



P.A.N.D.A®

PAND'ACTIVITIE'S



165 AVENUE DE BRETAGNE À LILLE



0800 945 876

Projet d'infogérance de la
société H@H par la société
PANDA

Table des matières

2	Présentation de la société	4
3	Présentation du client	6
3.1	Présentation générale.....	6
3.2	Contexte.....	6
4	Audit.....	8
4.1	Réseau local.....	8
4.2	Connection Internet	8
4.3	Infrastructure et réseau	8
4.3.1	Serveur.....	9
4.3.2	Switch	10
4.4	Postes utilisateurs	10
4.4.1	Contrats de maintenance.....	10
4.4.2	Recyclage.....	11
4.5	Logiciels	12
4.5.1	OS poste.....	12
4.5.2	OS serveur	12
4.6	Imprimantes.....	12
4.6.1	HP	12
4.6.2	Ricoh.....	12
4.7	Bilan	13
5	Solution proposée.....	14
5.1	Plan de maintenance	14
5.1.1	Renouvellement du parc	14
5.1.2	Maintenance systématique.....	15
5.1.3	Maintenance préventive.....	16
5.1.4	Maintenance corrective.....	17
5.1.5	Maintenance curative.....	18
5.2	Plan de reprise informatique	20
5.3	Plan de continuité informatique	21
5.4	Supervision.....	22
5.5	Gestion de parc.....	23

5.6	Inventaire.....	24
5.7	Helpdesk.....	25
5.8	Déchets d'équipements électriques et électroniques	26
5.9	Planning prévisionnel.....	27
6	Conclusion.....	28
7	Annexes.....	29
7.1	Démarche qualité.....	29
7.2	Contrat de maintenance informatique	31
7.3	Schéma réseau	34
7.4	Plan infrastructure	35
7.5	Service APT FRANCE.....	36
7.6	Fiche technique Lenovo System x3650 M5 (8871EYG).....	37
7.7	Fiche technique ASUS Vivo AiO V221ICUK-BA037T	39
7.8	Fiche technique ASUS Zenbook UX410UA-GV027R.....	40
7.9	Fiche technique ASUS Zenbook UX430UN-GV031T.....	41
7.10	Démonstration de GLPI	42
7.11	Démonstration de GLPI Tickets	44
7.12	Démonstration de GLPI Inventaire.....	47
7.13	Présentation du plugin OCS	48
7.14	Procédure de création d'un ticket	49
7.15	Procédure de changement d'ordinateur	49
7.16	Procédure à suivre en cas de coupure réseau	51
7.17	Devis	52
7.17.1	Matériel.....	52
7.17.2	Installation mis en service	53
7.18	Procédure pour l'enlèvement des deee	54
7.19	Cycle de vie d'un ticket	55
7.21	Présentation.de PRTG.....	56
8	Glossaire.....	66
9	Source.....	69

1 Présentation de la société

P.A.N.D.A est une S.A.R.L basée sur Lille dont la principale activité est la gestion de maintenance et le support informatique, crée en 2014 la société est encore considérée comme suiveur sur le marché et présente actuellement un chiffre d'affaires de 200000 €.

L'entreprise est souvent sollicitée par des grandes structures souhaitant améliorer leur service informatique et perfectionner leur système d'information afin de pouvoir faire face à leurs futures échéances.



Adresse : 165 avenue de Bretagne

59000 Lille

Téléphone : 0 800 945 876

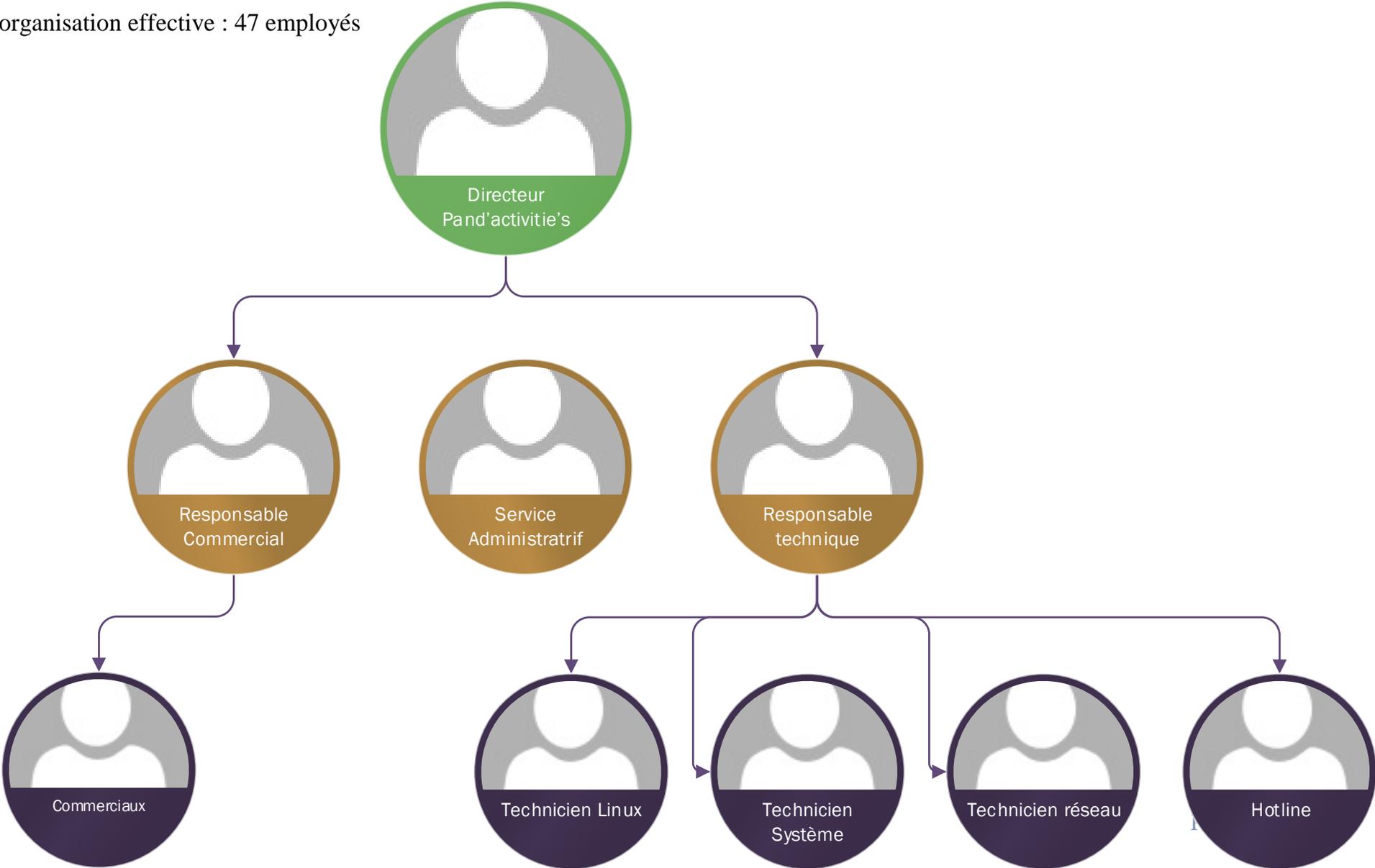
Fax : 0 800 945 872

Le principal atout de PANDA est que tous ses membres sont tous certifiés (I.T.I.L) qui est un ensemble d'ouvrages de bonnes pratiques permettant d'effectuer une démarche qualité au sein d'une entreprise.

De plus, depuis trois ans, notre société est certifiée ISO 20000.1. Cela apporte une garantie sur l'ensemble de nos prestations, mais aussi leurs suivi qualité et enfin le respect des normes en vigueur tel que la D3E.



organisation effective : 47 employés



2 Présentation du client

2.1 Présentation générale

Société :	H@Home
Siège social :	62, rue Marcel Duchamp, 92014 Nanterre
Service client :	0823 610 561 (0,34 € TTC/min)
Fax :	0892 680 346
Numéro de SIRET :	336 764 776
Activité :	vente de matériel informatique



2.2 Contexte

L'appel d'offre concerne la totalité des sites de la société H@H.

La politique informatique de la structure souffre de la croissance très rapide de la société. Depuis sa création, le Système d'information a vu les interventions de multiples sociétés de services qui ont, au fil du temps, mises en place des solutions parcellaires et souvent en opposition les unes aux autres.

Les changements de prestataires sont dus non pas à une volonté de la direction mais à l'extrême volatilité des sociétés de service dans la micro-informatique des années 2000.

De ce fait on constate aujourd'hui que notre système d'information souffre d'importants dysfonctionnements qui se caractérisent par :

- Un manque d'homogénéité au niveau du parc informatique,
- Des pannes récurrentes et des délais de remise en route pénalisant l'activité de l'entreprise,
- L'absence de dispositif de sauvegarde qui ne garantit ni la protection de l'ensemble des données ni une restauration maîtrisée.

Afin de faire face à ces problématiques la direction a défini deux axes d'améliorations :

D'une part faire appel à une société de services qui devra :

1. Proposer et mettre en œuvre une nouvelle architecture permettant :

- Une optimisation des postes de travail,
- Une continuité de service du serveur et du réseau
- La mise en place de toutes les garanties en termes de sécurité car les données manipulées sont de nature stratégique et confidentielle.

2. Définir un système de maintenance qui :

Outre les aspects techniques, devra assurer l'assistance utilisateur nécessaire à l'exploitation des divers outils informatiques.

- Proposera la mise en relation avec un interlocuteur unique chargé de suivre le plan de maintenance réseau, système et applicatif.
- Devra fournir toutes les garanties en termes de compétences, de disponibilités et de suivis des diverses problématiques énoncées.
- Devra comporter des procédures claires et efficaces afin de faciliter les interventions, la maintenance préventive et curative.

(En annexe se trouve le schéma réseau en page 33, et le plan d'infrastructure se trouve en page 35)



3 Audit

Lors de notre première réunion, M. Dupond DAF de la société H@H nous a fourni un classeur reprenant la liste du matériel existant.

- Logiciels
- Inventaire imprimantes
- Inventaire réseau

A partir de cela nous avons reconstituer un plan d'architecture système et réseau (voir annexe page 34 et 35).

Cet audit est donc l'état des lieux du Système d'information de la société h@h, basé sur ces divers documents.

3.1 Réseau local

Le réseau actuel de la société h@h est basé sur une évacion MPLS pour l'interconnexion des sites distants, ils se situent à

- Lille
- Béthune
- Boulogne
- Henin
- Arras
- Lens
- Longuenesse

Un plan réseau a été conçu, il reprend l'adressage ainsi que le matériel utilisé. (Voir en annexe page 34)

La coupure d'une liaison inter-sites, entraînera obligatoirement la déconnexion du réseau MPLS en bout de ligne.

3.2 Connection Internet

La connexion internet actuelle est une évacion MPLS dont nous ne connaissons pas le fournisseur d'accès. Celle-ci est basée sur une seule ligne ADSL.

3.3 Infrastructure et réseau

L'inventaire fournit par M. Dupond et les nombreux échanges faits avec nos techniciens, on mit en évidence que l'actuel réseau fonctionne normalement.

3.3.1 Serveur

Les serveurs actuellement mis en place sont des modèle HP différent hors contrat de maintenance, la société en possède 16.

Ils sont tous équipés de RAID (1 et 5) avec un espace de stockage différent 1, 2 et 4 To.

Dix d'entre eux sont équipés de carte HP iLo qui permettent l'administration et la surveillance à distance.

Concernant les cartes réseau ils en possèdent entre 2, 4 ou 8.

Lors de l'émission de l'appel d'offre la société H@H s'est plainte de pannes récurrente liées à des surchauffes.

Site	Marque	Modèle	Stockage	Raid	ILO	LAN
Lille	HP	DL-380-Gen7	4To	5	1	4
Lille	HP	DL-380-Gen8	4To	5	1	8
Arras	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Béthune	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Boulogne	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Lens	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Longuenesse	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Henin	HP	ML-110-Gen5	1To	1	0	2
Arras	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Béthune	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Boulogne	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Lens	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Longuenesse	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Henin	HP	ML-310-Gen8	1To	1	1	2
Lille	HP	ML-350-Gen8	4To	5	1	2
Lille	HP	ML-570-Gen5	2To	5	1	4



3.3.2 Switch

On dénombre en tout 18 switch :

- 7 switch HP 2530 24 ports (24 Ports RJ-45 10/100 à détection automatique, 2 ports 10/100/1000 à détection automatique, 2 ports SFP Gigabit Ethernet fixes)
- 11 switch HP 2530 24 ports (24 Ports RJ-45 10/100 à détection automatique, 2 ports 10/100/1000 à détection automatique, 2 ports SFP Gigabit Ethernet fixes)

(Voir en annexe le plan réseau en page 34)

Ils sont situés sur les différents sites pour répartir et orienter au mieux les échanges de flux de la société.

3.4 Postes utilisateurs

L'analyse de l'inventaire des postes utilisateurs montre que le parc est formé de 230 ordinateurs portables et fixes.

Nous avons remarqué qu'il y a un très grand nombre de modèles et de marques différentes sur le parc informatique.

Cette hétérogénéité dans les modèles et les marques, risque de poser un problème dans le cadre de la maintenance et la disponibilité des pièces détachées.

De plus lorsqu'un appareil tombe en panne l'intervention est facturé ainsi que les pièces, et engendre aussi une perte d'activité d'environ 4 jours, ce qui représente une perte estimée à environ 12 500 € en tout.

Les défaillances aussi sont présentes, surcharge de mémoire, arrêt des serveurs suite à une trop forte activité, surchauffe, poussière. Ces défaillances sont estimées à une perte de 80 000€ par an.

3.4.1 Contrats de maintenance

Aucun système de gestion de parc n'est mis en place, cela veut donc dire que nous n'avons pas connaissance du matériel sous contrat de maintenance ce qui rend difficilement gérable la gestion du parc informatique.

Nous recommandons de non seulement renouveler les contrats existants, mais aussi de couvrir la totalité du parc afin d'obtenir des garanties sur les délais maximums des pannes.

Ou alors de manière plus générale un renouvellement du parc.



P.A.N.D.A®

PAND'ACTIVITIE'S



165 AVENUE DE BRETAGNE À LILLE



0800 945 876

3.4.2 Recyclage

Actuellement aucune stratégie de recyclage des équipements n'est mise en place, la société h@h s'expose à des amendes. Il n'a pas non plus choix des fournisseurs orientés « développement durable ».



3.5 Logiciels

3.5.1 OS poste

La lecture détaillée de l'appel d'offre montre que les postes sont sous Windows 7. Or les mises à jour étendues de Windows 7 seront arrêtées en janvier 2020. De ce fait, cet OS ne sera plus sécurisé, il faut donc envisager de les changer.

3.5.2 OS serveur

Les serveurs de la société tournent sous Windows 2008, et Windows 2008 R2. Le support étendu de ces systèmes est arrêté depuis juillet 2011, il serait donc préférable d'effectuer une mise à jour.

3.6 Imprimantes

3.6.1 HP

Les imprimantes sont des HP LaserJet P3015X, elles n'ont jusqu'à aujourd'hui présenté aucun souci de fonctionnement. Il y en a 14 en services.

3.6.2 Ricoh

Il y a deux types d'imprimantes de la marque Ricoh :

- 7 Ricoh MPC5502
- 7 Ricoh SP4310N

3.7 Bilan

Plusieurs actions sont à menées pour avoir une meilleure gestion du SI :

- Harmonisation du parc
- Souscription à des contrats de maintenance

Plan de recyclage.

Diverses actions sont également à prévoir pour assurer la fiabilité des OS et logiciels : mises à jours, évolution et changement de versions en fonction des prérequis.

Concernant la partie réseau et impression, rien n'est à prévoir pour le moment.

Concernant la partie FAI, la mise en place de ligne de secours serait à prévoir.

Sans mise en place d'un plan d'action pour améliorer les points faibles du SI, aucune continuité de service ne pourra être garantie au sein de l'entreprise.

Ce plan doit être accompagné d'un plan de maintenance du matériel, pour assurer le bon fonctionnement de système informatique.

Enfin, il faut également d'envisager une politique de recyclage. Il est important de se mettre en accord avec la norme en vigueur, pour ne plus être menacé par diverses amendes.



4 Solution proposée

Le service que nous vous proposons vous permettra de gérer au mieux votre SI, autant d'un point de vue technique, que financier et organisationnel.

La suite du dossier vous montrera nos plans d'actions afin de :

- Mettre votre parc en conformité.
- Mettre en place une solution d'infogérance pérenne dans le temps.
- La fiabilité et l'efficacité de nos prestations.

Enfin, plusieurs offres d'infogérance vous seront proposées.

(Voir installation et mise en service en page 53)

4.1 Plan de maintenance

La maintenance préventive est le fait de remplacer, entretenir, et mettre à jour un système avant que celui-ci ne subisse une défaillance.

4.1.1 Renouvellement du parc

- Le parc PC sera entièrement remplacé par des :
 - o ASUS Vivo AiO V221ICUK-BA037T,
 - o Les pc portables seront eux remplacés par des ASUS Zenbook UX410UA-GV027R
 - o Et pour les portables qui demandent un peu plus de puissance ça sera des ASUS Zenbook UX430UN-GV031.

(Voir fiche technique des ordinateurs en page 39, 40 et 41)

- Le parc serveurs sera lui remplacé par des :
 - o Lenovo System x3650 M5 (8871EYG) qui est un très bon produit, et surtout mieux adapté aux besoins de l'entreprise.
 - Ils seront tous équipés de RAID 5, avec des disques de 300GB Seagate Enterprise Performance 15K HDD 300 Go

(Voir fiche technique des serveurs en page 37 et 38)

Le parc sera couvert d'une extension de garantie de 5 ans.

Deux pc de spare seront configurés et disponibles sur chaque site.

(Voir devis en annexe page 52)

4.1.2 Maintenance systématique

La maintenance systématique est l'ensemble des tâches de gestion, d'entretiens, qui sont réalisées de manière :

- Hebdomadaire
- Quotidienne
- Mensuelle
- Trimestrielle
- Semestrielle
- Annuelle

action	périodicité	temps par action
Lecture des journaux antivirus	quotidien	10
Effacement des logs	quotidien	5
Lecture des journaux antivirus	quotidien	10
Contrôle d'intrusion sur le réseau	quotidien	1
Contrôle Température serveur	quotidien	1
Contrôle Température salle serveur	trimestriel	60
Archivage annuel	annuel	60
Nettoyage AD	annuel	60
Vérification mise en veille des postes	quotidien	5
arrêt complet des postes clients	hebdomadaire	5
Contrôle de performance (5 min/poste)	annuel	1150
Control des stocks Mensuel	mensuel	5
Vérification des sauvegardes Quotidien	quotidien	5
Vérification du Raid	quotidien	10
Vérification des connexions réseau	mensuel	60
MAJ firmware (serveur, imprimante, switch, routeur, pare-feu)	semestriel	30
Changement filtre vidéo projecteur	semestriel	3
Changement filtre clim salle serveur	semestriel	5
Nettoyage complet du parc (30 min/machine)	annuel	1410
Test onduleur complet	annuel	180
Mise en conformité réseau	annuel	240
Nettoyage imprimante (30min/imprimante)	annuel	150
Test simulation des sondes	annuel	150



4.1.3 Maintenance préventive

4.1.3.1 Protection contre les coupures de courant

Après réflexion et comparaison, notre choix se porte sur le modèle 5PX 2200i RT2U Netpack de chez Eaton, qui a la possibilité de connexion de batterie externe et qui ne nécessite pas d'être positionné dans des racks.

Comme sur ce modèle la carte réseau étant optionnelle, nous décidons donc de l'ajouter : carte réseau AETON carte SNNP/web network-MS. Celle-ci une fois configurée, nous permettra d'accéder aux informations de l'onduleur depuis un simple navigateur internet en rentrant l'IP de celui-ci.

(Voir devis en annexe page 52)

4.1.3.2 Mise en place de sondes dans les salles serveur

La salle informatique contient des équipements qui coûtent plusieurs milliers d'euros.

La dégradation des onduleurs et des serveurs intervient très rapidement dans un contexte où la climatisation viendrait à tomber en panne.

Malgré tout il faut installer une sonde thermique dans chaque local technique. Une fois configuré cette sonde sera visible dans notre système de supervision ce qui nous permettra d'être alerté en cas de soucis.

Le produit propose aussi un site internet publiant les statistiques thermiques de votre salle informatique toute les cinq minutes peuvent aussi être à votre disposition

(Voir annexe en page 36 : Service APT FRANCE).

4.1.3.3 Redondance de serveur

La redondance de serveur sera mise en place, c'est-à-dire que si le SI rencontre un souci, un serveur situé dans un autre local technique que le local principal prendra le relais, afin d'assurer une continuité de service.

4.1.3.4 Antivirus

Un antivirus sera installé, trend antivirus, en cas d'infection d'un système, des alertes seront mis en place, et nous pourrons mettre en place les actions nécessaires afin de limiter la prolifération du virus au seins du SI.



4.1.3.5 Révision du système de climatisation

Comme vu plus haut, le système de climatisation est essentiel à une infrastructure, l'entretien de ces systèmes est donc obligatoire, c'est pour cela que nous avons un prestataire à l'échelle nationale qui se déplace pour faire la révision et la maintenance de vos systèmes de climatisation.

Nous avons prévu des systèmes de climatisation portables sur chaque site, au cas où un système viendrait à tomber en panne. Un tel système permettrait de patienter le temps que le technicien se déplace.

4.1.3.6 Installation d'une ligne internet de secours

Afin d'éviter une perte d'activité lié à une coupure d'accès à internet, nous préconisons l'installation d'une ligne ADSL de secours, chez un autre opérateur que celui qui est en place actuellement, de manière à maintenir un accès internet constant.

4.1.4 Maintenance corrective

4.1.4.1 Hotline

Nous proposons la mise en place d'une ligne téléphonique dédiée au support informatique. Ce service sera disponible les jours ouvrés et vous permettra d'avoir en ligne un technicien qualifié qui saura résoudre les problèmes liés au Système d'information.

Un numéro sera disponible à cet effet : 2400

Ce service prend en charge les problèmes logiciels et matériels. Par contre aucune installation ne sera prise en charge par la hotline. Pour se faire un système de ticketing sera mis en place.

(Voir en annexe cycle de vie d'un ticket page 55)

Si l'appel concerne un incident, le technicien créera un ticket et essaiera de le résoudre en prise en main à distance (PMAD).

A noter que s'il s'agit d'une panne bloquante qui nécessite la mise en place d'un matériel de spare, le technicien référent dépêchera immédiatement un de nos prestataires pour venir le mettre en place.

Ainsi ce système de gestion des incidents, garanti que la production ne sera pas interrompue plus d'une heure, quel que soit le service concerné.

4.1.4.2 Dépannage

Le dépannage des utilisateurs se fera suite à la création d'un ticket dans GLPI, comme vu précédemment l'utilisateur peut contacter directement la hotline, mais peut aussi créer un incident de lui-même via GLPI.

(Voir procédure de création d'un ticket en page 49)

4.1.5 Maintenance curative

En effet, il ne sera en aucun cas accepté d'installer du matériel ou des logiciels non validés par la direction de chez H@H.

De plus, cette méthodologie permet de prioriser les demandes.

Il a été établi un ordre de criticité qui sera notre référence pour la priorisation des pannes :

- Niveau 1 de criticité : serveur, réseau et postes de la production.
- Niveau 2 de criticité : postes de la comptabilité.
- Niveau 3 de criticité : postes des achats et postes des commerciaux.
- Niveau 4 de criticité : postes de la direction, postes de la conception, postes de l'informatique, postes de la logistique et postes de la maintenance.
- Niveau 5 de criticité : postes de la sécurité. C'est le technicien référent de chez Pand'activitie's qui sera chargé de cette étape, ainsi que celle de l'affectation des tickets

Risque	Gravité	Action Préventive	Action Corrective
Sinistre (feux, arrêt de clim..)	5	Sonde, entretien des climatisation, mise en place de système anti incendie..	Remise en route du local technique à partir de sauvegarde
Coupure Electrique	3	Onduleur Alimentation Redondante	Mise en service du groupe électrogène
Surchauffe	4	Vérification de clim, mise en place de sonde..	Mise en place de bloc de climatisation mobile
Espaces de stockage insuffisant	1	Raid 5 pour l'ajout de disque en cas de besoin	Mise en place d'un serveur nas
virus	3	Empêché l'utilisateur d'installer des logiciel, mettre en place un scan antivirus	Remonter une image système
Coupure d'accès internet	2	Ligne de secours	Basculement de ligne



Quelle que soit la source du problème, une tentative de résolution par prise en main à distance sera effectuée par l'un de nos techniciens. Si cela n'a pas suffi à résoudre la panne, deux possibilités :

- Panne bloquante
- Panne non bloquante.

Si la panne est bloquante un référent de chez H@H sera assisté de manière téléphonique et mettra en place un matériel de spare.

Cela permettra à l'utilisateur de reprendre une activité normale.

Pour que la panne soit résolue dans les plus bref délais, un de vos référents contacte la hotline, ou crée un ticket dans GLPI. Un de nos techniciens traitera le problème. Si la panne n'est pas bloquante, elle est immédiatement affectée à notre prestataire le plus proche pour qu'il se charge du problème, lors de son prochain passage.

Dans tous les cas, la rupture d'activité ne saura excéder deux heures, conformément au plan de reprise informatique.

(Voir annexe : Démonstration de GLPI Ticket page 44, 45 et 46).

4.2 Plan de reprise informatique

Le plan de reprise informatique permet en cas de grosse panne liée à un sinistre par exemple, de remettre dans le plus bref délais en place le Système d'information, de manière dégradé fonctionnel ou total, selon la gravité de la défaillance.

- Le basculement sur le serveur répliqué
- La restauration de la sauvegarde externalisé VEEAM



4.3 Plan de continuité informatique

La continuité du service sera assurée grâce à :

- La redondance de serveur,
- La mise en place d'une ligne de secours,
- L'ajout de bloc de climatisation mobile,
- La mise en place d'onduleurs,
- La mise à disposition de pc de spare pré configuré (deux pc par site)

4.4 Supervision

Paessler Router Traffic Grapher est un logiciel qui permet grâce à l'analyse de trames SNMP de créer des graphiques sur le trafic réseau.

PRTG propos une surveillance réseau global, il supervise la disponibilité des appareils, leurs utilisations et mesure le taux d'utilisation de la bande passante au travers d'une interface web.

Ce logiciel de supervision inclut plus de 200 types de capteurs pour tous les services réseau, permettant de surveiller la vitesse et les défaillances du système. En cas de panne le logiciel nous informe en temps réel par emails, SMS, etc.

Les fonctionnalités :

- Diverse Interfaces utilisateurs
- Cluster de basculement, si les ressources primaires du cluster ne sont pas connectées ou opérationnelles, un autre nœud prendra automatiquement le relais et assurera l'envoi des notifications. Les nœuds assurent un contrôle permanent des capteurs, pour ainsi comparer les temps de réponse sur divers emplacements du réseau.
- Modèle d'alerte flexible, les emails, notifications push, messages SMS, la lecture de fichiers audio d'alarme ou le lancement de fichiers EXE ou de demandes HTTP.
- L'analyse détaillée permet d'obtenir les chiffres, les statistiques ainsi que les graphiques correspondant aux données de suivi spécifiques à la configuration.
- Surveillance distribuée, qui permet de contrôler divers réseaux sur des emplacements ou des réseaux séparés au sein d'une entreprise.
- Les carte et tableaux de bord permettent de visualiser l'ensemble du réseau à partir de cartes développées et d'informations de statut obtenues en temps réel.

(Voir en annexe en page 56 à 65 : démonstration de PRTG)

PRTG
Network Monitor





4.5 Gestion de parc

La gestion de parc est une fonction à la fois administrative et technique : elle apporte une connaissance patrimoniale du parc et offre une vision technique ainsi que financière et administrative.

Nous déployons ce produit chez nos clients depuis plusieurs années ; nous maîtrisons sa capacité, sa maintenance et son évolutivité par le biais de notre expérience, nous l'utilisons pour travailler avec tous nos clients ce qui permet de centraliser les clients sur la même plateforme et ainsi permettre d'orienter les équipes techniques en fonction de la nature du ticket et donc de sa priorité par rapport à d'autres.

Fonctionnalité :

- Ajout des utilisateurs :
 - o Via jonction à l'annuaire LDAP du serveur Windows
 - o Ajout manuel en cas particulier.
 - o Par injection de données
- La gestion et l'accès aux historiques des diverses opérations de maintenance et des procédures liées : base de connaissance, réalisées à partir de ces ressources techniques.
- Gestion des garantie et numéros de série

PO-MAN76-13	Entité racine	En service	Ridel Yohann	IBM	L3-G1902	Portable	ThinkPad X61 7674-CTO	XP Professionnelle	CIMMANUT > La Vaupallère	11-06-2012 12:41	359,00	0,00	192.168.x.43	Composit Network	21-06-2011
PO-CIM59-01	Entité racine	En service	Depinoy Maxime	HP	CNU1170JJZ	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	09-09-2015 11:33	728,43	0,00	64-31-50-93-06-18	Misco	16-09-2011
PO-SOD59-11	Entité racine	En service	Hocedez Stephane	Toshiba	68023724R	Portable	Satellite Pro L770-10T	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Seclin	06-09-2016 10:37	649,00	0,00	e0-69-95-c8-04-83 68-a3-c4-88-02-61	Misco	26-10-2011
PO-SOD59-08	Entité racine	En service	Gorniak Richard	HP	CNU1170HR7	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Seclin	27-11-2017 13:19	728,43	0,00	192.168.x.128	Misco	30-12-2011
PO-SOD59-12	Entité racine	En service	Lambour Jean-Jacques	HP	CNU1170JJY	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > Seclin	09-04-2014 11:08	728,43	0,00		Misco	30-09-2011
PO-CIM59-12	Entité racine	En service	Merlen Catherine	HP	CNU1170HQR	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	21-06-2016 16:33	728,43	0,00	64-31-50-93-06-d3	Misco	06-12-2011
PO-CIM59-13	Entité racine	En service	Leroy Kevin	HP	CNU1170HT7	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	28-09-2012 09:26	728,43	0,00	192.168.x.143	Misco	06-12-2011
PO-CIM59-14	Entité racine	En service	Dehurtevent Jean-Marc	HP	CNU1170HKT	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	09-09-2015 11:29	728,43	0,00	192.168.x.144 64-31-50-93-17-93	Misco	06-12-2011
PO-CIM21-01	Entité racine	En service	Moscovino Julien	HP	CNU1170JGD	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Beaune	22-09-2015 18:25	728,43	0,00	192.168.x.159	Misco	16-09-2011
PO-SOD02-08	Entité racine	En service	Charpentier Alain	HP	CNU1181KRS	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > La rue Saint Pierre	15-04-2015 13:57	728,43	0,00	192.168.x.78	Misco	12-09-2011
PO-SOD59-07	Entité racine	En service	Engrand Romain	HP	CNU1181S48	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > Seclin	09-09-2014 09:26	728,43	0,00		Misco	30-10-2011
PO-MAN76-15	Entité racine	En service	Vateller Thomas	Lenovo	R9-M4WS8	Portable	ThinkPad Edge E520 - 1143-GWG	Windows 7 Pro 64bits	CIMMANUT > La Vaupallère	27-01-2014 12:55			192.168.x.45	fd-de-f1-d0-f3-58	
PO-SOD02-11	Entité racine	En service	Dumont Stephane	Toshiba	88104898R	Portable	Satellite Pro L770-10T	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Soissons	06-10-2014 14:59	649,00	0,00	38-60-77-27-95-91 d0-df-9a-8b-70-90	Misco	27-10-2011
PO-SOD02-01	Entité racine	En service	Cackowski David	HP	5CB2183CPS	Portable	Probook 6560b	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > La rue Saint Pierre	30-09-2014 10:03	858,00	0,00	a0-b3-cc-c2-6f-bc	Misco	14-06-2012

(voir en annexe : Démonstration de GLPI inventaire en page 49)

4.6 Inventaire

Pour l'inventaire la solution choisie est aussi GLPI, qui permet de faire :

- L'inventaire du parc d'ordinateurs avec gestion des périphériques internes, de moniteurs avec gestion des connexions aux ordinateurs
- L'inventaire du parc du matériel réseau avec gestion des connexions aux périphériques (IP, adresses Mac, prises réseaux)
- L'inventaire du parc d'imprimantes avec gestion des connexions aux ordinateurs et des consommables associés...

(Voir en annexe Démonstration de GLPI Inventaire page 46 et Présentation du plugin OCS page 48)

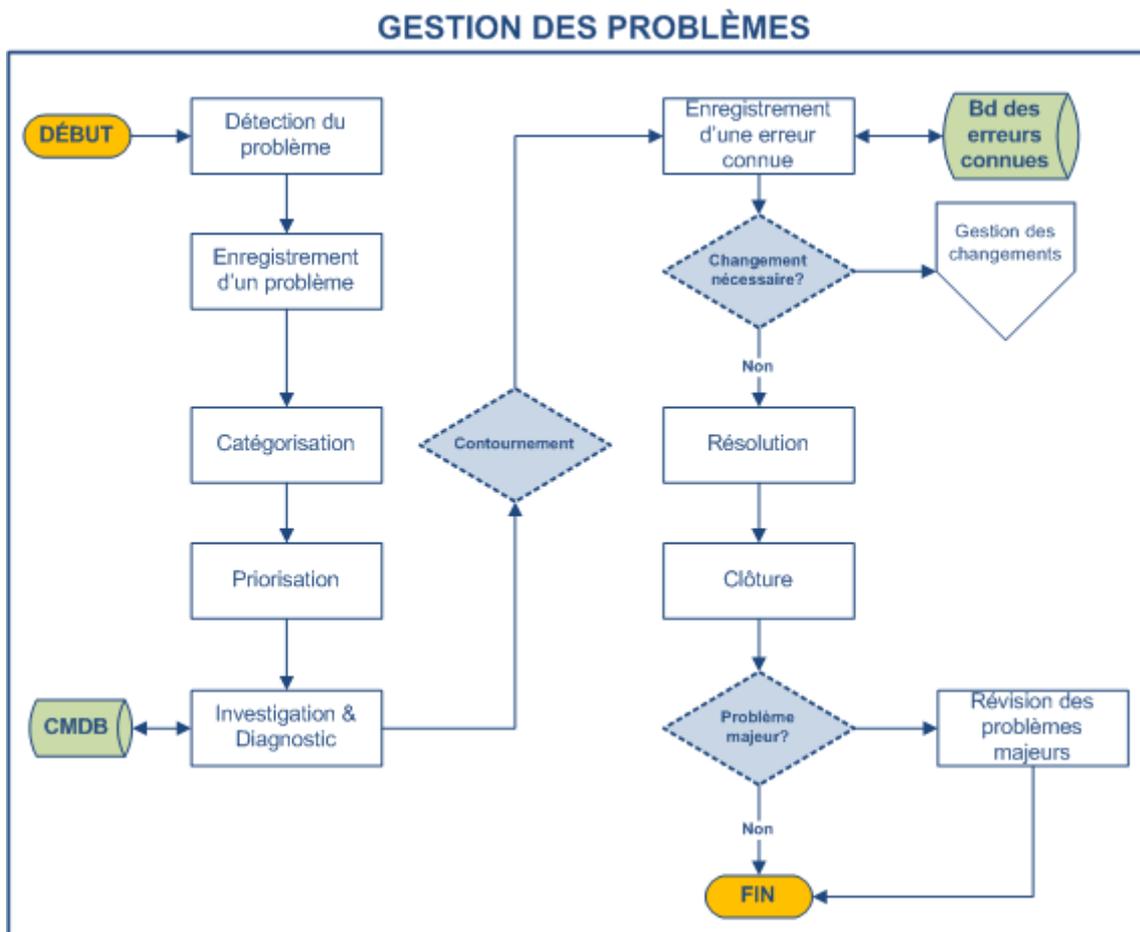


4.7 Helpdesk

- Ticketing

- Par le biais d'une interface web accessible depuis n'importe quel navigateur ou périphérique connecté au réseau d'entreprise
- Par le biais de mail collecté automatiquement par GLPI
- Par ajout manuel du technicien

(Voir en annexe Démonstration de GLPI Ticket page 44 45 46 et Cycle de vie d'un ticket en page 55)





P.A.N.D.A®

PAND'ACTIVITIE'S



165 AVENUE DE BRETAGNE À LILLE



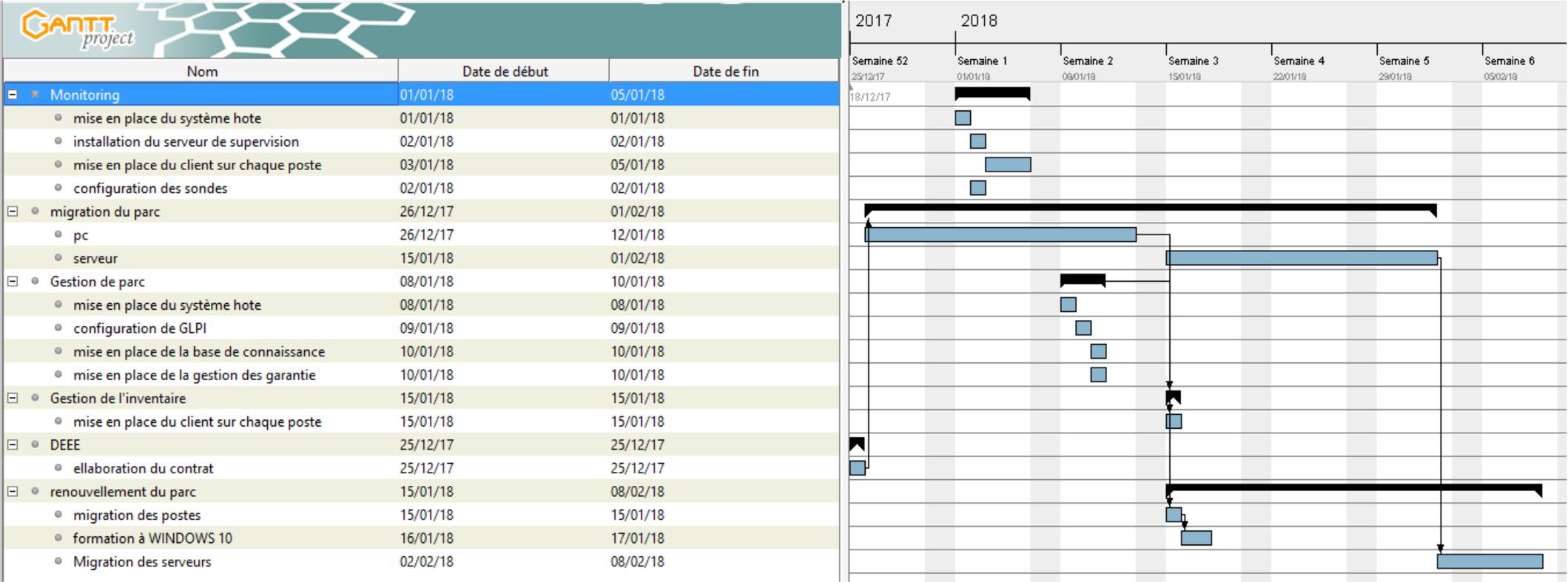
0800 945 876

4.8 Déchets d'équipements électriques et électroniques

Pour la collecte des DEEE nous passons par un prestataire « ENVIE2enord » qui par ses exigences en termes de protection environnementale, propose un service complet de recyclage des équipements en fin de vie, la collecte sur sites des DEEE, et qui assure la destruction des données pour un maintien de la confidentialité des données.

(Voir procédure d'enlèvement des DEE en page 54)

4.9 Planning prévisionnel





5 Conclusion

Notre solution propose, d'une part, la mise en conformité du parc informatique du client dans l'intention de prévenir au maximum les pannes matérielles.

D'autre part, nous proposons de déployer de nouveaux outils qui permettent de faciliter l'administration du parc informatique de la société client : contrats, licences, garanties, procédures...

De plus, le contrat de maintenance garantit à votre société une meilleure communication des incidents sur site, grâce au support technique informatisé, la proximité du technicien par rapport à la structure du parc client et le suivi du même technicien jusqu'à résolution. Cette formule complète, assure un délai maximal de reprise d'activité à une heure ouvrée.

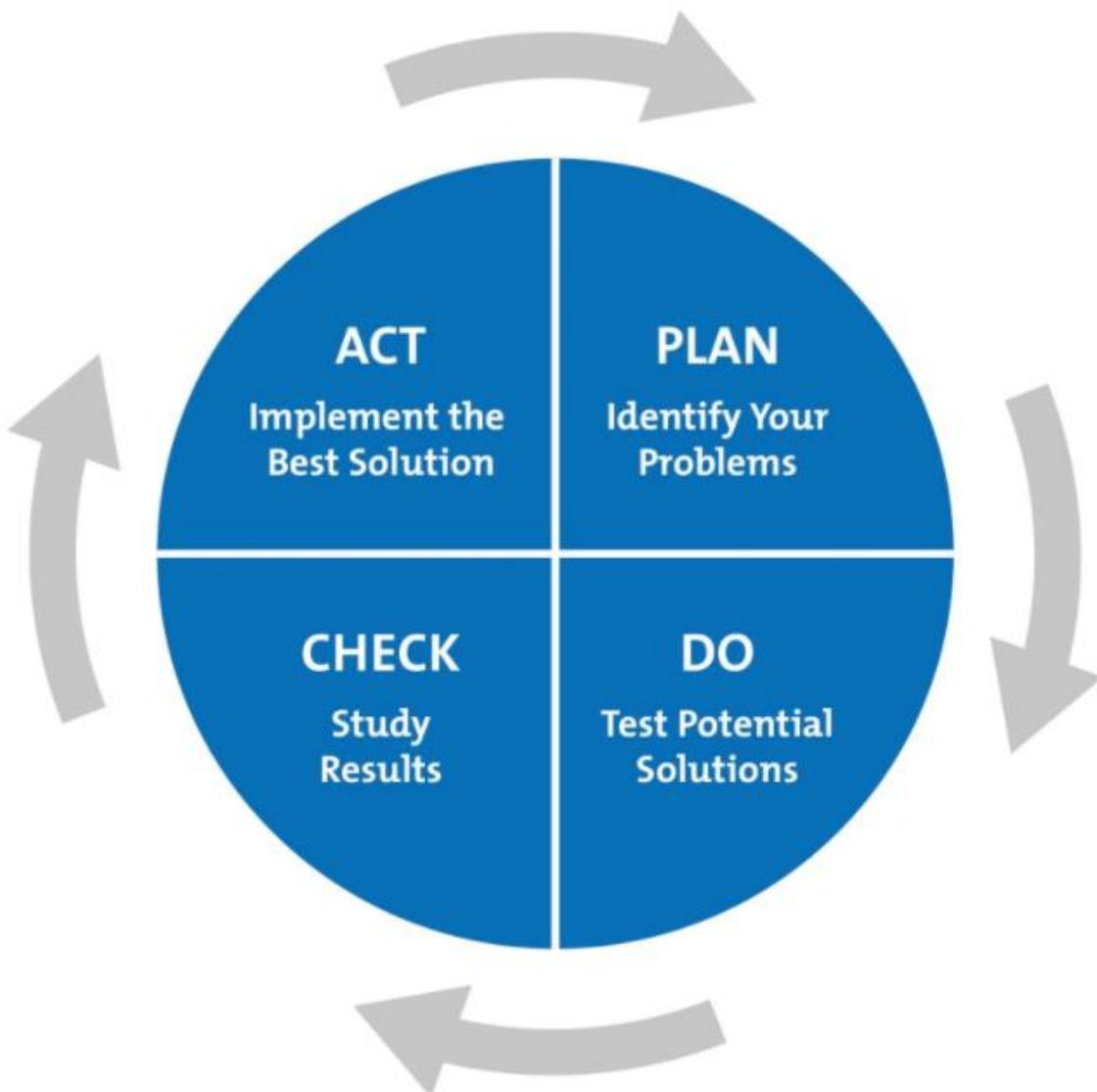
Enfin, notre proposition inclue la mise en place du nouveau matériel, dans le respect des délais prédéfinis.

6 Annexes

6.1 Démarche qualité

La démarche qualité de Pand'activité's s'inspire des préconisations de la norme ISO 20000-1, en matière de gestion des ressources informatiques.

Elle repose sur la mise en place d'un processus, selon le modèle PDCA (Plan-Do-Check-Act). Cette notion de gestion des services est décrite dans la norme en plusieurs processus inspirés du référentiel ITIL. C'est donc dans ce cadre, qu'une Charte Qualité Service Client a été mis en place.





Cette charte ne se résume en 4 points essentiels :

- La continuité de services en cas d'incidents, issue du plan de continuité préalablement rédigé, mais aussi grâce à :
 - Une hotline tenue par des technicien expérimenté et qualifiés, du lundi au samedi de 7h à 19h,
 - Une GTR de J+0 à J+2 maximum selon le type de panne
- La relation client :
 - Un service après-vente à votre écoute
 - Le respect de la confidentialité et l'assurance de la sécurité de vos données
 - Le traitement de vos demandes dans les délais les plus brefs
- La qualité de la prestation
 - La solution la plus adaptés à vos attentes
 - Productivité
 - Respect des délais
- Suivi de l'intervention
 - Suivi interne des appels
 - Re lecture des tickets en interne
 - Point quotidien sur les tache en cours



6.2 Contrat de maintenance informatique

Entre les soussignées :

H@H

Représentée par Mr Dupond

Société prestataire Pand'activitie's

Représentée par M. Huguet Pierre

ARTICLE PREMIER. –Objet du contrat

1.1 Le présent contrat a pour objet l'entretien, le dépannage des matériels et services décrits dans l'annexe A

1.2 Ce document définit les modalités du contrat de maintenance de l'architecture mise en place chez H@H

ART.2. –Entretien

2.1 Le prestataire assurera un contrôle à la demande du client. Le technicien chargé de l'entretien procédera aux vérifications, réglages, nettoyages et, le cas échéant, à la main d'œuvre du remplacement de pièces défectueuses ou inutilisables à la suite d'un usage normal du matériel.

2.2 La périodicité de ces visites de contrôle sera fixée par le client comme stipulé sur l'annexe A.

ART.3 –Dépannage

3.1 Sur appel motivé du client signalant une anomalie de fonctionnement ou une panne avant la date prévue de visite, le prestataire enverra un technicien pour dépanner dans les délais les plus brefs.

3.2 En cas d'anomalie après la visite prévue, voir condition de l'annexe A.

ART.4 –Exclusions

Sont exclues du présent contrat et donnera lieu à une facturation séparée les interventions dues aux faits suivants : le matériel remplacé, non-respect des normes d'entretien par le client, l'achat de fournitures, utilisation anormale ayant entraîné des dégâts ou accidents, négligence ou faute du personnel du client, adjonction ou connexion de matériel ou d'unité d'une autre marque sans mise au courant du client, modifications des spécifications de la machine, utilisation de fournitures autres que celles préconisées par le prestataire, réparations ou entretien effectués par des personnes étrangères au prestataire.

ART.5 –Registre des anomalies

Le client devra tenir un registre sur lequel il devra consigner toutes les anomalies, incidents ou pannes concernant le matériel ; il devra, en outre, indiquer dans ce registre tous les faits ayant entraîné ou susceptibles d'entraîner une anomalie dans le bon fonctionnement.

ART.6 –Accès au matériel

6.1 Le client s'engage à laisser au personnel envoyé par le prestataire le libre accès au matériel couvert par le présent contrat ; il lui laissera un espace suffisant, lui assurera l'assistance nécessaire, et devra notamment mettre à sa disposition les opérateurs et le matériel nécessaires à l'exécution des travaux de réparation.

6.2 Les interventions seront effectuées par les techniciens délégués par le prestataire, pendant les heures normales de travail les jours ouvrables du lundi au vendredi.

Si les interventions sont effectuées en dehors des heures normales de travail après 18H00, ou les samedis, dimanches ou jours fériés, les déplacements et interventions seront facturés suivant accord conclu préalablement entre les parties.

6.3 Au cas où le technicien envoyé par le prestataire pourrait avoir accès au matériel du fait du client, le temps passé par le technicien ne pourra excéder 15 minutes d'attente et il vous sera remis un avis de passage. Vous recevrez également votre facture par courrier avec accusé de réception.

ART.7. Le client s'engage à respecter les conditions normales d'utilisation du matériel et à appliquer strictement toutes les instructions données par le prestataire.

7.2. Le matériel, les équipements et leur installation devront être conformes aux normes fournies par le fournisseur, ainsi que le local, les installations électriques et les supports d'information.

7.3. Le matériel ne pourra être modifié, déplacé, réparé par des tiers sans l'autorisation préalable écrite du prestataire.

ART. 8. – Limitation de responsabilité

8.1. Le prestataire sera déchargé de toute responsabilité en cas d'inobservation par le client d'une des clauses du présent contrat, ou en cas de survenance de l'un des faits prévus dans l'article 4 « Exclusions ».

8.2. Le prestataire ne pourra en aucun cas être considéré comme responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation du matériel, y compris en cas de pertes de données ou d'information, le client devant avoir ses sauvegardes à jour.

8.3. Le prestataire ne pourra être rendu responsable des pannes ou anomalies de fonctionnement du matériel, quelle que puisse être la durée de la panne ou de l'immobilisation avant la remise en marche normale.

8.4. Enfin, la responsabilité du prestataire ne pourra être recherchée en cas de force majeure, ou pour d'autres motifs indépendants de sa volonté tels que grèves, interruptions du travail, retard des prestataires, sinistres ou accidents.

ART. 9. – Durée du contrat

9.1. Le présent contrat est conclu pour une durée de trois

9.2. Il se poursuivra ensuite par une tacite reconduction par périodes d'un an, sauf dénonciation par l'une ou l'autre des parties, en respectant un préavis d'un mois au moins avant la fin de la période en cours, notifiée par lettre recommandée AR.

ART. 10. – Prix

10.1. Le montant HT de la maintenance tel que prévu dans le présent contrat est fixé dans l'annexe A. Ce prix ne concerne que le matériel figurant sur celle-ci ; en cas de modification ou d'adjonction de matériel, le prix serait modifié en conséquence.

10.2. Le prix est prévu pour un matériel utilisé par une seule équipe de personnel.

10.3. Ce tarif pourra être révisé ou modifié par le prestataire dans le cadre des lois et règlements en vigueur. En cas d'augmentation tarifaire supérieure à 5 %, un préavis d'un mois sera respecté sans contestation. Avant la fin du préavis, l'augmentation prévue sera appliquée. Le client aura la possibilité de résilier le présent contrat ; faute par lui de le faire, la notification de prix s'appliquera à la date prévue.

ART. 11. – Conditions de paiement

11.1. Le coût de la maintenance est facturé lors de la visite de nos techniciens.

11.2. Les frais supplémentaires sont facturés dès qu'ils ont été exposés.

11.3. Les factures sont payables à réception, net, comptant, sans escompte.

11.4. Pour toute rupture du présent contrat par le client, celui - ci sera obligé de payer la totalité du coût de maintenance de celui - ci au prestataire.

ART. 12. – Attribution de juridiction

Les précédentes conditions ainsi que les actes qui en seront la conséquence sont soumis au droit français. Pour tout litige susceptible de survenir, l'attribution expresse de juridiction est faite au tribunal de commerce de Paris.

Fait en deux exemplaires à

..... Le __//__//__

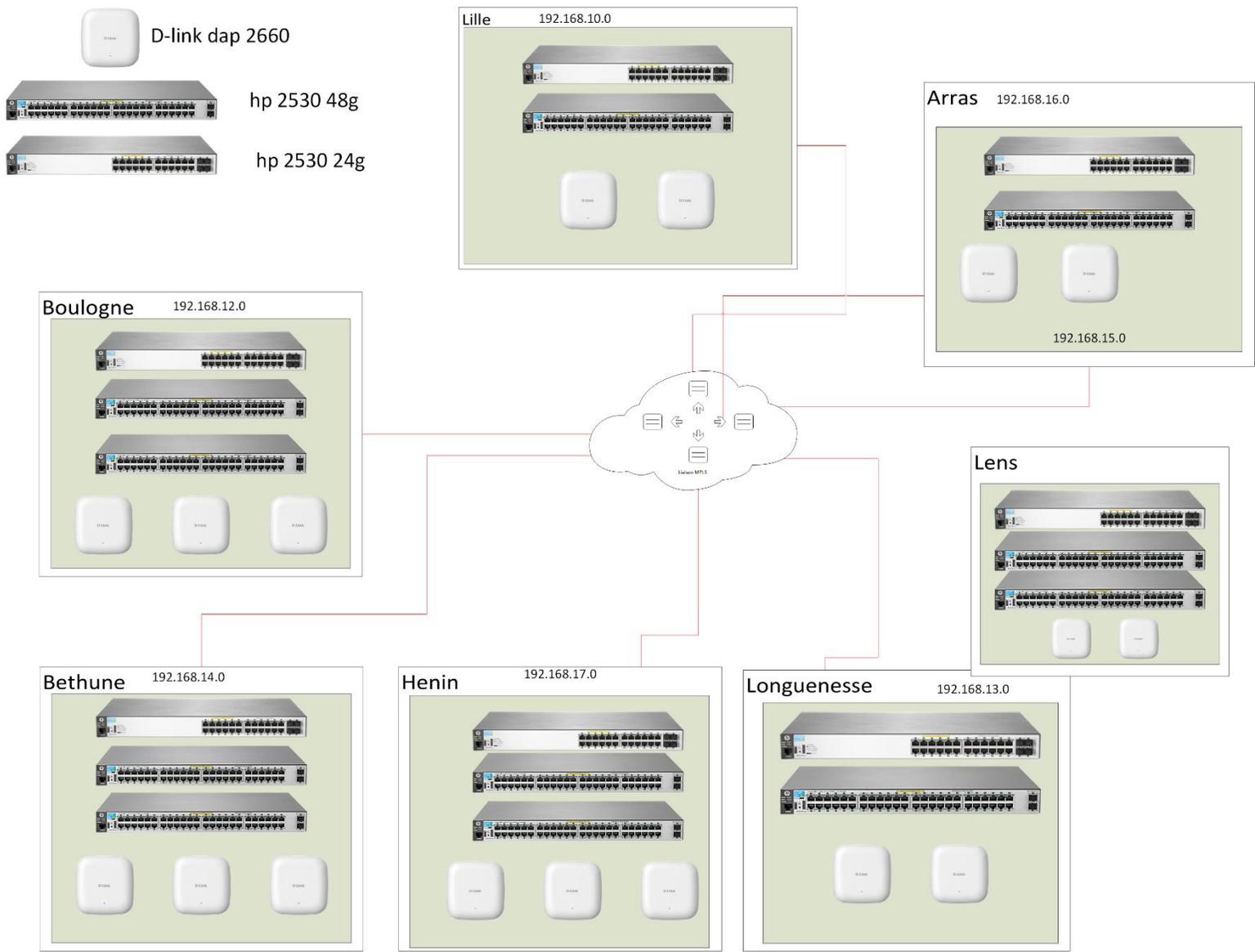
Pour P.A.N.D.A

Signature (précédé e de la mention manuscrite « lu et approuvé ») et Cachet de l'entreprise

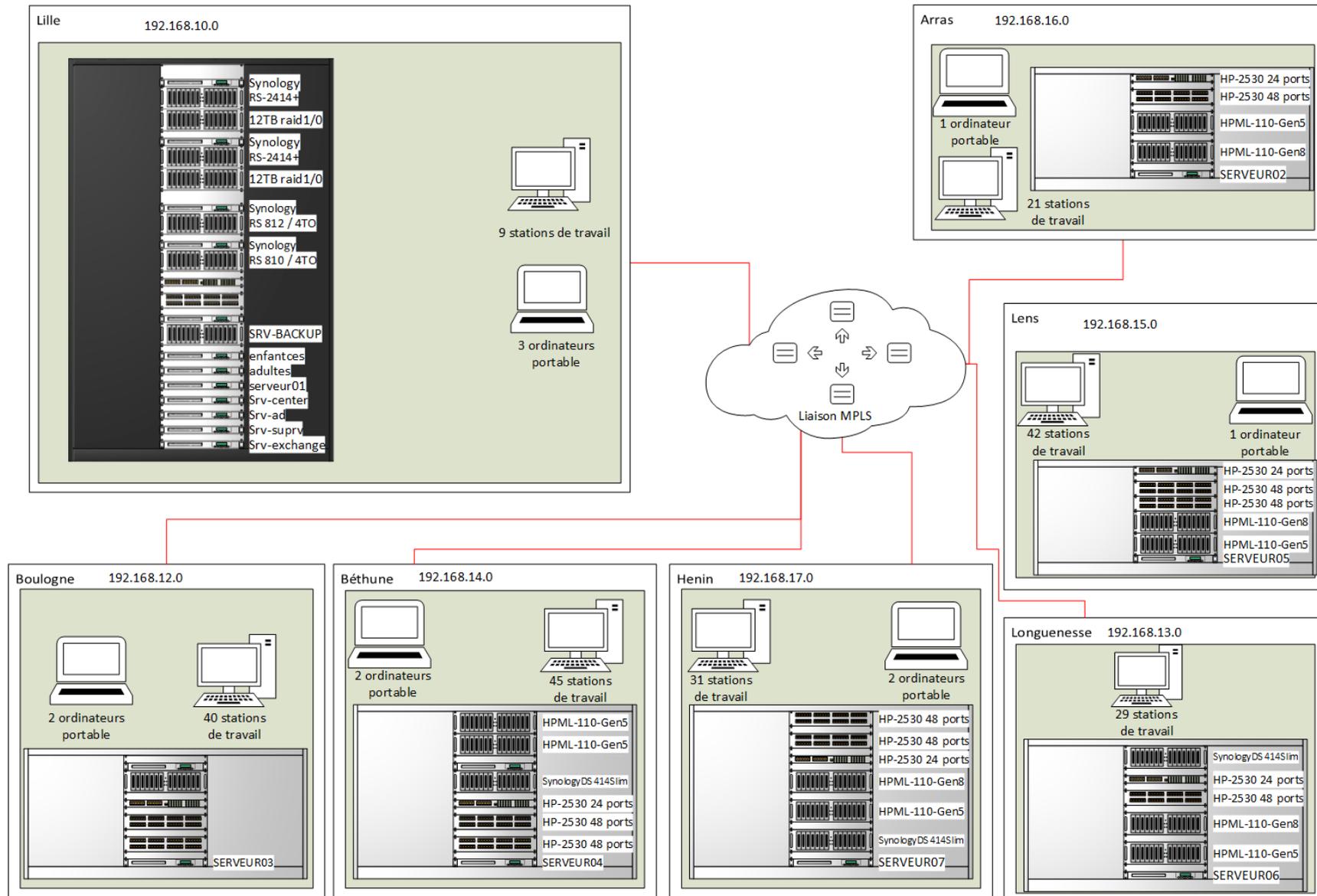
Pour H@H Informatique

Signature (précédée de la mention manuscrite « lu et approuvé ») et Cachet de l'entreprise

6.3 Schéma réseau



6.4 Plan infrastructure



6.5 Service APT FRANCE

La sonde température et humidité est une sonde qui comprend une double fonctionnalité. Ces deux variables sont incluses dans un seul et même capteur.

Le sonde température et humidité Ethernet mesure une température comprise entre -40°C à +75°C et mesure également une humidité relative comprise de 0 à 100%.

Le capteur température et humidité doit être connecté à la centrale de surveillance SENSOR IP.

Lorsque les seuils de température sont prédéfinis via l'interface web par l'utilisateur, en cas de dépassement de seuils une alerte mail, trap snmp et sms peut être générée.

Contrôle de température et Humidité



Température + Humidité

6.6 Fiche technique Lenovo System x3650 M5 (8871EYG)

Lenovo System x3650 M5

Performances et fiabilité optimales

Lenovo



Allez plus loin

Avec le serveur rack Lenovo System x3650 M5 2U à deux sockets polyvalent et puissant, vous pouvez exécuter encore plus de charges de travail d'entreprise, 24/7, et générer plus rapidement des perspectives. Intégré avec jusqu'à deux processeurs Intel® Xeon® E5-2600 v4 séries (jusqu'à 44 cœurs par système), la mémoire TruDDR4 de 2 400 MHz rapide et la capacité de stockage massive, le x3650 M5 propulse votre entreprise. Vous pouvez choisir parmi un large choix de configurations de stockage (jusqu'à 28 baies de disques) pour optimiser diverses charges de travail, du Cloud au Big Data.

Maximisez le temps de fonctionnement

Les serveurs Lenovo se distinguent en étant les plus fiables de tous les serveurs x86 du secteur. L'analyse prédictive des erreurs et le panneau de diagnostics de nouvelle génération facilitent la servabilité et réduisent les temps d'arrêts et les coûts. Les autres fonctions haute disponibilité du x3650 M5 incluent deux zones de ventilation avec ventilateurs redondants et des disques et unités d'alimentation remplaçables à chaud. Lenovo Trusted Platform Assurance, un ensemble de fonctions de sécurité intégrées et pratiques, protège le matériel et le micrologiciel. Déployez également des disques à autochiffrement en utilisant IBM Security Key Lifecycle Manager.

Simplifiez le provisionnement et la gestion

Automatisez de manière centralisée la reconnaissance, le suivi d'inventaire, la surveillance en temps réel, la détection des erreurs, la gestion des alertes et l'installation de l'OS/hyperviseur sur le cycle de vie des serveurs avec **Lenovo XClarity**, un outil de gestion d'entreprise. Une option de mobilité permet de gérer en toute sécurité les systèmes depuis des périphériques Android et iOS.

Réduisez les coûts de l'énergie

Les fonctions d'économie d'énergie, telles que les deux zones de ventilation et les plages de températures de fonctionnement étendues assurent un refroidissement efficace. Les blocs d'alimentation 80 PLUS Titanium® ont une efficacité de 96 %. Avec des vitesses de mémoire jusqu'à 2 400 MHz et le support de huit disques SSD PCIe NVMe, le x3650 M5 allège les charges de travail.

Pourquoi choisir Lenovo

Lenovo est le principal fournisseur de systèmes x86 destinés aux centres informatiques. La gamme Lenovo comprend des systèmes denses et convergés sous forme de racks, tours, lames, garantissant des performances, une fiabilité et une sécurité de classe entreprise. Lenovo propose également un éventail complet de solutions et de logiciels dans les domaines du réseau et du stockage plus un ensemble de services spécialement conçus pour supporter les besoins des entreprises tout au long du cycle de vie informatique.

WWW.LENOVO.COM/FR





Lenovo System x3650 M5

Spécifications

Format/hauteur	Rack 2U
Processeur (max)/Cache (max)	Jusqu'à deux processeurs Intel® Xeon® à 22 cœurs E5-2600 v4 series/Jusqu'à 55 Mo par processeur
Mémoire (max)	Jusqu'à 1,5 To – 2 400 MHz – avec modules LPDIMM de mémoire TruDDR4 de 64 Go. Le système prend en charge RDIMMLRDIMM
Baies de disques	Jusqu'à 24 disques durs/SSD face avant et 4 disques durs/SSD face arrière ou jusqu'à 12 disques durs de 3,5 pouces et 2 disques durs de 3,5 face arrière + 2 disques durs/SSD de 2,5 pouces ou jusqu'à 8 disques durs de 3,5 pouces et 2 disques durs/SSD de 3,5 pouces ou 2,5 pouces face arrière, jusqu'à 8 disques durs SSD PCIe NVMe de 2,5 pouces dans des configurations de 2,5 pouces
Stockage interne maximum	Jusqu'à 120 To
Support RAID	Emplacement dédié 12 Gbit/s pour le premier RAID, support pour jusqu'à quatre adaptateurs RAID
Unité d'alimentation (std/max.)	1/2 unités d'alimentation 550 W CA, 750 W CA, 900 W CA, 1 500 W CA, 900 W CC 80 PLUS® Platinum ou 750 W, 1 300 W CC 80 PLUS Titanium
Composants remplaçables à chaud	Modules d'alimentation, modules de ventilation et disques durs/SSD
Interface réseau	Quatre 1 GbE (standard) et 1 IMM, adaptateur ML2 10/40 GbE ou PCIe en option, Trusted Platform Module intégré
Emplacements d'extension	1 à 8 emplacements PCIe 3.0 (prise en charge de jusqu'à 4 processeurs graphiques et 1 x ML2) et jusqu'à 1 emplacement RAID dédiée
Ports USB/Ports VGA	Jusqu'à 3 ports USB 2.0 frontaux, 2 ports USB 3.0 arrière, 1 port USB 2.0 interne pour hyperviseur/1 frontal (en option) et 1 arrière
Econome en énergie	Conformité ENERGY STAR® (selon le modèle), température de fonctionnement jusqu'à 40 °C, 2 zones de ventilation avec 6 ventilateurs
Gestion de système	Lenovo XClarity Administrator avec option de mobilité, ensemble de logiciels Lenovo XClarity Pro, Lenovo XClarity Energy Manager, IMM2.1
Systèmes d'exploitation compatibles	Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere – (cdé USB ou carte SD Media Adapter)
Garantie limitée	Garantie limitée de trois ans sur site et pour unités remplaçables par le client, avec réponse dans les 24 heures de 9 h à 17 h, plus extensions disponibles

Options

Mémoire TruDDR4 de 64 Go (4Rx4, 1,2 V) PC4-19200 CL17 2 400 MHz LP RDIMM 46W0841	Carte SD Media Adapter avec RAIDED VMware ESXi 00FP644	SSD SAS Enterprise Capacity G3HS MLC SSD de 3,84 To, 8 Gbits 00NA671
Ajoutez jusqu'à 1,5 To de mémoire TruDDR4 pour accélérer les performances	Carte SD Media Adapter préchargée pour hyperviseur amorçable	Disques SSD (Solid State Drives) de capacité adaptée à l'entreprise pour les applications à fortes opérations de lecture

Pour Plus D'Informations

Pour en savoir plus sur le x3250 M5, contactez votre représentant ou partenaire commercial Lenovo ou visitez lenovo.com/systems/servers.

BESOIN DE STOCKAGE ?

En savoir plus sur le stockage Lenovo
lenovo.com/systems/storage

BESOIN DE SERVICES ?

En savoir plus sur les Services Lenovo
lenovo.com/systems/services



© 2016 Lenovo. Tous droits réservés.

Disponibilité : Les offres, les prix, les spécifications et la disponibilité peuvent changer sans préavis. Lenovo n'est pas responsable des erreurs photographiques et typographiques. Garantie : Pour obtenir une copie des garanties applicables, envoyez un courrier à : Warranty Information, 500 Park Offices Drive, RTP, NC, 27709, Attn : Dept. ZPW46603, États-Unis. Lenovo ne fournit aucune garantie concernant les produits ou services tiers. Marques : Lenovo, le logo Lenovo, System x et ThinkServer sont des marques commerciales ou déposées de Lenovo. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Intel, le logo Intel, Xeon et Xeon Inside sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de sociétés, de produit et de service peuvent être des marques commerciales ou des marques de service de tiers. Visitez le site www.lenovo.com/lenovo/en/lenovo.html régulièrement pour obtenir les dernières informations sur l'informatique sécurisée et efficace.



LYD03188-FRFR-04

6.7 Fiche technique ASUS Vivo AiO V221ICUK-BA037T

ASUS
IN SEARCH OF INCREDIBLE
V221ICUK-BA037T
Gamme Polyvalent



ASUS Vivo AiO V221

DESIGN Châssis ultra-design pour toujours plus d'élégance

PERFORMANCE Écran 21,5" Full HD

QUALITÉ Hauts parleurs stéréo équipé de la technologie ASUS SonicMaster Premium



Intel Core i5 7200U



Port HDMI



Windows 10 Home 64bit

Spécifications

Format	All in One
Couleur du produit	Noir
Écran	Écran 21,5" FHD TN 21.5" Color Shine (Résolution : 1920x1080 / Ratio: 16:9)
Processeur	Processeur Intel Core i5 7200U 2.5GHz/Boost 3.10Hz (2 Cores /4 Threads /3MB Cache)
Chipset	Intel KabyLake
Mémoire vive installée	4Go x1 RAM DDR3L
Emplacement(s) mémoire accessible(s)	1
Stockage	1To HDD 5400rpm
Carte graphique	Intel HD Graphics
Système d'exploitation	Windows 10 Home 64bit
Webcam Frontale	1.0 Mp
Lecteur optique	Non
Réseau sans fil	802.11ac
Réseau LAN	10/100/1000 Mbps
Bluetooth	4.0
Connexion 4G / LTE	Non
Module NFC	Non
Connecteurs face latérale	USB 2.0 x1 Sortie Audio x1 Combo
Connecteurs face arrière	USB 3.0 x4 Port HDMI Out x1
Audio	V Haut Parleurs V Microphone
Accessoires	Wireless Clavier+ Souris
Autres Accessoires / Autres Informations	Adaptateur 65W Non compatible VESA
Garantie	24 mois PUR
Garantie optionnelle	Extension de garantie à 3 ans enlèvement et retour sur site : ASUSCARE-MOPURS
Sécurité & Gestion	Encoché de sécurité (Kensington)
Poids (Kg)	7 Kg
Dimension (cm)	51,4 (L) 16,5 (P) 39,8 (E)
EAN Code	E:4712900684063
Part Number	90PT01U1-1N00510

ASUS et tous les autres noms d'appareils sont des marques de commerce de ASUS ou de ses filiales. ASUS ne peut être tenu responsable de toutes autres marques commerciales, ASUS ne peut être tenu responsable de tous dommages et pertes résultant de l'utilisation de ce produit.

© 2017 ASUS Inc. Tous droits réservés.



6.8 Fiche technique ASUS Zenbook UX410UA-GV027R

ASUS ZenBook UX410UA

Processeur Intel® Core™ i5 7200U 2.5 GHz (3 M Cache, up to 3.1 GHz)

Système d'exploitation Windows 10 Famille - ASUS recommande Windows 10 Professionnel.
Windows 10 Professionnel - ASUS recommande Windows 10 Professionnel.

Chipset Processeur Intel® intégré

Mémoire 4 Go DDR4 2133MHz SDRAM, SDRAM jusqu'à 16 Go

Ecran 14,0" (16:9) rétroéclairage LED HD (1920x1080) 60Hz anti-reflet dalle avec 72% NTSC

Carte graphique Integrated Intel HD Graphics 520

Stockage Disque(s) dur(s):
500 Go 5400RPM SATA HDD
Solid State Drives:
128GB SATA3 M.2 SSD

Clavier Clavier chiclet rétroéclairé

WebCam Webcam HD

Réseau Wi-Fi
802.11 AC intégré
Bluetooth
Bluetooth intégré V4.1

Interface 1 x jack audio combo
1 x port(s) USB 3.0
2 x port(s) USB 2.0
1 x USB 3.1 TYPE C port(s) (Thunderbolt)
1 x port HDMI

Audio
Technologie SonicMaster
Support Windows 10 Cortana

Batterie Batterie 3 cellules 48 Whrs

Adaptateur d'alimentation Sortie : 19 V DC, A, 45 W
Entrée : 100 -240 V AC, 50/60 Hz universal

Dimensions 323 x 223 x 18.95 cm (L x l x h)

Poids 1.4 kg avec batterie

Sécurité Démarrage BIOS protégé par mot de passe
Security lock

6.9 Fiche technique ASUS Zenbook UX430UN-GV031T

Comparatif prix Asus Zenbook UX430UN-GV103T



Informations sur le produit :

Catégorie : Portables

Constructeur : Asus

Caractéristiques :

Intel Core i7, Intel Core i7-8550U (Quad-Core 1.8 GHz / 4 GHz Turbo - Cache 8 Mo), 1.8 Ghz, 8 Gio, NVIDIA GeForce MX150, Taille de l'écran: 14 ", 1920 x 1080 (Full HD), Lecteur optique: Aucun

Masquer la fiche technique

Fiche technique Asus Zenbook UX430UN-GV103T

Famille de processeur	Intel Core i7
Modèle de processeur	Intel Core i7-8550U (Quad-Core 1.8 GHz / 4 GHz Turbo - Cache 8 Mo)
Fréquence du processeur	1.8 Ghz
Quantité de RAM	8 Gio
Disque Principal SSD	Oui
Taille de l'écran	14 "
Résolution native écran	1920 x 1080 (Full HD)
Modèle de chipset graphique	NVIDIA GeForce MX150
Lecteur optique	Aucun



6.10 Démonstration de GLPI

Visibilité										
	Lecture	Voir mon planning personnel	Voir tous les plannings	Voir les planning des personnes de mes groupes	Sélectionner/désélectionner tout					
Statistiques	✓									
Planning		✓	✓	✓						✓
Sélectionner/désélectionner tout										✓

Problèmes									
	Voir (auteur)	Mettre à jour	Créer	Supprimer	Purge	Lecture notes	Mise à jour notes	Voir tous	Sélectionner/désélectionner tout
Problèmes	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>

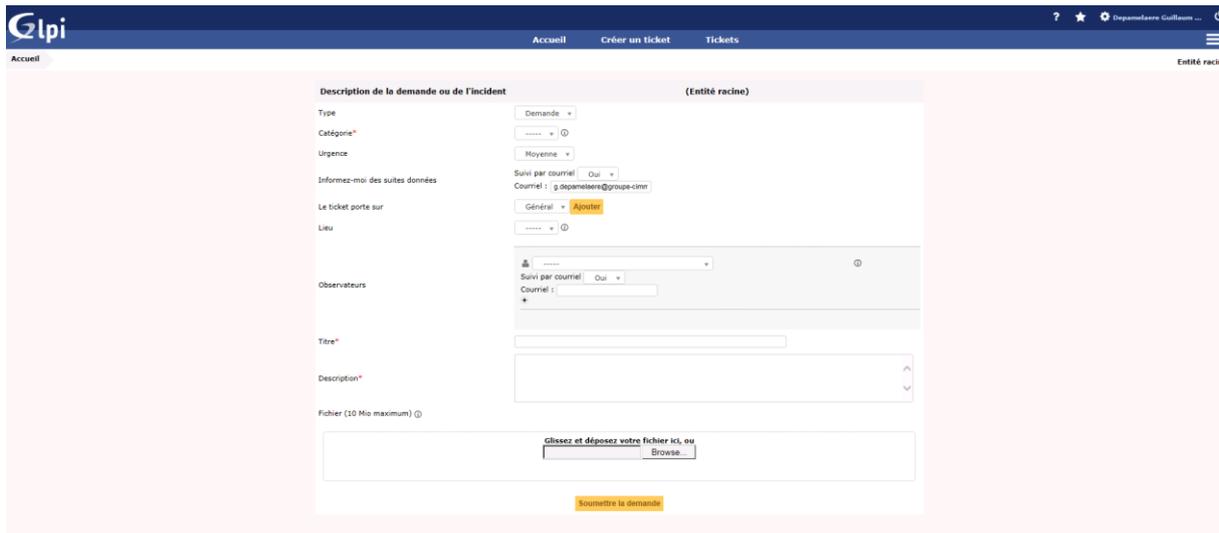
Changements										
	Voir (auteur)	Mettre à jour	Créer	Supprimer	Purge	Lecture notes	Mise à jour notes	Voir tous	Valider	Sélectionner/désélectionner tout
Changements	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>	✓		<input type="checkbox"/>
Validations			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sélectionner/désélectionner tout			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>

Tickets															
	Voir mes tickets	Lecture	Mettre à jour	Créer	Supprimer	Purge	Modifier la priorité	Être en charge	Approbation solution / Réponse satisfaction (mes tickets)	Voir tous les tickets	Voir tickets des groupes	Voir assigné	Assigner	Voler	Sélectionner/désélectionner tout
Tickets	✓		<input type="checkbox"/>	✓	✓	✓	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Coûts des tickets		✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>
Tickets récurrents		✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>
Gabarits de tickets		✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>
Sélectionner/désélectionner tout		✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>

Suivis / Tâches										
	Voir les publics	Éditer les suivis (auteur)	Ajouter suivi (demandeur)	Purge	Ajouter suivi (groupes associés)	Éditer tous	Ajouter à tous les tickets	Voir les privés	Ajouter à tous les éléments	Sélectionner/désélectionner tout
Suivis	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	✓		<input type="checkbox"/>
Tâches	✓			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sélectionner/désélectionner tout	✓			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		✓		✓

Validations						
	Purge	Valider un incident	Valider une demande	Créer pour un incident	Créer pour une demande	Sélectionner/désélectionner tout
Validations	<input type="checkbox"/>					

Association	
Voir les matériels de mes groupes	✓
Liaison avec les matériels pour la création de tickets	Mes éléments <input type="checkbox"/> - Tous les éléments <input type="checkbox"/>
Matériels associables à un ticket	<input type="checkbox"/>



Cette interface permet à l'utilisateur de décrire son problème ou sa demande, de renseigner la catégorie et d'y affecter une urgence. Celle-ci sera convertie d'après la SLA (**service-level agreement**), il s'agit de clauses basées sur le contrat définissant les objectifs précis attendus par la société H et le niveau de service que la société souhaite obtenir de la part de la société PANDA et fixe les responsabilités qui leur incombent.

Il à aussi accès à l'historique des tickets qu'il à générer et l'état des tickets qui le concernent.

a) Les utilisateurs finaux

Celui-ci dispose du droit read-only (lecture-seule) c'est-à-dire qu'il peut consulter les historiques des tickets et l'évolution des tickets en cours qui le concernent. Mais il est possible d'agréments ses accès.

La plupart du temps ces utilisateurs vont recevoir une notification automatique par email a chaque changement de statut ou à chaque modification du ticket ce qui est généralement suffisant.

Nous pouvons voir, ici, qu'il est possible d'autoriser ou non l'affichage des détails prédéfinis en amont par le cahier des charges.



6.11 Démonstration de GLPI Tickets

L'utilisateur concerné rencontre un problème ou requiert une intervention de la part de la maintenance Informatique.

Celui-ci est sous la responsabilité d'un chef de service qui se charge de nous transmettre la demande, ceci dans un contexte hiérarchique qui permet de responsabiliser les acteurs de cette demande.

Aussi ce mode de fonctionnement permet à la société PANDA de mieux gérer les interventions puisque les doublons sont alors limités. Il faut savoir que les doublons sont parfois nécessaires à l'interprétation des pannes dans certains cas. Il n'est pas judicieux de n'avoir qu'un seul point de correspondance avec le client :

- D'une part car le correspondant est susceptible de ne pas être présent dans la société
- D'autre part car cela permet de savoir si tout le site, une partie, un service, un étage ou tous les sites sont impactés par exemple.
- Plusieurs versions de la description du problème permettent de mieux le comprendre.

Il est en outre nécessaire que ce soit les chefs de service et non pas les utilisateurs eux-mêmes qui nous fassent remonter la demande car, cette fois, si trop de doublons des mêmes problèmes sont déclarés cela donne lieu à un engorgement de nos services car il faut alors rassembler tous les tickets concernant le même problème.

Nous observons par ailleurs un effet « hiérarchique » de sensibilisation ; ce mode de fonctionnement est plus efficace puisque ce sont des petits groupes de personnes qui sont sensibilisés et qui eux-mêmes, à leur tour, vont sensibiliser les utilisateurs. Cette fois ce sont des messages qui émanent des services internes ce qui à un impact plus responsabilisant car ce sont les responsables qui font appliquer les différentes recommandations transmises.

D'où la distinction de 2 types de profil utilisateurs.

Un exemple type permet de mieux appréhender les contraintes de la gestion des interventions.



5 utilisateur du service SAV du site de Lille rencontrent un problème avec leur téléphone et le stipulent à leur responsable.

Un utilisateur du service Logistique du site de Lille rencontre un problème avec son téléphone qui semble être similaire et le stipule à son responsable.

11 utilisateurs du service ADV du site de Lille rencontrent des Problèmes de téléphonie et le stipulent à leur responsable.

Il y a donc 3 tickets de créés pour 17 cas de pannes sur site du client ; qui sont ensuite liés suite a une première prise en charge et interprétation de la part de nos services.

La téléphonie du site de Lille est impactée, 1 seul site et seul le service téléphonique sont concernés.

Nous demandons donc à la société client : en l'occurrence la société H de préparer un document précisant la hiérarchie des groupes d'utilisateurs afin de réaliser un transfert de compétences et de déléguer la gestion des créations de tickets :

- Les utilisateurs responsables (post-only) : ils ont sous leur responsabilité les utilisateurs finaux, c'est à eux qu'incombent la tâche de création d'un ticket. Aussi il faut prévoir en cas d'absence de l'un de ces utilisateurs responsables, un remplaçant.
- Les utilisateurs finaux (read-only): ce sont ces utilisateurs qui observent un incident sur leur poste de travail ou lors sur un matériel qu'ils utilisent. Ou qui souhaitent faire une demande.

Chaque utilisateur accède à son interface via un navigateur Web et arrive sur la page d'accueil.

Il est possible pour des questions de simplicité d'ouvrir un ticket via une adresse email générique, de renseigner les détails du problème rencontré sans pouvoir accéder aux détails du ticket en lui-même.



Collecteur

Actions	
Historique	483
Tous	

Collecteur

Nom (Courriel)

Actif ▾

Serveur

Options de connexion POP ▾ ▾ TLS ▾ NO-VALIDATE-CERT ▾ ▾ ▾

Dossier des messages entrants (optionnel, souvent INBOX)

Port (optionnel)

Chaîne de connexion **{172.16.193.2:110/pop/novalidate-cert/tls}INBOX**

Identifiant

Mot de passe

Utiliser une authentification Kerberos ▾

Taille maximale des fichiers importés par le collecteur ▾

Utiliser la date du courriel au lieu de celle de la collecte ▾

Commentaires

Dernière mise à jour le 30-11-2017 13:25

Créé le

Dernière mise à jour le 30-11-2017 13:25

[Sauvegarder](#)

[Supprimer définitivement](#)

6.12 Démonstration de GLPI Inventaire

L'inventaire du parc d'ordinateurs avec gestion des périphériques internes, de moniteurs avec gestion des connexions aux ordinateurs,

ID	Entité	Service	Technicien	Marque	Modèle	Type	OS	Processeur	RAM	Date	Coût	IP	Statut	Date	
PO-MAN76-13	Entité racine	En service	Widel Yohann	IBM	L3-G1902	Portable	ThinkPad X61 7574-CTD	XP Professionnelle	CIMMANUT > La Vaupalière	11-06-2012 12:41	359,00	192.168.x.43	Composit Network	21-06-2011	
PO-CIM59-01	Entité racine	En service	Depigny Maxline	HP	CNU11703JZ	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	09-09-2015 11:33	728,43	64-31-50-93-d6-18	Misco	16-09-2011	
PO-SOD59-11	Entité racine	En service	Hocedez Stephane	Toshiba	68023724R	Portable	Satellite Pro L770-10T	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Seclin	06-09-2016 10:37	649,00	e0-69-95-c8-04-83 68-a3-c8-88-02-61	Misco	26-10-2011	
PO-SOD59-08	Entité racine	En service	Gorniak Richard	HP	CNU1170HR7	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Seclin	27-11-2017 13:19	728,43	192.168.x.128	Misco	30-12-2011	
PO-SOD59-12	Entité racine	En service	Lambour Jean-Jacques	HP	CNU11703JY	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > Seclin	09-04-2014 11:08	728,43		Misco	30-09-2011	
PO-CIM59-12	Entité racine	En service	Merlen Catherine	HP	CNU1170HQR	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	21-06-2016 16:33	728,43	64-31-50-93-d6-d3	Misco	06-12-2011	
PO-CIM59-13	Entité racine	En service	Leroy Kevin	HP	CNU1170HT7	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	28-09-2012 09:26	728,43	192.168.x.143	Misco	06-12-2011	
PO-CIM59-14	Entité racine	En service	Dehurtevent Jean-Marc	HP	CNU1170HKT	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Seclin	09-09-2015 11:29	728,43	192.168.x.144	64-31-50-93-17-93	Misco	06-12-2011
PO-CIM21-01	Entité racine	En service	Moscovino Julien	HP	CNU1170JGD	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	CIMME > Beaufe	22-09-2015 18:25	728,43	192.168.x.159	Misco	16-09-2011	
PO-SOD02-08	Entité racine	En service	Charpentier Alain	HP	CNU1181KRS	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > La rue Saint Pierre	15-04-2015 13:57	728,43	192.168.x.78	Misco	12-09-2011	
PO-SOD59-07	Entité racine	En service	Engrand Romain	HP	CNU1181548	Portable	Probook 6550b	Windows 7 Pro 32bits	SODIMAT > Seclin	09-09-2014 09:26	728,43		Misco	30-10-2011	
PO-MAN76-15	Entité racine	En service	Vateller Thomas	Lenovo	R9-M4W58	Portable	ThinkPad Edge E520-1143-GWG	Windows 7 Pro 64bits	CIMMANUT > La Vaupalière	27-01-2014 12:55		192.168.x.45	f0-de-f1-d0-f3-58		
PO-SOD02-11	Entité racine	En service	Dumont Stephane	Toshiba	88104898R	Portable	Satellite Pro L770-10T	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > Soissons	06-10-2014 14:59	649,00	38-60-77-27-95-91 d0-df-9a-8b-70-90	Misco	27-10-2011	
PO-SOD02-01	Entité racine	En service	Cackowski David	HP	5C82183CPS	Portable	Probook 6560b	Windows 7 Pro 64bits	SODIMAT > La rue Saint Pierre	30-09-2014 10:03	858,00	a0-b3-cc-c2-6f-bc	Misco	14-06-2012	

L'inventaire du parc du matériel réseau avec gestion des connexions aux périphériques (IP, adresses Mac, prises réseaux)

- Ordinateur
- Système d'exploitation
- Composants
- Volumes
- Logiciels
- Connexions
- Ports réseau** 3
- Gestion 1
- Contrats
- Documents
- Machines virtuelles
- Antivirus
- Tickets 2
- Problèmes
- Changements
- Liens externes
- Notes
- Réservations
- Historique 15
- Tous

Type de port réseau à ajouter: Port Ethernet

Ajout de plusieurs ports

Ajouter

Actions

Ports réseau : 3 -

Port Ethernet

Ports réseau	Caractéristiques		Informations internet
#	Nom	Connecté à	MAC
1	Ethernet	Non connecté. Connecter	10 Mbit/s 00-26-6c-81-00-d3
1	Ethernet	Non connecté. Connecter	10 Mbit/s 00-26-6c-81-00-d3
2	Wifi	Non connecté. Connecter	10 Mbit/s e8-39-df-9d-80-11

Actions

L'inventaire du parc d'imprimantes avec gestion des connexions aux ordinateurs et des consommables associés...

6.13 Présentation du plugin OCS

Les scans SNMP seront effectués par les agents OCS en se basant sur les adresses IP.

OCS Inventory NG assure le déploiement de paquet, afin d'assurer l'uniformité des environnements logiciels présents sur le réseau :

Depuis le serveur nous pouvons uploader les paquets qui seront téléchargés par l'agent sur l'ordinateur client.

Le déploiement via OCS est paramétrable de sorte à ce que les paquets envoyés impactent le moins possible la bande passante réseau.

Celui-ci complète les données collectées par découverte réseau en SNMP et ipdiscover.

SNMP : (Simple Network Management Protocol) est le protocole de gestion de réseaux proposé par l'IETF. Il est actuellement le protocole le plus utilisé pour la gestion des équipements de réseaux.

C'est une [application](#) permettant de réaliser un [inventaire](#) sur la configuration matérielle des machines du [réseau](#), sur les [logiciels](#) qui y sont installés et de visualiser ces informations grâce à une [interface web](#). Il comporte également la possibilité de déployer des applications sur un ensemble de machines selon les critères spécifiés.

Couplé à GLPI nous disposons alors de fonctionnalités de suivi avancées.



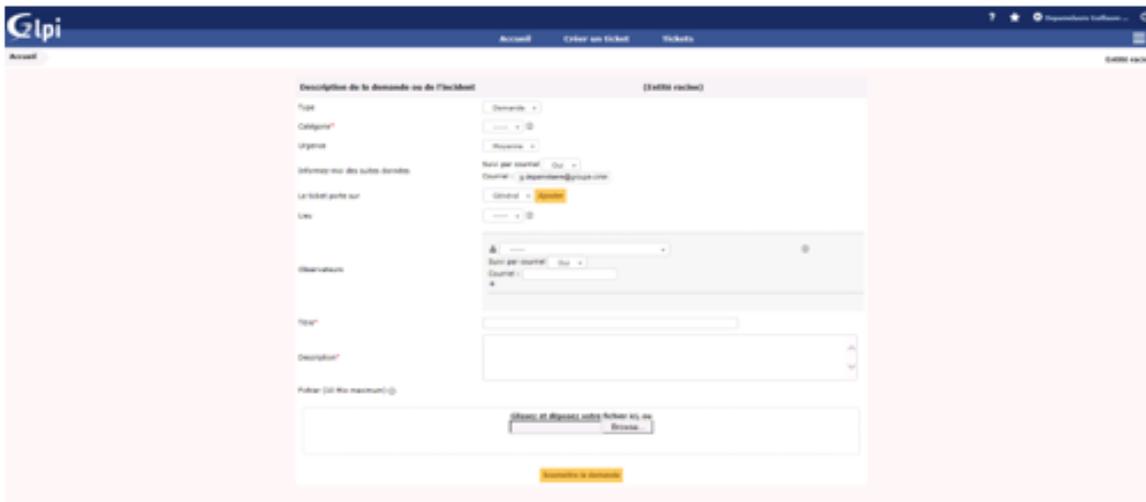
6.14 Procédure de création d'un ticket

PROCEDURE POUR JOINDRE LE SERVICE INFORMATIQUE

PAR LE BIAIS DE GLPI (INTERFACE WEB) A L'ADRESSE

[HTTP://WWW.PANDA.COM/HELPDESK/](http://www.panda.com/helpdesk/)

- Pour les demandes du quotidien telles que le transfert de mail, des mouvements du personnel, des renvois d'appels par exemple
 - Mais aussi pour les incidents tels que l'écran qui ne s'allume pas la souris qui ne fonctionne plus etc...
- ➔ Une fois la page web de GLPI affichée il est nécessaire de s'identifier à l'aide d'un identifiant et du mot de passe correspondant.
- ➔ Puis dans créer un ticket, renseigner les champs en conséquence.



Au minimum : La catégorie, Titre et description

VIA L'ADRESSE MAIL SUPPORT : SUPPORT@PANDA.COM

- Il existe une adresse générique qui permet plus de praticité mais à n'utiliser qu'en cas de surcharge de travail car cela est plus rapide ou alors en cas de panne de l'informatique via une boîte mail sur smartphone par exemple.
- A l'attention des responsables de service : Décrivez votre demande ou incident avec le plus de détails possible.

PAR TELEPHONE AU **03.08.27.24.06**

- Pour les demandes / incident de types bloquant tels qu'une ligne téléphonique défectueuse
- Lorsqu'un problème est récurrent, complexe ou impacte plusieurs utilisateurs finaux, les chefs de service peuvent nous joindre au numéro de téléphone suivant 03.08.27.24.06 de manière à regrouper les multiples demandes et afin d'éviter les vagues d'helpdesk

6.15 Procédure de changement d'ordinateur

Lors d'une panne matérielle, un équipement de rechange « spare » est disponible dans les locaux de la société H afin que la continuité de service soit maintenue.

En l'occurrence il s'agit d'un ordinateur pré configuré de façon générique, c'est-à-dire qu'il ne reste que le paramétrage de la partie applicative de l'ordinateur à effectuer.

Dans le cas du remplacement d'un ordinateur par un ordinateur de spare, le responsable de service mandaté par un technicien qui, en réponse à un incident ; à reçu la directive et se doit de remplacer une machine client défaillante par une autre disponible dans les locaux du client.

Celle-ci, une fois installée doit être prise en main par un de nos techniciens afin d'être paramétrée pour un utilisateur final précisément.



6.16 Procédure à suivre en cas de coupure réseau

En cas de coupure réseau au sein de votre entreprise plusieurs cas de figure se présentent :

- Pour un incident lié à Internet, une ligne de secours sera à votre disposition afin d'assurer la continuité du service internet.
- En cas de défaillance de matériel réseau automatiquement une alerte s'affichera auprès de nos services ce qui nous amènerait à :
 - ➔ Vous contacter afin de résoudre le problème en effectuant une prise en main à distance.

Au cas où cette solution s'avère inefficace

- ➔ Faire déplacer Un technicien sur site dans un délai de 2h maximum afin d'apporter une solution simple et efficace à votre problème

Le tout certifié et vérifié par un utilisateur afin de valider la procédure et la solution apportée.





6.17 Devis

6.17.1 Matériel



Devis : DV20171218013

Client Destinataire

Client Facturé

H@Home
62, rue Marcel Duchamp ,
92014 Nanterre

H@Home
62, rue Marcel Duchamp ,
92014 Nanterre

Réf	Désignation	Qté	Px Unit. (€)	Remise (%)	Mnt HT (€)
S0470828	Lenovo System x3650 M5 (8871EYG)	34	3 199,96		108 798,64
S0122717	Seagate Enterprise Performance 15K HDD 300 Go	104	216,62		22 528,48
S0471127	Lenovo ThinkServer RS160 (70TG0028EA) GARANTIE 3 ANS/SITE J+1	32	774,96		24 798,72
7073352	Eaton HotSwap MBP - bypass switch - 3000 VA	14	138,33		1 936,62
S0265457	ASUS Vivo AiO V221CUX-BA037T	234	663,79		155 794,86
S02510918	ASUS Zenbook UX410UA-GV027R	9	808,29		7 274,61
S02511677	ASUS Zenbook UX430UN-GV031T	2	1 166,62		2 333,24
S56526566	refroidisseur de précision HRC 3500	7	1 673		11 725

A l'ordre de Groupe PANDA

Conditions de règlement : Virement

GARANTIE : Les étiquettes collées sur les pièces

Bon pour accord (Signature et cachet)

Toute commande est soumise aux conditions générales de vente de LDLC.com ci-jointes, dont j'accepte tous les termes et conditions.

Port Liv. Standard :	274,01
Total remise produit HT :	0,00
Remise complémentaire HT :	0,00
Total HT :	335 190,17
Dont éco-participation :	7,80
Total TVA :	67 038,03
Total TTC (€)	402 228,20



6.17.2 Installation mis en service

Pack small 580 € HT

inventaire dans la limite de 200 postes (7€ Ht au delas)

gestion de parc dans la limite de 200 postes (13€ Ht au delas)

dEEE dans la limite :

- 10 ecrans
 - 10 tours
 - 2 portables
 - 15 périphériques
- 8€ par pièce supplémentaire peu importe le type

Prix de l'intervention : 55€/h HT

Pack medium 1180 € HT

inventaire dans la limite de 250 postes (7€ Ht au delas)

gestion de parc dans la limite de 250 postes (13€ Ht au delas)

dEEE dans la limite :

- 15 ecrans
 - 15 tours
 - 5 portables
 - 45 périphériques
- 8€ par pièce supplémentaire peu importe le type

10 interventions gratuites

Prix de l'intervention au delas : 45€/h HT

Pack full 2380 € HT

inventaire dans la limite de 500 postes (7€ Ht au delas)

gestion de parc dans la limite de 500 postes (13€ Ht au delas)

dEEE dans la limite :

- 50 ecrans
 - 50 tours
 - 50 portables
 - 90 périphériques
- 4€ par pièce supplémentaire peu importe le type

100 interventions gratuites

Prix de l'intervention au delas : 25€/h HT

6.18 Procédure pour l'enlèvement des deee

PROCEDURE POUR L'ENLEVEMENT DES DEEE

REPLISSAGE DU CLASSEUR EXEL

Vue d'écran fichier « référentiel »

Identifiant	Flux	Famille	Produit	Détail	Marque	Modèle
21096	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	Autre marqu	Autre Modèle	
22123	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	DELL	Autre Modèle	
22144	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	LENOVO	Autre Modèle	
22158	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	HP HEWLETT	Autre Modèle	
26162	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	TOSHIBA	Autre Modèle	
29050	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	Huawei	Autre Modèle	
25001	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	NEC	Autre Modèle	
25107	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	ASUS	Autre Modèle	
25201	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	FUJITSU SIEM	Autre Modèle	
25648	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	ACER	Autre Modèle	
25753	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	PACKARD BE	Autre Modèle	
25875	PC / Serveur Informatiqui	Unites centr:	UC de burea	Apple	Autre Modèle	
21096	15			UC de burea	SAMSUNG	Autre Modèle
22123	34			UC de burea	TP LINK	Autre Modèle
22144	16					
22158	43					
26162	46					
29050	29					
25001	5					
25107	17					

Vous souhaitez faire enlever 15 UC de bureau « Autre marque »

Dans le fichier que vous allez importer, notez l'identifiant correspondant (ici 21096 pour l'UC de bureau Autre marque par exemple) et, dans la colonne de droite, la quantité à enlever.



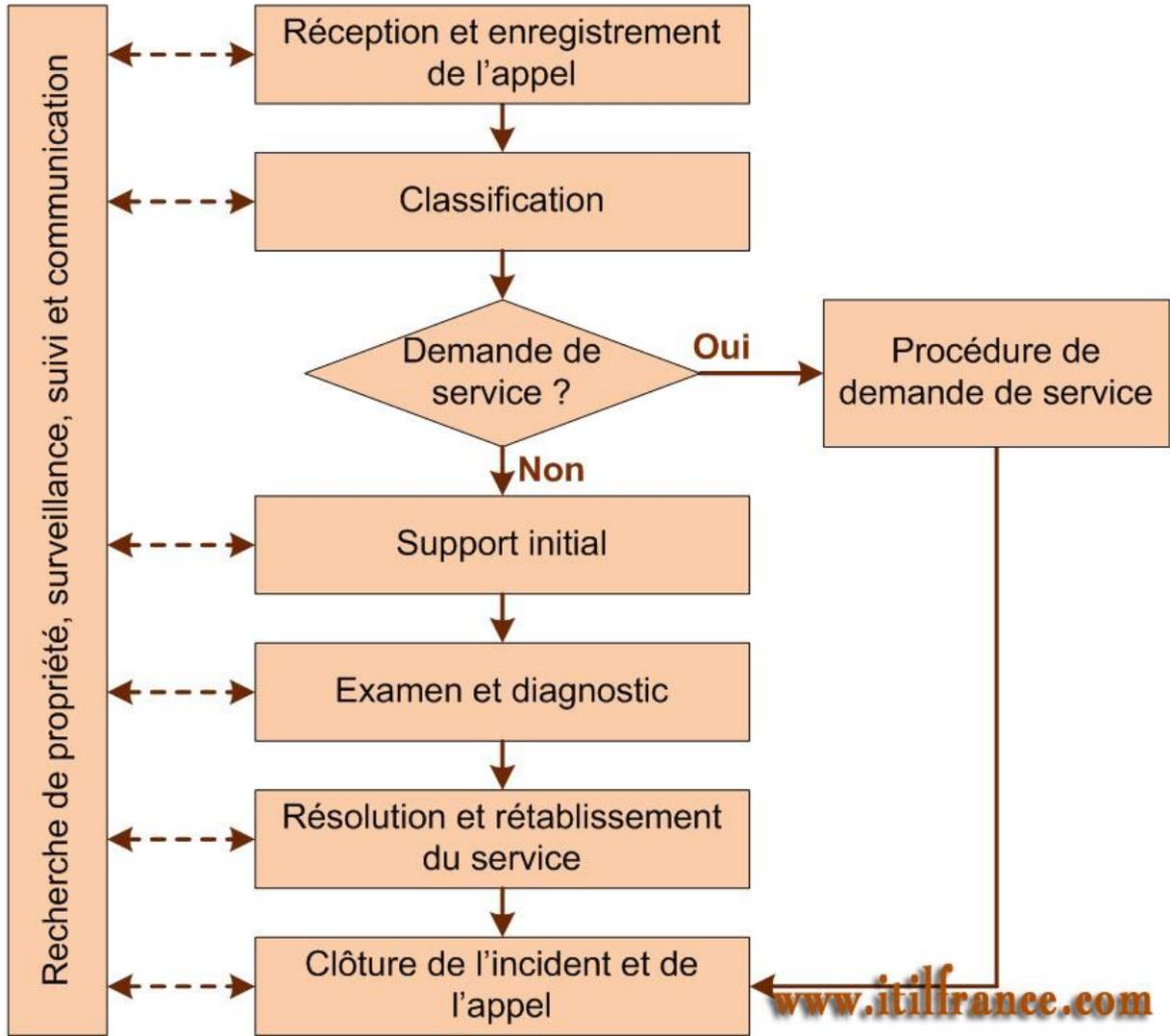
Suite à cela vous pourrez nous envoyer ce classeur à l'adresse dee@pandactivities.fr

VIA L'ADRESSE MAIL SUPPORT : SUPPORT@PANDA.COM

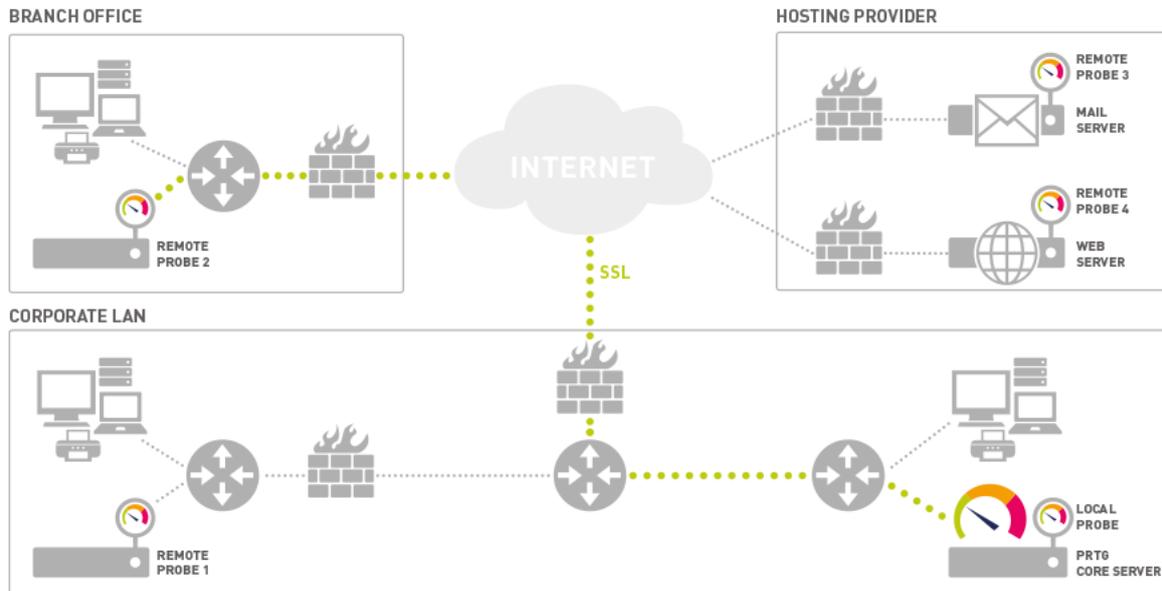
- Les déchets devront être dans une zone de chargement accessible pour le camions qui viendra les retirer
- Le zone de chargement devra être exempte de liquide au sol
- Les papiers, plastiques, polystyrènes ne sont pas admis



6.19 Cycle de vie d'un ticket



6.21 Présentation de PRTG



Dans PRTG, deux composants de bases sont installés.

Le serveur principal (installé sur le site principal ou hébergé)

Ce serveur peut être installé sur le site principal ou être hébergé à distance.

Dans le cadre d'une infogérance, une remote probe est installé chez le client et un accès à des droits de consultation et gestion spécifiques lui sont attribués.

La Probe local, s'occupe de toute la supervision et va envoyer les données récoltées au serveur principal.

Pour superviser les sites distants, des remotes probe sont installées sur ces sites pour récolter les informations de l'infrastructure et envoyé les données au serveur principal.

Dans le cas d'une coupure internet, les résultats de la supervision sont stockés temporairement en local et sont renvoyé au serveur principal une fois la connexion rétablie.

Paramétrage.

Le serveur principal web PRTG comprend une interface utilisateur qui est l'interface principal de PRTG, grâce à cette connexion à l'interface web vous pouvez configurer votre surveillance.

PRTG NETWORK MONITOR (DESKTOP-P...

Nom d'utilisateur

 Mot de passe

Télécharger le logiciel client (pour Windows, iOS, Android)
 Vous avez oublié votre mot de passe ? Besoin d'aide ?



PAESSLER BLOG

PRTG Now Requires .NET 4.5 or Later

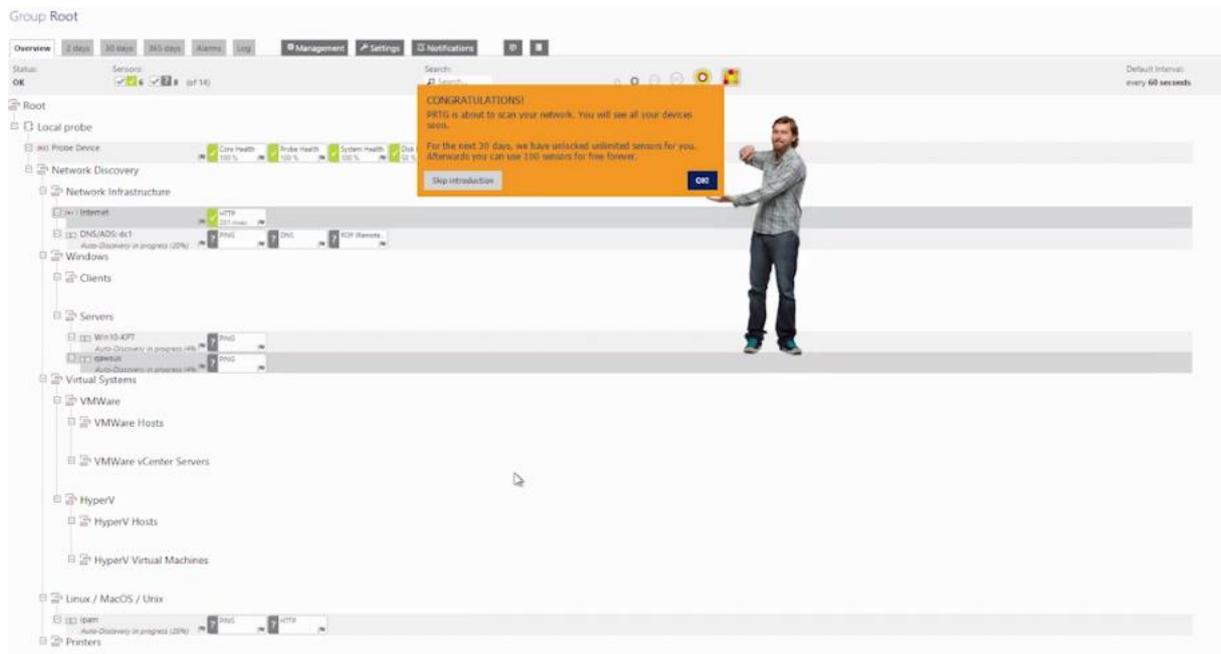
This is a special notice to all PRTG customers who use .NET sensors and who have not yet upgraded to .NET Framework 4.5 or later. As of version 17.3.5, we will no longer support .NET 4. And, since Microsoft has discontinued support of the client profile in

Microsoft Teams Monday: How To Schedule a Meeting from O...

PRTG plus Grafana FTW!

We love when PRTG users publish cool extensions for PRTG, and we've recently

Menu Principal :



Il est possible d'ajouter des appareils et des capteurs manuellement, ou d'effectuer un scan du réseau pour une pré-configuration.



La supervision du réseau est organisée par type d'appareil et par groupe pour une visibilité plus claire, il est également possible d'hériter les paramètres pour une configuration plus rapide.

Pour chaque périphérique, plusieurs capteurs peuvent être créés, il est possible pour un seul périphérique de surveiller le ping, la bande passante et la charge CPU.

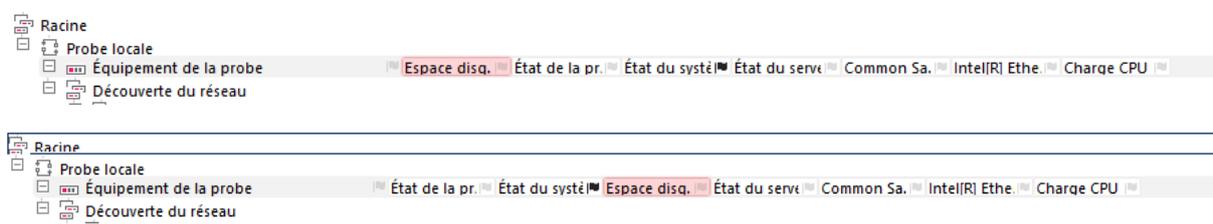
Depuis ce menu principal, il est possible de modifier l'affichage.



La vue Cubique et Sunburst affiche une vue d'ensemble de l'infrastructure. La couleur affiche l'état du capteur.

Il est possible de voir les données de surveillances de chaque capteur en temps réel ou sur une période de temps prédéfinie ou choisie et recevoir les données en format HTMP, XML ou CSV

L'onglet gestion permet de réorganiser les capteurs et les groupe de l'affichage de base de **PRTG**



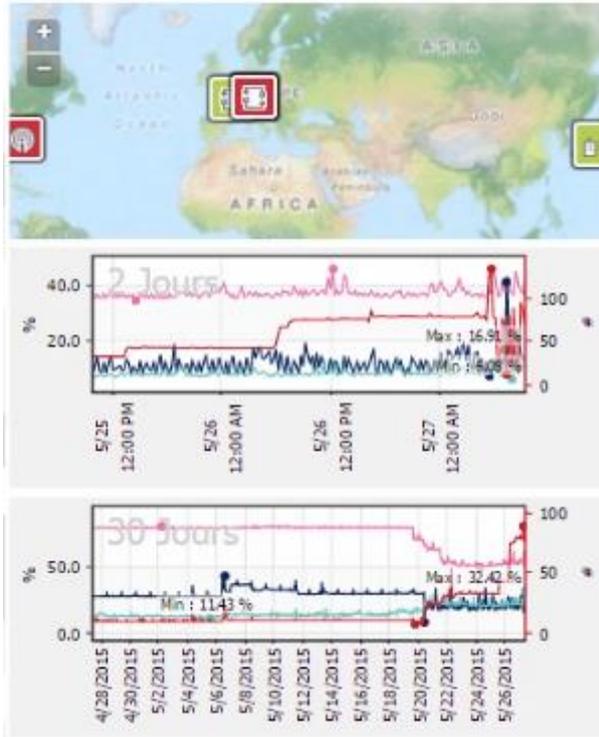
Il suffit de sélectionner un groupe un capteur ou un appareil pour modifier les paramètres, sélectionner un ensemble de groupes, de capteurs ou d'appareils vous donneras la possibilité de modifier les paramètres en communs de cet ensemble.





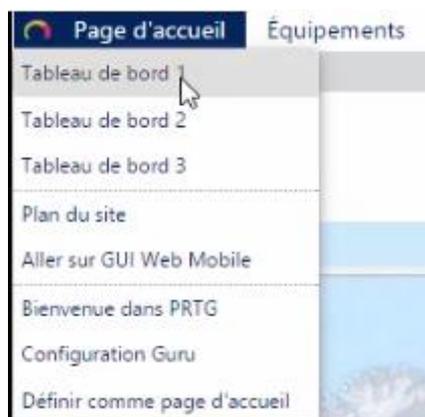
La liste des capteurs montre un état général de la surveillance actuelle. D'autres boutons peuvent être créés pour paramétrer de nouvelles alarmes.

Carte :



La carte, affiche l'état des réseaux sur les différents sites. Il est également possible de les créer et de les personnaliser.

Page d'accueil :



La page d'accueil propose des tableaux de bord préconfigurés.

Equipements :



Le menu équipement donne accès à différentes vues de la liste de ces équipements et des fonctionnalités pour ajouter de nouveaux groupes et appareils.

Bibliothèque :

Bibliothèques

Attacher identifié avec

1 à 7 de 7

Objet	Contexte de sécurité	Liens	Utilisé par
Capteurs regroupés par ordre de priorité	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs de charge CPU	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs de la bande passante	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs espace disque	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs mémoires	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs regroupés par ordre d'état	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par
Tous les capteurs VMware	Administrateur système PRTG	Modifier Cloner Supprimer	Utilisé par

1 à 7 de 7

- Capteurs regroupés par ordre de priorité
- Tous les capteurs de charge CPU
- Tous les capteurs de la bande passante
- Tous les capteurs espace disque
- Tous les capteurs mémoires
- Tous les capteurs regroupés par ordre d'état
- Tous les capteurs VMware

Bibliothèque Tous les capteurs de charge CPU

Vue d'ensemble | Gestion | Paramètres | Notifications

Capteurs: 1 (de 1) Recherche: Search...

Tous les capteurs de charge CPU

Charge CPU Charge CPU 3%

✓ capteur Charge CPU = ★★★★★

Vue d'ensemble | Données en temps réel | 2 Jours | 30 Jours | 365 Jours | Données historiques | Log | Paramètres | Notifications | 4 Canaux | ID

Demier message: **OK**

Dernière analyse: 51 s | Dernière OK: 51 s | Dernière erreur: | Disponibilité: 100,0000% | Temps mort: 0,0000% | Couverture: 100% | Type de capteur: Charge CPU de Windows | Dépendance: Parent | Intervalle: tout/Tout 60 s | ID: #2064

Somme

3 %

Canal	ID	Dernière valeur	Minimum	Maximum	Paramètres
Processeur 1	1	4 %	4 %	5 %	
Processeur 2	2	3 %	3 %	3 %	
Processeur 3	3	5 %	5 %	5 %	
Processeur 4	4	1 %	1 %	2 %	
Processeur 5	5	2 %	2 %	2 %	
Processeur 6	6	7 %	7 %	11 %	
Processeur 7	7	3 %	3 %	4 %	
Processeur 8	8	2 %	2 %	3 %	
Somme	0	3 %	3 %	4 %	
Temps mort	-4				

Processeur 1: 4% | Processeur 2: 3% | Processeur 3: 5% | Processeur 4: 1% | Processeur 5: 2% | Processeur 6: 7% | Processeur 7: 3% | Processeur 8: 2%

CAPTEURS SIMILAIRES

Similitude	Canal	Canal similaire
-	-	-

Graphique en temps réel, 2 heures

2 Jours

30 Jours

365 Jours

La menue bibliothèque permet de créer des groupes de visualisation de plusieurs appareils, pour un accès rapide, nous avons ici en exemple, un accès direct à la visualisation de la charge CPU depuis le groupe CPU accessible depuis la bibliothèque.

Capteurs :

Capteurs | Alertes | Cartes | Rapports | Logs | Tickets

- Tous
- Ajouter un capteur
- Capteurs favoris
- Listes top 10
 - Tous les capteurs
- Selon la valeur actuelle
 - Probe locale
- Selon l'état actuel
- Selon dispo/temps mort
- Par groupe
- Par type
- Par Balise
- Référence croisée
- Comparer les capteurs
- Afficher les données historiques
- Vue d'ensemble des capteurs similaires

Le menu capteur permet d'en ajouter de nouveaux, et donne également accès à différente visualisation comme affiché dans l'image ci-dessus

Top 10

The dashboard displays several key performance indicators (KPIs) for network and system health:

- MEILLEURE DISPONIBILITÉ (% DISPONIBILITÉ):** Lists the top 10 most available components, all showing 100.0000% availability. Examples include Network Interface: v4_multi, Network Interface: loak, and Disk Free: flexible Volume /mnt/GA_Linux01/.
- TEMPS MORT LE PLUS ÉLEVÉ (% DISPONIBILITÉ):** Lists the top 10 components with the highest downtime. Examples include HTTP with v6, Network Interface: HP NC382i DP Multifunction Gigabit Server Adapter #10, and VM: 2006_WNL_Test-Toydara.
- PING LE PLUS COURT:** Lists the top 10 components with the shortest ping times, mostly 0 ms. Examples include Ping, Test Ping for Execute Program Notification, and PING 3.1.
- PING LE PLUS LONG:** Lists the top 10 components with the longest ping times. Examples include PING 19 (346 ms), Cloud Ping (181 ms), and PING 4 (93 ms).
- UTILISATION DE LA BANDE PASSANTE LA PLUS FAIBLE:** Lists the top 10 components with the lowest bandwidth usage, mostly 0 MB/s. Examples include (000) Link to DMZ Traffic and (001) 1b Traffic.
- UTILISATION DE LA BANDE PASSANTE LA PLUS ÉLEVÉE:** Lists the top 10 components with the highest bandwidth usage. Examples include GigabitEthernet1/0/45 Interface Traffic (23 MB/s) and LAN Gateway 10.0.0.1/8 Traffic (20 MB/s).

Exemple : Liste des 10 capteurs les plus utilisés.

Alertes :

The Alerts menu is open, showing the following options:

- Tous
- Afficher comme compteurs
- Uniquement les erreurs
- Uniquement les avertissements
- Uniquement inhabituelles

Capteurs avec l'état Non fonctionnel (partiellement)

Afficher Alertes lié à tous les objets (cliquez pour sélectionner) identifié avec

« Erreur » depuis	Probe, Groupe, Équipement	capteur	Dernière valeur
3 h 11 min.	Probe locale (P...) Équipement de la probe	Espace disque libre	23 %

Le menu alerte affiche toutes les alarmes.

Cartes :

The Cards menu is open, showing the following options:

- Tous
- Ajouter une carte
- Sélectionnez une carte >

La menu carte permet de créer vos propres tableaux de bords, grâce à un système d'éditeur de navigateur.



Rapport :

Le menu rapport est utilisé pour créer des rapports détaillés des données de surveillances, ils peuvent être programmés et envoyés automatiquement par mail.

	Le top 100 des capteurs avec la bande passante la ...	moyennes les plus hautes/basses calculées sur 5 min.	Administrateur système PRTG Jour	Tous les jours	antoine.facqueur@viciacs.fr
	Le top 100 des capteurs avec un espace disque libr...	moyennes les plus hautes/basses calculées sur 5 min.	Administrateur système PRTG mois	Mensuel	



Journaux ou Logs :

Le menu Logs ou Journaux affiche un historique de la surveillance et l'activité de PRTG.

Logs Tickets Configuration						
Tous						
Par groupe >						
Selon le changement d'état >						
Selon les événements du système >						
Historique de l'objet						
5/27/2015 9:48:57 AM	Probe Device	WMI (personnalis)	WMI Custom Logical Disk Free	Modifié	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:48:11 AM	Aucun	PRTG (Administrateur)	Webinar	Modifié	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:43:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	
5/27/2015 9:42:59 AM	Aucun	Système	Rapports	Nouveau objet enfant	Nouvel objet enfant	
5/27/2015 9:42:59 AM	Aucun	Rapport	Rapport	Créé	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:41:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	
5/27/2015 9:33:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the stopped state.	
5/27/2015 9:33:00 AM	Flow	NetFlow V9	NetFlow V9 - All Traffic	Inconnu	Aucune donnée depuis le démarrage.	
5/27/2015 9:33:00 AM	Flow	NetFlow V9 (personnalis)	NetFlow V9 (Custom)	Inconnu	Aucune donnée depuis le démarrage.	
5/27/2015 9:27:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	
5/27/2015 9:26:23 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Battery Actual Voltage	Disponible	28 V DC	
5/27/2015 9:26:23 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Run Time Remaining	Disponible	77 min	
5/27/2015 9:26:23 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Output Load	Disponible	20 %	
5/27/2015 9:26:23 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Output Load	Avertissement	No response (check: firewalls, routing, snmp settings of device, IP, SNMP version, community, passwords etc) (erreur SNMP # -2003)	
5/27/2015 9:26:18 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Run Time Remaining	Avertissement	No response (check: firewalls, routing, snmp settings of device, IP, SNMP version, community, passwords etc) (erreur SNMP # -2003)	
5/27/2015 9:26:13 AM	APC UPS	SNMP (personnalis)	Battery Actual Voltage	Avertissement	No response (check: firewalls, routing, snmp settings of device, IP, SNMP version, community, passwords etc) (erreur SNMP # -2003)	
5/27/2015 9:25:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	
5/27/2015 9:21:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The Windows Update service entered the stopped state.	
5/27/2015 9:19:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the stopped state.	
5/27/2015 9:14:12 AM	Cisco Switch	Etat du système Cisco SNMP	System Health Memory	Modifié	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:14:08 AM	Cisco Switch	Etat du système Cisco SNMP	System Health Fans	Modifié	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:14:04 AM	Cisco Switch	Etat du système Cisco SNMP	System Health CPU	Modifié	Pour les détails, se reporter à l'historique.	
5/27/2015 9:13:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The Device Setup Manager service entered the stopped state.	
5/27/2015 9:11:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The Device Setup Manager service entered the running state.	
5/27/2015 9:10:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	
5/27/2015 9:08:49 AM	Probe Device	Journal des événements WMI	Eventlog: System	Notification	The WMI Performance Adapter service entered the running state.	

Ticket :

Le menu ticket permet de créer, d'afficher, et de gérer les tickets et les tâches des administrateurs.

es objets (cliquez pour sélectionner) <input type="text" value="changé entre"/>				
	Attribué à	État	Objet	Actions
été rejetées (code : PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	jFlow 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
été rejetées (code : PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	NetFlow V5 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
Load 1 (Charge de l'UC SNMP) N...	PRTG Administrators	<input type="checkbox"/>	SNMP CPU Load 1	Modifier Assigner Résoudre Fermer
in PRTG (HTTP Transaction) Dow...	PRTG Administrators	<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP Transaction PRTG	Reouvrir Fermer
ode: PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	NetFlow V5 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
ode: PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	jFlow 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
Load 1 (SNMP CPU Load) Down ()	PRTG Administrators	<input type="checkbox"/>	SNMP CPU Load 1	Modifier Assigner Résoudre Fermer
ode: PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	jFlow 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
ode: PE082)	PRTG System Administrator	<input type="checkbox"/>	NetFlow V5 2	Modifier Assigner Résoudre Fermer
in PRTG (HTTP Transaction) Dow...	PRTG Administrators	<input type="checkbox"/>	HTTP Transaction PRTG	Modifier Assigner Résoudre Fermer

Configuration :

Le menu Configuration permet de modifier les préférences système et d'administrer les groupes et comptes utilisateurs.



ADMINISTRATION DE SYSTÈME



Interface utilisateur

Gérez les paramètres de système pour l'interface de PRTG : site Web, cartes géographiques, serveur Web et graphiques.



Surveillance

Gérez les paramètres de surveillance comme les intervalles d'analyse, la détection des conditions inhabituelles, la détection de capteurs similaires et recommandés et la découverte automatique.



Réception des notifications

Gérez l'acheminement des notifications par emails (envoi direct, ou en passant par un ou deux serveurs relais SMTP) et par SMS.



Serveur principal & Probes

Gérez les paramètres du serveur central, des probes distantes, de l'intégration Active Directory et du nettoyage des données historiques.



Comptes d'utilisateurs

Gérez les comptes d'utilisateurs de cette installation PRTG. Vous pouvez ajouter de nouveaux utilisateurs et modifier les utilisateurs existants.



Groupes d'utilisateurs

Gérez les groupe d'utilisateurs. Ceux-ci vous permettent de définir des droits d'accès aux objets de votre arborescence d'équipements.



Outils d'administration

Effectuez des actions d'administration comme le chargement de recherches et le redémarrage du serveur PRTG ou des probes.



Cluster (non disponible)

Gérez les nœuds de cluster et leurs connexions. Utilisez l'outil d'administration du serveur central PRTG pour activer le mode cluster.

PARAMÈTRES DE COMPTE



Mon compte

Gérez les paramètres de votre compte personnel comme votre adresse email, votre mot de passe, votre fuseau horaire et vos alarmes sonores.



Notifications

Gérez les méthodes de notification comme email ou push. Définissez comment vous souhaitez être informés lors de l'activation d'un déclencheur de capteur.



Contacts par notification

Gérez les contacts de notification utilisés par PRTG pour vous envoyer les notifications. Ils sont uniques pour chaque compte d'utilisateur.



Horaires

Gérez les horaires pour mettre en pause la surveillance des groupes, des équipements et des capteurs ainsi que l'envoi des notifications en fonction de l'heure et du jour de la semaine.

TÉLÉCHARGEMENTS ET OUTILS FACULTATIFS



Application Client pour Windows (Enterprise Console)

Connectez-vous à un ou plusieurs serveurs PRTG avec notre application Windows native.



Applis clientes pour les appareils mobiles

Connectez-vous à PRTG depuis votre appareil iOS, Android ou Windows Phone avec nos applications clientes PRTG.



Programme d'installation pour les probes distantes

Mettez en place des probes distantes pour votre installation PRTG.



7 Glossaire

Switch : Un switch désigne un commutateur réseau, équipement ou appareil qui permet l'interconnexion d'appareils communicants, terminaux, ordinateurs, serveurs.

Routeur : Le routeur est un appareil qui relie des réseaux et achemine les informations d'un émetteur vers un destinataire selon une route.

Pare-feux : Un pare-feu (de l'anglais firewall) 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.

Maintenance systématique : Elle désigne des opérations effectuées systématiquement

Maintenance préventive : exécutée selon un calendrier préétabli ou selon un nombre défini d'unités d'usage.

Plan de continuité informatique : En informatique, un plan de continuité d'activité, a pour but de garantir la survie de l'entreprise après un sinistre important touchant le système informatique. Il s'agit de redémarrer l'activité le plus rapidement possible avec le minimum de perte de données.

Plan de reprise informatique : permet d'assurer, en cas de crise majeure ou importante d'un centre informatique, la reconstruction de son infrastructure et la remise en route des applications supportant l'activité d'une organisation.

Supervision : la supervision est le fait de surveiller un parc informatique, tout en configurant des alertes, pour être informé en cas de soucis

GLPI : GLPI (acronyme de gestionnaire libre de parc informatique)³ est un logiciel libre de gestion des services informatiques

IP : IP de l'anglais Internet Protocol, est une adresse réseau essentiel pour pouvoir communiquer les uns avec les autres

PMAD : prise de main à distance, exemple via l'outil TeamViewer.

ITIL : TIL (« *Information Technology Infrastructure Library* » pour « Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information ») est un ensemble d'ouvrages recensant les bonnes pratiques (« *best practices* ») du management du système d'information.

DEEE : Les déchets d'équipements électriques et électroniques

SI : Système d'information

Evasion MPLS : le transport MPLS est une technique de couche réseau qui utilise un sous-ensemble des standards MPLS existants et qui est destinée aux réseaux de transport.

Interconnexion : la liaison physique et logique des réseaux ouverts au public exploités par le même opérateur ou un opérateur différent, afin de permettre aux utilisateurs d'un opérateur de communiquer avec les utilisateurs du même opérateur ou d'un autre

Adsl : L'ADSL (de l'anglais Asymmetric Digital Subscriber Line) est une technologie de communication de la couche physique du modèle OSI de la même famille que l'xDSL.

Raid : Le RAID est un ensemble de techniques de virtualisation du stockage permettant de répartir des données sur plusieurs disques durs afin d'améliorer soit les performances, soit la sécurité ou la tolérance aux pannes de l'ensemble du ou des systèmes.

HP iLo : Ce contrôleur permet une parfaite gestion et surveillance de votre serveur grâce aux fonctionnalités suivantes :

Fai : un FAI est un fournisseur d'accès internet, tels que Orange, SFR, Numéricâble etc.

Spare : de l'anglais de rechange, définit le matériel en stock utilisé pour remplacer le matériel défectueux

Log : le concept d'historique des événements ou de logging désigne l'enregistrement séquentiel dans un fichier ou une base de données de tous les événements affectant un processus particulier (application, activité d'un réseau informatique...)

AD : Active Directory (AD) est la mise en œuvre par Microsoft des services d'annuaire LDAP pour les systèmes d'exploitation Windows.

Onduleur : Un onduleur est un dispositif d'électronique de puissance permettant de générer des tensions et des courants alternatifs à partir d'une source d'énergie électrique de tension ou de fréquence différente.

Rack : Les racks sont des outils de rangement qui permettent de stocker du matériel comme des disques durs par exemple.

Cluster : groupe de machines

Notification push : L'avantage de la notification push c'est que le message est reçu par l'utilisateur même si l'application est fermée.

Annuaire LDAP : est un service d'annuaire

Monitoring : Le monitoring ou monitoring est une activité de surveillance et de mesure d'une activité informatique. On parle aussi de supervision.

Cmdb : Configuration management database est une base de données unifiant les composants d'un système informatique. Elle permet de comprendre l'organisation entre ceux-ci et de modifier leur configuration.

Broker : Un broker informatique est une entreprise dont l'activité principale est le négoce d'ordinateurs, et plus généralement le négoce de tous types de produits informatiques. Même si l'expression peut être employée pour désigner des entreprises



effectuant le commerce de matériel neuf, elle désigne principalement les acteurs du marché de l'occasion.

Modèle Pdca : plan-do-check-act, méthode de gestion de plan de qualité

SLA : Service-level agreement (SLA) se traduit par accord de niveaux de services : il formalise les relations dans l'organisation entre le client « métier », comme une direction opérationnelle, et la direction des systèmes d'information

Protocole SNMP : protocole de communication qui permet aux administrateurs réseau de gérer les équipements du réseau, de superviser et de diagnostiquer des problèmes réseaux et matériels à distance.



P.A.N.D.A®

PAND'ACTIVITIE'S



165 AVENUE DE BRETAGNE À LILLE



0800 945 876

8 Source

<https://fr.wikipedia.org>

<https://support.microsoft.com/fr-fr>

<http://www.itilfrance.com/>

<http://glpi-project.org/>

<https://www.fr.paessler.com/prtg>

<https://www.legisocial.fr/modele-document/vie-entreprise/charte-informatique.html>

<https://www.cnil.fr/>