

ANALYSE TECHNIQUE EN VUE DE L'INSTALLATION DU RÉSEAU DE L'ENTREPRISE ARK

Rappel de la situation :

- Besoin de 30 postes dispersés sur tout l'étage dont 10 dans une salle de réunion
- Le réseau aura un débit descendant moyen d'au moins 10 Gb/s
- L'installation sera suffisante pour au minimum les 20 prochaines années.
- Installation du local informatique, celui-ci étant lié à internet par connexion fibrée
- Réseau en LAN avec un accès à internet par le local informatique
- Respect des normes minimales actuelles (EIA/TIA ISO IEC 11801) & normes de sécurité européennes EN 50173

Pour vous aider à vous repérer au sein de cette analyse, chaque section est divisée en annexes, chaque annexe présentera un aspect particulier de l'étude.

Nous espérons que le document complet saura répondre aux questions que vous pourriez avoir concernant le projet.

Chaque élément sélectionné pour ce projet a été choisi en fonction de l'installation globale et de vos besoins. Si vous souhaitez davantage d'informations sur un composant précis, n'hésitez pas à consulter l'annexe No 5, celle-ci comprend la référence de chacun d'entre eux avec un lien menant directement sur le site où seront achetés les composants de l'installation.

Sommaire des sections de la présentation de projet :

- ANNEXE 1
 - Liste exhaustive des composants de votre réseau [page 2]
- ANNEXE 2
 - Schéma global de l'organisation du réseau [page 3]
- ANNEXE 3
 - Schéma de la baie informatique et de ses composants [page 4]
- ANNEXE 4
 - Analyse longueur de chaque câble reliant les postes à la baie [page 5]
- ANNEXE 5
 - Références & lien du site revendeur des composants [page 6]
- ANNEXE 6
 - Devis (disponible également en pièce jointe lors de l'envoi de ce dossier) [page 7]

ANNEXE 1

(Liste exhaustive des composants de votre réseau)

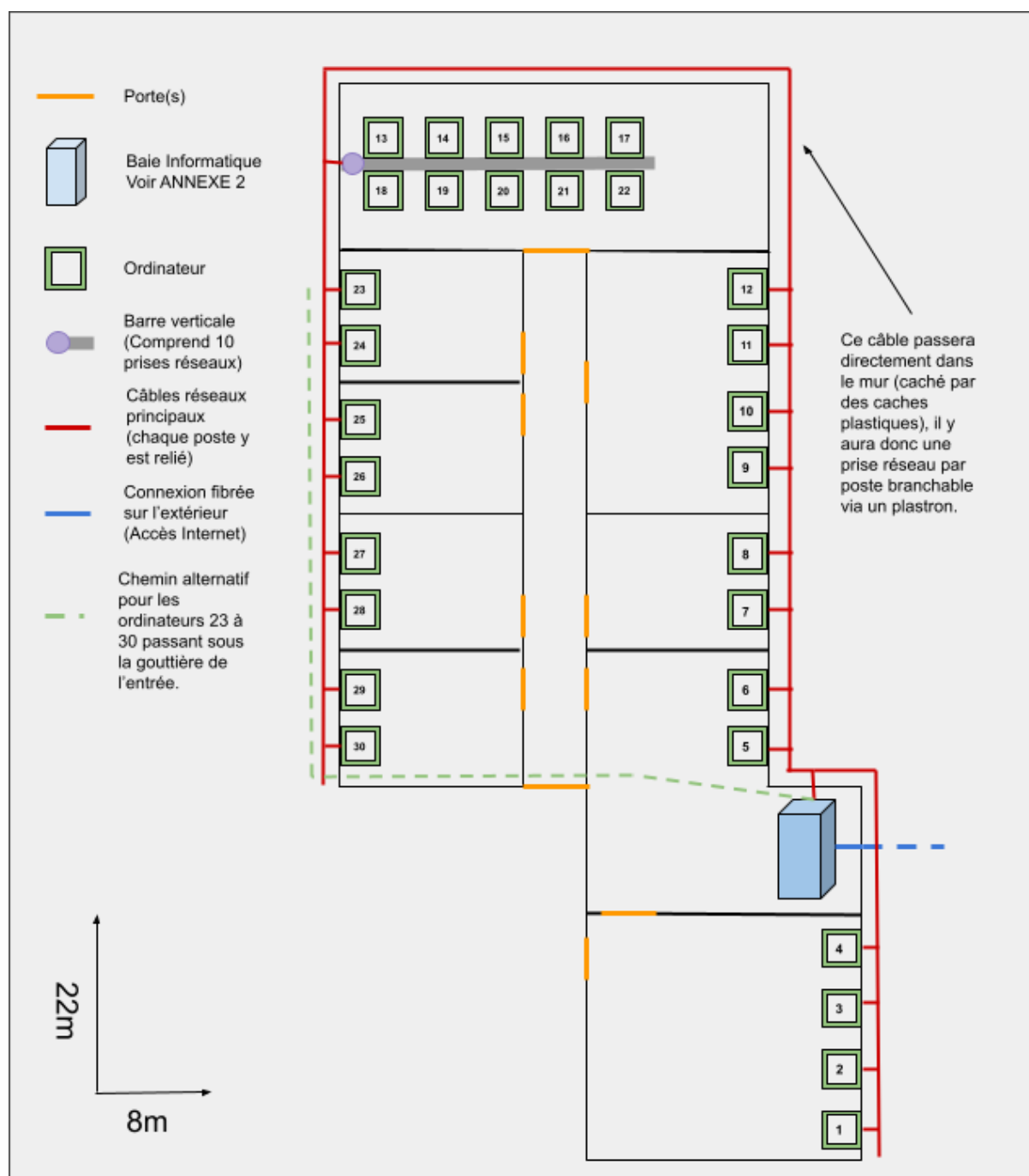
Liste exhaustive des équipements :

- Equipements divers :
 - (450 m) Câble Cuivre rigide principal (En rouge sur l'annexe 2)
 - Cat 6A Classe EA (10Gb)
 - Protection U/FTP Simplement protégé contre les interférences possibles dûes au WI-FI & au réseau électrique, pas besoin de plus de protection étant donné que le câble ne passera pas par l'extérieur
 - Gaine de Classe Euroclass DcA
 - Ajout de 20% de la longueur de câble totale requise par sécurité ou en cas de besoin de rajout
 - Voir ANNEXE 4 pour le détail de la longueur de câble requise poste par poste.
 - (X 60) Noyaux RJ45 Cat 6A, vendu par lot de 10
 - (X 20 soit 40 m) Goulottes pour passage des câbles dans le bureau vendues par section de 2m
 - (X 30) Plastrons à encastrer dans les goulottes
- Composants de la baie informatique:
 - Box Internet (Nous vous laisserons sélectionner cet élément, nous nous chargerons cependant de le placer au sein de la baie informatique)
 - Switch Administrable 48 Ports (1Gb Max) + 2 Ports fibre (100Gb Max)
 - (X 2) Panneau de brassage 24 ports "Snap-in", vide
 - Bandeau d'alimentation ALU 9 sorties avec cordon de 2m
 - (X 2) Guide Cordons 4 anneaux (optionnel mais vivement conseillé)
 - Tiroir optique 12 traversées multimode (seules 2 seront utilisées mais par rapport à la différence de prix il vaut mieux directement prendre ce modèle en cas de futur amélioration du réseau)
 - "Pigtails" (vendues par 12) connecteur ST en OM3
 - (5 m) Cable fibre OM3
 - Capacité de 10Gb ce qui est amplement suffisant et raccord avec le reste de l'installation
 - Respecte la norme EIA/TIA ISO IEC 11801 & Normes Euro EN 50173 + certification LSZH ce qui empêche la libération de gaz toxiques en cas d'incendie

Note : En guise de geste commercial pour votre première commande chez nous, la visserie nécessaire pour la baie informatique sera offerte !

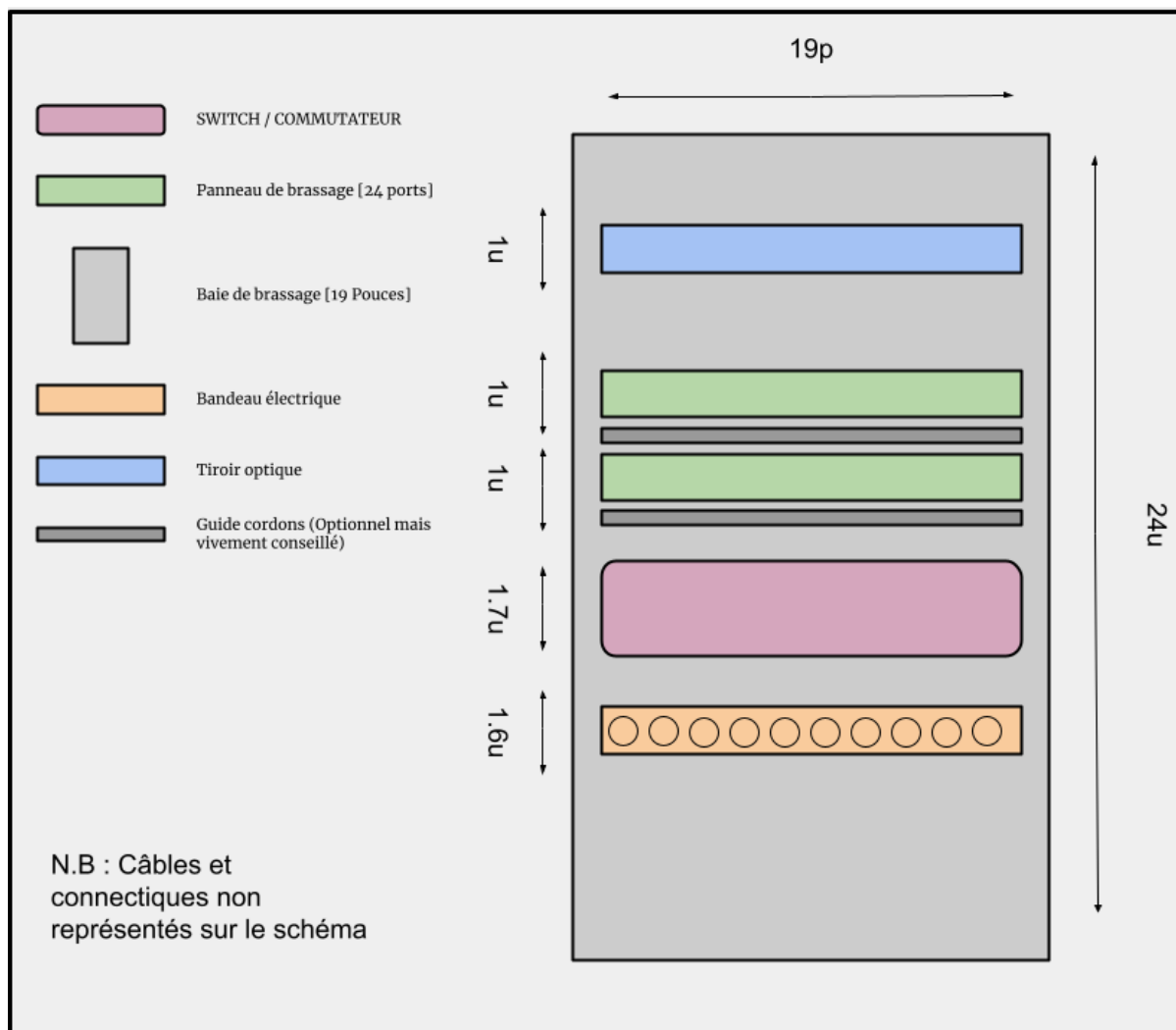
ANNEXE 2

(Schéma global de l'organisation du réseau)



ANNEXE 3

(Schéma de la baie informatique et de ses composants)



N.B : La baie sélectionnée est plus grande que réellement nécessaire. Ce choix à sciemment été fait de manière à pouvoir organiser proprement son contenu et y ajouter du matériel au fur et à mesure des années ou de l'évolution des besoins (installation d'un NAS ou autre par exemple..)

ANNEXE 4

(Analyse longueur câble poste par poste)

Numéro de poste de travail	Longueur du câble jusqu'à la baie info par poste de travail, Exemple (Postes 4 & 3) => 6.15m + 5.5m	Total de la longueur de câble pour les x ordinateurs Exemple (Postes 4 & 3) => 11.65m
Postes 1 à 4	3.5 + 4.5 + 5.5 + 6.15	20m
Postes 5 & 6	2.5 + 3.5	6
Postes 7 & 8	5.15 + 6.15	11.3
Postes 9 à 12	8.5 + 9.5 + 10.5 + 11.5	40
Postes 13 à 22 (Uniquement jusqu'à la "barre verticale" ou seront connectés tous les ordinateurs, les câbles ethernet partant de la barre / prise murale aux ordinateurs n'étant jamais pris en compte dans le devis ni fournis)	26.5	26.5
Postes 23 & 24	29 + 30	59
Postes 25 & 26	32 + 33	65
Postes 27 & 28	35 + 36	71
Postes 29 & 30	37.5 + 38.5	76
Total approximatif de la longueur de câble requise pour l'installation.	////////////////////////////////////	374.8m
Total + 20 % pour prévenir les imprévus / potentielles expansions.	////////////////////////////////////	450m

N.B : Il serait possible de réduire la quantité de câble en reliant les ordinateurs 23 à 30 via une gouttière passant sous le couloir de l'entrée principale du bureau*. Cela représenterait cependant des travaux supplémentaires à effectuer. La décision finale reste bien évidemment à la charge du client.

Le mieux que nous puissions vous conseiller serait d'effectuer un devis pour l'installation d'une gouttière, si celle-ci dépasse déjà le prix de base du câblage sans gouttière (450m donc 2542€), alors ça ne serait pas le plus judicieux.

***Voir la ligne verte présentée en pointillés sur l'annexe 2 (Schéma).**

ANNEXE 5

(Références & lien revendeur des composants)

Produit	Référence	Lien vers le site
Switch	GS1900-48-EU0101F	https://www.zicom.fr/48-ports-gbps-rj45-2-ports-gbps-sfp-rackable-4.html
Câble cuivre	VDICD62X228	https://www.zicom.fr/actassi-cable-cl-mnc-cat6a-u-ftp-2x4paires-550mhz-bleu-euroclasse-d-500m-14-63570.html
Noyaux RJ45	R509506	https://www.zicom.fr/rj45-snap-in-blinde-c6a-iso-adv-pour-p24-vide-st-4.html
GOULOTTES	TK12081/9	https://www.zicom.fr/goulotte-90x55-k45-pvc-lg-2m-blanc-neige-prix-au-m-5.html
PLASTRONS	VDI88101P	https://www.zicom.fr/actassi-support-adaptable-45x45mm-blanc-polaire-volet-bleu-8.html
PANNEAU DE BRASSAGE	N521.663	https://www.zicom.fr/panneau-coulissant-24-ports-snap-in-vide-avec-volets-de-protection-1hu-blanc-3.html
BANDEAU ALIM	ALL19PACCPDU9	https://www.zicom.fr/bandeau-d-alimentation-alu-9pc-cordons-2m-2p-t-16a-modulaire-2.html
GUIDE-CORDONS	ALL19PACCGUI1U4AN	https://www.zicom.fr/guide-cordons-1u-noir-4-anneaux-2.html
TIROIR OPTIQUE	ALLOPTTOMM12ST	https://www.zicom.fr/tiroir-optique-equipe-de-12-traversees-st-multimode-6.html
PIGTAILS	ALLOPTPTOM3ST015	https://www.zicom.fr/cabling-4/solutions-optique-12/pigtails-4.html?m_pigtail_diametre=9387&manufacturer=82593
CABLE FIBRE	102309171	https://www.zicom.fr/tbu-6x-mm50-om3-lszh-cable-fo-int-ext-struct-serree-meches-verre-spec-1724-6.html
BAIE INFO	ALL19PBCC24U6060BL	https://www.zicom.fr/baie-cabling-complete-24u-600x600-4-mts-pte-av-vit-ar-pleine-saloon-noir-montee-4.html

ANNEXE 6 (DEVIS) SUR LA PAGE SUIVANTE

Devis valable jusqu'à 15 jours après sa date d'édition

27/09/2022
DEVIS No #0001

Entreprise NetInko

7 Ch du belvedere
68230 Turckheim
06.58.50.88.93
owen.pichot@gmail.com

Mme BENDELE Victoria

IUT de Colmar
68200 Colmar

Description	Référence (Constructeur)	Unité	Quantité	Prix Unitaire HT	Total HT
Box internet (à sélectionner vous-même)	N/A		1	N/A	N/A
Switch 48 + 2 ports	GS1900-48-EU0101F	u	1	315.42€	315.42€
Cable cuivré C6A U/FTP (10Gb)	VDICD62X228	m	450	5649.1€/km	2542.10€
Noyaux RJ45 C6A (lot de 10 minimum)	R509506	u	6 (x 10)	10.08€	60.48€
Goulotte passe-câble murale (2m)	TK12081/9	u	20	27.60€	552€
Plastrons	VDI88101P	u	30	9.88€	296.40€
Panneau de brassage 24 ports "snap-in"	N521.663	u	2	77.41€	154.82€
Bandeau d'alimentation 9 sorties	ALL19PACCPDU9	u	1	80€	80€
Guide-cordons 4 anneaux	ALL19PACCGUI1U4AN	u	2	18.09€	36.18€
Tiroir optique 12 traversées ST multimode	ALLOPTTOMM12ST	u	1	100€	100€
Pigtails ST OM3 (lot de 12 minimum)	ALLOPTPTOM3ST015	u	1	3.75€	3.75€
Cable fibre OM3 LSZH	10239171	m	5	1930.36€/km	9.65€
Baie info / de cabling 19p 24u	ALL19PBCC24U6060BL	u	1	890.16€	890.16€
Visserie	N/A	N/A	N/A	OFFERT	OFFERT
Main d'oeuvre	2 techniciens sur 5j (35h) 20€ par technicien par heure	h	70	20€/h	1400€

Objet : Total de l'installation

Montant Total HT	6440.96€
Total TVA (20%)	1288.19€
Montant Total TTC	7729.15€

La loi n°92/1442 du 31 décembre 1992 nous fait l'obligation de vous indiquer que le non-respect des conditions de paiement entraîne des intérêts de retard suivant modalités et taux défini par la loi. Une indemnité forfaitaire de 40€ sera due pour frais de recouvrement en cas de retard de paiement.