

FICHES QUESTIONS - GUTS

FICHE NUMERO 1: LES INDICATEURS DE COUTS

1. Evaluer l'importance relative des différents Coûts Généralisés Totaux (CGT).

(Pointe auto, pointe bus, hors-pointe auto, hors-pointe bus)

2. Calculer le tarif moyen pour les usagers du transport en commun.

(Pointe et hors-pointe)

3. A l'aide de trois (3) rapports de simulation de GUTS, calculer les poids associés au temps de déplacement (a), au temps d'excès (b) et au tarif dans l'équation de Coût Généralisé Moyen (CGM).

$$\text{CGM} = (a) * \text{temps_déplacement} + (b) * \text{temps_excès} + (c) * \text{tarif}$$

Evaluer leur importance relative (les indicateurs provenant des trois rapports doivent être suffisamment différents et linéairement indépendants).

FICHE NUMERO 2: REPRESENTATIONS GRAPHIQUES DE L'ETAT DE LA VILLE DE GUTS

1. Représenter graphiquement la répartition modale par zone, en pointe et hors-pointe.

2. Représenter graphiquement les taux de mobilité par zone, en pointe et hors-pointe.

3. Représenter graphiquement les indices d'accessibilité pour propriétaires et non-propriétaires d'une automobile par zone, en pointe et hors-pointe.

4. Représenter graphiquement les attractions travail et hors-pointe, par zone.

5. Représenter graphiquement la congestion par zone (UVP/H), en pointe et hors-pointe (une moyenne de 900 UVP/H étant considérée comme acceptable).

Tirer les conclusions qui s'imposent de ces représentations.

FICHE NUMERO 3: LES STATIONNEMENTS

1. Calculer la durée moyenne d'occupation des stationnements courte durée.
2. Calculer les taux d'occupation des stationnements longue durée et courte durée (un taux d'occupation de 90% étant considéré comme très élevé).
3. Trouver les revenus totaux de stationnement.
4. Calculer le pourcentage des revenus servant à payer les coûts d'administration.

FICHE NUMERO 4: LE TRANSPORT COLLECTIF

1. Calculer la proportion de la flotte utilisée en période de pointe.
2. Calculer la proportion des coûts totaux d'opération du transport collectif attribuable à la période de pointe.
3. Calculer le coût d'un autobus.
4. Quel(s) facteur(s) influence(nt) la part de l'utilisateur dans le financement du transport collectif.

FICHE NUMERO 5: MODIFICATIONS DU STATIONNEMENT

1. Quel seraient les revenus additionnels provenant d'un tarif de stationnement longue durée de 0.50\$/h (sous l'hypothèse que la demande ne change pas malgré l'augmentation du tarif)?
2. Quels seraient les revenus additionnels provenant d'un tarif de stationnement courte durée de 1.50\$/h (sous l'hypothèse que la demande ne change pas malgré l'augmentation du tarif)?
3. Comment un ajout d'espaces de stationnement longue durée dans chacune des 6 premières zones, au détriment des stationnements courte durée, influencerait-il les indices d'accessibilité (pointe et hors-pointe dans les mêmes zones)?
4. Pour la même modification qu'en 3., étudier la variation de la répartition modale (pointe et hors-pointe).

FICHE NUMERO 6: MODIFICATIONS DU TRANSPORT COLLECTIF

1. Quels seraient les revenus additionnels provenant d'une augmentation de la partie fixe du tarif des transports collectifs à 9 cents par déplacement (sous l'hypothèse d'une demande constante)?
2. Quels seraient les revenus additionnels provenant d'une augmentation de la partie variable du tarif des transports collectifs à 5 cents par kilomètre (sous l'hypothèse d'une demande constante)?
3. Compte tenu de la répartition modale par zone (voir fiche 2), laquelle des modifications suggérées dans les questions précédentes est préférable?
4. Comment l'augmentation de la fréquence hors-pointe de 50% se traduirait-elle dans les coûts d'opération (sous l'hypothèse d'une demande constante)?
5. Comment l'augmentation d'un rabais hors-pointe de 50% se traduirait-elle dans les revenus des tarifs (sous l'hypothèse d'une demande constante)?

FICHE NUMERO 7: LES ELASTICITES

1. A partir de deux simulations où les coûts de stationnement changent (mais pas la répartition des espaces de stationnement), calculer l'élasticité de la demande de stationnement en fonction du tarif (pour longue et courte durée).
2. A partir de deux simulations où le tarif de transport collectif change en période de pointe (mais où la fréquence et le tarif hors-pointe demeurent les mêmes), calculer l'élasticité de la demande de transport collectif en fonction du tarif pour la période de pointe.
3. A partir de deux simulations où le rabais hors-pointe varie (mais où la fréquence hors-pointe demeure la même), calculer l'élasticité de la demande de transport collectif en fonction du tarif pour la période hors-pointe.
4. A partir de deux simulations où la fréquence hors-pointe de autobus varie, calculer l'élasticité de la demande de transport collectif hors-pointe en fonction de la fréquence des autobus.

FICHE NUMERO 8: LA LICENCE SUPPLEMENTAIRE

1. Considérant le flot de véhicules comme constant, calculer les revenus supplémentaires qui proviendraient de l'instauration d'une licence de 100 cents à la zone 3.
2. Même question qu'en 1., mais avec une licence de 50 cents à la zone 6.
3. Même question qu'en 1., mais avec différentes combinaisons de licence et de zones limites.