



## Suivi des modifications

Version	Référence	Auteur	Date	Commentaires
A	P_20241042_ABo	Alexandre	16/09/2024	Création

## Objet :

Analyse du matériel nécessaire pour la mise en place d'un intranet

## Diffusion :

BTS SIO – Étudiants BTS SIO.

## Développement :

## Table des matières

RECHERCHES DU MATÉRIEL "SERVEUR" .....	2
RECHERCHES DU MATÉRIEL "ÉCRAN 29" " .....	3
RECHERCHES DES OUTILS DE SAUVEGARDE .....	4
VOLUME DE DISQUE DUR .....	5
COMPARATIF DES PRIX .....	6

	<b>Projet</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>monEpicerie</b>	<b>Version : A</b>
	<b>[1SIO] 20241042_Abo_monEpicerie_mission_5</b>	<b>Date : 16/09/2024</b>

## RECHERCHES DU MATÉRIEL “SERVEUR”

Recherche sur le matériel nécessaire, pour la mise en place d’un serveur, pour un intranet.

Les différents type de serveur :

- Les serveurs Rack
- Les serveur Lane
- Les serveur Tour

Dans le cahier des charges, il est demandé un serveur non rackable. Nous avons donc choisi un serveur Tour.

Site sur lesquels les recherches ont été effectuées :

- LDLC
- LDLC.Pro
- DELL
- HP Enterprise
- GIGABYTE
- AMAZON

Comparatif des prix et des composants :

### Comparatif de serveurs

Modèle	DELL PowerEdge T150	Lenovo ThinkSystem ST50 V2	HPE ProLiant ML30 Gen10
Processeur	Intel Pentium G6405T	Intel Xeon E-2324G	Intel Xeon E-2224
RAM	8Go DDR4	16 Go DDR4	16 Go DDR4
Disque Dur	1To HDD	2x SSD 960Go	1 To HDD
Support Debian 11	Oui	Oui	Oui
Prix (TTC)	903,60€	1 399,95 €	1 000,00 €
Garanti	3 ans	3 ans	3 Ans
Site du revendeur	DELL	LDLC.Pro	HPE.com

Les trois serveurs conviennent pour un serveur LAMP; ils ont la possibilité d’être améliorés (ajout de RAM et de disques), permettant une utilisation sur le long terme.

Le Lenovo est plus compact et peut être placé plus facilement dans une petite salle serveur.

Tous les serveurs disposent d’une fonctionnalité de RAID, mais des disques supplémentaires devront être achetés pour le serveur DELL et HPE.

### DELL PowerEdge T150

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Prix Supporte RAID Espace disque Dur - 1 To	1 seul disque dur de base Disque HDD Pour RAID achat de disques obligatoire

	<b>Projet</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>monEpicerie</b>	<b>Version : A</b>
	<b>[1SIO] 20241042_Abo_monEpicerie_mission_5</b>	<b>Date : 16/09/2024</b>

Lenovo ThinkSystem ST50 V2

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
RAID directement en place (RAID 1) Espace disque - 960 Go 16 Go RAM Disque SSD Plus Compact	Prix

HPE ProLiant ML30 Gen10

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Prix 16 Go RAM Supporte RAID Espace disque Dur – 1 To	1 seul disque dur de base Disque HDD Pour RAID achat de disques obligatoire

Compte tenu des performances du **Lenovo ThinkSystem ST50 V2**, avec des disques SSD et un RAID déjà en place, il est le choix le plus adapté pour assurer un fonctionnement rapide et fiable de l'intranet sur les 5 prochaines années.

Malgré son prix d'achat plus élevé, il compense par une meilleure performance générale et une réduction des coûts supplémentaires liés à l'achat de disques pour le RAID.

Si le budget est une contrainte le DELL ou le HPE, restent de bonnes options, mais nécessiteront des améliorations pour garantir des performances optimales sur la durée.

## RECHERCHES DU MATÉRIEL “ÉCRAN 29” ”

Écran 29” pour l'administration et la gestion de notre serveur.

Il existe différents types d'écrans en fonction des besoins :

- Écran gamer : Taux de rafraîchissement élevés
- Écran Bureautique
- Écran pour montage vidéo : Dalle IPS

Pour administrer notre serveur, un écran bureautique est amplement suffisant.

Site sur lesquels, les recherches ont été effectuées :

- LDLC
- BOULANGER
- LDLC.Pro
- SAMSUNG
- DARTY
- AMAZON

Comparatif des prix et des composants :

### Comparatif d'écrans

Modèle	MSI Optix MAG301CR2 29.5"	LG 29WP500-W	Nilox NXM29UW01
Taille écran	29"	29"	29"
Résolution	2560 x 1080 pixels	2560 x 1080 pixels	2560 x 1440 pixels
Temps de réponse	1ms	5ms	5ms
Prix	319,15€	176,99€	187,94€
Garantie	3 ans	3 ans	3 ans
Site du revendeur	Fnac	Darty	Fnac

Le cahier des charges spécifie la nécessité d'un écran de 29 pouces.

Compte tenu de l'usage prévu, il est préférable d'opter pour une option économique.

La résolution, le temps de réponse, ainsi que d'autres caractéristiques comme le taux de rafraîchissement ou le type de dalle ne sont pas des critères prioritaires pour notre utilisation.

Il serait donc préférable de choisir l'écran **LG 29WP500-W** pour un achat.

## RECHERCHES DES OUTILS DE SAUVEGARDE

Il existe différents outils et méthodes pour sauvegarder ses données et autres fichiers.

Les différents outils de sauvegarde et supports :

- Disques durs externes
- Les NAS
- Le Cloud
- Cassettes Magnétiques (LTO)
- Blu-Ray
- Rubans Optiques

Les Cassettes magnétiques, les Blu-Ray et les Rubans optiques sont plus adéquats pour de l'archivage à long terme.

Comparatifs des prix et des outils de sauvegardes :

### Comparatif des outils de sauvegarde

Type	NAS	Cloud	Disque externe	Cassette magnétique (LTO)
Capacité	4 To ou plus	Illimité	2 To	6 To
Redondance	RAID 1	Oui	Non	Non
Prix	500 €	200 €/an	120 €	80 €
Durée de vie	3 à 5 ans	Illimité (tant que service maintenu)	3 à 5 ans	30 ans
Garantie	3 ans	N/A	2 ans	5 ans
Frais supplémentaires				Lecteur de bandes 6000€

	<b>Projet</b> <b>Support et mise à disposition de services informatiques</b> <b>monEpicerie</b>	<b>Version : A</b>
	<b>[1SIO] 20241042_Abo_monEpicerie_mission_5</b>	<b>Date : 16/09/2024</b>

Après avoir analysé les besoins et le cahier des charges de la structure, il semble que la meilleure option pour nos sauvegardes quotidiennes soit d'opter pour des disques durs externes, accompagnés d'un logiciel de sauvegarde tel qu'**Iperius Backup** ou **Cobian Reflector**, qui sont des solutions gratuites.

Pour les sauvegardes à long terme et l'archivage, nous pouvons opter pour un archivage sur Bande LTO.

Dans le local technique, un lecteur de bande est installé.

Méthode de sauvegarde : la méthode du 3, 2, 1.

3 copies des données, 2 supports différents et 1 sauvegarde hors site.

Dans notre cas, sauvegarde quotidienne sur disque dur, puis archivage sur bande LTO (2 supports), 3 copies des données sur nos disques durs et 2 copies sur bande LTO.

Tous les soirs, l'Administrateur Système et Réseau devra emporter les disques durs externes.

Une Bande LTO sur les deux, devra être stockée dans un site hors du lieu de sauvegarde (Coffre de Banque, deuxième site ou autre) (1 sauvegarde hors du site).

Avec cette mise en place, la méthode du 3, 2, 1 est respectée.

En cas de problème, il y aura toujours une sauvegarde qui pourra être restaurée.

## VOLUME DE DISQUE DUR

Le cahier des charges spécifie la nécessité d'un volume de stockage capable de supporter l'intranet sur une période de cinq ans.

En prenant en compte l'effectif du personnel et les prévisions d'utilisation de l'intranet, j'ai estimé les besoins en espace de stockage comme suit :

### Estimation espace nécessaire

Catégorie	Taille par an	Taille totale sur 5 ans
Pages web (HTML, CSS, etc.)	500 Mo (constant)	500 Mo
Base de données	1-5 Go	5 à 25 Go
Documents et fichiers partagés	50-100 Go	250 à 500 Go
Journaux et fichiers temporaires	5 à 10 Go	25 à 50 Go

Sur la base de cette analyse, j'estime qu'un volume de **1 To** de stockage sera suffisant pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'intranet, tout en offrant une marge de manœuvre pour les évolutions potentielles.

## COMPARATIF DES PRIX

Un tableau Excel fourni vous permettra d'analyser la meilleure option grâce à un tableur interactif. En fonction des composants sélectionnés, le prix sera automatiquement mis à jour.

Voici un tableau présentant le meilleur compromis entre prix et performance.

Total des coûts en fonctions des achats		
Catégorie	Élément sélectionné	Coût (en €)
Serveur	Lenovo ThinkSystem ST50 V2	1 399,95 €
Écran	LG 29WP500-W	176,99 €
Outil de sauvegarde	Cassette magnétique (LTO)	80,00 €
Stockage supplémentaire	LTO 15 To	60,00 €
<b>Total</b>		<b>1 716,94 €</b>