

## Série 3 – Stationnement

#### Partie générale

### Exercice 1 : Projet de parking pour un hôpital

## Consigne

L'objectif de l'exercice est de dimensionner un parking pour un hôpital, d'en évaluer les coûts et de trouver une tarification permettant sa rentabilité.

Le parking de l'hôpital est utilisé par les acteurs suivants :

Affectation		Inventaire acteurs
Hôpital	Employés	1200
(yc ICHV et Direction générale	Patients ambulatoires*	400 pers/j
	Patients hospitalisés	400 lits
	Visiteurs hôpital	750 pers/j

<sup>\*</sup>Patient ambulatoire = consultation chez le médecin (pédiatre,etc.)

#### Il vous est demandé de :

- 1. Dimensionner le besoin en stationnement (selon une approche dite « par les usagers ») avec détail pour chacun des acteurs selon deux scénarios :
  - Scénario A: 200 places nominatives pour les employés
  - Scénario B : Aucune place nominative, 100% mutualisées
- 2. Dans l'hypothèse d'un parking en structure, calculer les charges totales annuelles avec un amortissement sur 30 ans et un taux d'intérêt de 3.70% (aucune place nominative)
- 3. Réaliser une analyse financière sommaire avec une proposition d'un coût mensuel de vignette de stationnement pour les employés (aucune place nominative) en partant d'un coût horaire de 1.-/h pour les autres acteurs.

### Exercice 2 : Stationnement (dimensionnement et aménagement)

#### Consigne

L'exercice consiste en l'aménagement d'un parking sur la parcelle libre de la page suivante.

Avant de proposer un aménagement du parking, il est demandé de justifier son dimensionnement selon le programme suivant :

- 100 logements
- 100 places de travail (bureaux d'architecture et d'ingénieurs)
- Surface commerciale (no food) de 3'500 m2 SBP

Partir du principe qu'il n'y a pas de besoin réduit (offre alternative à la voiture quasi nulle pour l'accès à cette zone).

### Il est donc demandé de proposer :

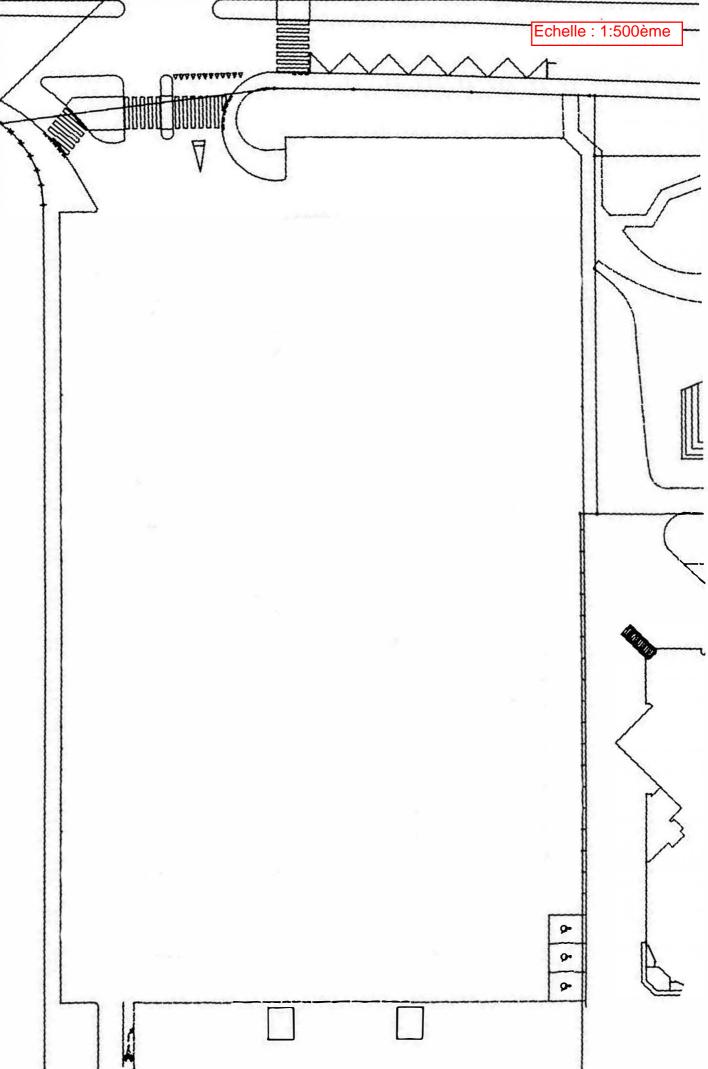
1. Un dimensionnement (combien de places nécessaires) de ce parking au regard des normes en vigueur. Justifier votre proposition.

Professeur : F. Tufo

2. D'aménager le parking sur la parcelle disponible (voir au verso) au regard des normes en vigueur. Calculer le ratio moyen de surface moyenne occupée par place dans votre parking.

	Unité de référence	Offre en cases de stationnement	
Genre d'affectation		Personnel	Visiteurs, clients
Industrie, artisanat	Par 100 m <sup>2</sup> SBP	1,0	0,2
Entrepôts et dépôts	Par 100 m <sup>2</sup> SBP	0,1	0,01
Entreprises de prestations de services			
Services à nombreuse clientèle, p. ex. banque poste administration publique avec guichets agence de voyage médecin, dentiste cabinet de soins reproduction et copie nettoyage chimique coiffeur etc.  Autres services, p. ex. administration publique sans quichet	Par 100 m <sup>2</sup> SBP	2,0	1,0
administration publique sans guichet bureau d'ingénieur ou d'architecte étude d'avocat assurance, caisse maladie administration d'industries fiduciaire laboratoire entreprise de transport etc.	Par 100 m <sup>2</sup> SBP	2,0	0,5
Magasins			
Magasins à nombreuse clientèle, p.ex. alimentation pharmacie, droguerie grand magasin kiosque	Par 100 m <sup>2</sup> SV	2,0	8,0
Autres, magasins p.ex. papeterie librairie ménage, quincaillerie horlogerie, bijouterie ameublement magasins spécialisés	Par 100 m <sup>2</sup> SV	1,5	3,5

Extrait de la norme VSS 640281



# Partie spécifique

### Exercice 3:

Reprenez le projet défini dans la série 1, définissez si un parking peut être nécessaire, si oui estimez la taille de celui-ci en par rapport aux besoins des usagers et aux modes de transport utilisés.

Détaillez trois impacts positifs et négatifs que ce parking peut avoir.

Quels tarifs allez-vous mettre en place? Pourquoi?

Professeur : F. Tufo