

## Correction chapitre 5

### ✓ 1. Calcul du Potentiel de Visites (30 points)

#### ▶ Nombre de visites par jour :

- Temps de travail/jour : 8 h
  - Pause déjeuner : 1 h
  - Déplacements : 2 h
  - Temps disponible pour visites : 5 h
- Visites :
  - Durée moyenne estimée : 1 h par visite (moyenne entre 45 min et 1h30)
  - Nombre de visites/jour =  $5 \text{ h} \div 1 \text{ h} = 5$  visites par jour

✓ Réponse : 5 visites par jour

#### ▶ Nombre de visites par trimestre :

- Temps de travail annuel : 220 jours
  - 1 trimestre = environ 55 jours de travail ( $220 \div 4$ )
- Jours non disponibles pour les visites :
  - Réunions / Administratif = 5 jours/mois  $\times$  3 mois = 15 jours
- Jours réellement disponibles pour les tournées =  $55 - 15 = 40$  jours
- Visites possibles/trimestre :
  - $40 \text{ jours} \times 5 \text{ visites/jour} = 200$  visites

✓ Réponse : 200 visites par trimestre

---

### ✓ 2. Organisation des Tournées (40 points)

#### ▶ Méthode 1 : Marche en Étoile

- Principe : Départs systématiques depuis un point central (ex : bureau/agence)
- Avantages :
  - Simplicité d'organisation
  - Retour chaque jour au bureau possible
- Inconvénients :
  - Moins efficace pour les zones éloignées
  - Risque de répétition des trajets

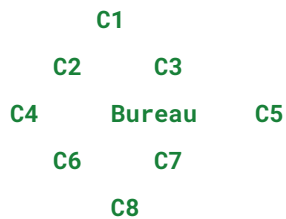
#### ▶ Méthode 2 : Spirale

- Principe : Visites organisées en spirale croissante autour d'un point de départ
- Avantages :
  - Bonne couverture du territoire
  - Moins de km entre visites

- Inconvénients :
    - Complexité logistique
    - Moins adapté si les clients sont regroupés par zones
- 

### ▶ Schématisation sur carte fictive (exemple) :

(Imaginez une carte avec 8 clients disposés ainsi)



- Marche en étoile :
    - Itinéraires en aller-retour depuis le bureau vers C1, C3, C5, C7, etc.
  - Spirale :
    - C1 → C2 → C3 → C5 → C7 → C8 → C6 → C4 → retour au bureau (circuit fermé)
- 

## ✓ 3. Optimisation Logistique (20 points)

### ▶ 3 outils recommandés :

1. Google Maps ou Waze
  - Pour estimer en temps réel les trajets, éviter les embouteillages
2. CRM avec géolocalisation (ex : Salesforce avec cartographie)
  - Pour regrouper les clients proches et planifier par zone
3. Appli de planification d'itinéraire (ex : Route4Me, AntsRoute)
  - Optimisation automatique du parcours pour gagner du temps

### ▶ Économie si réduction de 20 % des trajets :

- Territoire couvert : 15 000 km<sup>2</sup>
- Supposons : 20 000 km parcourus par trimestre
- Réduction de 20 % = 4 000 km
- Coût moyen par km : 0,50 €
- Économie réalisée :  
4 000 km × 0,50 € = 2 000 €

✓ Réponse : Économie de 2 000 € par trimestre si réduction de 20 % des déplacements