



SESSION 2012

**UE10 – Contrôle de gestion**

Durée de l'épreuve : 4 heures - coefficient : 1,5

Matériel autorisé :

**Une calculatrice de poche à fonctionnement autonome, sans imprimante et sans aucun moyen de transmission, à l'exclusion de tout autre élément matériel ou documentaire (circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999, BOEN n°42).**

Document remis au candidat :

**Le sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.**

**Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.**

**Le sujet se présente sous la forme de quatre dossiers indépendants**

Présentation du sujet .....	p 2
<b>DOSSIER 1</b> - Opportunité d'une opération promotionnelle .... (7 points) .....	p 3
<b>DOSSIER 2</b> - Enquête de satisfaction de clientèle ..... (2 points) .....	p 4
<b>DOSSIER 3</b> - Suivi du C.A. et de la politique tarifaire ..... (6 points) .....	p 5
<b>DOSSIER 4</b> - Externalisation de la restauration .....(5 points) .....	p 6

**Le sujet comporte les annexes suivantes :**

Annexe 1 - Structure des coûts du parc Ouf .....	p 7
Annexe 2 - Étude de marché .....	p 7
Annexe 3 - Descriptif de la campagne promotionnelle .....	p 7
Annexe 4 - Contrat agence de communication .....	p 8
Annexe 5 - Conditions tarifaires du parc Ouf .....	p 8
Annexe 6 - Extrait de la table de la loi normale centrée réduite .....	p 9
Annexe 7 - Propositions de décomposition de l'écart sur chiffre d'affaires .....	p 10
Annexe 8 - Conditions d'exploitation du restaurant .....	p 11

**AVERTISSEMENT**

**Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.**

## SUJET

Il est vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.  
Toute information calculée devra être justifiée.

Le parc d'attraction Ouf est situé en grande périphérie de la capitale et s'étend sur 52 hectares. Ce parc d'attraction a été créé au cours des années 1980 et connaît quelques difficultés, notamment en matière de rentabilité.

En Europe, et particulièrement en France, les parcs d'attraction ont connu une belle progression de leur fréquentation, en partie due à l'américanisation de nos modes de vie et à l'implantation de Disneyland Paris. Ce mastodonte a, de prime abord, suscité de vives inquiétudes pour les professionnels des parcs de taille plus modeste mais s'est révélée être paradoxalement à l'origine d'un changement de comportement des clients découvrant alors ce loisir à part entière.

La fréquentation des parcs d'attraction par habitant est encore très inférieure à la population nord-américaine mais s'est cependant nettement améliorée. Toutefois, ces dépenses, qui appartiennent au budget loisirs des ménages, sont les premières à être réduites en cas de crise économique. Depuis 2008, le parc d'attraction Ouf, comme ses concurrents, doit composer avec une baisse de la fréquentation et du ticket moyen par visiteur.

La direction générale du parc s'inscrit dans un processus de réflexion articulé autour de quatre axes de travail :

- mettre sur pied une opération promotionnelle (dossier 1) ;
- affiner la connaissance des attentes de sa clientèle (dossier 2)
- modifier sa grille tarifaire (dossier 3) ;
- externaliser éventuellement la partie restauration du parc (dossier 4).

## DOSSIER 1 - OPPORTUNITÉ D'UNE OPÉRATION PROMOTIONNELLE

Le parc Ouf envisage d'accroître sa fréquentation et a contacté une agence de communication qui est chargée de la promotion du site par la mise en œuvre d'actions. Le contrôleur de gestion vous demande de l'éclairer sur l'opportunité des actions prévues et sur leurs modalités de mise en œuvre.

### Travail à faire À

partir des annexes 1, 2, 3 et 4,

1. À partir de l'annexe 1, déterminer le levier opérationnel, le seuil de rentabilité et l'indice de sécurité. Après avoir rappelé la signification de ces indicateurs, commenter les résultats obtenus.
2. À partir des informations fournies dans l'annexe 2, déterminer le coefficient d'élasticité prix observé pour la demande. Interpréter le résultat obtenu. Sachant que la direction envisage de réduire son prix de 10 %, quel effet peut-on attendre sur le nombre d'entrées qui est actuellement de 150 000 ?
3. Préciser les effets attendus de la baisse de prix envisagée sur le résultat du parc. Commenter.
4. Pourquoi ne peut-on pas utiliser le levier opérationnel calculé à la question 1 pour estimer les effets attendus de la baisse de prix sur le résultat ?
5. À partir des annexes 1 et 3, déterminer le nombre d'entrées à réaliser pour rentabiliser l'opération commerciale décrite dans l'annexe 3.

La direction du parc Ouf, échaudée par des résultats mitigés d'une campagne antérieure, réfléchit pour revoir les conditions du contrat passé avec l'agence et souhaite s'orienter vers le dispositif indiqué dans l'annexe 4.

6. Préciser l'intérêt du nouveau type de contrat pour le parc Ouf.
7. Déterminer en fonction du nombre d'entrées avec réduction, le résultat de la campagne promotionnelle dans les deux types de contrat. Définir, à partir de quel niveau de retombées commerciales, l'agence de communication est gagnante par rapport à la facturation initiale au forfait.

La direction du parc Ouf souhaite introduire un plafonnement de la rémunération du prestataire et propose, qu'au-delà de 2000 entrées issues du couponning, la partie variable tombe à 5 % du chiffre d'affaires dégagé grâce à l'opération et que, par ailleurs, l'ensemble du montant facturé ne puisse dépasser 21 000 €.

8. À partir de quel nombre d'entrées le montant du contrat restera plafonné à 21 000 € ?

## DOSSIER 2 - ENQUÊTE DE SATISFACTION DE CLIENTÈLE

La direction du parc Ouf est soucieuse de répondre aux attentes des visiteurs et, dans cet esprit, a mis en place un baromètre de satisfaction de la clientèle.

### Travail à faire À

partir de l'annexe 6,

Le service commercial envisage de pratiquer un sondage auprès de la clientèle afin de mieux la cerner.

**1. Définir la notion de facteur clé de succès. Indiquer deux facteurs clé de succès et proposer, pour chacun d'eux, deux indicateurs qui seront intégrés dans le questionnaire.**

Le service commercial a pratiqué un sondage auprès de 500 personnes. À la question binaire du sondage « êtes-vous satisfait de votre journée au parc Ouf ? », le nombre de personnes interrogées ayant répondu « oui » s'est élevé à 350.

**2. Calculer l'intervalle de confiance à 95 % de la proportion de personnes satisfaites sur l'ensemble de la clientèle.**

Le service commercial effectue deux sondages par an. Il propose, en échange du temps accordé au remplissage des questionnaires, un bon par famille pour une entrée gratuite d'un adulte valable pendant trois mois. L'expérience marketing de l'entreprise montre que sur l'ensemble des personnes ayant reçu un bon gratuit au cours d'une année, 300 personnes se présenteront au parc dans les trois mois pour bénéficier de la gratuité offerte. L'écart type est de 50.

Le responsable marketing s'interroge sur l'opportunité de cette action commerciale. Il considère qu'elle ne peut être efficace que si le nombre de personnes intéressées qui se présentent est supérieur à 250.

**3. Calculer la probabilité pour que l'opération soit jugée efficace par le responsable marketing.**

## DOSSIER 3 - SUIVI DU CHIFFRE D'AFFAIRES ET DE LA POLITIQUE TARIFAIRE

Conscient de la nécessité de coller au plus près des segments de clientèle et d'optimiser le remplissage du parc, la direction souhaite s'orienter vers une politique de « Yield Management ». Afin d'améliorer le taux de remplissage du parc, la direction a introduit une nouvelle grille tarifaire en début de saison (**annexe 5**) et souhaite établir un bilan après une année de mise en œuvre.

Pour ce faire, elle vous propose d'examiner les chiffres d'affaires dégagés sur les deux années passées.

### Travail à faire

À partir des annexes 1, 5 et 7,

- 1. Le responsable commercial vous communique les données brutes de fréquentation du parc en fonction des tarifs en annexe 5 et vous demande de calculer le chiffre d'affaires global des deux saisons passées, de calculer l'écart total et de le décomposer en un écart sur prix et un écart sur quantités. Interpréter et commenter les écarts obtenus.**

De votre côté, vous avez approfondi l'analyse en proposant une triple décomposition de l'écart davantage adaptée au « Yield Management ». Vous hésitez cependant entre deux méthodes décrites en **annexe 7**.

- 2. Justifier les cellules grisées et encadrées des tableaux de l'annexe 7 en précisant le(s) calcul(s) opéré(s).**
- 3. Le contrôleur de gestion du parc hésite entre les deux méthodes de décomposition, indiquer les raisons pour lesquelles la seconde proposition est plus pertinente dans le contexte étudié en vue de l'analyse.**
- 4. Après avoir rappelé la définition de chaque écart (prix, composition, volume), qualifier et interpréter ces écarts à partir de la seconde proposition.**
- 5. La mise en place de cette nouvelle grille tarifaire vous semble-t-elle intéressante pour la clientèle et pour le parc en termes d'activité commerciale, de trésorerie et de rentabilité ?**
- 6. Le responsable commercial souhaite aller plus loin dans l'évolution de sa grille tarifaire en proposant un « pass » à 40 € offrant l'accès illimité au parc durant toute la saison. Indiquer, sans faire de calculs, si cette proposition est intéressante. Sur quel raisonnement économique et mercatique repose-t-elle ?**

## DOSSIER 4 - EXTERNALISATION DE LA RESTAURATION

La direction, accaparée par le suivi du parc, souhaite se concentrer sur son cœur de métier à savoir les spectacles et les attractions et envisage de supprimer purement et simplement ou de sous-traiter le volet restauration à un prestataire.

### Travail à faire

À partir de l'annexe 8,

1. Calculer le résultat obtenu dans le cadre de l'activité restauration.
2. La direction du restaurant s'interroge sur la viabilité du modèle économique pour le volume de couverts et le chiffre d'affaires réalisé. La direction du parc envisage même sa suppression ou du moins une transformation de la formule. Est-il opportun de s'appuyer sur le résultat obtenu à la question 1 pour prendre la décision de supprimer le restaurant ?
3. Calculer le résultat analytique faisant apparaître la marge sur coût variable et la marge sur coût spécifique. Préciser l'apport de cette démarche pour la décision à prendre.
4. Indiquer les éléments qualitatifs à prendre en compte pour la décision et conclure.

La direction est entrée en contact avec un prestataire spécialisé dans la restauration afin de lui confier cette activité. Elle exige que le prestataire prenne en charge la quote-part de 150 000 €, ce qui amène ce dernier à devoir supporter des charges fixes globales de 750 000 €.

Ce prestataire, conscient de l'impossibilité d'accroître la capacité en nombre de tables du fait de la configuration des lieux préconise de réduire le temps à table du client.

5. En prenant l'hypothèse d'une réduction du temps passé à table, calculer le nombre de couverts du déjeuner permettant de parvenir à un objectif de rentabilité de 60 000 € pour le prestataire ? En déduire le temps moyen passé à table pour un client qui déjeune.

## **ANNEXE 1 - Structure des coûts du parc Ouf**

Le parc Ouf, comme tout parc à thème, réclame de lourds investissements de départ visant à offrir un site comprenant des attractions si possible spectaculaires et divertissantes. Le montant annuel des coûts fixes, correspondant principalement aux amortissements des investissements, loyers et frais de personnel, se monte à 2 880 000 €.

En revanche, le coût induit par l'accueil d'un visiteur est très limité (émission de billets, contrôle, assistance pour certaines attractions...). Ce coût variable unitaire est estimé à 9 € par visiteur et par entrée.

À noter que le prix moyen d'entrée du parc s'établit à 30 €

## **ANNEXE 2 - Étude de marché**

La clientèle est composée essentiellement de familles comprenant deux enfants âgés de 5 à 12 ans. Cette clientèle recherche principalement l'aspect ludique et la proximité de la capitale. Elle est sensible à la variable prix car il s'agit de dépenses de loisirs qui sont parmi les premières à être supprimées ou du moins diminuées, en cas de crise.

Un sondage a été réalisé auprès des visiteurs. À partir de celui-ci, le service commercial et le contrôleur de gestion estiment qu'en faisant varier le prix de plus ou moins 5 € autour du prix de base de 30 €, la fréquentation annuelle du parc mesurée par le nombre de visiteurs s'établirait à :

prix	demand
25	187 500
30	150 000
35	112 500

## **ANNEXE 3 - Descriptif de la campagne promotionnelle**

L'agence « Matuvu » propose à la direction du parc Ouf une opération promotionnelle par « couponning et co-branding ». Cette action repose sur un partenariat avec une marque de produits alimentaires (biscuits de type goûter destinés au cœur de cible du parc Ouf : enfants de 7 à 12 ans) qui accepterait d'apposer sur le « packaging » du produit un coupon de réduction de 20 % à valoir sur une entrée au parc Ouf et une participation à un grand jeu concours avec pour prix :

- un séjour tout compris pour une famille (2 parents et 2 enfants) d'une valeur commerciale de 300 €. Ce prix est décerné pour 10 familles tirées au sort ayant répondu correctement à une question simple ;
- 100 planches à roulettes décorées aux couleurs du partenaire industriel agro-alimentaire et du parc Ouf d'une valeur de 30 €.

L'agence pour la réalisation de cette campagne a présenté à la direction du parc Ouf une facture de 18 000 € hors dotation du jeu concours.

#### **ANNEXE 4 - Contrat agence de communication**

Les discussions menées entre les deux partenaires conduisent à ce que la prestation ne repose plus simplement sur un forfait de 18 000 € mais sur le principe d'un fixe + variable :

- la partie fixe correspond aux frais de conception et de réalisation de l'opération de couponning et de co-branding et s'élèverait à 12 000 € ;
- la partie variable s'établirait à 10 % du chiffre d'affaires dégagé (après réduction) grâce à l'opération.

#### **ANNEXE 5 - Conditions tarifaires du parc Ouf**

La direction du parc d'attraction a introduit en début de la saison passée une nouvelle grille tarifaire. Cette grille s'appuie notamment sur la volonté de la direction d'améliorer le taux de remplissage du parc en proposant le tarif « FDJ 17 » (pour Fin De Journée) donnant l'accès au parc pour 17 € à partir de 17 h. Cette grille propose également une légère diminution des prix qui étaient pratiqués en N-2.

La direction vous communique les données comparatives entre la saison N-2 et la saison N-1 afin de réaliser le bilan de l'opération :

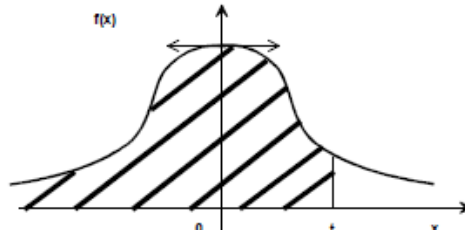
Tarif	adulte		enfant		FDJ 17	
	N-1	N-2	N-1	N-2	N-1	N-2
saison						
prix unitaire entrée	32	33	27	28	17	inexistant
nb annuel entrées	58 800	60 000	92 400	90 000	16 800	



## ANNEXE 6 - Extrait de la table de la loi normale centrée réduite

### Table de la loi normale centrée réduite : $P(T \leq t) = \pi(t)$

Fonction de répartition de la loi normale centrée réduite :  $F(t) = \pi(t) = P(T \leq t) = \int_{-\infty}^t f(x) dx$



1	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,877	0,879	0,881	0,883
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,898	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,937	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,975	0,9756	0,9761	0,9767
2	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,983	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,985	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,989
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,992	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,994	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,996	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,997	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,998	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986

Table pour les grandes valeurs de t

t	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	4	4,5
(t)	0,99865	0,99904	0,99931	0,99952	0,99966	0,99976	0,99984	0,99992	0,99997	0,99999

NB. La table donne les valeurs de  $\pi(t)$  pour  $t > 0$ . Si  $t$  est négatif, on prend le complément à l'unité de la valeur lue dans la table :  $\pi(-t) = 1 - \pi(t)$

**ANNEXE 7 - Propositions de décomposition de l'écart sur chiffre d'affaires**

**Proposition 1**

C.A. N-1	adultes	1 881 600			
	enfant	2 494 800			
	FDJ 17	285 600			
	<b>Total</b>	<b>4 662 000</b>			
C.A. calculé avec : tarifs de N-2, répartition N-1 et nb d'entrées N-1	adultes	1 940 400	adultes	-58 800	162 000
	enfant	2 587 200	enfant	-92 400	
	FDJ 17	0	FDJ 17	285 600	
	<b>Total</b>	<b>4 527 600</b>		<b>134 400</b>	
			<b>E/Composition</b>		
		adultes	-277 200		
		enfant	<b>-235 200</b>		
		FDJ 17	0		
			<b>-512 400</b>		
			<b>E/volume</b>		
C.A. calculé avec : tarif N-2, répartition N-2 et nb d'entrées N-1	adultes	2 217 600	adultes	237 600	
	enfant	2 822 400	enfant	302 400	
	FDJ 17	0	FDJ 17	0	
	<b>Total</b>	<b>5 040 000</b>		<b>540 000</b>	
C.A. N-2	adultes	1 980 000			
	enfant	2 520 000			
	FDJ 17	0			
	<b>Total</b>	<b>4 500 000</b>			

**Proposition 2**

C.A.N -2	adultes	1 980 000			
	enfant	2 520 000			
	FDJ 17	0			
	<b>Total</b>	<b>4 500 000</b>			
C.A. calculé avec : tarif N -1, répartition N-2 et nb d'entrées N-2	adultes	1 920 000	adultes	-60 000	162 000
	enfant	<b>2 430 000</b>	enfant	-90 000	
	FDJ 17	0	FDJ 17	0	
	<b>Total</b>	<b>4 350 000</b>		<b>-150 000</b>	
			<b>E/Composition</b>		
		adultes	-240 000		
		enfant	-202 500		
		FDJ 17	<b>255 000</b>		
			<b>-187 500</b>		
			<b>E/volume</b>		
C.A. calculé avec : avec tarif N-1, répartition N-1 et nb d'entrées N-2	adultes	1 680 000	adultes	201 600	
	enfant	2 227 500	enfant	267 300	
	FDJ 17	255 000	FDJ 17	30 600	
	<b>Total</b>	<b>4 162 500</b>		<b>499 500</b>	
C.A. N-1	adultes	1 881 600			
	enfant	2 494 800			
	FDJ 17	285 600			
	<b>Total</b>	<b>4 662 000</b>			

## **ANNEXE 8 - Conditions d'exploitation du restaurant**

Pour une moyenne de 500 couverts par jour durant la période d'ouverture du parc (120 jours par an) et pour un ticket moyen de 20 €, la structure des coûts du restaurant se présente ainsi :

- le coût moyen des matières s'élève à 30 % de l'addition, par couvert ;
- la partie variable du coût du personnel, charges sociales comprises par couvert, avoisine 10 %. Les frais de personnel supposés indépendants de l'activité se montent à 240 000 € ;
- les frais généraux hors loyer, supposés fixes, s'élèvent à 180 000 € et correspondent aux achats non stockés (eau, gaz...), primes d'assurances, publicité, services bancaires, charges financières et impôts ;
- le coût d'occupation (loyers éventuels, dotations aux amortissements, intérêts d'emprunt...) représente un montant de 180 000 €.

La direction du parc estime qu'une quote-part annuelle de 150 000 € correspond à la participation du restaurant à la couverture des frais communs du parc (entretien voirie, parc et jardin, entretien des parties communes des bâtiments, budget de communication...).

La capacité d'accueil du restaurant dépend du nombre de places à table disponibles, soit 130 et de la plage horaire de service (de 12h à 15h et de 19h à 21h).

Le midi, la direction a observé qu'un client reste en moyenne à table une heure. Le restaurant présente une capacité limitée et ne désemplit pas durant la plage de service.

Le soir, le restaurant réalise une moyenne de 110 couverts et il semble difficile d'envisager un accroissement de ce nombre du fait de la proximité du service avec l'horaire de fermeture.