



Conception réseau Ex 2.1

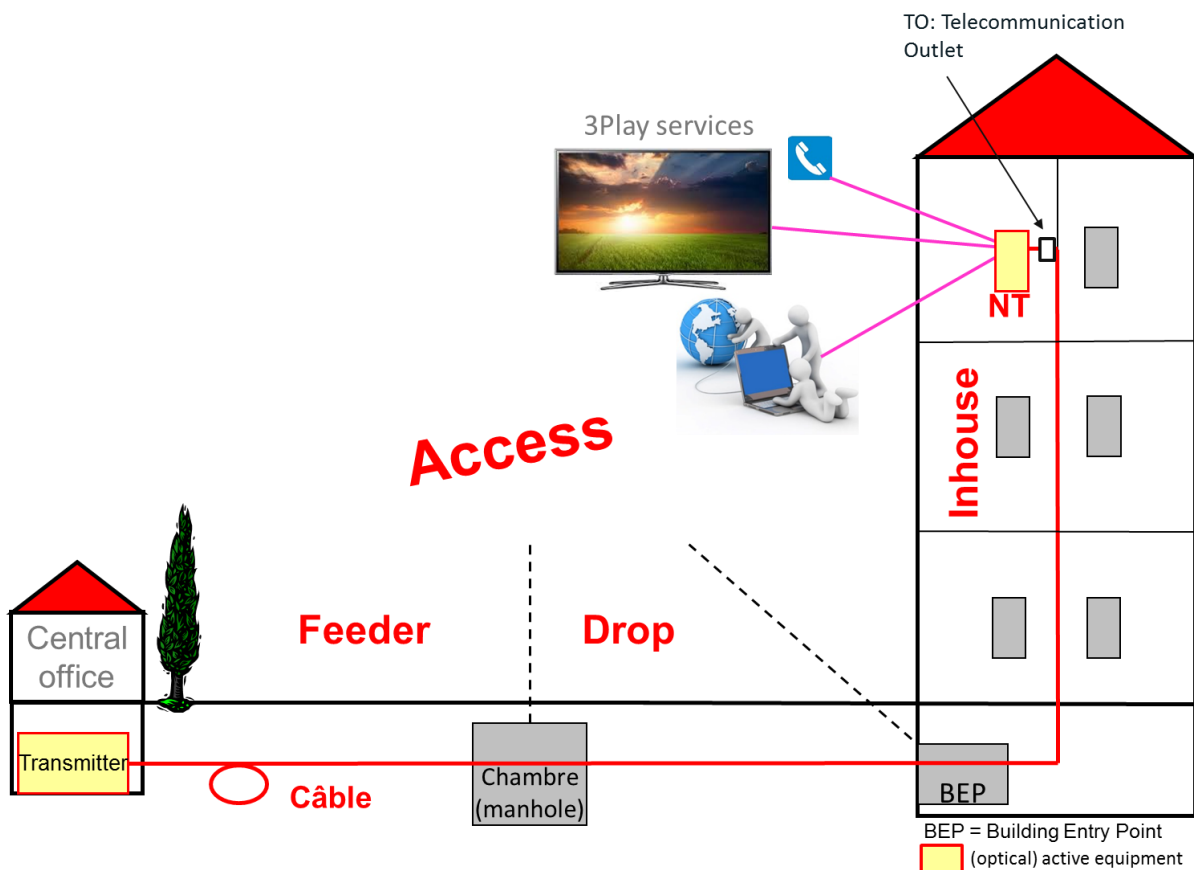
Business Case : Déploiement de la fibre SCS dans une ville-VDSL et un village-ADSL face à la concurrence de UPC-CableCom.

Swisscom planifie le déploiement de la fibre dans deux régions avec un taux de pénétration (si vous ne connaissez pas ce qu'est un taux de pénétration d'un opérateur télécom, renseignez-vous sur internet) de 50% comme réponse à la concurrence acharnée de UPC-CableCom.

I. Dans une ville, le VDSL a déjà été déployé : les abonnés se trouvent à une distance ≤ 1.5 km du DSLAM vdsl ce qui leur permet d'avoir un débit minimal de 20Mb/s.

II. Dans un village seul l'ADSL est disponible ; la distance au central de 5km ne permet que 5Mb/s.

SCS a analysé la perte de lignes (churn of lines) face à la concurrence. Le géant bleu est persuadé qu'avec un déploiement fibré, aucune ligne ne sera perdue. Cependant, le non-investissement provoquerait une perte de **10%** de ses clients VDSL et de **80%** de ses clients ADSL (service dépassé) dès le début 2016. Le nombre de clients resterait stable ensuite. Les coûts de l'investissement sont décrits ci-dessous pour les trois parties du réseau d'accès.



CAPEX par client. Feeder : 400.- ; Drop : 800.- ; Inhouse : 400.-

OPEX identique pour toute les technologies → pas besoin de le prendre en compte.



Influence sur les entrées: chaque client perdu correspond à une diminution des entrées de 500.- par année.

Calculer le Business Case sur 10 ans avec EXCEL. Pour les deux régions, deux stratégies sont analysées : a) la construction totale, b) la construction totale pour le Feeder et le Drop, mais uniquement pour les clients signant une prolongation de service pour l'Inhouse. On considère que tous les clients de swisscom signent la prolongation, mais qu'aucun nouveau client n'est gagné.

L'investissement a totalement lieu en 2016. Pour simplifier, calculez en positif les clients non-perdus grâce à l'investissement et considérez qu'ils restent fidèles pendant les 10 ans. Calculer le bénéfice/déficit cumulé pour chaque année (2016, 2016+2017, 2016+2017+2018).

Calculer le Net Present Value (NPV) avec la formule suivante avec un WACC de 7.5% : **NPV= bénéfice 2016/(1+WACC) + bénéfice 2017/(1+WACC)² + bénéfice 2018/(1+WACC)³ ++ bénéfice 2025/(1+WACC)¹⁰** (la fonction VAN calcule le NPV sur excel, consultez l'exercice 2.0 pour son utilisation). Dans cet exercice on considère la NPV pour le 30 juin 2015 → donc il n'y a pas besoin de faire des calculs de demis années et le taux d'escompte se fait à partir de 2016.

Faites le calcul pour **100 clients potentiels** (appartements). Faites un tableau excel par région avec les coûts (Feeder, Drop, Inhouse stratégie a et Inhouse stratégie b) et entrées par année. Calculez le bénéfice annuel, le bénéfice cumulé et le NPV. Quelle stratégie finale doit adopter SCS ? Faites attention à prendre le nombre correct de client d'après le taux de pénétration et les pertes possibles.