

BTS SIO – TC4

Mission - Gestion du parc informatique de l'entreprise SAMSIC avec GLPI



I. Préambule

Pour cette mission vous allez disposer d'une instance de GLPI opérationnelle installée et configurée sur un serveur de virtualisation Proxmox.

GLPI se trouve à l'adresse suivante :

<https://172.28.38.126/glpi/>

Un compte disposant des droits **super-administrateur** a été créé pour chaque étudiant. Mais attention ! Pour éviter que chacun d'entre vous ne vienne modifier les données des autres, il vous est demandé de **modifier les données du parc informatique uniquement dans l'entité qui vous est réservée** selon le tableau ci-dessous.

login	mdp	Entité
ebasck	Btssio82300	AMIENS
bbondoux	Btssio82300	ANGERS
lcrane	Btssio82300	AURILLAC
ihamidani	Btssio82300	BORDEAUX
rhenni	Btssio82300	BREST
akhantouch	Btssio82300	BRIVE
alavergne	Btssio82300	CAEN
smarcerou	Btssio82300	CANNES
pmarquez	Btssio82300	CLERMONT-FERRAND
imcolo	Btssio82300	LA ROCHELLE
jmmoumou	Btssio82300	LE HAVRE
snegadi	Btssio82300	LILLE
mperot	Btssio82300	LIMOGES
rpina	Btssio82300	LYON
msage	Btssio82300	MARSEILLE
etalmitte	Btssio82300	MONTPELLIER
txiong	Btssio82300	NANTES
ezimmermann	Btssio82300	NICE

Pour la réalisation des tâches demandées, **vous devrez vous documenter par vous-même** sur les fonctionnalités de GLPI afin de pouvoir les réaliser. N'oubliez pas que Google est parfois votre ami !

II. Contexte

SAMSIC est une entreprise spécialisée dans le service aux entreprises. Elle intervient dans de nombreux domaines d'activités : Aéroportuaire, BTP, Commerce et distribution, hôtellerie-restauration, industrie, etc.

Le siège social se trouve à Rennes et de nombreuses agences ont été créées sur tout le territoire.

M. Lebourg, le responsable SI de SAMSIC, a un gros problème. Il se rend bien compte que la gestion de son parc informatique est défaillante. Chaque année, le budget de fonctionnement qui lui est alloué est consommé dès le mois d'octobre. Il est contraint de demander régulièrement des rallonges budgétaires pour couvrir les besoins des utilisateurs en fin d'année (achat de cartouches d'encre, remplacement des équipements défectueux, paiement des licences à renouveler, ...). Les salariés se plaignent constamment des équipements en panne qui mettent trop longtemps à être réparés (problèmes de cartouches d'encre, problèmes de maintenance). Par ailleurs M. Lebourg se rend compte que du matériel informatique disparaît régulièrement sans qu'il soit possible de savoir s'il est perdu ou volé, ou simplement oublié dans un placard.

Afin de régler le problème, M. Lebourg décide de mettre en place une solution de gestion du parc informatique basé sur le couple GLPI/fusionInventory. L'application a été récemment installée sur un serveur et remonte déjà des informations du parc existant.

Nouvellement embauché au service informatique de SAMSIC, vous êtes nommé **gestionnaire du parc informatique**. Après les félicitations de M. Lebourg et de vos collègues, vous découvrez vos nouvelles fonctions.

Votre rôle va s'articuler autour de quatre activités principales :

- **Maintenir l'inventaire des équipements informatiques.** La base de données que vous allez gérer doit permettre de connaître facilement tout le matériel informatique existant dans l'entreprise et dans quel lieu il se situe. Ceci permettra d'éviter les oublis et les pertes et de réduire les vols.
- **Réaliser la gestion administrative du parc informatique.** Il s'agit principalement de gérer les garanties et les contrats de maintenance (le matériel est-il sous garantie ? Jusqu'à quand ? Existe-t-il un contrat de maintenance ? Est-il à jour ? Est-ce la formule qui convient ? ...)
- **Assurer la continuité du service.** Vous devez vous assurer que tout matériel arrivant dans l'entreprise est correctement réceptionné et enregistré dans la base. Vous allez également devoir gérer les remplacements (et les anticiper quand c'est nécessaire) et gérer les stocks de consommables (les cartouches d'encre par exemple) afin qu'il n'y ait jamais de pénurie.
- **Suivre l'évolution financière du matériel.** Connaître la valeur du matériel, suivre les amortissements, suivre la consommation du budget, calculer les indicateurs financiers (le TCO).

Vous devez dans un premier temps faire connaissance avec votre application. Pour cela, connectez-vous à GLPI. Vous devez voir que des données sont déjà présentes dans l'application.

Explorez les différents menus. Regardez en particulier le menu « Parc » qui contient le parc informatique qui a déjà été entré dans la base de données.

Vérifiez que les plugins suivants ont été installés dans GLPI car ils sont nécessaires pour gérer votre parc et générer des rapports :

- FusionInventory
- DataInjection
- Rapports (reports)
- Plus de rapports (mreporting)

« OK mais qu'est-ce qu'on doit inventorier dans GLPI ? » vous demandez-vous. La réponse dépend de la politique de l'entreprise, mais en général on peut dire que les éléments suivants doivent (ou devraient) être inventoriés :

- Les équipements clients
 - Ordinateurs
 - Moniteurs
 - Logiciels,
 - Périphériques (clavier, souris, tablettes graphiques) ;
 - Téléphones (fixes et mobiles),
 - Scannettes
 - Tablettes, etc.
- Les équipements réseau
 - switches,
 - routeurs,
 - bornes Wifi,
 - baies de brassage,
 - baies serveurs
 - châssis.
 - PDU (alimentation électrique des baies)
- Les équipements d'impression (ils sont une catégorie à part)
 - Imprimantes
 - Toners
 - Cartouches d'encre

Dans l'entreprise SAMISIC, on a décidé que tous les équipements de cette liste doivent être inventoriés dans GLPI. Vous constatez que certains ordinateurs sont déjà présents dans la base, mais pour que la gestion du parc informatique soit opérationnelle, il vous reste un certain nombre de configurations à réaliser. C'est ce que nous allons faire dans un premier temps.

III. Organisation de l'inventaire

Il faut maintenant organiser GLPI afin de pouvoir classer l'inventaire de façon cohérente. Vous pouvez utiliser deux caractéristiques pour organiser votre inventaire : le **lieu** et l'**entité**.

Le **lieu** désigne le site géographique sur lequel se trouve l'équipement : site, bâtiment...

L'**entité** permet de faire un découpage organisationnel : agence, département, service, équipe...





Dans le cas de SAMSIC, chaque agence locale a été désignée par une entité sous le nom de la ville où elle se trouve (ANGERS, NANTES, TOULOUSE ...). Une agence est composée de deux lieux :

- Le bureau, où est reçu le public
- Le dépôt

Travail à faire

1. **En vous documentant et en cherchant par vous-même, créez les deux lieux pour votre entité et implémentez-les dans GLPI.**

Pour vérifier les lieux, on va dans « Configuration », puis « Intitulés », ensuite dans « Général », et pour finir dans « Lieux ».

Actions      	
<input type="checkbox"/> NOM COMPLET ▲	ENTITÉ
<input type="checkbox"/> Bureau Limoges	Entité racine ► LIMOGES
<input type="checkbox"/> Entrepot Limoges	Entité racine ► LIMOGES
15 ▼ lignes / page	De 1 à 2 sur 2 lignes

2. **Assignez un lieu à chaque matériel existant dans votre entité.**

Pour assigner le matériel à son lieu, il faut aller dans la liste des ordinateurs dans le parc, en sélectionner un, puis dans la catégorie « Ordinateur », on lui assigne son lieu dedans. Pour finir, on sauvegarde en cliquant sur sauvegarder.

Lieu Bureau :

Affichage (nombre d'éléments)		15 ▼		De 1 à 10 sur 10	
Type	Entité	Nom	Numéro de série	Numéro d'inventaire	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4402	YL4Q255459	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4201	PSM46E6F04746AE6B62900	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4406	YL4Q253093	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4202	PSM46E6F04746AE6F72900	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4403	YL4Q255480	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4404	YL4Q255379	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4405	YL4Q255481	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4407	YL4Q255484	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-5010	PSM46E1F1092201D831800	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4902	284P32J	-	

Lieu Entrepôt :

		Affichage (nombre d'éléments) 15 ▼		De 1 à 10 sur 10	
Type	Entité	Nom	Numéro de série	Numéro d'inventaire	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-5102	J9LDK1J	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-5011	YL4Q483669	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-5101	54DLK1J	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4801	PUM46C1F01830020A92702	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4901	YL4Q339379	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4701	YL4Q430105	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4610	SYS-1234567890	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4802	PUM46C1F018300206A2702	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4702	CZC61615K6	-	
Ordinateur	Entité racine > LIMOGES	PC-4604	PSM46E6F04746AE7E22900	-	

IV. Définition des règles de nommage

Quels noms allons-nous donner aux équipements ?

Vous savez ce qu'est un plan d'adressage (vous devriez le savoir en tout cas). L'objectif est de donner une adresse logique (IP) cohérente à chaque équipement afin qu'ils puissent communiquer sur le réseau. Le souci c'est que l'adresse IP ne permet de repérer que partiellement où se trouve chaque équipement d'un point de vue physique (dans que bâtiment et dans quelle pièce il se trouve). Et puis tout ce qui est répertorié dans GLPI n'a pas forcément d'adresse IP (par exemple une souris, un clavier, un PDU, etc). Enfin l'adresse IP n'est pas forcément permanente. Il nous faut donc une autre façon de repérer physiquement tous les équipements.

Eh bien dans GLPI nous allons définir un plan (appelons le « plan de nommage ») destiné à retrouver le plus facilement possible chaque équipement.

D'ailleurs, vous constatez que les noms des machines actuellement présentes dans GLPI ne sont pas cohérents. Il faut absolument y remédier.

M. Lebourg vous demande de définir une règle de nommage pour tous les équipements informatiques de l'entreprise. Vous organisez une réunion avec le vos collègues et les responsables achats et finance de SAMSiC. A l'issue de cette réunion, vous arrivez à la règle suivante :

On considère que **le nom de l'équipement doit renseigner sur les éléments suivants** :

- Le type d'équipement,
- L'entité à laquelle appartient cet équipement,
- Le lieu de présence de l'équipement
- La date d'achat,
- Un numéro d'ordre pour différencier d'éventuels équipements achetés le même jour et situés dans le même bureau (par exemple deux ordinateurs fixes).

Vous définissez donc la règle de nommage suivante :

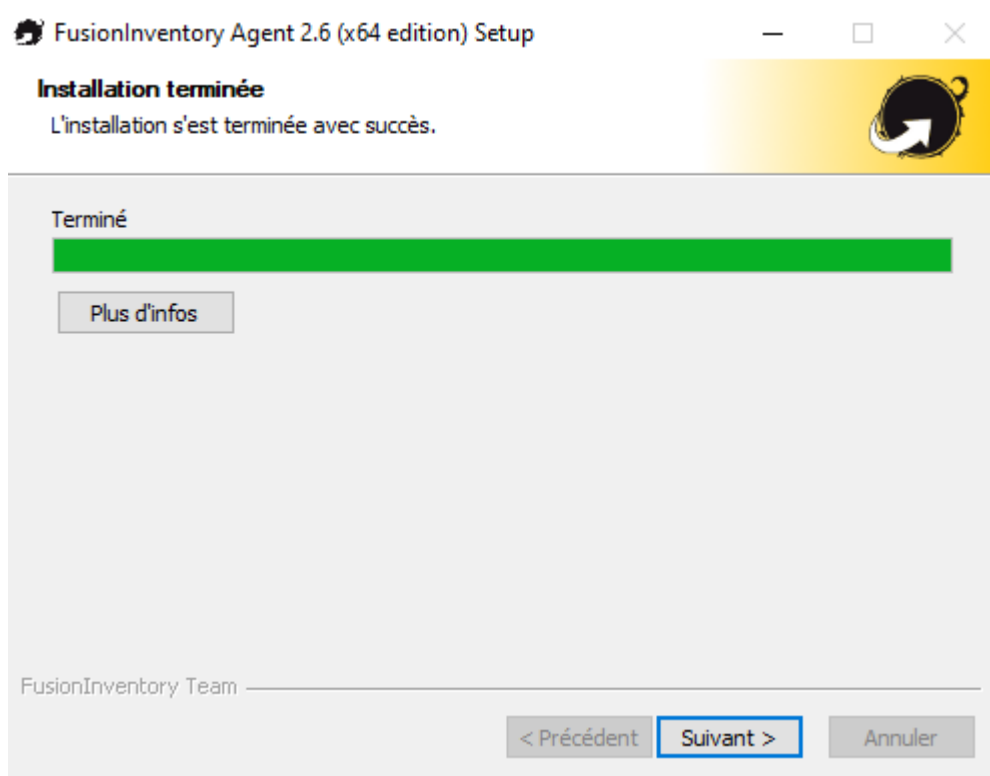
- 3 caractères pour définit le type d'équipement (ORD pour ordinateur de bureau, SRV pour serveur, ROUT pour routeur, MON pour moniteur, SWI pour switch, etc.)
- Ensuite 3 caractères pour l'entité (TOU pour Toulouse, BOR pour Bordeaux, LYO pour Lyon, etc)

V. Ajout d'un nouvel équipement

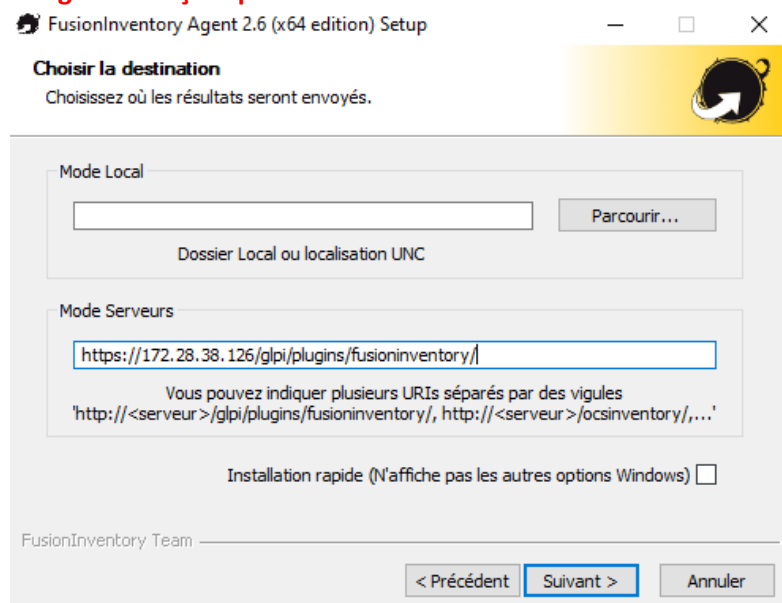
Le PC sur lequel vous travaillez actuellement n'est pas encore géré par GLPI. Vous pourriez l'enregistrer manuellement en ajoutant un équipement dans le GUI, mais il y a mieux à faire. A la place, vous allez installer un agent sur votre PC qui va remonter les informations de façon automatique et permanente vers GLPI.

Travail à faire

1. **Téléchargez et installez l'agent FusionInventory pour Windows (s'il existe déjà sur votre PC, désinstallez-le avant).**



2. **Configurez l'agent de façon qu'il envoie les données au serveur GLPI.**



3. Forcez un inventaire puis vérifiez que GLPI reçoit bien les données de votre PC. Votre ordinateur remonte normalement dans GLPI dans l'entité racine. Demandez à l'enseignant de le déplacer dans votre entité à vous.



This is GLPI Agent 1.5
The current status is running task Inventory
[Force an Inventory](#)
Next server target execution planned for:
<http://172.28.38.120/glpi/front/inventory.php>: Wed Apr 24 16:21:32 2024



OK
[Back](#)

4. Renommez-le suivant la convention et ajoutez-le à votre entité et à un lieu.

VI. Gestion financière

La gestion financière doit permettre avant tout d'améliorer le suivi du budget. Tout achat de bien ou de service va venir consommer une part de ce budget. Grâce à GLPI, il est possible de suivre son évolution et de comprendre comment il est consommé.

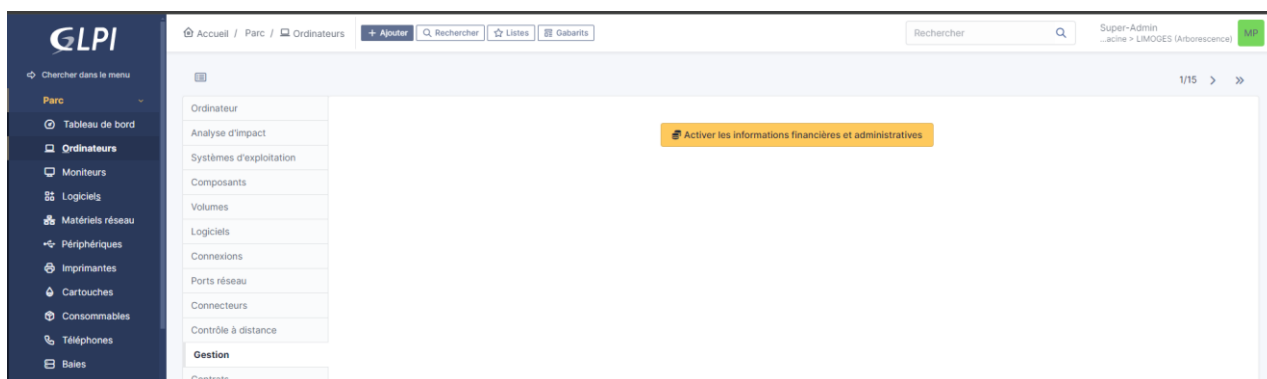
Pour l'année 2021, SAMSIC a défini un budget global de 150 000 € pour le service informatique. Vous pouvez le voir en allant dans le menu Gestion / Budgets.

A noter : les équipements achetés depuis le 01/01/2024 vont consommer ce budget. Les équipements déjà présents à cette date sont considérés comme consommant le budget de leur année d'achat.

Travail à faire

1. **Activez la gestion financière sur les équipements de votre entité. (menu Actions dans la fiche du matériel)**

Pour activer la gestion financière sur les équipements, on va dans : « Parc » puis dans « Ordinateurs », on choisit l'un des matériels présents sur la liste, puis on clique sur « Gestion » et cliquer sur « Activer les informations financières et administratives ».



Le reste se passe dans le menu Gestion.

2. Valorisez les équipements de votre entité (c'est-à-dire donnez-leur un prix), sachant que les ordinateurs ont été achetés à 780 € pièce en mars 2022.

The screenshot shows the GLPI interface for managing assets. The left sidebar contains a menu with categories like 'Parc', 'Tableau de bord', 'Ordinateurs', 'Moniteurs', 'Logiciels', 'Matériels réseau', 'Périphériques', 'Imprimantes', 'Cartouches', 'Consommables', 'Téléphones', 'Baies', 'Châssis', 'PDU', 'Équipements passifs', 'Équipements non gérés', 'Câbles', 'Carte mère éléments', and 'Firmware éléments'. The main content area is divided into two sections: 'Cycle de vie du matériel' and 'Informations financières et administratives'.

Cycle de vie du matériel

Date de commande		Date d'achat	2022-03-24
Date de livraison		Date de mise en service	
Date de dernier inventaire physique		Date de réforme	

Informations financières et administratives

Fournisseur	-----	Budget	-----
Numéro de commande		Numéro d'immobilisation	
Numéro de facture		Bon de livraison	
Valeur	780,0000	Valeur extension garantie	0,0000
Valeur nette comptable	-	Type d'amortissement	-----
Durée d'amortissement	0 an	Coefficient d'amortissement	0
TCO (valeur + montant des interventions)	780.00	TCO mensuel	31.20
Criticité business	-----	Commentaires	

3. Complétez les informations d'amortissement, en sachant que SAMSIC choisit une méthode d'amortissement linéaire sur 3 ans pour les ordinateurs et sur 4 ans pour les imprimantes.

Valeur nette comptable	-	Type d'amortissement	Linéaire
Durée d'amortissement	3 ans	Coefficient d'amortissement	0
TCO (valeur + montant des interventions)	780.00	TCO mensuel	31.20

VIII. Inventorier un nouveau matériel

L’entreprise a fait l’acquisition de nouveaux ordinateurs et d’une nouvelle imprimante pour chaque entité. Le responsable SI vous envoie la facture par email pour que vous ajoutiez le nouveau matériel dans GLPI (voir facture jointe au présent sujet).

Travail à faire

1. Ajoutez manuellement dans GLPI les items de la facture fournie dans votre entité, sans oublier de compléter les informations financières.








<input type="checkbox"/>	ORD-LIM-BUR-250124-11	Entité racine ► LIMOGES	Lenovo	30CY0024FR	Desktop	ThinkStation P330 tour	2024-04-24 15:18
<input type="checkbox"/>	ORD-LIM-BUR-250124-12	Entité racine ► LIMOGES	Lenovo	30CY0024FR	Desktop	ThinkStation P330 tour	2024-04-24 15:20
<input type="checkbox"/>	ORD-LIM-BUR-250124-13	Entité racine ► LIMOGES	Lenovo	30CY0024FR	Desktop	ThinkStation P330 tour	2024-04-24 15:20

<input type="checkbox"/>	NOM ^	ENTITÉ	RÉFÉRENCE	TYPE	FABRICANT	LIEU	CARTOUCHES
<input type="checkbox"/>	Toner C-EXV52bk Noir(e)	Entité racine ► LIMOGES		Toner	Canon	Bureau Limoges	Total 2 Neuves 2 Utilisée 0 Usagée 0
<input type="checkbox"/>	Toner C-EXV52c Cyan	Entité racine ► LIMOGES		Toner	Canon		Total 2 Neuves 2 Utilisée 0 Usagée 0
<input type="checkbox"/>	Toner C-EXV52m Magenta	Entité racine ► LIMOGES		Toner	Canon		Total 2 Neuves 2 Utilisée 0 Usagée 0
<input type="checkbox"/>	Toner C-EXV52y Jaune	Entité racine ► LIMOGES		Toner	Canon		Total 2 Neuves 2 Utilisée 0 Usagée 0
<input type="checkbox"/>	Toner noir Canon 1254C002 / 046H	Entité racine ► LIMOGES		Toner	Canon		Total 2 Neuves 2 Utilisée 0 Usagée 0

15

lignes / page

De 1 à 5 sur 5 lignes

Actions       

<input type="checkbox"/>	NOM ^	ENTITÉ	STATUT	FABRICANT	LIEU	TYPE	MODÈLE	DERNIÈRE MODIFICATION
<input type="checkbox"/>	COP-LIM-250124-01	Entité racine ► LIMOGES		Canon		Copieur	Image RUNNER ADVANCE C7565i III	2024-04-24 15:29
<input type="checkbox"/>	IMP-LIM-BUR-250124-01	Entité racine ► LIMOGES		Canon			Canon I-SENSYS MF742Cdw	2024-04-24 15:22
<input type="checkbox"/>	IMP-LIM-BUR-250124-02	Entité racine ► LIMOGES		Canon			Canon I-SENSYS MF742Cdw	2024-04-24 15:27

15

lignes / page

De 1 à 3 sur 3 lignes

Infos financières :

PC Lenovo

Cycle de vie du matériel

Date de commande

Date d'achat

2024-01-25

Date de livraison

Date de mise en service

Date de dernier inventaire physique

Date de réforme

Informations financières et administratives

Fournisseur

i

Budget

i

+

Numéro de commande

Numéro d'immobilisation

Numéro de facture

Bon de livraison

Valeur

787,0000

Valeur extension garantie

0,0000

Valeur nette comptable

542.16

Type d'amortissement

Linéaire

Durée d'amortissement

3 ans

Coefficient d'amortissement

0

TCO (valeur + montant des interventions)

787.00

TCO mensuel

262.33

Criticité business

i

+

Commentaires

Informations sur la garantie

Date de début de garantie

Durée de garantie

0 mois

Expirant le

Imprimantes :

<<

<

>

>>

2/3

Imprimante

Cycle de vie du matériel

Analyse d'impact

Systèmes d'exploitation

Logiciels

Cartouches

Compteurs de pages

Composants

Volumes

Connexions

Ports réseau

Connecteurs

Gestion1

Contrats

Documents

Base de connaissances

Tickets

Problèmes

Changements

Liens

Notes

Date de commande

Date d'achat

2024-01-25

Date de livraison

Date de mise en service

Date de dernier inventaire physique

Date de réforme

Informations financières et administratives

Fournisseur

i

Budget

i

+

Numéro de commande

Numéro d'immobilisation

Numéro de facture

5464545

Bon de livraison

Valeur

343,0000

Valeur extension garantie

0,0000

Valeur nette comptable

262.97

Type d'amortissement

Linéaire

Durée d'amortissement

4 ans

Coefficient d'amortissement

0

TCO (valeur + montant des interventions)

343.00

TCO mensuel

114.33

Criticité business

i

+

Commentaires

Copieur :

Date de commande	<input type="text"/>	Date d'achat	2024-01-25
Date de livraison	<input type="text"/>	Date de mise en service	<input type="text"/>
Date de dernier inventaire physique	<input type="text"/>	Date de réforme	<input type="text"/>

Informations financières et administratives

Fournisseur	-----	Budget	-----
Numéro de commande	<input type="text"/>	Numéro d'immobilisation	<input type="text"/>
Numéro de facture	5464545	Bon de livraison	<input type="text"/>
Valeur	17290,0000	Valeur extension garantie	0,0000
Valeur nette comptable	13 255.67	Type d'amortissement	Linéaire
Durée d'amortissement	4 ans	Coefficient d'amortissement	0
TCO (valeur + montant des interventions)	17 290.00	TCO mensuel	5 763.33
Criticité business	-----	Commentaires	<input type="text"/>

Informations sur la garantie

Cartouches :

Cycle de vie du matériel

Date de commande	<input type="text"/>	Date d'achat	2024-01-25
Date de livraison	<input type="text"/>	Date de mise en service	<input type="text"/>
Date de dernier inventaire physique	<input type="text"/>	Date de réforme	<input type="text"/>

Informations financières et administratives

Fournisseur	-----	Budget	-----
Numéro de commande	<input type="text"/>	Numéro d'immobilisation	<input type="text"/>
Numéro de facture	5464545	Bon de livraison	<input type="text"/>
Valeur	199,0000	Valeur extension garantie	0,0000
Valeur nette comptable	152.57	Type d'amortissement	Linéaire
Durée d'amortissement	4 ans	Coefficient d'amortissement	0
Criticité business	-----	Commentaires	<input type="text"/>

Informations sur la garantie

IX. Gérer les cartouches d'encre.

Le responsable SI vous recommande de gérer le stock de cartouches sur votre entité afin d'éviter les pénuries.

Travail à faire

1. **Assurez-vous que les cartouches en stock sont correctement répertoriées. Définissez un seuil d'alerte pour les cartouches. Il faut au moins 3 cartouches en stock de chaque couleur sur chaque entité (dont la vôtre).**

X. Gestion administrative

Le but de la gestion administrative est d'avoir une vision claire, complète et à jour de votre parc informatique concernant les licences, les garanties et les contrats de support.

L'entreprise a fait l'acquisition de trois licences pour le logiciel SAPBusinessManager auprès de TechnoCom informatique au prix de 219,99 € TTC chacune.

Travail à faire

1. **Ajoutez les trois licences à l'inventaire de votre entité**
2. **Attribuez ces trois licences aux trois PC Lenovo nouvellement achetés (dans le menu Logiciels).**

À la suite des plaintes des salariés concernant les problèmes de support informatique, la direction a décidé de signer un contrat d'infogérance de 1 an avec TechnoCom à partir du 1^{er} du mois prochain. SAMSIC paye 300 € par mois pour ce service pour chaque entité.

D'après les termes du contrat, TechnoCom s'engage à intervenir dans les deux heures après appel téléphonique, du lundi au samedi de 8h à 18h.

Travail à faire

1. **Ajoutez le contrat d'infogérance dans GLPI pour votre entité.**

XI. Rapports

Monsieur Lebourg vous demande de produire des rapports contenant les informations suivantes :

- Un état complet du parc.
- Un graphique donnant la répartition des ordinateurs par OS
- Un graphique donnant la répartition du nombre d'ordinateurs par entité

Travail à faire

- 1. Générez les rapports demandés en utilisant les fonctionnalités disponibles dans GLPI et les plugins supplémentaires qui y ont été installés.**