

Jean Grou
Nouveau bureau directrice adjointe
Ampleur des travaux :

-Horaire de travail :

-les travaux seront effectués de jour sauf pour les travaux bruyants qui devront être effectués avant 8 :00 ou après 16 :30.

Démolition :

-local 303 et 303A :

-voir plan démolition

-Porte et cadre :

-local 300 :

-relocaliser la porte + fenêtre latérale existante à son nouvel emplacement. (voir plan réaménagement.)
-refermer le mur à l'ancien emplacement de la porte.

-local 300A :

-relocaliser la porte existante à son nouvel emplacement. (voir plan réaménagement).
-fournir et installer une nouvelle fenêtre latérale à côté de la porte relocalisée. (voir plan réaménagement)
-refermer le mur à l'ancien emplacement de la porte.
-isoler acoustiquement les 3 fenêtres intérieures séparant le bureau 300A du corridor (voir plan réaménagement)

-local 300+300A :

-fournir et installer deux nouvelles fenêtres intérieures dans le nouveau mur séparant les deux bureaux.
(voir plan réaménagement)

-Systèmes intérieurs :

Notes générales :

-tuiles acoustiques :

-produit de référence :

-tuile "Fine Fissured", texture intermédiaire, avec Humiguard et enduit Bio-Block contre les moisissures d'Armstrong.

-bordure tégulaire à angle 15/16"

-propriétés acoustiques : CRB – 0,70 / CAP 35 (ou équivalent approuvé)

-dimensions requises : 24" x 48" x ¾"

-prévoir un dégagement de 4 pouces minimum entre la trame et le plafond suspendu afin de faciliter le remplacement des tuiles.

-composition du mur standard interclasse CSSMB :

-2 x gypse ½" (joints chevauchés)

-2 joints de calfeutrage sous :

-lisse de plancher

-lisse de plafond

-colombage métallique 3 5/8" @ 16" c/c

-jauge à adapter en fonction de la hauteur du mur

- laine isolante acoustique type "Roxul" 4"
- 2 x gypse ½" (joints chevauchés)
- de chaque côté du mur remplacer l'épaisseur de feuille de gypse ½" sur une hauteur de 6'-0" par un panneau cimentaire de ½" de type "Durock" ou "Hardy Baker".
- Fournir et installer plinthe de vinyle 4" (agencer à la couleur de l'existant)

-local 303 et 303A :

- fournir et installer nouveau mur (standard interclasses CSSMB)
- voir plan réaménagement.

-local 303 :

- murs :
 - fermer l'ouverture de l'ancien emplacement de la porte et de la fenêtre.
 - ragréage du mur autour du nouvel emplacement de la porte.
 - fournir et installer plinthes de 4" là où le mur sera fermé.
 - agencer la couleur des plinthes existantes du bureau.
- plafond suspendu :
 - fournir et installer un plafond suspendu à la même hauteur que le plafond suspendu du local 303-A
 - faire une retombée de gypse vis-à-vis la fenêtre.

-local 303A :

- murs :
 - fermer l'ouverture de l'ancien emplacement de la porte et de la fenêtre.
 - ragréage du mur autour du nouvel emplacement de la porte.
 - fournir et installer plinthes de 4" là où le mur sera fermé.
 - agencer la couleur des plinthes existantes du bureau.
- plafond suspendu :
 - fournir et installer le plafond suspendu sur l'ancien côté du local 303 à la même hauteur que le plafond du 303A.

Électricité :

Notes générales :

- luminaires :
 - ne pas utiliser de panneau de contrôle bas voltage.
 - utiliser des appareils d'éclairage au DEL.
 - privilégier les appareils de type CPANL de Lithonia pour faciliter la coordination électromécanique.
 - choisir des appareils entre 3 000 et 3 500 K.
 - fournir et installer luminaires
 - voir plan électromécanique
 - assigner les luminaires à leur interrupteur respectif.
 - voir plan mécanique
- interrupteur :
 - fournir et installer interrupteurs :
 - voir plan électromécanique
 - relocaliser un interrupteur.
 - voir plan électromécanique

- prise duplex :
 - fournir et installer prises duplex :
 - voir plan électromécanique
- prise réseau :
 - fournir et installer prises réseau :
 - voir plan électromécanique
- local 303 et 303A:
 - avant la démolition du mur séparant le local 303 du local 303A :
 - condamner 3 prises duplex
 - tirer le fil de la prise réseau par le haut, l'enrouler et le coller au plafond de l'entre-plafond.
- local 303 :
 - avant la démolition du plafond :
 - démonter les 3 luminaires existants pour relocalisation dans le nouveau plafond.

Ventilation :

- local 303A :
 - système de ventilation :
 - fournir et installer un échangeur d'air :
 - manufacturier : Venmar AVS (ou équivalent approuvé)
 - modèle :
 - VRC 150 PI3 /MIN 75 ERS (ou équivalent approuvé)
 - A160E75RS
 - noyau : VRE
 - débit d'air : 140 pi. Cube/min.
 - récupération : 75% ERS
 - bouche : 6 pouces
 - recirculation : oui
 - s'assurer que l'entretien de cet appareil ne doit pas obligatoirement être fait par le fabricant, le distributeur ou un prestataire unique de service.
 - un dégagement minimum de 1 mètre autour de l'équipement doit être prévu afin de permettre l'entretien et les réparations.
 - perçement mur extérieur :
 - se brancher à l'extérieur vis-à-vis le mur périmétrique du local 303.
 - percer l'enveloppe du bâtiment
 - faire la réfection des finis pour assurer l'étanchéité de l'enveloppe
 - conduits :
 - fournir et installer conduits d'alimentation requis.
 - diffuseur :
 - fournir et installer un diffuseur dans le plafond suspendu.
 - emplacement à déterminer en fonction des règles de l'art.
 - type de diffuseur : radial (voir photo figure 17 ci-dessous).



Figure 17 : Diffuseur de type radial

- grille de retour :
 - fournir et installer grille de retour dans le plafond suspendu.
 - emplacement à déterminer en fonction des règles de l'art.
 - utiliser l'entre-plafond comme plénum libre.

-Climatisation :

-bureau 303A :

- fournir et installer système de climatisation bi-bloc :
 - 150 pi. Cube/min.
 - 12,000 BTU
- fournir et installer branchement électrique requis
- procéder au percement de l'enveloppe requis
- s'assurer de la réfection adéquate de l'enveloppe au pourtour du percement

Contrôles :

-bureau 303A :

- fournir et installer une sonde dans le conduit d'alimentation de l'échangeur d'air.
- intégrer la sonde au système de contrôles du bâtiment.

-bureau 303 :

- démontage du thermostat existant.
- relocaliser le thermostat à son nouvel emplacement.
- rebrancher le thermostat au système de contrôles du bâtiment.

Prises réseau :

-Notes générales :

- Code de couleurs des câbles réseau dans le panneau de raccordement et connecteurs KeyConnect :
 - Rouge : uplink
 - Jaune : caméra
 - Vert pâle : borne wifi
 - Bleu ciel : téléphone, PC et autre
 - Violet : Capteur CO2
- Dans les plafonds et dans les corridors, installer des câbles de couleur blanche
- Câbles réseau supplémentaires à fournir :

- Pour chaque prise réseau installée, fournir au CSSMB un câble réseau de 3 pieds de couleur selon les codes ci-dessus et un câble réseau de 10 pieds blanc.
 - par exemple, si installation de 4 prises réseau pour caméra et 6 prises réseau pour ordinateur dans un local, l'entrepreneur devra fournir 4 câbles réseau jaune de 3 pieds, 6 câbles réseau bleu ciel de 3 pieds et 10 câbles réseau blancs de 10 pieds.
- Identification des câbles réseau :
 - câbles dans la salle télécom
 - prise 1 : ÉPI : numéro du local – numéro de prise
 - exemple : 301-1
 - prise 2 : Intercom : numéro du local – numéro de prise
 - exemple : 301-2
 - prise 3 : Borne sans fil : numéro du local – numéro de prise AP
 - exemple : 301-3AP
 - prise Caméra : *numéro de Caméra – numéro de prise CAM*
 - exemple : Caméra 3 est dans Corridor 101 : COR101-3CAM
 - câbles dans les locaux (Classe / Bureau / Gym / Caméra / Salle mécanique) :
 - ne pas identifier la salle télécom par son nom, indiquer seulement le numéro du local.
 - exemple : Salle télécom = local 124
 - prise 1 : ÉPI : *numéro du local – numéro de prise/salle télécom*
 - exemple.: 301-1/124
 - prise 2 : Intercom : *numéro du local – numéro de prise/salle télécom*
 - exemple. : 301-2/124
 - prise 3 : Borne sans fil : *numéro du local – numéro de prise AP /salle télécom*
 - exemple : 301-3AP/124
 - prise Caméra : *numéro de Caméra – numéro de prise CAM/salle Télécom.*
 - exemple : *Caméra 3 dans le Corridor 101 : COR101-3CAM/124*
- Câblage structuré :
 - Voici les travaux confiés à l'entrepreneur en câblage :
 - installer le câblage réseau à partir de chaque local concerné (ex : classe, bureau, gym, salles mécaniques, etc...) jusqu'aux salles télécom de l'étage.
 - effectuer la terminaison du câblage réseau comme suit:
 - terminer chaque prise réseau des locaux (classe, bureau, etc.) avec une plaque murale.
 - dans les salles télécom, terminer les prises réseau dans un panneau de de raccordement avec connecteur « KeyConnect ».
 - le panneau de branchement doit être installé dans un râtelier avec les spécifications listées plus bas.
 - obligation de fournir un rapport détaillé de la certification du câblage réseau installé.
 - obligation de suivre les normes SRI-CSSMB pour l'identification du câblage en respectant les codes de couleurs pour les connecteurs « KeyConnect » (voir *Code de couleurs des câbles dans le panneau de raccordement réseaux* cidessus)
 - respecter la distance maximale de 90 mètres entre la salle télécom et la prise réseau la plus éloignée sinon câbler dans une autre salle télécom proche.
- Râtelier et ses composantes :
 - modèle à spécifier :
 - râtelier : APC AR203A ou produit équivalent de qualité égale ou supérieure.

- rack à 4 montants à cadre ouvert 44u trous carrés + gestion du câblage (verticale et horizontale) et installation du h-frame 44u.
 - les racks 4 montants à cadre ouvert 44U trous carrés devront être installés solidement au plancher (sur bois, béton ou autre).
 - il doit être en mesure de contenir un équipement de 19 pouces conforme à la norme EIA dans un espace de 44U.
 - la capacité de charge maximale doit être minimalement de 2000 lb (907 kg).
 - les rails de montage verticaux doivent s'ajuster par incréments de 7/8 po pour loger des équipements jusqu'à 29 po de profondeur.
 - les rails prennent en charge le montage à trous carrés ou à trous filetés 12-24.
 - barre de tension : APC AP9567 ou produit équivalent de qualité égale ou supérieure.
- Conduit métallique EMT :
- chaque conduit doit être muni d'un "bushing" (finition non coupante) à chaque extrémité.
 - une corde de tirage doit être laissée dans chaque conduit.
 - la boîte de tirage doit être six (6) fois la grosseur du conduit le plus gros entrant dans celle-ci (exemple : un conduit de 1" et un conduit de 2" dans la boîte de tirage, celle-ci doit être de 12" x 12" x 6").
 - un MAXIMUM de 90 pieds entre chaque boîte de tirage.
 - un MAXIMUM de 180 degrés de courbure entre 2 boîtes de tirage.
 - terminer le conduit dans une boîte de 2" x 4" pour 4 câbles réseau ou moins.
 - terminer le conduit dans une boîte de 4" x 4" pour 5 à 8 câbles réseau (si applicable)
 - voir le tableau (Figure 29) pour le diamètre du conduit métallique en fonction du nombre de câbles.
 - pour le CSSMB la norme de dimension des câbles:
 - voir colonne mentionnant 7.4 mm comme dimension extérieure du diamètre des câbles et pour le câble CAT 6A (voir Figure 29 ci-dessous)

Conduit Fill Capacity Table

trade size	inside diam. inch	inside diam. mm	cable outside diameter mm (in)									
			3.3 (0.13)	4.6 (0.18)	5.6 (0.22)	6.1 (0.24)	7.4 (0.29)	7.9 (0.31)	9.4 (0.34)	13.5 (0.53)	15.8 (0.62)	17.8 (0.70)
1/2	.622	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3/4	.824	21	6	5	4	3	2	2	1	0	0	0
1	1.049	27	8	8	7	6	3	3	2	1	0	0
1-1/4	1.380	35	16	14	12	10	6	4	3	1	1	1
1-1/2	1.610	41	20	18	16	15	7	6	4	2	1	1
2	2.067	53	30	26	22	20	14	12	7	4	3	2
2-1/2	2.469	63	45	40	36	30	17	14	12	6	3	3
3	3.068	78	70	60	50	40	20	20	17	7	6	6
3-1/2	3.548	91	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	22	12	7	6
4	4.026	103	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	30	14	12	7
typical 2-pair CAT3 cable												
typical 4-pair CAT3 cable												
typical 4-pair CAT5E cable												
typical 4-pair CAT6 (without divider) cable												
typical 4-pair CAT6 (with divider) or 4-pair Sctp cable												
typical 12-pair CAT3 unshielded cable												
typical 25-pair CAT3 unshielded cable												
typical 50-pair CAT3 unshielded cable												
typical 50-pair CAT3 shielded ARMM cable												
typical 100-pair CAT3 unshielded cable												

Sources: BICSI TDMM, General Cable, Superior Essex

Figure 29 : "conduit fill capacity table"

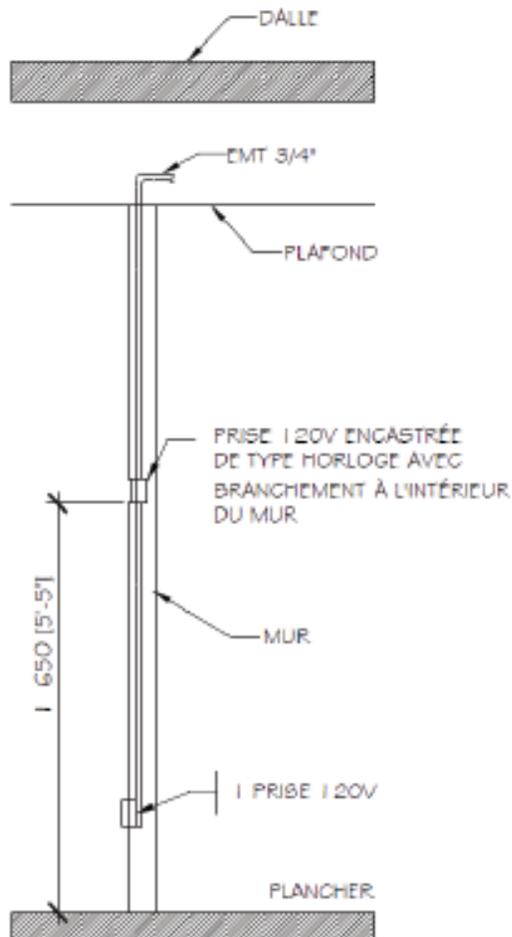


Figure 32 : Installation ÉPI : Plan de coupe – Conduit et prises 120V

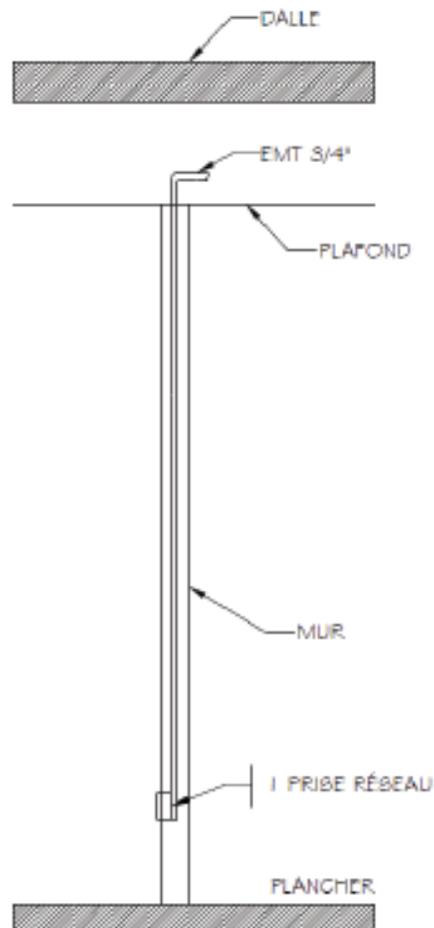


Figure 33 : Installation prises réseau : Plan de coupe - Conduit et prise réseau

-Photocopieur :

- prévoir 1 prise réseau double.
- prévoir un circuit électrique 20A.

-Bureau type :

- voir figure 33 et 34
- nombre de prises réseau :
 - 1 prise borne Wi-Fi
 - 2 prises doubles adjacentes aux prises électriques
- à l'intérieur des plafonds, au-dessus des portes, installer 2 manchons de 2" pour passer les câbles du corridor vers les locaux (un manchon pour informatique et un manchon pour autres services tel que l'électricité, alarme-intrusion, etc).
- prévoir des cordes de tirage à l'intérieur des conduits et des "bushing" aux extrémités.

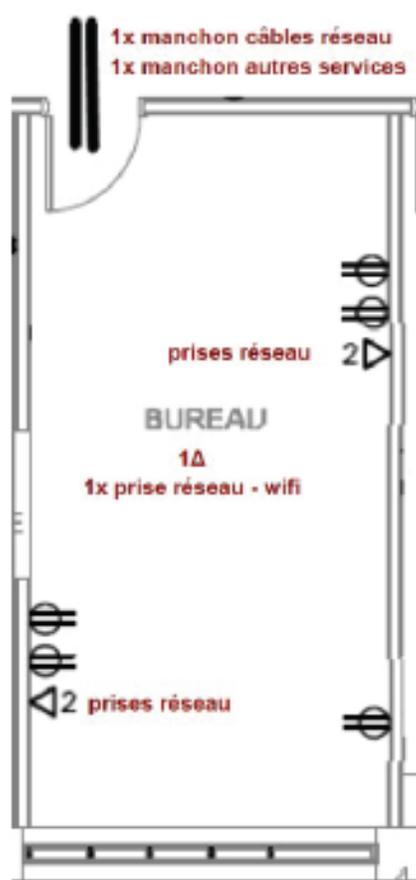


Figure 34 : Plan bureau type : emplacement prises réseau et équipements de câblage réseau

-local 303 :

- si les fils récupérés des anciennes prises réseau (qui étaient dans le mur démoli) :
 - sont assez longs :
 - les réutiliser.
 - ne sont pas assez longs :
 - fournir et installer de nouveaux fils-réseau entre la salle télécom la plus proche et le local.
 - les fils ne doivent cependant pas être branchés au panneau de raccordement (patch-panel)
 - fiches pour les prises ne doivent pas être installées.

-local 303A:

- si les fils récupérés des anciennes prises réseau (qui étaient dans le mur démoli) :
 - sont assez longs :
 - les réutiliser.
 - ne sont pas assez longs :
 - fournir et installer de nouveaux fils-réseau entre la salle télécom la plus proche et les locaux de la zone du projet.

-cependant :

- les fils ne doivent pas être branchés au panneau de raccordement (patch-panel) de la salle télécom.
- les fiches des prises de la zone des travaux ne doivent pas être installées.

-Revêtement de plancher :

-local 303A :

- réfection du plancher à l'emplacement de l'ancien mur :
 - remplacer les tuiles tvc abimées par des tuiles de la même couleur que la section de tuiles de couleur pâle.
 - manufacturier : Armstrong
 - modèle : Excelon (ou équivalent)

-Peinture :

-local 303 :

- fournir et installer (voir devis de peinture):
 - peinture 3 murs neutres
 - 1 couche d'apprêt
 - 2 couches de finition
 - couleur à valider par chargé de projet CSSMB.
 - peinture 1 mur accent
 - 1 couche d'apprêt
 - 2 couches de finition
 - couleur à valider par chargé de projet CSSMB.

-local 303A:

- fournir et installer (voir devis de peinture):
 - peinture 3 murs neutres
 - 1 couche d'apprêt
 - 2 couches de finition
 - couleur à valider par chargé de projet CSSMB.
 - peinture 1 mur accent
 - 1 couche d'apprêt
 - 2 couches de finition
 - couleur à valider par chargé de projet CSSMB.

-corridor:

- fournir et installer (voir devis de peinture):
 - peinture 2 murs (le long des deux bureaux de directrices adjointes.)
 - 1 couche d'apprêt
 - 2 couches de finition
 - utiliser la même couleur que les murs adjacents
 - prendre note qu'il faut peindre autour des casiers