiendra les fichiers pour le démarrage du système d'exploitation ne doit pas être chiffrée !



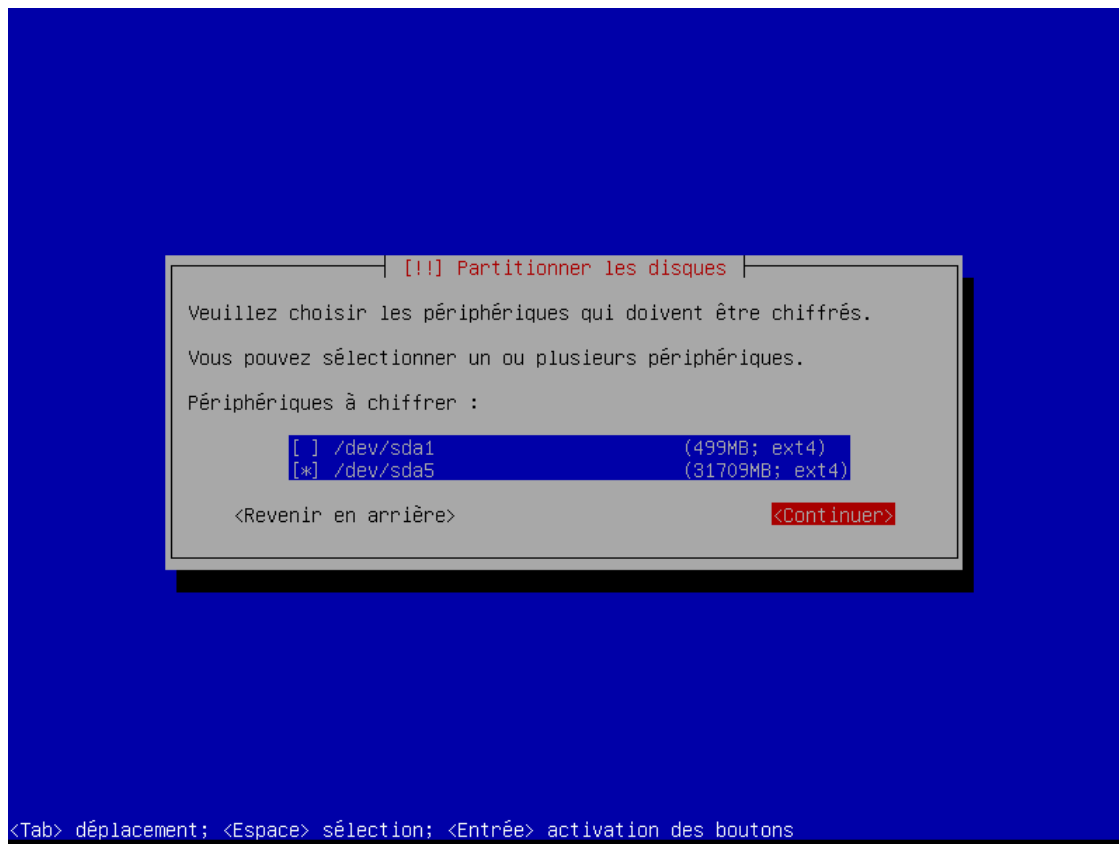
Configurons les volumes chiffrés.



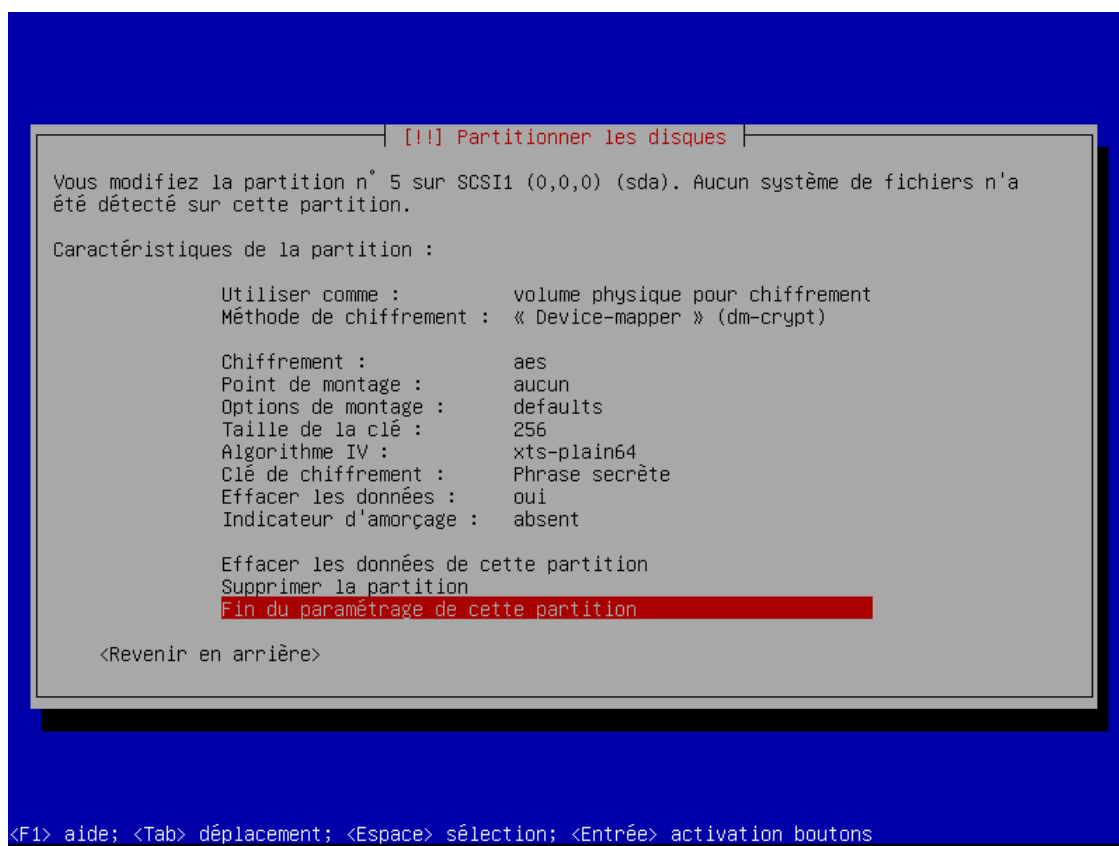
Oui, il faut confirmer le schéma de partitionnement. Comme l'image ci-dessus le montre, on devrait avoir deux partitions, partition n° 1 et partition n° 5.



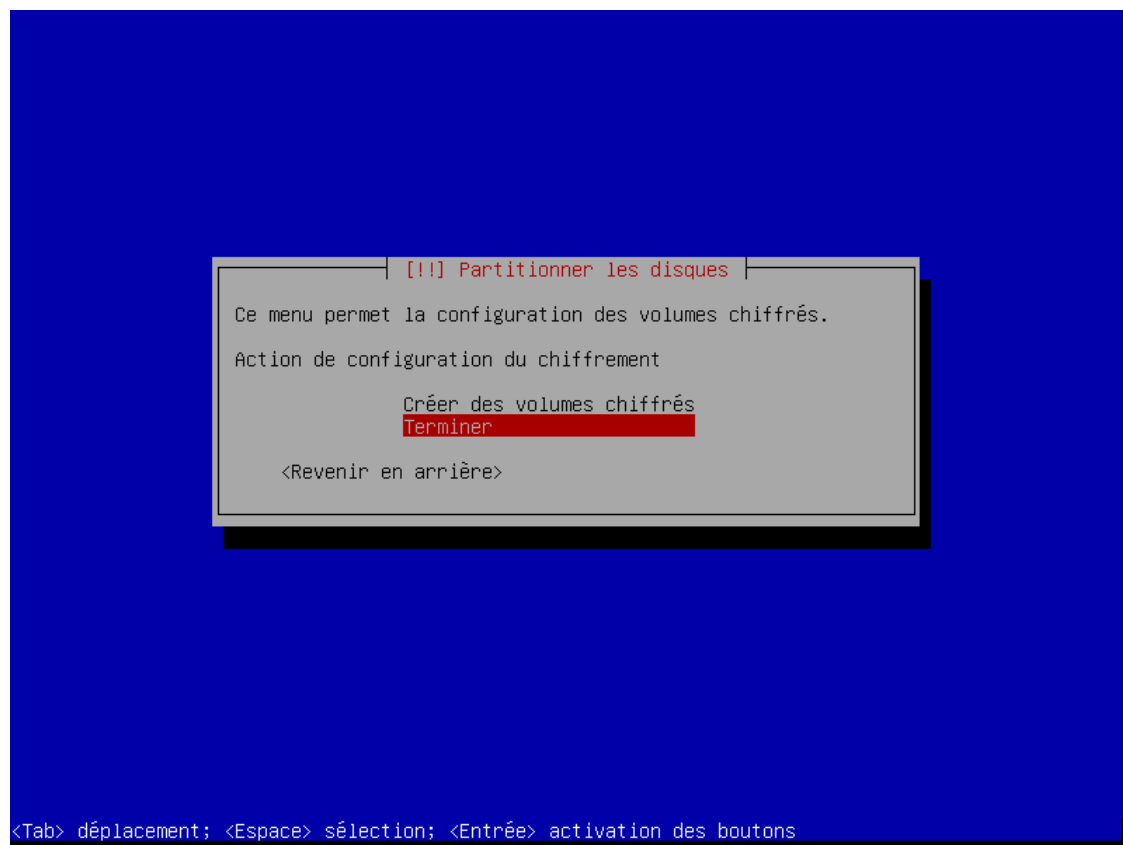
Créons des volumes chiffrés.



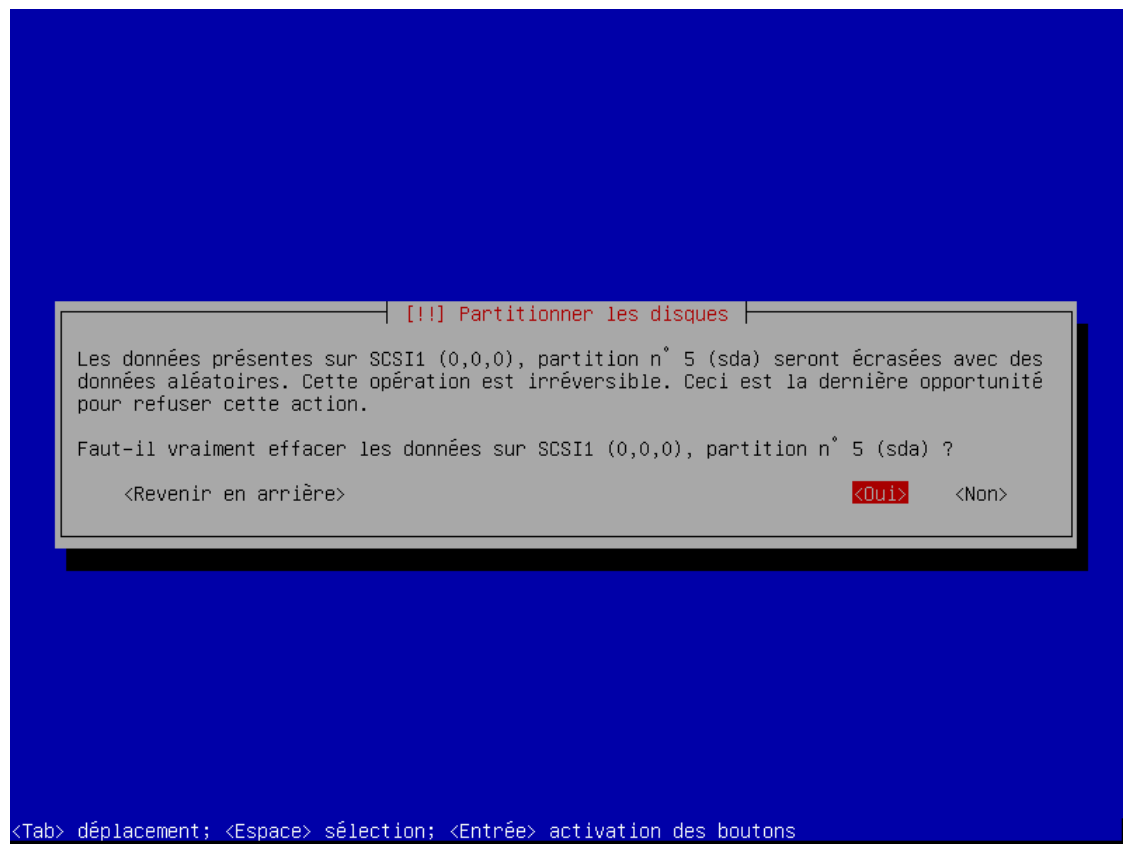
Ici on veut **UNIQUEMENT sélectionner /dev/sda5** à chiffrer (sélectionner ce disque et appuyer sur espace pour que l'étoile apparaisse).



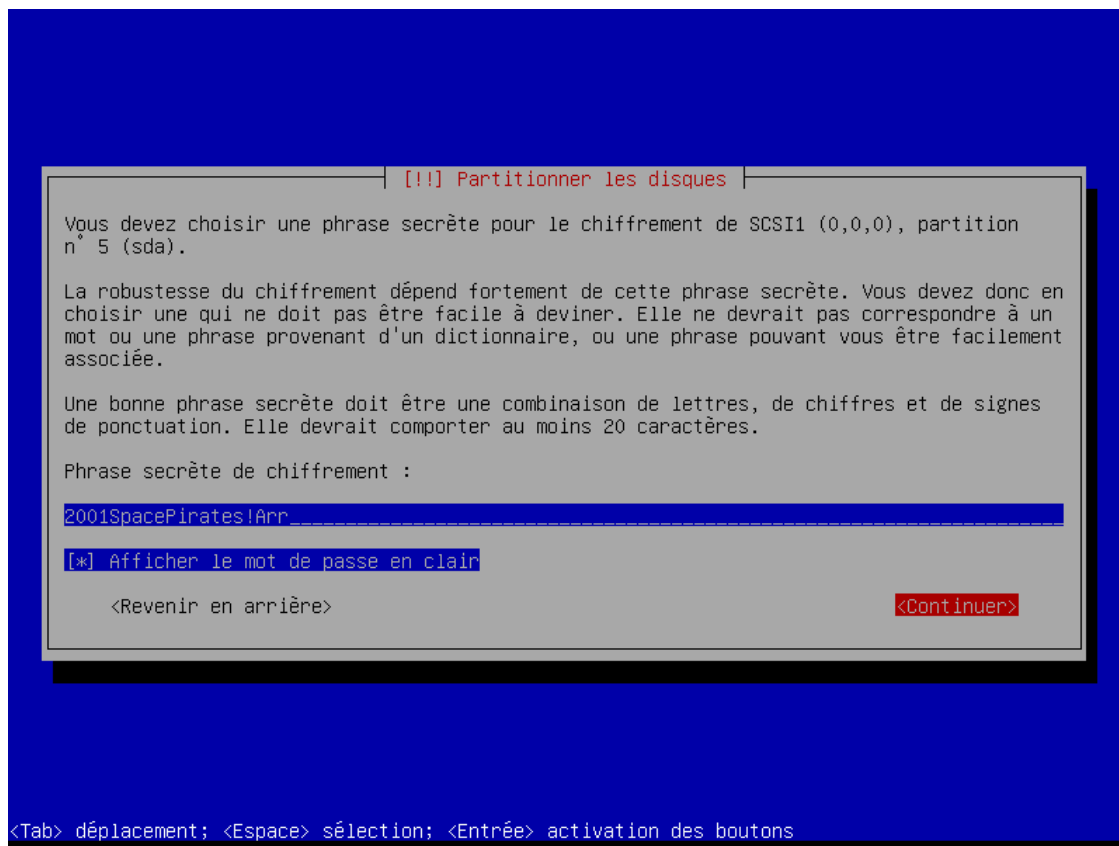
C'est la **fin du paramétrage de cette partition** (pour l'instant...).



Et on a **terminé** de configurer le chiffrement.



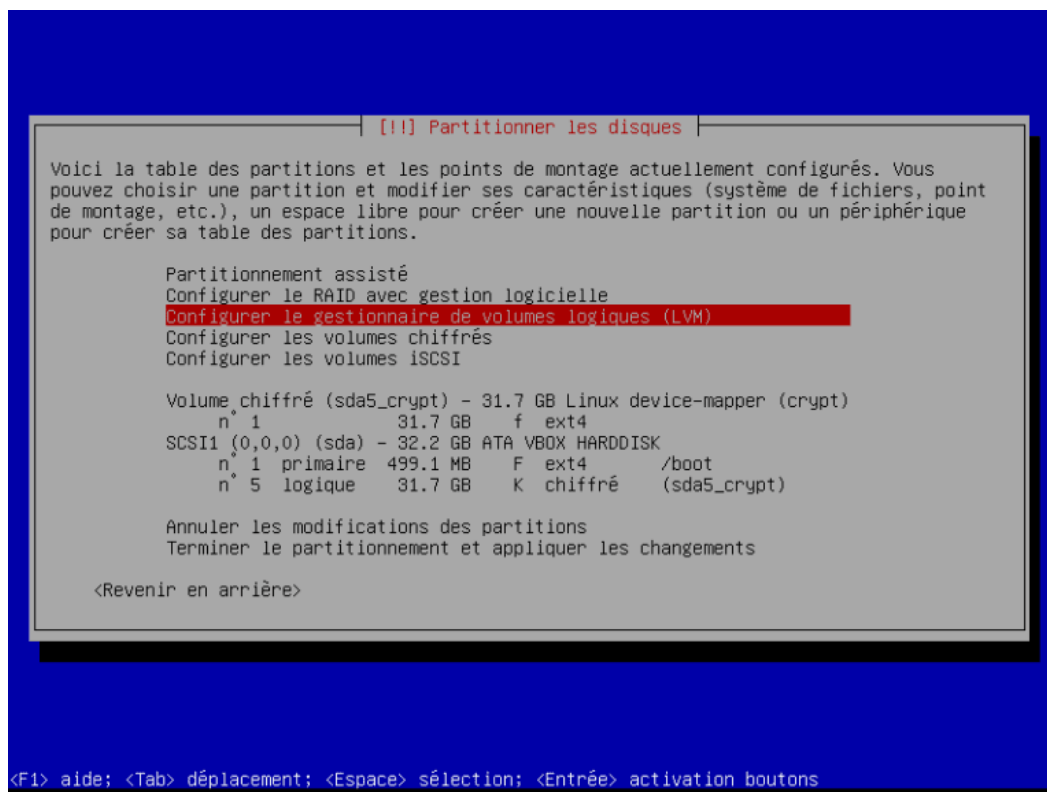
Oui, on va formater la partition sda5 qu'on vient de chiffrer, et on va devoir attendre un bon bout de temps avant que sda5 ne soit prête.



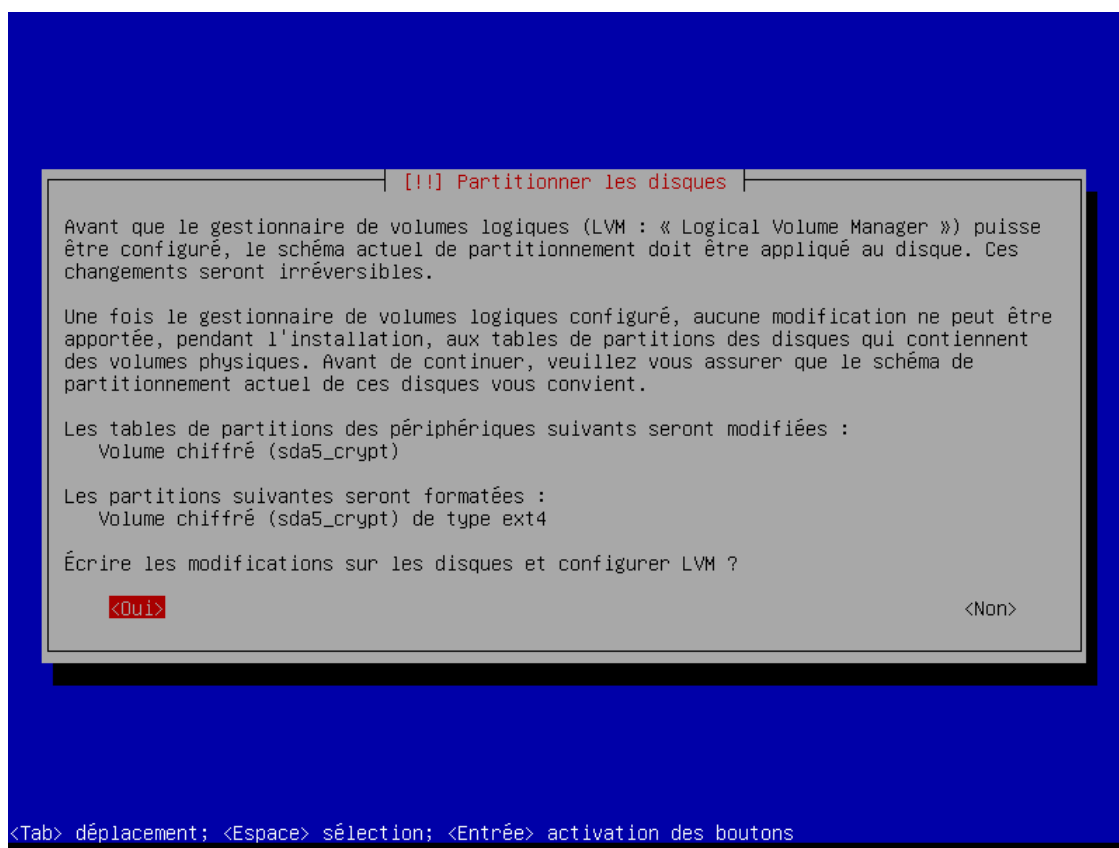
Après l'effacement de notre partition chiffrée, on nous demande un **mot de passe pour le chiffrement**. Ce mot de passe doit être fort et il ne faut en aucun cas l'oublier, sous peine de ne plus pouvoir accéder à notre machine Born2beroot ! Confirmons ensuite le mot de passe au prochain écran.

Configurer LVM

Maintenant que notre partition sda5 est correctement chiffrée, il temps de créer nos volumes logiques à l'intérieur. Pour la partie obligatoire de Born2beroot il nous faudra trois volumes logiques : root, swap, et home. Si l'on compte faire les bonus, il nous en faudra 7 : root, swap, home, var, srv, tmp, et var/log.

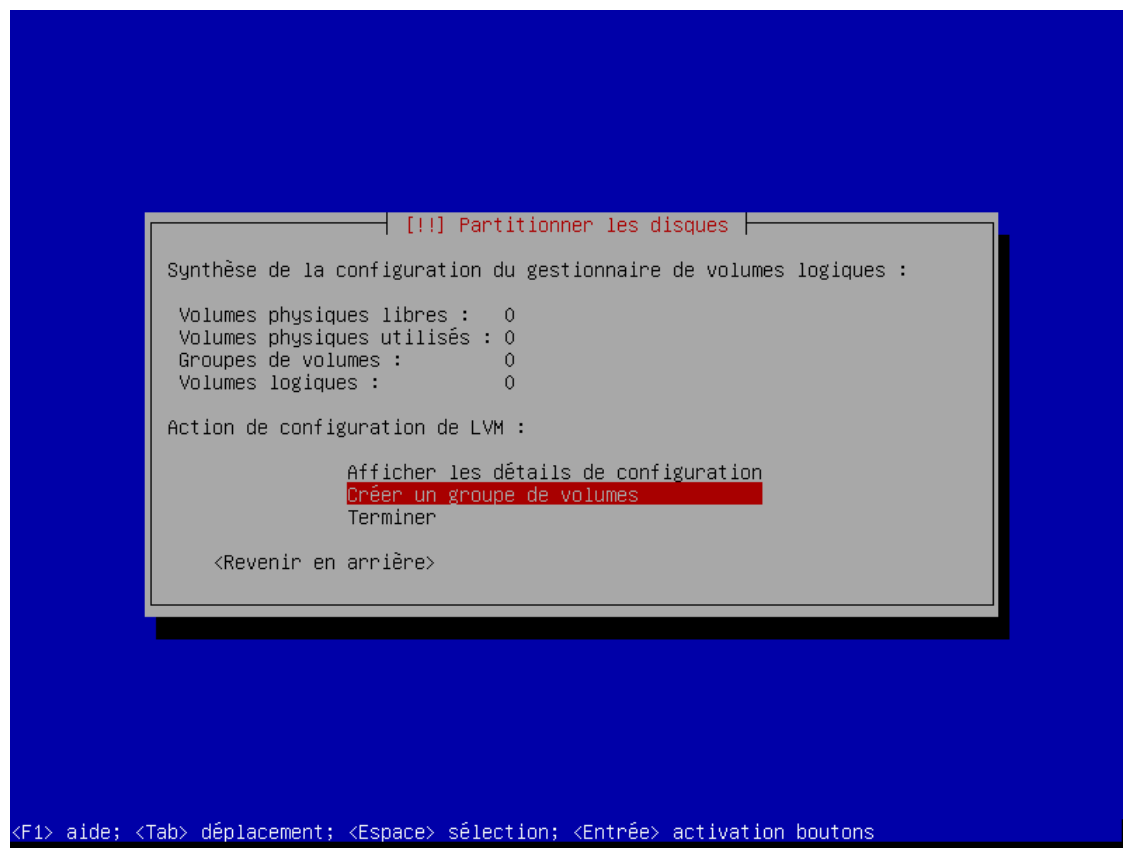


Il va falloir **configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)**.

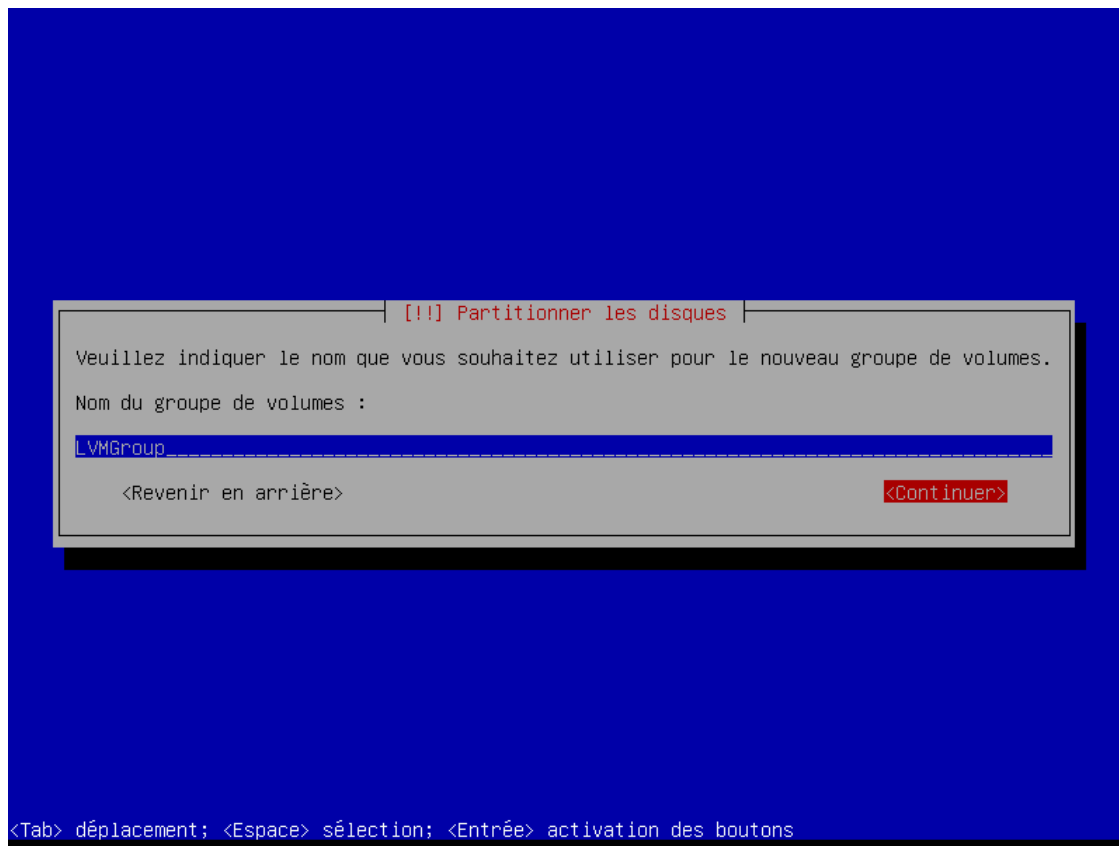


Oui, on veut bien sûr appliquer les modifications et configurer LVM.

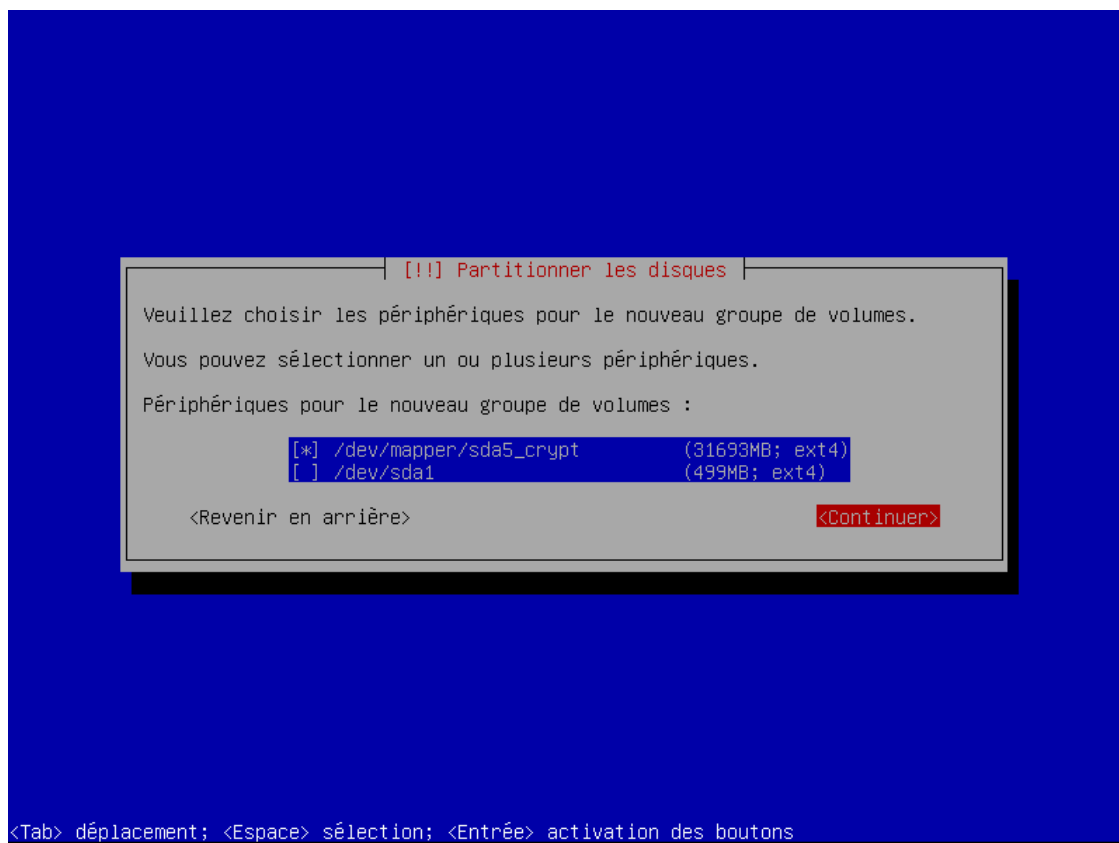
Créer un groupe de volumes



Pour que LVM puisse gérer nos volumes logiques, il faut tout d'abord **créer un groupe de volumes**.



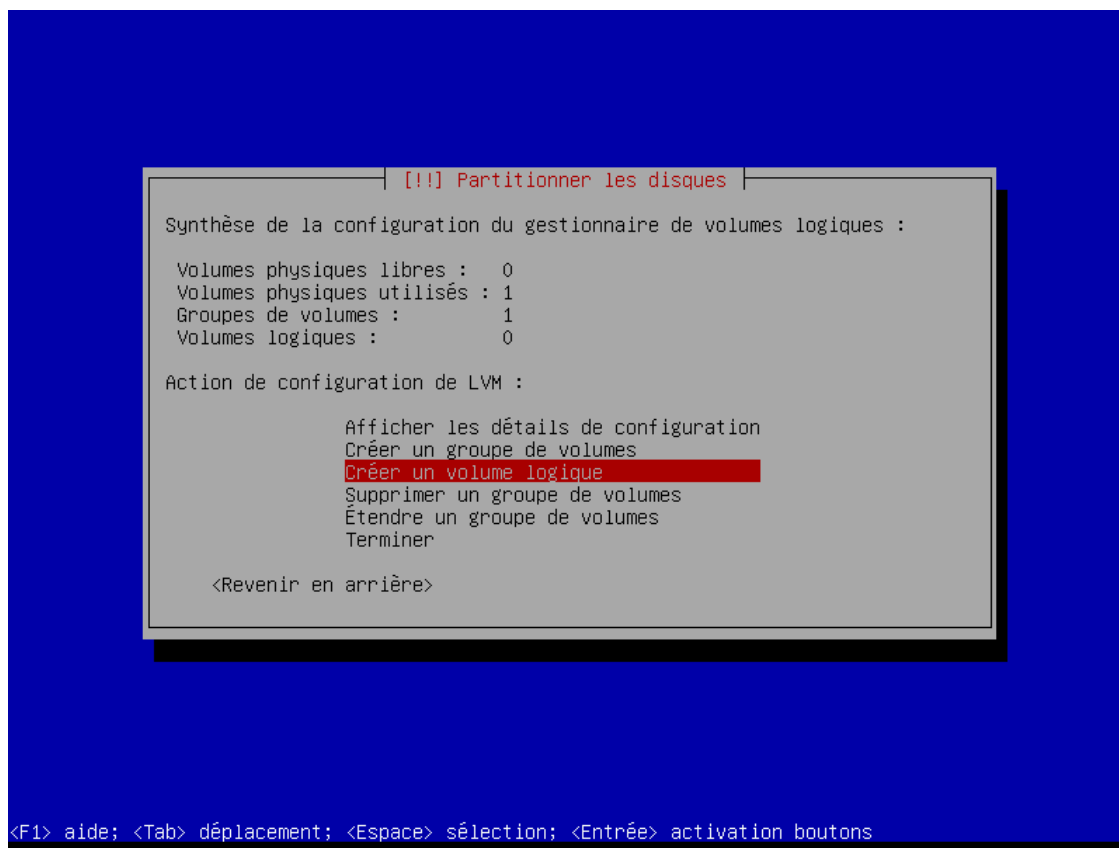
On va l'appeler **LVMGroup**, comme dans l'exemple du sujet de Born2beroot.



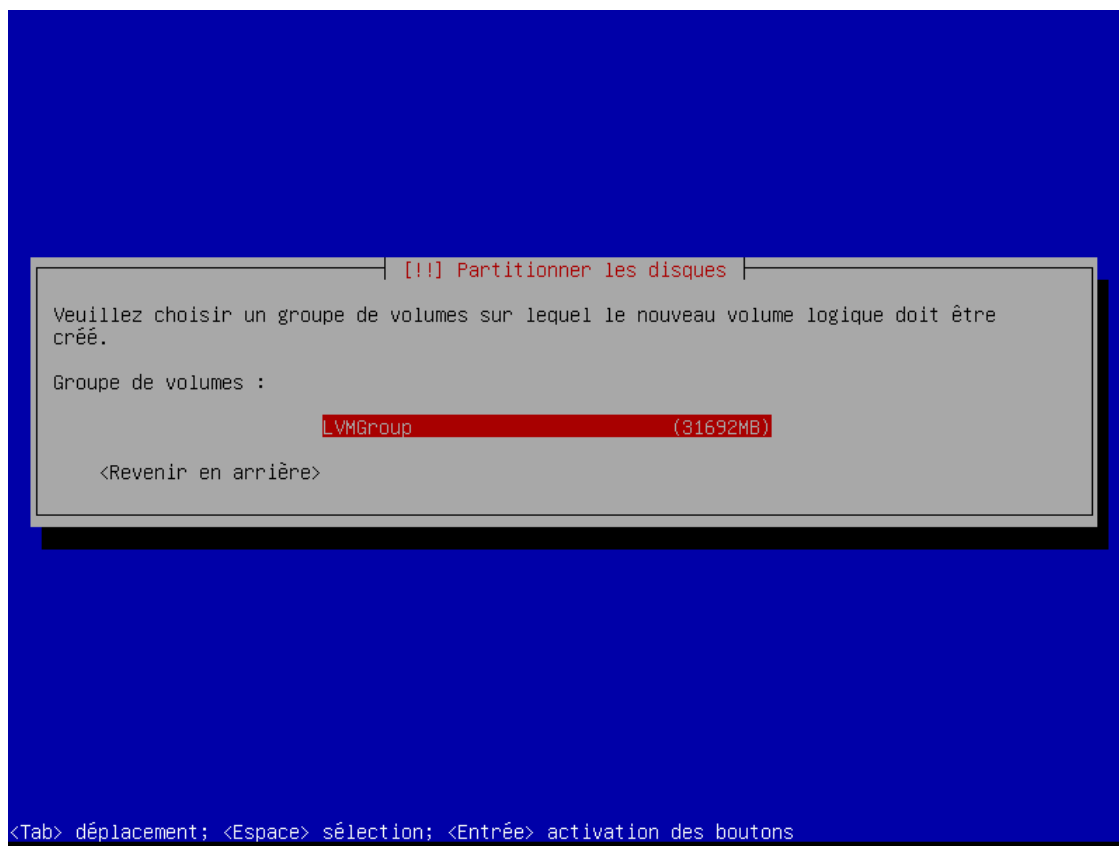
Maintenant, on va **assigner notre partition logique chiffrée** à ce groupe de volumes (sélectionner sda5 et appuyer sur espace pour que l'étoile apparaisse). Attention, il ne faut pas assigner sda1 !

Créer les volumes logiques

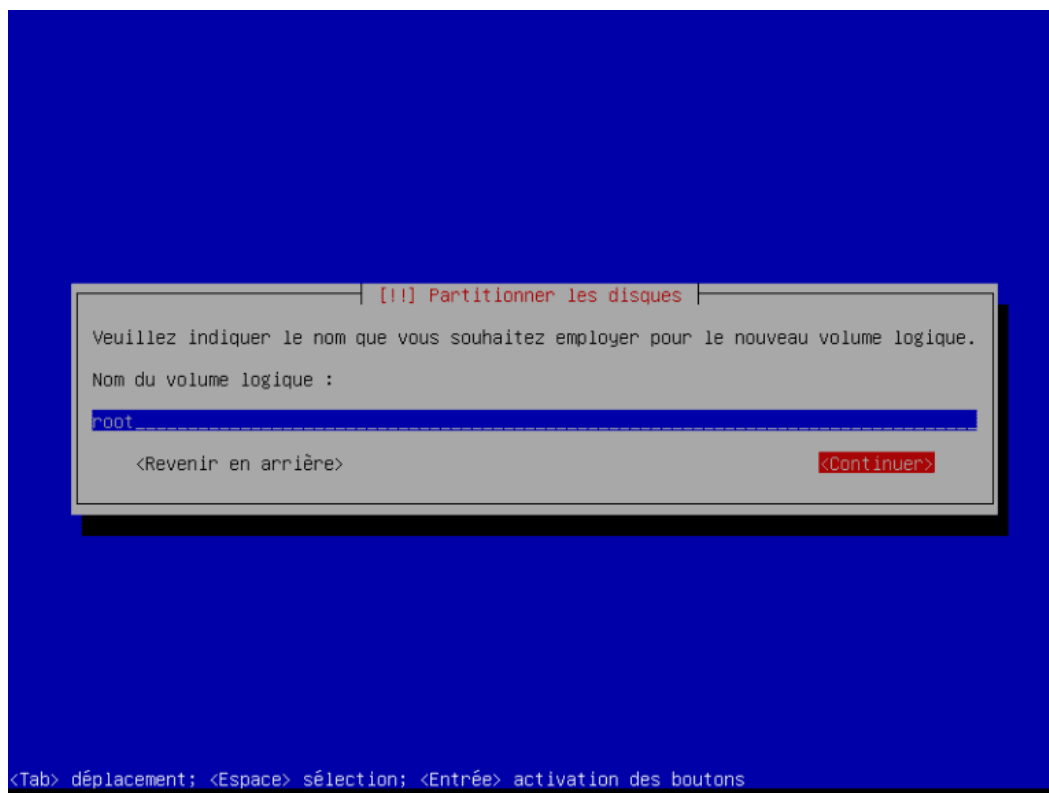
Maintenant qu'on a notre groupe de volumes et qu'on lui a assigné notre partition chiffrée, il faut créer nos volumes logiques un par un. Commençons par root, qui doit être présent dans la partie obligatoire comme dans la partie bonus.



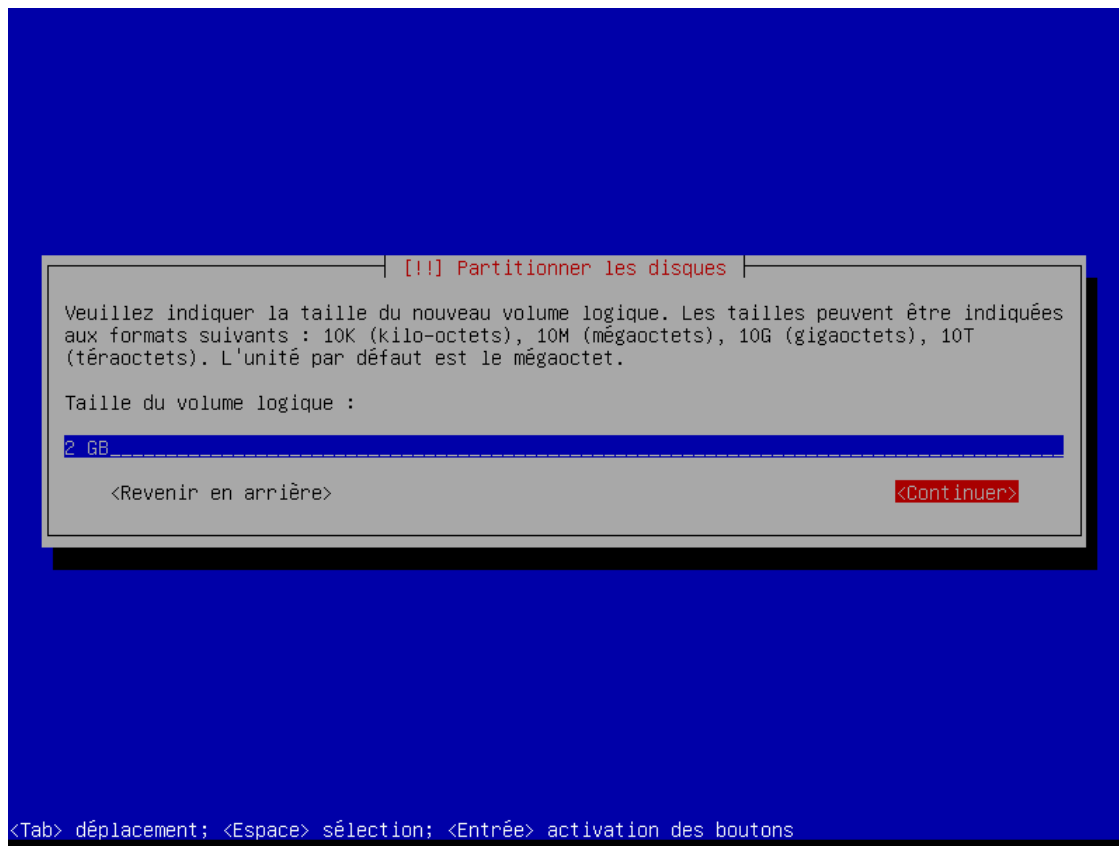
Il faut **créer un volume logique**.



Le nouveau volume logique sera créé dans le groupe de volumes qu'on vient d'établir, **LVMGroup**.



On va lui donner un nom descriptif. Dans ce cas, **root**.

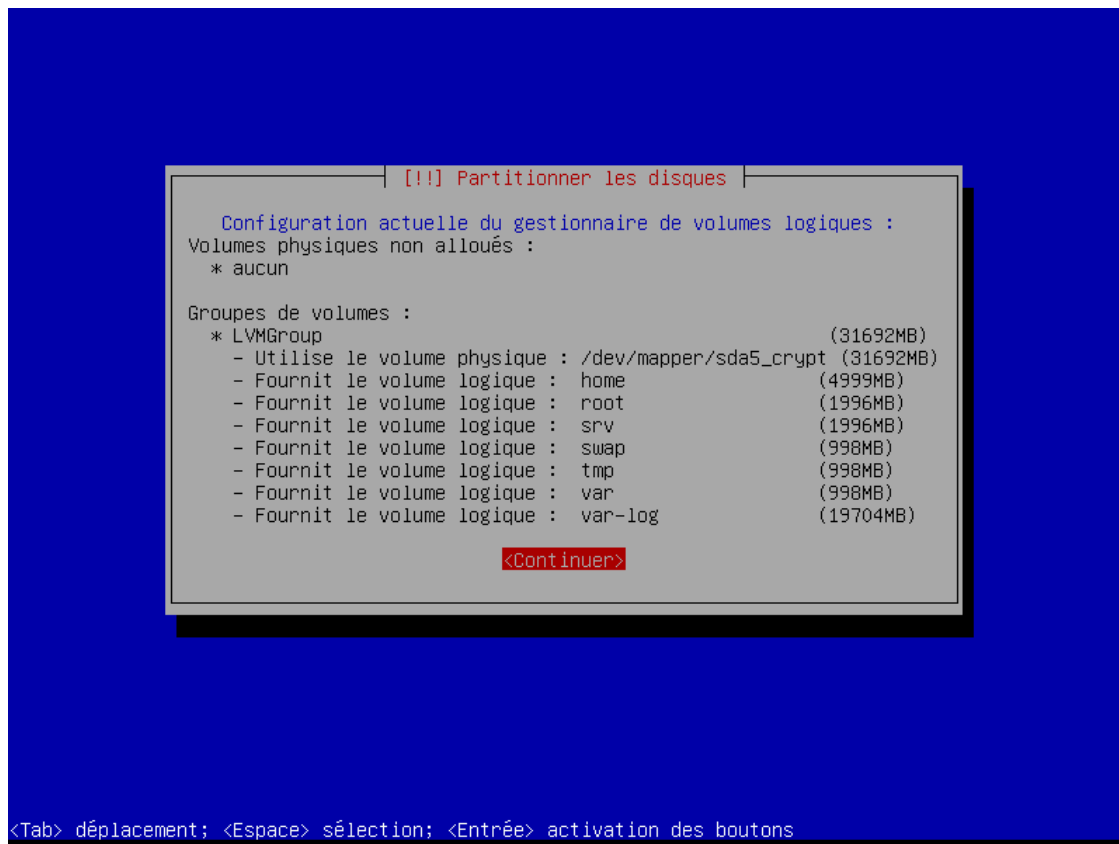


Et on va lui assigner une **taille**. Ici 2 GB. Il serait peut être plus avisé de suivre les exemples du sujet de Born2beroot, et de plutôt choisir un taille pour la partition de root de 2.8 GB pour la partie obligatoire et de 10 GB pour la partie bonus. Mais il est possible de changer la taille des partitions plus tard assez facilement, vu que ce sont des volumes logiques.

Et voilà! Maintenant il faut continuer à créer des volumes logiques jusqu'à en avoir le nombre qu'il faut. 3 pour la partie obligatoire, 7 pour les bonus. Il n'y a que ces quatre étapes :

- Créer un volume logique
- Choisir le groupe LVMGroup
- Nommer le volume
- Choisir une taille (voir les exemples du sujet)

Si on perd le fil d'où on en est dans la liste, on peut toujours **Afficher les détails de la configuration**, ce qui nous montre une fenêtre comme ceci :

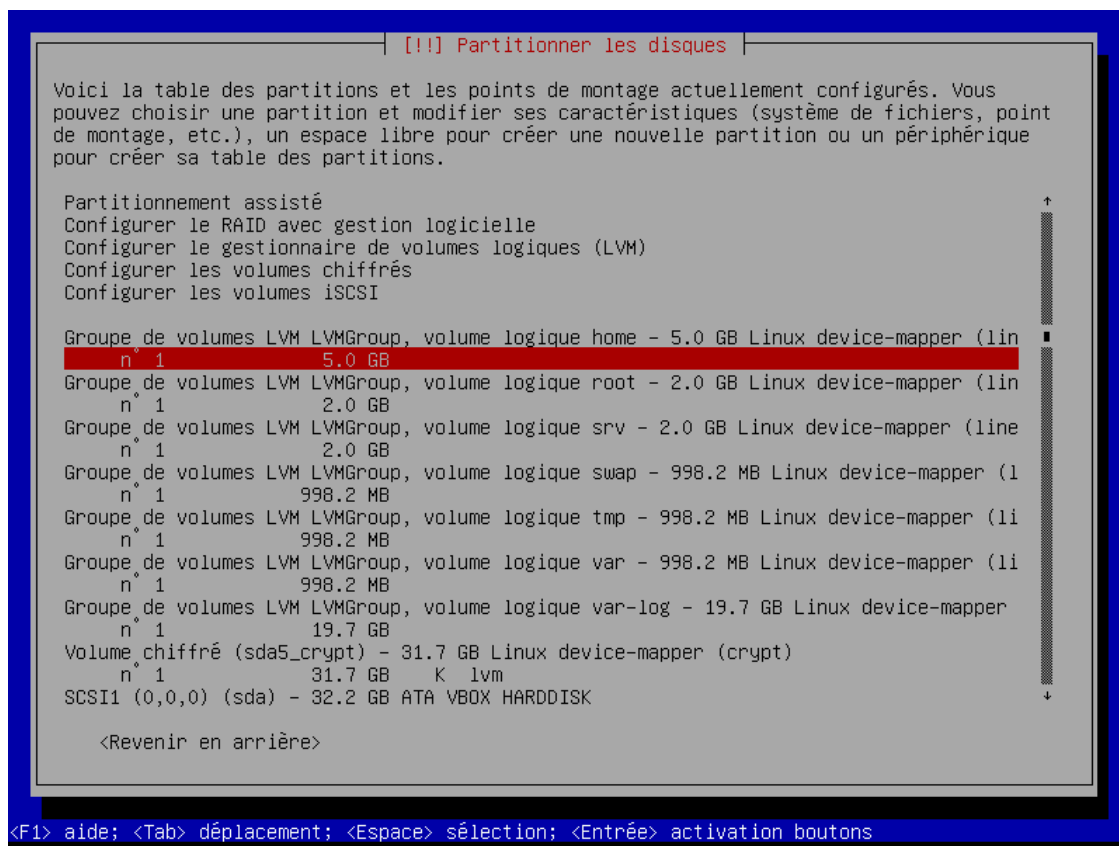


Voici ce à quoi ressemble la configuration terminée pour les bonus de Born2beroot. Notons bien la dernière, var-log (pour une raison obscure, si on la nomme var-log, elle s'affichera plus tard comme dans le sujet : var-log).

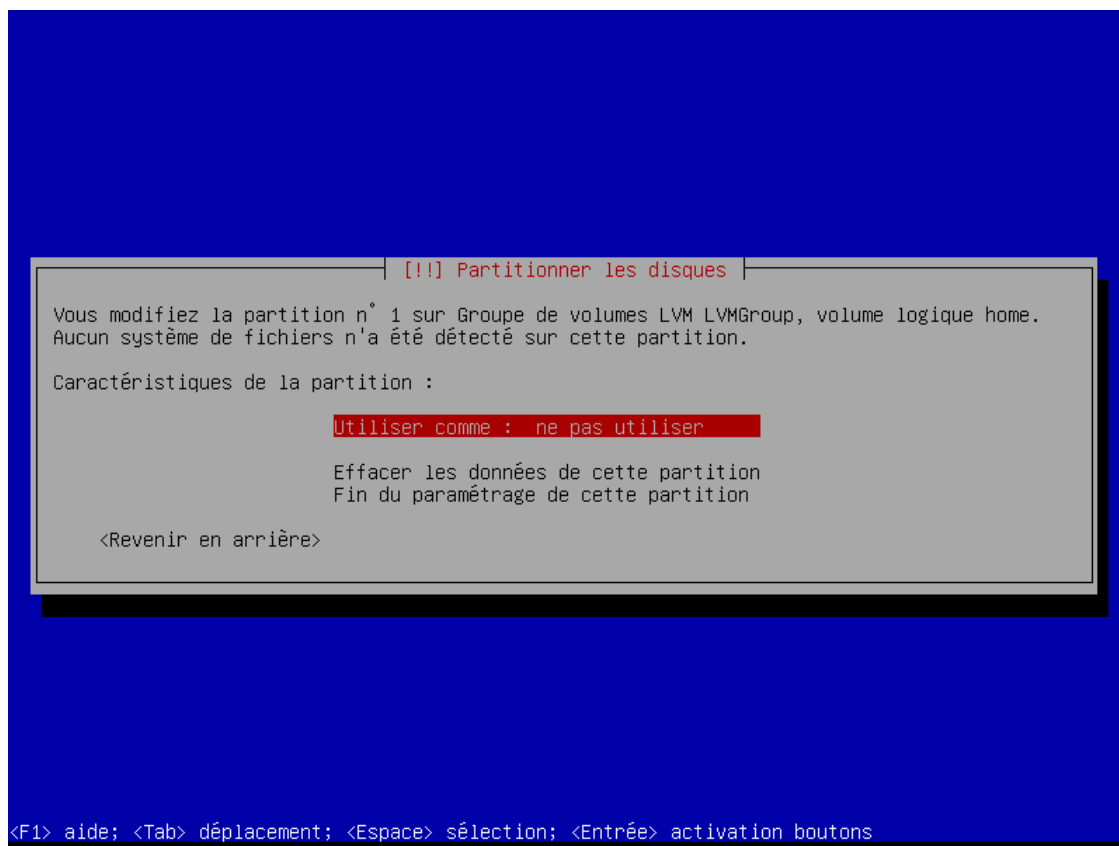
Une fois tous les volumes configurés, on peut sélectionner **terminer** dans le menu principal.

Configurer les volumes logiques

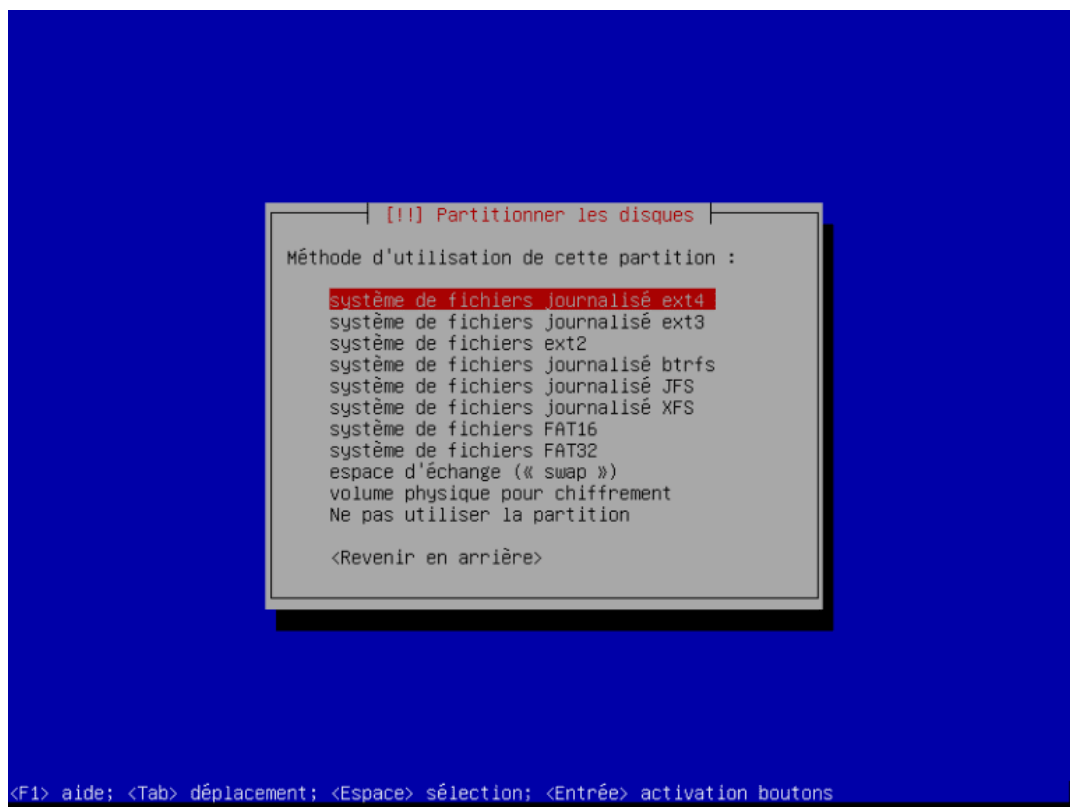
Mais tout n'est pas vraiment terminé ! Pour chaque volume logique, on doit expliquer à Debian comment les utiliser. Il faut préciser leur système de fichiers et leur point de montage.



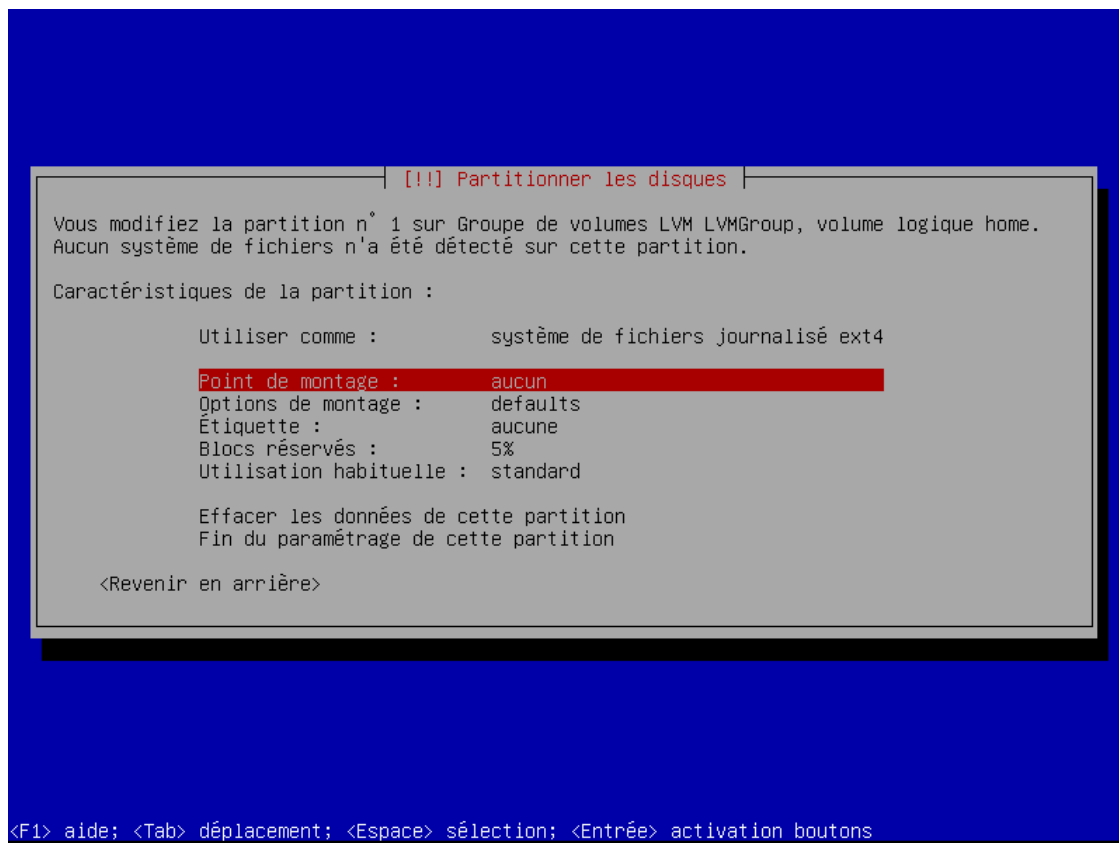
Il faut choisir le volume logique **n° 1**, juste en dessous de la ligne qui précise le nom du volume logique. Ici, le premier, c'est « home ».



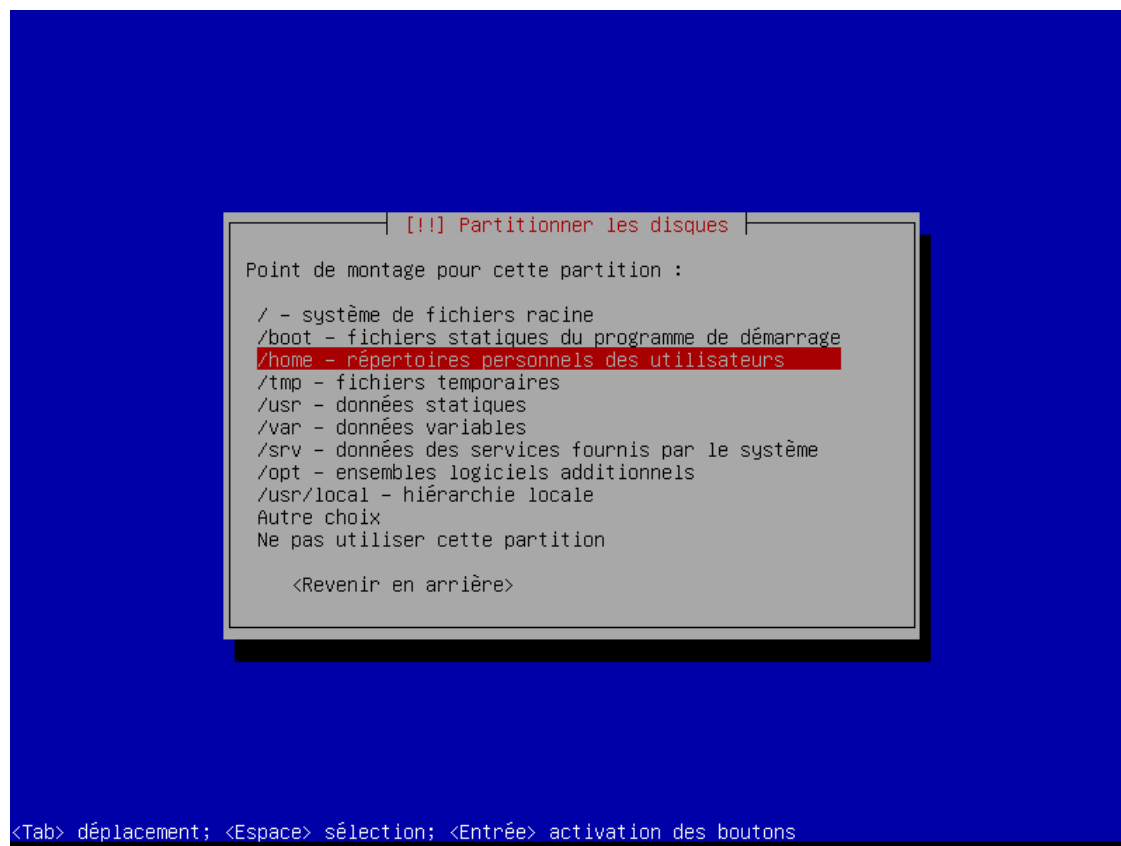
On veut changer **comment on utilise** ce volume logique.



On va lui donner le **système de fichiers journalisé ext4**.



Puis on va changer son **point de montage**. Notons que le nom du volume logique est écrit pour référence en haut de la fenêtre. Dans ce cas, c'est toujours « home ».



Enfin, on va lui dire d'utiliser ce volume logique pour le **/home** et puis on peut **terminer** le paramétrage de ce volume logique.

C'est la même procédure pour tous les autres volumes logiques :

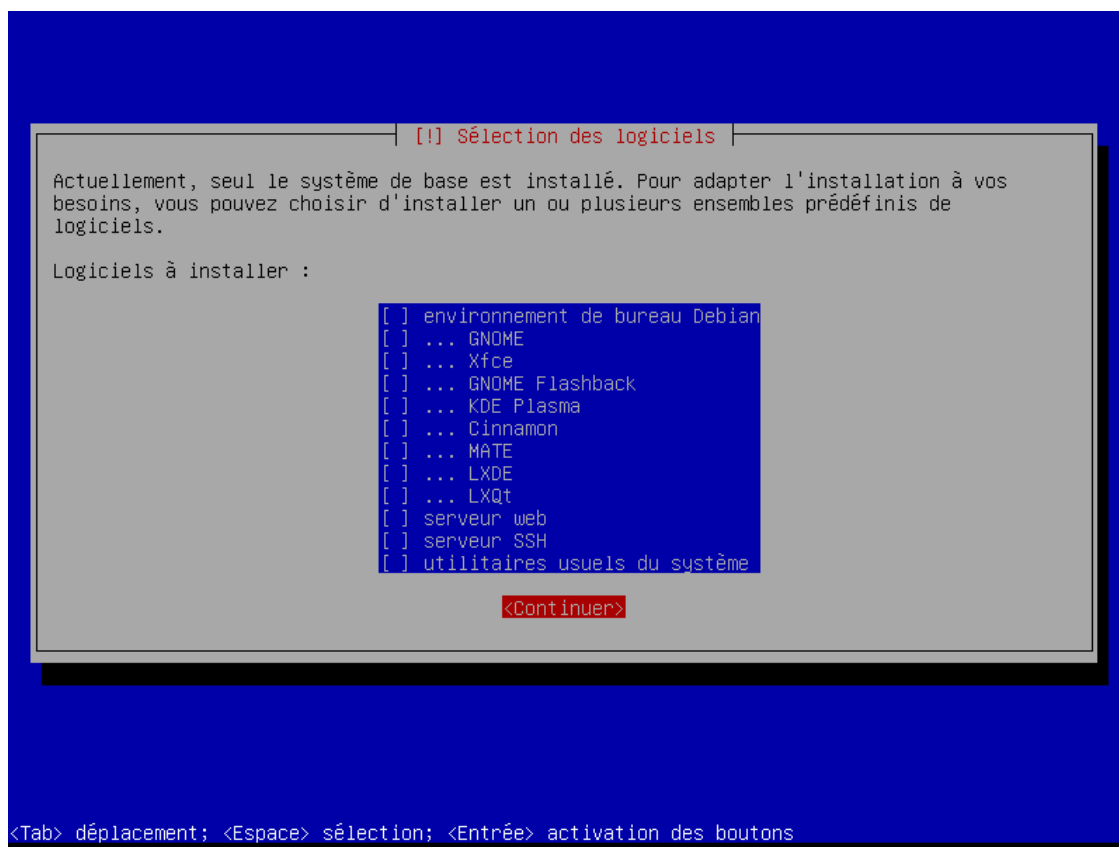
- Choisir le volume numéroté
- Changer « utiliser comme »
- Choisir ext4 (Attention, pour **swap**, choisir plutôt « espace d'échange, swap » et terminer directement)
- Changer le point de montage
- Choisir le point de montage correspondant au nom du volume (pour **root**, choisir « / - système de fichiers racine » et pour **var-log**, choisir « Autre choix » et taper /var/log)

Enfin, une fois qu'on est certains d'avoir tout configuré correctement, on peut descendre tout en bas de la page principale et sélectionner **Terminer le partitionnement et appliquer les changements**. Puis **Oui** sur la page d'après pour confirmer.

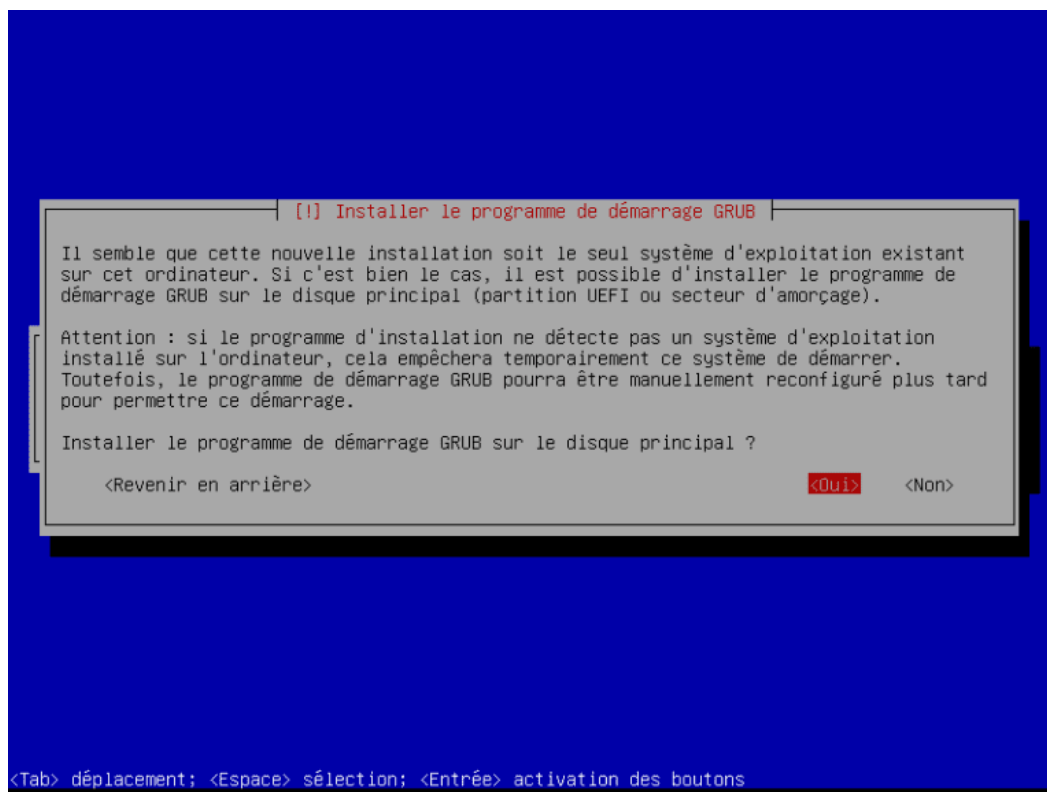
Terminer l'installation de Debian

Le système de base va maintenant s'installer, ce qui veut dire qu'on devra patienter de nouveau. Il y a encore quelques petites choses à régler :

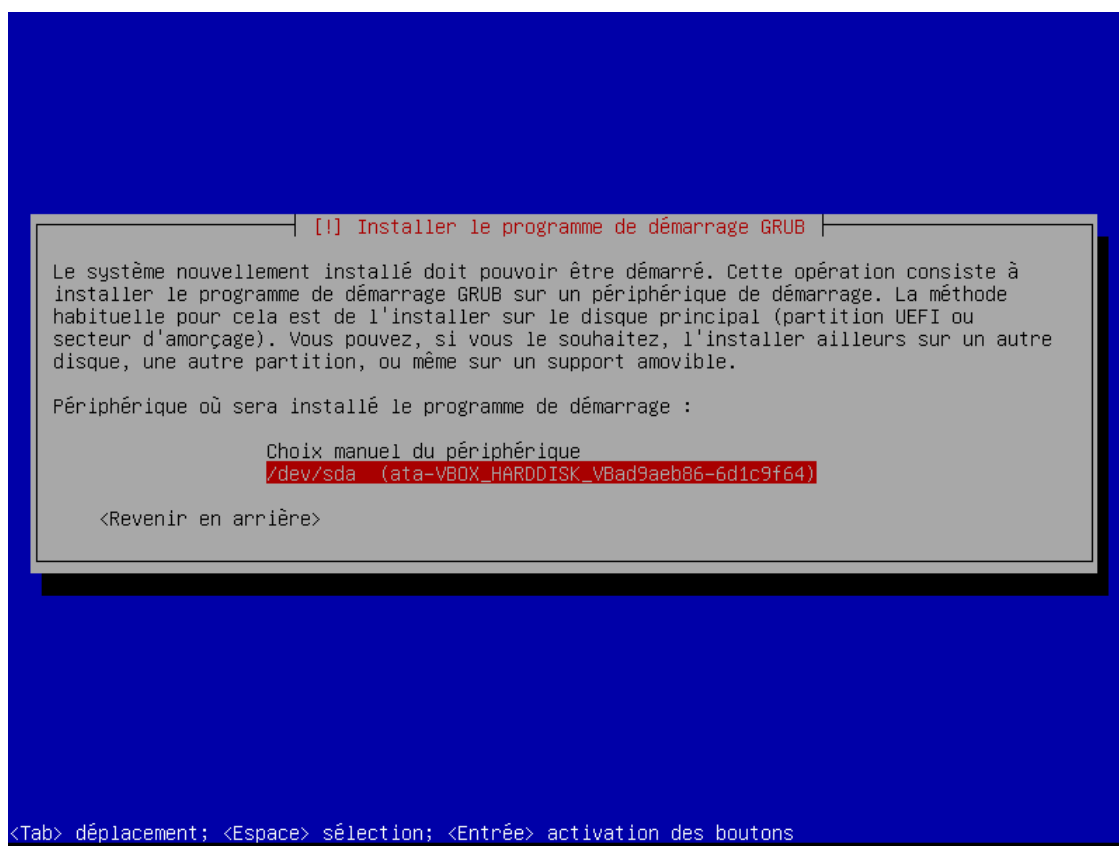
- On peut dire **non** à l'analyse d'autres supports d'installation.
- Ensuite, il faudra choisir un miroir d'archives pour le téléchargement des paquets Debian. Pourquoi pas la **France** et **deb.debian.org**
- On peut laisser le champ du mandataire HTTP **vide**.
- Et on n'a pas besoin de participer à l'étude statistique, donc **non**.



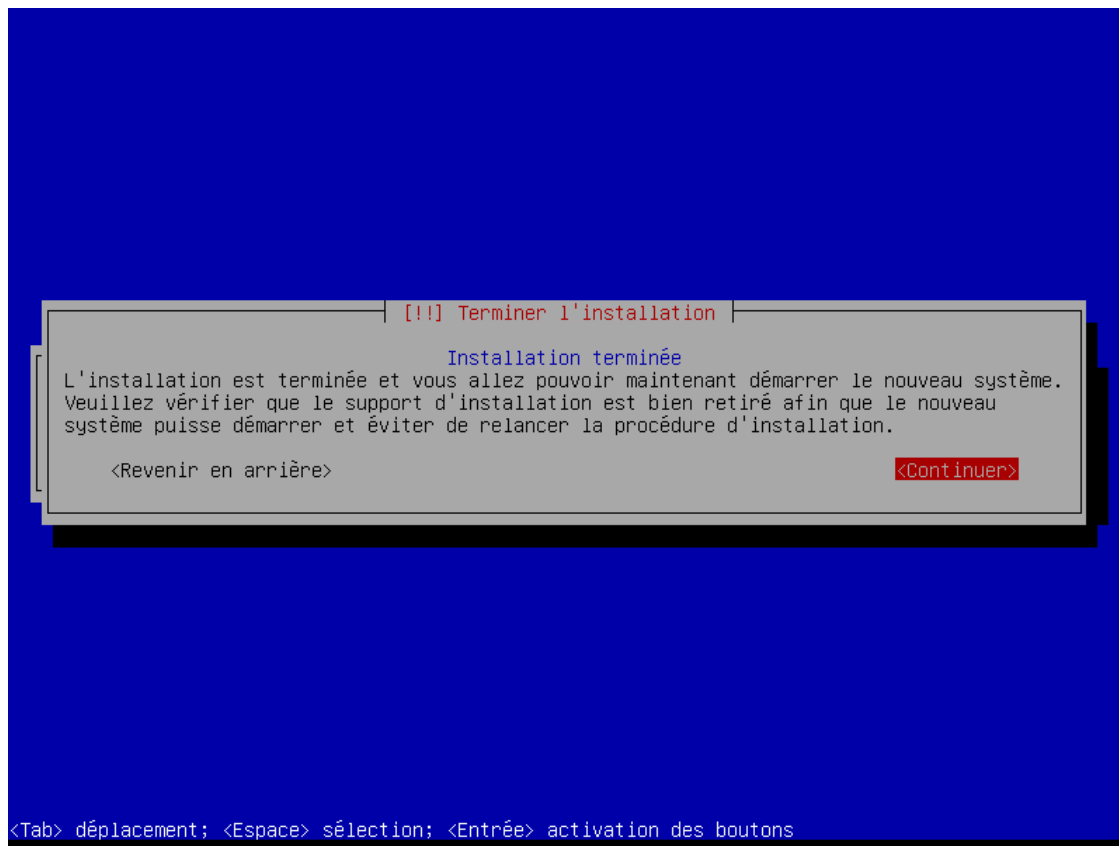
Pour les ensemble de logiciels, on n'en veut **aucun**. On installera ce dont on a besoin très bientôt. **Décocher toutes les étoiles** en sélectionnant l'option et en appuyant sur espace avant de continuer.



Par contre, **oui**, on veut bien installer le programme de démarrage GRUB (**G**rand **U**nified **B**ootloader).



Et on va l'installer sur **/dev/sda**.



Après tous nos efforts, voilà Debian installé sur notre machine virtuelle Born2beroot !

Connexion sur Born2beroot

Maintenant, on peut relancer la machine virtuelle. On nous demandera le mot de passe pour décrypter la partition chiffrée, puis les identifiants de l'utilisateur qu'on a créé au début de l'installation.

Pour vérifier que l'installation s'est bien passée, on va vouloir immédiatement lancer quelques commandes :

- **cat /etc/os-release** pour vérifier les infos du système d'exploitation,
- **lsblk** pour vérifier nos partitions,
- **apt --version** pour vérifier que le gestionnaire de paquets est bien installé par défaut,
- **date** pour vérifier le fuseau horaire. Si le fuseau horaire n'est pas bon, ce n'est pas très grave pour Born2beroot.


```

Debian GNU/Linux 11 mcombeau42 tty1

mcombeau42 login: mcombeau
Password:
Linux mcombeau42 5.10.0-11-amd64 #1 SMP Debian 5.10.92-1 (2022-01-18) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
mcombeau@mcombeau42:~$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE  MOUNTPOINT
sda                                  8:0    0   30G  0 disk
├─sda1                              8:1    0   476M  0 part  /boot
├─sda2                              8:2    0     1K  0 part
├─sda5                              8:5    0   29,5G  0 part
│   └─sda5_crypt                    254:0    0   29,5G  0 crypt
│       └─LVMGroup-root              254:1    0    1,9G  0 lvm    /
│           └─LVMGroup-swap          254:2    0   952M  0 lvm    [SWAP]
│               └─LVMGroup-home      254:3    0    4,7G  0 lvm    /home
│                   └─LVMGroup-var    254:4    0   952M  0 lvm    /var
│                       └─LVMGroup-srv 254:5    0    1,9G  0 lvm    /srv
│                           └─LVMGroup-tmp 254:6    0   952M  0 lvm    /tmp
│                               └─LVMGroup-var--log 254:7    0   18,4G  0 lvm    /var/log
sr0                                  11:0    1  1024M  0 rom
mcombeau@mcombeau42:~$

```

Maintenant qu'on a bien les partitions demandées, on pourra s'attaquer aux diverses configurations exigées par le sujet de Born2beroot, comme l'installation de sudo, la politique de mot de passe et le script monitoring.sh. Tout cela, ce sera pour un prochain article !

Born2beroot : [Installation](#) | [Configuration](#) | [Bonus](#) | [Sujet \[pdf\]](#)

Sources et lectures complémentaires

- VirtualBox User Manual [[VirtualBox](#)]
- Michael Klein, *What is a Virtual Machine?* [[codecademy](#)]
- W3Techs, *Usage statistics of Linux for websites* [[W3Techs](#)]
- Rich Alloway, *CentOS vs. Debian: Key Similarities and Differences* [[OpenLogic](#)]
- Nisal N, *Debian vs CentOS: Differences You Should Know* [[1Gbits](#)]
- Rich Bowen, *CentOS Project shifts focus to CentOS Stream* [[CentOS](#)]

- Karim Buzdar, *What is LVM (Logical Volume Management), and what are its Benefits?* [[LinuxHint](#)]
- Ubuntu Wiki, *LVM* [[Ubuntu Wiki](#)]
- Debian, *Annexe C. Partitionnement pour Debian* [[Debian](#)]
- Bertel King, *What Is a Linux Swap Partition? Everything You Need to Know* [[MakeUseOf](#)]

[cursus 42](#) [Debian](#) [guide](#) [Linux](#) [machine virtuelle](#)
[ordinateur](#)

A PROPOS DE L'AUTEUR

Mia Combeau

Étudiante à 42Paris, exploratrice du monde numérique. Je code ici à la norme de l'école 42, donc les boucles for, les switch, les opérateurs ternaires et plein d'autres choses me sont hors de portée... pour l'instant !

[AUTRES ARTICLES](#)

LAISSER UN COMMENTAIRE

Commentaire

Nom *

E-mail *

Site web

☐ Enregistrer mon nom, mon e-mail et mon site dans le navigateur pour mon prochain commentaire.

[ENVOYER LE COMMENTAIRE](#)

LIRE LA SUITE

[Binaire 010 : l'utilité des opérations bitwise et du bit shifting](#)

7 mai 2022

B

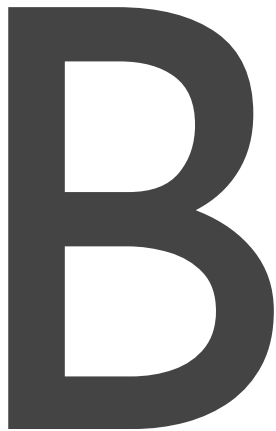
Pipex : reproduire l'opérateur pipe « | » en C

2 avril 2022

P

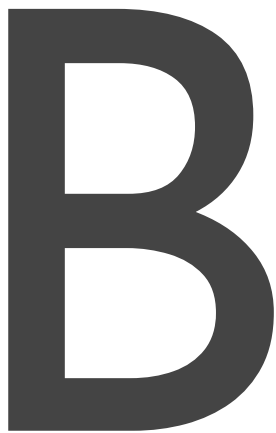
Born2beroot 03 : installer WordPress sur un serveur Debian

13 mars 2022



Born2beroot 02 : configurer un serveur virtuel Debian

11 mars 2022



Par Mia Combeau 9 mars 2022

Remonter

Born2beroot 02 : configurer un serveur virtuel Debian

Remonter

get_next_line : lire depuis un descripteur de fichier

MENU

- Mentions légales
- Contact

CATÉGORIES


- Informatique

- [Programmation en C](#)
- [Projets 42](#)



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).



- [ACCUEIL](#)
- [CATÉGORIES](#)
 - [PROGRAMMATION EN C](#)
 - [INFORMATIQUE](#)
 - [OUTILS DE PROGRAMMATION](#)
 - [PROJETS 42](#)
- [À PROPOS](#)
- [CONTACT](#)
- 

CATÉGORIES

- [Informatique](#)
- [Programmation en C](#)
- [Projets 42](#)

MIA COMBEAU

Étudiante à 42Paris, exploratrice du monde numérique. Je code ici à la norme de l'école 42, donc les boucles for, les switch, les opérateurs ternaires et plein d'autres choses me sont hors de portée... pour l'instant !

- [github](#)
- [linkedin](#)