

Inventer l'école De demain



Groupe :

EL GHABLA Salim
ERYANI Farida
LACOSTE Linda
BLONDEL Lucas

Pilote de formation :

LOUW Kevin

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Sommaire :

1) Introduction.....	3
2) Organisation du groupe	3
3) Refonte du câblage.....	6
4) Mise à jour matérielle du parc	18
5) Mise en place des outils de maintenance	33
6) Organisation de la maintenance curative	36
7) Mise en place des outils pour le FabLap sous Linux.....	38
8) Organisation de la maintenance préventive	64
9) Mise à jour logiciel du parc	68
10) Mise en place des bonnes pratique RGPD - CNIL.....	82
11) Charte informatique à destination des élèves et des enseignants	90
12) Qualité de service.....	92
13) Glossaire	101
14) Annexe	104

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Introduction :

Actuellement en formation GMSI, (Gestionnaire en Maintenance et Support Informatique), au CESI de LABEGE, nous avons pour mission de présenter un projet de transformation du service informatique, par la mise en place d'un service centralisé, le SNTS, (Service Numérique et Technologique Scolaire), dédié au numérique scolaire pour les 12 communes de la communauté de communes du Castillonnais.

En effet depuis sa création en 2013, la communauté de commune ne cesse de mutualiser les services ce qui lui permet de réaliser de nombreuses économies. Il apparaît que l'entreprise en charge du service informatique coûte trop cher et que la mise en place d'un service numérique centralisé et dédié aux 12 communes serait moins couteux.

L'équipe sera composée de 4 agents, recrutés par la communauté de commune, un agent de catégorie B (team-leader), Linda LACOSTE, qui supervisera l'équipe de trois agents techniciens informatiques (Bac+2, Farida ERYANI, et Salim EL-GABLA, et Lucas BLONDEL, alternant informatique.

Notre mission : la mise en place du nouveau service support qui va remplacer la société sous-traitante ITTECK, en place, et être force de proposition en matière de modernisation du parc informatique.

ORGANISATION du GROUPE :

Nous avons travaillé ensemble au départ en présentiel alors que cela était encore possible, et le reste du temps nous avons planifiés des rdvs afin de travailler sur la répartition des tâches, et avancer sur le projet. Rdv sur Teams ou téléphonique et échange des documents par mail.

- ✓ Rédaction de l'introduction et correction de tous les documents PROJET
Linda
- ✓ Refonte du câblage des différents sites Farida
- ✓ Mise à jour matérielle du Parc Lucas
- ✓ Mise à jour logicielle du parc Salim
- ✓ Organisation de la maintenance préventive Salim
- ✓ Organisation de la maintenance curative Linda

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- ✓ Mise en place des outils de maintenance Farida
- ✓ Mise en place des outils pour le FabLab sous linux Lucas, Farida
- ✓ Qualité de service Salim, Farida
- ✓ Mise en place des bonnes pratiques RGPD – CNIL Linda
- ✓ Créer une charte informatique à destination de tous les enseignants et élèves Lucas, Linda

La communauté fait actuellement appel la société ITTECK pour le service support informatique, prévoit de mettre en place un service en interne le SNTS « Service Numérique et Technologique Scolaire », composés de 4 personnes gestion du niveau 1 avec possibilité de faire appel durant les 6 premiers mois à la société sortante à savoir ITTECK.

Concernant le support de niveau 2 nous pourrons faire appel à la société ITTECK durant les six premiers mois, et après être monté en compétence le SNTS prendra le relais sur le niveau 2 et embauchera un technicien support niveau 1, que l'équipe pourra former elle-même.

Concernant la modernisation du parc informatique existant, nous prévoyons dans un premier temps un changement progressif : avec l'achat de PCS, ou de la location, remplacer en priorité les Windows 7, les W8 pouvant encore être migré vers W10

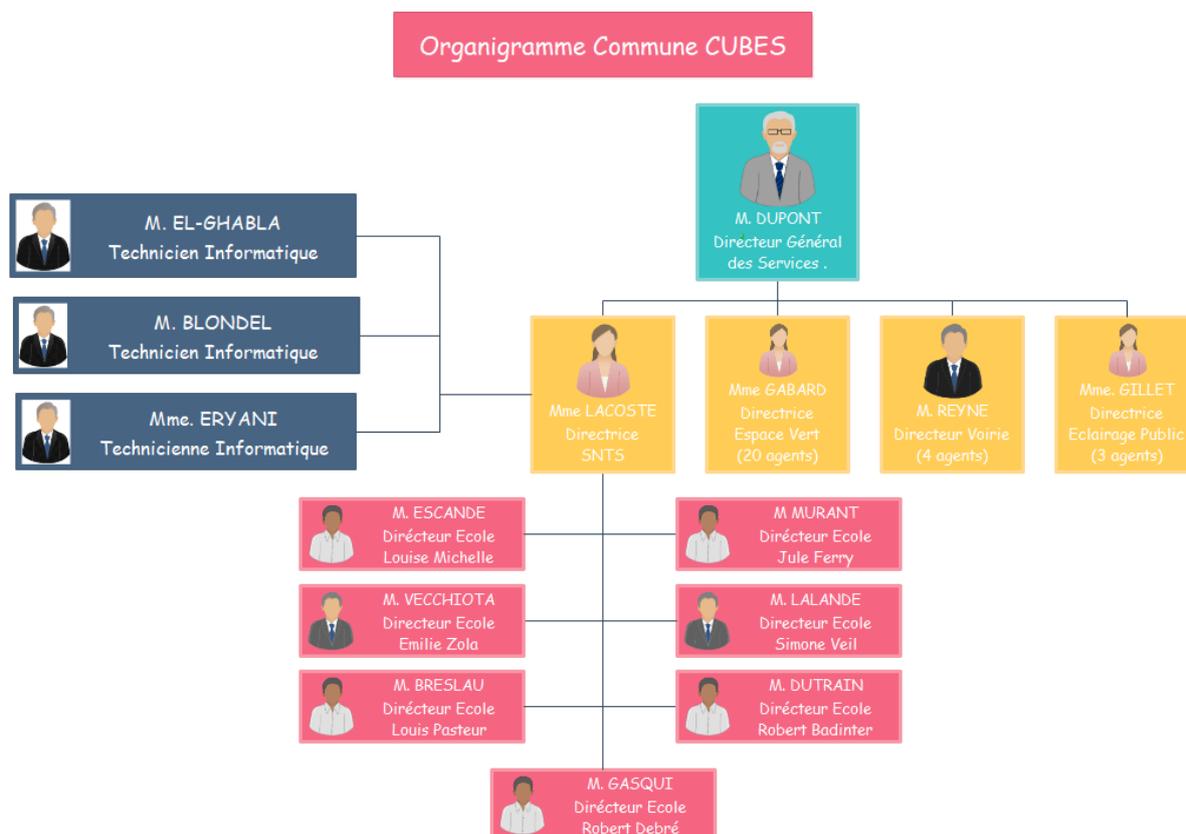
Location avec option d'achat, tous les 2 ans, ce qui nous permet d'économiser sur notre budget...de 350 000 et de remplacer les postes régulièrement et ainsi maintenir un parc moderne et en bon état.

De plus lorsque nous aurons pris nos fonctions, c'est à dire une fois sur site, nous pourrons constater et identifier les besoins et les priorités, en matière d'évolution et de modernisation du parc.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Voici l’organigramme mis en place pour notre infrastructure :



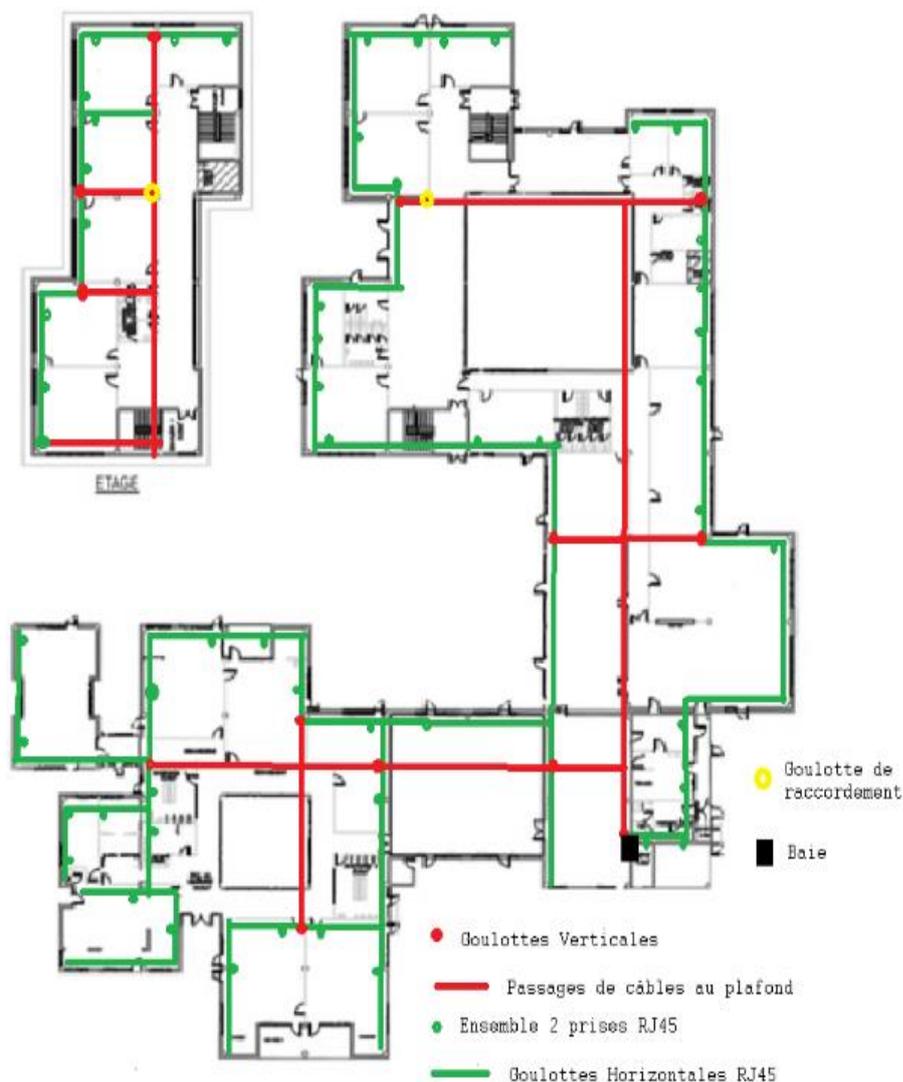
Nous allons vous présenter au travers de ce document comment nous comptons mener ce projet. De la refonte du câblage, avec évolution de parc matériel et logiciel, sans oublier la mise en place de nombreux outils, gestion de parc et d’incidents, Fablab. Sans négliger la qualité de service, la rédaction d’une charte informatique, destinés aux enseignants et parents d’élèves, et la mise en place de bonnes pratiques RGPD.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

1) Refonte du câblage :

Concernant les prises RJ45, tout est déjà installé, on conserve le système existant. Le ligne verte indique que les goulottes horizontales RJ45, sont positionnées en bas près du sol, et les lignes rouges indiquent le passage de l'ensemble des câbles RJ45 au plafond, cela pour des raisons de sécurité et pour centraliser les cables ethernet.



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

1. La modification

Dans la salle informatique, en ce moment il n'y a que deux prises RJ45. On a besoin de 30 prises pour 28 postes et une imprimante. Notre solution, contacter le prestataire de l'entreprise « Câblages de Dorgone ».

Il va ajouter 29 prises RJ45 pour 28 les ordinateurs fixes et une imprimante en prévision de futur besoin. L'avantage de cette salle, réside dans le fait qu'elle est à proximité de la salle informatique dans laquelle se trouve la salle serveur. De ce fait les câbles sont courts, la dépense est moins importante. Voir devis ci-joint en annexe.

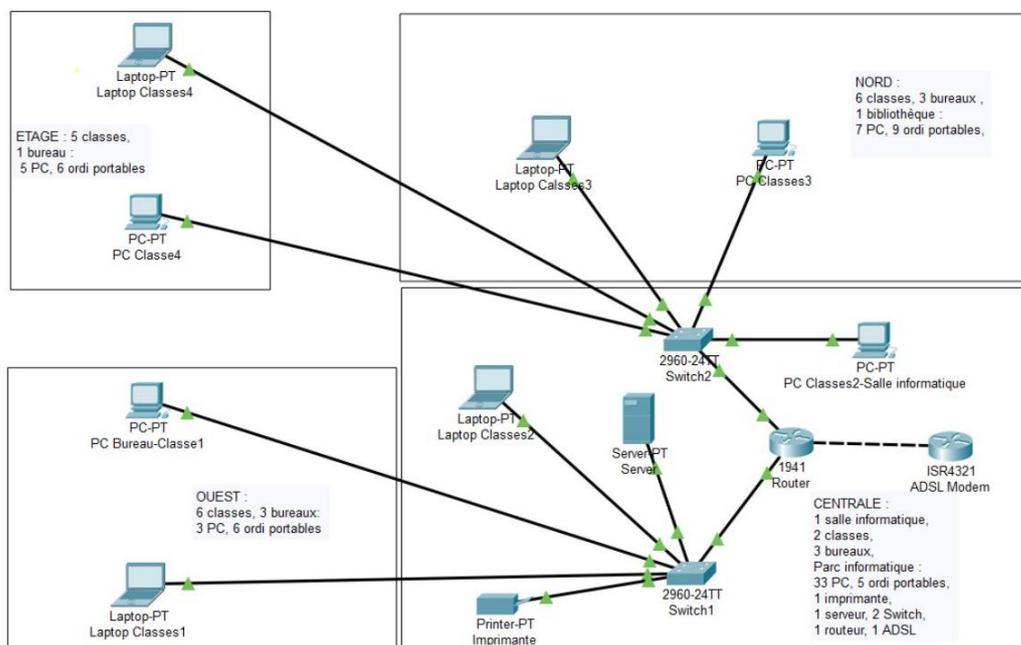
Les équipements du local Parc informatique

On a deux switches, un routeur, une BOX ADSL, un onduleur, une baie. C'est un petit local, ce qui nous permet d'avoir une température constante ~19°C.

2. Plan du réseau

Nous vous proposons deux choix de réseau, avec ou sans borne wifi :

Sans Borne wifi :

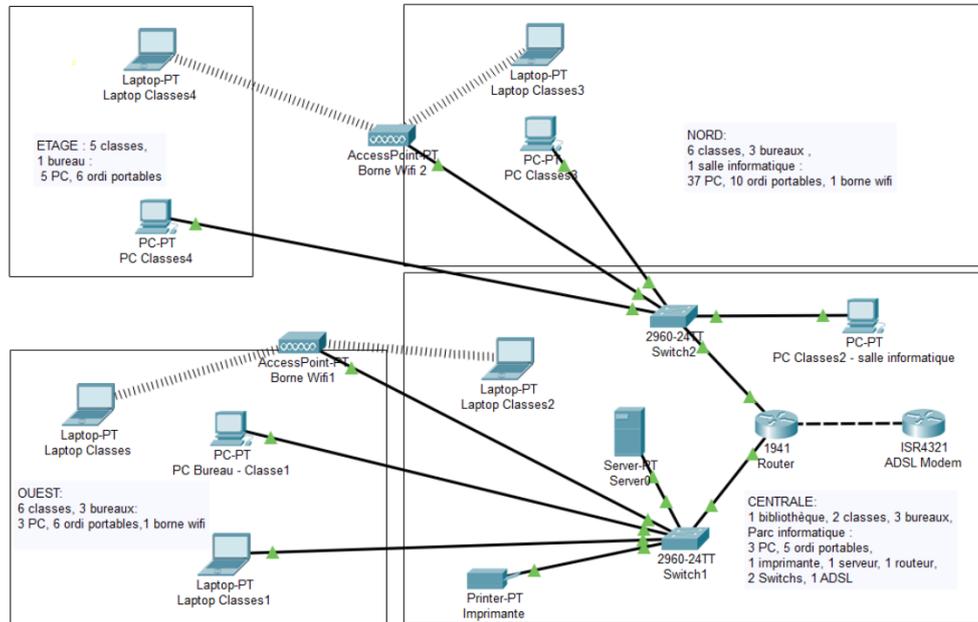


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Avec Borne wifi :



	Avantages	Inconvénients
Avec borne wifi	Les enseignants sont plus mobiles et plus confortables, ils peuvent circuler avec leur PC dans toute l'école. Cela engendre moins de charges, avec les prises RJ45 sur la baie La salle informatique est équipée de 2 prises RJ45 seulement.	Plus cher, on rajoute le prix de deux bornes wifi (~total 270 €) et un répéteur (15-20 €) pour l'étage de chaque l'école.
Sans borne wifi	Moins chers, plus optimal et stable le transfert de data sur réseau	Nous devons installer le 29 prises RJ45 dans la salle informatique

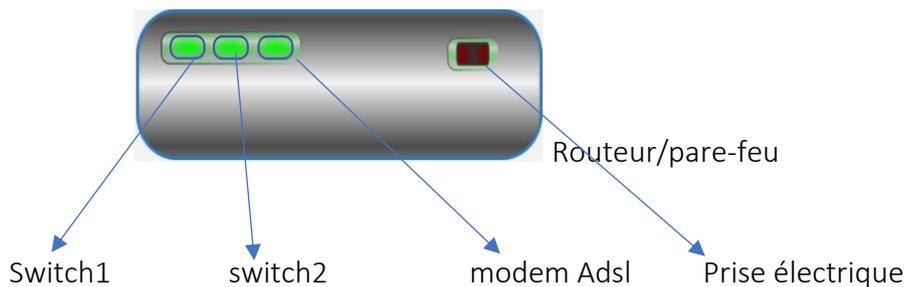
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

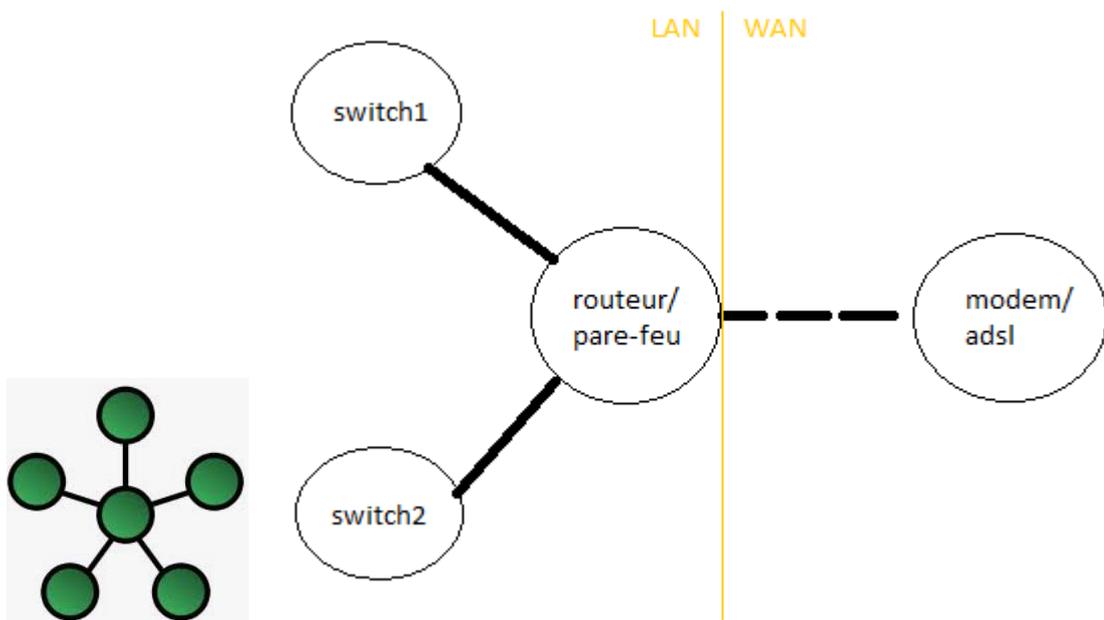
3. Configuration du réseau

Topologie du réseau :

Nous avons fait le choix d'un réseau en étoile, avec deux switches qui communiquent et un routeur. Donc la communication entre les périphériques se fait via par le routeur.



Réseau étoile :



Sur le réseau en étoile, si un ordinateur /nœud tombe en panne, seul ce nœud est affecté. Les autres nœuds continuent à fonctionner normalement. Pourtant, si le switch tombe en panne, le réseau entier est inutilisable jusqu'à ce que l'appareil soit réparé.

C'est une gestion centralisée du réseau, facile d'ajouter ou de supprimer un poste ou périphérique (exemple : imprimante, tel ip etc ..) .

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

4.1 Nommage des prises RJ45 et adressage des IP

Nous implémentons un codage pour chaque prise RJ45 afin de pouvoir trouver immédiatement la prise correspondant à une localisation :

4.1.1 Nommage des prises Ethernet

J C O 01 a

J : s'accorder le nom de l'école de Jules Ferry

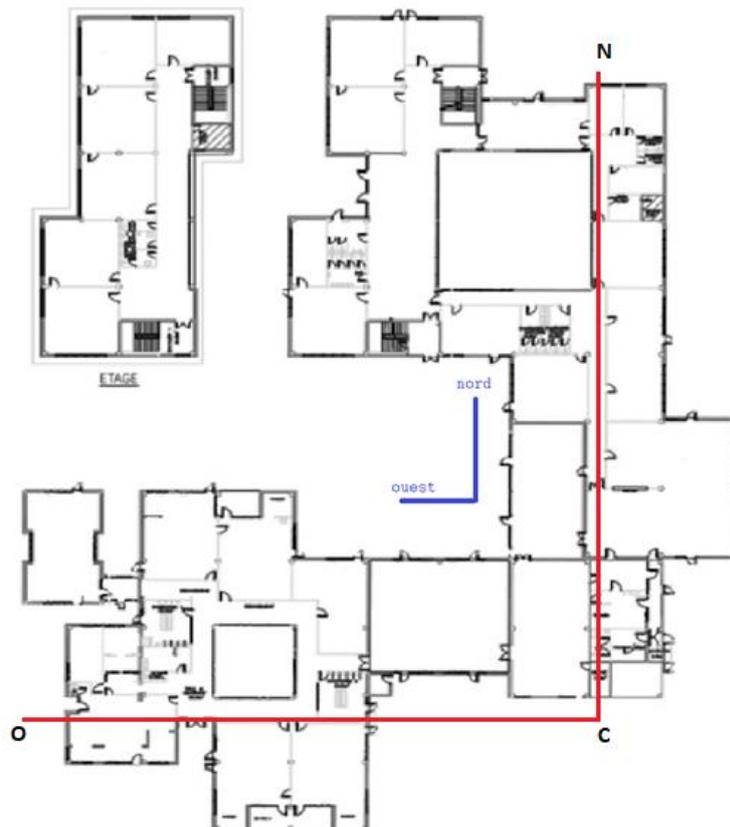
C : s'accorde la direction du bâtiment

O : s'accorde à l'étage dans le bâtiment

01 : s'accorde au numéro du bureau

a : s'accorde au numéro de la prise Ethernet dans la salle.

Batiment	Nommage	Etage	Nommage	Prises RJ45	position
Centrale	C	RDV	0	devant	a
Ouest	O	1er étage	1	derrière	b
Nord	N				



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Vous trouverez un tableau pour l'adresse de chaque prise RJ45 en annexe (4a).

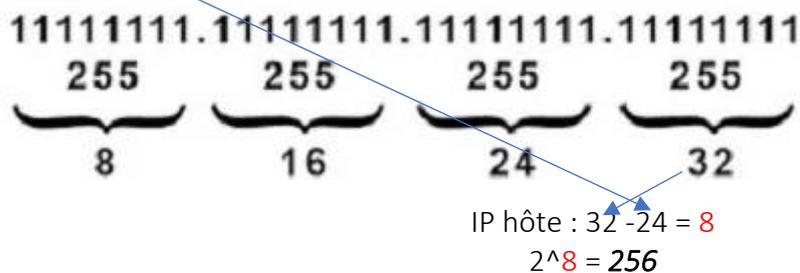
4.1.2 Nommage adresse IP

Nous avons choisi un adressage d'IP privées en classe C (10.10.1.../24), car on utilise un réseau en NAT sur le serveur, ainsi sur le routeur on fixe deux adresses ip, l'une privée, l'autre publique. Nous avons besoin 78 adresses ip privées pour cette école (voir annexe pour adresse ip).

Nous nous fixons donc un masque de sous réseau 255.255.255.0, calculé de la manière suivante :

Masque 255.255.255.255

Classe C = /24 bits



C'est-à-dire le total des hôtes = 256 (10.10.1.0 -10.10.1.255)

Et de 256 hôtes, on doit réduire en deux ; 1 pour adresse IP du réseau et 1 pour adresse IP Broadcast

IP adresse réseau =10.10.1.0/24

IP adresse broadcast=10.10.1.255/24

Et adresse IP qu'on peut utiliser : 10.10.1.1 – 10.10.1.254.

Donc l'adresse IP de masque dernier est =255 -256 = 0 ; adresse IP du masque est 255.255.255.0

On prend l'autre exemple pour adresse IP : 172.16.0.0 /18 , avec masque sous réseau =/18 =11111111.11111111.11000000.00000000 (255.255.192.0)

1. Quantité de sous réseau = 2^x , (x=quantité binaire 1 sur les deux derniers octets= 2), donc $2^2 = 4$ sous réseaux
2. Quantité d'hôte par sous réseau = $2^y - 2$, (y=quantité binaire 0 sur les deux derniers octets= 14), donc $=2^{14} - 2 = 16.382$ hôtes

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

3. La prochain sous réseau = $256 - 192 = 64$, est la prochain : $64 + 64 = 128$, et la prochain sous réseau $128 + 64 = 192$. Les sous réseaux complet sont : 0, 64, 128, 192

Sous réseau	172.16.0.0	172.16.64.0	172.16.128.0	172.16.192.0
1 ^{er} hôte	172.16.0.1	172.16.64.1	172.16.128.1	172.16.192.1
Dernier hôte	172.16.0.254	172.16.64.254	172.16.128.254	172.16.192.254
Broadcast	172.16.0.255	172.16.64.255	172.16.128.255	172.16.192.255

Chaque machine a une adresse IP. Tous les enseignants sont équipés d'un ordinateur portable avec chacun une adresse IP fixe. On installe toutes les logiciels utiles aux enseignants et élèves. L'installation se fait en automatique via GLPI-Fusion Inventory. Dans cette école il y a un Directeur et 20 enseignants pour 20 classes. Il y a une imprimante, 1 ordinateur au sein de la bibliothèque et 30 ordinateurs fixes dans une salle informatique.

On peut voir toutes les adresses IP en annexe (4b).

4. Travaux à effectuer sur la salle informatique



On choisit 30 Prises RJ45 en catégorie 6 type FTP.

- a. Les principales utilisations des câbles Ethernet RJ45 :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

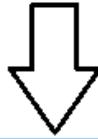
Catégories	Caractéristiques
5e	Débit max 1 Gbits/s, bande passante de 100 MHz, longueur max 100m. Pour =ADSL personnel, box internet, réseau téléphonique
6	Débit max 10 Gbits/s, bande passante de 250 MHz, longueur max 50m. Pour l'entreprise et le réseau intranet : transmettre un gros débit dans un délai réduit
6a	Débit max 10 Gbits/s, bande passante de 500 MHz, longueur max 100m. Pour un intranet entreprise : bande passante plus large et une distance plus longue.
7 et 7a	Débit max 10 Gbits/s, bande passante de 600 à 1000 MHz, longueur max entre 15-100m. Pour transmettre n'importe quel type de signal sur une bande passante très large.
8	Débit max 40 Gbit/s, bande passante max < 2000 MHz, longueur max entre 50m.

Types	Caractéristiques
UTP	les conducteurs des différentes paires sont torsadés et ne disposent d'aucun blindage.
FTP	les conducteurs des 4 paires sont torsadés ensemble et entourés par une feuille d'aluminium. C'est un blindage dit « léger ».
STP	chacune des paires de conducteurs est entourée d'une feuille d'aluminium. L'ensemble des paires n'est pas collectivement protégé, c'est un blindage « par paire ».
FFTP	équivalent à un blindage STP, mais avec en plus une protection globale par feuille d'aluminium.
SFTP	les paires ne sont pas individuellement protégées, mais l'ensemble des conducteurs est protégé par une tresse métallique doublée d'une feuille d'aluminium. On parle de « double blindage ».
SSTP	le top de la protection ! Chaque paire est torsadée est protégée par une feuille d'aluminium, et l'ensemble des conducteurs est en plus blindé par une tresse de cuivre étamée sous la gaine du câble. Le SSTP est un blindage « lourd ».

Blindages	Cat 5e	Cat 6	Cat 6a	Cat 7	Cat 7a
UTP	X	X	X		
FTP	X	X	X		
STP		X			
FFTP			X		
SFTP	X		X		
SSTP		X	X	X	X

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



APPLICATION	RJ 45			FIBRE OPTIQUE
	GRADE 1 UTP	GRADE 2 FTP	GRADE 3 SFTP/SSTP	GRADE 4
Téléphonie analogique	●	●	●	—
Téléphonie numérique (RNIS) & Internet	●	●	●	IP
Internet haut débit	●	●	●	●
Réseau local 100 Mbit/s	●	●	●	●
Vidéo & TV (Télécoms)	●	●	●	●
Réseau local Gigabits	—	●	●	●
Télévision terrestre VHF / UHF	—	●	●	●
Télévision satellite *	—	—	—	—

* La télévision satellite est câblée en coaxial ● Minimal ● Adapté ● Recommandé



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

5.2 La réalisation :

On réalise l'installation de 29 prises RJ45, car dans la salle informatique il y a seulement des 2 prises RJ45. La distance entre chaque prise est d'environ 50 cm.

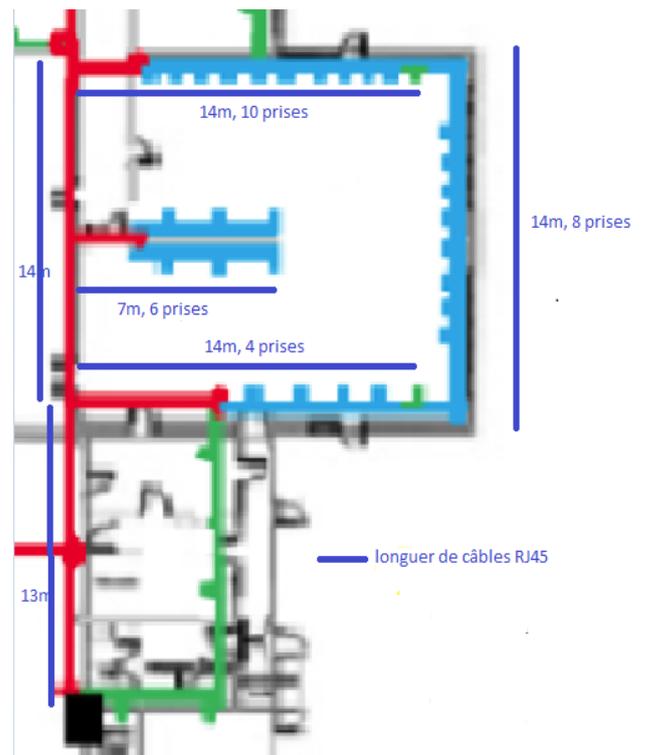
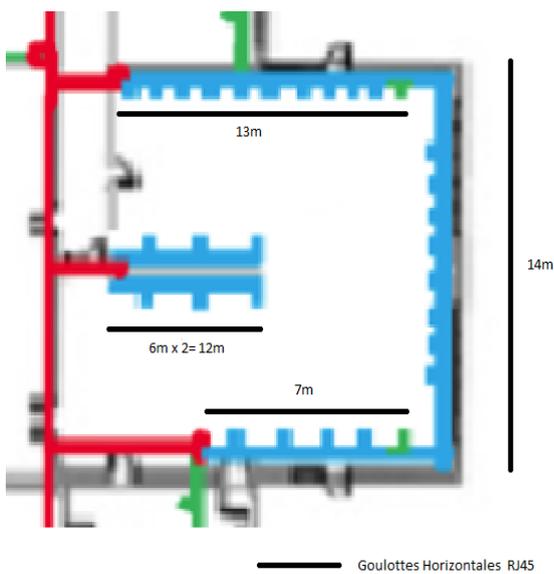
On a contacté une entreprise dans le même village, « câblages de Dordogne » qui nous a présenté deux solutions. Deux devis nous ont été présentés. (5132,95 € et 3221,99 €).

5.2.1 1ère solution :

Tous les 29 câbles arrivent directement dans la baie du parc informatique. Ce qui engendre un coût très important (voir sur l'annexe 5a). Le câblage horizontal près du sol avec des goulottes horizontales, et le câblage vertical avec les goulottes verticales. Et pour terminer, tout est relié par le plafond jusque dans la salle serveur.

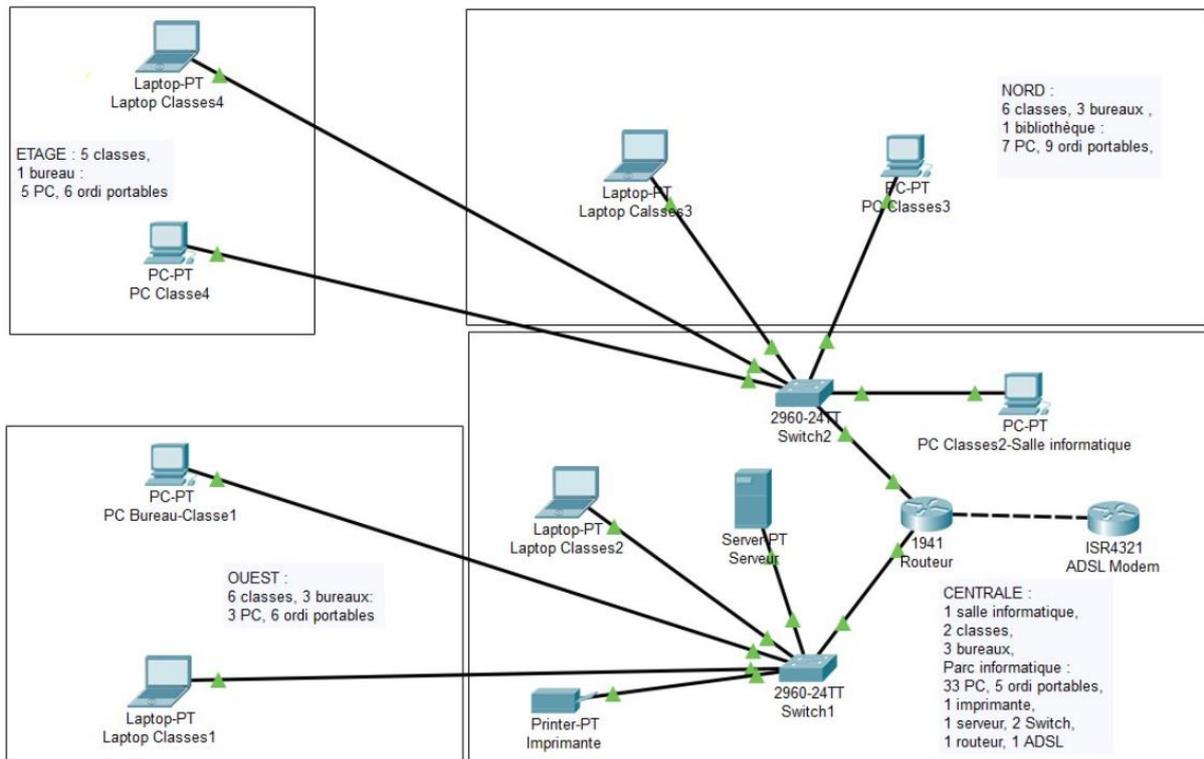
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



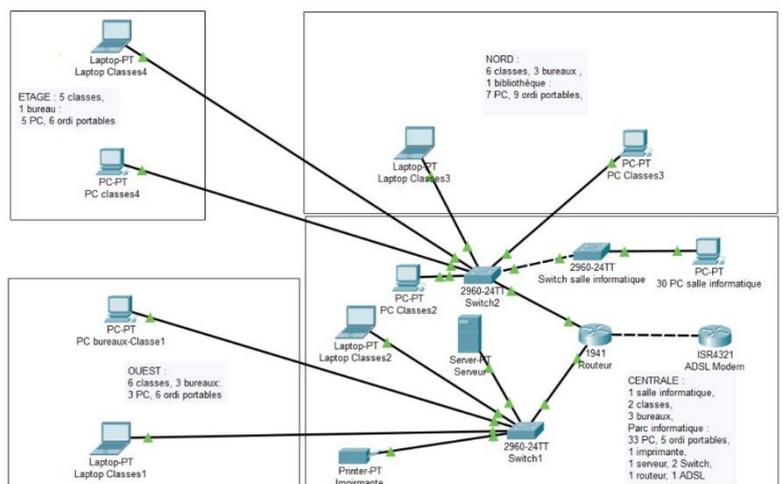
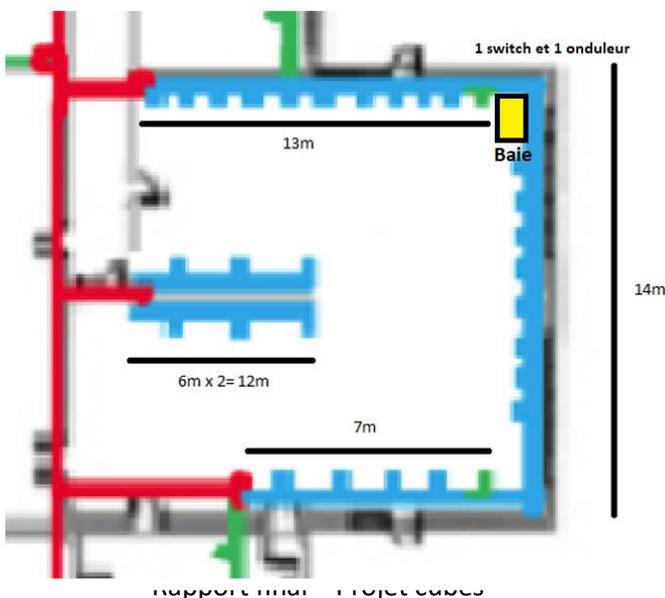
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



5.2.2 2ème solution :

Tous les 28 câbles arrivent jusqu'à la baie qu'on installera au fond en haut dans la salle informatique. Ou dans la petite baie 4 unités, on déposera un switch de 48 ports avec un onduleur. Les 30 prises se connecteront au switch, le switch va regrouper 30 prises. Il sera connecté directement sur un prise RJ45 qui ira directement jusqu'à la baie du Parc informatique. Le travail sera moins important. Des goulottes horizontales et verticales seront mises en place. Les câbles RJ45 seront plus courts. Le prix total du devis sera moins important (voir



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

sur l'annexe 5b). Si on rajoute un switch, un onduleur, le tarif correspond à l'annexe 5c.

2) Mise à jour matérielle du parc

Après la revue du parc informatique actuel, tel qu'il en a déjà été conclu, ce dernier (bien que fonctionnel) est vieillissant et n'est plus adapté aux exigences que l'on peut attendre de lui. C'est pourquoi, nous avons décidé de proposer de faire peau neuve et d'investir dans du matériel plus récent. Nous entendons par là changer les ordinateurs fixes et portables. Pour ce qui est des périphériques tels que les écrans ces derniers sont jugés suffisants pour les besoins actuels des écoles mais leur remplacement pourra être discuté à la suite du renouvellement du parc.

Notre analyse pour le renouvellement du parc s'effectuera comme suit : nous verrons d'abord ensemble les besoins matériels par rapport aux logiciels demandés. Puis nous vous proposerons par la suite les ordinateurs fixes et portables qui nous semblent être en mesure de répondre à votre besoin ainsi que les catégories d'individus des écoles à qui elles seront adressées. Puis nous reverrons brièvement le tableau de l'existant fourni pour exposer nos plans de changement possibles ainsi que les solutions d'achat ou de location et les gammes de prix qui en résulteront.

1. Les logiciels

Pour pouvoir faire un choix de matériel à acheter de manière réfléchie, nous avons d'abord vu les prérequis du système d'exploitation, en l'occurrence Windows 10, comme demandé, que nous installerons en version 64 bits (nous reviendrons sur ce point ultérieurement). Ci-après le tableau de configuration requise pour Windows 10.

Configuration requise pour Windows 10 (x64)			
Processeur	Mémoire vive (RAM)	Espace de stockage	Puce graphique
Processeur de 1 gigahertz	2 gigaoctets (Go) ou plus	32 Go ou plus	DirectX 9 ou version ultérieure avec pilote WDDM 1.0

Pour la partie processeur, il est annoncé qu'un processeur de 1 GHz, au minimum, est nécessaire au bon fonctionnement de Windows 10 ainsi que 2 Go de Mémoire vive et une puce graphique prenant en charge Direct x9 ou le pilote WDDM et 32 Go où le stocker.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Mais qu'est-ce qu'un processeur 1 GHz, la « Mémoire vive / RAM », l'espace de stockage et une puce graphique. Pour une bonne compréhension de la suite, nous allons définir ces termes au plus simple.

- **Processeur** : Le processeur est la pièce maîtresse, le chef d'orchestre, qui va faire qu'un ordinateur exécute des opérations et en ce sens les opérations sont exécutées à la seconde par une horloge cadencée en Hertz ou Gigahertz.
Si 1 Hertz correspond à 1 opération, 1 GigaHertz correspond à 1 milliard d'opérations.
- **La Mémoire Vive** : aussi appelée RAM (pour Random Access Memory), elle correspond à un espace de stockage temporaire pour le processeur dans lequel ce dernier va stocker des données lui permettant la bonne exécution des applications. Ainsi plus un ordinateur aura de Mémoire vive, plus le processeur sera en mesure d'exécuter plusieurs tâches à la fois. La vitesse de cette dernière se mesure en Hertz ou en Mégahertz.
- **Le stockage** : concept assez simple au premier abord, le stockage sert à sauvegarder votre contenu et vos applications sur un espace physique, incarné par les disques durs tels que : les disques HDD, qui sont des disques mécaniques lents mais ayant une quantité de stockage importante.
Les disques SSD qui, quant à eux, sont des disques plus pour un côté applicatif que stockage à proprement parler, ils permettent un accès aux dossiers ou applications plus rapides, mais la quantité d'informations qu'ils peuvent contenir est moindre. Et enfin, un espace « virtuel » tel que le cloud, les informations étant stockées sur des bases de données accessibles à distance.
- **La puce graphique** : les puces graphiques servent à calculer des images en 2D ou 3D pour, par la suite, permettre leur affichage à l'écran. Elles peuvent être directement soudées à la carte-mère et gérées par le processeur ou peuvent être dédiées comme on peut le voir avec les cartes graphiques.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

À noter que pour nos choix d'ordinateurs nous introduisons aussi les termes de « mémoire cache » et de « cœur » que nous verrons à ce moment-là]

Dans le tableau ci-après vous trouverez les configurations matérielles minimums requises pour pouvoir exécuter les logiciels demandés. De ce tableau en découlera par la suite notre sélection d'ordinateurs.

Globalement on remarque que les attentes matérielles sont principalement les mêmes, on retrouve un processeur à 1 GigaHertz de fréquence ou plus et 1 Gigaoctet ou 2, voire plus, de Mémoire vive en fonction de la version de Windows, 32 ou 64 bits. Cette désignation correspond donc à la version de notre Windows mais aussi à l'architecture du processeur. Un processeur peut être de 32 bits ou de 64 bits, ces deux distinctions se différencient dans la manière dont le processeur va traiter les informations, un processeur 64 bits sera en mesure d'en traiter une plus grande quantité. En ce qui nous concerne nous vous proposerons comme vous le verrez en fin de présentation des ordinateurs équipés d'un Windows 10 64 bits avec un processeur 64 bits pour l'exécuter. [À savoir un Windows 32 bits peut s'exécuter sur un processeur 32 et 64 bits tandis qu'un Windows 64 bits ne pourra s'exécuter qu'avec un processeur 64 bits]

	Logiciels attendus	Configuration requise				
		Système d'opération (OS)	Processeur	Mémoire vive	Espace de stockage	Puce graphique
Navigation Internet	Internet Explorer 11	Windows 8.1 ou plus - Natif à Windows -	Processeur 1 gigahertz (GHz) ou supérieur	1 gigaoctet (Go) ou plus sur des systèmes 32 bits ou 2 Go ou plus sur des systèmes 64 bits	390 Mégaoctets (Mo)	DirectX 9 ou version ultérieure avec pilote Windows Display Driver Model (WDDM) 1.0
	Microsoft Edge	Windows 10 (32 ou 64 bits) - Natif Windows -	Processeur 1 GHz ou supérieur	1 Go ou plus sur des systèmes 32 bits ou 2 Go ou plus sur des systèmes 64 bits	2.55 Mo	DirectX 9 ou version ultérieure avec pilote WDDM 1.0
	Mozilla Firefox	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeur 1 GHz ou supérieur	512 Mo sur des systèmes 32 bits ou 2 Go sur des systèmes 64 bits	200 Mo	/
	Google Chrome	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeur 1 GHz ou supérieur	2 Go ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	Jusqu'à 500 Mo d'espace disponible	/
	Flash Player	Arrêt des services Flash Player depuis le 31 Décembre 2020				
Logiciels de bureautique et autres applications	Libre Office -Version 6.x.x ou supérieur-	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeur 1 GHz ou supérieur	512 Mo ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	Jusqu'à 1,5 Go d'espace disponible	/
	Adobe Acrobat Reader	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeur 1,5 GHz ou supérieur	1 Go ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	680 Mo d'espace disponible	/
	Audacity	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeurs 1 GHz ou supérieur	2 Go ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	325 Mo d'espace disponible	/
	Google Earth	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeurs 1 GHz ou supérieur	2 Go ou plus	2 Go d'espace disponible	Prise en charge de la 3D
	Primath	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeurs 1 GHz ou supérieur	1 Go ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	/	/
	VLC média player (Vidéo Lan Client)	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeurs 1 GHz ou supérieur	1 Go ou plus sur des systèmes 32 ou 64 bits	40 Mo d'espace disponible	/
	ESET Nod 32 (Anti virus)	Windows (7,) 8, 10 (32 ou 64 bits)	Processeurs 1 GHz ou supérieur	1 Go ou plus	1 Go d'espace disponible	/

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour le détail des logiciels, comme vu précédemment, on remarque que l'ensemble a besoin au minimum d'un processeur de 1 GigaHertz et 2 Gigaoctets de Mémoire vive.

Dans la partie « puce graphique » on retrouve les termes « DirectX9 » et « WDDM ».

DirectX (X) et WDDM correspondent à des répertoires contenant de multiples pilotes qui permettent d'exploiter les périphériques graphiques, audio et vidéo (aujourd'hui DirectX est à sa version 12, DirectX 12)

Pour la partie navigation internet, Internet Explorer et Microsoft Edge sont des navigateurs natifs à Windows, ils sont installés dès que Windows est en place sur un ordinateur.

Pour Google Chrome et Mozilla Firefox, ces derniers peuvent être installés depuis Microsoft Edge ou Internet Explorer en les téléchargeant ou grâce à un outil de déploiement, tel que GLPI comme nous le verrons ultérieurement. Les logiciels de bureautiques demandés LibreOffice, Adobe Acrobat Reader, Audacity, Google Earth, Primath, VLC ou encore ESET NOD 32 peuvent également être téléchargés depuis un navigateur ou déployés grâce à un outil de déploiement.

Pour ce qui est de ESET NOD 32, ce dernier est un antivirus payant dont les prix sont les suivants pour le nombre total d'ordinateurs des 7 écoles soit 431 postes

ESET Endpoint Security		
1 an	431 postes	8 628,62 €
2 ans	431 postes	12 931,56 €
3 ans	431 postes	18 110,62 €

En ce qui concerne Adobe Flash Player, ce dernier n'est plus pris en charge par Adobe depuis le 31 Décembre 2020 c'est-à-dire qu'Adobe cesse tout support et autres mises à jour sur ce dernier et devient de ce fait une faille de sécurité possible sur un ordinateur. Mais sa fin ayant été annoncé depuis 2017, les éditeurs de navigateurs tels que ceux demandés (Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox) ont pu mettre en place des alternatives viables à Flash Player, intégrées à leur navigateur.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour les étiquettes des élections de parents d'élèves, LibreOffice pourra être utilisé pour les réaliser de la manière suivante :

Ouvrir LibreOffice, puis ouvrir un « Document Writer » (1), ouvrir l'onglet déroulant sous l'onglet fichier et sélectionner « étiquettes » (2), remplir directement le corps du texte ou sélectionner une base de données souhaitée (3), venir ensuite dans l'onglet format (4) et paramétrer la page d'étiquettes puis créer le document en sélectionnant « Nouveau document » (5), enfin la page d'étiquettes se génère (6).

Créer :

- Document **Writer** 1
- Classeur **Calc**
- Présentation **Impress**
- Dessin **Draw**
- Formule **Math**
- Base de données **Base**

Étiquettes 2

Étiquettes dialog box (3):

- Texte de l'étiquette : Inscription
- Nom du parent: []
- Profession: []
- Nom(s) de(s) enfants: []
- Base de données : Parent
- Table : []
- Champ de base de données : []

Format (4):

- Continu
- Feuille
- Marque : Avery A4
- Type : [Utilisateur]
- [Utilisateur]: 10,00 cm x 8,00 cm (5 x 6)

Format dialog box (5):

- Écart horizontal : 10,00 cm
- Écart vertical : 8,00 cm
- Largeur : 10,00 cm
- Hauteur : 8,00 cm
- Marge gauche : 0,52 cm
- Marge supérieure : 0,40 cm
- Colonnes : 5
- Lignes : 6
- Largeur de la page : 50,52 cm
- Hauteur de la page : 48,40 cm

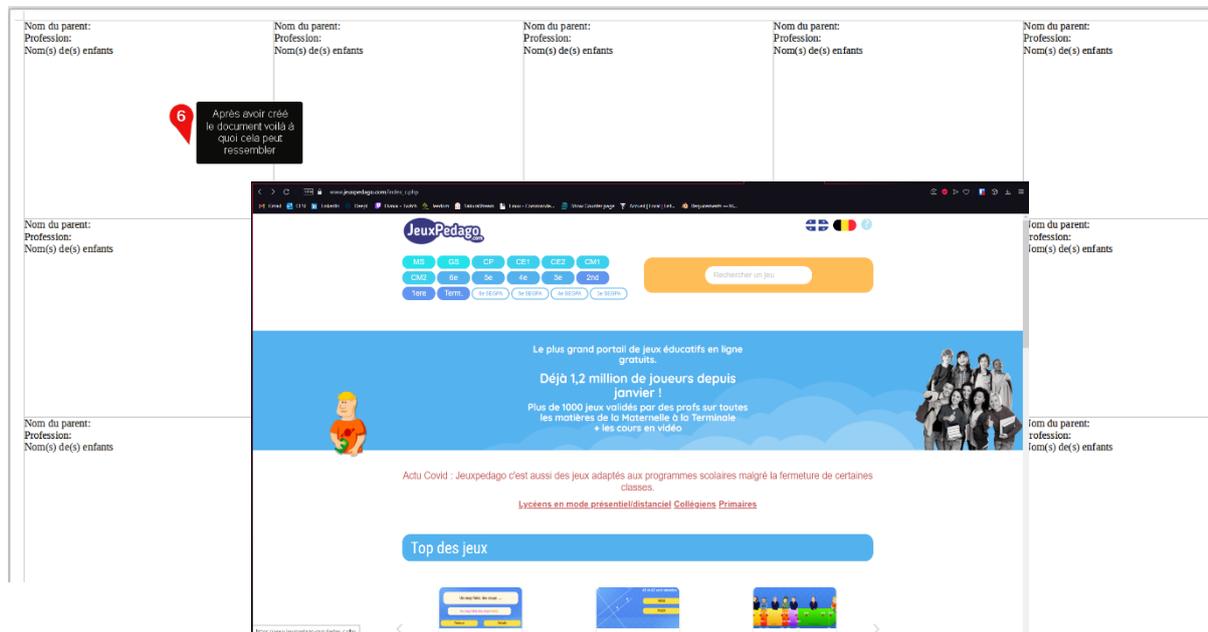
Annotations :

- 3: Remplir directement le corps du texte avec les informations souhaitées ou récupérer une base de données pour une récupération automatique des informations désirées.
- 4: Accéder au format pour paramétrer la page d'étiquettes.
- 5: Puis venir créer le nouveau document.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

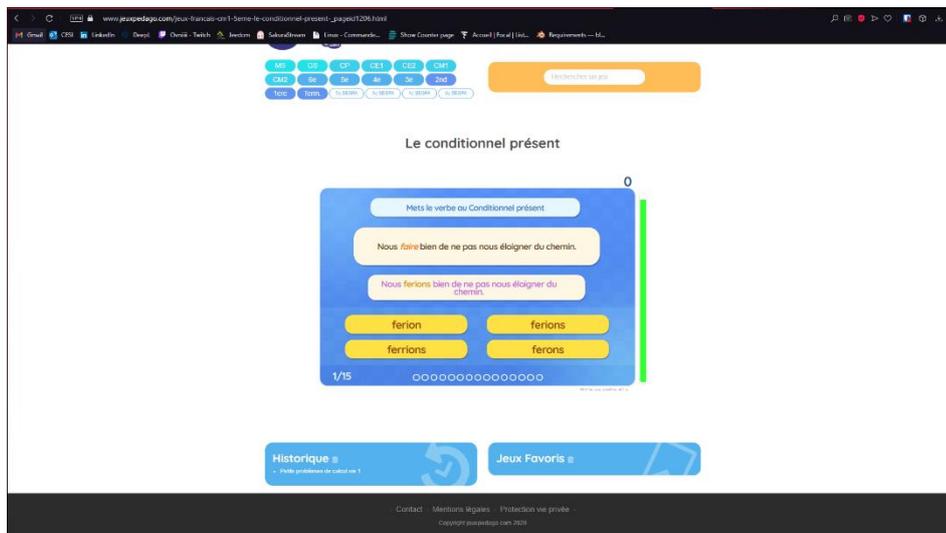
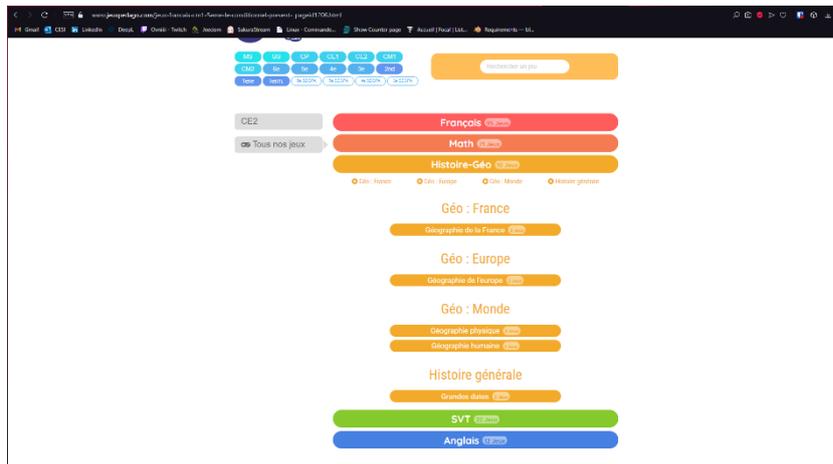
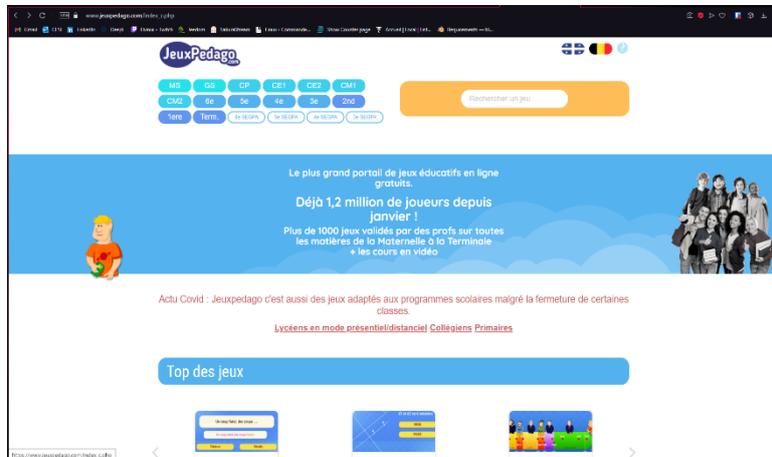


Pour ce qui est des ressources TICE (Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement), pour les cycles 2 (CP, CE1, CE2) et 3 (CM1, CM2, 6em), nous aurons déjà à disposition les logiciels demandés, les logiciels du Fablab (logiciel de 3D et de programmation robotique que nous verrons par la suite) mais d'autres solutions pourront être envisagées à l'avenir telles que des tableaux numériques, des tablettes interactives, la mise en place de manuels numériques... Un exemple de solution immédiate qui pourra être mis en place est l'utilisation de plateforme éducative telle que Jeuxpedago.com. Accessible via un navigateur, tous les niveaux sont rassemblés de la moyenne section à la terminale en passant par les cycles 2 et 3 (CP, CE1, CE2, CM1, CM2, 6em). On y trouve toute sorte de jeux éducatifs sur différents thèmes.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

2. Les ordinateurs

Maintenant que nous avons analysé les ressources dont devront disposer nos machines, nous pouvons passer à la présentation des ordinateurs que nous avons choisie pour vous. L'objectif final est de faire en sorte que l'ensemble du parc soit homogène en tout point, que ce soit d'un point de vue matériel et logiciel et de faire en sorte que tous soient sous le même système d'opération Microsoft Windows 10 professionnel, 64 bits. Le choix des ordinateurs est effectué selon 7 critères : le type de processeur et sa fréquence, la quantité de mémoire cache, la quantité de Mémoire vive, la puce graphique, le type de stockage, la garantie à l'achat et le prix.

Nous avons déjà vu les notions de processeur et de fréquence, de Mémoire vive et de stockage. Nous allons maintenant introduire les notions de « mémoire cache » et de « cœur » qui font partie des facteurs au choix de nos ordinateurs.

- La mémoire cache correspond à une mémoire de taille réduite, plus proche du processeur, qui conserve des processus et instructions utilisés de façon régulière de sorte que l'accès et l'exécution d'applications se fassent de manière plus rapide. Elle se découpe en 3 couches désignées comme suit L1, L2, L3. La couche L1 est la plus rapide mais a un niveau de stockage très réduit. Quand cette dernière est pleine elle se vide dans la couche L2 dont le niveau de stockage est un peu plus élevé puis quand la couche L2 est pleine, elle se vide dans la couche L3 qui dispose du plus grand niveau de stockage. Donc plus la mémoire cache sera grande plus il y aura de processus et d'instructions permettant un accès plus rapide aux applications et logiciels.
- Les cœurs : les cœurs, ou « cores », permettent l'exécution de multiples tâches en même temps sans ressentir, à l'utilisation, de ralentissement de la machine.

Ci-après nous présentons les ordinateurs qui nous semblent répondre à vos besoins, nous avons choisi deux marques à vous proposer, DELL et HP sur lesquels Windows 10 professionnel est installé.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Chaque modèle est équipé de processeurs de dernière génération. L'avantage réside dans le fait qu'ils ne seront pas dépassés trop vite en sachant que la technologie évolue à une vitesse fulgurante.

Les ordinateurs que nous vous proposons sont au-dessus des attentes en termes de capacité mais ceci est voulu pour anticiper de potentielles évolutions futures en termes de logiciels ou autres applications. Un autre point est le fait que ces ordinateurs étant plus que suffisant, les composants seront moins sollicités, loin de leur capacité maximum, qui permettra une certaine préservation dans le temps. Aussi s'ils devaient venir à être changé, les vendre pourrait être une option envisageable.

Modèles ordinateurs (Direction)		
	DELL - OptiPlex 3080 MFF	HP - ProDesk 400 G6
Processeur	Intel Core i5-10500 T, 6 cœurs, 2,3 à 3,8 GHz, jeux d'instructions 64 bits	Intel Core i5-9500, 6 cœurs 3,0 à 4,4 GHz, jeux d'instructions 64 bits
Mémoire Cache	L3, 12 MégaOctets (Mo)	L3, 9 Mégaoctets (Mo)
Mémoire vive	8 GigaOctets (Go), 2666 MégaHertz	8 GigaOctets (Go), 2666 MégaHertz
Puce Graphique	Cœur graphique Intel® UHD 630, prend en charge DirectX 12	Cœur graphique Intel® UHD 630, prend en charge DirectX 12
Stockage	SSD 256 Go	SSD 512 Go
Garantie	1 an - Service de réparation sur site, support technique par téléphone et en ligne	1 an - couvre les pièces, la main-d'œuvre et l'intervention sur site. pendant 1 an
Prix TTC / avec TVA 20% (Toutes Taxes Comprises)	820,12 €	825,06 €
Prix HT / sans TVA 20 % (Hors Taxes)	683,43 €	687,55 €

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Différences notables entre l'Optiplex 3080 et le ProDesk 400 :

- L'Optiplex dispose avec son processeur d'une capacité légèrement supérieure en mémoire cache permettant de meilleures performances (potentielles) à l'ouverture d'applications et de logiciels
- Le ProDesk 400 G6 quant à lui dispose d'un stockage SSD plus important
- L'Optiplex et le ProDesk sont deux ordinateurs dont les capacités s'équivalent et leur prix est semblable.

Modèles ordinateurs (Elèves et bibliothèques)		
	DELL - Vostro Desktop 3681	HP 290 G3
Processeur	Intel Core i3-10100, 4 cœurs, 3,6 GHz à 4,3 GHz, jeux d'instructions 64 bits	Intel Pentium Gold G6400, 2 cœurs, 3GHz à 4 GHz, jeux d'instructions 64 bits
Mémoire Cache	L3, 6 Mo	L3, 4 Mo
Mémoire vive	4 Go, 2666 MHz	4 Go, 2666 MHz
Puce Graphique	Cœur graphique Intel® UHD 630, prend en charge DirectX 12	Cœur graphique Intel® UHD 610, prend en charge DirectX 12
Stockage	SSD 256 Go	HDD 1000 Go (soit 1 TerraOctects)
Garantie	1 an - Service de réparation sur site, support technique par téléphone et en ligne	1 an - couvre les pièces, la main-d'œuvre et l'intervention sur site. pendant 1 an
Prix TTC / avec TVA 20% (Toutes Taxes Comprises)	614,56 €	494,16 €
Prix HT / sans TVA 20 % (Hors Taxes)	512,13 €	411,80 €

Différences notables entre le Vostro et le HP 290 :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- Le Vostro est équipé d'un processeurs 4 cœurs qui lui permettra d'effectuer plus de tâches simultanément que son homologue ayant un processeurs 2 cœurs

- Le HP 290 est équipé d'un disque durs HDD d'une grande capacité lui permettant de sauvegarder plus de choses que le Vostro qui malgré son manque d'espace disposera d'une vitesse d'accès plus rapide en sachant que son disque est un disque SSD.

- En terme de capacité de travail le Vostro prend la tête avec son processeurs 4 cœurs et son disque SSD mais en sachant que ces ordinateurs sont adressés aux élèves, le HP 290 peut être également une bonne option de par son disque qui permettra d'enregistrer plus de travaux. Son prix peut aussi entrer en ligne de compte.

Modèles ordinateurs (Professeurs)		
	DELL - Inspiron 15 3000	HP - ProBook 450 G8
Processeur	Intel Core i3-1115G4, 2 cœurs, 3 à 4,10 GHz, jeux d'instructions 64 bits	Intel Core i3-11154G4, 2 cœurs, 3 à 4,10 GHz, jeux d'instructions 64 bits
Mémoire Cache	L3, 6 Mo	L3, 6 Mo
Mémoire vive	8 Go, 2666 MHz	8 Go, 3200 MHz
Puce Graphique	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® Processors , prend en charge DirectX 12	Intel® UHD Graphics for 11th Gen Intel® Processors , prend en charge DirectX 12
Stockage	SSD 256 Go	SSD 256 Go
Garantie	1 an - Service de réparation sur site, support technique par téléphone et en ligne	1 an - couvre les pièces, la main-d'œuvre et l'intervention sur site. pendant 1 an
Prix TTC / avec TVA 20% (Toutes Taxes)	539,30 €	1 006,80 €
Prix HT / sans TVA 20 % (Hors Taxes)	449,42 €	839,00 €

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Différences notables entre l’Inspiron 15 et le ProBook :

- [à noter la taille des écrans de chacun est de 15.6 pouces, agréable pour travailler.]

- La Mémoire vive du HP ProBook avec ces 3200 MHz à une fréquence supérieure à la Mémoire vive du Inspiron 15. Les informations stockées dans la Mémoire vive du HP seront accessibles bien plus rapidement à 3200 MHz qu’à 2666MHz pour le Inspiron 15 (à savoir dans un cas comme dans l’autre le temps d’accès aux informations stockées est de l’ordre de la seconde voire de la milliseconde, imperceptible à l’échelle humaine)

- La différence majeure réside dans leur prix.

3. Le Changement des ordinateurs

Maintenant que nous avons identifié notre besoin, que nous avons trouvé nos ordinateurs, ne reste plus qu’à mettre en place le changement des ordinateurs des écoles.

Notre organisation se fera comme suit :

	MS Windows 7 pro	MS Windows 8 pro	MS Windows 8.1 pro	MS Windows 10 Pro
PC type 1 de 2014	105 + 7 (directions)			
PC type 1 de 2016		105 + 7 (Bibliothèques)		
PC type 1 de 2018			82 (fonds de classes CE2 - CM1 - CM2)	
Portable 1 de 2014	53 (enseignants)			
Portable 2 de 2016		58 (enseignants)		
Portable 3 de 2019				14 (mobilité sorties scolaires)
Sous - TOTAL	165	170	82	14
Total	431			

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Dans un premier temps, changer les ordinateurs sous Windows 7, qui embarquent chacun un processeur Celeron 2GHz et 2Go de Mémoire vive sera notre priorité du fait que les ordinateurs sont obsolètes et que le système d'exploitation Windows 7 a vu son support se terminer le 14 janvier 2020. Puis les Windows 8, dont les ordinateurs sont équipés de processeurs cores 2 duo et 4go de Mémoire vive. De plus des ordinateurs de 2016 correspondent à la 5 ou 6^{ème} génération de processeurs Intel et notre objectif est de rendre le parc informatique moderne. Pour ce qui est des ordinateurs sous Windows 8.1, étant plus récents et embarquant des processeurs Intel Core i3 et 4Go de Mémoire vive, nous utiliserons l'outil Windows 10 Media création Tool pour les mettre à niveau vers Windows 10, comme suit. Ces derniers pourront être le fruit d'une évolution ultérieure.

D'abord il nous faudra télécharger Windows Media Creation Tool



WINDOWS 10 MEDIA CREATION TOOL

Windows 10 Media Creation Tool, l'outil officiel édité par Microsoft pour mettre à jour Windows 7, 8 ou 8.1 vers Windows 10

Version : 20H2 **Téléchargements :** 10243
Date de sortie : 20/10/2020 **Auteur :** Microsoft
Licence : Licence gratuite
Catégories : Utilitaires - Système d'exploitation
Système d'exploitation : Windows XP/Vista/7/8/10

TÉLÉCHARGER >

A l'installation, après avoir accepté les avis et conditions du contrat de licence, il faudra mettre à niveau l'ordinateur.



Installation de Windows 10

Avis et conditions du contrat de licence applicables

Lisez attentivement ceci avant de l'accepter.

TERMES DU CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL MICROSOFT

MICROSOFT MEDIA CREATION TOOL

SI VOUS RÉSIDEZ (OU SI VOTRE SIÈGE SOCIAL SE TROUVE) AUX ÉTATS-UNIS, VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LA CLAUSE « ARBITRAGE CONTRAIGNANT ET RENONCIATION AUX ACTIONS COLLECTIVES » DE L'ARTICLE CI-DESSOUS, QUI AFFECTE VOS DROITS EN CAS DE LITIGE. Les présents termes du contrat de licence constituent un contrat entre vous et Microsoft Corporation (ou l'un de ses affiliés). Ils s'appliquent au logiciel désigné ci-dessus et aux services ou mises à jour de logiciels fournis par Microsoft (à moins que d'autres termes n'accompagnent ces éléments, auquel cas ces derniers s'appliquent prospectivement et ne modifient pas vos droits ni ceux de Microsoft en ce qui concerne les logiciels ou services mis à jour au préalable). SI VOUS VOUS CONFORMEZ AUX PRÉSENTS TERMES DU CONTRAT DE LICENCE, VOUS AVEZ LES DROITS CI-DESSOUS. EN UTILISANT LE LOGICIEL, VOUS ACCEPTEZ CES TERMES.

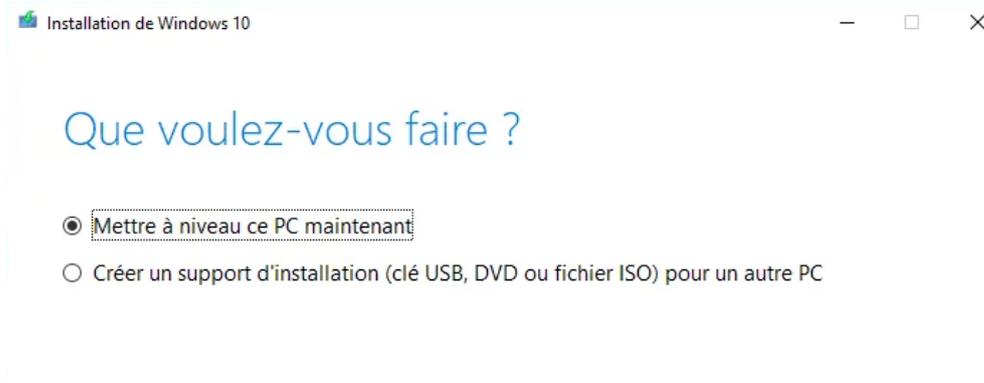
Déclaration de confidentialité

Microsoft Support Légal

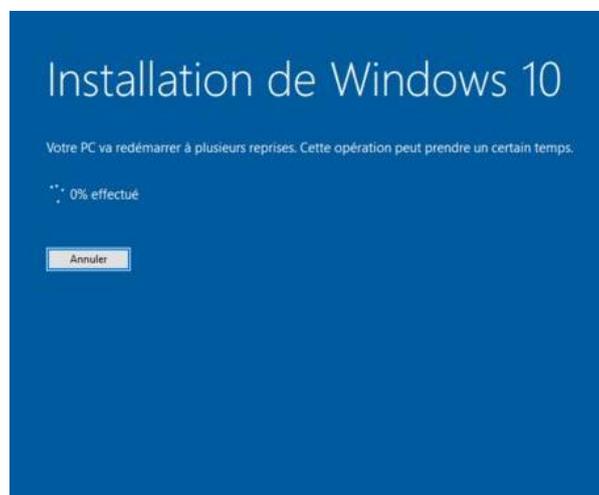
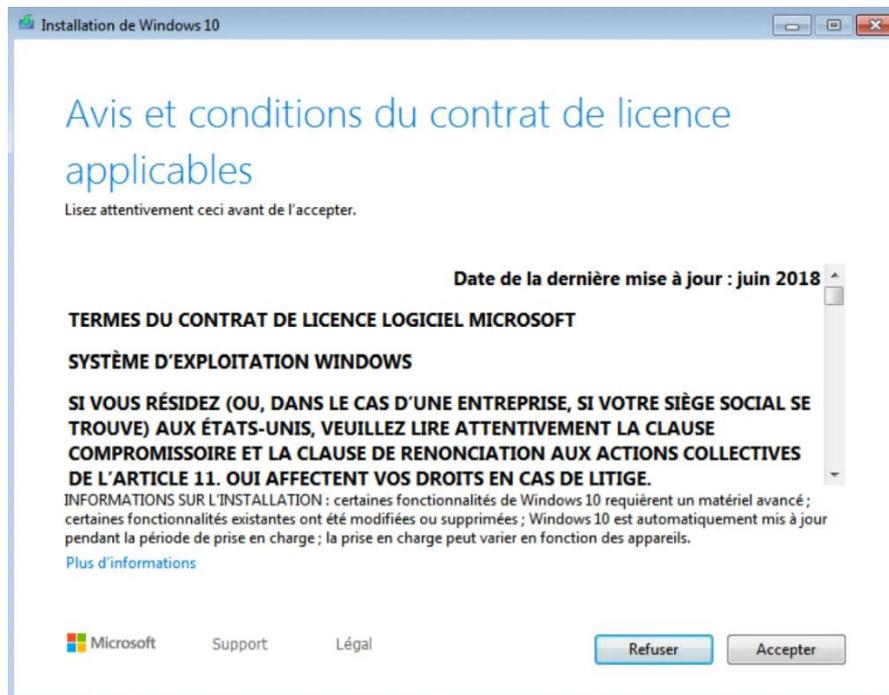
Refuser Accepter

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Par la suite une nouvelle fenêtre de licence apparaîtra et après l'avoir accepté, Windows 10 sera prêt à être installé.



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour le changement des ordinateurs, nous chercherons à changer ceux à l'usage des directions, des bibliothèques, des élèves et des professeurs soit 165 ordinateurs (112 fixes et 53 portables) sous Windows 7 et 170 (112 fixes et 58 portables) sous Windows 8

Les ordinateurs peuvent être achetés et pourront, si possible, être revendus à l'avenir dans le cas de remplacement.

Dans le cas de l'achat des ordinateurs sous Windows 7 et 8

	Modèles ordinateurs	Prix TTC / avec TVA 20% (Toutes Taxes Comprises)	Prix HT / sans TVA 20 % (Hors Taxes)	Total
Direction	DELL - OptiPlex 3080 MFF	820,12 €	683,43 x 7	4 784,01 €
	HP - ProDesk 400 G6	825,06 €	687,55 x 7	4 812,85 €
Eleves Bibliothèques	DELL - Vostro Desktop 3681	614,56 €	512,13 x 217	111 132,21 €
	HP 290 G3	494,16 €	411,8 x 217	89 360,60 €
Professeurs	DELL - Inspiron 15 3000	539,30 €	449,42 x 111	4 943,62 €
	HP - ProBook 450 G8	1 006,80 €	839 x 111	93 129,00 €

Pour ce qui est de la location, en partant sur un contrat de 36 mois, il faudra prévoir un loyer à payer.

	Modèles ordinateurs	Prix TTC / avec TVA 20% (Toutes Taxes Comprises)	Prix HT / sans TVA 20 % (Hors Taxes)	Total	Loyer sur 36 mois (prix / 36)
Direction	DELL - OptiPlex 3080 MFF	820,12 €	683,43 x 7	4 784,01 €	132,89 €
	HP - ProDesk 400 G6	825,06 €	687,55 x 7	4 812,85 €	133,69 €
Eleves Bibliothèques	DELL - Vostro Desktop 3681	614,56 €	512,13 x 217	111 132,21 €	3 087,00 €
	HP 290 G3	494,16 €	411,8 x 217	89 360,60 €	2 482,24 €
Professeurs	DELL - Inspiron 15 3000	539,30 €	449,42 x 111	4 943,62 €	137,07 €
	HP - ProBook 450 G8	1 006,80 €	839 x 111	93 129,00 €	2 586,91 €

Aussi vous trouverez ci-joint en annexe les garanties supplémentaires pour les ordinateurs DELL et HP

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

3) Mise en place des outils de maintenance

GLPI

1. Nos besoins :

Problématique de gestion du parc informatique :

1. On veut gérer le parc informatique simplement, rapidement et efficacement.

2. On veut centraliser :

Pour que tout le monde puisse créer ou accéder à tous les problèmes avec leurs solutions, par catégories. Pour éviter la répétition des mêmes problèmes - Permettre la recherche efficace des solutions identiques - être plus efficace pour résoudre ces problèmes

2. Les contraintes :

Cette gestion du parc informatique, nous devons

- Lister tous les problèmes rencontrés par catégories
- Pouvoir donner une priorité à chaque ticket
- Trier les problèmes par thèmes (types problèmes, durée de résolution, etc.)
- Estimer le gain réalisé lorsque problème est résolu.
- Pouvoir résoudre le problème rapidement, simplement et efficacement.

On a besoin d'une gestion de ticketing qui soit capable de répondre à nos besoins et nos contraintes.

On a plusieurs options disponibles :

- Ticketing GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) sur plateforme virtualisée
- Bases de données web-php-html
- Excel
- Prestataire (REDMINE et JIRA)

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

3. La comparaison entre eux :

Variables	JIRA	REDMINE	GLPI	EXCEL	WEB-PHP-HTML
installation	prestataire	moyen	compliqué	facile	compliqué
prix	5,88e/mois	gratuit	gratuit	gratuit	gratuit
Capacité le mémoire	9 Gb	4Gb	8Gb		
SE	Windows/linux	Linux ubuntu	Linux Deb9	Windows	Linux
LDAP	non	oui	non/oui	non	non/oui
data/temps	lourd	lourd	très léger	très lourd	très lourd
gestion incidents	moyenne	moyenne	automatisée	mauvaise	mauvaise
gestion d'inventaire	rien	rien	automatisée	rien	rien
gestion des contracts	rien	rien	automatisée	rien	rien
gestion des licences logicielles	rien	rien	automatisée	rien	rien
gestion des deploiements	rien	rien	automatisée	rien	rien

Glpi propose aussi la gestion d'inventaire (par le plugin dans glpi : fusion-inventory) et le suivi de l'évolution comme :

- Gestion des contrats (prêt, location, assurance, maintenance et prestation).
- Gestion des licences logicielles (réaliser un audit, vérification du type de licences détenues)
- Gestion des déploiements des applications et des logicielles
- Définir les rôles et responsabilités de correspondances logicielles, mettre en place des outils de suivi)
- Gestion financière des éléments d'inventaire (matériel loué ou acheté, amortissement)
- Gestion du cycle de vie chaque élément.
- Gestion des incidents (objectif, périmètre concepts de base, bénéfiques, mise en œuvre, incidents majeurs, indicateurs de performance).
- Gestion de la documentation informatique (base des connaissances, tutorial en pdf sur la solution de problème concerne)

Grace Glpi, on réalise l'optimisation des ressources, gestion rigoureuse des licences et sécurité.

Enfin glpi a une prévision des besoins par rapport des autres (aussi bien matériels, logiciels que de formation en exploitant notamment les résultats statiques de la gestion de parc). Glpi propose une action d'anticipation très efficace pour gérer tous les problèmes Informatiques. Pour l'utiliser, il faut faire une petite formation minimum pour utiliser l'interface au niveau utilisateur.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

4. Les Qualités de GLPI :

GLPI est une application open source qui permet de ;

1. gérer l'ensemble de la problématique de gestion de parc informatique, ainsi de gérer de la gestion de l'inventaire des composants matériels ou logiciels. Il s'installe et se configure sous Linux et on peut y accéder depuis un navigateur web.
2. Assurer le suivi des pannes, grâce aux outils intégrés. Assurer le suivi de toutes les interventions : dépannages, mais aussi modifications de la configuration de la machine.
3. Ajouter, traiter le remplacement d'un composant, changement du système d'exploitation, aussi ajouter une application dont on a besoin.
4. Renouveler des dates d'achat, d'expiration de garanties, des licences logicielles.
5. centraliser au niveau l'utilisateur grâce le Protocol LDAP. Glpi propose le niveau d'accès en sécurité et en centralisée pour utilisateur. LDAP est un moyen de communiquer avec un annuaire active directory (AD) sur notre serveur.

5. L'interface d'utilisateur :

Coté utilisateur (nom, numéro de bâtiment, étage, bureau), les informations détaillées permettent de répondre plus efficacement à une demande d'assistance. Grâce à GLPI, on peut donner les informations très détaillées sur l'utilisateur. Pour l'envoi d'un ticket, on va demander de préciser ;

1. Une priorité/urgence (très haute et haute, moyenne, basse, très basse)
2. Sur quel(s) équipement(s) l'intervention est demandée (Logiciels, Materials, Réseau).
3. Un titre. Exemples : « connexion internet » ou « plantage au démarrage », il faut une information explicite qui permet de comprendre rapidement la nature du problème.
4. Une description plus complète du problème : à quel moment cela plante, en faisant quoi, tout ce qui peut permettre de poser un diagnostic.

Le ticket pourra être vu par le demandeur et le technicien jusqu'au rétablissement du problème.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Lorsqu'on se connecte à Glpi, il est possible de signaler un incident informatique en ligne. L'équipe des informaticiens prend en charge la demande directement, puis traitera en fonction des disponibilités et de l'urgence de la demande.

Glpi est une gestion complète d'incidents notamment avec la création de ticket par utilisateur /employés.

6. Avantages GLPI :

On a choisi d'utiliser Glpi, pour les avantages suivants :

- Gratuit grâce l'open source
- Réduction des coûts
- Centralisé
- Optimisation des ressources
- Gestion rigoureuse des licences
- Démarche qualité
- la satisfaction d'utilisateur
- Sécurité
- Anticipation

4) Organisation de la maintenance curative

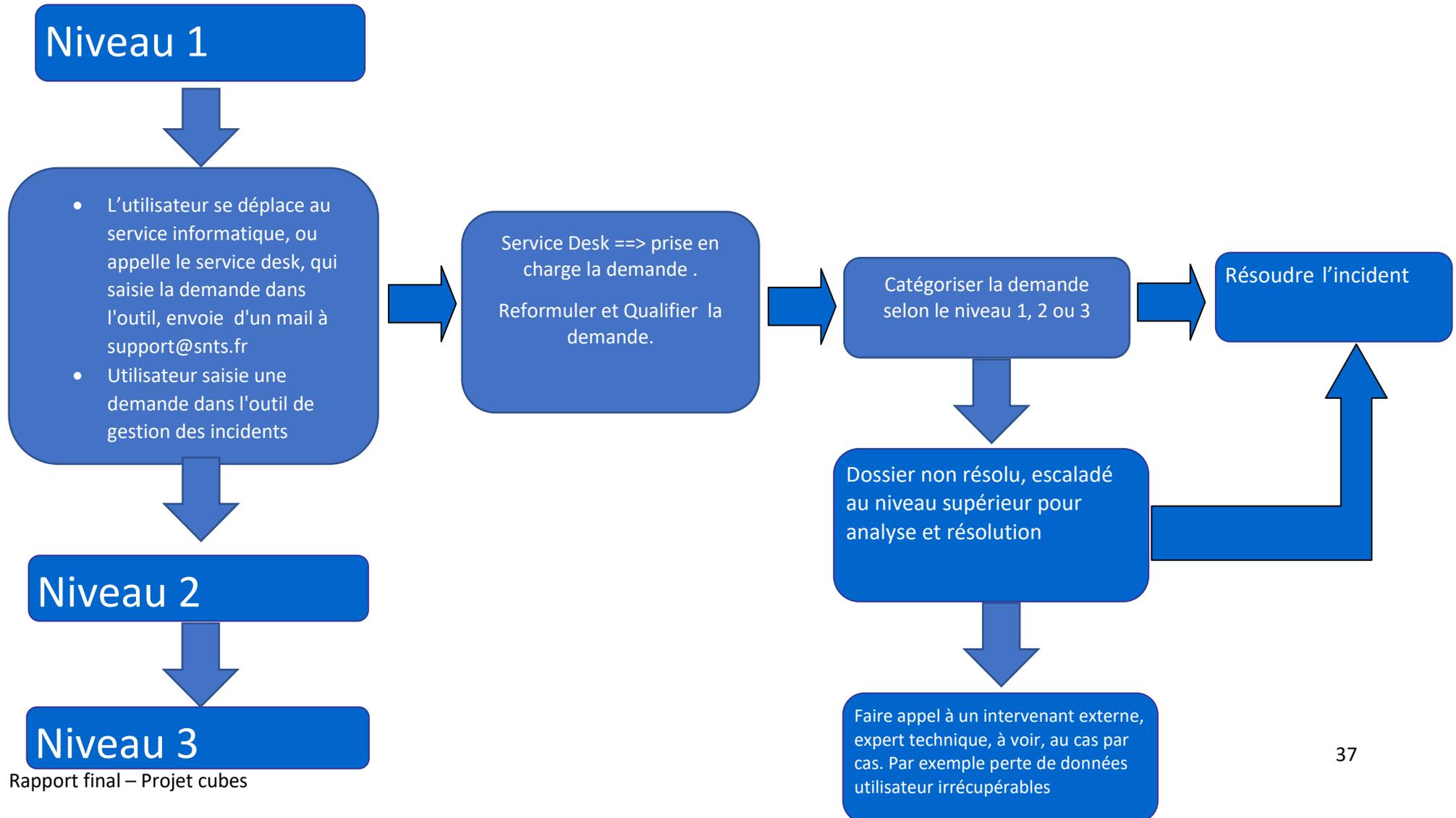
Voir annexe pour le tableau.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

TRAITEMENT des DEMANDES



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

5) Mise en place des outils pour le FabLap sous Linux

3D : TINKERCAD, FREECAD et BLENDER

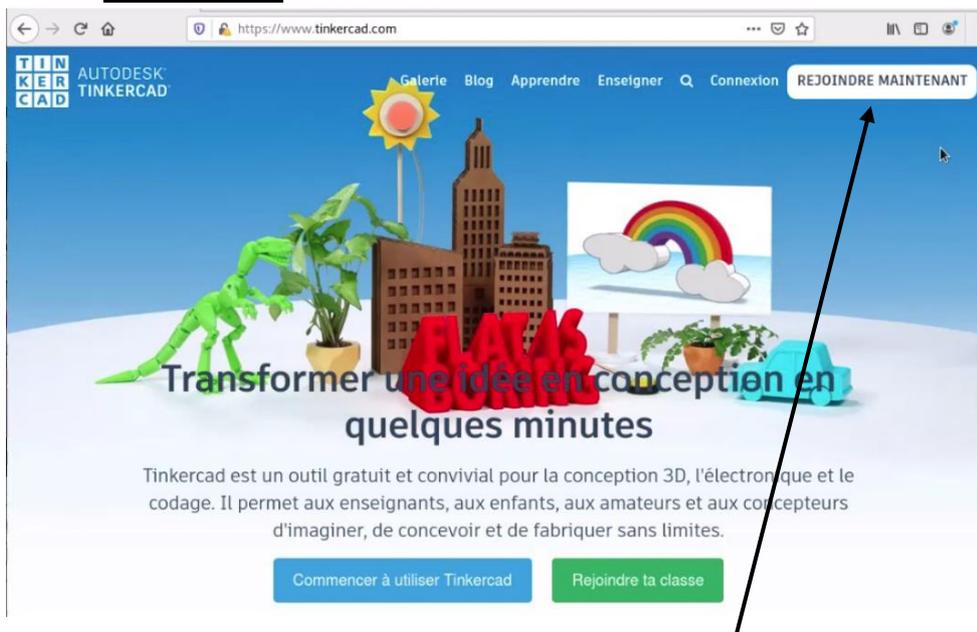
1. Présentation :

Les enfants ont besoin d'un logiciel 3D avec une fonction d'impression pour leurs cours. Et dans le même temps, on veut un logiciel gratuit.

2. Le tableau de comparaison :

Le nom logiciel	Avantages
TinkerCAD	Plus dynamique, présentation et interface plus simples, ouvrir sur le navigateur web (Windows /linux)
FreeCad	Simple, plus gourmand en mémoire
Blender	Complexe, l'image plus jolie. Peu gourmand en mémoire.

3. Tinkercad :



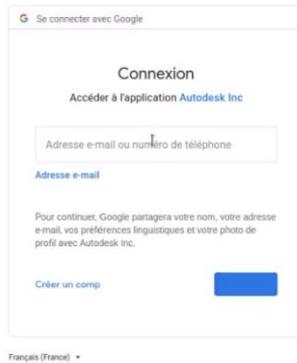
Entrez dans le site : <https://www.tinkercad.com> . cliquez « **rejoindre maintenant** » pour la premier fois la connexion.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

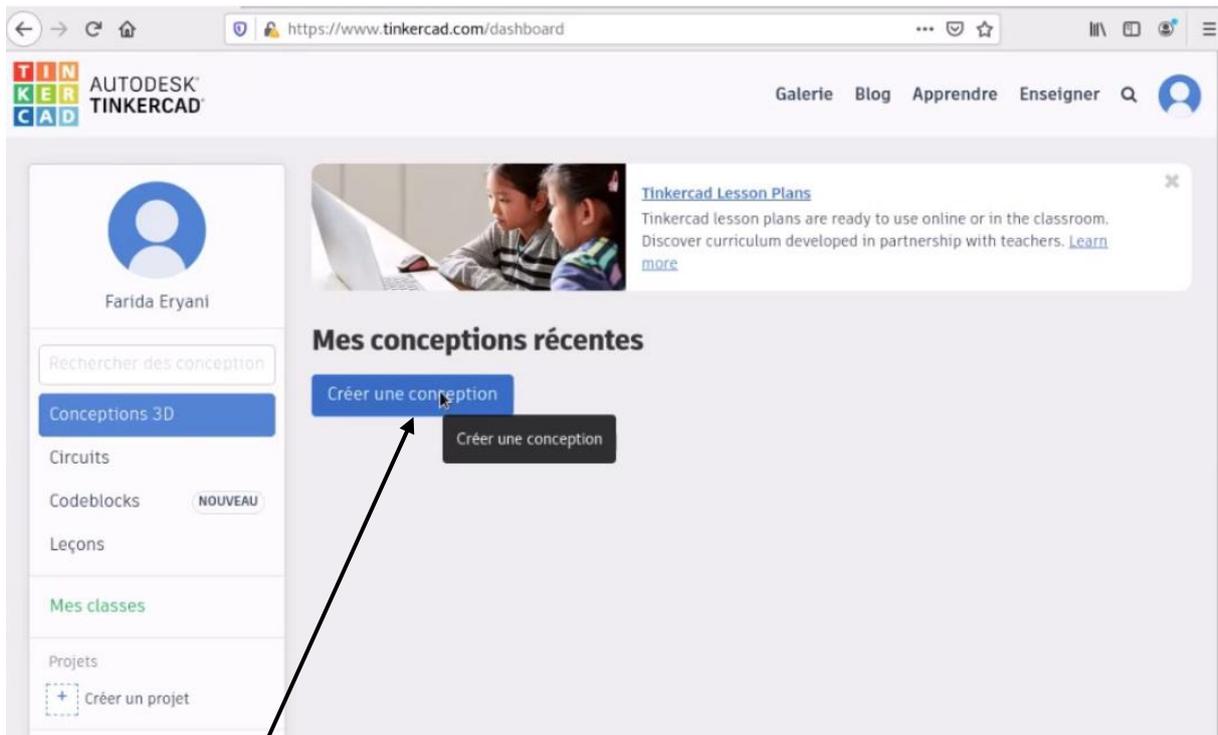
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

← → ↻ 🏠 🔒 https://accounts.google.com/o/oauth2/v2/auth?response_type=code&client_id=364



Français (France) ▼

Il demande l'adresse email pour se connecter avec google.

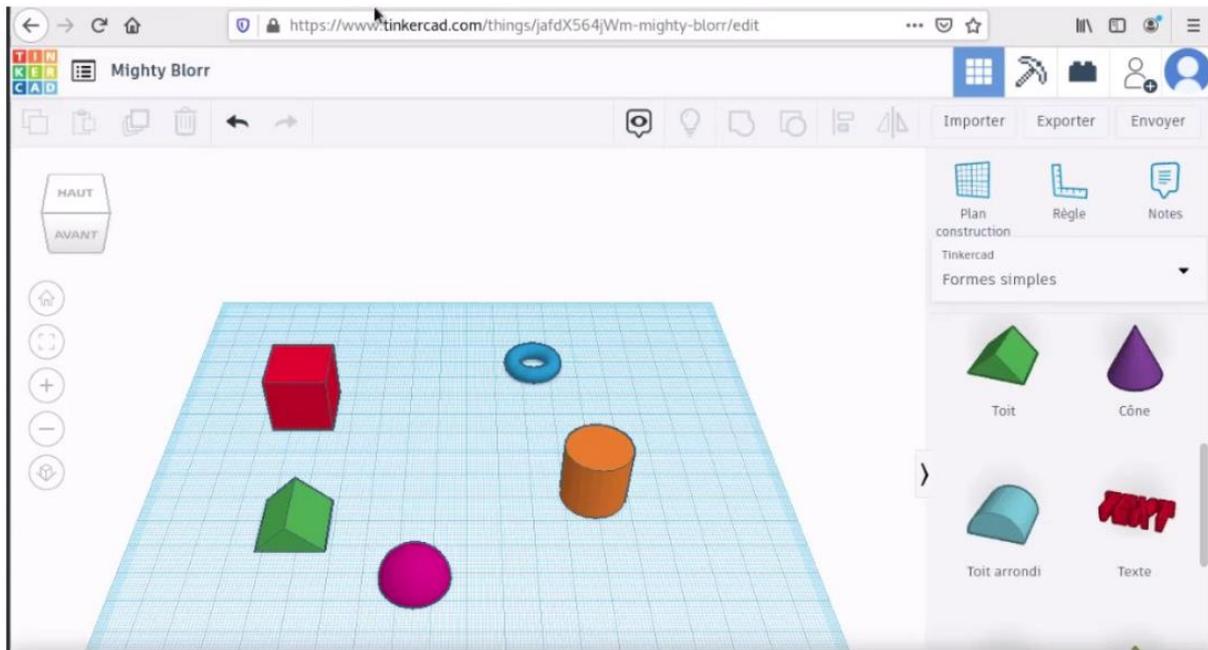


Cliquez sur « créer une conception »

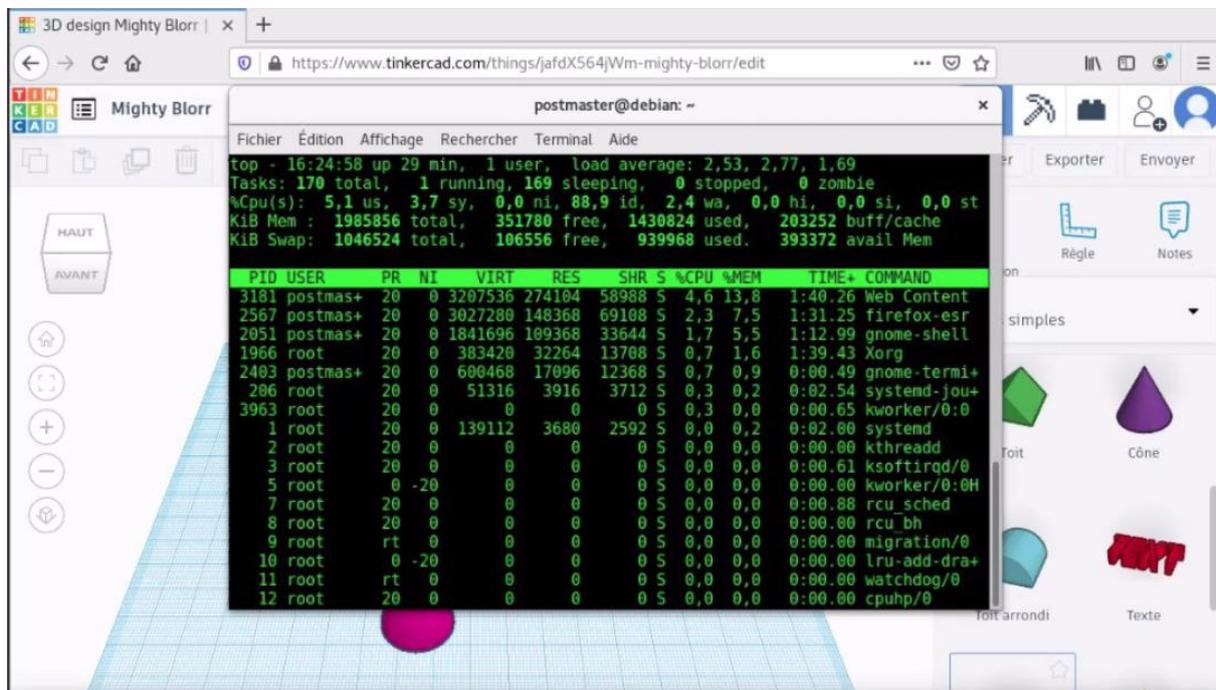
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INF7SMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



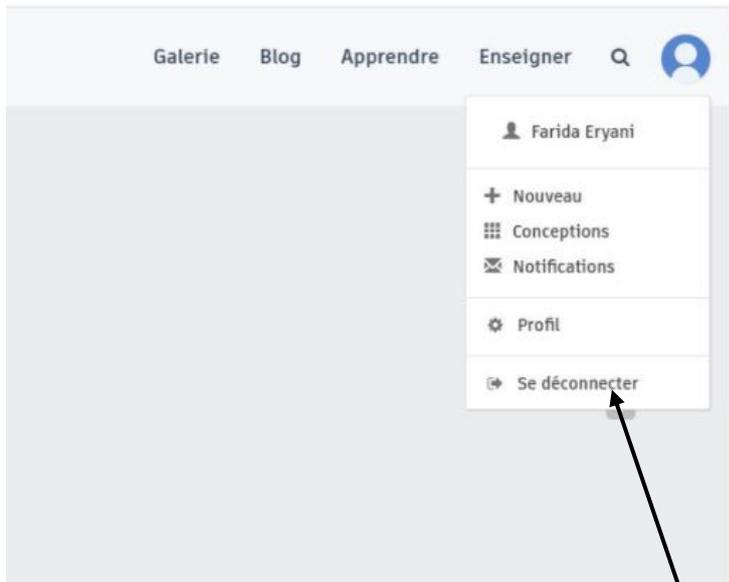
Une fois dedans, vous désignez avec l'image tout fait prêt



Par le commande « **top** » sur terminal, on peut voir la capacité de **RES, %CPU et %MEM**.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Une fois terminez, on clique le plus en haut à droite, cliquez sur « **se déconnecter** »

```
root@debian:~# apt-get install tinkercad
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
E: Impossible de trouver le paquet tinkercad
root@debian:~# █
```

Installation tinkercad par terminal linux, ça ne marche pas.

4. Installation freecad :

```
postmaster@debian:~$ sudo apt-get install freecad
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
█
```

L'instruction pour installer le paquet freecad : « **sudo apt-get install freecad** »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
libgl2ps1 libglade2-0 libjs-jquery libjs-jquery-ui libjs-sphinxdoc
libjs-underscore libmariadbclient18 liboce-foundation10 liboce-modeling10
liboce-ocaf-lite10 liboce-ocaf10 liboce-visualization10 libphonon4
libpyside1.2 libqt4-dbus libqt4-declarative libqt4-designer libqt4-help
libqt4-network libqt4-opengl libqt4-script libqt4-scripttools libqt4-sql
libqt4-sql-mysql libqt4-svg libqt4-test libqt4-xml libqt4-xmlpatterns
libqtassistantclient4 libqtcore4 libqtdbus4 libqtgui4 libqtwebkit4
libshiboken1.2v5 libsoqt4-20 libspnav0 libtcl8.6 libtk8.6 libwebpdemux2
libxerces-c3.1 libzipios++0v5 mysql-common phonon phonon-backend-gstreamer
phonon-backend-gstreamer-common pyside-tools python-collada python-cycler
python-dateutil python-functools32 python-glade2 python-imaging
python-matplotlib python-matplotlib-data python-pil python-pivy python-ply
python-pyparsing python-pyside python-pyside.phonon python-pyside.qtcore
python-pyside.qtdeclarative python-pyside.qtgui python-pyside.qthelp
python-pyside.qtnetwork python-pyside.qtopengl python-pyside.qtscript
python-pyside.qtsql python-pyside.qtsvg python-pyside.qttest
python-pyside.qtuertools python-pyside.qtwebkit python-pyside.qtxml
python-qt4 python-qt4-gl python-sip python-subprocess32 python-tk python-tz
qdbus qt-at-spi qtchooser qtcore4-l10n tk8.6-blt2.5 ttf-bitstream-vera
0 mis à jour, 97 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 86,9 Mo dans les archives.
Après cette opération, 367 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] o
```

```
postmaster@debian:~$ sudo apt update
Réception de:1 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates InRelease
[53,0 kB]
Ign:2 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch InRelease
Atteint:3 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch-updates InRelease
Atteint:4 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch Release
Atteint:5 https://download.docker.com/linux/debian stretch InRelease
Réception de:6 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates/main Sources
[324 kB]
0% [3 InRelease gpgv 93,6 kB] [6 Sources 668 B/324 kB 0%]
```

Pour actualiser tous les paquets , il faut écrire : « **sudo apt update** »

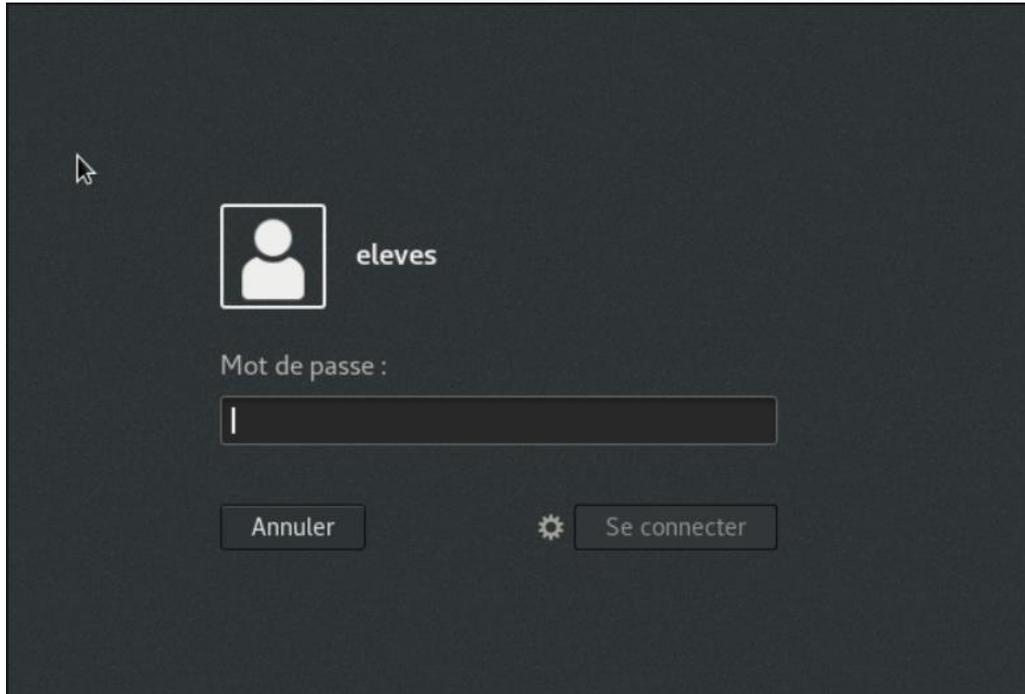
```
postmaster@debian:/$ sudo adduser eleves
[sudo] Mot de passe de postmaster :
Ajout de l'utilisateur « eleves » ...
Ajout du nouveau groupe « eleves » (1002) ...
Ajout du nouvel utilisateur « eleves » (1002) avec le groupe « eleves » ...
Création du répertoire personnel « /home/eleves »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Entrez le nouveau mot de passe UNIX :
Retapez le nouveau mot de passe UNIX :
passwd: password updated successfully
Changing the user information for eleves
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]0
postmaster@debian:/$ su eleves
Mot de passe :
eleves@debian:/$
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

On crée un utilisateur qui a des droits de simple utilisateur, pas de droits admin.
On crée un utilisateur : « **eleves** », et le mot de passe est « **eleves** ». Ici
postmaster est un utilisateur qui a les droits d'un administrateur.

5. Utilisation logiciel freecad :



Le premier écran linux , les élèves doivent entrer à l'aide du login eleves, il doit taper le mot de passe : « **eleves** »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



On voit l'écran GNOME linux. Maintenant il faut ouvrir le logiciel freecad, pour cela il faut écrire dans la barre de recherche : « **freecad** ».



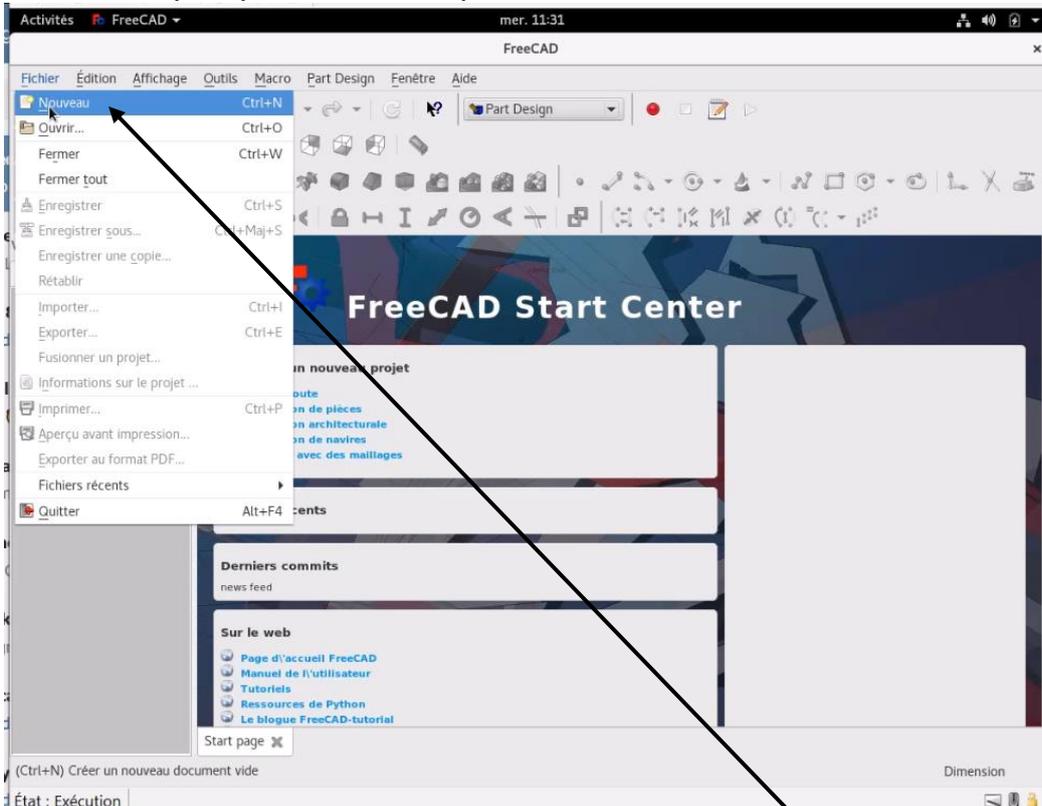
On voit maintenant le logiciel Freecad. Cliquez sur l'image de **Freecad**

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



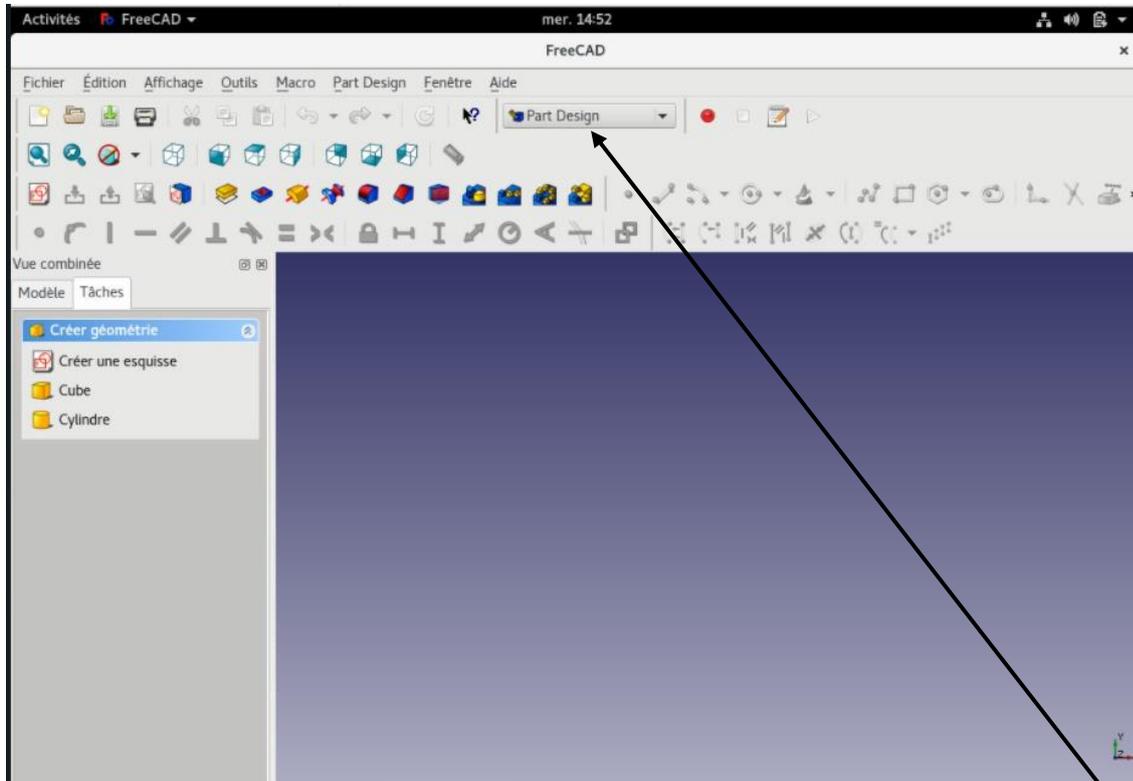
Une fois que l'on a cliqué Freecad, il exécute en automatique. Il a besoin de quelques secondes pour se lancer



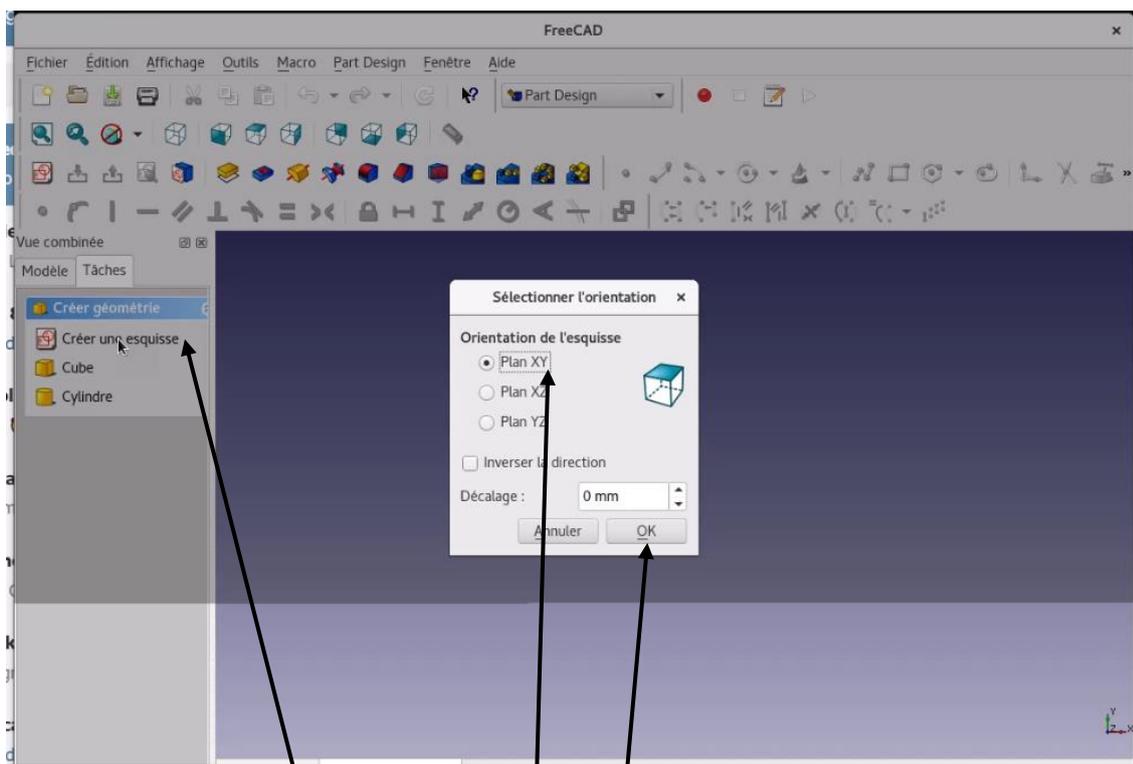
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour commencer, on va sur l'interface du fichier, choisissez : « **Nouveau** ».



On voit l'écran nouveau de freecad pour commencer de designer, choisissez « **part Design** »

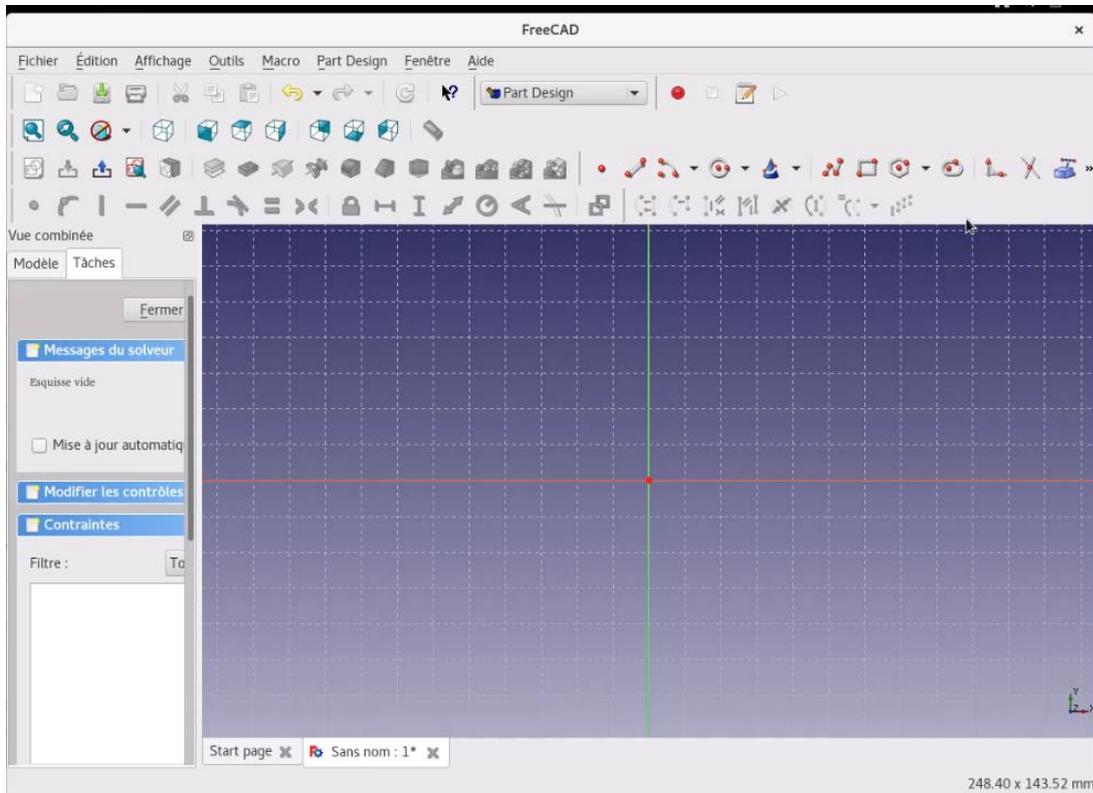


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

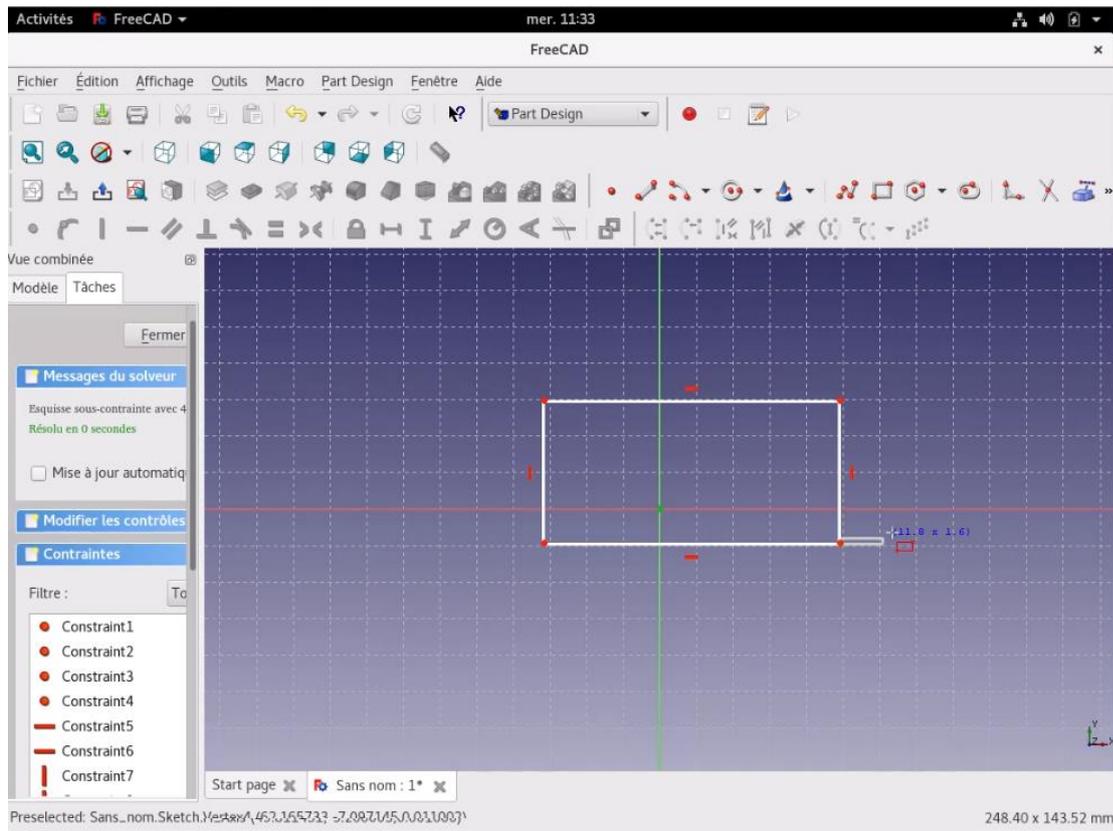
Cliquer sur « *créer une esquisse* » > *plan xy* > *ok*



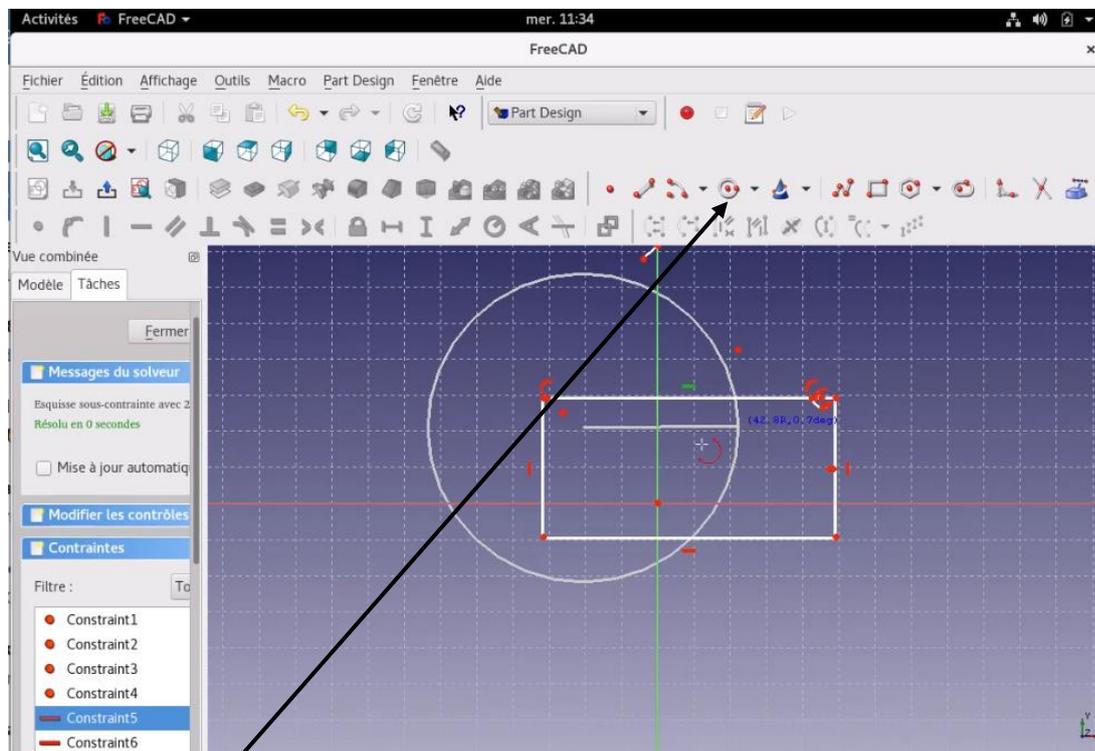
On voit les axes X (horizontal) et Y (Vertical) ;

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



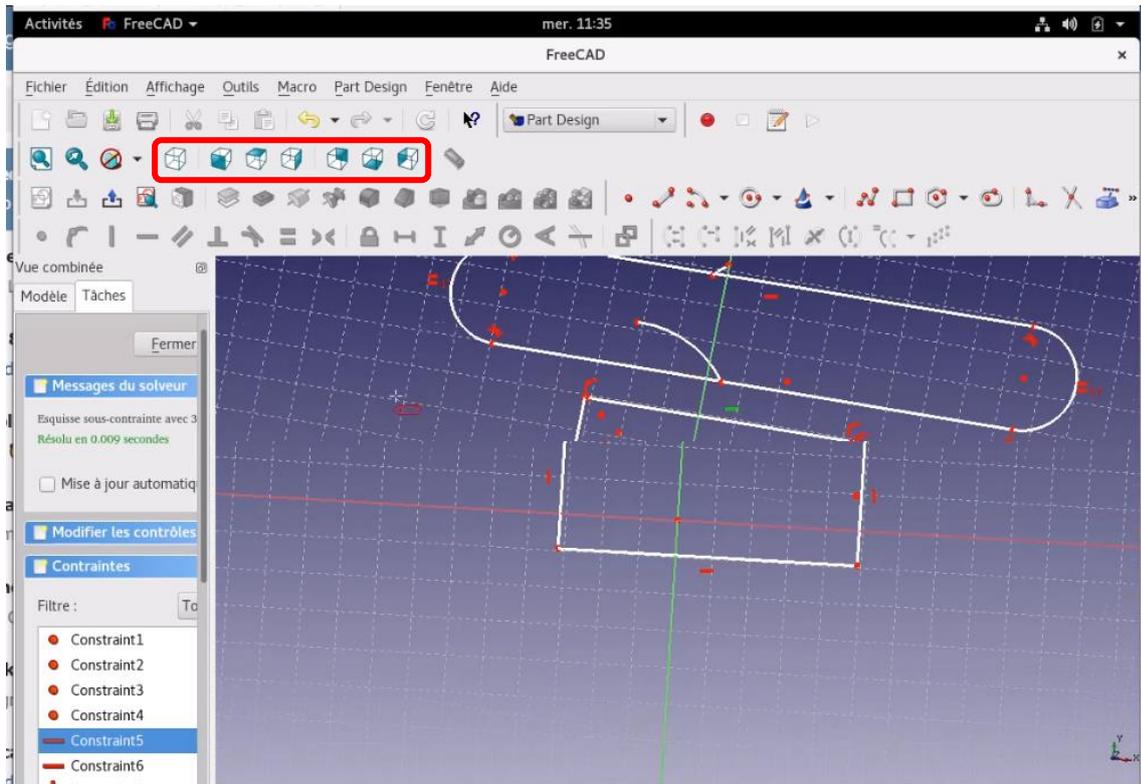
On choisit ce qu'on a besoin par exemple ici, on choisit l'option pointée



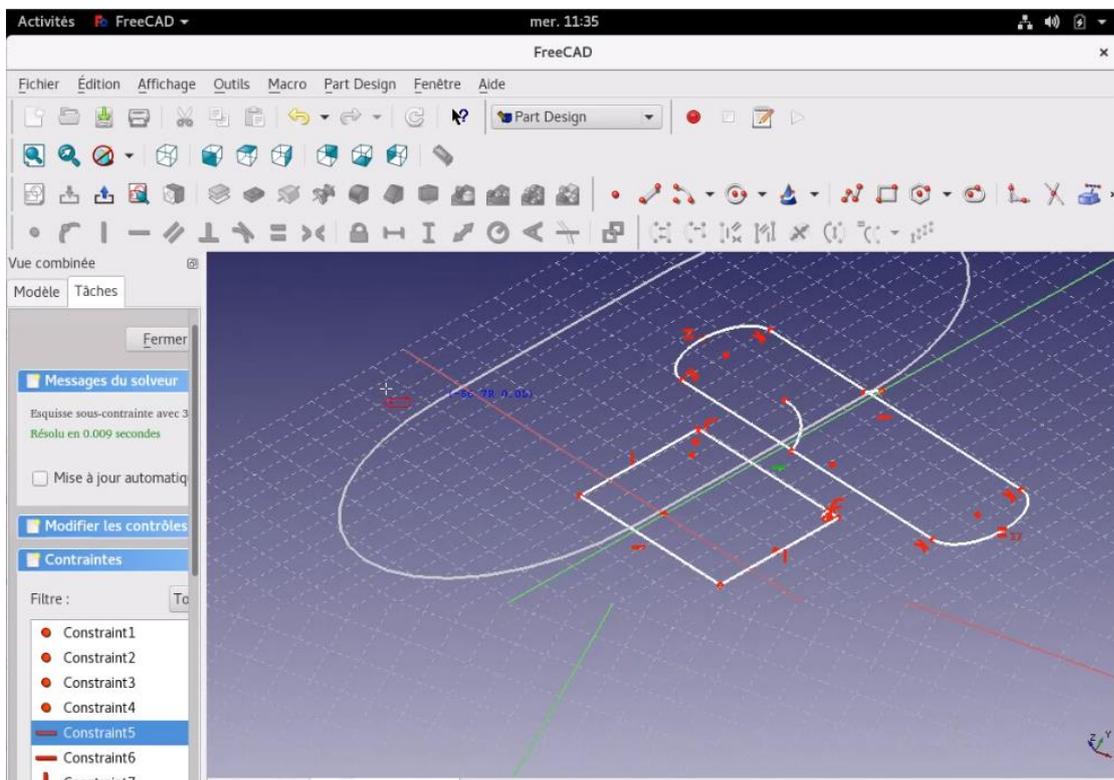
On peut choisir le cycle.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

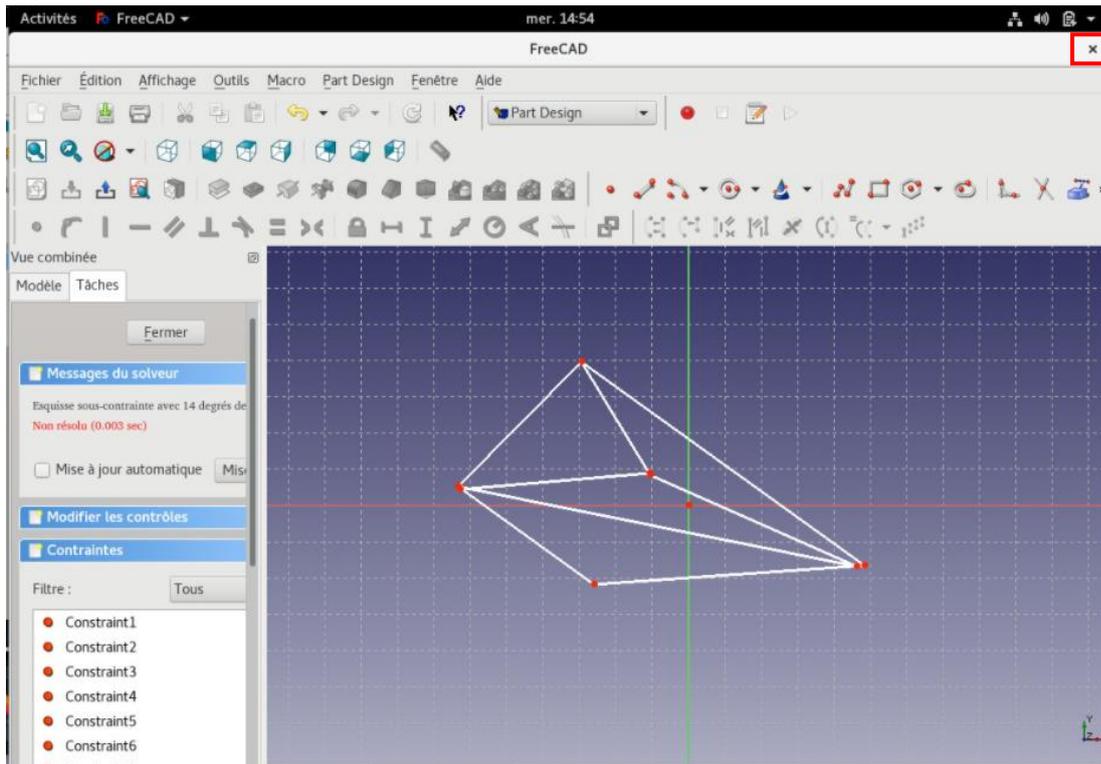


Avec l'ensemble d'option (encadré sur la capture) on peut sélectionner l'orientation de notre point de vue par rapport à notre objet.

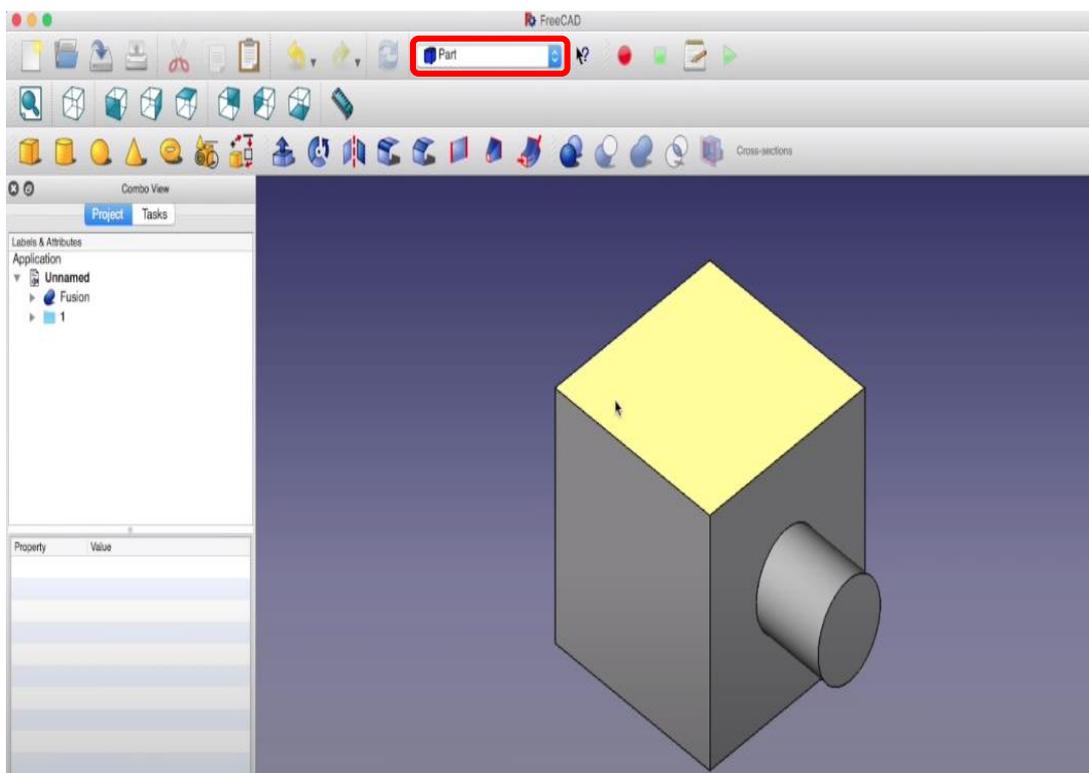


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Si on veut sortir, cliquez la croix en haut à droite, il va demander automatiquement d'enregistrer ou pas le désigne qu'on fait

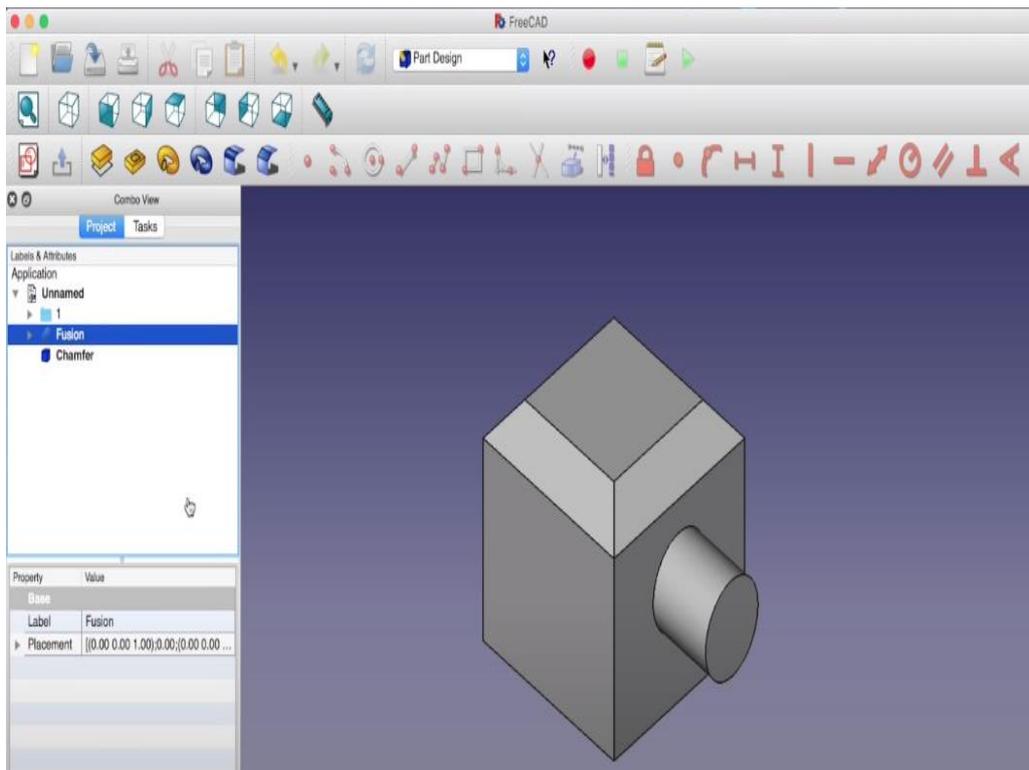


Dans le menu déroulant on sélectionne l'option « Part » pour voir notre objet en 3D

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



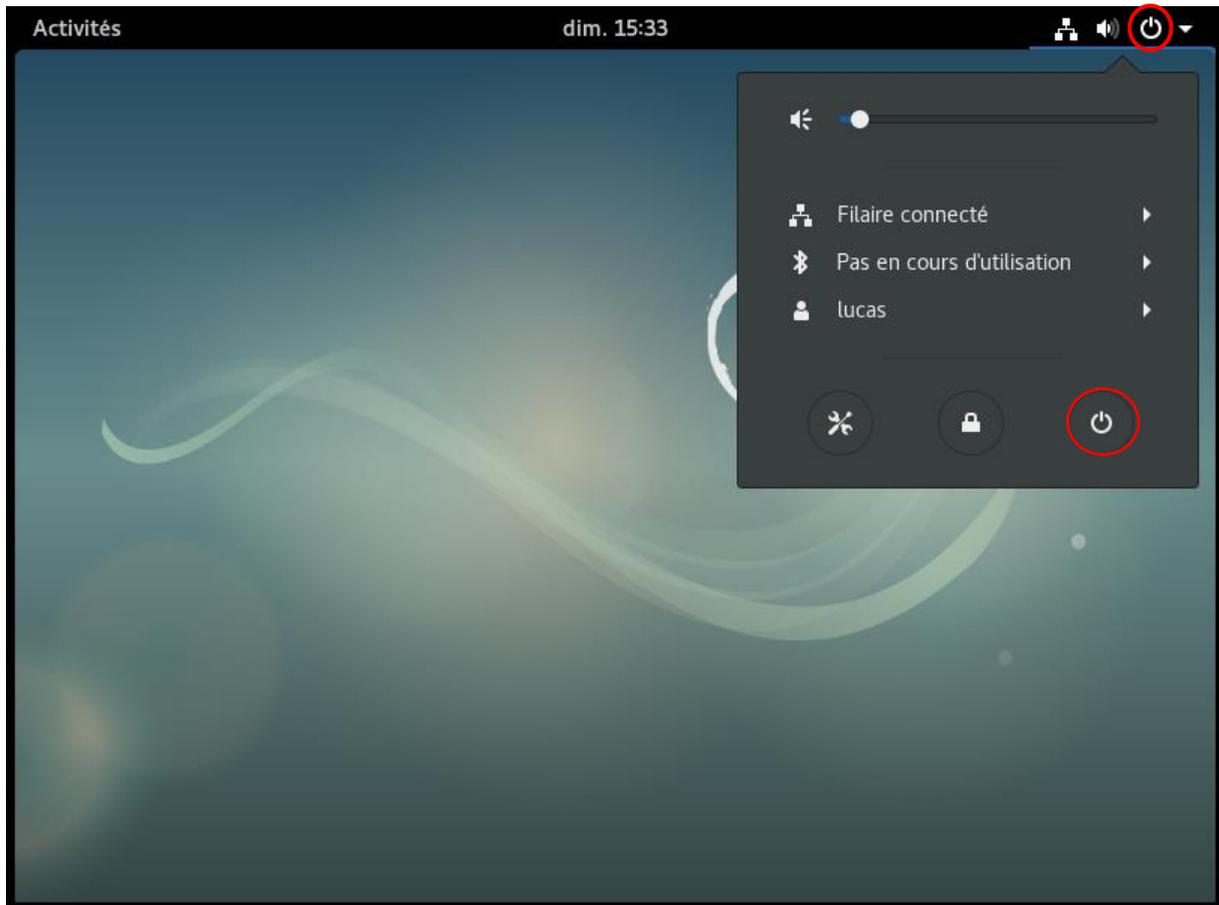
L'option Part Design est une vue 3D plus détaillée



On peut voir toutes les applications installées sur Debian en cliquant sur l'option désignée en « 1 », et retrouve notre application FreeCad dans ce même affichage.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Pour éteindre l'ordinateur, en haut à droite, cliquez sur le bouton 

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

6. Installation de BLENDER :

```
postmaster@debian:~$ su
Mot de passe :
root@debian:/home/postmaster# cd ~/
root@debian:~# apt-get install blender
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
The following additional packages will be installed:
  blender-data libavdevice57 libbloscl libboost-locale1.62.0 libjemalloc1
  liblog4cplus-1.1-9 libopencolorio1v5 libopenimageio1.6 libopenvdb3.2
  libsdl2-2.0-0 libtinyxml2.6.2v5 libyaml-cpp0.3v5 libzstd1
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  blender blender-data libavdevice57 libbloscl libboost-locale1.62.0
  libjemalloc1 liblog4cplus-1.1-9 libopencolorio1v5 libopenimageio1.6
  libopenvdb3.2 libsdl2-2.0-0 libtinyxml2.6.2v5 libyaml-cpp0.3v5 libzstd1
0 mis à jour, 14 nouvellement installés, 0 à enlever et 2 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 42,9 Mo dans les archives.
Après cette opération, 215 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de:1 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates/main a
md64 libsdl2-2.0-0 amd64 2.0.5+dfsg1-2+deb9u1 [359 kB]
0% [Connexion à ftp.univ-pau.fr (194.167.156.234)] [1 libsdl2-2.0-0 0 B/359 kB]
```

Pour Blender il demande qu'on aille dans le root.

Sur postmaster, taper la commande : **su**, et on entre le mot de passe.

Puis on vient sur la racine, root, avec la commande : **cd ~ /**

Une fois dans le root, on tape la commande « **apt-get install blender** »

Puis il va demander, « souhaitez-vous continuer ? » On dit « oui ».

```
root@debian:~# apt-get update
Atteint:1 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates InRelease
Ign:2 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch InRelease
Atteint:3 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch-updates InRelease
Atteint:4 http://ftp.univ-pau.fr/linux/mirrors/debian stretch Release
Atteint:6 https://download.docker.com/linux/debian stretch InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
root@debian:~#
```

Une fois l'installation terminer, mettre à jour la liste des paquets disponibles : « **apt-get update** ».

L'installation de Blender est terminée.

7. Utilisation BLENDER :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INF7SMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Entrez sous linux par login élevés, le mot de passe eleves.



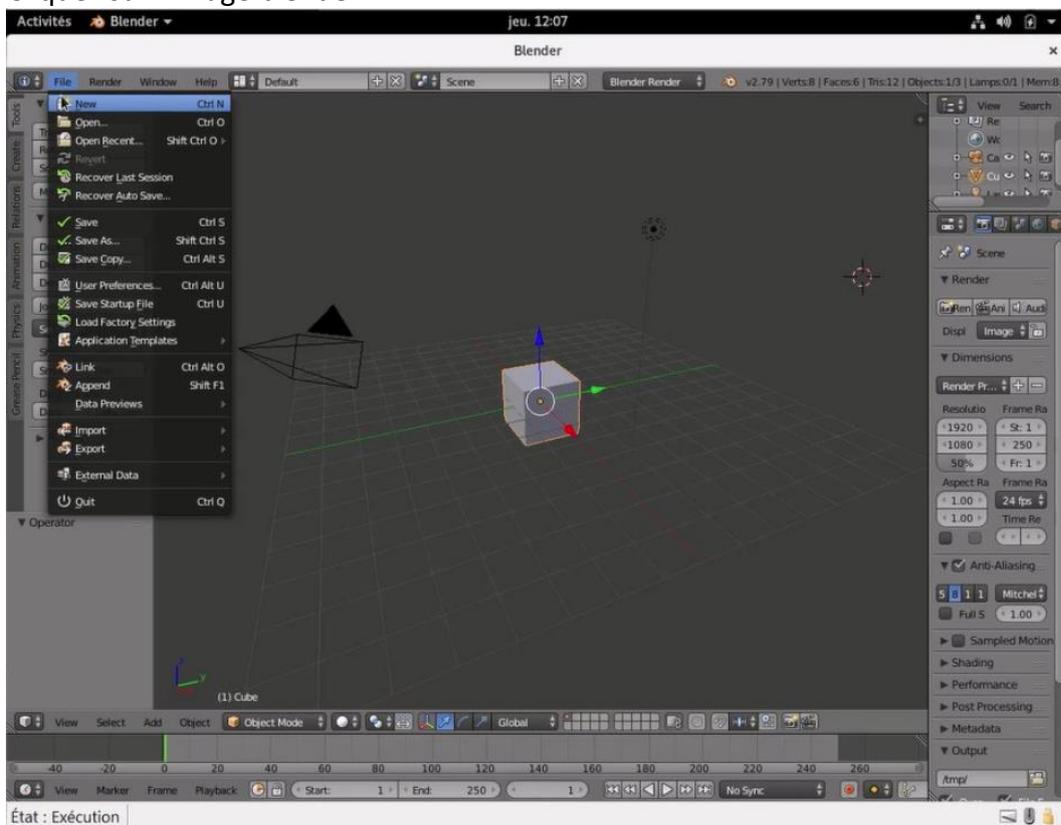
Cliquez sur activités puis on voit le barre de recherche. Saisir « **blender** »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



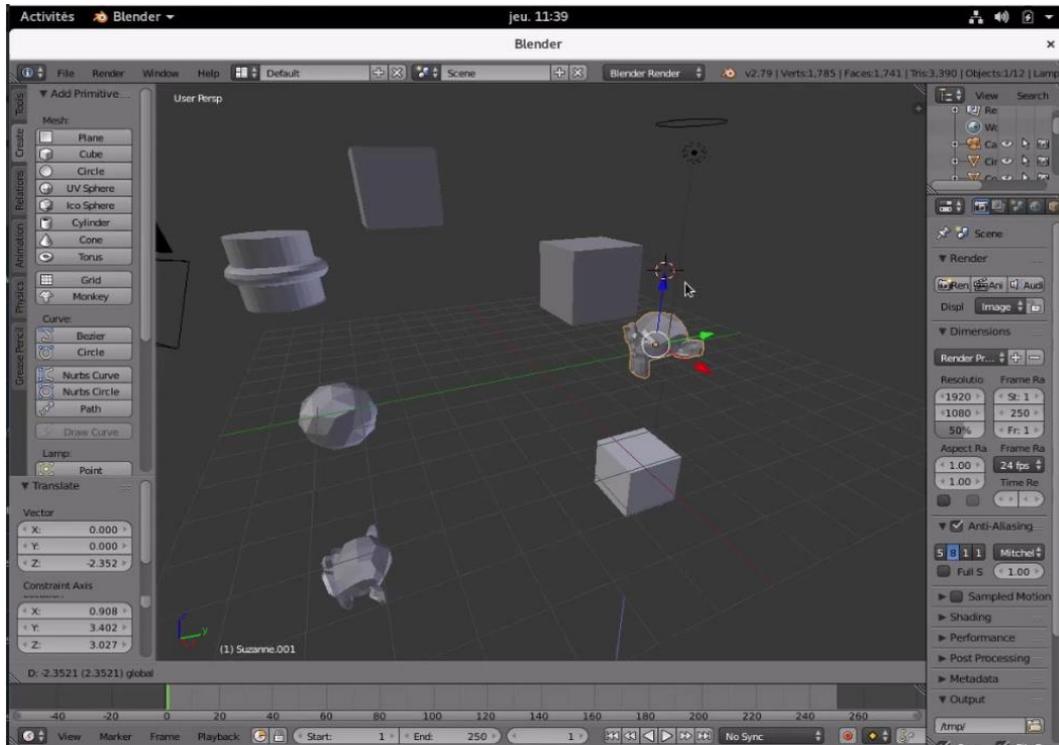
Cliquez sur l'image blender



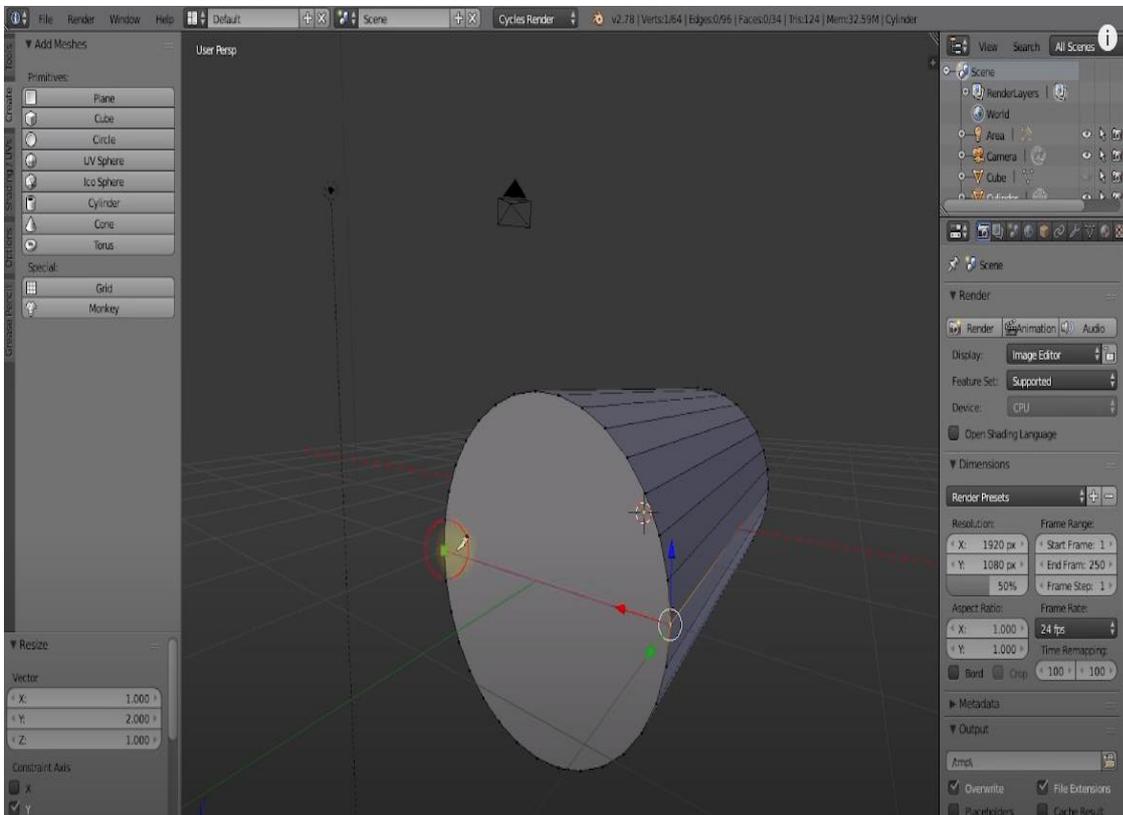
Avant tout, on doit créer un nouveau fichier en cliquant sur fichier (file) > nouveau (new).

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



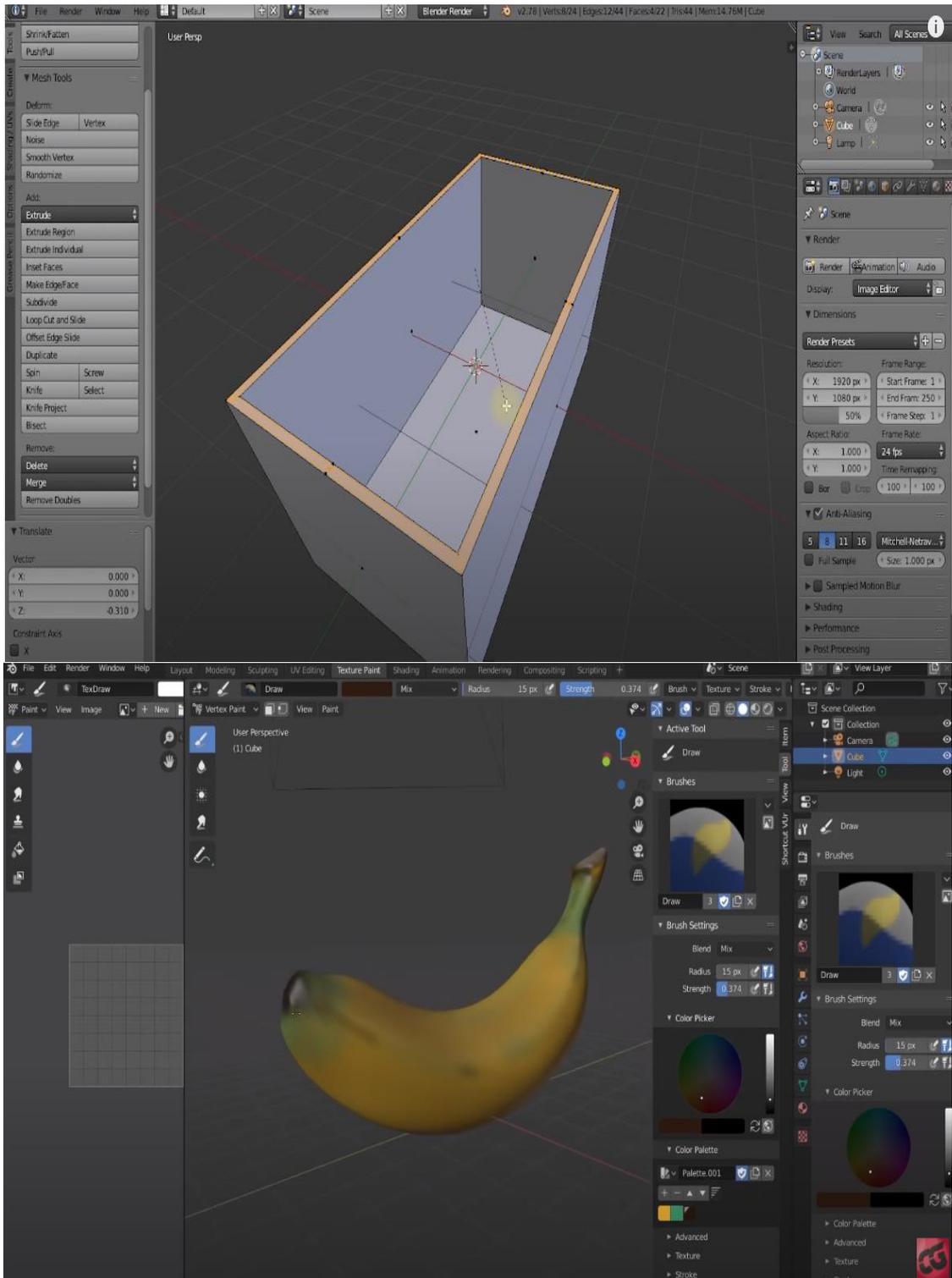
On crée le ou les modèles souhaités



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



La comparaison entre Tinkercad, freecad et Blender :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour connaître la quantité de ressources (RES) qu'utilisent les différents logiciels et l'activité processeur (%CPU), la Mémoire vive (MEM), on entre la commande suivant sur le terminal

« top »

```

eleves@debian:~$ top
  
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1672	root	20	0	373808	52028	26708	S	2,3	2,6	1:01.81	Xorg
2549	eleves	20	0	1220180	190384	102476	S	2,3	9,6	0:18.07	blender
1782	eleves	9	-11	1347628	7584	6040	S	1,3	0,4	0:02.05	pulseaudio
1757	eleves	20	0	1844284	252416	75284	S	0,3	12,7	0:20.18	gnome-shell
1	root	20	0	139068	6648	5028	S	0,0	0,3	0:02.04	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.14	ksoftirqd/0
4	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.90	kworker/0:0
5	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0H
6	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.05	kworker/u2:0
7	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.29	rcu_sched
8	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_bh
9	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migration/0
10	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	lru-add-dra+
11	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	watchdog/0
12	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	cpuhp/0
13	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kdevtmpfs

Blender

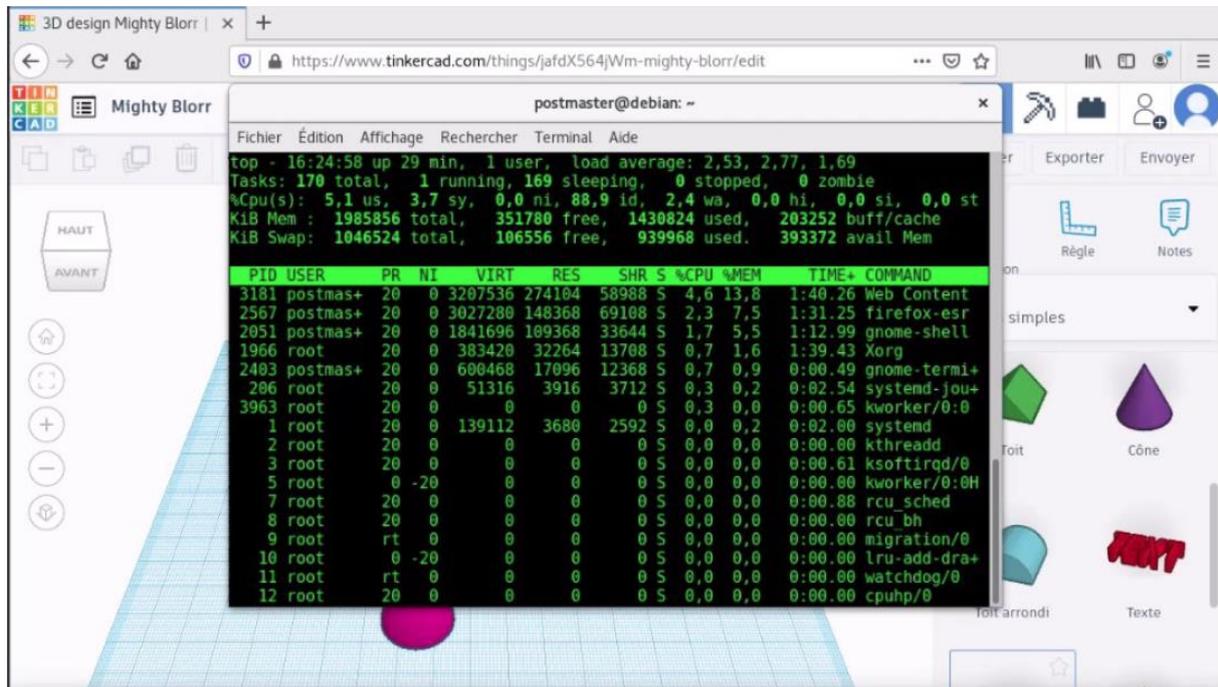
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
top - 13:51:24 up 13 min, 1 user, load average: 1,29, 1,53, 0,99
Tasks: 161 total, 1 running, 160 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 21,9 us, 3,6 sy, 0,0 ni, 73,9 id, 0,3 wa, 0,0 hi, 0,3 si, 0,0 st
KiB Mem : 1985856 total, 84128 free, 1454040 used, 447688 buff/cache
KiB Swap: 1046524 total, 951140 free, 95384 used. 370448 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 2874 eleves    20   0 2281412 258596 177424 S   9,9  13,0   0:10.04 freecad
 1757 eleves    20   0 1859228 257640  68012 S   8,9  13,0   0:32.57 gnome-shell
 1672 root       20   0  383444  56780  30164 S   5,3   2,9   1:32.09 Xorg
 3033 eleves    20   0  44904   3776   3188 R   1,0   0,2   0:00.04 top
   658 root       20   0  487804  47332  12152 S   0,3   2,4   0:00.94 dockerd
 1233 999        20   0 1149160 280644  9412 S   0,3  14,1   0:02.29 mysqld
 2938 root       20   0     0     0     0 S   0,3   0,0   0:00.29 kworker/0:1
    1 root       20   0  139068   6204   4648 S   0,0   0,3   0:02.07 systemd
    2 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.00 kthreadd
    3 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.17 ksoftirqd/0
    4 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.90 kworker/0:0
    5 root       0 -20     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.00 kworker/0:0H
    6 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.06 kworker/u2:0
    7 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.37 rcu_sched
    8 root       20   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.00 rcu_bh
    9 root       rt   0     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.00 migration/0
   10 root       0 -20     0     0     0 S   0,0   0,0   0:00.00 lru-add-dra
```

Freecad



Tinkercad

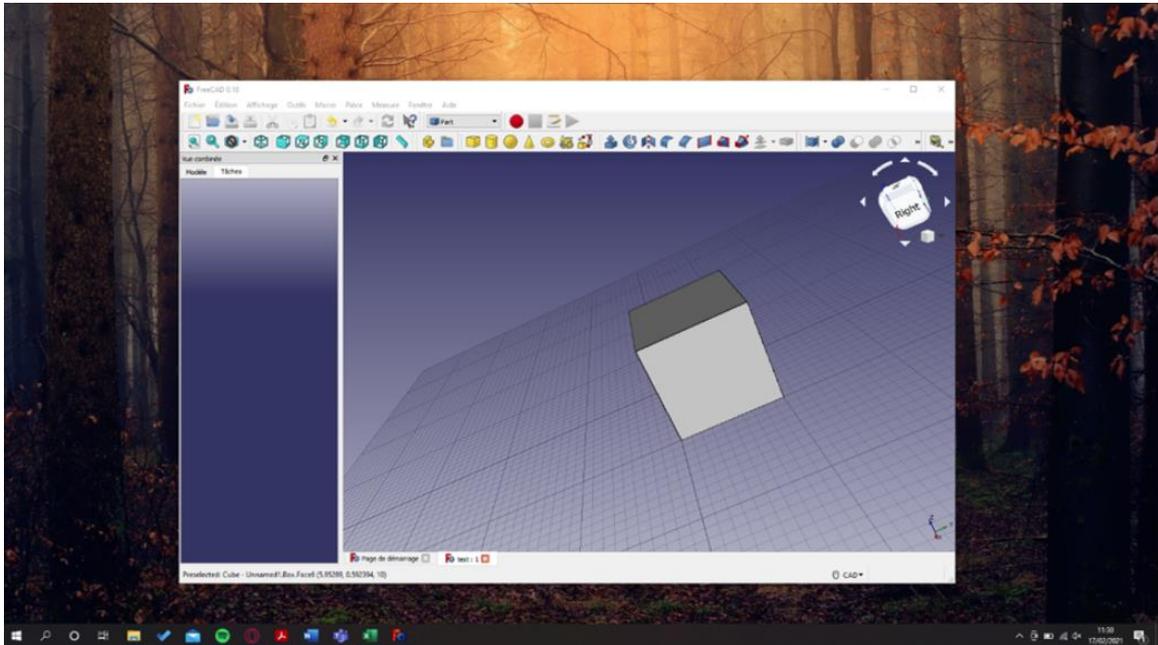
TEST :

Test d'impression avec Freecad Windows vers une imprimante partagée sous Linux;

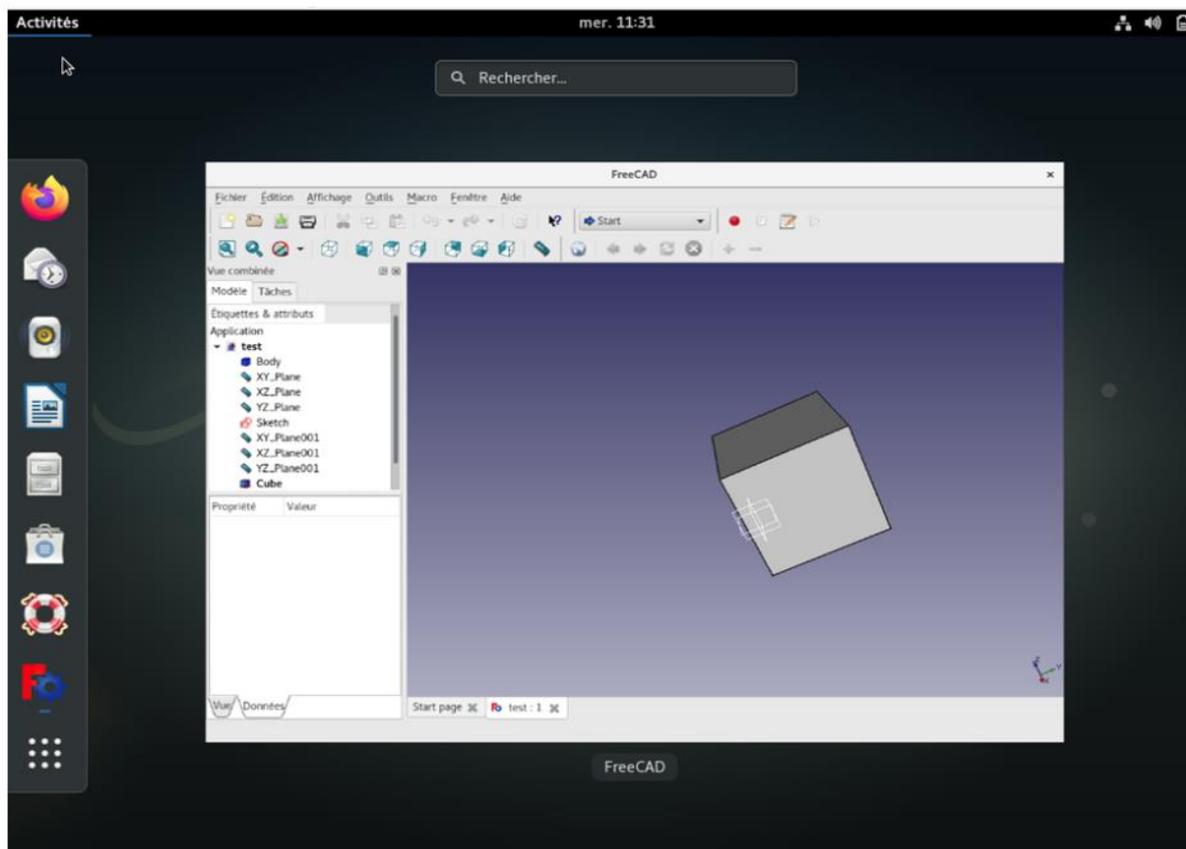
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Notre but est d'imprimer, pour que les 30 ordinateurs Windows envoient à un ordinateur Linux via clé USB ou email. Ensuite le PC Linux va faire passer à l'imprimante 3D grâce au driver Linux qui sait piloter l'imprimante.



FreeCAD version Windows



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

FreeCad version Linux

La conclusion :

Le nom Logiciel	Niveau apprendre	Le nom Logiciel	RES	%CPU	%MEM
TinkerCad	facile	TinkerCAD	274104	4,6	13,8
FreeCad	facile	FreeCad	258596	9,9	13,0
Blender	complexe	Blender	52028	2,3	2,6

RES = pour savoir combien l'application utilise de mémoire vive

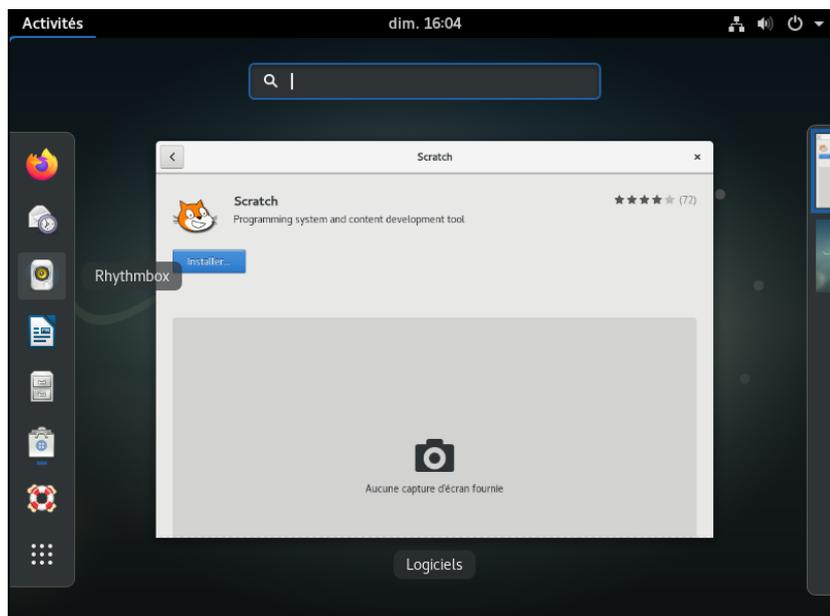
%CPU = combien processeur il utilise

%MEM = combien RAM il utilise

On voit que Blender utilise moins de mémoire que FreeCAD. De plus Blender, au niveau animation, est plus accessible pour apprendre la 3D à des enfants.

2 Logiciel de programmation robotique

Nous installerons Scratch, logiciel de programmation (gratuit) par bloc qui permet de visualiser les différentes actions que l'on peut faire faire à un objet, sur notre Debian 9. Une bonne introduction à la programmation robotique.

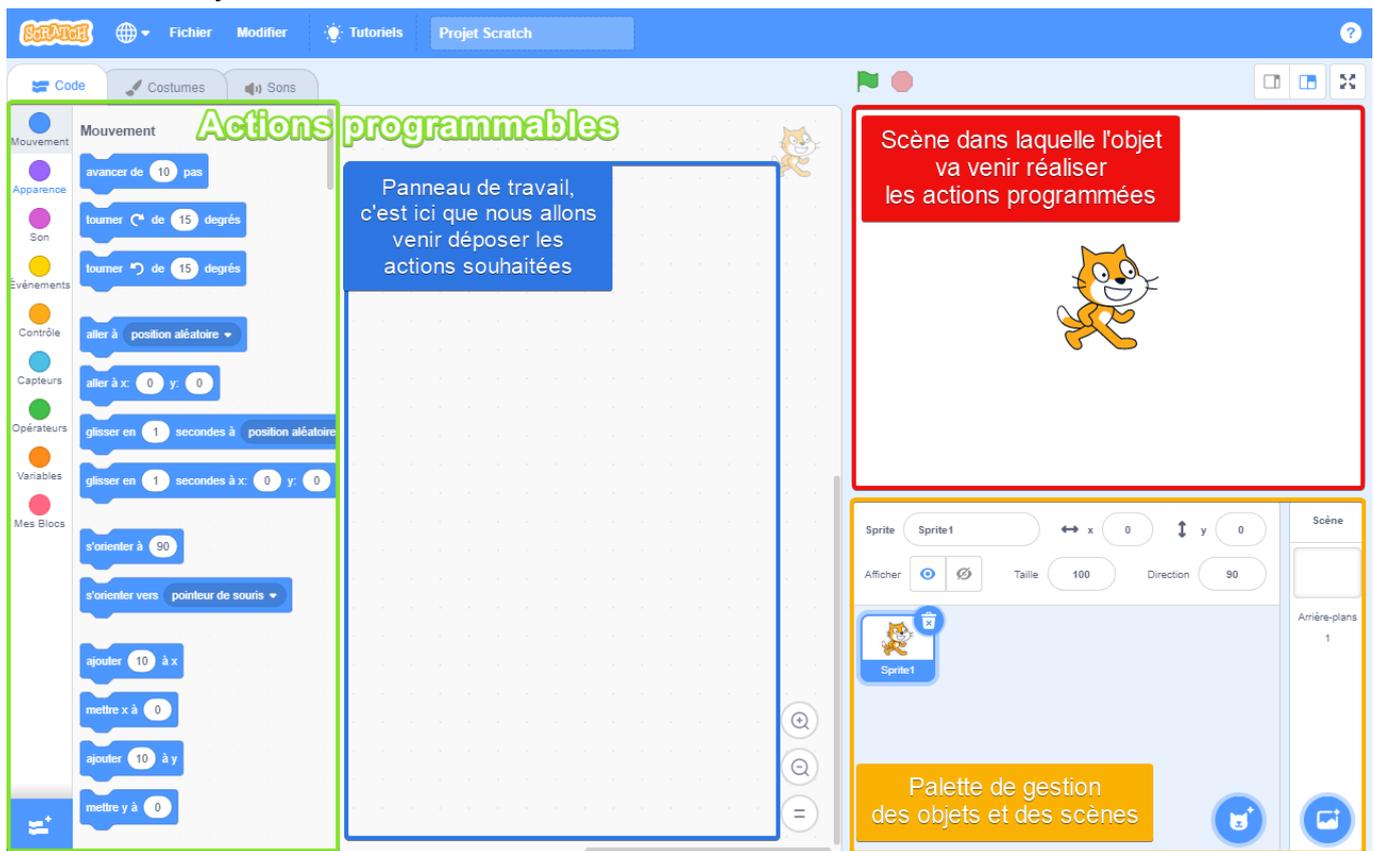


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Scratch se présente comme suit :

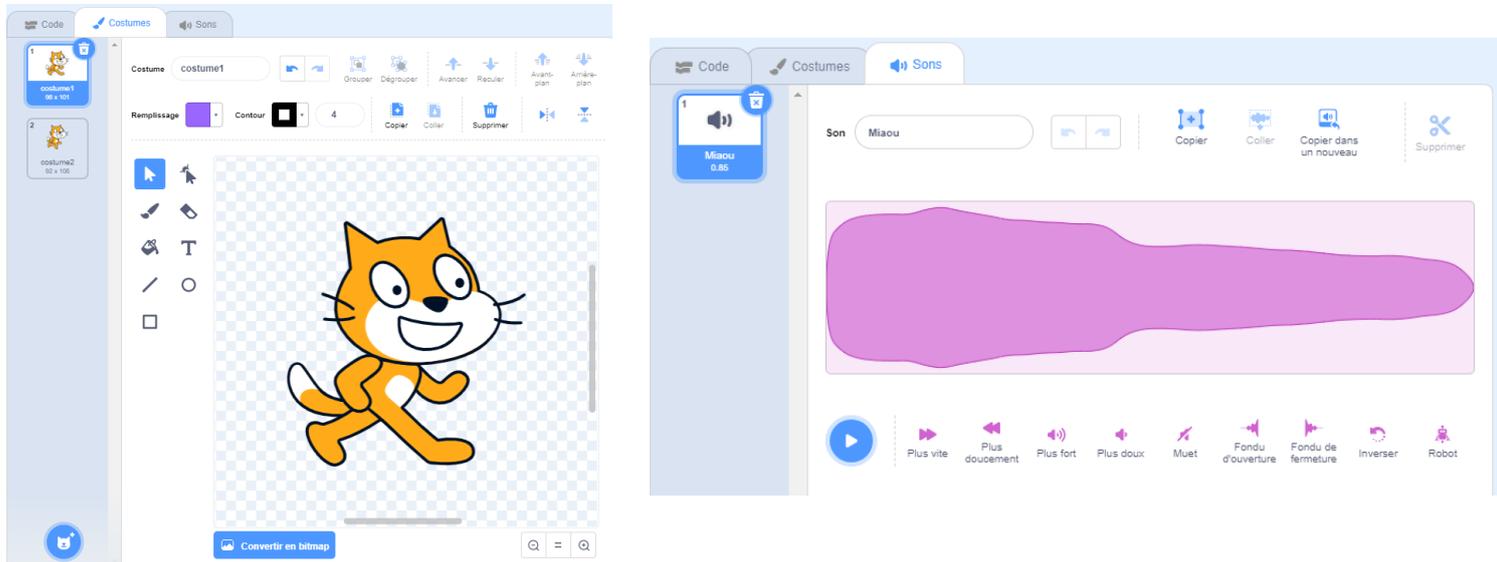
- une scène, dans laquelle le ou les objets vont réaliser les actions programmées.
- un panneau avec les différentes actions programmable que l'on peut faire réaliser aux objets de la scène.
- un panneau dans lequel nous allons retrouver nos blocs d'actions.
- un autre panneau, notre palette, sur laquelle nous allons pouvoir gérer nos scènes et nos objets.



Rapport final – Projet cubes

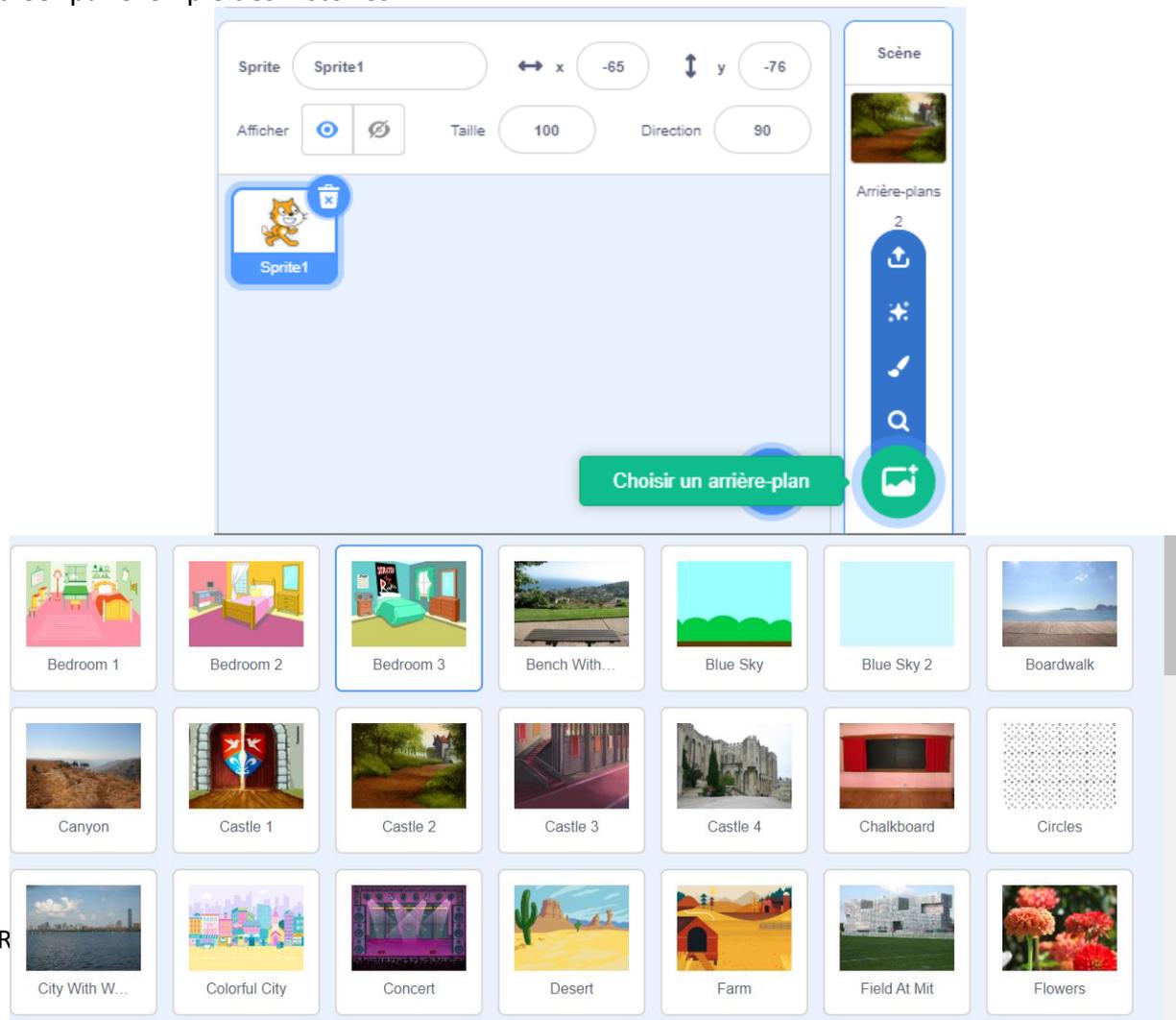
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Un panel d'option est proposé à l'utilisateur comme personnaliser son objet ou ajouter des sons



De même que le décor de la scène peut être changé en sélectionnant un arrière-plan différent.

On peut donc faire des scènes consécutives dans lesquels notre objet pourra évoluer et ainsi créer par exemple des histoires.



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

6) Organisation de la maintenance préventive

L'objectif de la maintenance préventive informatique est de maintenir ou de rétablir les équipements d'un parc informatique, avant qu'ils ne soient défectueux. Ici, nous allons voir en détails en quoi consiste précisément ce volet de maintenance informatique et vous présenter le nôtre en seconde partie, ainsi pour finir nous verrons pourquoi il est indispensable pour les PME.

Le terme de « maintenance préventive » désigne l'ensemble des opérations techniques programmées pour anticiper les dysfonctionnements des équipements. Elle se fonde sur les critères suivants :

- Des dispositions réglementaires qui imposent des contrôles périodiques sur certaines machines ou infrastructures pour répondre à ces normes
- Des préconisations des constructeurs, importantes pour pouvoir faire appliquer la garantie ou l'assurance qualité en cas de panne
- Des observations pendant l'utilisation, sur le comportement technique des matériels (via des rapports) et sur le retour d'expérience des utilisateurs.

Il faut tout d'abord préciser les périmètres d'intervention, nous devons adapter chaque plan de maintenance pour chaque école, notamment pour distinguer les systèmes ou les sous-systèmes concernés, malgré le fait que les écoles se ressemblent, il y a aussi le déplacement des techniciens sur chaque école à programmer.

Pour ce faire, nous savons qu'il y a 7 écoles à maintenir et qu'ils sont proches, donc accessibles tous les jours, pour 4 techniciens. Ensuite trois approches doivent être privilégiées : combien de temps et de fois le matériel a-t-il été utilisé, qu'elle version de logiciel a-t-il été lancée, et vérifier le retour d'expérience des utilisateurs.

Nous avons deux grandes parties de maintenance préventive ; le côté matériel ainsi que le côté logiciel.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

1. Interventions matérielles :

- Contrôler les câbles du système informatique (les branchements, l'isolation électrique et l'état physique) « Ceci est primordiale car ce sont les veines du réseau informatique, un câble qui ne fonctionne plus peut paralyser tous le réseau ».
- Nettoyer les équipements informatiques (Poussière, aération, ventilateur...) « Ceci permettra d'éviter des risques d'incendie, et des pannes lié à la surchauffe »
- Contrôler l'état des différents composants « Vérifier à l'aide d'un utilitaire sur Windows que tous les composants on la performance attendu »
- Effectuer des dépannages informatiques mineurs « Une souris avec un défaut de câble sera remplacer, un clavier avec des touches en moins sera aussi remplacer... »
- Remplacement régulier des équipements vieillissants (Pièce détachée) « Remplacement de composant matériel informatique vieillissant, par des pièces neuve pour garder une performance optimale »

2. Interventions logicielles :

- Réaliser des audits réguliers de performances et de sécurité « Test à l'aide d'un utilitaire, des performances globales des PC, logiciel et pare-feu »
- Programmer des scans antivirus et antimalware réguliers « Ceci évitera que cela se fasse en pleine utilisation des PC et donc réduira ses performances »
- Suppression de fichiers temporaires « Pour pouvoir libérer de l'espace disque »
- Effectuer les mises à jour logicielles « Pour êtres toujours au top de ce qui se fait et ainsi avoir les dernier Protocol de sécurité »
- Sauvegarde des données « Pour pouvoir récupérer ce qui était enregistrer en cas de crash du PC, malgré la maintenance mise en place »
- Réaliser un monitoring réseau pour mieux détecter les éventuels dysfonctionnements informatiques « Réaliser des TEST ping pour vérifier si tout le matériel répond notamment les SWITCH et s'assurer que le réseau est toujours bon »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

La maintenance préventive vise à éviter l'apparition de virus ou de problèmes informatiques, à sécuriser le système, et à améliorer son efficacité. Pour la mettre en œuvre, il est impératif de surveiller le parc informatique en contrôlant les anti-virus et pare-feu, de mettre à jour les logiciels, de nettoyer les ordinateurs et de connaître l'espace nettoyer sur les postes de travail.

Les opérations de maintenance préventive peuvent être effectuées à des intervalles prédéterminés.

3. Economie réalisé :

Les tableaux ci-dessous démontre le plan d'action que nous avons mise en place, avec les coups économisés en moyenne recenser sur les forums des constructeurs.

Maintenance préventive journalière :

Tâche	Temps nécessaire	Total annuel	Temps de remise en fonction si non réalisé	Nombre d'incidents survenus sur 1 an	Espérance de gain par an
Contrôle de l'antivirus	3 minutes	13 Heures	1 Heure par incident	15	2h
Contrôle des connexions	2 minute	9 Heures	4 Heures par incident	21	75h
Contrôle des sauvegardes	1 minute	4 Heures	24 Heures par incident	4	96h
Contrôle de l'état des serveu	1 minute	4 Heures	Intervention extérieur cela dépend le contrat	2	Si anticipation la gain peut aller jusqu'à 96h

Soit une économie d'heure en moyenne gagné de 269 heures, qui représente environ 18.830 € par an.

Maintenance préventive vacance scolaire :

Titre	Temps nécessaire	Total annuel	Temps de remise en fonction si non réalisé	Nombre d'incidents survenus sur 1 an	Espérance de gain
Mise à Jour serveur	3h	12h	7H00 par incidents	14	86h
Contrôle des sites	7h	28h	1H par incident	200	172h

Soit une économie d'heure en moyenne gagné de 258 heures qui représente 18.060 € par an.

Maintenance préventive vacance d'été :

Titre	Temps nécessaire	Total annuel	Temps de remise en fonction si non réalisé	Nombre d'incidents survenus sur 1 an	Espérance de gain
Contrôle des postes	4h	4h	1h	92	138h
Contrôle des réseaux	2h	2h	1h	20	18h
Contrôle des onduleurs	30 minutes	30 minutes	3h	6	17h30
Contrôle des performances	30 minutes	30 minutes	1h	11	10h30
Donnée	2h	2h	12h	4	48h

Soit une économie d'heure en moyenne gagné de 232 heures qui représente 16.240 € par an.

Grâce à cette organisation, nous pourront économiser en moyenne 53.000 €, et donc nous pourront réduire les garanties liées à notre support maintenance chez les fabricants.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Bien évidemment cette maintenance sera faite par nos soins, et donc aucun coût supplémentaire.

De plus nous n'avons pas besoin de logiciel GMAO, au vu de notre parc informatique et de ses utilisateurs.

Pour conclure, la mise en place de cette maintenance préventive à travers tous le parc informatique, permet d'économiser de l'argent et du temps de travail, et donc pourquoi pas augmenter notre pouvoir d'achat pour pouvoir upgrader le reste du matériel et des logiciels mise à disposition dans les écoles.

4. Présentation de notre plan de maintenance préventive :

Hebdomadaire :

Opérations de maintenance	Descriptif	Technicien	Fiche procédure	Remarque	Date d'intervention		Temps d'intervention
					Antérieure	Prochaine	en heure
Contrôle des câble	Contrôle des câbles réseau, d'alimentation et USB du matériel						1
Contrôle des antivirus ainsi que des pare-feu	Vérification du bon fonctionnement sur le gestionnaire de serveur						0,2
Contrôle des sauvegarde	Vérifier la dernière sauvegarde >24h						2
Contrôle de l'état des serveur	Vérifier si il y a des erreurs et les corriger						4
Contrôle état des imprimantes	vérifier le bon fonctionnement ainsi que le plein d'encre et de feuilles						1
Vérification des tickets utilisateur	Vérifier les nouveaux tickets et les traiter						1
Supprimer les fichiers temporaires	Des serveurs seulement						0,1

Pendant les vacances scolaires :

Opérations de maintenance	Descriptif	Technicien	Fiche procédure	Remarque	Date d'intervention		Temps d'intervention
					Antérieure	Prochaine	en heure
Mise à jour Windows sécuritaire du serveur	Mise à jour de sécurité Windows sur le serveur		N.A				3
Contrôle des sites	Visuellement des infrastructure		N.A				3
Contrôle des périphériques	Clavier, souris, écran...		N.A				1
Contrôle des postes	Vérification du bon démarrage		N.A				2
Mise à jour de l'antivirus et du pare-feu	Via FusionInventory. Des serveurs et des postes client. Vérifier d'abord si une nouvelle mise à jour est disponible.		N.A				4
Analyse des tickets utilisateur sur GLPI	Analysé tous les tickets en cours et réparé la panne		N.A				N.A
Nettoyage des postes et du matérielles informatique	Nettoyer seulement à l'aide de bombe à air pour éliminé la poussière		N.A				3h
Scan antivirus	Faire un scan antivirus classique		N.A				1h
Supprimer les fichiers temporaires	Supprimer les fichiers temporaires de tous les postes		N.A				2h

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pendant les vacances d'été :

Opérations de maintenance	Descriptif	Technicien	Fiche procédure	Remarque	Date d'intervention		Temps d'intervention
					Antérieure	Prochaine	en heure
Contrôle des poste approfondie	Vérification du bon démarrage ainsi que du bon lancement des logiciel		N.A				7
Contrôle de l'infrastructure réseau	Test ping des équipement entres eux		N.A				3
Contrôle des performances de l'ensemble des équipements	Lancement de l'utilitaire de diagnostique des performance matérielle		N.A				14
Mise à jour complet du serveur	Mise à jour Software et Hardware		N.A				7
Mise à jour complet du parc	Pc, Imprimante, Switch...		N.A				48
Contrôle de la bonne sauvegarde des données	Faire un petit test de restauration sur une mahine		N.A				1
Mise à jour logiciel tiers des postes	Mettre à jour via FusionInventory les logiciels ou une mise à jour est disponible.		N.A				7
Scan antivirus complet de tous les postes	Lancer un scan antivirus de tous les postes et serveur du parc		N.A				14h

7) Mise à jour logiciel du parc :

On a parfois tendance à repousser le moment de la mise à jour, en pensant gagner du temps sur notre travail. Or c'est une erreur, les mises à jour existent justement pour faciliter et optimiser votre utilisation de l'outil ou du système d'exploitation (OS). En effet, elles interviennent pour supprimer des bugs ou appliquer des correctifs, dans le but d'améliorer l'expérience de l'utilisateur. Elles sont également essentielles dans la protection des appareils et des applications, car elles permettent de solutionner des failles de sécurité. Evidemment, les mises à jour permettent également d'accéder aux nouvelles fonctionnalités et d'améliorer l'ergonomie et le design d'un logiciel ou d'un système d'exploitation.

La planification des mises à jour Hardware et Software, à était faites sur le tableau de maintenance préventive, ici nous allons voir comment mettre à jour l'OS Windows ainsi que les logiciels les plus important (Anti-virus, pare-feu et les logiciels les plus utilisé).

1. Déploiement des mises à jour Windows 10 :

Pour le déploiement des mises à jour Windows seulement, nous allons utiliser le serveur « Windows Server Update Services », disponible au sein des systèmes d'exploitation Windows Server.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

WSUS fournit un hub unique pour les mises à jour Windows au sein d'une organisation. WSUS permet aux entreprises non seulement de différer les mises à jour, mais aussi de les approuver au cas par cas, de choisir à quel moment elles seront installées et d'identifier les appareils ou les groupes d'appareils devant les recevoir.

Après avoir configuré, et affecter tous les postes du parc informatique dans des groupes sur la console administration WSUS, nous aurons deux choix de déploiement de mise à jour : automatique et manuellement.

Déploiement automatique :

Fiche procédure :

Pour configurer une règle d'approbation automatique des mises à jour de Windows 10 et les approuver pour l'anneau de déploiement Ring3BroadIT :

1. Dans la console d'administration WSUS, accédez à l'emplacement Update Services*Nom_serveur*\Options, puis sélectionnez approbations automatiques.
2. Sur l'onglet règles de mise à jour, cliquez sur Nouvelle Règle.
3. Dans la boîte de dialogue ajouter une règle, activez les cases à cocher lorsqu'une mise à jour se trouve dans un produit précis et définir un délai pour l'approbation.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Add Rule [X]

Select which updates to approve and the groups for which to approve them.

Step 1: Select properties

- When an update is in a specific classification
- When an update is in a specific product
- Set a deadline for the approval

Step 2: Edit the properties (click an underlined value)

When an update is in any classification

When an update is in any product

Approve the update for all computers

Set a deadline for 7 days after the approval at 3:00 AM

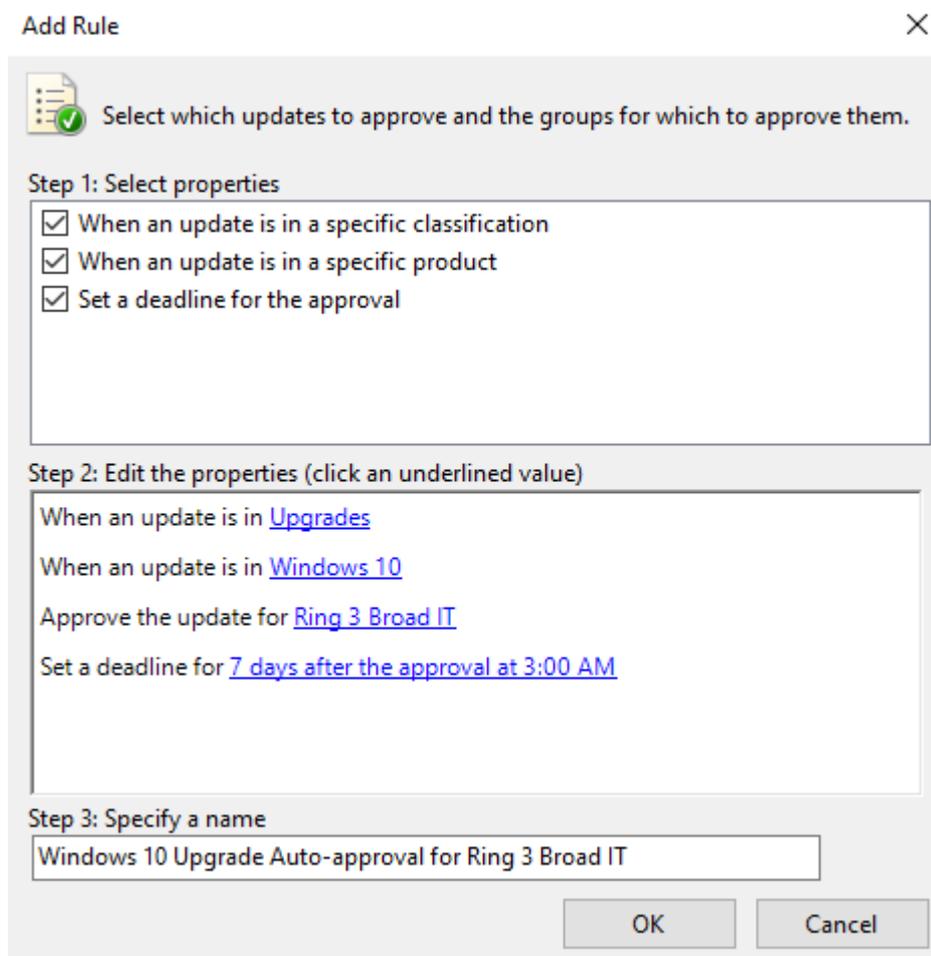
Step 3: Specify a name

[OK] [Cancel]

4. Dans la zone Modifier les propriétés de l'utilisateur, sélectionnez n'importe quelle classification. Désactivez toutes les sélections, sauf Mises à niveau puis cliquez sur OK.
5. Dans la zone Modifier les propriétés, cliquez sur le lien Tout produit, puis cocher toutes les cases à l'exception de Windows 10, puis cliquez sur OK.
6. Dans la zone Modifier les propriétés, cliquez sur le lien Tous les ordinateurs. Désactivez toutes les cases à cocher des groupes d'ordinateurs à l'exception de Ring3BroadIT puis cliquez sur OK.
7. Laissez le délai défini sur 7 jours après l'approbation à 15h00.
8. Dans la zone Etape 3 : Indiquez un nom, saisissez Windows 10 Upgrade Auto-approval for Ring3BoardIT, puis cliquez sur OK.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



9. Dans la boîte de dialogue Approbations automatiques, cliquez sur OK.

Déploiement manuel :

Fiche procédure :

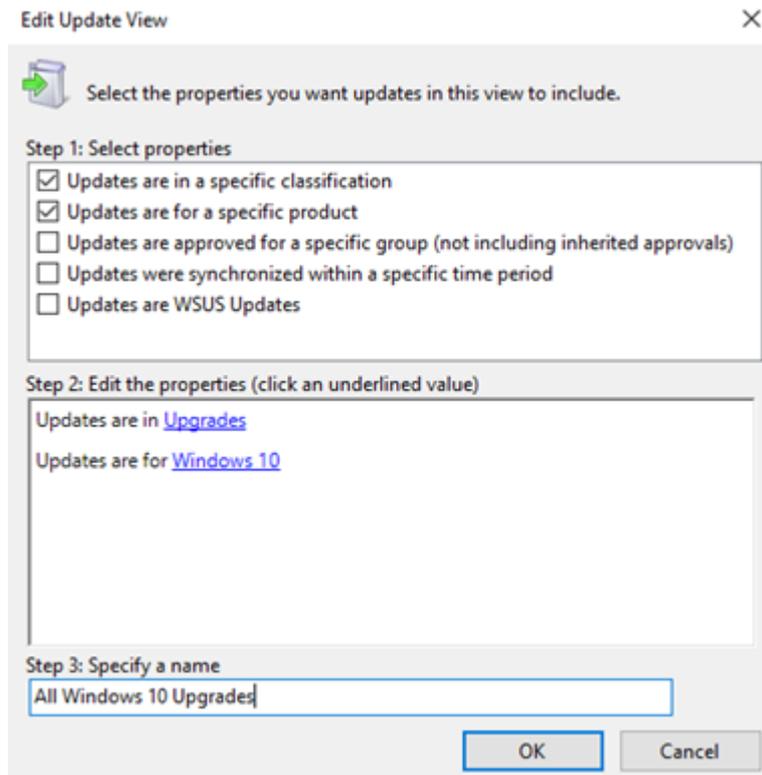
Pour approuver et déployer manuellement des mises à jour Windows 10 :

1. Dans la console d'administration WSUS, accédez à l'emplacement Update Services*Nom_serveur*\Mises à jour. Dans le volet Action, cliquez sur Nouvelle vue de mise jour.
2. Dans la boîte de dialogue ajouter une vue des mises à jour, sélectionnez les mises à jour se trouvent dans une classification précise et les mises à jour concernent un produit précis.
3. Sous Étape 2 : Modifiez les propriétés, cliquez sur n'importe quelle classification. Désactivez toutes les cases à cocher à l'exception de Mises à niveau, puis cliquez sur OK.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

4. Sous Étape 2 : Modifiez les propriétés, cliquez sur n'importe quel produit. Désactivez toutes les cases à cocher à l'exception de Windows 10, puis cliquez sur OK.
Windows 10 apparaît sous tous les produits\Microsoft\Windows.
5. Dans la zone Étape 3 : Indiquez un nom, saisissez AllWindows10Upgrades, puis cliquez sur OK.

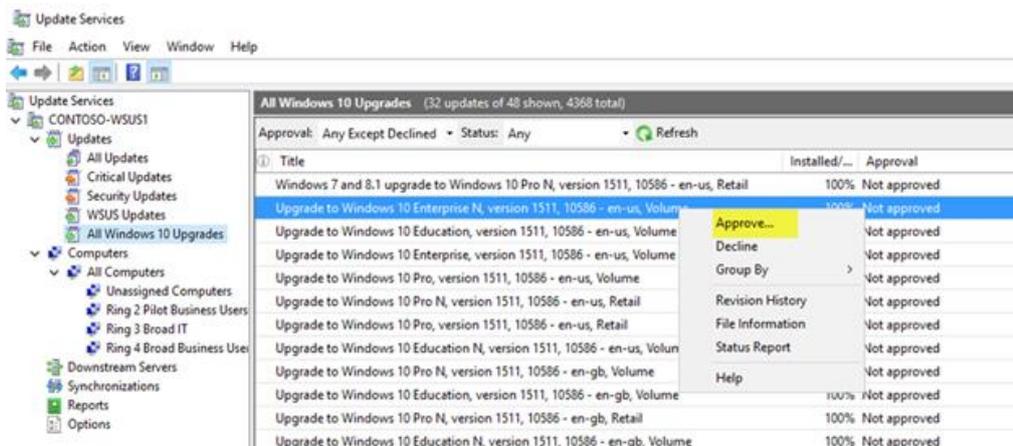


Maintenant que l'on a l'affichage de toutes les mises à niveau Windows 10, nous allons compléter, les étapes suivantes pour approuver manuellement une mise à jour pour l'anneau de déploiement Ring 4 Broad Business Users :

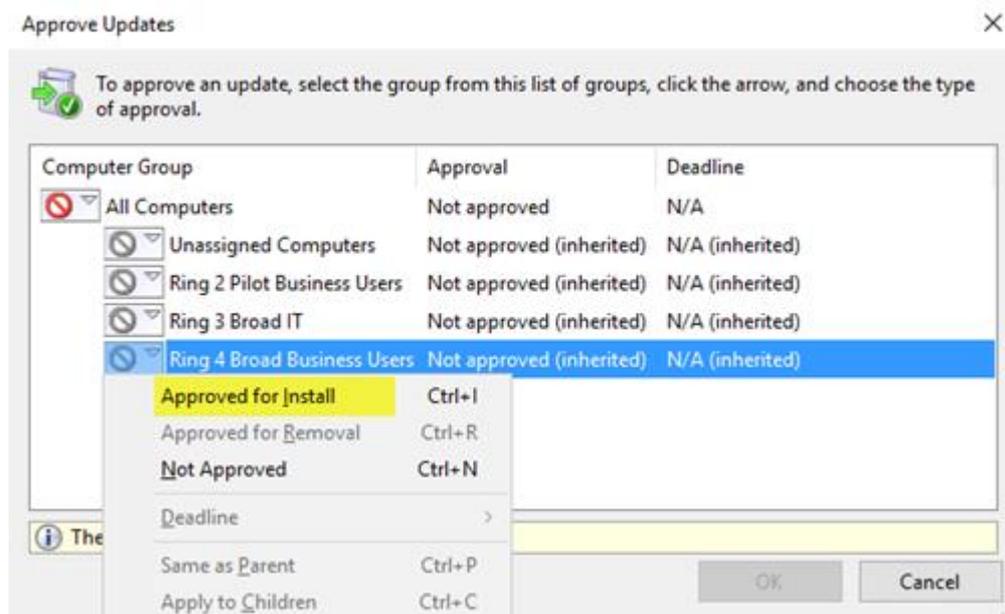
1. Dans la console d'administration WSUS, accédez à l'emplacement Update Services*Nom_serveur*\Mises à jour*AllWindows10Upgrades*.
2. Cliquez avec le bouton droit sur la mise à jour de fonctionnalité à déployer, puis sélectionnez Approuver.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INF7SMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



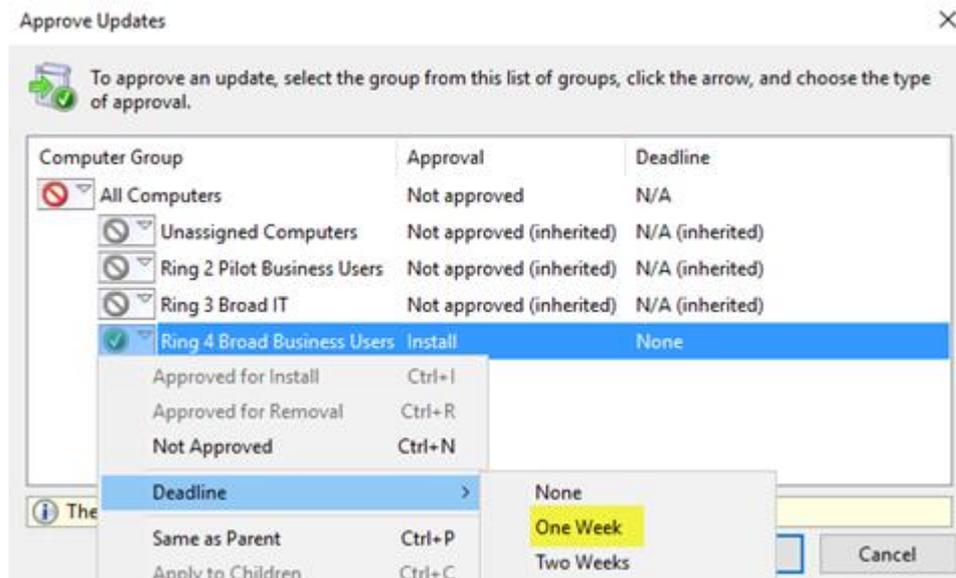
3. Dans la boîte de dialogue approuver les mises à jour, dans la liste Ring4BroadBusinessUsers, sélectionnez approuvée pour l'installation.



4. Dans la boîte de dialogue approuver les mises à jour, dans la liste Ring4BroadBusinessUsers, cliquez sur échéance, sélectionnez une semaine, et cliquez sur OK.

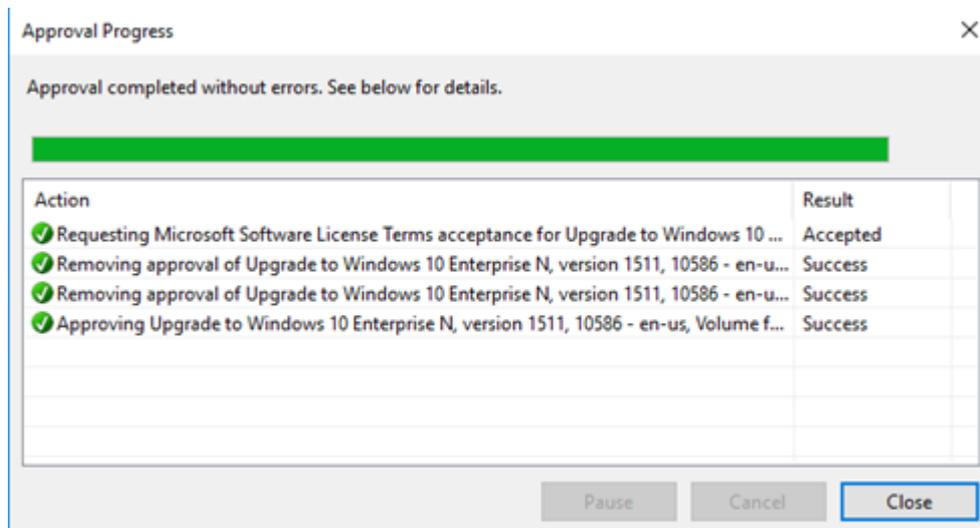
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



5. Si la boîte de dialogue termes du contrat de licence logiciel Microsoft s’ouvre, cliquez sur Accepter.

Si le déploiement a abouti, vous recevez un rapport de progression signalant la réussite de l’opération.



6. Dans la boîte de dialogue Progression de l’approbation, cliquez sur Fermer.

Rapport final – Projet cubes

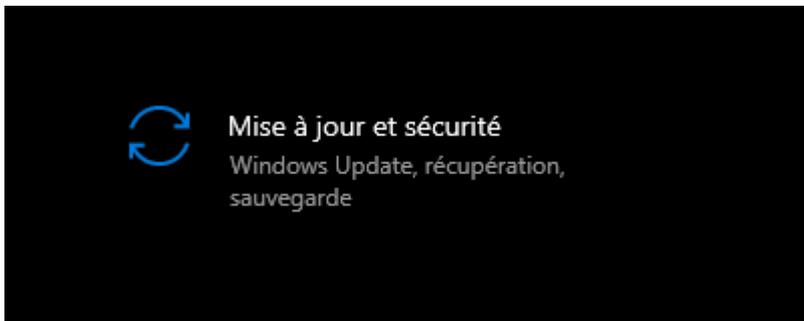
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Mise à jour Windows 10 des postes client :

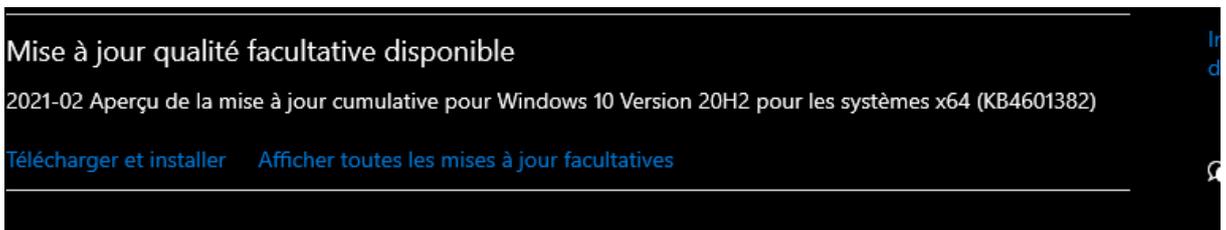
Fiche procédure :

Ici, nous allons voir comment mettre à jour vos postes, lorsque une nouvelle mise à jour Windows 10 est disponible :

1. Ouvrez vos paramètres : Pour cela, aller sur le menu démarrer et cliquer sur la roue dentée qui est situé en bas à gauche.
2. Ensuite dans la fenêtre des paramètres Windows, aller sur Mise à jour et sécurité



3. Puis sur la page de Windows Update, si aucune mise à jour n'est requise, faite une recherche de celle-ci : Si une mise à jour est dispo télécharger là, puis installer là pour ce faire appuyer sur « Télécharger et installer » comme ci-dessous.



Si aucune mise à jour n'est disponible, c'est que votre PC est à jour, aucune autre action n'est requise de votre part.

4. Lorsque la mise à jour est téléchargée, il se peut qu'il faut l'installer manuellement, pour ce faire cliquer simplement sur « installer maintenant » dans la même fenêtre Windows Update.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

5. Il se peut que votre ordinateur demande de redémarrer, pour qu'il puisse achever la mise à jour sans interruption, faites-le, le plus rapidement possible (Vous avez la possibilité de planifier ce redémarrage). N'oubliez pas d'enregistrer tous vos travaux.



Attention n'éteignez jamais un PC en cours de mise à jour.

6. Fin de la procédure de mise à jour de Windows 10 sur les postes client.

Pour conclure, nous avons vu deux méthodes de déploiement des mises à jour Windows 10 avec le serveur WSUS : l'une, pour un déploiement automatique, qui permet d'être toujours à la dernière version de Windows et donc d'avoir une sécurité maximale, et l'autre en manuelle, qui permet de choisir ses propres mises à jour, en fonction des logiciels compatibles, pour ne pas avoir de problèmes de rétrocompatibilité.

En outre, l'utilisation du serveur WSUS fourni par Microsoft, est une solution peu coûteuse, qui permet de centraliser le téléchargement d'une, ou plusieurs mises à jour, sur un seul serveur, qui lui permettra de les déployer sur tout le parc informatique, ou il est intégré, ce qui permet de ne pas saturer le débit et la bande passante.

2. Déploiement des mises à jour logicielle via Fusion Inventory :

Nous avons vu par quelle méthode mettre à jour le système d'exploitation, mais il ne faut pas oublier, de mettre à jour les logiciels, en effet des logiciels très importants tels que l'antivirus, ou le pare-feu, peuvent nuire à un ordinateur, ou pire détruire tout le parc informatique d'une organisation.

C'est pour cela que nous avons toujours un œil sur l'inventaire et les versions des logiciels installés sur notre parc informatique.

Grâce au plugin FusionInventory, il est aussi possible de déployer à partir de l'interface GLPI un logiciel/paquet sur tous les postes possédant le client FusionInventory.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Déployer un logiciel ou un Patch via le plugin FusionInventory :

Fich procédure :

Il faut se rendre dans « FusionInventory » puis « Déployer » et « Gestion de paquets », pour ajouter un logiciel/paquet il faut cliquer sur le « + ».



Dans l'exemple ci-dessous je vais créer un nouveau paquet nommé «Java ».

Nouvel élément - Paquet

Nom : Commentaires :

Activer le self-service en définissant un groupe d'ordinateur :

Indiquer le fichier exécutable à déployer.

Fichiers +

Source : Télécharger depuis votre ordinateur ▾

Fichier : Parcourir... Aucun fichier sélectionné. Taille maximum de fichier : 2Mio

Décompresser

P2P

rétention - Minute(s) : 0

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Ce qui donne :

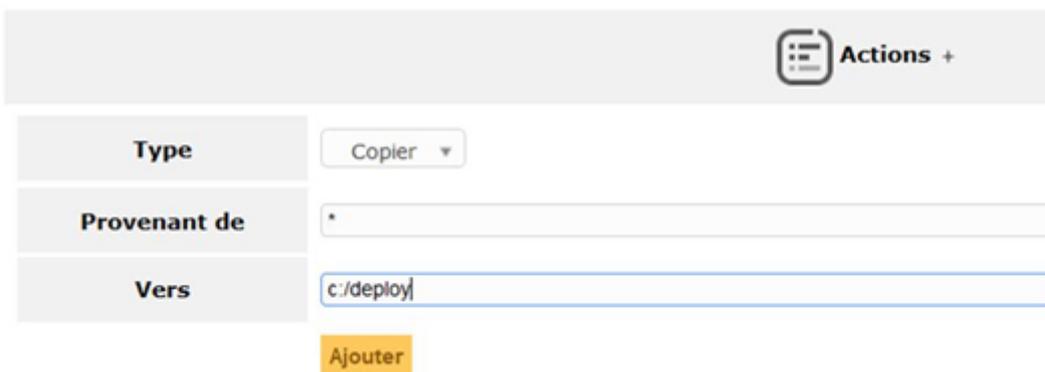


Il faut ensuite programmer dans la partie « Actions » ce que doit effectuer le paquet pour s'installer. Préciser les actions suivantes dans l'ordre :

1. Créer un répertoire temporaire dans lequel sera copié le fichier d'installation de Java.



2. Copier le fichier dans ce répertoire.



3. Se placer dans ce répertoire.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Actions +	
Type	Commande ▾
exec	<code>cd c:/deploy</code>
Exécution des contrôles +	
Ajouter	

4. Lancer l'installation en mode silencieux avec l'option /S.

Actions +	
Type	Commande ▾
exec	<code>JavaSetup8u151.exe /S</code>
Exécution des contrôles +	
Ajouter	

5. Remonter à la racine.

Actions +	
Type	Commande ▾
exec	<code>cd ..</code>
Exécution des contrôles +	
Ajouter	

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

6. Supprimer le répertoire.

Sous Windows, il est possible d'indiquer les chemins par des / , ils seront automatiquement traduits en \ lors du déploiement.

The screenshot shows a configuration window for actions. At the top right is a button labeled 'Actions +'. Below it, there are two main sections: 'Type' and 'Chemin'. The 'Type' section has a dropdown menu currently showing 'Supprimer un répertoire'. The 'Chemin' section has a text input field containing 'c:/deploy'. Below the input field is a yellow button labeled 'Ajouter'.

Ce qui donne :



7. Créer une tâche pour déployer ce paquet.

Il faut se rendre dans « FusionInventory » puis « Tâches » et « Gestion des

tâches », pour ajouter une tâche il faut cliquer sur le « + ».



On appelle cette tâche « Java ».

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Nouvel élément - Gestion des tâches

Nom :

Commentaires :

Re-préparer un acteur cible si la dernière exécution s'est bien déroulée :

Ajouter

Après avoir cliqué sur le bouton valider, il faut préciser les actions de la tâche.

Il faut définir la data à laquelle va s'effectuer le déploiement ainsi que l'heure, puis définir le nombre d'agents sur lesquels seront déployé le paquet.

/ !\ Ne pas oublier de cocher actif la tâche / !\

Gestion des tâches - Java

Liste...
1/1

Gestion des tâches

Configuration des jobs

Job executions

Tous

Gestion des tâches

Gestion des tâches

Nom :

Commentaires :

Re-préparer un acteur cible si la dernière exécution s'est bien déroulée :

Actif :

Heure de démarrage programmée :

Heure de fin programmée :

Créneau horaire :

Intervalle de réveil des agents (en minutes) :

Nombre d'agents à réveiller :

Créé le 2017-10-19 18:31

Sauvegarder

Supprimer définitivement

Dans « Configuration des jobs » il faut ajouter un job, que l'on appelle « déploiement Java » et définir le module sur « paquet de déploiement ». Ensuite ciblé le paquet « java » et comme acteurs « ALL » qui regroupe tous les postes.

Gestion des tâches - Java

Liste...
1/1

Gestion des tâches

Configuration des jobs

Job executions

Tous

Action - ID 1

Nom :

Commentaires :

Méthode du module :

Cibles +
Ces éléments s'appliqueront pour ce job

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Acteurs +
Ces éléments qui doivent prendre en charge ces cibles

Vider la liste / Supprimer les éléments sélectionnés

Mettre à jour

Purge

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Pour que le déploiement démarre, il faut soit forcer un inventaire, soit redémarrer le service FusionInventory Agent, soit redémarrer le PC.

Conclusion :

Nous choisissons d'utiliser FusionInventory car c'est le choix logique lorsqu'on utilise GLPI pour superviser un parc informatique, de plus il est totalement gratuit. En effet FusionInventory est un plugin qui vient compléter l'interface GLPI qui permet de maintenir son parc informatique à jour.

FusionInventory nous sera un outil très important car outre la mise à jour des logiciels, il peut nous faire remonter des informations bien utiles tel que le nombre de logiciel, la version des logiciels, l'espace de stockage restant...

8) Mise en place des bonnes pratiques RGPD – CNIL

RGPD : Les enjeux de la protection des données au sein de l'éducation

Le règlement général sur la protection des données (RGPD) crée un cadre de confiance et renforce les droits des usagers quant à l'utilisation de leurs données à caractère personnel. Dans le domaine de l'éducation il ne s'agit pas de se priver des innovations technologiques si elles apportent une réelle plus-value pédagogique mais il convient de ne pas transiger sur les principes éthiques. Dans chaque académie un délégué à la protection des données (DPD) veille au respect du cadre légal concernant la protection des données.

- I. 10 principes clés pour protéger les données de vos élèves.
- II. Les délégués à la protection des données.

Au-delà de son appui essentiel à une gestion plus efficace des systèmes éducatifs, le numérique bouleverse l'accès à la connaissance et offre des possibilités nouvelles pour enseigner et apprendre. Sous réserve d'une protection rigoureuse, les données à caractère personnel des élèves peuvent être utilisées pour améliorer l'individualisation des parcours de formation et des apprentissages, mettre en œuvre une évaluation plus performante de leur acquis, offrir aux enseignants de nouveaux outils pédagogiques et aux chefs

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

d'établissement des services de vie scolaire répondant mieux aux attentes des familles.

Le règlement général européen sur la protection des données (RGPD) et les dernières dispositions de la loi du 6 janvier 1978 dite "Informatique et Libertés" renforcent la protection de ces données afin que leur usage soit respectueux du droit des personnes.

Les développements en cours dans le domaine de l'éducation, spécialement ceux mettant en œuvre des techniques d'intelligence artificielle, imposent une attention encore plus vive. Il ne s'agit pas de se priver des innovations technologiques si elles apportent une réelle plus-value pédagogique mais il convient de ne pas transiger sur les principes éthiques, tout particulièrement lorsqu'il s'agit de personnes mineures.

➤ Une première étape d'information

Ce document a pour vocation de constituer une première information dans le cadre de notre programme de mise en conformité. A ce titre, il contient les notions et aspects essentiels qu'implique la nouvelle réglementation sur la protection des données personnelles. Nous souhaitons que vous vous en empariez, car si le facteur humain est à l'origine de la majorité des failles de sécurité informatique, il est en aussi la solution.

De nombreux usages pédagogiques s'appuient aujourd'hui sur l'utilisation de données personnelles des élèves, c'est-à-dire sur des informations qui permettent de les identifier (nom, prénom, coordonnées, données biométriques, etc.). Le Règlement général sur la protection des données (RGPD) renforce les droits des personnes dans ce domaine. Voici les réflexes à adopter pour enseigner avec le numérique tout en respectant le RGPD.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

BIEN CHOISIR SES OUTILS

- Privilégier l'usage de logiciels libres ou développés par le ministère
- Utiliser de préférence des logiciels ou applications hébergés dans l'Union européenne
- Informer le chef d'établissement ou le directeur d'école de l'utilisation en classe d'une ressource collectant des données personnelles
- Lire attentivement les informations disponibles sur les sites pour savoir si des données personnelles sont collectées, à quelles fins, et être vigilant à ce qu'aucune réutilisation commerciale ne soit envisagée
- Vérifier que les parents et les élèves sont informés du traitement de leurs données personnelles et de la possibilité d'exercer leurs droits (d'accès, de rectification, etc.)

PROTEGER LES DONNEES DES ELEVES DANS TOUTE ACTIVITE PEDAGOGIQUE

- Limiter toute collecte de données personnelles aux informations indispensables au bon déroulement de l'activité puis veiller à ce qu'elles soient supprimées ou archivées selon la réglementation
- Respecter le droit à l'image des élèves
- Sensibiliser les élèves aux enjeux de la protection des données personnelles
- Créer des pseudos lors des activités pédagogiques en ligne si l'utilisation de l'identité de l'élève n'est pas nécessaire
- S'assurer de la sécurité des données collectées notamment grâce à des mots de passe et à un antivirus

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

10 principes clés pour protéger les données de vos élèves

De nombreux usages pédagogiques s'appuient aujourd'hui sur l'utilisation de données personnelles des élèves, c'est-à-dire sur des informations qui permettent de les identifier (nom, prénom, coordonnées, données biométriques, etc.). Le Règlement général sur la protection des données (RGPD) renforce les droits des personnes dans ce domaine. **Voici les réflexes à adopter pour enseigner avec le numérique tout en respectant le RGPD.**

BIEN CHOISIR SES OUTILS

- PRIVILÉGIER**
l'usage de logiciels libres ou développés par le ministère
- LIRE**
attentivement les informations disponibles sur les sites pour savoir si des données personnelles sont collectées, à quelles fins, et être vigilant à ce qu'aucune réutilisation commerciale ne soit envisagée
- UTILISER**
de préférence des logiciels ou applications hébergés dans l'Union européenne
- VÉRIFIER**
que les parents et les élèves sont informés du traitement de leurs données personnelles et de la possibilité d'exercer leurs droits (d'accès, de rectification, etc.)
- INFORMER**
le chef d'établissement ou le directeur d'école de l'utilisation en classe d'une ressource collectant des données personnelles

PROTÉGER LES DONNÉES DES ÉLÈVES DANS TOUTE ACTIVITÉ PÉDAGOGIQUE

- LIMITER**
toute collecte de données personnelles aux informations indispensables au bon déroulement de l'activité puis veiller à ce qu'elles soient supprimées ou archivées selon la réglementation
- CRÉER**
des pseudos lors des activités pédagogiques en ligne si l'utilisation de l'identité de l'élève n'est pas nécessaire
- RESPECTER**
le droit à l'image des élèves
- S'ASSURER**
de la sécurité des données collectées notamment grâce à des mots de passe et à un antivirus
- SENSIBILISER**
les élèves aux enjeux de la protection des données personnelles

I. Les délégués à la protection des données (DPD)

Les délégués à la protection des données (DPD) veillent au respect du cadre légal concernant la protection des données au sein d'une organisation.

Dans l'éducation nationale, un DPD veille, dans chaque académie, au respect du RGPD par les responsables des traitements de données personnelles mis en œuvre dans l'académie, les écoles ou les établissements, et par les sous-traitants et prestataires prenant part à ces traitements. Le DPD est associé à la

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

mise en place de tout nouveau traitement ou à toute modification d'un traitement en cours et doit donner son avis ou faire des recommandations.

Les missions principales du Délégué à la protection des données en académie sont :

- Veiller au respect du cadre légal : le DPD veille en toute indépendance au respect du RGPD et plus largement de l'ensemble des normes applicables par les responsables des traitements ou des sous-traitants en matière de protection des données à caractère personnel. Ses analyses et conseils s'étendent aux sous-traitants et prestataires prenant part aux traitements mis en place par les responsables de traitement. Il est obligatoirement consulté avant la mise en œuvre d'un nouveau traitement ou la modification substantielle d'un traitement en cours et peut faire toute recommandation aux responsables de traitement de l'administration centrale des deux ministères.
- Alerter les responsables de traitement : Le DPD informe sans délai les responsables de traitement de tout risque que le non-respect de ses recommandations ou toute initiative des utilisateurs ou de concepteurs de traitements feraient courir à l'institution. Il veille à formaliser une procédure pour informer directement les responsables de traitement d'une non-conformité majeure.
- Analyser, investiguer, auditer et contrôler : Le DPD pilote, de façon maîtrisée et indépendante, toute action permettant de juger du degré de conformité au RGPD, de mettre en évidence les éventuelles non-conformités, de vérifier la bonne application de procédures, méthodes ou consignes relatives à la protection des données personnelles. Il est en relation avec le DPD ministériel sur ces questions.
- Établir et maintenir une documentation sur les traitements effectués : Le DPD s'assure de l'existence d'une documentation relative aux traitements de données à caractère personnel (dont le registre des traitements) et de sa bonne conservation et veille à son accessibilité par l'autorité de contrôle (CNIL).
- Assurer la médiation avec les personnes concernées : Le DPD reçoit les réclamations éventuelles des personnes concernées par les traitements et veille au respect du droit des personnes. Il traite ces réclamations et plaintes avec impartialité, ou met en œuvre les procédures propres à assurer leur bon traitement en lien avec les services académiques.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- Accompagner et sensibiliser : le DPD assure une mission d'information et de sensibilisation des services académiques au travers notamment d'actions de formation et de diffusion de supports de communication sur la protection des données personnelles.
- Interagir avec l'autorité de contrôle : Le DPD est, pour l'académie, le point de contact privilégié de l'autorité de contrôle (Cnil), avec laquelle il communique en toute indépendance sur les questions relatives aux traitements mis en œuvre.
- Présenter un rapport annuel au recteur : Le DPD rend compte de son action en présentant chaque année un rapport au Recteur

Pour prendre conseil auprès d'un délégué académique à la protection des données :

Liste des délégués à la protection des données par Académie

<http://www.education.gouv.fr/RGPD>

Version du 19 septembre 2019

© Ministère de l'éducation nationale et de la Jeunesse

Academie	Adresse mail
CENTRALE	dpd@education.gouv.fr
AIX-MARSEILLE	dpd@ac-aix-marseille.fr
AMIENS	dpd@ac-amiens.fr
BESANCON	dpd@ac-besancon.fr
BORDEAUX	dpd@ac-bordeaux.fr
CAEN	dpd@ac-caen.fr
CLERMONT-FERRAND	dpd@ac-clermont.fr
CORSE	Dpd@ac-corse.fr
CRETEIL	dpd@ac-creteil.fr
DIJON	dpd@ac-dijon.fr
GRENOBLE	dpd@ac-grenoble.fr
GUADELOUPE	dpd@ac-guadeloupe.fr
GUYANE	dpd@ac-guyane.fr
LILLE	dpd@ac-lille.fr
LIMOGES	dpd@ac-limoges.fr
LYON	dpd@ac-lyon.fr
MARTINIQUE	dpd@ac-martinique.fr
MAYOTTE	dpd@ac-mayotte.fr

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

MONTPELLIER	dpd@ac-montpellier.fr
NANCY-METZ	dpd@ac-nancy-metz.fr
NANTES	dpd@ac-nantes.fr
NICE	dpd@ac-nice.fr
ORLEANS-TOURS	dpd@ac-orleans-tours.fr
PARIS	dpd@ac-paris.fr
POITIERS	dpd@ac-poitiers.fr
REIMS	dpd@ac-reims.fr
RENNES	Dpd@ac-rennes.fr
REUNION	dpd@ac-reunion.fr
ROUEN	dpd@ac-rouen.fr
STRASBOURG	dpd@ac-strasbourg.fr
TOULOUSE	Dpd@ac-toulouse.fr
VERSAILLES	fabrice.mollo@ac-versailles.fr

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

9) Charte informatique à destination des élèves et des enseignants



Dans un souci de réussite et de bonne condition de travail en informatique et service multimédia, l'école met à disposition de l'équipe éducative, du personnel ainsi que des élèves un ensemble de ressources informatiques à vocation professionnelle et ou pédagogique.

Cette charte sera lue, prise en compte et signée par tout éventuel utilisateur.

Quant aux élèves, le respect de la charte sera assuré par l'équipe éducative qui seront désigné étant responsable de leur utilisation de l'outil informatique

Elle sera lue et signée par l'équipe éducative ainsi que les parents et ou responsable légaux ou tuteur des élèves

La charte informatique définit ce qui suit :

Un usage dans le respect de la loi

- La propriété intellectuelle : Tout usage de document, musique, vidéos, logiciels, œuvres, se fait dans le respect rigoureux des droits d'auteurs ainsi il sera strictement interdit d'utiliser ces derniers à des fins personnelles et d'en revendiquer la propriété.

- L'intégrité des personnes : Il est et sera strictement interdit, avec l'outil informatique mis à disposition, de véhiculer des messages et ou injures et plus généralement de porter atteinte à la vie et ou à la dignité d'autrui (harcèlement, chantage, diffusion de propos diffamatoire et ou des informations qui relève de la vie privée de l'individu...)

- Crimes et délits : Il est et sera strictement interdit d'utiliser l'outil informatique pour diffuser et ou visionner des messages à caractère raciste, xénophobe, pornographique et ou incitant à la haine et ou à toutes formes d'actes illégaux.

Règle d'usage convenu entre les utilisateurs et l'établissement

Les élèves ont accès...

...aux ordinateurs des salles informatique, aux logiciels, à l'imprimante ainsi qu'à l'imprimante 3D du FabLab et à internet et ce dans un cadre pédagogique et sous condition qu'un membre de l'équipe éducative soit présent et ai donné son autorisation.

/!\ Les élèves ont accès aux services informatique listés ci-dessus et devront les utiliser en respectant les règles suivante /!

- Ne pas télécharger de logiciels sans autorisation
- Prendre soin du matériel mis à disposition (en cas de casse volontaire des frais supplémentaire pourront être appliqué)
- En ce qui concerne internet ce dernier se fera TOUJOURS en présence de l'enseignant ou d'un membre de l'équipe éducative pour superviser les sites sur lesquels l'élève cherchent à aller, la recherche de site inappropriés (site à caractère pornographique, raciste...) est strictement interdite et **pourra être un motif de sanction.**

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

2/ Le personnel de l'équipe éducative...

... Ont accès à l'ensemble des ressources informatique mis à disposition par l'établissement, à l'exception des postes nomades fournis aux différents enseignant(e)s qui leur sont propres, dans un cadre professionnel et pédagogique.

L'équipe éducative est désignée comme étant responsable de l'utilisation de l'outil informatique par les élèves

3/ De son côté l'établissement s'engage à mettre en place des outils informatiques ainsi que les services exprimés précédemment et informe que ces derniers peuvent voir leur usage interrompu pour cause de réparation et ou maintenance ponctuelle dans le but de s'assurer de la mise à disposition d'un parc informatique à jour et fonctionnel

L'établissement met également des solutions pour **protéger le jeune public que sont les élèves mineur et l'équipe éducative s'engage à les accompagner et leur montrer les bonnes pratiques à avoir lors de l'utilisation de l'outil informatique.**

Sanctions en cas du non-respect de la charte

Un utilisateur, pourra se voir être rappeler à l'ordre en cas non-respect de la charte (si l'utilisateur récidive, des sanctions plus lourdes pourront être appliqué)

En cas de non-respect de la charte un utilisateur pourra se voir interdit de façon temporaire ou permanente l'accès aux services informatique mis à disposition par l'école.

Dans le cas où un professeur manquerait à sa mission d'accompagner convenablement ses élèves se dernier pourra se voir sanctionné pour ledit manquement.

Les parents et ou représentant(s) légal(aux) ou tuteur des élèves ainsi que les professeurs reconnaissent avoir pris connaissance de la charte en usage dans l'école JULES FEERY

Signature des parents, du ou des responsables légal(aux) ou tuteur, avec mention "lu et approuvé"

Signature du professeur, avec mention "lu et approuvé"

Rapport final – Projet cubes

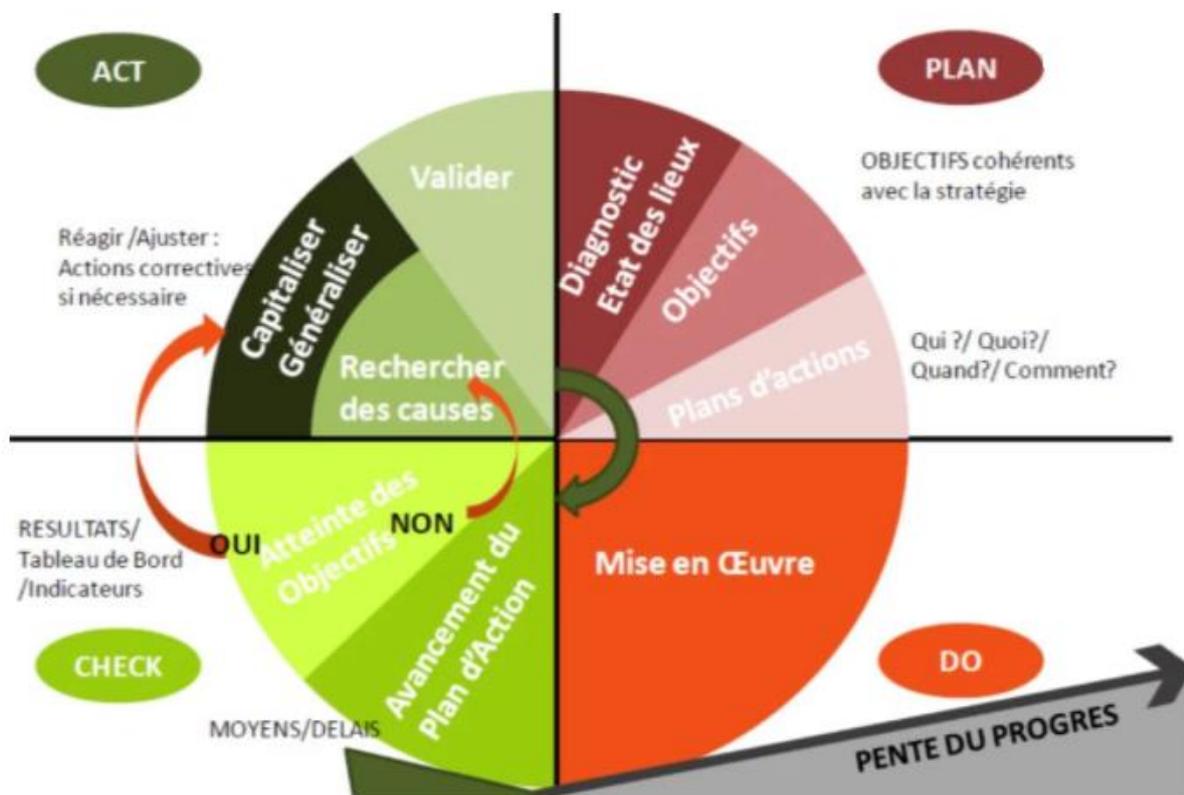
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

10) Qualité de service :

Depuis sa création, la Communauté de Communes du Castillonais est entrée dans la démarche qualité avec une certification ISO 9001 et 14001 pour ses activités. Ces normes sont un support pour mettre en place un système de management de la qualité et de l'environnement qui repose sur le pilotage régulier des activités et leur amélioration continue.

NORME ISO 14001 :

La norme iso14001 est la plus utilisée des normes de la série des normes ISO 14000 qui concernent le management environnemental. Elle repose sur el principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise. Cette démarche est souvent représentée par la roue de Deming :



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Iso 14001 est la dénomination d'une norme qui concerne le management environnemental et dont les caractères sont propres à rassurer les consommateurs soucieux de l'environnement. Elle est une partie intégrante des normes d'organisation et l'ISO ou Organisation Internationale de la Normalisation en est l'organisme créateur.

Norme ISO 9001 :

Cette norme repose sur un certain nombre de principes de management de la qualité, notamment une forte orientation client, la motivation et l'engagement de la direction, l'approche processus et l'amélioration continue. ISO 9001 : 2015 aides à s'assurer que les clients obtiennent des produits et services uniformes et de bonne qualité.

Ce que l'on a mit en place avec GLPI :

Le module d'assistance de GLPI est conforme au guide des bonnes pratiques ITIL v2 pour la gestion des incidents, des demandes, des problèmes et des changements : il intègre des notions comme la catégorisation par famille, l'escalade, le respect des SLA, l'impact, l'urgence, la matrice de calcul des priorités, une normalisation des statuts, la validation des demandes à plusieurs niveaux, et la mise en place de workflow automatiques par des règles métiers.

GESTION DES INCIDENTS ET DES DEMANDES (TICKETS)

- Interface utilisateur simplifiée ou interface orientée catalogue de services
- Timeline pour le traitement des tickets

Rapport final – Projet cubes

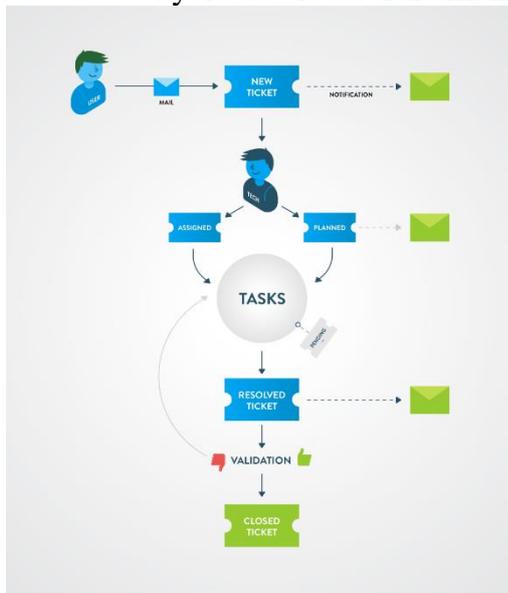
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

The screenshot shows a ticket management interface. On the left, there is a sidebar with various filters and a list of tickets. The main area displays a ticket with the following details:

- Add:** Document, Solution
- Actions historique:**
 - 2018-02-16 13:41: Cher utilisateur, Votre compte est désormais débloqué. Vous pouvez accéder à votre webmail. Merci. (Tech i)
 - 2018-02-16 13:40: Compte bloqué: déblocage effectué. (Accounts tech i)
- 2018-02-16 13:39: Requester i (image/png) error.png
- 2018-02-16 13:39: Impossible d'accéder à mon webmail (Ticket# 2 description)
 - Bonjour,
 - Je n'arrive pas à accéder à mon webmail. Pouvez-vous m'aider ?
 - Merci.

- Cycle de vie du traitement des incidents et des demandes



- Notifications automatiques par mail ou natives
- Création et mise à jour des tickets par mail avec des collecteurs IMAP / POP
- Association des actifs du parc informatique : coût total de possession, suivi des pannes matérielles
- Modèles prédéfinis de ticket d'incidents, de demandes, solutions et tâches préremplies
- Gestion des horaires d'ouverture du support
- Base de connaissance liée aux tickets et remontée automatiquement
- Escalade vers la gestion des problèmes, des changements ou des projets
- Générateur de formulaires spécifiques
- Workflow automatique basé sur un moteur de règles métiers complexe (règles jouées sur mise à jour ou ajout de ticket)

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- Gestion des SLA/SLT et OLA



- Enquêtes de satisfaction après la fermeture du ticket

GESTION DES PROBLÈMES

- Création depuis plusieurs sources : formulaire, incident, changement, actif du parc
- Analyse de l'impact du problème, des causes et des symptômes
- Suivi des avancements jusqu'à la validation finale de résolution
- Alimentation avec la base des connaissances et erreurs connues
- Liaison avec les éléments actifs du parc
- Traçabilité des coûts fixes, horaires et matériels

GESTION DES CHANGEMENTS

- Création des changements depuis des incidents, des demandes ou des problèmes
- Analyse, planification, solution
- Liaison avec la base de connaissances
- Liaison avec les éléments d'inventaire
- Gestion des coûts

Ceci nous permet de prendre en compte les attentes des usagers et des partenaires, grâce au questionnaire de satisfaction envoyer à chaque fin d'incident.

Pour conclure grâce à ce procédé nous avons pu, prendre en compte les attentes des usagers et des partenaires, et analyser périodiquement les forces et faiblesses de son

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

organisation interne ainsi que les risques et opportunités externes dans une perspective d'amélioration continue.

Communication des résultats :

Une fois l'enquête de satisfaction opérationnelle et des quantités représentatives de feedback d'utilisateur recueillies, vient le moment d'étudier de plus près les données obtenues et de prendre en compte les retours utilisateur pour améliorer nos services.

Lors de cette étape cruciale, le feedback et les statistiques qui en découlent sont souvent très largement partagés auprès des équipes en interne mais beaucoup moins auprès des principaux intéressés : les utilisateurs ! Pourtant ces derniers sont souvent curieux de connaître les résultats finaux de l'enquête à laquelle ils ont pris le temps de répondre.

Communiquer de façon ouverte sur le feedback recueilli permet la transparence associée à l'entreprise par les utilisateurs et de booster fortement la confiance des futurs utilisateurs.

Pour ce faire nous utiliserons deux façons :

Une communication par courriel ou newsletter :

La communication des résultats par mail ou newsletter est une solution, notamment dans le cas d'enquêtes de satisfaction réalisées de façon ponctuelle.

Nous pouvons alors profiter de l'envoi d'une newsletter hebdomadaire ou mensuelle pour communiquer sur le sujet. Si aucune newsletter n'est convenue, un simple mail peut servir à partager les résultats avec l'ensemble des utilisateurs et rappeler aux utilisateurs n'ayant pas encore répondu à l'enquête que leur voix compte réellement pour votre entreprise.

L'avantage de ce type de communication réside dans sa grande liberté de présentation : il est ainsi possible d'y inclure les plans d'actions mises en place suite à l'analyse des réponses et de prévenir les utilisateurs qu'une nouvelle enquête sera réalisée prochainement pour constater les évolutions.

L'affichage du feedback utilisateurs dans nos locaux :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Afficher le feedback de nos utilisateurs ou l'évolution de leur satisfaction dans nos locaux permet de rassurer les différentes personnes pouvant venir sur place quant à notre honnêteté et transparence tout en les informant de façon plus objective sur les qualités de nos services. Cela a également l'avantage d'impliquer plus fortement les sondés, qui n'hésitent pas à partager des photos de leurs avis diffusés sur place, encourageant ainsi indirectement les autres utilisateurs à en faire autant.

Pour afficher nos avis utilisateurs dans nos locaux, nous mettrons en place un véritable "mur de satisfaction" digital. Avec les 20 derniers avis utilisateur recueillis, qu'ils soient positifs ou négatifs, ou bien les évolutions des principaux thèmes de satisfaction.

Ce type de mur a également l'avantage d'inciter les collaborateurs sur place à suivre au quotidien la satisfaction de nos utilisateurs et les motive à améliorer nos services en permanence.

Faire respecter la réglementation :

Une charte a été rédigée c'est pourquoi la réglementation devra être respectée à la lettre, après la signature de la charte informatique.

Les objectifs de cette dernière sont les suivants :

1. Protéger et informer les élèves.
2. Informer les parents et les enseignants et éventuellement les rassurer.
3. Respecter la loi et les obligations institutionnelles.
4. Respecter la politique de l'établissement en matière de TIC (Technologie de l'information et de la Communication)
5. Impliquer les signataires : élèves et parents (sorte de contrat écrit à partir du moment où il y a l'apposition d'une signature), ainsi que les professeurs.

En outre, la charte informatique indique donc que l'élève a des droits pour accéder aux ressources multimédias de l'établissement, mais ces droits s'accompagnent également de devoirs, comme dans n'importe quelle charte. En ce sens, notre charte est donc bien conforme.

Ainsi, le fait de proposer une charte de bon usage des réseaux et de l'Internet est un bon exemple pour les élèves de s'approprier l'outil, avec une liberté limitée par des devoirs et le respect d'autrui.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

C'est pourquoi des sanctions doivent être mise en place en cas de non-respect ou de récidive :

Les sanctions peuvent aller du simple avertissement verbal à l'élève concerné jusqu'à des poursuites civiles et pénales en cas de graves infractions aux dispositions légales. C'est pourquoi il est très important que l'enseignant explique et détaille les différents points précis de la charte informatique, l'objectif étant de contribuer à la formation civique et citoyenne de l'ensemble des élèves. La charte informatique est donc une partie intégrante du dispositif éducatif.

SYSTEMME DE MANAGEMENT DE LA QUALITE ~ (SMQ) :

ANTICIPATION LES RISQUES D'INTERNE & D'EXTERNE :

- Diminuer les risques liés à la sante et à la sécurité du personnel
- Diminuer impact environnement

Diminuer les risques liés à la sante et à la sécurité du personnel	<p>Au niveau personnel, ce sont les données contenues dans le PC et sur le réseau local.</p> <p>PC :</p> <ul style="list-style-type: none"> -vérifier l'état des PC régulièrement : nettoyer les fichiers temporaires, les fichiers cachés -vérifier que l'antivirus est toujours activé -nettoyer souvent les cookies dans navigateur Internet. -nettoyer souvent le disque, lecteur C. -changer les mots de passe tous les 6 mois. Avec un mot de passe qui respecte les règles de de sécurité en vigueur. - interdire par Windows aux utilisateurs de connecter une clef USB sur poste. Pour copier les données, utiliser les transferts par email, et non par clé usb. <p>Réseau :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Un antivirus doit vérifier tous les emails, qui passent, et bloquer les emails contenant des virus ou des contenus suspects (spam, emails frauduleux etc.). - toujours activer le pare-feu. -au niveau des données, conserver 3 copies des données pour qu'une panne ne puisse pas engendrer la perte de donnée. -au niveau du routeur, bloquer tous les sites liés à pornographie, la religion, la politique, etc.
--	--

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

	<ul style="list-style-type: none"> -en cas alerte lorsqu'un virus se manifeste, isoler immédiatement le PC concerné, en bloquant son adresse IP, pour l'empêcher de se connecter au réseau. Traiter ce PC en priorité. -au niveau physique, tester régulièrement état des prises RJ45 par le testeur RJ45. -au niveau des câbles Ethernet RJ45, faire en sorte que la qualité du câble soit adaptée aux débits souhaités dans le LAN. Un câble de trop faible qualité entraînera des problèmes de débits et/ou de connexion. Un câble de trop bonne qualité par rapport au besoin engendrera des gaspillages. -la durée de vie d'un câble RJ45 étant limitée, en cas de connexion lente, penser aussi à changer le câble. - vérifier toujours par la loi de la roue de Deming (Annexe XX) pour la pente du Progrès
<p>Diminuer impact environnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> -vérifier l'état de tous les PC fixes et PC portables. En général la durée de vie d'un ordinateur portable est de 3 ans en utilisation continue, et pour un ordinateur fixe de 5 ans. Pour un serveur 5 ans. Il faut surveiller l'arrivée de ces échéances (gestion de l'obsolescence), et anticiper les changements à faire pour maintenir l'infrastructure à jour, autant matériellement. Cela pour prévenir les pannes. Respecter La formule = durée de vie du matériel = durée d'utilisation - entrer en contact avec un agent de tri à la déchèterie proche, spécialisée dans le retraitement des équipements électriques et informatiques. -contacter les agents de tri à la déchèterie pour les cartouches d'imprimante. -vérifier toujours par la loi de roue de Deming (Annexe XX) pour la pente du Progrès.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Glossaire :

ADSL : “Asymmetric Digital Subscriber Line” : liaison numérique sur ligne d’abonné à débit asymétrique. Il désigne le réseau câblé qui vous permet de profiter d’Internet et de la téléphonie fixe grâce à une seule et même prise.

AD : « Active Directory » : est un annuaire référençant les personnes (nom, prénom, numéro de téléphone, etc.), toute sorte d'objet, les serveurs, les imprimantes, les applications, les bases de données, etc.

Agent FusionInventory : c'est le client de FusionInventory

Borne wifi : c'est un matériel qui donne accès à un réseau sans fil Wi-Fi permettant aux utilisateurs de téléphones mobiles, de tablettes tactiles ou d'ordinateurs portables de se connecter à internet. L'accès ainsi fourni peut être gratuit ou payant pour l'utilisateur.

Blender : logiciel extrêmement puissant de modélisation, d’animation, de montage vidéo et de rendu 3D open source (libre et gratuit).

Déploiement informatique : Consiste à faire migrer graduellement les éléments matériels ou logiciels lors de l’implémentation et de la mise en œuvre progressive d'un nouveau système..

Docker : est la plateforme de containers la plus populaire et la plus utilisée. Découvrez tout ce que vous devez savoir sur cette solution de containerisation : sa définition, son fonctionnement, ses avantages et inconvénients, ou encore quels sont ses principaux concurrents.

Docker-compose.yml : est fichier YAML (extension yml) reconnu par docker

Extension EXE : est un fichier EXEcutable

Extension MSI : est un programme développé par Microsoft. Il est utilisé pour installer un logiciel, mettre à jour, supprimer et réparer les fichiers EXE.

FusionInventory : est un outil qui permet des inventaires locaux ou distants d'ordinateurs, de matériels réseaux et d'imprimantes. C'est le plugin de la solution open source de gestion de parc informatique et de ticketing GLPI. Son objet est de remonter les données d’inventaire des stations de travail, serveurs, téléphones , imprimantes, switches , routeurs, etc ..

FFTP : est un câble RJ45 de Paire torsadée doublement écrantée : Foiled foiled twisted pair (FFTP) - dénomination officielle F/FTP. Chaque paire torsadée est entourée d'une feuille de blindage en aluminium. L'ensemble des paires torsadées a une feuille de blindage collectif en aluminium.

FreeCAD : est une application open-source pour la modélisation 3D paramétrique, ayant pour base la conception d'objets de la vie réelle.

FTP : est un câble RJ45 de Paire torsadée écrantée : Foiled twisted pair (FTP) - dénomination officielle F/UTP. L'ensemble des paires torsadées a un blindage global assuré par une feuille d’aluminium. L’écran est disposé entre la gaine et les paires torsadées

Glpi : « Gestionnaire Libre de Parc Informatique » est un logiciel libre de gestion des services informatiques (ITSM) et de gestion des services d'assistance (issue tracking system et ServiceDesk). Le but est de centraliser et partager données, documents, informations, alertes et reporting pour répondre à toute question en ligne directement.

HTTP : « L’Hypertext Transfer Protocol » est un protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Inventaire : action de mise à jour en automatique ou manuelle pour les postes travail fixes/mobiles, les périphériques, les espaces de stockage, les réseaux et les logiciels.

NAT : (Network Address Translation), un mécanisme informatique permettant de faire communiquer un réseau local avec Internet. En réseau informatique, on dit qu'un routeur fait du network adresse translation (NAT) ou « translation d'adresse réseau » lorsqu'il fait correspondre des adresses IP à d'autres adresses IP. En particulier, un cas courant est de permettre à des machines disposant d'adresses privées qui font partie d'un intranet et ne sont ni uniques ni routables à l'échelle d'Internet, de communiquer avec le reste d'Internet en utilisant vers l'extérieur des adresses externes publiques, uniques et routables.

Norme 802.11AX : La norme de nouvelle génération de Wi-Fi, également appelée Wi-Fi 6, est la dernière avancée d'un processus d'innovation continue. Elle reprend les atouts de la norme 802 ancien de wifi. Norme 802 est proposée par L'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

LDAP : « Lightweight Directory Access Protocol » ou « Protocole d'accès aux annuaires léger » est un protocole standard permettant de gérer des annuaires, c'est-à-dire d'accéder à des bases d'informations sur les utilisateurs d'un réseau par l'intermédiaire de protocoles TCP/IP.

RAM : « Random Access Memory » est une mémoire vive présente dans tous les ordinateurs. Elle permet de stocker provisoirement des données

RJ45 : est le nom usuel et inexact du connecteur modulaire (en) 8P8C (8 positions et 8 contacts électriques) utilisé couramment pour les connexions Ethernet, et pour les connecteurs téléphoniques.

ROM : « Read-Only Memory » ou "mémoire morte" désignait une mémoire informatique non volatile (c'est-à-dire une mémoire qui ne s'efface pas lorsque l'appareil qui la contient n'est plus alimenté en électricité) et dont le contenu est fixé lors de sa programmation, qui pouvait être lue plusieurs fois par l'utilisateur, mais ne pouvait plus être modifiée.

Répéteur wifi : est un dispositif électronique combinant un récepteur et un émetteur, qui a pour but d'étendre la couverture du réseau WiFi en amplifiant et traitant éventuellement le signal, sans modifier son contenu. Il duplique le signal qu'il capte et le reproduit à l'identique. C'est en quelque sorte une borne relais. Souvent un répéteur WiFi est aussi appelé amplificateur.

Routeur : est un équipement réseau informatique assurant le routage des paquets. Son rôle est de faire transiter des paquets d'une interface réseau vers une autre. Le routeur permet la communication entre le réseau local et internet.

UTP : est un câble RJ45 de Paire torsadée non blindée : Unshielded twisted pair (UTP) - dénomination officielle U/UTP. La paire torsadée non blindée n'est entourée d'aucun blindage protecteur.

Pare-feu : est un logiciel et/ou un matériel permettant de faire respecter la politique de sécurité du réseau. Celle-ci définissant quels sont les types de communications autorisés sur ce réseau informatique. Il surveille et contrôle les applications et les flux de données (paquets).

Pilote : est un programme informatique destiné à permettre à un autre programme (souvent un système d'exploitation) d'interagir avec un périphérique. En général, chaque périphérique a son propre pilote.

Serveur : est un dispositif informatique qui offre des services à un ou plusieurs clients.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

STP : est un câble RJ45 de Shielded Twisted Pairs : les paires torsadées sont écrantées avec un blindage général

SFTP : est un câble RJ45 de paire torsadée écrantée et blindée : Shielded foiled twisted pair (SFTP) - dénomination officielle SF/UTP. Câble doté d'un double écran (feuille métallisée et tresse) commun à l'ensemble des paires. Les paires torsadées ne sont pas individuellement blindées (contrairement à ce que le terme Shielded foiled twisted pair pourrait faire croire).

SSTP : est un câble RJ45 de Paire torsadée écrantée et blindée : Shielded foiled twisted pair (SFTP) - dénomination officielle SF/UTP. Câble doté d'un double écran (feuille métallisée et tresse) commun à l'ensemble des paires. Les paires torsadées ne sont pas individuellement blindées (contrairement à ce que le terme Shielded foiled twisted pair pourrait faire croire).

Switch : désigne un commutateur réseau, équipement ou appareil qui permet l'interconnexion d'appareils communicants, terminaux, ordinateurs, serveurs, périphériques reliés à un même réseau physique.

TCP/IP : TCP (Transmission Control Protocol) et IP (Internet Protocol); est ensemble des protocoles utilisés pour le transfert des données sur Internet.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Annexe :

Annexe (4a) :



nom ecole	Batiment	étage	numéro salle	prise RJ45	nommage
J	O	0	1	a-b	JO001a-b
J	O	0	2	a-b	JO002a-b
J	O	0	3	a-b	JO003a-b
J	O	0	4	a-b	JO004a-b
J	O	0	5	a-b	JO005a-b
J	O	0	6	a-b	JO006a-b
J	O	0	7	a-b	JO007a-b
J	O	0	8	a-b	JO008a-b
J	O	0	9	a-b	JO009a-b
J	O	0	10	a-b	JO010a-b
J	C	0	11	a-b	JC011a-b
J	C	0	12	a-b	JC012a-b
J	C	0	13	a-b	JC013a-b
J	C	0	14	a-b	JC014a-b
J	C	0	15	a-b	JC015a-b
J	C	0	16	a-b	JC016a-b
J	C	0	17	a-b	JC017a-b
J	N	0	18	a-b	JN018a-b
J	N	0	19	a-b	JN019a-b
J	N	0	20	a-b	JN020a-b
J	N	0	21	a-b	JN021a-b
J	N	0	22	a-b	JN022a-b
J	N	0	23	a-b	JN023a-b
J	N	0	24	a-b	JN024a-b
J	N	0	25	a-b	JN025a-b
J	N	0	26	a-b	JN026a-b
J	N	0	27	a-b	JN027a-b

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Nom école	Batiment	étage	numéro salle	prise RJ45	nommage
J	N	1	28	a-b	JN128a-b
J	N	1	29	a-b	JN129a-b
J	N	1	30	a-b	JN130a-b
J	N	1	31	a-b	JN131a-b
J	N	1	32	a-b	JN132a-b
J	N	1	33	a-b	JN133a-b

Annexe (4b)

Adresses IP :

Masque de sous réseau	255.255.255.0		
IP adresse modem adsl	10.10.1.0	Routeur/ pare-feu	10.10.1.2
IP adresse premier hôte	10.10.1.1	Switch1	10.10.1.3
IP adresse dernier hôte	10.10.1.254	Switch2	10.10.1.4
IP adresse Broadcast	10.10.1.255	Serveur	10.10.1.5
DNS	10.10.1.5		

Adresses IP Direction et Enseignants et adresse IP de classes petits (classe 1-4) et de classes CMI-CMI-CM3 (classe 5-20) :

numéro salle	nommage	déscription
1	JO001a-b	classe1
2	JO002a-b	salle reunion
3	JO003a-b	directeur
4	JO004a-b	bureau
5	JO005a-b	classe2
6	JO006a-b	classe3
7	JO007a-b	classe4
8	JO008a-b	classe5
9	JO009a-b	classe6
10	JO010a-b	classe7
11	JC011a-b	PARC INFORMATIQUE
12	JC012a-b	bureau
13	JC013a-b	bureau
14	JC014a-b	bureau
15	JC015a-b	salle informatique
16	JC016a-b	classe8
17	JC017a-b	classe9
18	JN018a-b	bibliothèque
19	JN019a-b	classe10
20	JN020a-b	bureau
21	JN021a-b	bureau

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

22	JN022a-b	bureau
23	JN023a-b	classe11
24	JN024a-b	classe12
25	JN025a-b	classe13
26	JN026a-b	classe14
27	JN027a-b	classe15
28	JN128a-b	bureau
29	JN129a-b	classe16
30	JN130a-b	classe17
31	JN131a-b	classe18
32	JN132a-b	classe19
33	JN133a-b	classe20

Directeur	10.10.1.6		
Enseignant1	10.10.1.7		
Enseignant2	10.10.1.8		
Enseignant3	10.10.1.9	classe1	
Enseignant4	10.10.1.10	classe2	
Enseignant5	10.10.1.11	classe3	
Enseignant6	10.10.1.12	classe4	
Enseignant7	10.10.1.13	classe5	10.10.1.29
Enseignant8	10.10.1.14	classe6	10.10.1.30
Enseignant9	10.10.1.15	classe7	10.10.1.31
Enseignant10	10.10.1.16	classe8	10.10.1.32
Enseignant11	10.10.1.17	classe9	10.10.1.33
Enseignant12	10.10.1.18	classe10	10.10.1.34
Enseignant13	10.10.1.19	classe11	10.10.1.35
Enseignant14	10.10.1.20	classe12	10.10.1.36
Enseignant15	10.10.1.21	classe13	10.10.1.37
Enseignant16	10.10.1.22	classe14	10.10.1.38
Enseignant17	10.10.1.23	classe15	10.10.1.39
Enseignant18	10.10.1.24	classe16	10.10.1.40
Enseignant19	10.10.1.25	classe17	10.10.1.41
Enseignant20	10.10.1.26	classe18	10.10.1.42
Ordi-port-mobile1	10.10.1.27	classe19	10.10.1.43
Ordi-port-mobile1	10.10.1.28	classe20	10.10.1.44

Adresses IP divers :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

PC salle informatique	10.10.1.45-75
imprimante	10.10.1.76
Bibliothèque	10.10.1.78

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Annexe 5a :



245 rue Jean Jaures
/ 2021

33350 Castillon-La-Bataille

Tél : 0553890160

<https://www.cablagededordogne.fr>

Devis No 04087

Le 23 / 02

SNTS

30 Avenue de l'Europe

33350 Castillon-La-Bataille

Tél : 0553654321

snts@gmail.com

Désignation	Quantité	Durée	Prix unitaire	Total
Chef d'équipe	1	3 jours	45€/heure	1 080 €
ouvriers	2	3 jours	35€/heure	1 680 €
Goulottes horizontales	46 m		8,99 €	413,54 €
Goulottes verticales	16 m		8,99 €	179,80 €
Angle 90° goulottes	5		2,45 €	12,25 €
Prises RJ45	28		4,19 €	117,32 €
Câbles RJ45 Cat 6 type FTP	1000 m		52,9/100m	529,00 €
Connecter RJ45	28		1,79 €	50,12 €
Rack 48 ports inclus prises femelles	1		202,30 €	202,30 €
Collier Rilsan (1000)	1 paquete		13,13 €	13,13 €
Total				4 277,46 €
TVA (20%)				855,49 €
Total TTC				5 132,95 €

Devis gratuit et sans engagement valable jusqu'au 31/03/2021, pour plus d'information téléphonez au 0553890160.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Date et Signature :

Annexe 5b :



245 rue Jean Jaures
/ 2021

33350 Castillon-La-Bataille

Tél : 0553890160

<https://www.cablagededordogne.fr>

Devis No 04088

Le 23 / 02

SNTS
30 Avenue de l'Europe
33350 Castillon-La-Bataille
Tél : 0553654321
snts@gmail.com

Désignation	Quantité	Durée	Prix unitaire	Total
Chef d'équipe	1	2 jours	45€/heure	720 €
ouvriers	1	2 jours	35€/heure	560 €
Goulottes horizontales	46 m		8,99 €	413,54 €
Goulottes verticales	27m		8,99 €	242,73 €
Angle 90° goulottes	10		2,45 €	24,50 €
Prises RJ45	28		4,19 €	117,32 €
Câbles RJ45 Cat 6 type FTP	200 m		52,9/100m	105,80 €
Connecter RJ45	28		1,79 €	50,12 €
Baie 4 u	1		119,90 €	119,90 €
Collier Rilsan (1000)	1 paquet		13,13 €	13,13 €
			Total	2 367,04 €
			TVA (20%)	473,41 €
			Total TTC	2 840,45 €

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Devis gratuit et sans engagement valable jusqu'au 31/03/2021, pour plus d'information téléphonez au 0553890160.

Date et Signature :

Annexe 5c :

Désignation	Quantité
switch 48 ports	239
onduleur	77 €
total	316,00 €
TVA (20%)	63,20 €
Total TTC	379,20 €

	2
Devis travaux 5b	840,45 €
Switch +Onduleur	379,20 €
Total TTC	3 221,99 €

Garanties supplémentaires DELL (annexe)

Les garanties supplémentaires de DELL sont des offres, comprenant plus ou moins de services, qui varient en fonction de l'offre choisie et de sa durée.

Comparatif des fonctionnalités	Garantie de base	ProSupport	ProSupport Plus
Support technique par téléphone, par Chat (États-Unis) et en ligne	Heures de bureau	24x7	24x7
Service de réparation sur site ¹	✓	✓	✓
Accès direct aux ingénieurs ProSupport locaux		✓	✓
Ressource unique pour une expertise matérielle et logicielle ⁷		✓	✓
Surveillance et gestion des crises par le centre de commandes		✓	✓
Conservation du disque dur après son remplacement ³			✓
Réparations en cas de dommages accidentels (chutes, projections de liquide et surtensions) ⁴			✓
Détection proactive et automatisée des problèmes, notification et création de tickets avec la technologie SupportAssist ²		✓	✓
Détection prédictive des problèmes pour la prévention des pannes avec la technologie SupportAssist			✓
Suppression des virus et logiciels malveillants, et optimisation du PC avec la technologie SupportAssist			✓

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Garantie Aid

3 ans d'intervention sur site de base + 50,25 €	1 an de service ProSupport avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 113,90 €	3 ans de service ProSupport avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 201,00 €	1 an de service ProSupport Plus avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 124,62 €
3 ans de service ProSupport Plus avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 219,76 €	4 ans de service ProSupport avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 274,70 €	4 ans de service ProSupport Plus avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 298,82 €	5 ans de service ProSupport avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 335,00 €
5 ans de service ProSupport Plus avec service sur site 24x7 sous 4 heures après diagnostic à distance + 365,15 €	1 an de service sur site de base, aucune extension sélectionnée Inclus dans le prix	4 ans de service ProSupport et d'intervention sur site le jour ouvré suivant + 137,35 €	1 an de service ProSupport et d'intervention sur site le jour ouvré suivant Recommandé par Dell + 56,95 €
3 ans de service ProSupport et d'intervention sur site le jour ouvré suivant Recommandé par Dell + 100,50 €	3 ans de service ProSupport Plus avec service sur site le jour ouvré suivant + 119,26 €		

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Garantie supplémentaire HP

La garantie supplémentaire HP est payante et son prix varie selon le modèle d'ordinateur. Elle « assure une assistance de haute qualité ou une prise en charge sur site le jour ouvré suivant, une obtention d'aide au gré des besoins est assurée pour permettre une reprise du travail rapidement. »

Pour ce qui est des prix de la garanties supplémentaire de nos ordinateurs les voici :

- (Direction) HP - ProDesk 400 G6 : 90.00 €
- (Élèves / Bibliothèques) HP 290 G3 : 90.00 €
- (Professeurs) HP - ProBook 450 G8 : 141.60 €

À l'issue de tout ce processus et en fonction de vos choix finaux, les écoles seront équipées pour, au moins, les 5 ans à venir.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

ID	Nom Prénom	Ecole	Classe
P-001	SCHIFFER Lia	Jules Ferry	classe1
P-002	TONON Joelle	Jules Ferry	classe2
P-003	MARTIN Laure	Jules Ferry	classe3
P-004	BAYSSETTE Laurence	Jules Ferry	classe4
P-005	BOUHLAIS Véronique	Jules Ferry	classe5
P-006	SONFILS Laurence	Jules Ferry	classe6
P-007	CHAIT Sandrine	Jules Ferry	classe7
P-008	PERILLE Isabelle	Jules Ferry	classe8
P-009	LEYNIAK Christelle	Jules Ferry	classe9
P-010	QUEBRE Stéphanie	Jules Ferry	classe10
P-011	ARIL Pes	Jules Ferry	classe11
P-012	TAUDIN Patrick	Jules Ferry	classe12
P-013	LEBERRE Magalie	Jules Ferry	classe13
P-014	FILLEZ Marie-Josée	Jules Ferry	classe14
P-015	GUILLEROT Christophe	Jules Ferry	classe15
P-016	PETIT Patricia	Jules Ferry	classe16
P-017	PRALONG Delphine	Jules Ferry	classe17
P-018	GIRAUD Séverine	Jules Ferry	classe18
P-019	BASQUE Marie-Pierre	Jules Ferry	classe19
P-020	ANRAS Eric	Jules Ferry	classe20
P-021	PELTIER Karine	Simone Veil	classe1
P-022	DUPONT Nathalie	Simone Veil	classe2
P-023	BLANC Christophe	Simone Veil	classe3
P-024	SCHNEIDER Hélène	Simone Veil	classe4
P-025	PORET Ghislaine	Simone Veil	classe5
P-026	POUGET Sandrine	Simone Veil	classe6
P-027	COURTOT Magali	Simone Veil	classe7
P-028	PONI Emily	Simone Veil	classe8
P-029	BONNET Patricia	Simone Veil	classe9
P-030	JULIEN Michel	Simone Veil	classe10
P-031	PETRIQUE Emilie	Simone Veil	classe11
P-032	ADAM Nadine	Simone Veil	classe12
P-033	DESPAX Laurence	Simone Veil	classe13
P-034	RIGEADE Claude	Simone Veil	classe14
P-035	DARRORT Lydie	Simone Veil	classe15
P-036	MATIFAS Frédérique	Simone Veil	classe16
P-037	CAMOU Aurélie	Simone Veil	classe17
P-038	GEILLER Stéphanie	Robert Badinter	Classe1
P-039	LAGOURGUE Mathilde	Robert Badinter	Classe2
P-040	PASTOR Karine	Robert Badinter	Classe3
P-041	COLNOT Nathalie	Robert Badinter	Classe4
P-042	BARGUE Josée	Robert Badinter	Classe5
P-043	CHARLES Magali	Robert Badinter	Classe6
P-044	JEANNET Catherine	Robert Badinter	Classe7
P-045	PEBAYLE Josée	Robert Badinter	Classe8
P-046	VENANT Aurélie	Robert Badinter	Classe9
P-047	BRITT Cyrielle	Robert Badinter	Classe10
P-048	LEYNIAK Christelle	Robert Badinter	Classe11
P-049	NARCY Fabienne	Robert Badinter	Classe12

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

GLIP

FusionInventory + Agent FusionInventory INVENTAIRES et DEPLOIEMENT

Il fait trois étapes d'installations :

- A. Installation FusionInventory sur GLPI en Debian 9 (se côté serveur)
- B. Installation Agent FusionInventory (se côté client)
- C. Utilisation FusionInventory pour inventaires et déploiement

A. Installation FusionInventory :

- sudo apt-get update
- sudo apt-get upgrade
- wget https://github.com/fusioninventory/fusioninventory-agent/releases/download/2.4.2/FusionInventory-9.5.0+1.0.tar.gz

```
2021-02-20 18:00:55 (189 KB/s) – « fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2 » sauvegardé [3450248/3450248]

postmaster@debian:~/glpi$ ls
docker-compose.yml  fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ cat docker-compose.yml
version: "3.2"

volumes:
  glpi-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/www/html
  db-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/lib/mysql

services:
#Mysql Container
  db:
    restart: always
    image: mysql:5.7.23
    volumes:
```

- ls
- tar xvf fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bsz

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian:~/glpi$ ls
docker-compose.yml fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ tar xvf fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
```

- cat docker-compose.yml

On voudrait voir il est où le chemin pour décompresser le code de l'application glpi.

C'est sous : /data/infra.k/glpi/var/www/html

```
2021-02-20 18:00:55 (189 KB/s) – « fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2 » sauvegardé [3450248/3450248]

postmaster@debian:~/glpi$ ls
docker-compose.yml fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ cat docker-compose.yml
version: "3.2"

volumes:
  glpi-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/www/html
  db-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/lib/mysql

services:
  #Mysql Container
  db:
    restart: always
    image: mysql:5.7.23
    volumes:
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
fusioninventory/ajax/dropdownlocation.php
fusioninventory/ajax/dropdownlist.php
fusioninventory/ajax/dropdownjobdefinition.php
fusioninventory/ajax/dropdowndefinitiontypelist.php
fusioninventory/ajax/dropdowndefinitiontype.php
fusioninventory/ajax/dropdowndefinitionselection.php
fusioninventory/ajax/dropdowndefinitionlist.php
fusioninventory/ajax/dropdownactiontype.php
fusioninventory/ajax/dropdownactionselection.php
fusioninventory/ajax/dropdownactionlist.php
fusioninventory/ajax/dropdown_taskjob.php
fusioninventory/ajax/dropdown_credentials.php
fusioninventory/ajax/deployuser_logged.in.php
fusioninventory/ajax/deploypackage_form.php
fusioninventory/ajax/deployfilemodal.php
fusioninventory/ajax/deploydropdown_operatingsystems.php
fusioninventory/ajax/deploy_displaytypevalue.php
fusioninventory/ajax/cancel_job.php
fusioninventory/README.md
fusioninventory/LICENSE
postmaster@debian:~/glpi$ ls
docker-compose.yml fusioninventory fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ cp -R fusioninventory/ /data/infra.k/glpi/var/www/html
/glpi/
postmaster@debian:~/glpi$ ls
docker-compose.yml fusioninventory fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ cp -R fusioninventory/ /data/infra.k/glpi/var/www/html
/glpi/plugins/
cp: impossible de créer le répertoire '/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plug
ins/fusioninventory': Permission non accordée
postmaster@debian:~/glpi$ sudo cp -R fusioninventory/ /data/infra.k/glpi/var/www
/html/glpi/plugins/
[sudo] Mot de passe de postmaster :
postmaster@debian:~/glpi$ cd /data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins/
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$
```

- `sudo cp -R fuioninventory/ /data/infra.kglpi.var/www/html/glpi/plugins`

On copie le répertoire fusionInventory dans le répertoire « plugins » de glpi.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
fusioninventory/ajax/deployuser.logged.in.php
fusioninventory/ajax/deploypackage_form.php
fusioninventory/ajax/deployfilemodal.php
fusioninventory/ajax/deploydropdown_operatingsystems.php
fusioninventory/ajax/deploy_displaytypevalue.php
fusioninventory/ajax/cancel_job.php
fusioninventory/README.md
fusioninventory/LICENSE
postmaster@debian:~/glpi$ ls
locker-compose.yml fusioninventory fusioninventory-9.5.0+1.0.tar.bz2
postmaster@debian:~/glpi$ cp -R fusioninventory/ /data/infra.k/glpi/var/www/html
/glpi/plugins/
cp: impossible de créer le répertoire '/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plug
ins/fusioninventory': Permission non accordée
postmaster@debian:~/glpi$ sudo cp -R fusioninventory/ /data/infra.k/glpi/var/www
/html/glpi/plugins/
[sudo] Mot de passe de postmaster :
postmaster@debian:~/glpi$ cd /data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins/
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$ ls
fusioninventory remove.txt
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$ chown -R ww
w-data :www-data /data/infra.k/glpi/var/
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$ sudo chown -R ww
w-data:www-data /data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins/
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$ ls -al
total 16
drwxrwxr-x  3 www-data www-data 4096 févr. 20 18:19 .
drwxrwxr-x 21 www-data www-data 4096 nov. 25 10:42 ..
drwxr-xr-x 15 www-data www-data 4096 févr. 20 18:20 fusioninventory
-rw-rw-r--  1 www-data www-data  80 nov. 25 10:40 remove.txt
postmaster@debian:/data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins$
```

- cd /data/infra.k/glpi/var/www/glpi/plugins/
- ls
- sudo chown -R www-data :www-data /data/infra.k/glpi/var/www/html/glpi/plugins
- ls -al

Maintenant on vérifie sur le navigateur à l'adresse URL : <http://XXXXXX/XXX/glpi>. L'information sur FusionInventory apparaît.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFSTMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Configuration' menu selected. The 'Plugins' section is active, displaying a list of installed plugins. FusionInventory is listed with the status 'Non installé'.

Nom	Dossier	Version	Licence	Statut	Auteurs	Site Web	Actions
FusionInventory	fusioninventory	9.5.0+1.0	AGPLv3+	Non installé	David DURIEUX & FusionInventory team	Site Web	Actions

Cliquez sur action pour activer FusionInventory

The screenshot shows the installation progress for the FusionInventory plugin. The progress is 100% complete.

Installation of plugin FusionInventory (1 seconde)
 Clean data from old installation of the plugin (1 seconde)
 Clean rules from old installation of the plugin (1 seconde)
 Creation tables in database (1 seconde)

Maintenant FusionInventory est activé dans plugins de glpi

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Plugins' section. FusionInventory is now listed with the status 'Activé'.

Nom	Dossier	Version	Licence	Statut	Auteurs	Site Web	Actions
FusionInventory	fusioninventory	9.5.0+1.0	AGPLv3+	Activé	David DURIEUX & FusionInventory team	Site Web	Actions

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

B. Installation de l'Agent FusionInventory (se côté client)

Ici on voit on a déjà installé trois agents fusion inventory avec trois adresse IP différentes

1. Desktop-2RABSES-2021-02-21-45-42 ; windows 10 sur VM Hyper-V
2. IDA ; windows 10 sur le réseau local
3. Majapahit ; Ubuntu sur le réseau local.

Nom	Entité	Dernier contact	verrouillé	Device_id	Lié à l'ordinateur	Version	Jeton
DESKTOP-2RABSES-2021-02-20-21-45-42	Entité racine	2021-02-21 13:09	Non	DESKTOP-2RABSES-2021-02-20-21-45-42	DESKTOP-2RABSES	INVENTORY : v2.6	12345678
IDA-2021-02-21-13-06-17	Entité racine	2021-02-23 11:52	Non	IDA-2021-02-21-13-06-17	IDA	INVENTORY : v2.6	12345678
majapahit-2021-02-20-22-15-40	Entité racine	2021-02-20 22:19	Non	majapahit-2021-02-20-22-15-40	majapahit	INVENTORY : FusionInventory-Inventory_v2.6-1	

- Cliquez sur le site navigateur : <http://www.fusioninventory.org/documentation/agent/installation>

FusionInventory agent installation

1. Package based installation

- OS X
- Linux
- **Windows**
- AIX
- Solaris
- HP-UX
- BSD
- Android

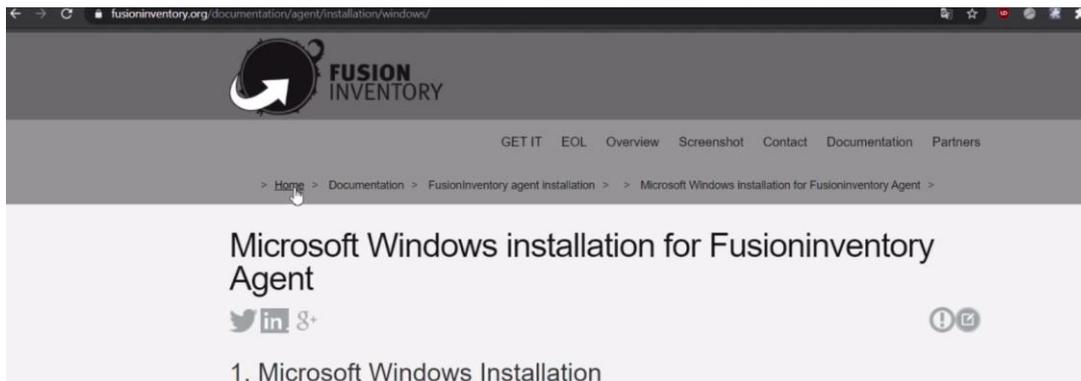
2. Installation from source

- On choisit la version windows

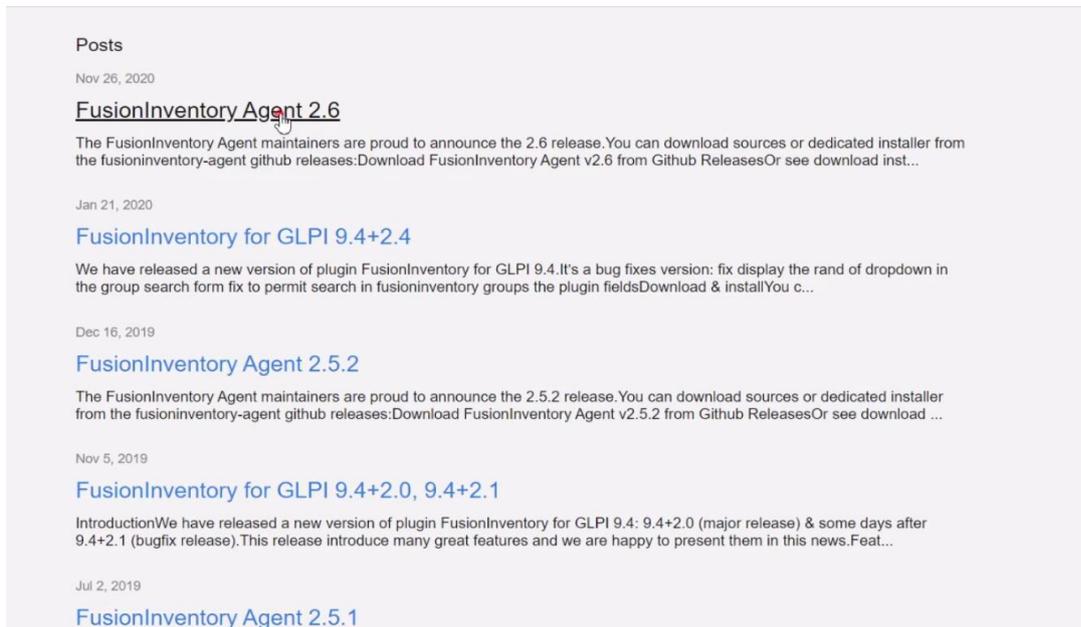
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

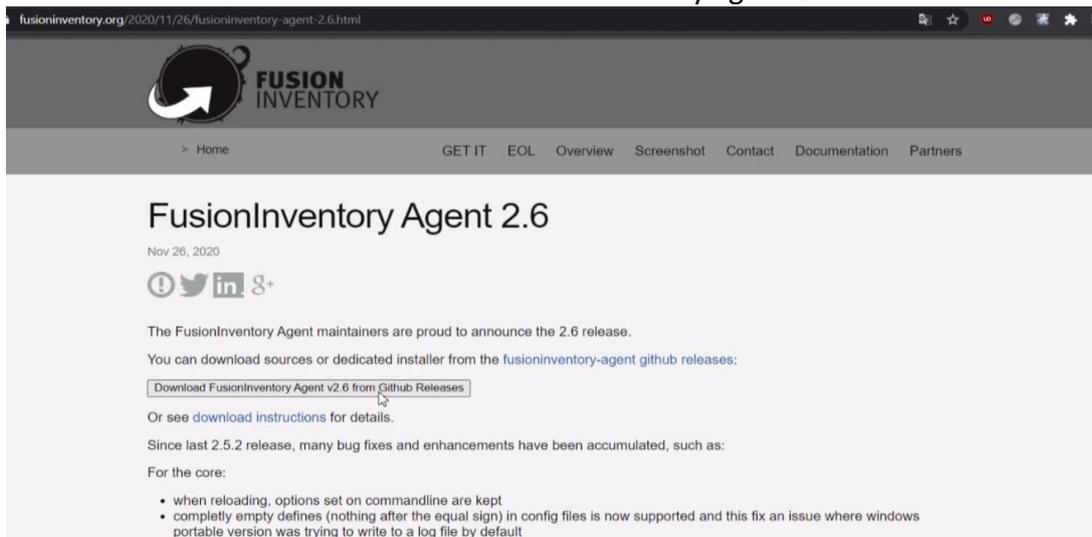
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



- On saisit « home »



- Choisissez la dernière version FusionInventory agent 2.6



- Aller sur la source « Download FusionInventory Agent v2.6 from Github Releases »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

FusionInventory Agent 2.6

 g-bougard released this on 26 Nov 2020 · 11 commits to develop since this release

2.6 stable release

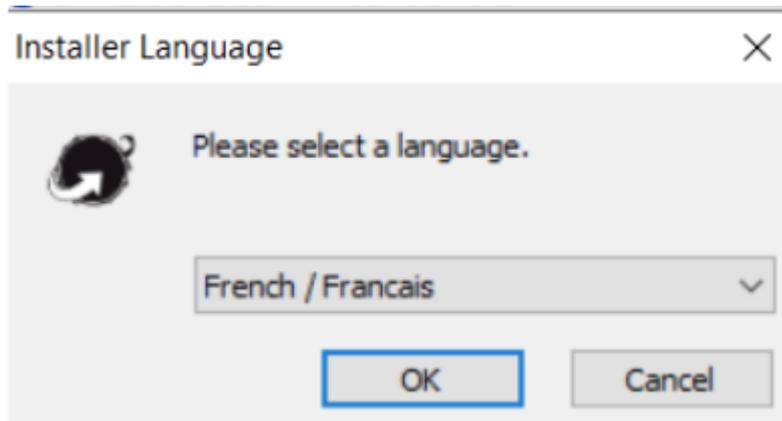
Official news: FusionInventory Agent 2.6

You'll find here distribution packages. See [installation instructions here](#) to install from sources.

Windows x86 & x64 installers are available below and are copied from windows x86 & x64 installers built thanks to appveyor project (see [appveyor build log](#)).

- For Microsoft Windows OS choose the following:
 - Windows installer
 - Windows 64-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-xf64_2.6.exe](#)
 - Windows 32-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x86_2.6.exe](#)
 - Portable package
 - Windows 64-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x64_2.6-portable.exe](#)
 - Windows 32-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x86_2.6-portable.exe](#)
- For MacOS X 10.10 and later (only support intel based OS, not M1), choose the following and follow the [MacOSX install documentation](#):
 - PKG archive: [FusionInventory-Agent-2.6-2.pkg.tar.gz](#)
 - DMG archive: [FusionInventory-Agent-2.6-2.dmg](#)

- On veut la version Windows 64-bits



- Cliquer « ok »

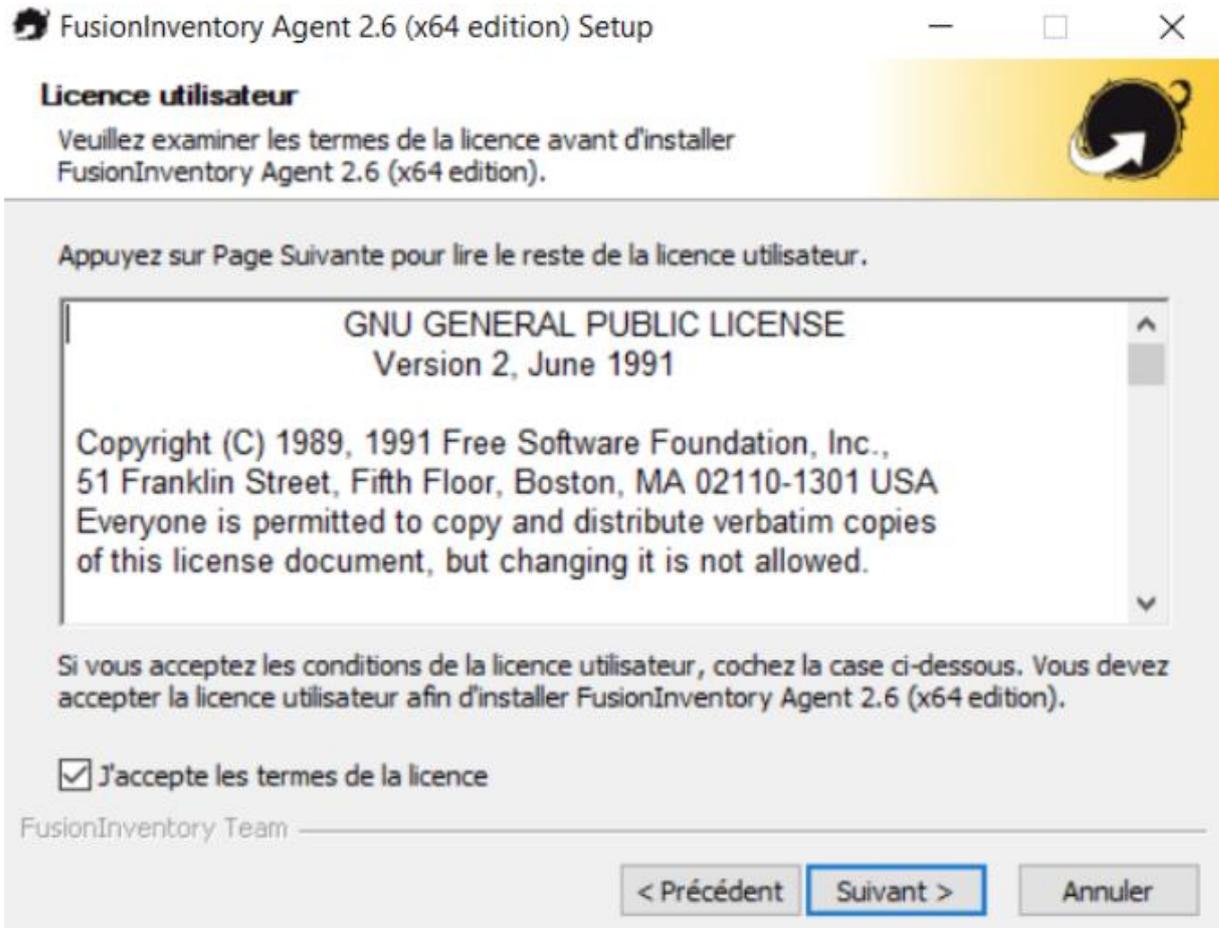


- Cliquer « suivant »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

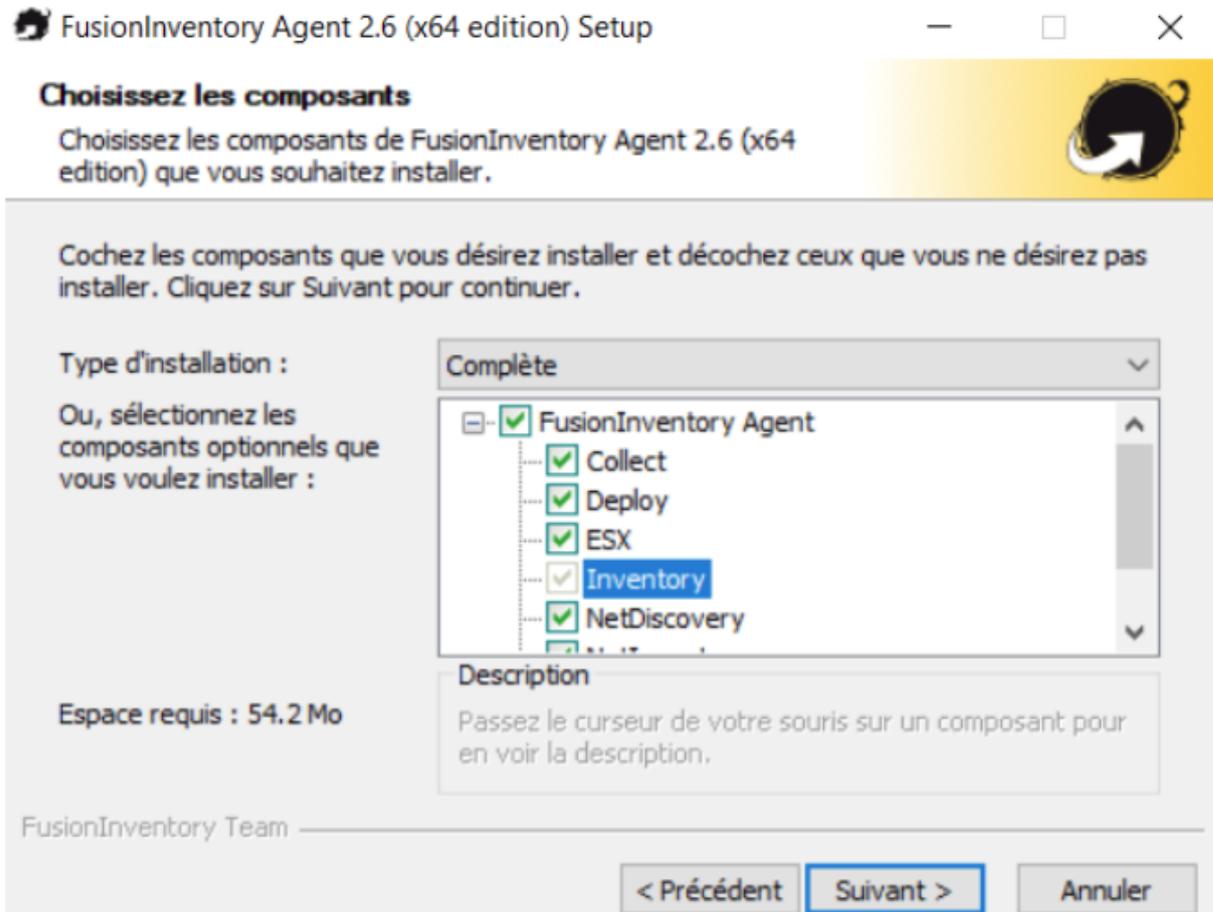
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Rapport final – Projet cubes

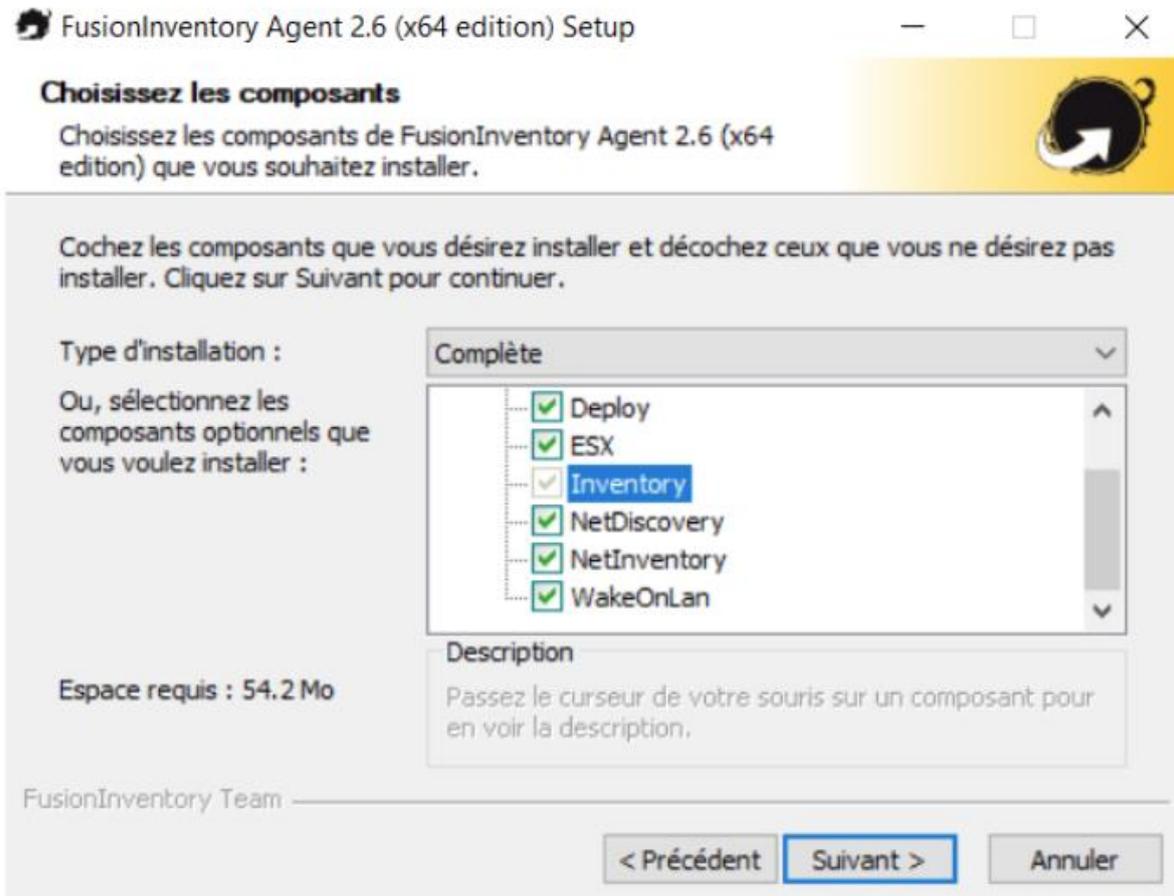
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

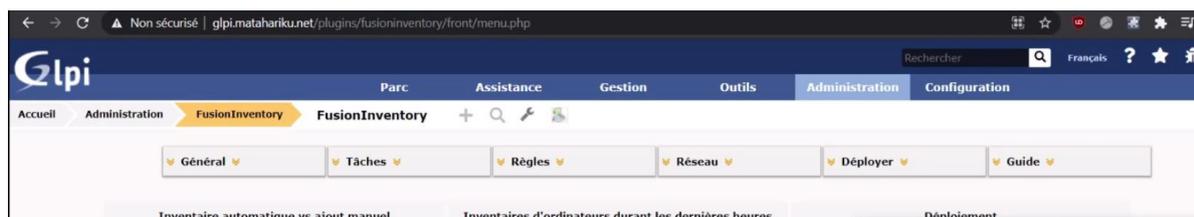


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



- Sélectionner tous les paquets, car on veut l'inventaire et déploiement sur agent fusioninventory



On va sur site glpi, on copie bien l'adresse URL vers le serveur FusionInventory pour que l'agent puisse communiquer au serveur:

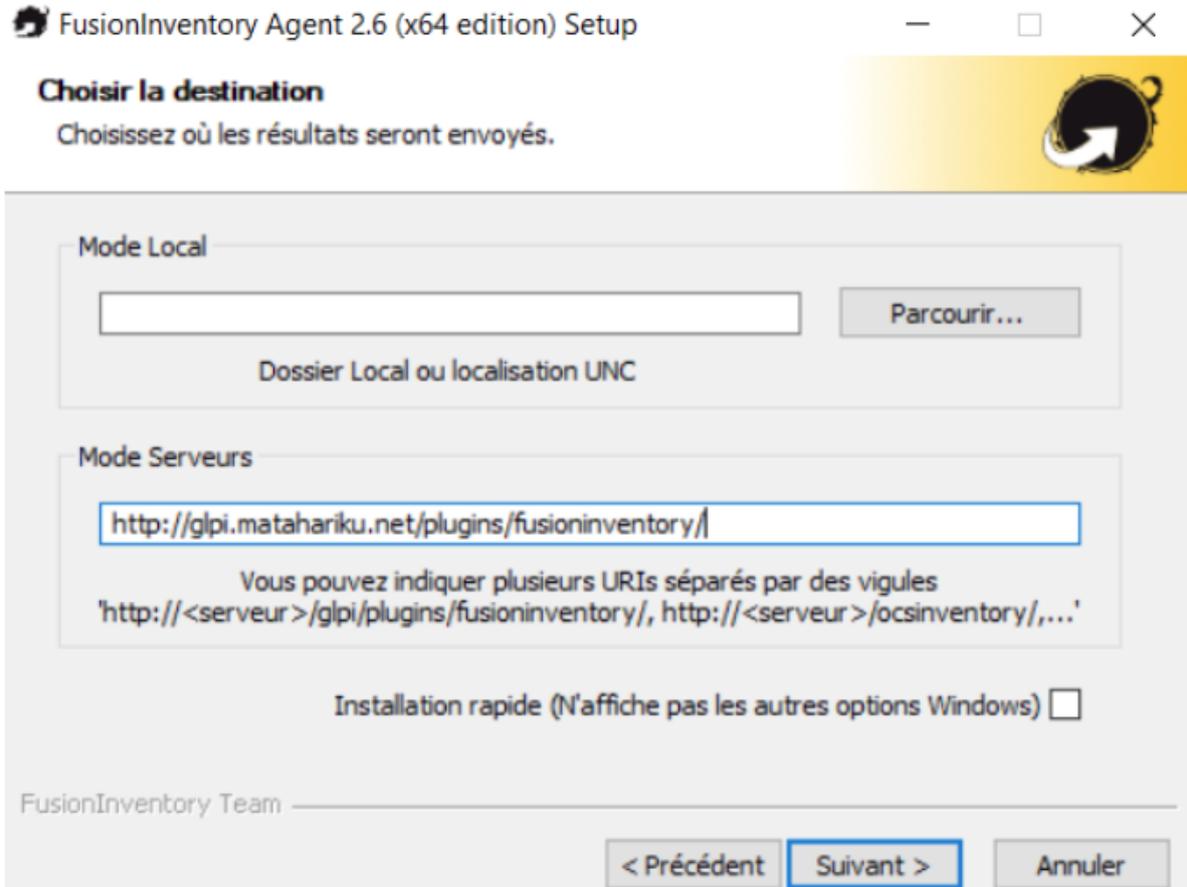
<http://glpi.matahariku.net/plugins/fusioninventory/>

- puis on clique sur « mode serveurs ».

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

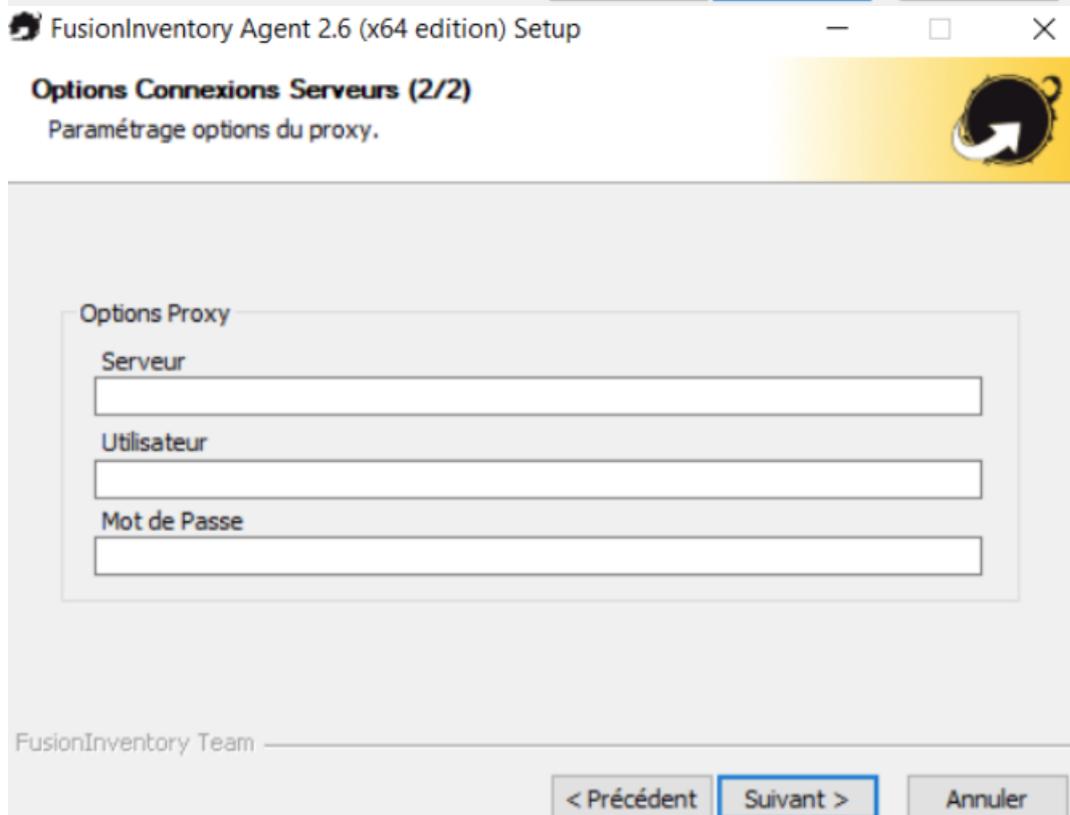
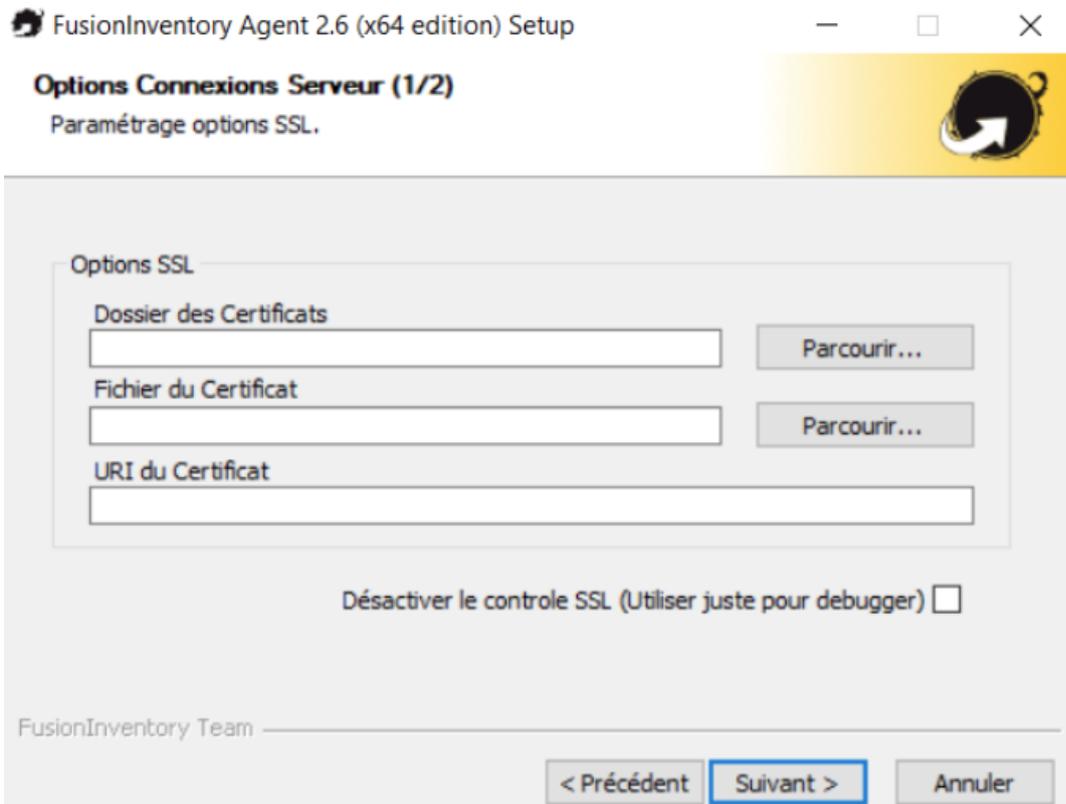


- cliquer « suivant »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

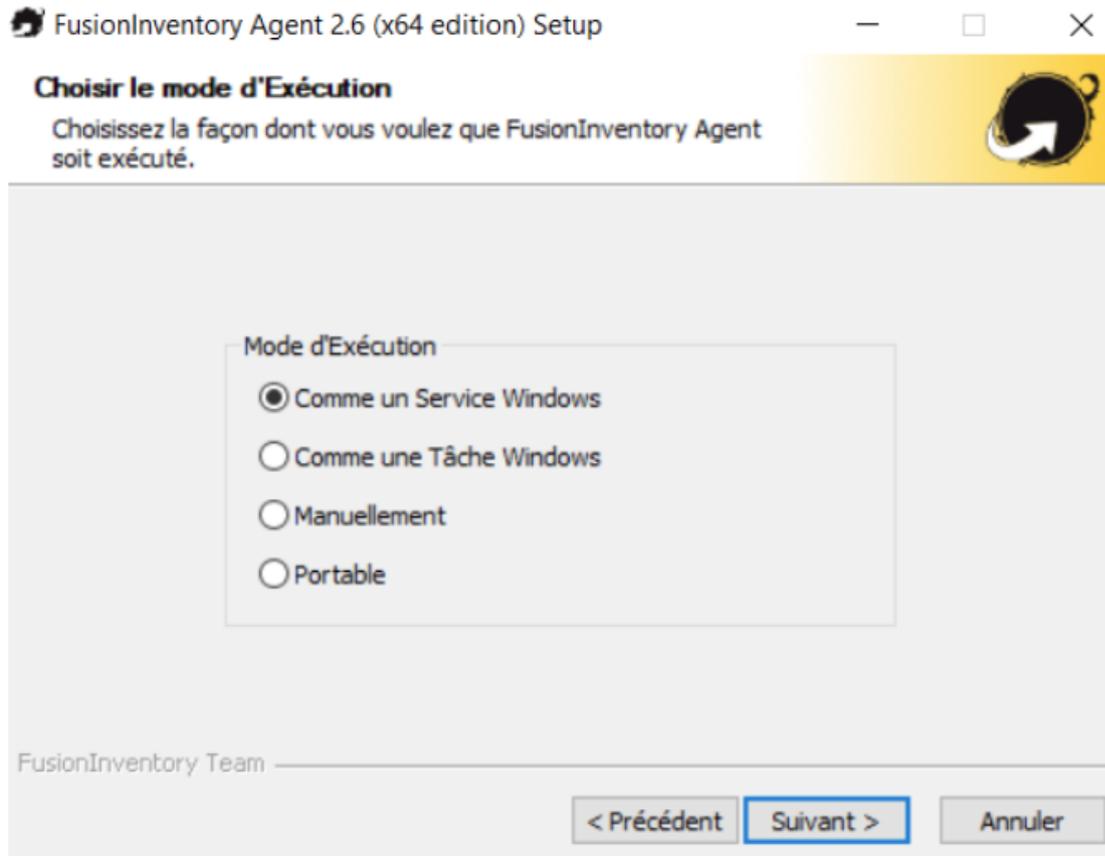


- cliquer « suivant »

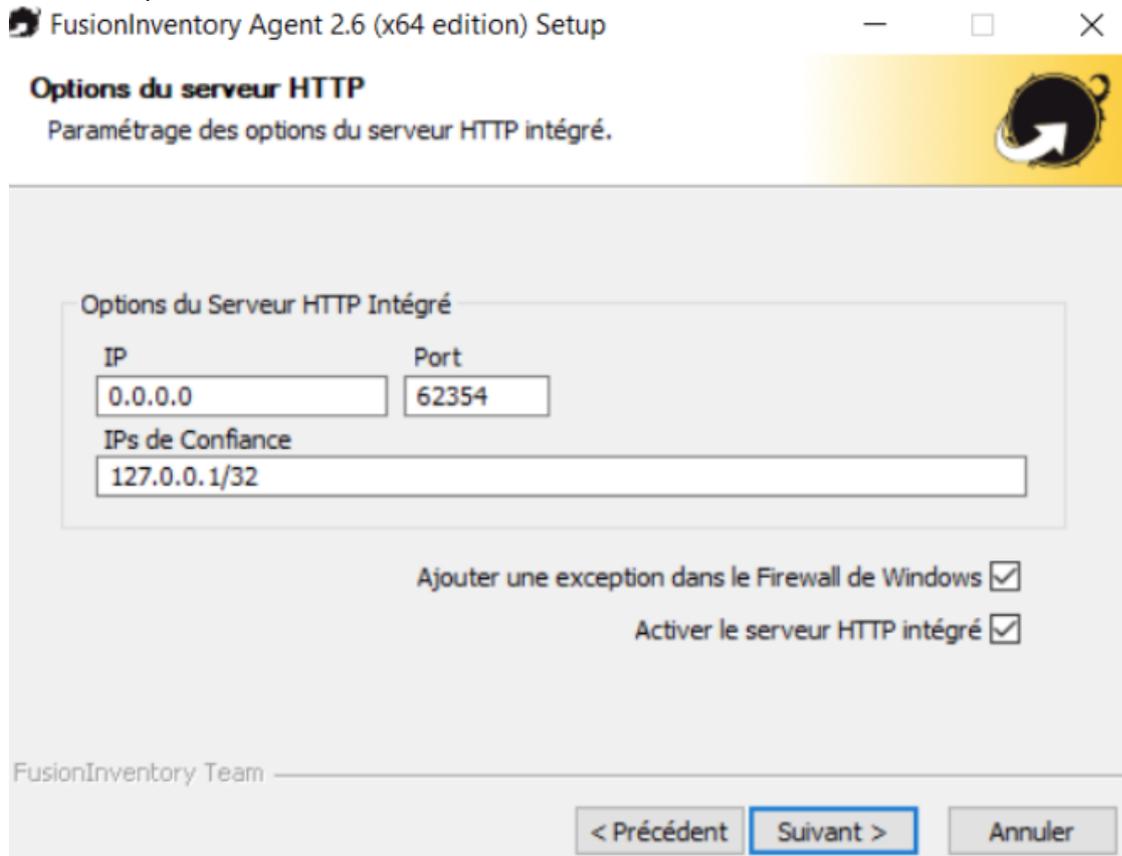
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



- cliquer « suivant »

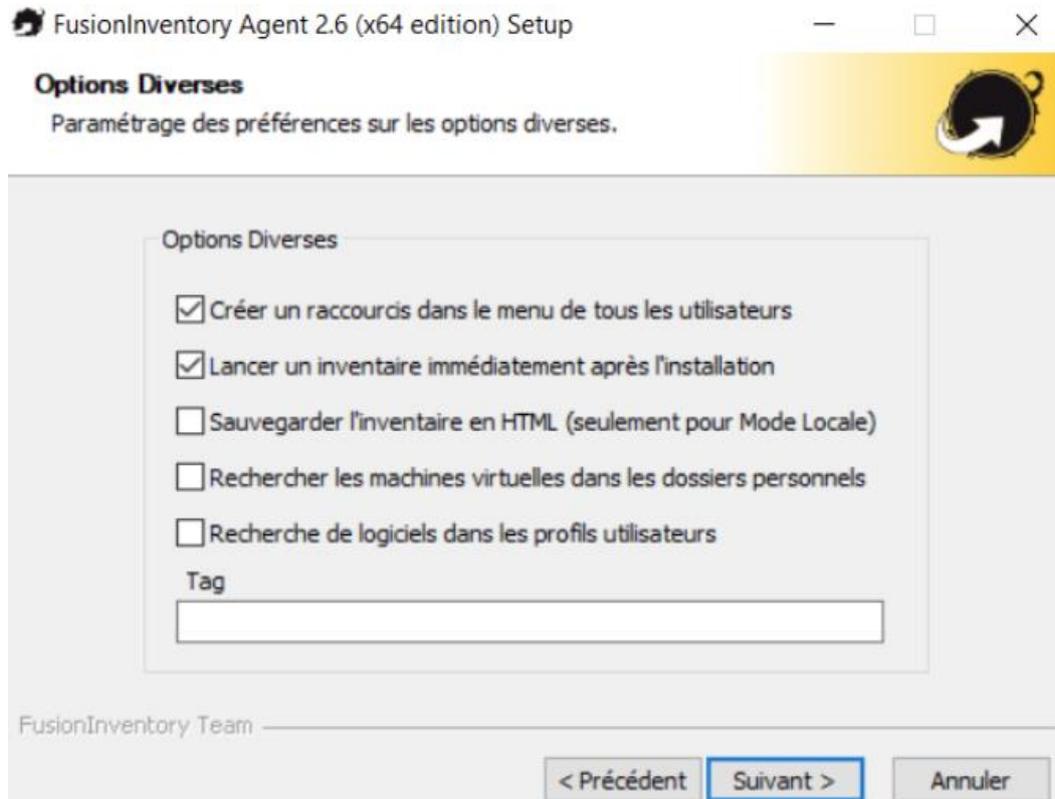


Rapport final – Projet cubes

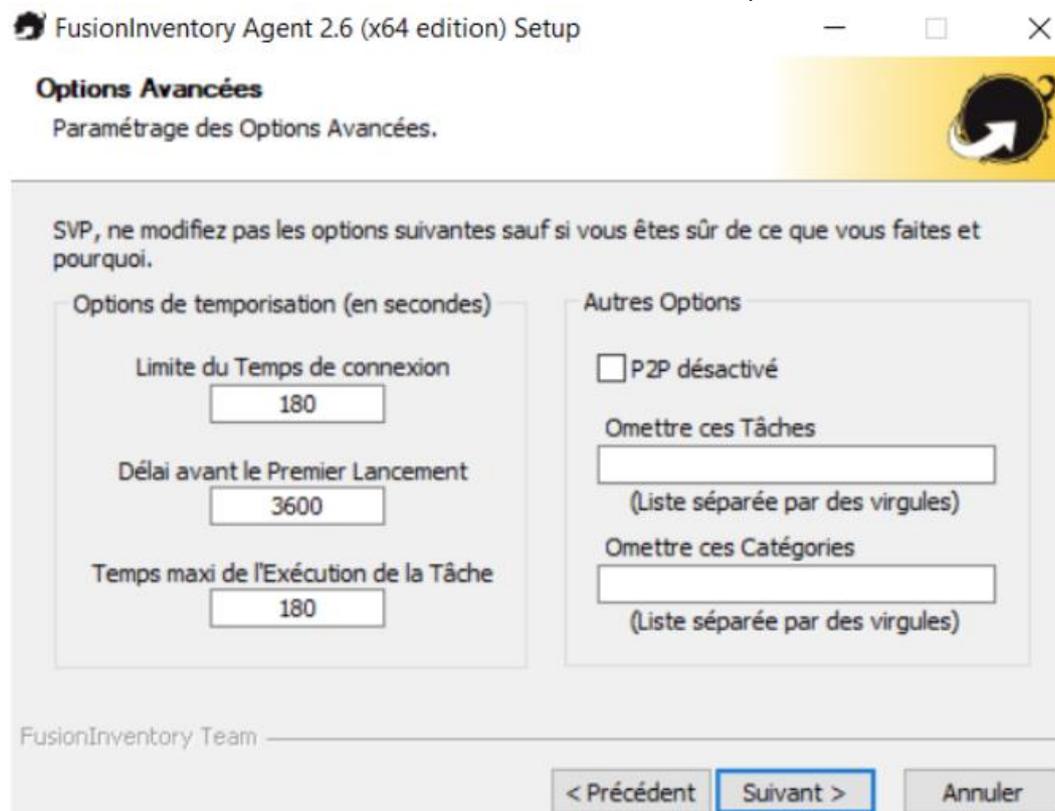
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- cliquer « suivant »



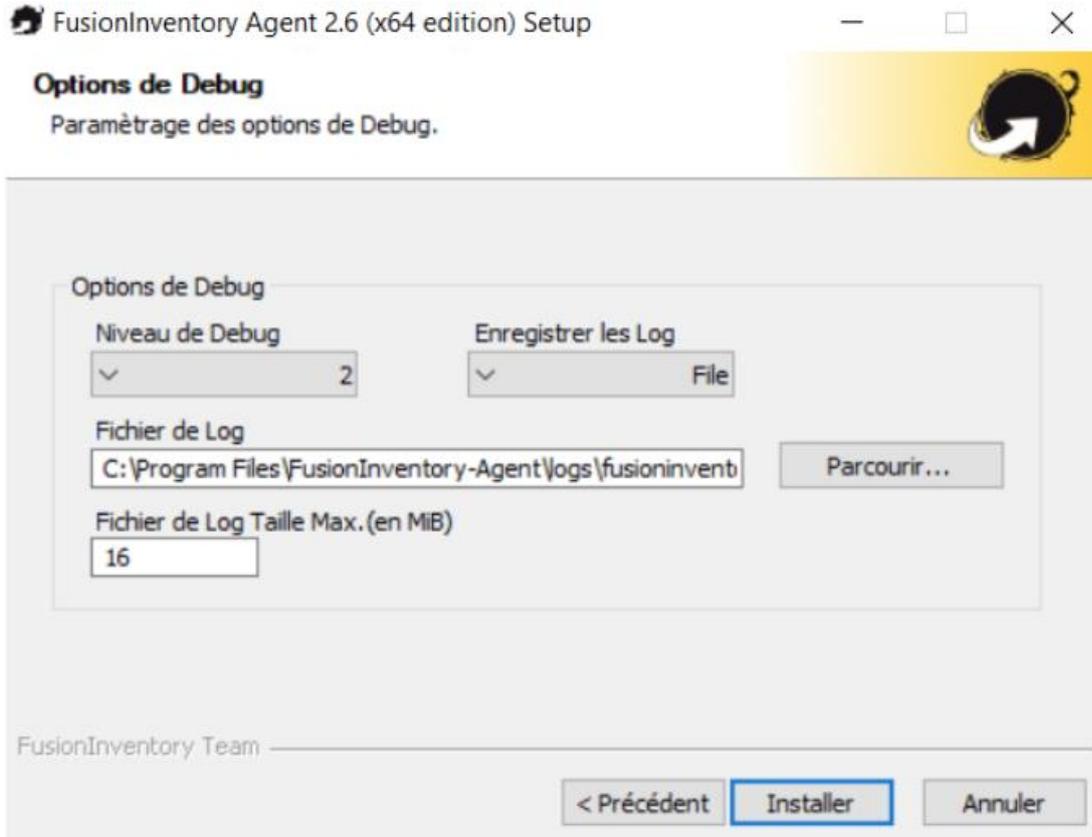
- Crocher « Lancer un inventaire immédiatement après installation »



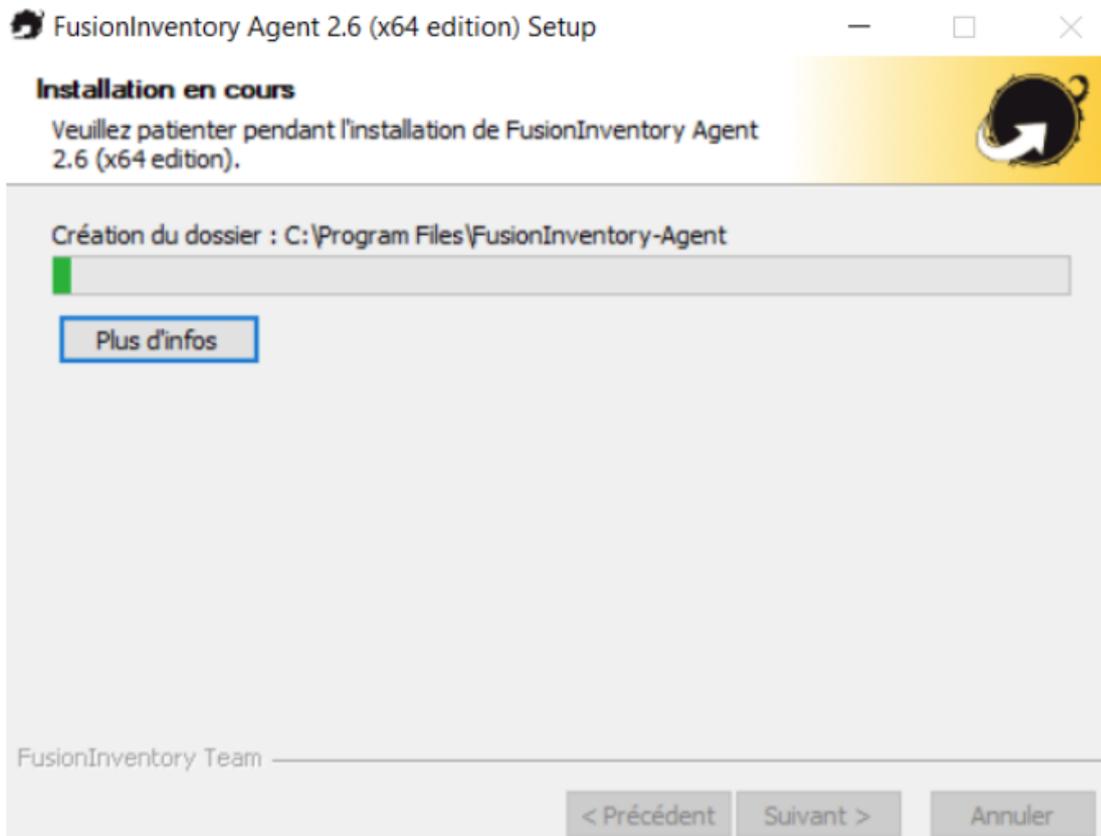
- Cliquer « suivant »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

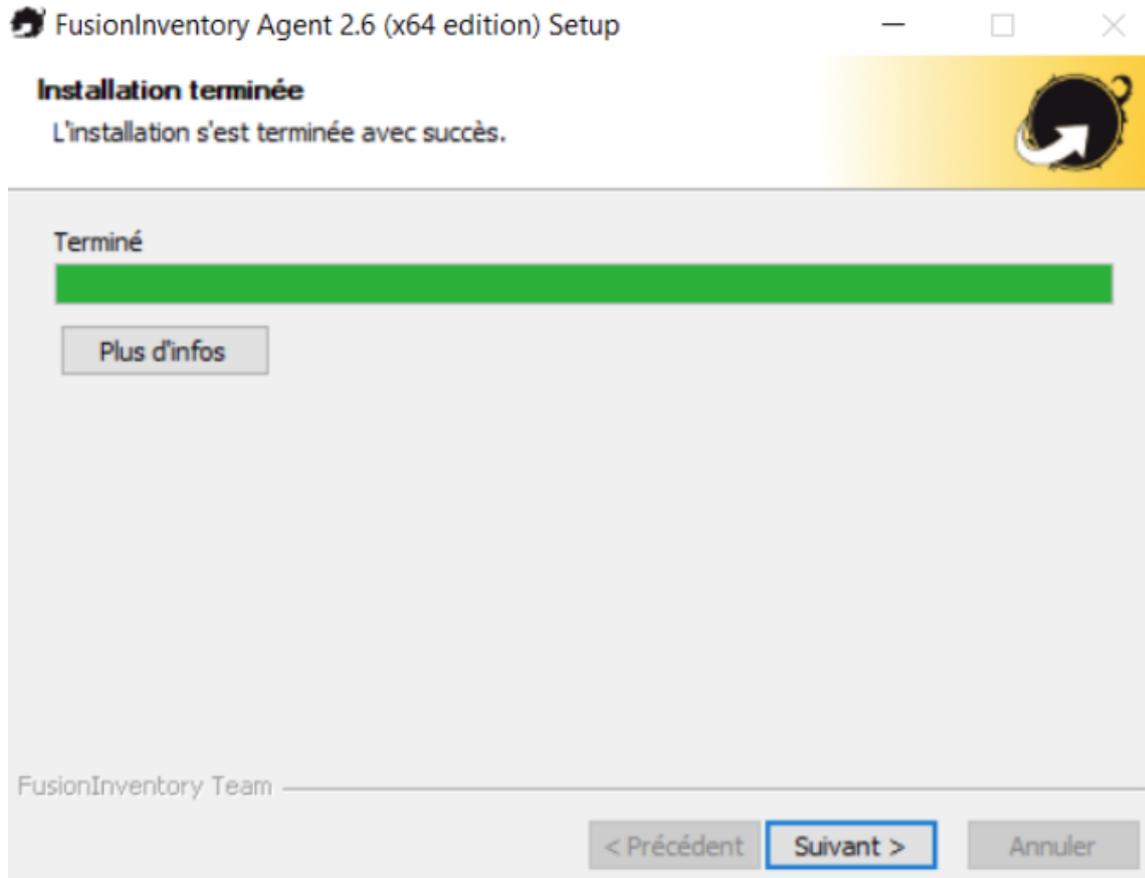


- Niveau de debug, choisissez 2, puis cliquer « suivant »



Rapport final – Projet cubes

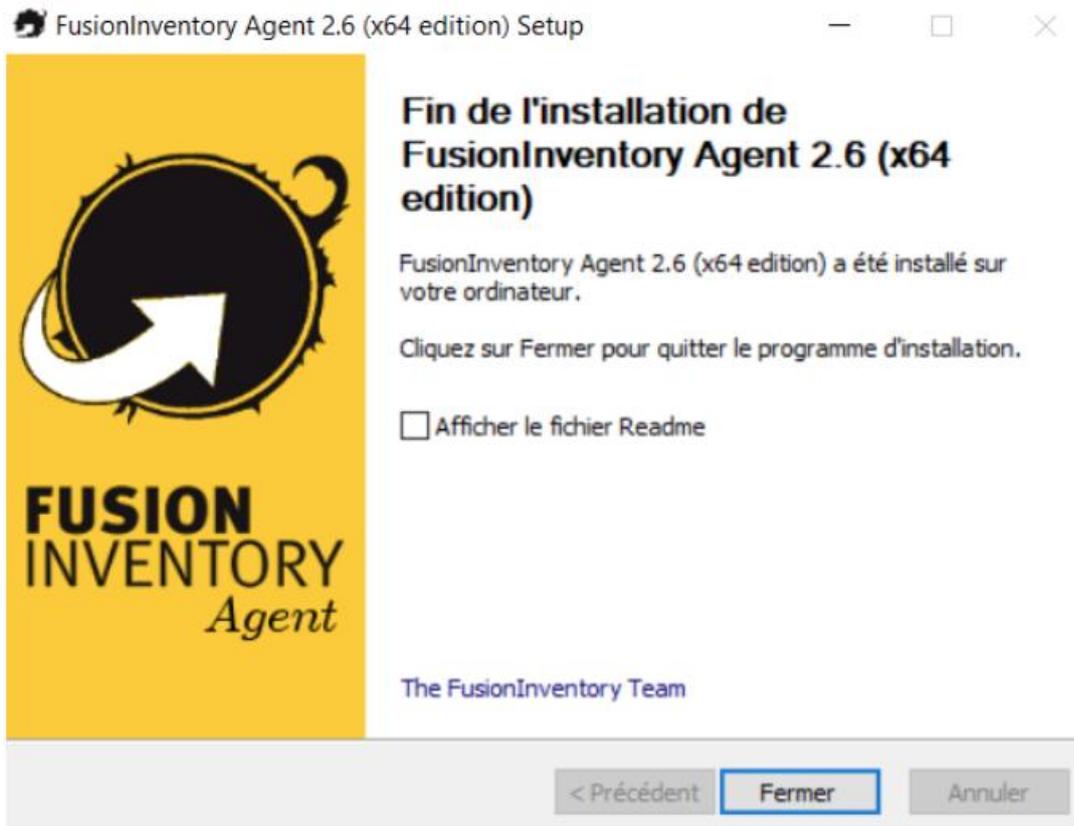
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



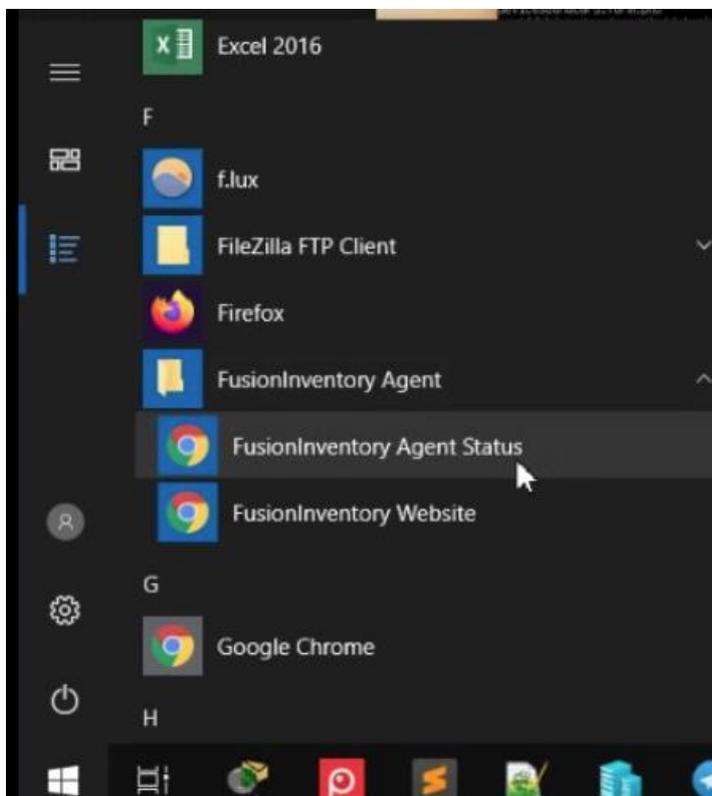
- Une fois terminée l'installation, cliquer « suivant »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



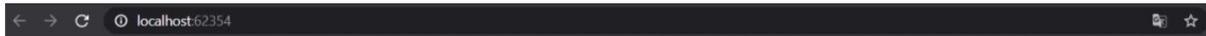
- Décocher « afficher le fichier readme », puis cliquer « fermer »



- Aller sur la barre de menu, choisissez FusionInventory, Cliquer « Fusioninventory Agent Status »

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



This is FusionInventory Agent 2.6
The current status is waiting

[Force an Inventory](#)

Next server target execution planned for:

<http://glpi.matahariku.net/plugins/fusioninventory/>: Sun Feb 21 18:24:49 2021

- Ici FusionInventory agent n'est pas encore activé, donc il faut cliquer sur « Force an Inventory »

localhost:62354/now



- Cliquer « Back »

localhost:62354



This is FusionInventory Agent 2.6
The current status is running task Inventory

[Force an Inventory](#)

Next server target execution planned for:

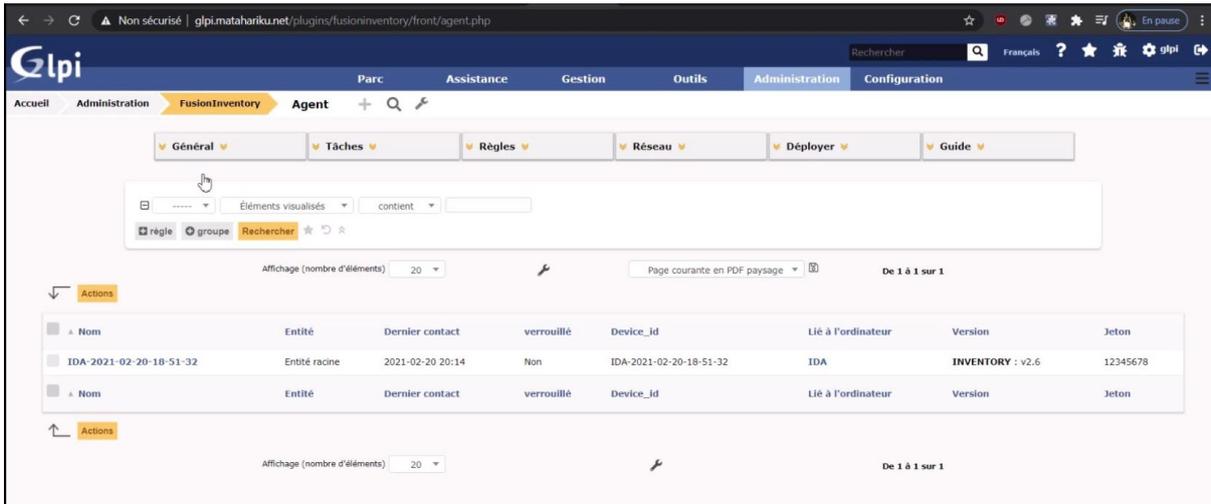
<http://glpi.matahariku.net/plugins/fusioninventory/>: Sat Feb 20 20:14:33 2021

- Maintenant il est actif. On peut fermer ce navigateur.

Rapport final – Projet cubes

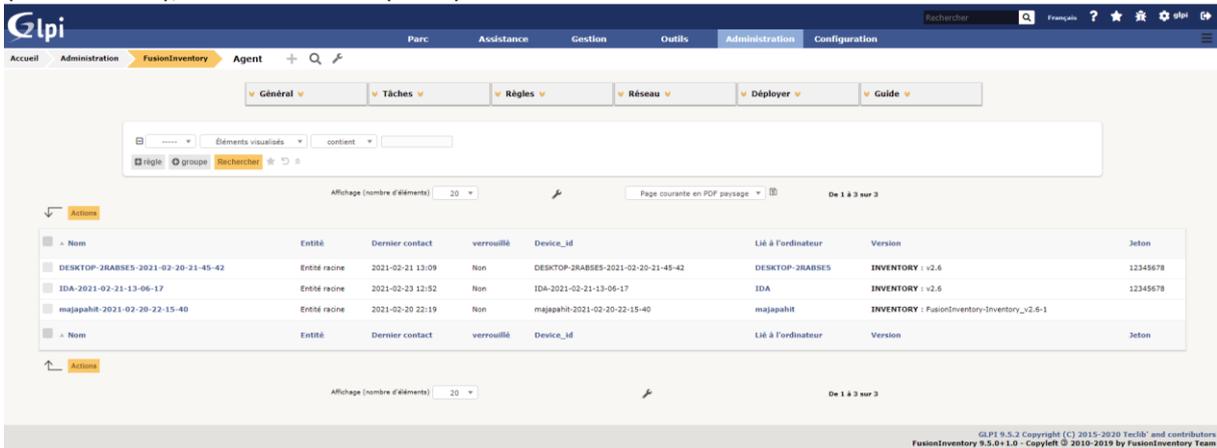
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFSTMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



- Ici on voit bien, le FusionInventory a inventorié l'ordinateur de « IDA »

On fait trois fois pour trois différents emplacements des ordinateurs. Deux sur Windows 10 (local et VM), un sur Ubuntu (local).



C. Utilisation FusionInventory pour inventaires et déploiement :



Avant de tout entrer avec le login glpi et le mot de passe de l'administrateur.

C.1. Inventaires :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Le client FusionInventory sur les postes clients remonte plusieurs informations au serveur GLPI.

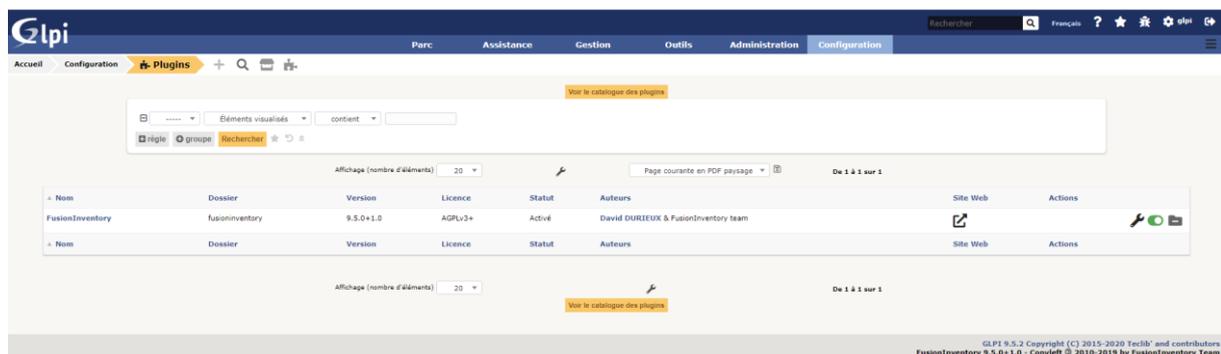
Client installe agent fusionInventory, et le serveur glpi installe sur plugins fusion inventory (voir sur l'annexe le procédure d'installation fusion inventory et agent fusion Inventory)

On sélectionne sur l'interface « parc » puis « ordinateurs ». On y retrouve classé par lieux chaque poste, les composants de chaque poste, les logiciels installés, le numéro de licence windows, on sait quand on doit faire mise à jour, etc...

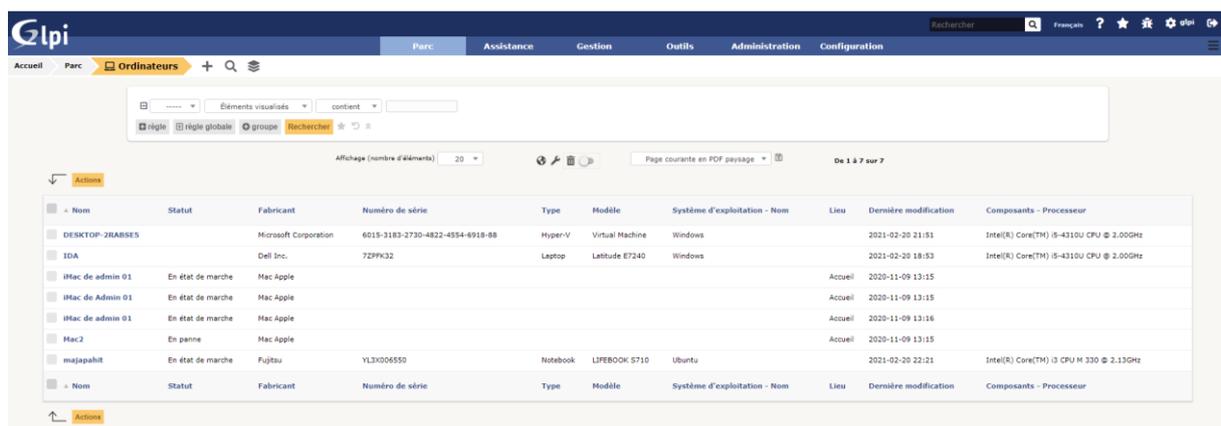
On décide d'installer GLPI par le domaine, car on a 7 réseaux externes pour les écoles. On se concentre sur l'objectif de faire l'inventaire à distance.

Avantage, FusionInventory, ne se connecte pas que dans le réseau local, mais aussi à l'extérieur grâce à un modèle client/serveur via HTTP.

Le but, on automatise le Contrôler les ordinateurs clients tant au niveau de l'inventaire qu'au niveau du déploiement à distance. On peut Contrôler 7 écoles en une seule action.



- On voit bien que FusionInventory est activé.



- On fait trois inventaires sur trois machines, 4 ordinateurs Apple où on écrit manuellement. Ici l'information manuelle et automatisée par FusionInventory, c'est tout à fait différent. Il donne des informations très détaillées et complètes, par rapport à un inventaire manuel.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Système d'exploitation

Nom	Windows	Version	1909
Architecture	64-bit	Service pack	
Niveau	10.0.18363	Édition	Professionnel
Product ID	00321-10000-00001-AA194	Numéro de série	W026N-WFG01X-VVC0B-4JH
Entreprise		Propriétaire	IDA
Commentaires		Date d'installation	2020-01-15
HostID			

Buttons: [Sauvegarder](#), [Supprimer définitivement](#)

Composants

Type de composant	Caractéristiques				Inventaire automatique	Actions
	Micrologiciel	Fabricant	Type	Version	Date d'installation	
Dell Inc. BIOS	Dell Inc.	BIOS	A27	2018-10-09		Mettre à jour
Processeur		Fabricant		Fréquence (MHz)	Nombre de cœurs	Nombre de threads
Intel(R) Core(TM) i5-4310U CPU @ 2.90GHz	Intel			2000	2	4
Mémoire		Type	Fréquence	Taille (Mo)	Nombre de série	Position du composant sur son bus
DOR3 - SODIMM	DOR3		1600		8192	00000000
Disque dur		Fabricant	Interface	Capacité (Mo)	Numéro de série	
Samsung SSD 860 EVO mSATA 500GB		(Standard disk drives)	SCSI	500107	54180V0K00673M	
Carte réseau		Fabricant		Adresse MAC		
Dual Band Wireless AC 7260	Intel Corporation			48 51 97 88 6A 17		
Ethernet Connection i218-LM	Intel Corporation			34 e6 d7 24 5e 27		
Batterie		Fabricant	Type	Voltage (mV)	Capacité (mWh)	Numéro de série
DELL KW7FK3	SMP	LION	7400	39960	500	2019-12-25
Carte graphique						
Intel(R) HD Graphics Family						Mettre à jour
Disque dur		Fabricant	Interface	Capacité (Mo)	Numéro de série	
Samsung SSD 860 EVO mSATA 500GB		(Standard disk drives)	SCSI	500107	54180V0K00673M	
Carte réseau		Fabricant		Adresse MAC		
Dual Band Wireless AC 7260	Intel Corporation			48 51 97 88 6A 17		
Ethernet Connection i218-LM	Intel Corporation			34 e6 d7 24 5e 27		
Batterie		Fabricant	Type	Voltage (mV)	Capacité (mWh)	Numéro de série
DELL KW7FK3	SMP	LION	7400	39960	500	2019-12-25
Carte graphique						
Intel(R) HD Graphics Family						Mettre à jour
Carte son		Fabricant				
Realtek High Definition Audio	Realtek					Mettre à jour
Son Intel(R) pour écrans	Intel(R) Corporation					Mettre à jour
Contrôleur		Fabricant				
S2801 Mobile SATA Controller (RAID mode)	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series USB EHCI #1	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series USB xHCI HC	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series HECI #0	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series PCI Express Root Port 1	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series PCI Express Root Port 5	Intel Corporation					Mettre à jour
Haswell-ULT DRAM Controller	Intel Corporation					Mettre à jour
8 Series SMBus Controller	Intel Corporation					Mettre à jour
Haswell-ULT HD Audio Controller	Intel Corporation					Mettre à jour
SDDMMC Card Reader Controller	O2 Micro, Inc.					Mettre à jour
8 Series LPC Controller	Intel Corporation					Mettre à jour
Haswell-ULT Integrated Graphics Controller	Intel Corporation					Mettre à jour

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

- On trouve les informations complètes en automatiquement, il alerte aussi quand on doit faire une mise à jour pour un logiciel, un pilotes, etc...

Il est possible de modifier quelles données afficher sur la page, il suffit de cliquer sur la « clé ». D’autres inventorisations sont aussi disponibles, il suffit de naviguer dans le menu pour les découvrir.

C.2. Déployer un/plusieurs logiciels

On peut déployer un logiciel avec extension EXE, ou plusieurs logiciel avec extension EXE ou MSI. Gpi nous donne la flexibilité des choix de l’extension.

Grace aux plugins de gpi, FusionInventory peut déployer à partir de cette interface des logiciels /paquets sur tous les postes du client FusionInventory. Pour ça nous devons installer l’agent FusionInventory dans ses ordinateurs.

Rapport final – Projet cubes

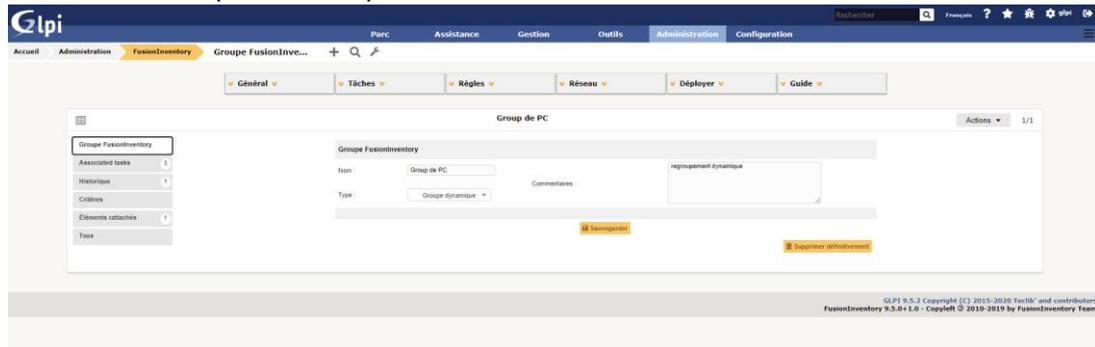
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

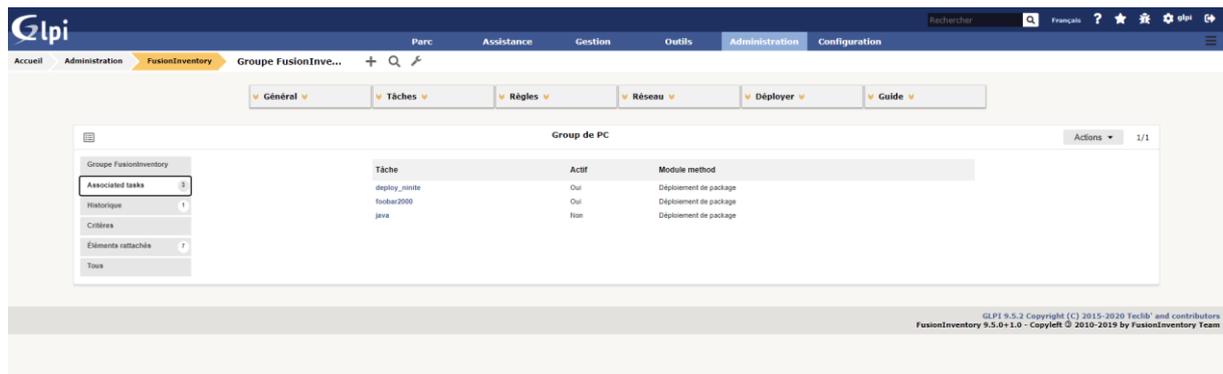
Pour entrer dans fusion Inventory : aller sur l'interface « Administration », puis cliquer sur « fusionInventory ».

C.2.a Création groupe FusionInventory.

Avant de déployer, on fait le groupe FusionInventory. Sur interface FusionInventory, on va sur « Général » puis « Groupe d'ordinateurs »



Ici on voit bien qu'on déjà fait 3 fois déploiements.

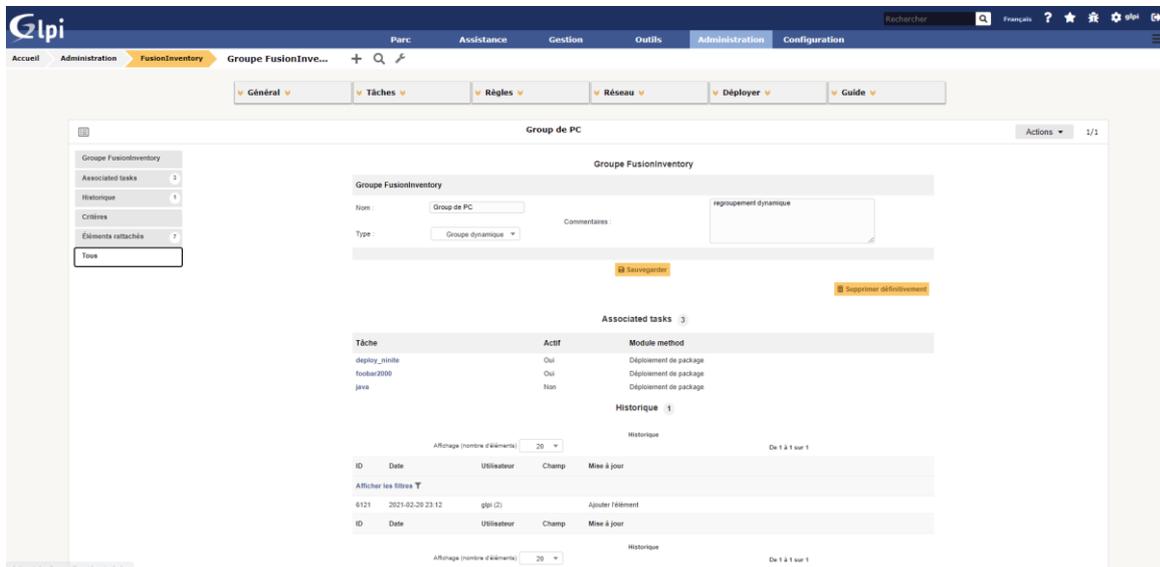
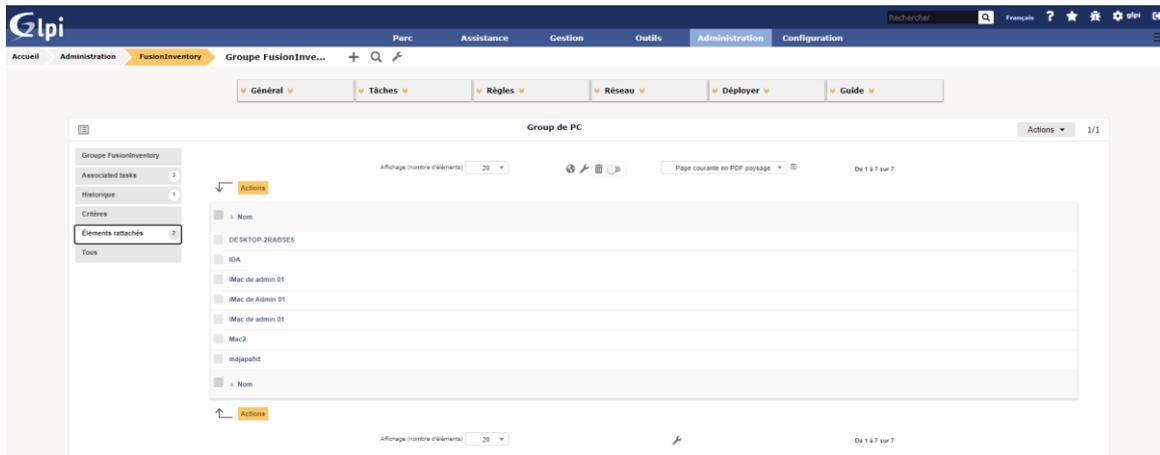


Les ordinateurs qu'on en a.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFSTMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Pour déployer on a besoin deux étapes : interface « Déployer » et « Taches ».

Grâce au plugin FusionInventory il est aussi possible de déployer à partir de cette interface un logiciel/paquet sur tous les postes possédants le client FusionInventory.

C.2.b. Déployer

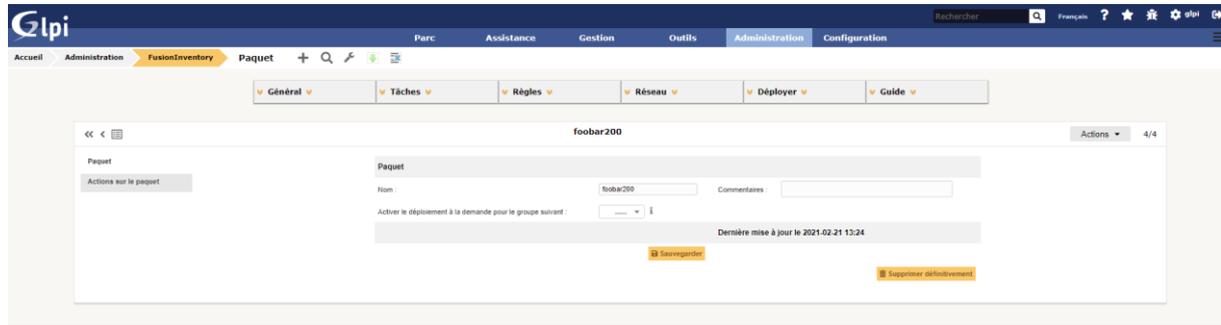
Il faut se rendre dans « FusionInventory » puis « Déployer » et « Gestion de paquets », pour ajouter un logiciel/paquet il faut cliquer sur le « + ».

Rapport final – Projet cubes

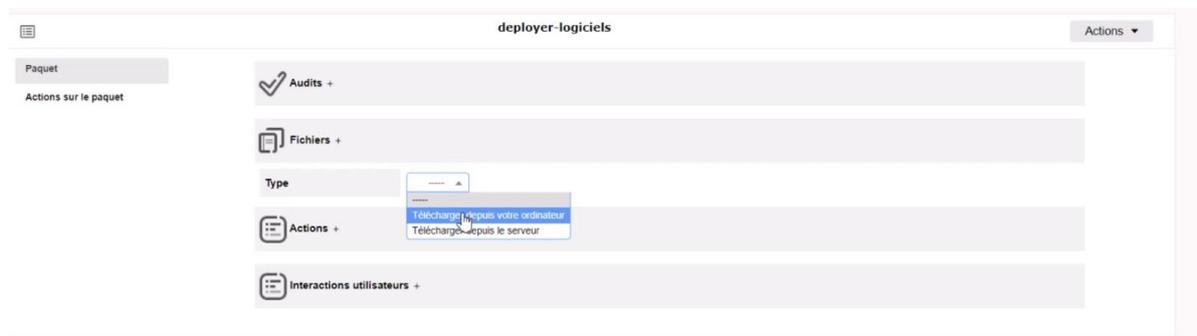
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

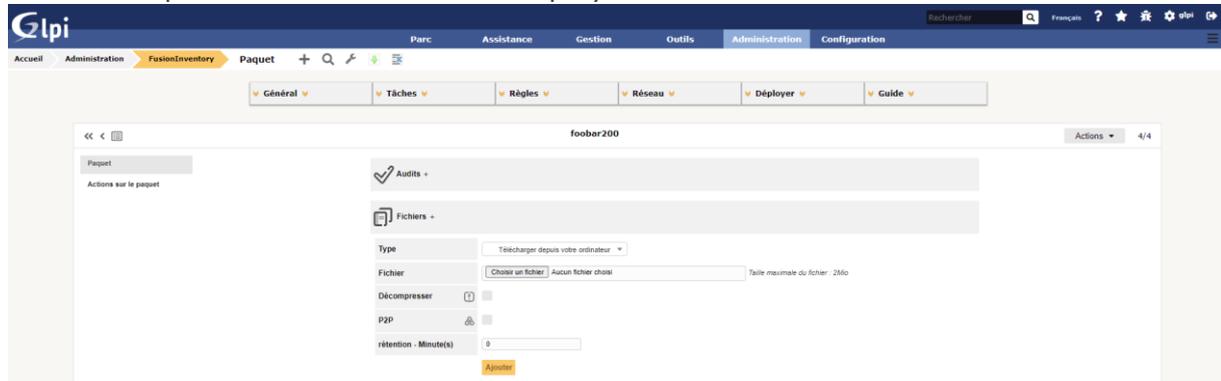
- Dans mon exemple je vais créer un nouveau paquet nommé « foobar200».



- On télécharge le fichier sur notre ordinateur.



- Indiquer le fichier exécutable à déployer.

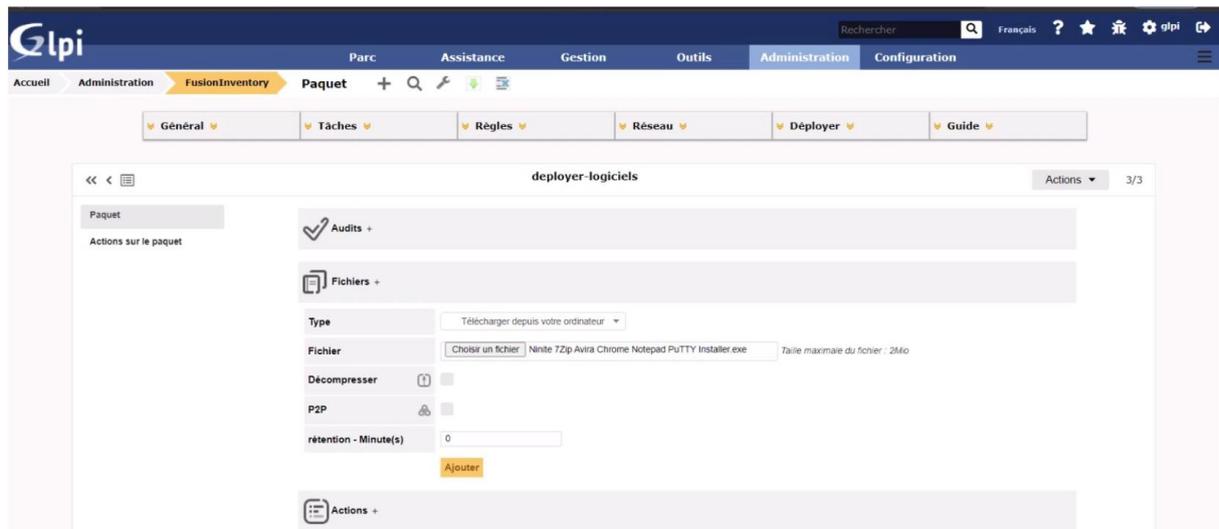


- Ou pour plusieurs logiciels dans le même temps

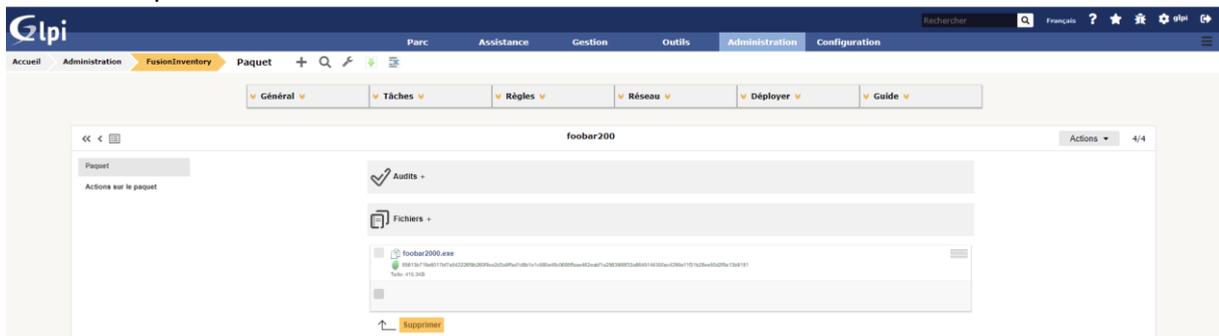
Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INF7SMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



- Ce qui donne :

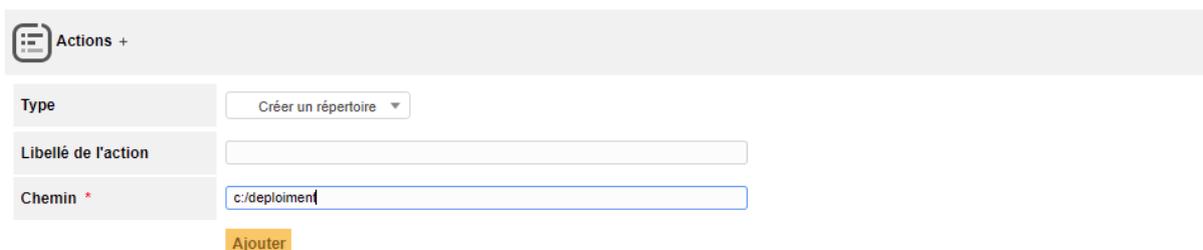


Ou



Il faut ensuite programmer dans la partie « Actions » ce que doit effectuer le paquet pour s’installer. Préciser les actions suivantes dans l’ordre :

1. Créer un répertoire temporaire dans lequel sera copié le fichier d’installation de Java.



2. Copier le fichier dans ce répertoire.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

 Actions +

Type	Copier ▾
Libellé de l'action	<input type="text"/>
Provenant de *	*
Vers *	c:/deploiement

Ajouter

3. Se placer dans ce répertoire.

 Actions +

Type	Commande ▾
Libellé de l'action	<input type="text"/>
exec *	<input type="text" value="cd c:/deploiement"/>
Exécution des contrôles +	
Nombre de lignes à récupérer	10 ▾ <small>Fusioninventory-Agent 2.3.20 or higher mandatory</small>

Ajouter

4. Lancer l'installation en mode silencieux avec l'option /S.

 Actions +

Type	Commande ▾
Libellé de l'action	<input type="text"/>
exec *	<input type="text" value="foobar2000.exe /S"/>
Exécution des contrôles +	
Nombre de lignes à récupérer	10 ▾ <small>Fusioninventory-Agent 2.3.20 or higher mandatory</small>

Ajouter

5. Remonter à la racine.

 Actions +

Type	Commande ▾
Libellé de l'action	<input type="text"/>
exec *	<input type="text" value="cd .."/>
Exécution des contrôles +	
Nombre de lignes à récupérer	10 ▾ <small>Fusioninventory-Agent 2.3.20 or higher mandatory</small>

Ajouter

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

6. Supprimer le répertoire.

Sous Windows, il est possible d'indiquer les chemins par des /, ils seront automatiquement traduits en \ lors du déploiement.

 Actions +

Type	Supprimer un répertoire ▾
Libellé de l'action	<input type="text"/>
Chemin *	<input type="text" value="c:/déploiement"/>

Ajouter

7. Ce qui donne :

 Actions +

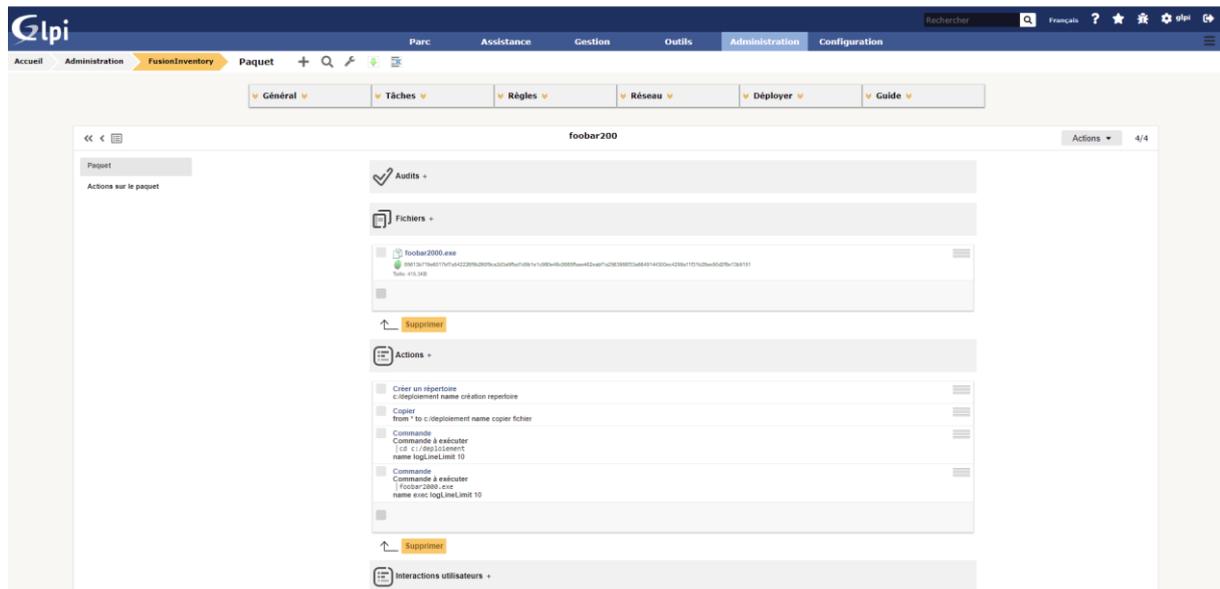
Type	----- ▾
-------------	---------

<input type="checkbox"/>	Créer un répertoire <small>c:/déploiement name création repertoire</small>	
<input type="checkbox"/>	Copier <small>from * to c:/déploiement name copier fichier</small>	
<input type="checkbox"/>	Commande <small>Commande à exécuter</small> <small> cd c:/déploiement</small> <small>name logLineLimit 10</small>	
<input type="checkbox"/>	Commande <small>Commande à exécuter</small> <small> foobar2000.exe</small> <small>name exec logLineLimit 10</small>	
<input type="checkbox"/>		

↑ Supprimer

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

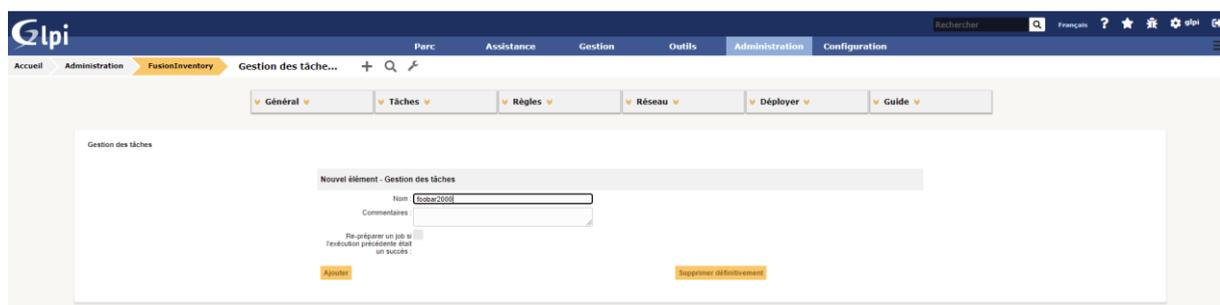


C.2.a. Tâches

Créer une tâche pour déployer ce paquet.

Il faut se rendre dans « FusionInventory » puis « Tâches » et « Gestion des tâches », pour ajouter une tâche il faut cliquer sur le « + ».

- J'appelle cette tâche « foobar2000 ».



Après avoir cliqué sur le bouton valider, il faut préciser les actions de la tâche.

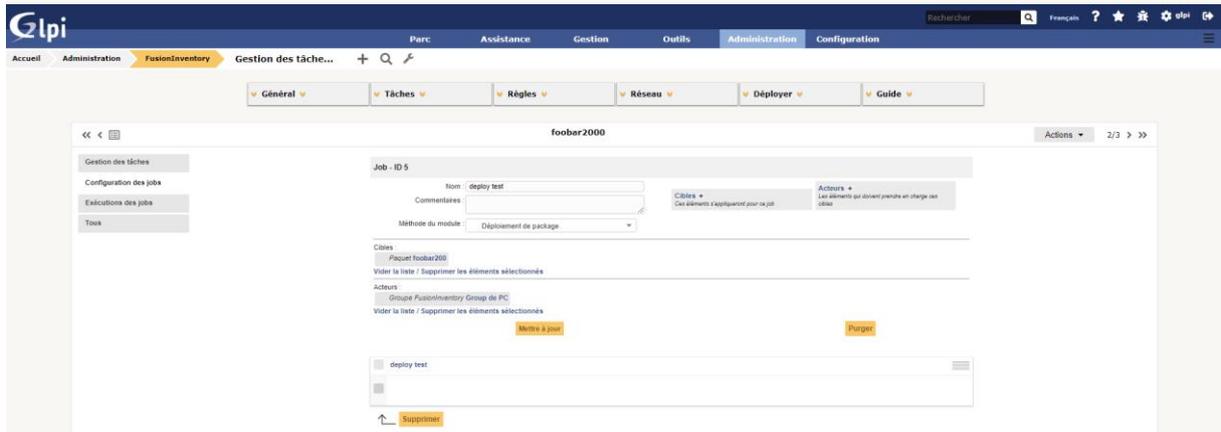
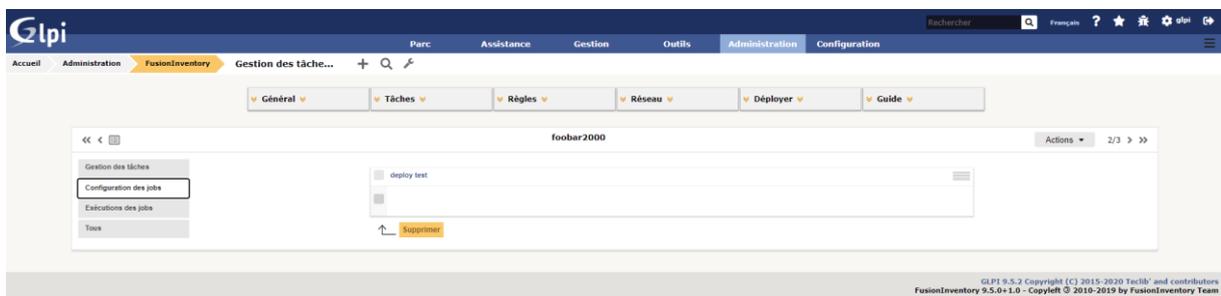
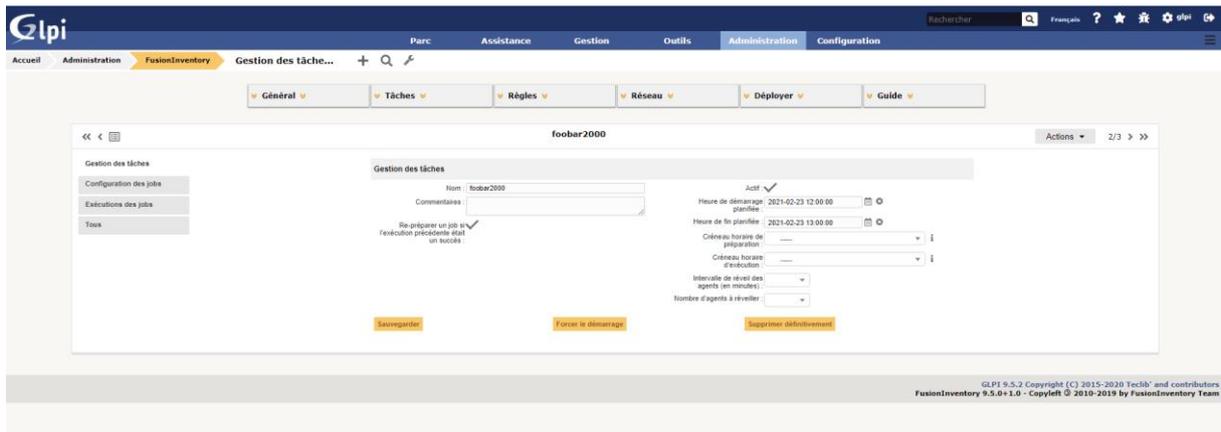
Il faut définir la date à laquelle va s'effectuer le déploiement ainsi que l'heure, puis définir le nombre d'agents sur lesquels seront déployé le paquet.

/ !\ Ne pas oublier de cocher « actif » sur la tâche / !\

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

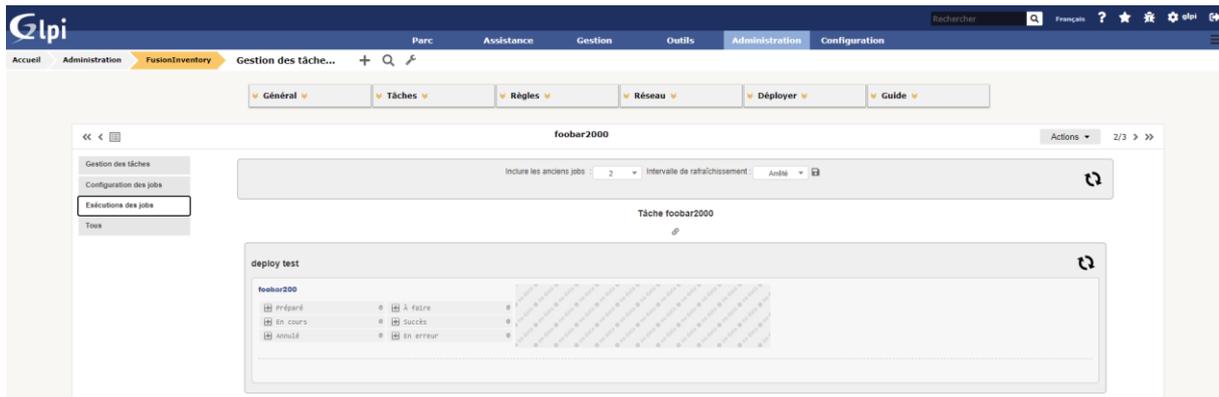


Dans « Configuration des jobs » il faut ajouter un job, que j'appelle « déploy test » et je défini le module sur « paquet de déploiement ». Ensuite je cible mon paquet « foobar200 » et comme acteurs « groupe FusionInventory » qui re-groupe sur « Groupe de PC ».

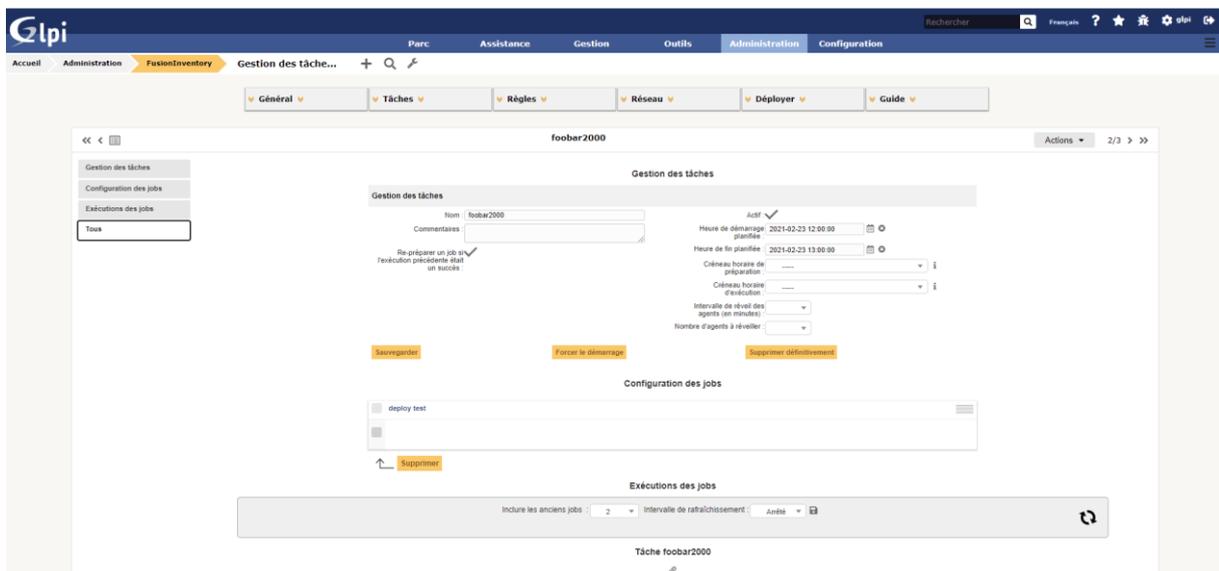
Pour que le déploiement démarre, il faut soit forcer un inventaire, soit redémarrer le service FusionInventory Agent, soit redémarrer le PC.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFSTMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Ici il donne information, sur deux client agent FusionInventory est bien réussi, mais pour la version Ubuntu est non, parce que on est mal de configurer pour la version linux.



Conclusion

Vous avez normalement un serveur d'inventorisation fonctionnel, pouvant effectuer des inventaires de votre Parc tout en contrôlant le déploiement d'applications ainsi de pouvoir gérer plusieurs fonctionnalités comme le stockage restant sur les postes, dans les imprimantes, etc..

Rapport final – Projet cubes
Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

GLPI-DOCKER INSTALLATION

Le container, peut être vu par analogie avec un PC qui a de la RAM et de la ROM. Le container est comme une RAM, donc volatile, tandis que "l'image docker" peut être vue comme une ROM, un CD-ROM par exemple. L'image docker est en lecture seule, comme un CD-ROM.

Dans l'application glpi , il y a 2 images :

application glpi (image glpi est codages) aussi

base de données : mysql

2 images = 2 CDrom en raid only

2 images utilisées dans le docker-compose.yml, pour dire à docker-compose, comment les utiliser

et vivre donc on donne dans le docker-compose.yml(D.C.yml).

D.C.yml à pour rôle de créer les containers, c'est à dire de démarrer le (ou les) programme(s) à partir d'une ou plusieurs images.

Comment ça marche ? comme une pile d'assiettes. Donc on appelle cette pile applicative une "stack". Quand on arrête la stack, toutes les données volatiles sont perdues, parceque le container est le mémoire volatile.

Comment conserver alors les données ? on mets en place un volume de type "local-persist". Il faut savoir ou accrocher le volume à l'application (point de montage). Qui est dedans mysql.

Chaque application a un ou plusieurs volumes pour stocker leurs données persistantes.

Donc où se trouve ou les données d'une application ? à on accroche le volume local sous :
/data/glpi/volume dans docker-compose.yml

Et comment l'application glpi se connecte à sa base de données ? elle joint le server mysql sur le port 3306 (par défaut) et le port par défaut pour un serveur postgres est 5432.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian:~/glpi$ cat docker-compose.yml
version: "3.2"

volumes:
  glpi-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/www/html
  db-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/lib/mysql

services:
#Mysql Container
  db:
    restart: always
    image: mysql:5.7.23
    volumes:
      - db-data:/var/lib/mysql
    container_name: db
    hostname: mysql
    environment:
      - MYSQL_ROOT_PASSWORD=rootpulu
      - MYSQL_DATABASE=glpi
      - MYSQL_USER=glpi
      - MYSQL_PASSWORD=glpulu

#PhpmyAdmin Container
  phpmyadmin:
    depends_on:
      - db
    image: phpmyadmin/phpmyadmin
    container_name: pma
    restart: always
    environment:
      PMA_HOST: db

  ports:
    - "8080:80"
```

```
#GLPI Container
  glpi:
    restart: always
    depends_on:
      - db
    image: diouxx/glpi
    volumes:
      - /etc/timezone:/etc/timezone:ro
      - /etc/localtime:/etc/localtime:ro
      - glpi-data:/var/www/html
    environment:
      - TIMEZONE=Europe/Paris
    container_name : glpi
    hostname: glpi
    ports:
      - "8003:80"
postmaster@debian:~/glpi$ █
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

le fichier: docker-compose.yml

Docker a besoin un user qui est crée par le root -> postmaster

Le but pour ce user qui a meme droit avec root :

root : **aduser postmaster**

```
postmaster@debian9:~/glpi$ passwd
Changement du mot de passe pour postmaster.
Mot de passe UNIX (actuel) :
Entrez le nouveau mot de passe UNIX :
Retapez le nouveau mot de passe UNIX :
passwd: password updated successfully
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt update
Ign:1 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch InRelease
Atteint:2 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates InRelease
Atteint:3 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch-updates InRelease
Atteint:4 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch Release
Atteint:5 https://download.docker.com/linux/debian stretch InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
All packages are up to date.
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt upgrade
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Mettez à jour le paquet installé à la dernière version :

sudo apt update

sudo apt upgrade

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-properties-common
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
apt-transport-https is already the newest version (1.4.10).
ca-certificates is already the newest version (20200601-deb9u1).
curl is already the newest version (7.52.1-5-deb9u12).
software-properties-common is already the newest version (0.96.20.2-1-deb9u1).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
postmaster@debian9:~/glpi$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo apt-key add -
OK
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Installer les dépendances nécessaires pour activer le nouveau référentiel via HTTPS :

sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-properties-common

Importez le référentiel de clés GPG à l'aide de la commande [de courbure](#) suivante :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

curl -fsSL <https://download.docker.com/linux/debian/gpg> | sudo apt-key add -

curl -fsSL <https://download.docker.com/linux/debian/gpg> | sudo apt-key add

```
postmaster@debian9:~/glpi$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo apt-key add
OK
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs) stable"
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Ajoutez le référentiel Docker APT à votre liste de référentiels logiciels systèmes en tapant :

sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] <https://download.docker.com/linux/debian> \$(lsb_release -cs) stable"

```
postmaster@debian9:/etc/apt$ cat sources.list
#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
# stretch-updates, previously known as 'volatile'
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs) stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
postmaster@debian9:/etc/apt$
```

Vérifier par : sudo nano /etc/apt/source.list

```
postmaster@debian9:/etc/apt$ cat sources.list
#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
# stretch-updates, previously known as 'volatile'
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs) stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
postmaster@debian9:/etc/apt$
```

Assurer -> cat source.list

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian9:/$ ls
bin  dev  home  initrd.img.old  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr  vmlinuz
boot  etc  initrd.img  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var  vmlinuz.old
postmaster@debian9:/$ cd ~/
postmaster@debian9:~$ ls
Bureau  docker-compose.yml  Documents  glpi  Images  Modèles  Musique  Public  Téléchargements  Vidéos
postmaster@debian9:~$
```

/ \$ -> ~/ \$:

ls

cd ~/

ls

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt update
Réception de:1 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates InRelease [53,0 kB]
Ign:2 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch InRelease
Atteint:3 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch-updates InRelease
Atteint:4 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch Release
Atteint:5 https://download.docker.com/linux/debian stretch InRelease
Réception de:6 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates/main Sources [314 kB]
367 ko réceptionnés en 1s (310 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
All packages are up to date.
W: Target Packages (stable/binary-amd64/Packages) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Packages (stable/binary-all/Packages) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Translations (stable/i18n/Translation-fr_FR) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Translations (stable/i18n/Translation-fr) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Translations (stable/i18n/Translation-en) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target DEP-11 (stable/dep11/Components-amd64.yml) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target DEP-11 (stable/dep11/Components-all.yml) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target DEP-11-icons (stable/dep11/icons-64x64.tar) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Packages (stable/binary-amd64/Packages) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Packages (stable/binary-all/Packages) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
W: Target Translations (stable/i18n/Translation-fr_FR) is configured multiple times in /etc/apt/sources.list:15 and /etc/apt/sources.list:18
```

sudo apt update

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt install docker-ce
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
docker-ce is already the newest version (5:19.03.14~3-0~debian-stretch).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Maintenant que le référentiel Docker est activé, mettez à jour le paquet d'index approprié et installez la dernière version de Docker CE (*Community Edition*) par :

sudo apt install docker-ce

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2020-12-04 09:40:26 CET; 6h ago
     Docs: https://docs.docker.com
    Main PID: 587 (dockerd)
      Tasks: 14
     Memory: 121.5M
        CPU: 7.735s
    CGroup: /system.slice/docker.service
            └─587 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

Warning: Journal has been rotated since unit was started. Log output is incomplete or unavailable.
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Lorsque l'installation est terminée, le service Docker démarre automatiquement. Vous pouvez le vérifier en tapant :

```
sudo systemctl status docker
```

```
postmaster@debian9:~/glpi$ docker -v
Docker version 19.03.14, build 5eb3275d40
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Au moment d'écrire ces lignes, la dernière version de Docker disponible pour Debian 9 est . Vérifiez la version Docker :

```
docker -v
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2020-12-04 09:40:26 CET; 6h ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 587 (dockerd)
    Tasks: 14
   Memory: 121.5M
      CPU: 8.162s
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─587 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

Warning: Journal has been rotated since unit was started. Log output is incomplete or unavailable.
postmaster@debian9:~/glpi$ docker -v
Docker version 19.03.14, build 5eb3275d40
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo groupadd docker
groupadd: group 'docker' already exists
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo usermod -aG docker postmaster
postmaster@debian9:~/glpi$ docker container run hello-world

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:
 1. The Docker client contacted the Docker daemon.
 2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
    (amd64)
 3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
    executable that produces the output you are currently reading.
 4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it
    to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:
$ docker run -it ubuntu bash

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
https://hub.docker.com/

For more examples and ideas, visit:
https://docs.docker.com/get-started/
postmaster@debian9:~/glpi$ █
```

Exécuter les commandes Docker sans Sudo :

Par gestion par défaut, Docker exige des droits d'administrateur. Si vous souhaitez exécuter la commande Docker en tant qu'utilisateur non root sans sudo, vous devez ajouter vos utilisateurs au groupe docker créé lors de l'installation du package Docker CE. Vous pouvez le faire en exécutant la commande suivante :

```
sudo groupadd docker
```

\$USER est une variable d'environnement qui détient votre nom d'utilisateur.

Déconnectez-vous et connectez-vous à nouveau afin que l'adhésion au groupe soit actualisée.

Pour vérifier que Docker a été installé avec succès et que vous pouvez exécuter la commande docker sans , tapez la commande suivante qui téléchargera les tests d'image, l'exécuter dans le conteneur, imprimer le message« Bonjour de Docker »et la sortie:*sudo*

```
sudo usermod -aG docker postmaster
```

```
docker container run hello-world
```

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo apt-get update
Atteint:1 http://security.debian.org/debian-security stretch/updates InRelease
Ign:2 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch InRelease
Atteint:3 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch-updates InRelease
Atteint:4 http://ftp.fr.debian.org/debian stretch Release
Atteint:5 https://download.docker.com/linux/debian stretch InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
postmaster@debian9:~/glpi$ █
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

sudo apt-get update

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.27.4/docker-compose-$(uname -s)
-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100  651  100  651    0     0  2264      0 --:--:-- --:--:-- --:--:--  2268
100 11.6M  100 11.6M    0     0 1114k      0  0:00:10  0:00:10 --:--:-- 1396k
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Installation docker-compose :

sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.27.4/docker-compose-\$(uname -s)-\$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose

```
postmaster@debian9:~/glpi$ docker-compose -version
docker-compose version 1.27.4, build 40524192
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Savoir la version docker-compose :

docker-compose -version

```
postmaster@debian9:~/glpi$ curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/MatchbookLab/local-persist/master/scripts/install.sh |
sudo bash
Stopping docker-volume-local-persist service if running

Downloading binary:
  From: https://github.com/CMSpear/local-persist/releases/download/v1.3.0/local-persist-linux-amd64
  To:   /usr/bin/docker-volume-local-persist
Binary download

Downloading Systemd service conf:
  From: https://raw.githubusercontent.com/CMSpear/local-persist/v1.3.0/init/systemd.service
  To:   /etc/systemd/system/docker-volume-local-persist.service
Systemd conf downloaded

Starting docker-volume-local-persist service...
● docker-volume-local-persist.service - docker-volume-local-persist
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/docker-volume-local-persist.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2020-12-04 16:19:26 CET; 68ms ago
     Main PID: 10411 (docker-volume-l)
        Tasks: 5 (limit: 9676)
      Memory: 2.6M
         CPU: 15ms
   CGroup: /system.slice/docker-volume-local-persist.service
           └─10411 /usr/bin/docker-volume-local-persist

déc. 04 16:19:26 debian9 systemd[1]: Started docker-volume-local-persist.
déc. 04 16:19:26 debian9 docker-volume-local-persist[10411]: Starting... Found 0 volumes on startup

Done! If you see this message, that should mean everything is installed and is running.
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Installation volume -> local-persist :

curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/MatchbookLab/local-persist/master/scripts/install.sh | sudo bash

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2020-12-04 09:40:26 CET; 6h ago
     Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 587 (dockerd)
    Tasks: 14
   Memory: 122.1M
      CPU: 8.684s
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─587 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

Warning: Journal has been rotated since unit was started. Log output is incomplete or unavailable.
postmaster@debian9:~/glpi$ docker -v
Docker version 19.03.14, build 5eb3275d40
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Lorsque l'installation est terminée, le service Docker démarre automatiquement. Vous pouvez le vérifier en tapant :

```
sudo systemctl status docker
```

Savoir information docker version :

```
docker -v
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
postmaster@debian9:~/glpi$ docker info
Client:
 Debug Mode: false

Server:
 Containers: 3
  Running: 0
  Paused: 0
  Stopped: 3
 Images: 1
 Server Version: 19.03.14
 Storage Driver: overlay2
  Backing Filesystem: extfs
  Supports d_type: true
  Native Overlay Diff: true
 Logging Driver: json-file
 Group Driver: cgroupfs
 Plugins:
  Volume: local
  Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay
  Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog
 Swarm: inactive
 Runtimes: runc
 Default Runtime: runc
 Init Binary: docker-init
 containerd version: ea765aba0d05254012b0b9e595e995c09186427f
 runc version: dc9208a3303feef5b3839f4323d9beb36df0a9dd
 init version: fec3683
 Security Options:
  seccomp
   Profile: default
 Kernel Version: 4.9.0-14-amd64
 Operating System: Debian GNU/Linux 9 (stretch)
 OSType: linux
 Architecture: x86_64
 CPUs: 4
 Total Memory: 7.792GiB
 Name: debian9
 ID: 6CPA:UUN6:7YDD:AXTR:2RPV:JY7S:TLUI:SNRT:ZW5K:ICCU:45LE:ZI20
 Docker Root Dir: /var/lib/docker
 Debug Mode: false
 Registry: https://index.docker.io/v1/
```

Savoir docker active ou non :

Docker info

```
postmaster@debian9:~/glpi$ docker-compose up -d
Starting db ... done
Starting glpi ... done
postmaster@debian9:~/glpi$ █
```

Pour activer le fichier docker-compose :

docker-compose up -d

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo lsof -i | grep docker
docker-pr 12174      root    4u    IPv6 120939      0t0  TCP *:8003 (LISTEN)
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Savoir ID container niveau root :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INF7SMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Sudo lsof -i | grep docker

```
postmaster@debian9:~/glpi$ sudo lsof -i | grep docker
docker-pr 12174      root    4u    IPv6 128939      0t0  TCP *:8003 (LISTEN)
postmaster@debian9:~/glpi$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
NAMES
d7b392ee346b   diouxx/glpi   "/opt/glpi-start.sh"    21 minutes ago Up 11 minutes 443/tcp, 0.0.0.0:8003
->80/tcp
3c8b39a8a306   mysql:5.7.23 "docker-entrypoint.s..." 21 minutes ago Up 11 minutes 3306/tcp, 33060/tcp
postmaster@debian9:~/glpi$
```

Savoir ID container glpi et db (base de donnée) :

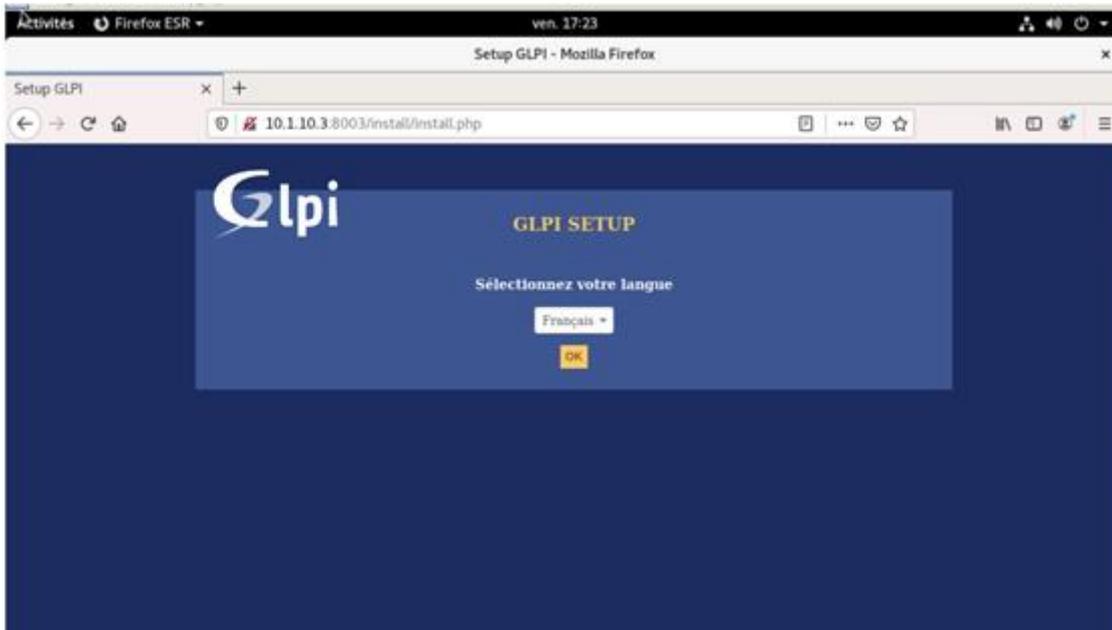
Docker ps

```
GNU nano 2.7.4      Fichier : sources.list      Modifié
#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 20190216-11:59]/ stretch main
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
# stretch-updates, previously known as 'volatile'
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
Ecrire l'espace modifié ? (Répondre « Non » ABANDONNE les modifications.)
```

sudo nano /etc/apt/source.list

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Sur navigateur : <https://10.1.10.3:8003/install/install.php>



J'ai lu et ACCEPTE les termes de la licence énoncés ci-dessus

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



The screenshot shows the GLPI installation setup page in a browser. The address bar displays '10.1.10.3:8003/install/install.php'. The page title is 'GLPI SETUP' and the current step is 'Étape 0: Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI'. A table lists various tests performed, all of which resulted in a green checkmark, indicating successful compatibility.

Tests effectués	Résultats
Test du Parseur PHP	✓
Test des sessions	✓
Test de la mémoire allouée	✓
Test de l'extension mysqli	✓
Test de l'extension ctype	✓
Test de l'extension fileinfo	✓
Test de l'extension json	✓
Test de l'extension mbstring	✓
Test de l'extension iconv	✓
Test de l'extension zlib	✓
Test de l'extension curl	✓
Test de l'extension gd	✓
Test de l'extension simplexml	✓
Test de l'extension intl	✓
Test de l'extension ldap	✓
Test de l'extension apcu	✓
Test de l'extension Zend OPcache	✓
Test de l'extension xmrpc	✓
Test de l'extension CAS	✓
Test de l'extension exif	✓
Test de l'extension zip	✓
Test de l'extension bz2	✓
Test de l'extension sodium	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Vérification des droits d'écriture du fichier de sauvegarde	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Vérification des droits d'écriture des fichiers graphiques	✓

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

10.1.10.3:8003/install/install.php 80%

Test de l'extension gd	✓
Test de l'extension simplexml	✓
Test de l'extension intl	✓
Test de l'extension ldap	✓
Test de l'extension apcu	✓
Test de l'extension Zend OPcache	✓
Test de l'extension xmlrpc	✓
Test de l'extension CAS	✓
Test de l'extension exif	✓
Test de l'extension zip	✓
Test de l'extension bz2	✓
Test de l'extension sodium	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Vérification des droits d'écriture du fichier de sauvegarde	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Vérification des droits d'écriture des fichiers graphiques	✓
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	✓
Test d'écriture des documents des plugins	✓
Test d'écriture des fichiers temporaires	✓
Test d'écriture des fichiers de cache	✓
Test d'écriture de fichiers RSS	✓
Test d'écriture des fichiers téléchargés	✓
Test d'écriture de fichiers photos	✓
Vérification des permissions d'écriture du dossier marketplace	✓
L'accès web au répertoire des fichiers est protégé	<p>⚠ L'accès web au dossier "files" ne devrait pas être autorisé mais cela ne peut pas être vérifié de manière automatique sur cette instance. Assurez-vous que l'accès à fichier de log des erreurs (/files/ log/php-errors.log) soit interdit ; sinon vérifiez le fichier .htaccess et la configuration du serveur web.</p>

Voulez-vous continuer ?

Continuer Réessayer

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Serveur SQL : db

Utilisateur : glpi

Mot de passe : glpulu

```
services:
#Mysql Container
  db:
    restart: always
    image: mysql:5.7.23
    volumes:
      - db-data:/var/lib/mysql
    container_name: db
    hostname: mysql
    environment:
      - MYSQL_ROOT_PASSWORD=rootpulu
      - MYSQL_DATABASE=glpi
      - MYSQL_USER=glpi
      - MYSQL_PASSWORD=glpulu
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Docker-compose.yml

```
postmaster@debian:~/glpi$ cat docker-compose.yml
version: "3.2"

volumes:
  glpi-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/www/html
  db-data:
    driver: local-persist
    driver_opts:
      mountpoint: /data/infra.k/glpi/var/lib/mysql

services:
  #Mysql Container
  db:
    restart: always
    image: mysql:5.7.23
    volumes:
      - db-data:/var/lib/mysql
    container_name: db
    hostname: mysql
    environment:
      - MYSQL_ROOT_PASSWORD=rootpulu
      - MYSQL_DATABASE=glpi
      - MYSQL_USER=glpi
      - MYSQL_PASSWORD=glpulu

  #PhpmyAdmin Container
  phpmyadmin:
    depends_on:
      - db
    image: phpmyadmin/phpmyadmin
    container_name: pma
    restart: always
    environment:
      PMA_HOST: db

    ports:
      - "8080:80"
```

```
#GLPI Container
glpi:
  restart: always
  depends_on:
    - db
  image: diouxx/glpi
  volumes:
    - /etc/timezone:/etc/timezone:ro
    - /etc/localtime:/etc/localtime:ro
    - glpi-data:/var/www/html
  environment:
    - TIMEZONE=Europe/Paris
  container_name : glpi
  hostname: glpi
  ports:
    - "8003:80"
postmaster@debian:~/glpi$ █
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Sudo nano /etc/apt/source.list

```
GNU nano 2.7.4      Fichier : /etc/apt/sources.list
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 2019021$
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 9.8.0 _Stretch_ - Official amd64 NETINST 2019021$
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch main
deb http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security stretch/updates main
# stretch-updates, previously known as 'volatile'
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stable
# deb-src [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/debian stretch stable
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ stretch-updates main
```

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

```
GNU nano 2.7.4 Fichier : /etc/sudoers
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults        env_reset
Defaults        mail_badpass
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin$
# Host alias specification
# User alias specification
# Cmnd alias specification
# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL
# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL
# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:
#includedir /etc/sudoers.d

[ Lecture de 27 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^J Justifier
^X Quitter   ^R Lire fich ^Y Remplacer ^L Coller    ^M Orthographe
```

Sudo nano /etc/sudoers

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Procédure Utiliser GLPI-Ticketing – (niveau utilisateur) :

A. Présentation :

GLPI est une application FullWeb (accessible via un navigateur internet) de gestion de parc informatique et de ServiceDesk.

Elle est dédiée à :

- La gestion de l'inventaire des composantes matérielles ou logicielles d'un parc informatique
- La gestion de l'assistance aux utilisateurs.
- La gestion de la demande.

B. Accès à l'interface niveau utilisateur :

Pour connecter glpi, à partir de <http://glpi:8003>

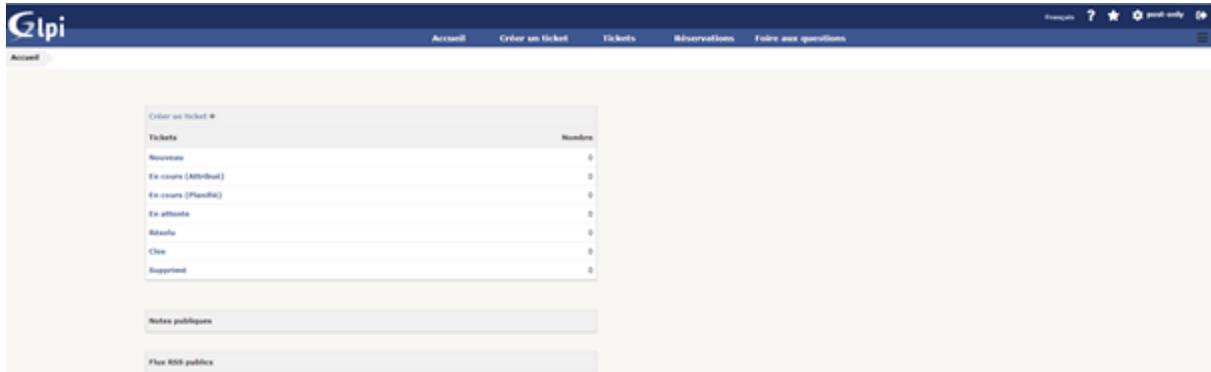
1. Une fois arrive sur l'écran ci-dessous, saisissez votre login et votre mot de passe, faite « Envoyer »



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

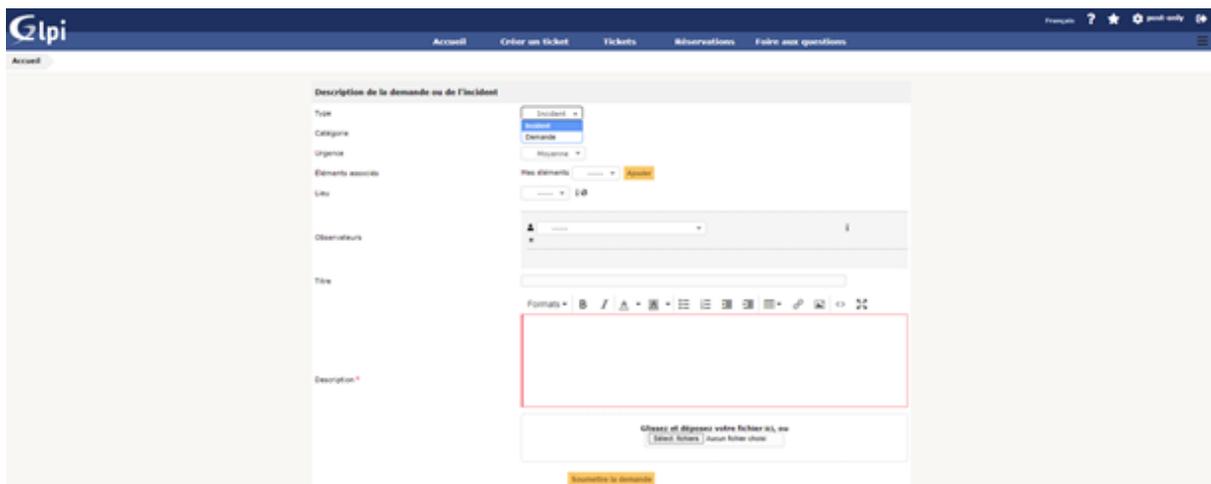
2. Cliquer sur « Créer un ticket »



3. Sur la ligne de « Type », choisir votre choix dans la boîte : « Incident ou Demande »

Incident : ticket généré suite à un incident technique sur un matériel ou logiciel nécessitant l'intervention du support

Demande : demande d'intervention auprès du support sans problème technique particulier.



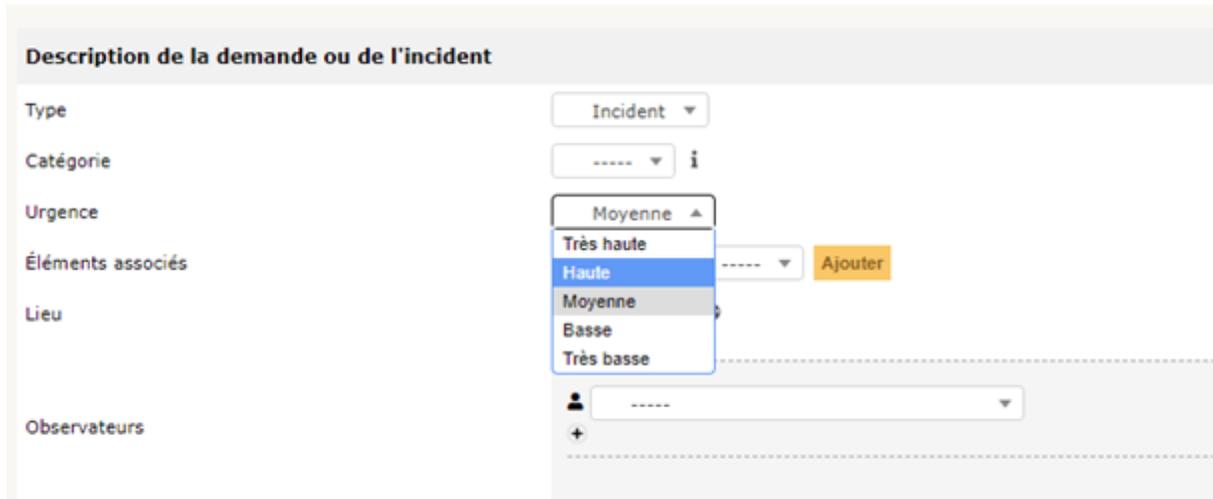
4. Niveau d'« Urgence », choisir un sur cinq (Très haute /Haute /Moyen /Basse /Très basse).

Les champs « Urgence », « Impact », « Priorité » peuvent être modifiés mais selon une décision du service informatique peuvent être rectifiés.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



Description de la demande ou de l'incident

Type: Incident

Catégorie: ----- i

Urgence: Moyenne ▲
 Très haute
 Haute
 Moyenne
 Basse
 Très basse

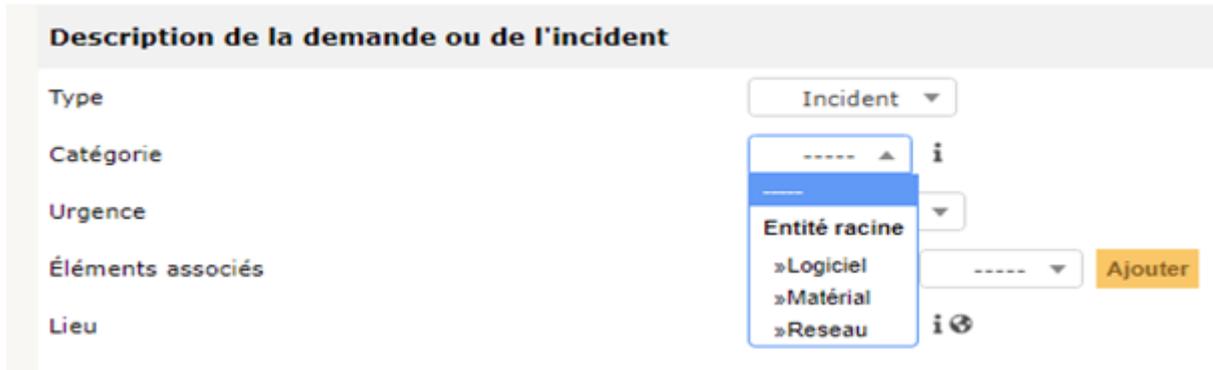
Éléments associés: ----- Ajouter

Lieu: -----

Observateurs: ----- +

- Sur la ligne « Catégorie », choisir un sur trois : « Logiciel ou Réseau ou Matériel »

En fonction de la catégorie de ticket, votre demande sera dirigée vers l'équipe chargé de traiter le ticket: Logiciel, Réseau, et Matériel.



Description de la demande ou de l'incident

Type: Incident

Catégorie: ----- i

Urgence: ----- ▼
 Entité racine
 »Logiciel
 »Matériel
 »Reseau

Éléments associés: ----- Ajouter

Lieu: ----- i ⊗

- Sur « Lieu », choisir l'endroit où vous êtes. votre « location » (l'école Jules Ferry) : Bureau central ou Classe central ou Bureau Ouest ou Classe Ouest ou Bureau Nord ou Classe Nord ou Classe étage.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Description de la demande ou de l'incident

Type: Incident

Catégorie: -----

Urgence: Moyenne

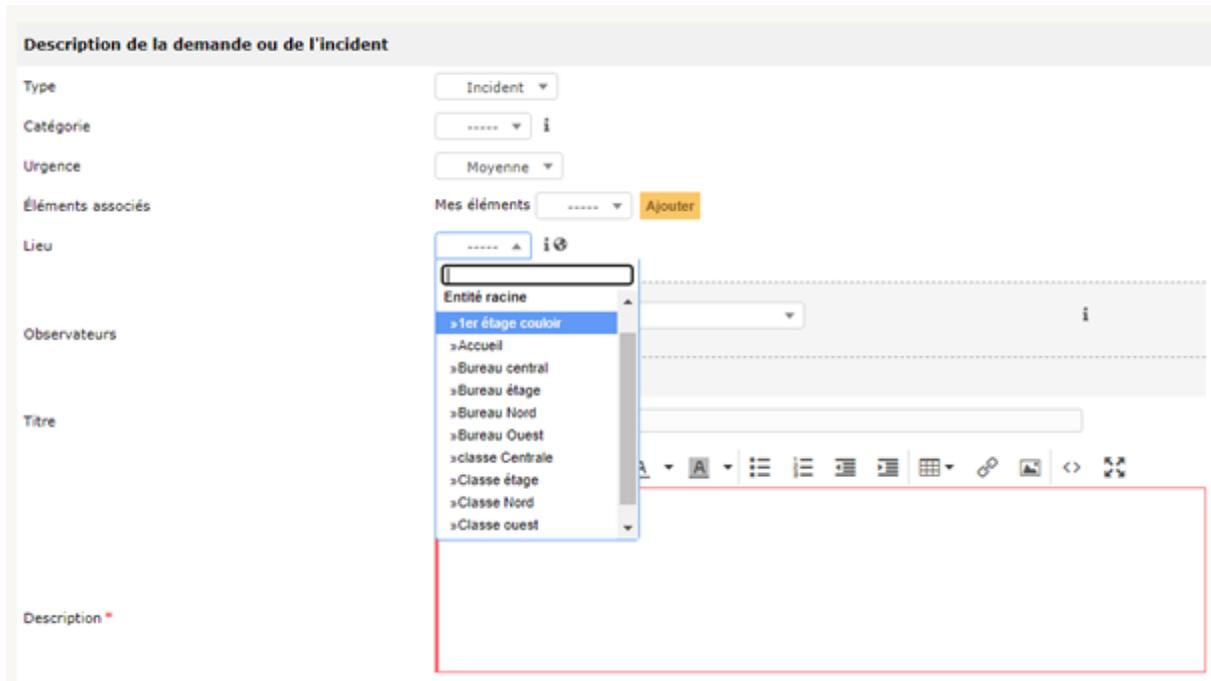
Éléments associés: Mes éléments ----- Ajouter

Lieu: -----

Observateurs: -----

Titre: -----

Description *



- Sur la ligne Observateurs, choisissez en glpi ; ce profil dispose de droits de lecture sur toutes les données.

Description de la demande ou de l'incident

Type: Incident

Catégorie: -----

Urgence: Moyenne

Éléments associés: Mes éléments ----- Ajouter

Lieu: -----

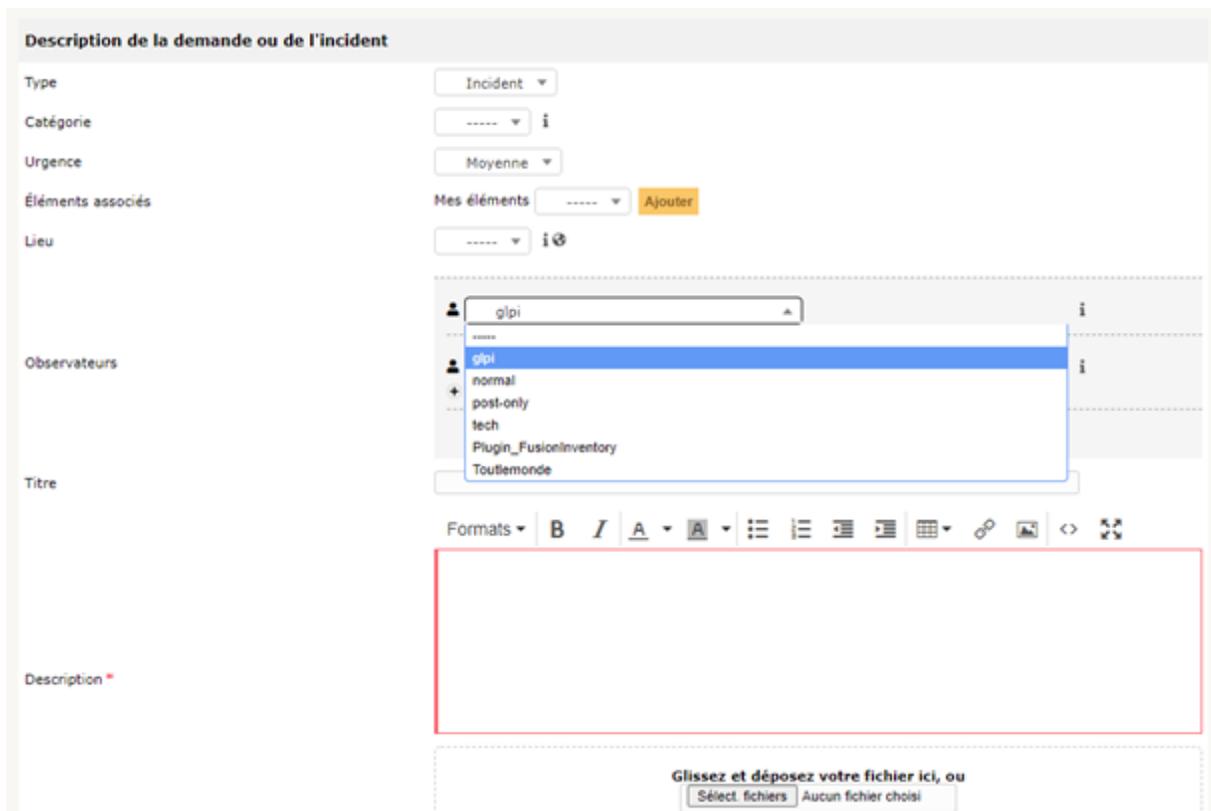
Observateurs: -----

Titre: -----

Description *

Formats B I A A

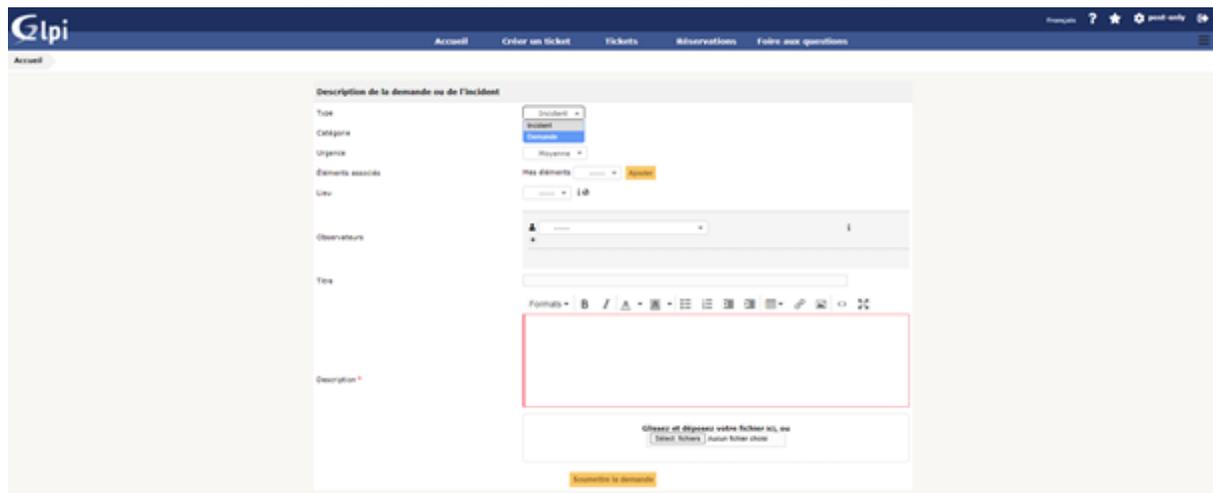
Glissez et déposez votre fichier ici, ou
 Sélectionner des fichiers Aucun fichier choisi



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



8. Titre : donner un titre à votre ticket. C'est très important pour le service informatique qui visualise directement le sujet du ticket.

9. Description : Faire une description du problème en précisant avant tout, le service auquel vous appartenez, pour que le technicien puisse classer, analyser, et traiter le problème jusqu'à sa résolution.

Vous avez la possibilité d'associer un document :

Glissez et déposez votre fichier ici, ou
Sélect. fichiers Aucun fichier choisi

10. Pour valider de votre demande, cliquez sur :

Soumettre la demande

C.Exemple création de ticket :

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1

PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Description de la demande ou de l'incident

Type: Incident

Catégorie: Matériel

Urgence: Moyenne

Éléments associés: Mes éléments: Ajouter

Lieu: Bureau central

Observateurs: glpi

Titre: imprimante en panne

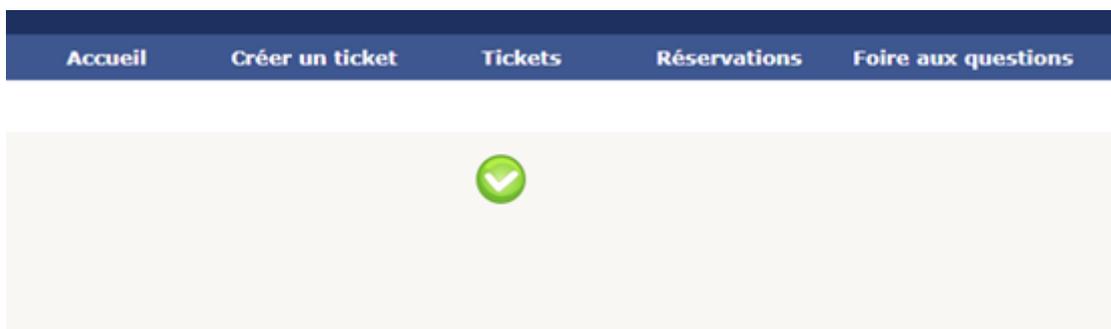
Formats: B I A A

Description: Bonjour,
Depuis ce matin je n'arrive plus à imprimer, je ne sais pas pourquoi, il allume, l'encre est plein, mais ça ne marche pas.
merci pour votre aide

Glissez et déposez votre fichier ici, ou
Sélect. fichiers Aucun fichier choisi

Soumettre la demande

Puis cliquez sur « Soumettre la demande ». Vous avez un écran comme ci-dessous, c'est-à-dire l'admin glpi à bien reçu.



Vous pouvez regarder bien, le ticket est créé.

Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1
PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

Créer un ticket +	
Tickets	Nombre
Nouveau	1
En cours (Attribué)	0
En cours (Planifié)	0
En attente	0
Résolu	0
Clos	0
Supprimé	0

Une fois terminé, vous pouvez fermer le site de glpi, en cliquant en haut le plus à droite de l'écran glpi.

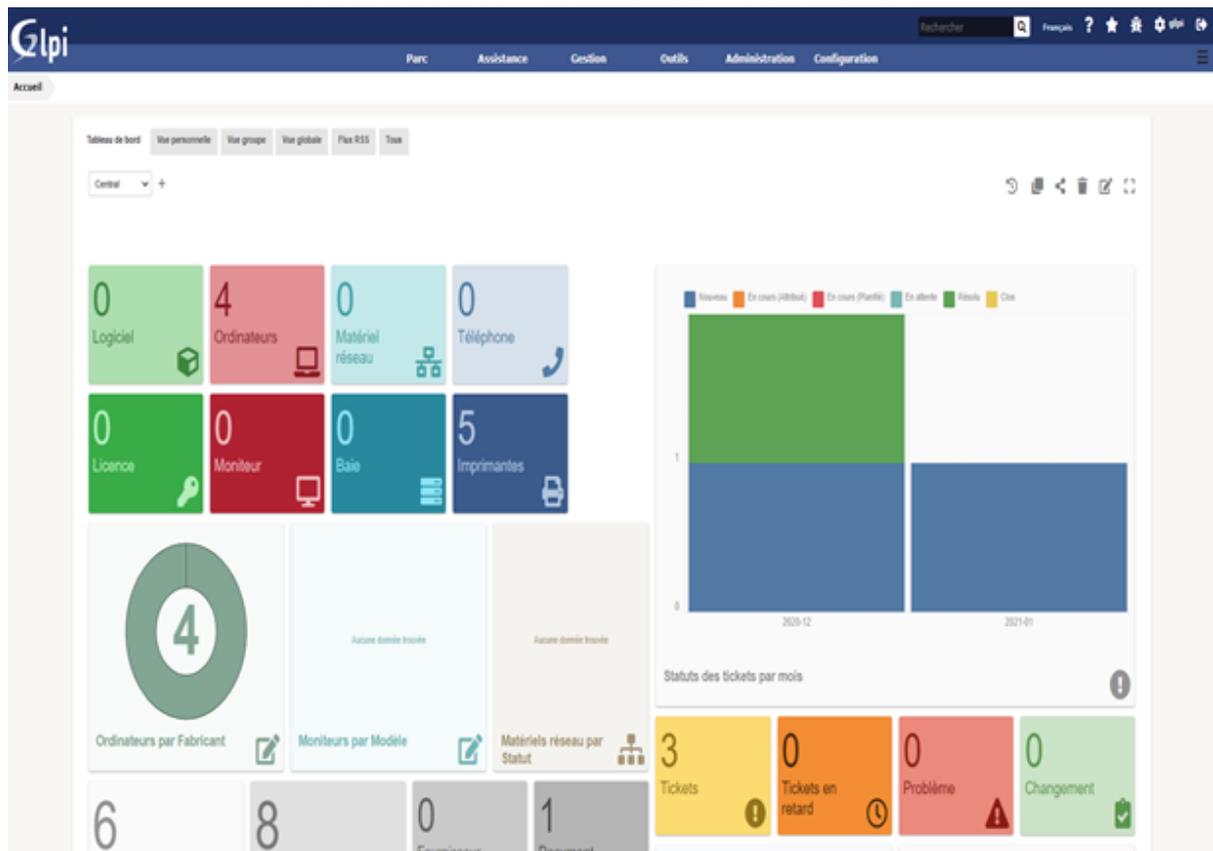


D. Le Niveau de l'admin glpi :

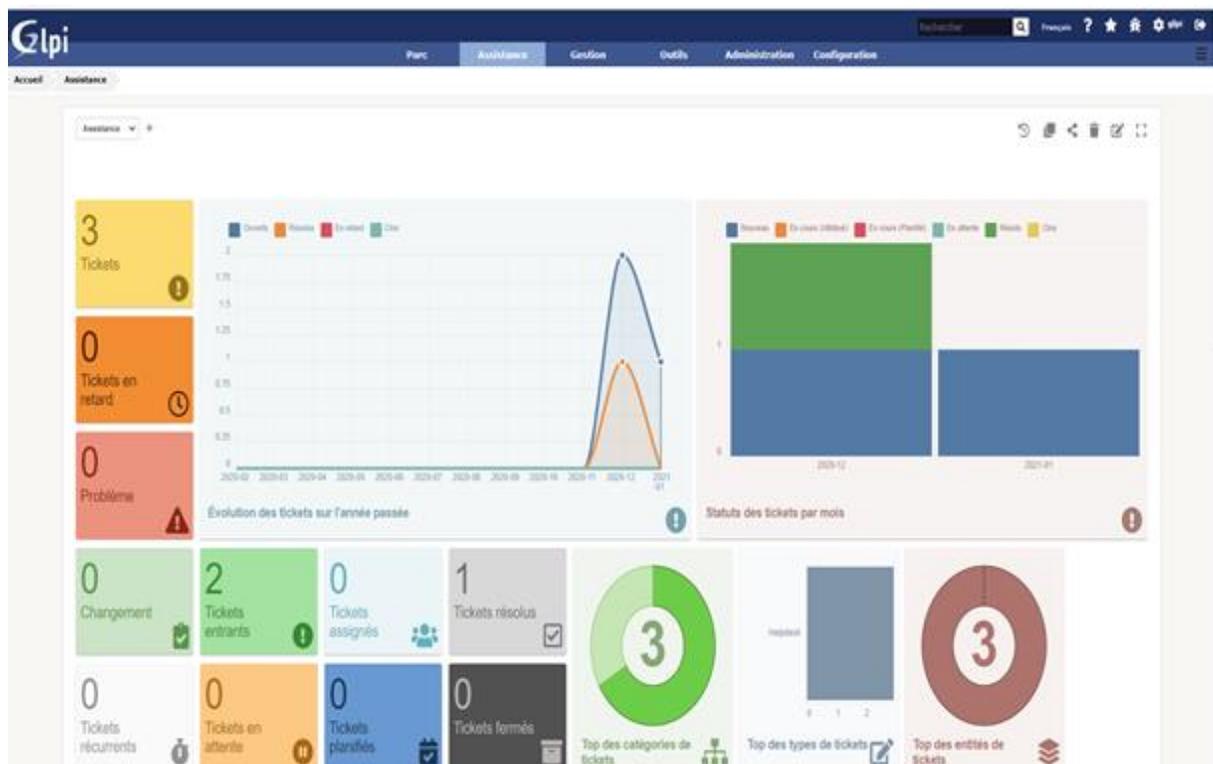


Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202

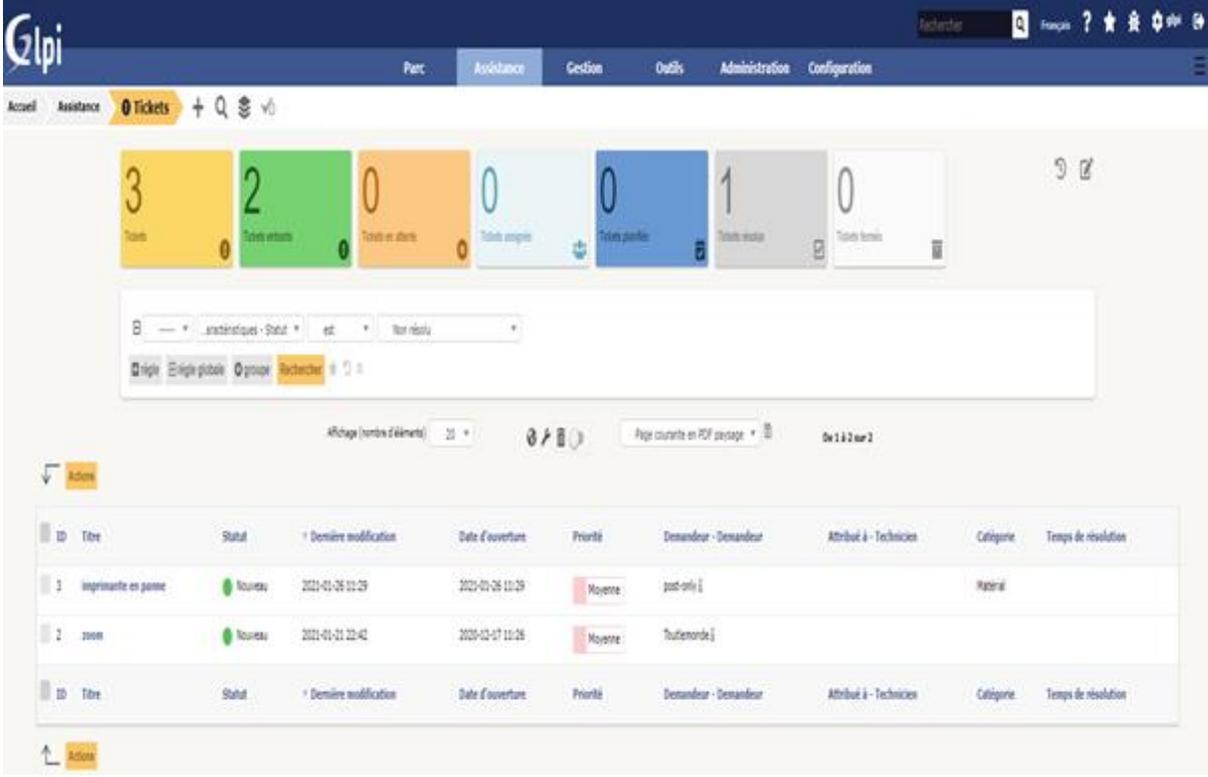


Cliquez sur « Assistance » puis choisissez « Tickets » :



Rapport final – Projet cubes

Sujet évaluation cubes stagiaire – INFTSMI13 – Assurer le support utilisateur – V1 PROMOTION – GMSI 2021 – TLOXN202



ID	Titre	Statut	Dernière modification	Date d'ouverture	Priorité	Demandeur - Demandeur	Attribué à - Technicien	Catégorie	Temps de résolution
3	imprimante en panne	Nouveau	2021-01-26 11:29	2021-01-26 11:29	Moyenne	post-only i		Matériel	