

Année universitaire 2023 — 2024

SUJET UE CCG102 — Montsouris

LP Gestion : Comptabilité et contrôle de gestion - Initiation 2 - (4 ECTS)

Examen 2^{ème} session du :.....

Heure: 9h30 à 12h30

Durée de l'épreuve : 3h

Responsable : M. STECIUK Théophile

Document remis au candidat:

Le sujet comporte **7 pages, celle-ci comprise.** Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition

Elément 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° 99-185 du 16/11/99 ; BOEN n° 42).

Le sujet se présente sous la forme de 4 dossiers indépendants

PAGE DE GARDE	Page 1
DOSSIER 1 : La Démarche budgétaire (3 points)	Page 2
DOSSIER 2 : La gestion de la production (7 points)	Page 3
DOSSIER 3 : La gestion des ventes (6 points)	Page 4
DOSSIER 4 : La gestion des approvisionnements (4 points)	Page 5

Le sujet comporte les annexes suivantes

Annexe A	Page 6
Annexe B	Page 7

Les téléphones mobiles et autres équipements communicants non autorisés (PC, tablette, etc.) doivent être éteints et rangés dans les sacs posés à terre pendant toute la durée de l'épreuve. Aucun candidat n'est autorisé à quitter la salle durant la première heure.

Le sujet est obligatoirement à joindre avec la copie – Les 4 dossiers sont totalement indépendants

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

Dossier 1 : La démarche budgétaire

1. La démarche budgétaire suit trois étapes : Donnez ces 3 étapes et expliquez
2. Quels sont les intérêts et les limites de la démarche budgétaire ?
3. La DPO, c'est quoi ? Expliquez succinctement

Dossier 2 : La gestion de la production

La société Mercamobil emploie vingt représentants qui utilisent leur véhicule personnel pour les besoins de leur travail. Vous trouverez ci-dessous la répartition des représentants en fonction des zones géographiques et du kilométrage annuel.

Tableau de répartition des représentants en fonction des zones géographiques

	Nord	Sud	Est	Ouest
Nombre de représentants	8	5	4	3
Km annuel par représentant	15 000	30 000	20 000	40 000

La société indemnise jusqu'à présent ses représentants en leur versant 1,125 € par kilomètre parcouru. Au mois de décembre N, la société reçoit d'une entreprise de location de véhicules une proposition dont vous trouverez les informations ci-dessous.

Proposition reçue de l'entreprise de location de véhicules

L'entreprise de location propose le versement d'un loyer annuel forfaitaire de 17 500 € par véhicule loué, avec une durée de location égale à 5 ans. Une fraction des coûts proportionnels au kilomètre parcouru, soit 0,30 € au kilomètre, resterait à la charge de la société Mercamobil.

Mercamobil a aussi étudié la possibilité d'acquérir des véhicules neufs (voir infos ci-dessous).

Etude sur l'acquisition de véhicules neufs

Les véhicules, au lieu d'être loués, peuvent être acquis neufs au prix de 25 000 € TTC (TVA non récupérable), payables au comptant. L'exploitation d'un véhicule acquis dans ces conditions entraînerait, sur la base de 20 000 kilomètres parcourus par an, les charges suivantes :

- Charges proportionnelles aux distances parcourues : 8 000 € ;
- Charges indépendantes des distances parcourues : 9 000 €.

Les véhicules sont amortissables en cinq années en mode linéaire. Leur valeur résiduelle, au bout des cinq années d'utilisation, est considérée comme nulle.

Travail à faire :

1. Exprimez le coût annuel par véhicule, en fonction d'un kilométrage annuel x dans chacune des trois solutions possibles.
2. Représentez les trois solutions possibles sur un graphique en faisant apparaître la solution à adopter (Indemnisation, location ou acquisition) au vu du nombre de kilomètres parcourus.
ANNEXE A – papier millimétré
3. En fonction des résultats précédents, indiquez pour chaque région la solution qui permet de minimiser les coûts.
4. Calculez, par rapport à la formule classique d'indemnisation des représentants, l'économie réalisée région par région en fonction des solutions trouvées précédemment.

Dossier 3 : La gestion des ventes

ENTREPRISE SUN

L'agence de voyages SUN à destination de l'Italie a une activité fortement saisonnière. Le directeur de l'agence a noté le nombre de voyages vendus par trimestre pendant les trois dernières années.

TRIMESTRES	1	2	3	4
2021	900	1 300	1 500	800
2022	950	1 400	1 600	830
2023	970	1 450	1 630	850

Travail à faire :

1. Ajuster la série par la méthode des moindres carrés en complétant le tableau donné en annexe B
2. Calculer les données corrigées des variations saisonnières pour chaque trimestre
3. Calculer les CVS pour chaque trimestre
4. Calculer pour les 4 trimestres de 2024, les ventes prévisibles (en tenant compte des CVS)

Dossier 4 : La gestion des approvisionnements

L'ENTREPRISE THEOPHUN

L'entreprise THEOPHUN est une société de décolletage. Elle fabrique des pièces détachées pour différents constructeurs automobiles à partir d'une seule MP des tubes en acier de 2 mètres de long et 5 cm de diamètre, qu'elle se procure auprès d'un seul fournisseur.

L'entreprise avait l'habitude de passer une grosse commande à son fournisseur en début de chaque trimestre.

Le prix d'achat de chaque tube est de 12 €. Le coût de passation d'une commande (incluant les frais de livraison) est de 800 €.

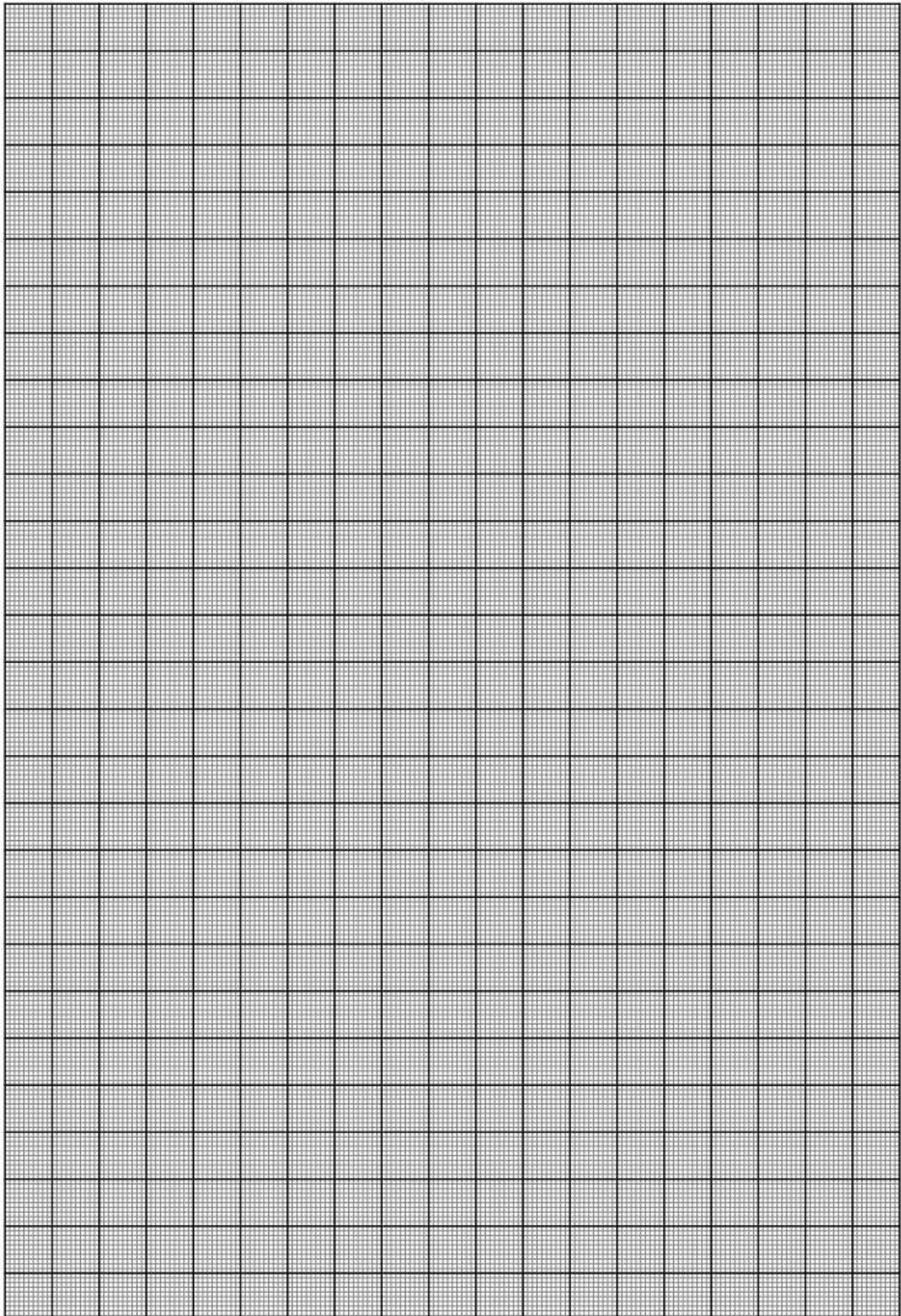
La production est assez régulière et nécessite l'utilisation de 4 500 tubes en moyenne par mois (sur 12 mois).

Les tubes sont stockés dans un hangar approprié, on peut estimer le coût du stockage à 9% (par an) de la valeur du stock moyen.

Travail à faire :

1. Selon le rythme actuel de passation des commandes, quel est le niveau du stock moyen ? Quel est le coût annuel actuel de la gestion du stock des tubes d'acier ?
2. Le responsable des achats décide d'optimiser la gestion du stock en utilisant le modèle de Wilson. Quel sera le nombre de commandes idéal à passer dans une année ? Quelle sera la quantité économique à commander ?
3. Calculez le nouveau coût annuel de gestion du stock. Quelle pourrait être l'économie réalisée ?

Annexe A : Papier millimétré (Dossier 2 – La gestion de la production)



ANNEXE B – Détermination de l'équation de la droite de trend

Trim. xi	Ventes. yi	(xi*yi)	(xi – moyenne x) ²	(yi – moyenne y) ²
1	900	900	XXXX	XXXX
2	1 300	.....	XXXX	XXXX
3	1 500	4 500	XXXX	XXXX
4	800	.....	XXXX	XXXX
5	950	.....	XXXX	XXXX
6	1 400	.....	XXXX	XXXX
7	1 600	11 200	XXXX	XXXX
8	830	.....	XXXX	XXXX
9	970	.....	XXXX	XXXX
10	1 450	14 500	XXXX	XXXX
11	1 630	.....	XXXX	XXXX
12	850	.....	XXXX	XXXX
SOMME	.....	.....	143	1 168 166,67
Moyenne	.....	.....	11,91	97 347,22