

## PROJET EQUIPEMENTS

### Choix d'équipement pour les visiteurs

#### **Sommaire**

#### I. Cahier des charges

1. Définition du besoin
2. Contraintes
3. Éléments à fournir

#### **II. Solutions**

1. Propositions commerciales avec les différentes configurations matérielles
2. Liste de solutions logicielles
3. Éléments de configuration et de paramétrage à appliquer
4. Préconisations sur un environnement de "masteurisation"
5. Procédure pour la préparation d'un poste avant sa délivrance au visiteur
6. Procédure à appliquer lors de la récupération d'un équipement pour reconditionnement ou pour réparation
7. Charte sur le bon usage de l'équipement

# I. Cahier des charges

## 1. Définition du besoin

### Définition de l'objet

Les visiteurs vont devoir alimenter une base de données par le biais d'un site Web. L'entreprise veut

- définir le profil d'une solution technique d'accès au site susceptible d'être fournie aux visiteurs
- organiser le système de préparation des matériels avant leur fourniture aux visiteurs
- organiser le système de récupération d'un équipement suite à un retour (fin de contrat, défaillance matérielle, infection virale, etc.).

### Forme de l'objet

Il s'agit de définir les caractéristiques techniques (type d'appareil, processeur, mémoire, disque, système d'exploitation) d'un équipement mobile et l'environnement logiciel nécessaire à l'usage prévu. On préconisera un environnement de "masteurisation" (avec ou sans serveur) pour la gestion de la flotte de matériel. On définira aussi les procédures à appliquer pour la préparation et la récupération des équipements. Des conseils en termes de sécurisation des données présentes sur le matériel et d'information aux utilisateurs doivent être fournis.

## 2. Contraintes

### Environnement

Les visiteurs ont l'habitude des environnements Microsoft : Windows XP, Vista ou Windows Seven.

### Utilisation

L'équipement doit être transportable (déplacements), connectable à un réseau filaire ou sans fil (hôtels). Il doit pouvoir être transporté lors des visites (utilisable en cas d'attente longue au cabinet médical). Il doit pouvoir être glissé dans la mallette du visiteur. Il est destiné à la saisie de comptes-rendus à partir d'un serveur Web, à la visualisation de la documentation technique (en ligne ou au format PDF) et à un usage professionnel (exploitation de données tableurs, messagerie électronique, rédaction de lettres diverses, gestion d'un budget d'activité, etc.). La présence d'un lecteur de CD/DVD n'est pas un impératif.

L'usage personnel de l'équipement peut être envisagé, mais cela ne doit pas être fait depuis le profil professionnel. Aucune garantie ou dépannage relatifs aux outils personnels installés sur le matériel ne seront proposés.

### Coût

480 visiteurs étant susceptibles d'être équipés, on cherchera un tarif concurrentiel et le plus faible au regard du besoin. Seuls les besoins professionnels seront pris en compte pour choisir les capacités de l'équipement. Les visiteurs souhaitant un matériel plus performant pourront

bénéficiaire d'un financement à hauteur du prix de l'équipement retenu, le reste étant à leur charge.

### Sécurité

Les données professionnelles du poste ne doivent pas être interceptées par un tiers, même en cas de perte ou de vol de l'équipement. En revanche, toutes les informations professionnelles sont la propriété de l'entreprise et doivent pouvoir être récupérées lors du retour de l'équipement.

Les données personnelles ne seront pas accessibles à l'entreprise, même en cas de retour de l'équipement.

Aucune donnée personnelle ne fera l'objet de sauvegarde de la part de l'entreprise, aucune garantie de conservation n'est offerte sur ces données personnelles.

Le matériel fourni doit être protégé contre les risques viraux et les risques d'intrusion et de subtilisation de données confidentielles (spyware, keyloggers, chevaux de Troie, etc)

## 3. Éléments à fournir

Le prestataire fournira :

- un descriptif technique des caractéristiques matérielles de l'équipement (composants et capacités)
- trois propositions commerciales professionnelles avec garantie d'un an
- une liste de solutions logicielles (propositions des outils nécessaires au besoin des visiteurs) à installer
- les éléments de configuration et de paramétrage à appliquer : définition d'une nomenclature pour nommer les équipements ([voir RFC1178 "Choosing a name for your computer"](http://www.faqs.org/rfcs/rfc1178.html) sur <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1178.html>), comptes à créer, sécurisation des accès et des données, paramétrages réseaux éventuels, organisation de l'espace de stockage • des préconisations sur un environnement de "mastérisation" : choix d'une solution avec serveur ou non, proposition de solutions logicielles libres ou payantes
- une procédure pour la préparation d'un poste avant sa délivrance au visiteur : liste des opérations à réaliser (voir exemple fourni pour l'antivirus)
- une procédure à appliquer lors de la récupération d'un équipement pour reconditionnement ou pour réparation : liste des tâches relatives à la sauvegarde des données, au suivi des pannes, à la réinitialisation ou la remise en état de l'équipement
- une charte sur le bon usage de l'équipement, sur les risques liés au vol et à la gestion de la sécurité, sur le rappel de l'usage personnel d'un outil professionnel (correspondance et données privées notamment).

## II. Solutions

### 1. Appareil Portable

- Type : Ordinateur portable

- Modèle : Ordinateur portable professionnel

- Poids : Léger et facilement transportable, idéalement moins de 2 kg

- Taille de l'écran : Entre 14 et 16 pouces pour un équilibre entre mobilité et confort visuel

- Autonomie de la batterie : Au moins 5 heures pour une utilisation prolongée sans recharge

-Connectivité :

- Wi-Fi : Norme 802.11ac pour une connexion rapide et stable aux réseaux sans fil

- Ethernet (facultatif) : Port Ethernet intégré pour se connecter aux réseaux filaires

- Bluetooth : Pour la connectivité avec d'autres appareils et accessoires

- Portabilité : Compact et mince pour être facilement transporté dans une mallette ou un sac à dos

### 2. Processeur

- Type : Processeur Intel Core i5 / Ryzen 5 / Intel Alder Lake N 95

- Performances : Assurer une fluidité dans l'exécution des tâches professionnelles, y compris la

navigation sur le Web, la rédaction de documents et la saisie de données sur le site Web de

l'entreprise

### 3. Mémoire et Stockage

- RAM : 16 Go de RAM pour une multitâche fluide et une bonne réactivité du système
- Stockage : Disque SSD de 256 Go minimum pour des temps de démarrage rapides et un accès
rapide aux données
<b>4. Système d'Exploitation</b>
- Système d'exploitation : Windows 11 Professionnel (Bit locker) pour assurer la compatibilité avec
les logiciels professionnels et les politiques de sécurité de l'entreprise. Le design modernisé, les
fonctionnalités plus fluides et plus simples d'accès, ainsi que la sécurité des données renforcée sont
inclus gratuitement.
<b>5. Autres Caractéristiques</b>
- Webcam et Microphone intégrés : Pour les réunions virtuelles et les communications avec le siège
de l'entreprise
- Ports USB : Au moins deux ports USB 3.0 pour connecter des périphériques externes tels que des
clés USB ou des disques durs externes
- Écran HD : Résolution Full HD (1920 x 1080) pour une qualité d'affichage optimale lors de la
visualisation de documents et de présentations

### 1. Propositions commerciales avec différentes configuration matérielles



PC Portable KUU Yepbook 15  
15,6" FHD  
Intel Alder Lake N 95  
RAM 16Go  
Stockage 1To SSD  
Windows 11 Pro 359€99



Lenovo ThinkBook 16"  
i5-1235U  
RAM 16Go  
512Go SSD  
Windows 11  
639,00 €



Lenovo ThinkBook 14 G3 ACL 14"  
AMD Ryzen 7  
5700U  
16 Go RAM  
729,34 €

## 2. Liste de solutions logicielles

Microsoft Teams : Outil de collaboration et de communication pour les équipes. Il permet la messagerie instantanée, les appels audio et vidéo, la gestion de projets, le partage de fichiers, et l'intégration avec d'autres applications Microsoft. C'est une solution complète pour la coordination des équipes, que ce soit pour des réunions virtuelles ou des discussions en temps réel.

En savoir plus sur Microsoft Teams

Bitdefender Endpoint Security : Solution de sécurité avancée pour la protection des terminaux. Elle offre une protection contre les virus, les malwares, les ransomwares, et d'autres menaces en ligne, tout en fournissant des outils de gestion centralisée pour les administrateurs IT.

En savoir plus sur Bitdefender Endpoint Security

Jira Service Management : Logiciel de gestion des tickets pour les services IT. Il permet de suivre, gérer et résoudre les demandes et incidents des utilisateurs, offrant des workflows personnalisables, des rapports détaillés et une intégration facile avec d'autres outils Atlassian.

En savoir plus sur Jira Service Management

Microsoft Deployment Toolkit : Outil de déploiement de systèmes et d'applications pour les entreprises. Il simplifie et automatise le processus de déploiement de Windows, des applications et des mises à jour de sécurité, permettant une gestion plus efficace des parcs informatiques.

En savoir plus sur Microsoft Deployment Toolkit

AnyDesk : Logiciel de bureau à distance offrant des connexions sécurisées et rapides. Il permet aux utilisateurs d'accéder à leurs ordinateurs depuis n'importe où, facilitant ainsi le télétravail, l'assistance à distance, et la collaboration en ligne.

En savoir plus sur AnyDesk



LastPass : Gestionnaire de mots de passe sécurisé. Il permet de stocker, gérer et générer des mots de passe complexes pour tous vos comptes en ligne, offrant une sécurité renforcée et un accès facile grâce à une seule connexion principale.

En savoir plus sur LastPass

Dynamics 365 : Suite d'applications cloud de gestion d'entreprise de Microsoft. Elle inclut des solutions pour la gestion de la relation client (CRM), la planification des ressources de l'entreprise (ERP), et d'autres outils pour optimiser les opérations commerciales et la productivité.

En savoir plus sur Dynamics 365

CyberGhost : VPN offrant une navigation internet sécurisée et privée. Il masque votre adresse IP, chiffre votre connexion et vous permet d'accéder à du contenu géo-restreint, garantissant ainsi une meilleure confidentialité et sécurité en ligne.

En savoir plus sur CyberGhost

Google Chrome : Navigateur web rapide, sécurisé et gratuit. Il offre une expérience de navigation fluide avec une compatibilité étendue avec les applications web. Chrome propose également de nombreuses extensions et fonctionnalités pour améliorer la productivité et la sécurité en ligne.

En savoir plus sur Google Chrome

### 3. Éléments de configuration et de paramétrage à appliquer

Nomenclature pour nommer les équipements :

Chaque poste doit porter un nom respectant une nomenclature spécifique. Selon RFC1178 "Choosing a name for your computer" sur RFC1178, il est préférable d'avoir une nomenclature de moins de 8 caractères. Il est également déconseillé d'utiliser des noms pouvant prêter à confusion ou trop personnels.

Pour les PC, les noms doivent être du type : «GSBLANUM»

GSB : nom de l'entreprise

LA : type de machine (laptop)

NUM : numéro unique à trois chiffres

Pour les serveurs, les noms doivent être du type : «GSBSRNUM»

GSB : nom de l'entreprise

SR : type de machine (serveur)

NUM : numéro unique à trois chiffres

Création de comptes :

Après avoir nommé l'ordinateur, il faut choisir le nom de l'utilisateur. Un compte professionnel doit être du type : «GSB.p.nom»

GSB : nom de l'entreprise

p : première lettre du prénom

nom : nom de famille

Le salarié peut également demander un deuxième compte privé auprès de l'administrateur.

Chaque compte doit avoir un mot de passe.

Sécurisation des accès et des données :

Pour sécuriser les accès et les données, des mots de passe seront mis en place.

Pour le compte professionnel, l'entreprise fournira un mot de passe qui ne pourra pas être changé.

Pour le compte privé, l'utilisateur pourra changer son mot de passe.

Le réseau local sera protégé par un mot de passe pour sécuriser l'accès et les données de l'entreprise.

Paramétrages réseaux éventuels :

L'accès au réseau local sera configuré pour se faire automatiquement à chaque connexion. Une clé 4G sera fournie au salarié pour qu'il puisse accéder à Internet chez les clients.

Organisation de l'espace de stockage :

L'espace de stockage sera divisé en deux parties : professionnelle et privée.

Si le salarié demande un compte privé :

70% de l'espace de stockage sera alloué à l'usage professionnel.

30% de l'espace de stockage sera alloué à l'usage privé.

Si le salarié ne demande pas de compte privé :

100% de l'espace de stockage sera alloué à l'usage professionnel.

## 4. Préconisations sur un environnement de "masteurisation"

Selon Wikipédia, « masteuriser » signifie, en informatique, déployer un master, c'est-à-dire installer l'image d'un système d'exploitation préconfiguré sur un ordinateur. L'image disque d'un système d'exploitation est également appelée « Ghost » (General Hardware System Transfer).

La masteurisation avec serveur

Pour optimiser le déploiement de systèmes d'exploitation, un serveur sera dédié à la mise en place des programmes nécessaires pour créer une image préconfigurée d'un système d'exploitation sur un ordinateur. Les logiciels et les configurations seront stockés sur ce serveur, permettant ainsi un déploiement rapide et simultané de l'environnement.

Utiliser un serveur NAS (Network Attached Storage) pour stocker les données centralisées permet de les rendre accessibles à différents clients réseau hétérogènes. Cette solution est avantageuse par rapport à la masteurisation sans serveur, où l'image d'un système d'exploitation préconfiguré est stockée sur un disque dur externe et transférée de machine en machine, alors que le serveur est relié directement au réseau.

L'installation et la maintenance manuelle d'applications sur un grand nombre de postes de travail sont des opérations complexes. Pour distribuer, installer, gérer et configurer automatiquement des logiciels à partir d'un serveur central ou d'un ordinateur, il est nécessaire de disposer des outils de déploiement de logiciels appropriés.

Proposition de solutions logicielles libres

Clonezilla : Outil de clonage de disques et de partitions qui permet de déployer des images disque sur plusieurs machines. Il est idéal pour la masteurisation, offrant une solution fiable et rapide pour cloner des systèmes d'exploitation.

En savoir plus sur Clonezilla

FOG Project : Solution de déploiement de systèmes open source qui permet de gérer, de cloner et de restaurer des images disque sur plusieurs ordinateurs via un réseau. FOG est efficace pour la gestion de parcs informatiques de grande envergure.

En savoir plus sur FOG Project

DRBL (Diskless Remote Boot in Linux) : Ensemble de logiciels permettant de gérer le démarrage sans disque et la restauration d'images de systèmes d'exploitation sur des ordinateurs clients via le réseau. DRBL est utile pour les environnements nécessitant une administration centralisée.

En savoir plus sur DRBL

Partimage : Outil de sauvegarde et de restauration de partitions de disque, qui peut être utilisé pour la masteurisation en créant et en déployant des images de systèmes d'exploitation sur plusieurs machines.

[En savoir plus sur Partimage](#)

Acronis Snap Deploy : Logiciel de déploiement de systèmes qui permet de créer et de déployer des images disque sur plusieurs ordinateurs rapidement et efficacement. Il propose des fonctionnalités avancées pour la gestion des parcs informatiques.

[En savoir plus sur Acronis Snap Deploy](#)

Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) : Solution complète de gestion des systèmes d'exploitation et des applications qui permet de déployer, gérer et sécuriser des systèmes d'exploitation à grande échelle. SCCM est idéal pour les entreprises ayant des exigences complexes en matière de gestion des infrastructures.

[En savoir plus sur Microsoft SCCM](#)

Ces outils permettent une gestion efficace et centralisée du déploiement des systèmes d'exploitation et des applications, réduisant ainsi le temps et les efforts nécessaires pour configurer et maintenir un grand nombre de postes de travail.