



Date de publication du communiqué : 22 avril 2021

Destinataire : À tous les Télédistributeurs et Télécommunicateurs

Expéditeur : Le centre d'excellence de Bell

Objet : Communiqué 021-03 **Outil de capacité en conduit**

Madame, Monsieur,

Voici un nouvel outil de calcul de la capacité dans un conduit rendu disponible pour les tiers. Nous tenons à remercier tout spécialement la participation de Vidéotron au développement de ce dernier.

L'utilisation de cet outil comporte plusieurs avantages : Il est facile d'utilisation, il permet de démontrer dans certaines situations existantes, les cas où il n'y a plus de capacité excédentaire, il reflète la réalité des diverses combinaisons de câbles dans un même conduit. Cet outil tient compte des facteurs de poids, du diamètre des câbles, de la quantité de coudes présents, de la longueur des conduits, du nombre de câbles au total, etc.

Il peut être cependant être limitatif à certains niveaux : Il est bon pour évaluer qu'un seul conduit à la fois, il ne tient pas compte de la présence d'un « Y ». Même si le résultat du calculateur est positif, il est possible que suite à l'analyse de Bell, l'utilisation du conduit demeure refusée.

Ce communiqué ne s'applique pas aux conduits dit « principal » (d'un puits d'accès à un autre puits d'accès). Le calculateur peut être utilisé que lorsqu'en présence d'un conduit secondaire. Un conduit secondaire se termine ou raccorde :

- des bâtiments
- des poteaux
- des limites des propriétés
- des piédestaux
- des puits d'accès de service
- quelques-uns des éléments ci-dessus regroupés

Note : les conduits qui se rendent vers des poteaux, bâtiments ou autres via un Y sur des conduits principaux, sont considérés comme des conduits principaux.

Cet outil peut être utilisé aux étapes suivantes :

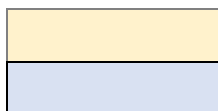
- **Étape Ingénierie** : avant de faire votre demande, lorsque vous désirez valider si la capacité est disponible dans un conduit, vous pourriez ainsi éviter certains refus, ce document peut être joint comme document de support à votre demande DUSS.
- **Étape escalade** : suite à un refus de Bell pour non-capacité excédentaire disponible, ce document est joint comme document de support à votre demande DUSS en vue d'une contestation suite à un refus.



Outil de calcul de la capacité en conduit.

### **FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL (voir annexe) :**

#### **Légende**



Champs à compléter = *par l'utilisateur*

Valeur calculée par l'outil = *aucune entrée requise par l'utilisateur*

### **Section 1 & 2**

Compléter les deux sections: le nombre de coudes présent sur la section de conduit demandée, le diamètre du conduit, nombre de câbles au final : doit inclure le nb de câbles présents + nouveaux câbles proposés par le tiers + besoin futur en croissance et en réparation. Le champ # Conduit permettra d'identifier le numéro du conduit lorsque plus d'un conduit est terminé dans une section (entre "DE et À") : Indiquer le # du conduit pour lequel le calcul est effectué (1, 2, 3 ou le numéro du conduit selon la méthode bingo si un puits d'accès est impliqué).

Méthode Bingo (face au mur du puits d'accès) :

4				
3			X	
2				
1				
	A	B	C	D

Le tableau se lit comme suit : D3

### **Section 3 & 4 : Calculs et Résultats**

Aucune entrée n'est requise dans ces deux sections, une brève définition de chacun des champs est disponible lorsque vous déplacez votre pointeur sur celui-ci.

**Dans la section Résultats** : Valider les résultats de la manière suivante :

1. Si la case capacité excédentaire de départ est dépassée : résultat négatif et la case passe au rouge = **Refus**, aucune capacité disponible dans ce conduit.
2. Si la case capacité excédentaire au final est dépassée : résultat négatif et la case passe au rouge = **Refus**, aucune capacité disponible dans ce conduit.
3. Si 1 et 2 ne sont pas dépassées : résultat positif et la case demeure au vert = **Acceptée sous condition**

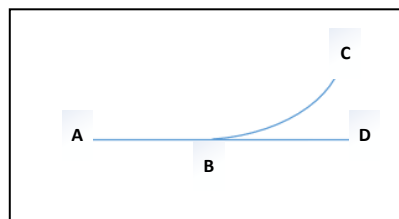
**Résultat:**



**5. Section câbles**

Vous devez compléter cette section en prenant soin d'indiquer **en tout temps** :

- Tous les câbles existants présents (**Câble existant Bell** ou **Câble existant Tiers**)
- Le (s) nouveau(x) câble(s) à placer dans la demande DUSS (**Nouveau câble tiers**)
- Ajouter un câble de maintenance (**Besoin d'entretien**) qui correspondra au plus gros diamètre du câble existant (si le câble, proposé par le tiers, a un diamètre > que le plus gros câble déjà présent ; Indiquer le diamètre du nouveau câble du tiers à la catégorie **Besoin d'entretien**), cet espace est réservé en prévision du remplacement dans le même conduit.
- Ajouter un câble de croissance de **24mm** : générique FO 24mm (**Besoins futurs Bell**)
- **Projet en cours** : Cette valeur est inconnue par le tiers. Il peut s'agir d'un projet en cours d'un Tiers, d'un projet de Bell, d'un projet de déplacement à venir, etc. Le terme « *Accepté sous condition* » : Cela signifie que même si le résultat de votre calculateur est positif, il est possible que Bell doive refuser la demande d'ajout de câble.
- Lorsque vous êtes en présence d'un conduit avec un « Y », les câbles identifiés dans le calculateur doivent correspondre à la pire des conditions (en tenant compte des besoins d'entretien + futurs Bell + nouveau câble du tiers), par exemple si : de B à C = 3 câbles & B à D : 2 câbles, A à B = 5 câbles : À à B représente donc la pire condition.



- Si par exemple, vous êtes en présence de 2 conduits terminés dans une section « DE et À », vous devrez produire 2 calculs à l'aide de l'outil. Indiquer au champ « # Conduit » le numéro du conduit pour lequel vous effectués le calcul (1, 2 ou le numéro du conduit selon la

méthode bingo si un puits d'accès est impliqué). Vous devez ajouter dans l'un des conduits terminés, le [Nouveau câble tiers](#), le [Besoin d'entretien](#) & les [Besoins futurs Bell](#).

À noter que des génériques sont disponibles dans la sélection « Type de câble ». Si un diamètre est inexistant, sélectionner le générique suivant ayant un diamètre supérieur. 3 catégories génériques sont présentes :

- *CU = cuivre*
- *FO = Fibre optique*
- *COAX*

#### **6. Section Signature requise /Date**

Ce document doit être signé et daté. Il n'est pas requis que celui-ci soit approuvé par un ingénieur.

Pour plus d'information, vous pouvez communiquer avec nous par courriel ou par téléphone : [centre.excellence@bell.ca](mailto:centre.excellence@bell.ca) / 1-833-525-7770.

Veillez agréer Madame, Monsieur l'expression de nos sentiments distingués.

Le centre d'excellence de Bell

## ANNEXE

### Outil de calcul de la capacité dans un conduit

Version 1.0

Nombre de coudes		# Projet Tiers	
Diamètre du conduit	1	Concepteur	
Nombre de câbles au final (note 1)		No téléphone	2
Longueur du conduit total (m)		DUSS#	
# Conduit		# Ligne souterraine	
		Adresse en De:	
		Adresse en À:	

#### Légende

	Champs à compléter
	Valeur calculée par l'outil

#### Résultat:

	Limite dépassée
	Limite respectée

#### CALCULS

% d'utilisation max existant	0%
% d'utilisation max existant ajusté (coudes)	0%
% d'utilisation max (ENC)	3
% d'utilisation max ajusté (coudes)	
Surface transversale (mm <sup>2</sup> ) conduit	#N/A
Poids du nouveau câble pied W (lbs/ft)	#N/A
Facteur correcteur du poids w	1,40

#### RÉSULTATS

Capacité excédentaire de départ	#N/A
Encombrement	#N/A
Tension maximale horizontale (lbs)	4
Tension maximale verticale (lbs)	
% d'utilisation réelle calculé	#N/A
Capacité excédentaire au final	#N/A

*Lorsque le résultat de la capacité de départ est rouge, aucune possibilité*

#### SECTION CÂBLES

	Type de câble	Statut	Diamètre (mm)	Poids (lbs/ft)	Surface transversale câble (mm <sup>2</sup> )	Tension maximale de tirage (lbs)
Câble 1						
Câble 2						
Câble 3						
Câble 4						
Câble 5						
Câble 6						
Câble 7						
Câble 8						
<b>Total</b>			#DIV/0!		0,00	0,00

*L'ordre des câbles n'a aucune incidence*

Signature requise (concepteur)

6

Date: