

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS
Chaire Etudes et Stratégies Commerciales

UE ESC 101 Concepts et études marketing
Professeur Jean-Paul AIMETTI

EXAMEN 1ère Session de janvier 2007**Durée : 2 heures / Aucun document autorisé / Calculatrice simple conseillée**

Les exercices suivants sont notés 19 points sur 20

+ 1 point pour la lisibilité de la présentation, la rigueur de la syntaxe et de l'orthographe

EXERCICE 1 : (3 points)

?? Précisez deux résultats utiles (pour une société commercialisant des produits de grande consommation) que fournit un panel de distributeurs et **que ne fournit pas un panel de consommateurs.**

?? Précisez deux résultats utiles que fournit un panel de consommateurs et **que ne fournit pas un panel de distributeur.**

?? Résultats utiles (pour une société commercialisant des produits de grande consommation) que fournit un panel de distributeurs et que ne fournit pas un panel de consommateurs :

- 1) Parts de marché de marques **plus fiables**
- 2) Liaison entre les ventes et les informations relevées dans les magasins (linéaires, promotion,...) **plus facilement mesurables**

?? Résultats utiles que fournit un panel de consommateurs et que ne fournit pas un panel de distributeurs :

- 1) Profil sociodémographique des consommateurs
- 2) Ventes sur des produits à faible couverture en grandes surfaces
- 3) Panier moyen ou fidélité à une marque, **pour une catégorie sociodémographique de consommateurs**

*(0,75 point par résultat)***EXERCICE 2 : (1point)**

Un pays d'Europe de l'Est compte 200 grandes surfaces dont 140 en zones urbaines et 60 en zones rurales. Une nouvelle variété de dentifrice est mise en vente sur l'ensemble des grandes surfaces des zones urbaines. Sachant que ces dernières cumulent 85% des ventes de dentifrice (en chiffre d'affaires, toutes marques confondues) réalisées par la totalité des grandes surfaces du pays, précisez la DN et la DV associées à la nouvelle variété de dentifrice, en justifiant votre réponse.

	Valeur en %	Justification
DN	70 %	La nouvelle variété de dentifrice est mise en vente dans 140 grandes surfaces sur 200 soit 70%
DV	85 %	Les grandes surfaces où cette variété est mise en vente « cumulent 85% des ventes de dentifrice (en chiffre d'affaires) réalisées par la totalité des grandes surfaces du pays »

EXERCICE 3 : (2,5 points)

KTV, chaîne de télévision payante, propose une gamme de 4 types d'abonnements (A,B,C,D), selon le nombre de chaînes auquel le client a accès.

Souhaitant mesurer la satisfaction de ses 3 millions de clients, KTV envisage d'interroger un échantillon de N clients.

a) Dans les analyses qui seront faites sur différents sous-échantillons, on souhaite estimer le taux de satisfaction avec une marge d'erreur inférieure à 5%.

Quel doit être la taille minimale n d'un sous-échantillon permettant d'obtenir cette précision ? **(1 point)**

NB. Dans l'ensemble de cet exercice, on utilisera la formule simplifiée du cours, associée à une probabilité de 95%.

b) Pour affiner la connaissance de différents segments de clientèle, on prévoit d'analyser la satisfaction selon tous les croisements 2 à 2 de 4 variables :

la région en 7 modalités, le niveau de consommation télévisuel en 3 modalités (faible, moyen, fort), le type d'abonnement choisi, en 4 catégories (A, B, C, D) et l'ancienneté du client (< 2 ans, > ou = 2 ans).

En gardant le même objectif de marge d'erreur (inférieure à 5% sur le taux de satisfaction) sur l'un quelconque des segments analysés, quelle taille minimale N d'échantillon global conseillez vous d'interroger ? **(1,5 point)**

A titre d'exemple, on souhaite analyser, avec cette même précision la satisfaction de chacun des 6 segments de clientèle, correspondant aux différentes combinaisons des variables niveau de consommation audiovisuelle et ancienneté du client.

a) Selon la formule du cours, en % : $5 = 2 \sqrt{p \times q / n}$

Ne connaissant pas le pourcentage p de satisfaction, avant l'enquête sur les abonnés, on prend arbitrairement p = q = 50%, valeurs qui maximisent la marge d'erreur.

Donc $5 = 2 \sqrt{50 \times 50 / n}$

et, en élevant au carré : $25 = 4 \times 50 \times 50 / n = 10\,000 / n$

$\Rightarrow n = 10\,000 / 25 = 400$

b) Dans tous les croisements des 4 variables 2 à 2, celui qui conduit à un nombre maximal de « cases » est le croisement de la région avec les 4 différents types d'abonnement.

Ce dernier croisement conduit à $7 \times 4 = 28$ cases ou segments.

La taille minimale de chacun de ces sous-échantillons doit être de 400 abonnés pour assurer une marge d'erreur inférieure à 5%.

Il faut donc, au minimum, $N = 28 \times 400 = 11\,200$

EXERCICE 4 : (1 point)

Une société d'études prévoit de réaliser une enquête sur un échantillon représentatif des adultes français en interrogeant des personnes dans la rue, au centre de grandes villes.

Identifiez et justifiez 2 biais d'une telle méthode de sondage, hormis le fait que cette méthode limite la durée du questionnaire.

	Biais	Justification
Biais 1 :	Interrogation dans la rue	Dans la rue, la probabilité d'interroger certaines catégories de personnes (personnes très âgées, personnes se déplaçant essentiellement en voiture et handicapés notamment) est plus faible
Biais 2 :	Interrogation au centre de grandes villes	Ce type de sondage ignore les autres lieux d'habitats et de déplacements (banlieues de grandes villes, petites villes, zones rurales)

EXERCICE 5 : (2,5 points)

Lors d'une enquête, un échantillon d'adultes doit donner une note de 1 à 7 (depuis 1 s'ils ne sont pas du tout d'accord avec l'opinion proposée, jusqu'à 7 s'ils sont tout à fait d'accord) à une série d'opinions dont

Q4 : Dans une famille, le père doit affirmer son autorité

Q5 : Les vacances idéales sont celles qui ne sont pas programmées dans les détails

Q6 : Les criminels dangereux méritent la peine de mort

Q7 : Il vaut mieux privilégier sa qualité de vie personnelle que sa réussite professionnelle

Un calcul des coefficients de corrélation linéaire $R(Q_i, Q_j)$ entre tous les couples de ces quatre opinions conduit à la matrice suivante, partiellement remplie :

	Q4	Q5	Q6	Q7
Q4		- 0,85	0,72	- 0,79
Q5			- 0,78	0,82
Q6				- 0,86
Q7				

- a) Complétez les cases de la matrice non renseignées **(0,5 point)** en justifiant vos réponses :
- b) Interprétez les coefficients de corrélation R suivants par des considérations psychosociologiques communément admises **(2 points)** :

a) Le coefficient de corrélation entre une variable et elle même valant 1,0 et $R(Q_i, Q_j)$ étant égal à $R(Q_j, Q_i)$, on complète la matrice comme suit :

	Q4	Q5	Q6	Q7
Q4	1,0	- 0,85	0,72	- 0,79
Q5	- 0,85	1,0	- 0,78	0,82
Q6	0,72	- 0,78	1,0	- 0,86
Q7	- 0,79	0,82	- 0,86	1,0

b)

Coefficient de corrélation	Interprétation psychosociologique
R (Q4,Q6)	Q4 (autorité du père) et Q6 (opinion favorable à la peine de mort) sont corrélées positivement, car ces deux opinions traduisent la même tendance de conservatisme social
R (Q4,Q5)	Q4 (autorité du père) allant de pair avec des valeurs d'ordre et de discipline est vraisemblablement opposée, dans l'esprit des répondants, à la notion de vacances sans programme détaillé (Q5), d'où le coefficient de corrélation négatif
R (Q5,Q7)	Q5 (qualité de vie privilégiée) et Q7 (vacances sans programme détaillé) sont corrélées positivement, car ces deux opinions traduisent la même recherche de liberté
R (Q4,Q7)	Q4 (autorité du père) allant de pair avec des valeurs d'ordre et de discipline est vraisemblablement opposée, dans l'esprit des répondants, à la notion de « qualité de vie privilégiée à la réussite professionnelle » (Q7), d'où le coefficient de corrélation négatif

EXERCICE 6 : (1,5 point)

Quelles erreurs de formulation présentent les questions suivantes, dans une enquête grand public :

Questions	Erreur de formulation (une par question)
Pensez vous que la bureaucratie des institutions européennes est un obstacle au bon fonctionnement de l'Union Européenne ? <i>Plutôt oui(1), plutôt non(2)</i>	Elément péjoratif (« bureaucratie des institutions ») influençant la réponse (la bureaucratie est plutôt perçue comme un obstacle)
Etes vous favorable au suffrage semi proportionnel pour les élections législatives? <i>Oui(1), non(2)</i>	Question difficile à comprendre pour un non initié (semi-proportionnel = ?)
Combien de voyages avez vous effectué ? -----	Définition du voyage imprécise (durée ?, depuis combien de temps ?, aller et retour = 1 ou 2 voyage(s) ?, ...)

EXERCICE 7 : (4 points)

Un organisme de recherche sur la santé désire organiser une campagne de collecte de dons pour participer au financement d'un important programme de recherche sur le cancer. Pour mieux cibler un publipostage et concevoir un courrier incitant les destinataires à envoyer des chèques de dons, cet organisme envisage de mener des entretiens qualitatifs approfondis auprès de dix donateurs potentiels.

- Quels critères de choix conseillez vous pour sélectionner les dix donateurs interrogés (sans faire intervenir de variable socio-démographique)? (**0,5 point**)
- Rédigez un guide d'entretien de l'étude. (**3,5 points**)

a) Le groupe de donateurs pourra être constitué de donateurs « actifs » (ayant effectué récemment des dons, à un ou plusieurs organismes) et diversifiés selon :
 -donateurs de l'organisme considéré / d'autres organismes de recherche sur la santé / d'autres organismes d'univers différents
 -personnes ayant effectué des dons importants / faibles
 -donateurs réguliers / occasionnels / « primo donateurs »
NB Il peut être aussi intéressant (si le budget de l'étude le permet) d'interroger des personnes n'ayant jamais répondu positivement à des campagnes de collecte mais possédant des caractéristiques sociodémographiques ou d'autres critères (disponibles sur les fichiers prévus pour le publipostage) proches de celles des donateurs actifs.

b) Guide d'entretien

Nous supposons que seuls sont interrogés des donateurs actifs.

- ?? Opinion sur le principe des dons à des organismes non marchands
- ?? Types d'organismes les plus légitimes pour des collectes de fonds
- ?? Facteurs pouvant inciter à effectuer des dons
- ?? Relance sur les organismes de recherche sur la santé
- ?? Relance sur les organismes de lutte contre le cancer
- ?? Freins éventuels
- ?? Pratiques personnelles en matière de dons (en général, dans l'univers de la santé, dans l'univers du cancer)
- ?? Motivations de ces pratiques
- ?? Relance selon le type de donateurs retenu en a)
- ?? Opinion sur les publipostages reçus récemment
- ?? Bonnes et moins bonnes formes de ces publipostage

Description du programme de recherche mentionné dans la collecte

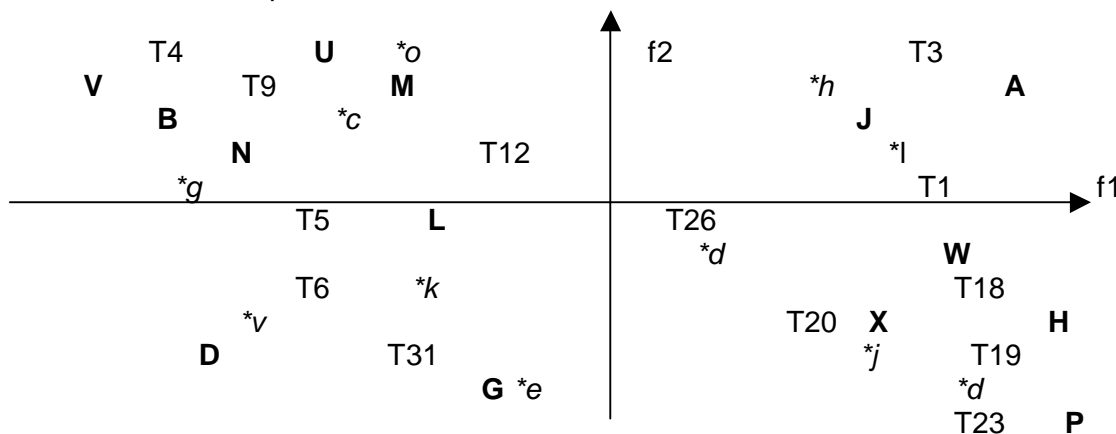
- ?? Conseils sur le type de publipostage et d'arguments à utiliser sur la collecte prévue (note au guide d'entretien < ou = 1,5 point s'il contient question(s) fermée(s) avec modalités précisées)

EXERCICE 8 : (2 points)

A l'issue d'une enquête sur la lecture de la presse pour le grand public, on élabore un tableau croisant différents titres de presse avec plusieurs centres d'intérêt (sports pratiqués, loisirs préférés, ...) , certains équipements (électroménagers, hi-fi, ...) et les principales variables sociodémographiques.

A l'intérieur de chaque case du tableau, figure le nombre de lecteurs du titre correspondant déclarant un centre d'intérêt, possédant un équipement donné ou ayant telle caractéristique sociodémographique.

Une analyse factorielle de ce tableau d'effectifs permet notamment de projeter les titres (T1, T2,), les centres d'intérêt ou équipements (A, B, C,) et les variables sociodémographiques (*a, *b, *c, ...) étudiés, sur le plan des deux premiers axes factoriels f1 et f2, comme décrit partiellement ci dessous.



Expliquez comment une telle « carte » (dont on supposera que la « fiabilité » est élevée) peut servir à cibler des annonceurs potentiels et à fournir un support d'argumentaire, pour le commercial chargé de vendre les espaces publicitaires du titre T9.

Cette carte visualise en particulier les proximités entre les titres et les centres d'intérêt ou équipements analysés (par exemple, si T9 est proche de l'équipement U, cela signifie que les lecteurs de T9 sont équipés de U, dans une proportion élevée, en comparaison des lecteurs des autres titres).

☞ Ceci permet au commercial de T9 de déterminer les annonceurs les plus intéressés par des insertions publicitaires dans T9, telles les sociétés commercialisant des produits dans l'univers de U,N ou B puis V, M ou L.

La carte visualise également les proximités entre les variables sociodémographiques et les titres.

*☞ Le commercial pourra ainsi mettre en avant la bonne position de T9 vis à vis des cibles *o, *c, et *g caractéristiques des univers ci dessus.*

NB Les mêmes résultats peuvent naturellement être obtenus à partir du tableau d'effectifs analysé, mais la carte issue de l'analyse factorielle fournit un support bien plus « parlant » qu'un tableau à plusieurs dizaines de lignes et de colonnes.

(1 point si la proximité est expliquée + 1 point si l'utilisation pratique est décrite)

EXERCICE 9 : (1,5 point)

Un parti politique souhaite poser régulièrement des questions d'opinion à un échantillon d'individus.

- a) Entre un panel et une omnibus, quel instrument de recueil vous semble le plus approprié ? **(0,5 point)**

Une omnibus

- b) Justifiez votre choix **(1 point)** :

L'omnibus interroge, à chaque vague, un nouvel échantillon (de même structure), ce qui minimise les biais d' « accoutumance » et de « professionnalisation » des répondants.

En effet, des panélistes régulièrement interrogés sur leur opinion politique risquent de s'intéresser d'avantage (par rapport à la moyenne des électeurs) à la politique, de fréquenter d'avantage les espaces médiatiques traitant de sujets politiques et, progressivement, de s'éloigner d'un échantillon représentatif.