

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
MANAGEMENT COMMERCIAL OPÉRATIONNEL
U7 – GESTION OPÉRATIONNELLE

SUJET D'ENTRAÎNEMENT N° 5

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Matériel autorisé :

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue », est autorisé.

Tout autre matériel et document de référence sont interdits.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet comporte 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.

Conformément à la définition de l'épreuve, le sujet peut ou non comporter un questionnaire à choix multiple (QCM). Le présent sujet comporte un cas composé de trois dossiers et ne propose pas de QCM.

Sujet d'entraînement rédigé au format de l'épreuve E7 par espacecommercial.fr. Entreprise, personnes et données fictives.

Partie 1 – Le cas ÉLECTRO DUVAL



Créé en 1987 par Bernard DUVAL dans le quartier de Montferrand, le magasin **ÉLECTRO DUVAL** s'est installé en 2004 dans la zone commerciale nord de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Depuis 2016, sa fille Sophie DUVAL dirige la SARL familiale, dont elle partage les parts avec son frère. Le magasin est adhérent du groupement HORIZON ÉLECTRO, qui réunit 240 commerçants indépendants et leur apporte une centrale d'achat, des catalogues, une communication nationale et des outils de gestion.

Sur 900 m² de surface de vente, ÉLECTRO DUVAL propose quatre familles : le gros électroménager (lavage, froid, cuisson), le petit électroménager, l'image et le son, et les services (livraison, installation, mise en service, réparation, extensions de garantie). L'équipe compte 12 salariés : six vendeurs-conseils, un magasinier, deux employées administratives et trois techniciens chargés de la livraison, de l'installation et du service après-vente.

La clientèle est composée de particuliers de l'agglomération clermontoise, attachés au conseil, à la livraison rapide et au service après-vente de proximité, et de clients professionnels : gestionnaires de locations meublées, hébergements touristiques, restaurants. En 2026, le chiffre d'affaires s'est élevé à 3,16 millions d'euros HT.

Face à un marché en repli, à la concurrence des sites internet et à l'essor de la réparation, Sophie DUVAL souhaite mesurer la solidité de son exploitation, moderniser ses livraisons, développer la réparation et mieux maîtriser les risques de l'entreprise.

Vous venez d'être recruté(e) en janvier 2027 en qualité d'assistant(e) de gestion de Sophie DUVAL.

Vous êtes amené(e) à traiter les dossiers suivants :

- **Dossier 1** : Analyse de l'exploitation d'ÉLECTRO DUVAL
- **Dossier 2** : Projet « véhicule électrique de livraison et atelier de réparation »
- **Dossier 3** : Gestion des risques

NB : Bien qu'inspirées de situations réelles, pour des raisons de confidentialité et de simplification, les données chiffrées et les mises en situation sont fictives.

Dossier 1 : Analyse de l'exploitation d'ÉLECTRO DUVAL (Annexes 1 à 3)

Le cabinet d'expertise comptable vient d'arrêter les comptes de l'exercice 2026. Sophie DUVAL constate que le bénéfice a nettement baissé alors que le chiffre d'affaires s'est presque maintenu. Avant d'engager de nouveaux investissements, elle souhaite comprendre cette évolution.

1.1 Présentez les soldes intermédiaires de gestion de 2025 et de 2026 en pourcentage du chiffre d'affaires et analysez l'évolution de l'exploitation d'ÉLECTRO DUVAL.

1.2 Calculez la capacité d'autofinancement de l'exercice 2026 et appréciez la capacité d'ÉLECTRO DUVAL à financer ses investissements de 2027.

Le groupement HORIZON ÉLECTRO invite chaque adhérent à situer les performances de ses familles de produits par rapport au marché. Sophie DUVAL vous transmet les données de suivi par famille et un article de presse récent.

1.3 Analysez les performances de chaque famille d'ÉLECTRO DUVAL au regard du marché et concluez sur les familles à développer.

Dossier 2 : Projet « véhicule électrique de livraison et atelier de réparation » (Annexes 1 et 4 à 6)

Le fourgon diesel utilisé pour les livraisons multiplie les pannes. Sophie DUVAL envisage de le remplacer par un fourgon électrique et de créer, dans le même temps, un atelier de réparation hors garantie pour répondre à la demande croissante de la clientèle.

2.1 Évaluez la rentabilité du projet « véhicule électrique de livraison et atelier de réparation » au regard des exigences de Sophie DUVAL.

L'atelier et la borne de recharge seront autofinancés. Pour le fourgon électrique, Sophie DUVAL hésite entre un emprunt bancaire et une location avec option d'achat ; elle souhaite une solution compatible avec la situation financière de l'entreprise présentée en annexe 1.

2.2 Comparez le coût des deux modalités de financement envisagées pour le fourgon électrique.

2.3 Conseillez Sophie DUVAL sur la modalité de financement à retenir, au regard de la situation financière d'ÉLECTRO DUVAL.

Dossier 3 : Gestion des risques (Annexes 7 à 9)

L'inventaire du 31 décembre 2026 a révélé des écarts entre le stock théorique et le stock réel. Le groupement communique chaque année les taux de démarque inconnue moyens de ses adhérents.

3.1 Analysez la démarque inconnue constatée lors de l'inventaire et conseillez Sophie DUVAL sur les actions à mener.

Début janvier 2027, un dégât des eaux a endommagé une partie des marchandises stockées dans la réserve. Sophie DUVAL vous remet l'état des pertes et un extrait de son contrat d'assurance ; elle souhaite éviter qu'un tel incident se reproduise.

3.2 Déterminez l'indemnité que l'assureur devrait verser à ÉLECTRO DUVAL et la perte restant à la charge de l'entreprise, puis conseillez Sophie DUVAL sur les mesures permettant de mieux maîtriser ce risque.

Plusieurs clients professionnels tardent à régler leurs factures. Sophie DUVAL souhaite réagir rapidement et mettre en place un suivi rigoureux de ces créances.

3.3 Déterminez les sommes qu'ÉLECTRO DUVAL est en droit de réclamer à ses clients professionnels et conseillez Sophie DUVAL sur le suivi de ses créances.

Liste des annexes

N°	Titre	Page
1	Comptes de résultat d'ÉLECTRO DUVAL des exercices 2025 et 2026	4
2	Données commerciales par famille (2025-2026)	5
3	Extrait d'un article de presse sur le marché de l'électroménager en 2026	5
4	Note de Sophie DUVAL relative au projet et flux nets de trésorerie prévisionnels	5
5	Devis d'aménagement de l'atelier de réparation	6
6	Propositions de financement du fourgon électrique	6
7	Résultats de l'inventaire au 31 décembre 2026 et indicateurs du groupement	7
8	Dégât des eaux du 8 janvier 2027 – état des pertes et extrait du contrat d'assurance	7
9	Créances des clients professionnels au 31 janvier 2027	8

Annexe 1 : Comptes de résultat d'ÉLECTRO DUVAL des exercices 2025 et 2026

Postes (en euros)	Exercice 2025	Exercice 2026
Produits d'exploitation		
Ventes de marchandises	2 986 000	2 912 000
Production vendue (services)	224 000	251 000
Reprises sur dépréciations et provisions	0	2 400
Autres produits	3 100	2 900
Total des produits d'exploitation	3 213 100	3 168 300
Charges d'exploitation		
Achats de marchandises	2 260 100	2 171 600
Variation de stock de marchandises	– 14 000	18 000
Autres achats et charges externes	226 000	241 000
Impôts, taxes et versements assimilés	31 000	32 000
Salaires et traitements	398 000	412 000
Charges sociales	155 000	161 000
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	41 000	44 500
Autres charges	2 000	2 500
Total des charges d'exploitation	3 099 100	3 082 600
Éléments financiers, exceptionnels et impôt		
Produits financiers	1 200	900
Charges financières (intérêts des emprunts)	7 400	6 100
Produits exceptionnels sur opérations en capital (1)	0	6 000
Charges exceptionnelles sur opérations en capital (2)	0	3 800
Impôt sur les bénéfices	22 700	16 425
Résultat de l'exercice (bénéfice)	85 100	66 275

(1) Prix de cession de l'ancienne cuisine d'exposition, vendue en juin 2026. (2) Valeur comptable de cette cuisine à la date de la cession.

Informations complémentaires communiquées par le cabinet d'expertise comptable

- Dividendes : 30 000 € versés aux associés en 2026 au titre de l'exercice 2025 ; 25 000 € prévus en 2027 au titre de l'exercice 2026.
- Remboursement en capital des emprunts en cours prévu en 2027 : 22 800 €.
- Programme d'investissement envisagé pour 2027 (dossier 2) : 57 300 € HT.

Source : cabinet d'expertise comptable

Annexe 2 : Données commerciales par famille (2025-2026)

Famille	CA HT 2025	CA HT 2026	Marge commerciale 2025	Marge commerciale 2026	Surface de vente (m²)
Gros électroménager	1 794 000 €	1 758 000 €	466 400 €	460 600 €	480
Petit électroménager	452 000 €	476 000 €	151 400 €	162 800 €	140
Image et son	740 000 €	678 000 €	122 100 €	99 000 €	230
Services	224 000 €	251 000 €	–	–	50
Total magasin	3 210 000 €	3 163 000 €	739 900 €	722 400 €	900

Les services (livraison, installation, mise en service, réparation, extensions de garantie) ne dégagent pas de marge commerciale : leur coût est essentiellement constitué des salaires des trois techniciens. La surface des services correspond à l'accueil SAV.

Autres données	2025	2026
Nombre de ventes (tickets de caisse et factures)	12 600	12 150
Effectif (salariés)	12	12

Source : logiciel de gestion commerciale d'ÉLECTRO DUVAL

Annexe 3 : Extrait d'un article de presse sur le marché de l'électroménager en 2026**Électroménager : le marché recule, la réparation et le petit électroménager résistent**

Selon l'Observatoire de l'équipement du foyer, le marché français de l'électroménager et de l'image-son (hors services) a reculé de 1,8 % en valeur en 2026, à 13,9 milliards d'euros. Le gros électroménager (lavage, froid, cuisson) recule de 2 % : les ménages retardent le renouvellement de leurs appareils et les font davantage réparer. Le petit électroménager progresse de 3,5 %, porté par la préparation culinaire et l'entretien des sols. L'image et le son chutent de 6 %, victimes d'une guerre des prix sur les téléviseurs menée par les sites internet.

Les services (livraison, installation, réparation) progressent de 8 % ; la réparation hors garantie a bondi de 15 % en deux ans. Dans les magasins spécialisés, le panier moyen augmente de 3 % grâce à la montée en gamme.

Chez les indépendants, le taux de marque moyen atteint 26 % sur le gros électroménager, 33 % sur le petit électroménager et 17 % sur l'image et le son. « Le conseil, la livraison et le service après-vente de proximité sont nos meilleures armes face aux plateformes », souligne le président d'un groupement de commerçants indépendants.

Source : d'après La Lettre de l'Équipement du Foyer, janvier 2027

Annexe 4 : Note de Sophie DUVAL relative au projet et flux nets de trésorerie prévisionnels**Note de Sophie DUVAL à l'attention de l'assistant(e) de gestion**

Clermont-Ferrand, le 18 janvier 2027 – Objet : projet « véhicule électrique de livraison et atelier de réparation »

Notre fourgon diesel, acheté en 2015, entièrement amorti et sans valeur de revente, doit être remplacé. Je souhaite acquérir un fourgon électrique de 12 m³ avec hayon élévateur et, dans le même temps, transformer une partie de la réserve en atelier de réparation hors garantie. L'ensemble serait mis en service le 1er avril 2027.

- Fourgon électrique : 42 000 € HT (prix négocié, remise déduite) ; borne de recharge installée : 1 800 € HT.
- Aménagement de l'atelier : voir le devis d'ÉQUIP'ATELIER (annexe 5).
- La TVA payée sur ces investissements est récupérable.
- Le fourgon parcourra environ 22 000 km par an ; son autonomie est de 300 km.

Le cabinet comptable a estimé les flux nets de trésorerie (FNT) générés par le projet, par année d'exploitation : économies de carburant et d'entretien, marge dégagée par l'atelier, après impôt sur les bénéfices.

Année d'exploitation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
FNT prévisionnels (en euros)	14 200	17 600	18 900	19 400	19 700
Coefficient d'actualisation $(1,06)^{-n}$	0,9434	0,8900	0,8396	0,7921	0,7473

- Valeur résiduelle de l'ensemble à la fin de l'année 5 (revente du fourgon) : 8 000 €.
- Taux d'actualisation retenu : 6 %.

Mes exigences : une valeur actuelle nette positive et la récupération du capital investi en moins de 4 ans (flux actualisés).

Annexe 5 : Devis d'aménagement de l'atelier de réparation**ÉQUIP'ATELIER SAS**

Aménagement d'ateliers techniques

14, rue de l'Industrie – 63100 Clermont-Ferrand

Tél. 04 73 XX XX XX – devis@equipatelier.example

DEVIS N° DV-2027-014

Date : 12/01/2027

Validité : jusqu'au 28/02/2027

ÉLECTRO DUVAL SARL

Zone commerciale Nord

63100 Clermont-Ferrand

Désignation	Quantité	Prix unitaire HT	Montant HT
Établi d'atelier 2 m avec rangements	2	865,00 €	1 730,00 €
Banc de test et de diagnostic multi-appareils	1	4 980,00 €	4 980,00 €
Servante d'outillage électrotechnique équipée	2	1 215,00 €	2 430,00 €
Rayonnage pour pièces détachées (6 modules)	1	2 290,00 €	2 290,00 €
Système d'aspiration des fumées de soudure	1	1 370,00 €	1 370,00 €
Total brut du matériel			12 800,00 €
Remise 5 % sur le matériel			640,00 €
Net commercial du matériel			12 160,00 €
Installation et mise en service (forfait non remisable)			1 340,00 €
Total HT			13 500,00 €
TVA 20 %			2 700,00 €
Total TTC			16 200,00 €

Conditions : acompte de 30 % à la commande, solde à 30 jours à compter de la date de facture ; pas d'escompte pour paiement anticipé. Livraison et installation sous 3 semaines à compter de la commande. Garantie commerciale : 2 ans pièces et main-d'œuvre.

Annexe 6 : Propositions de financement du fourgon électrique**Proposition 1 – Emprunt bancaire (Banque des Dômes)**

- Montant emprunté : 42 000 € (prix HT du fourgon)
- Taux d'intérêt annuel : 4,20 %
- Durée : 5 ans
- Remboursement par mensualités constantes au taux mensuel proportionnel
- Frais de dossier : 420 €, payés au déblocage des fonds

Annuité constante par période (ici, la mensualité) :

$$a = V_0 \times i \div (1 - (1 + i)^{-n})$$

 V_0 = montant emprunté

n = nombre de périodes de remboursement

i = taux d'intérêt par période

Proposition 2 – Location avec option d'achat (BAIL'AUTO CENTRE)

Bien loué : fourgon électrique de 12 m³ avec hayon élévateur – valeur 42 000 € HT

Durée du contrat : 60 mois – Premier loyer majoré : 6 300 € HT, versé à la livraison – 59 loyers mensuels suivants de 640 € HT

Option d'achat en fin de contrat : 4 200 € HT – Kilométrage maximal autorisé : 30 000 km par an

Dans les deux cas, l'assurance et l'entretien du fourgon restent à la charge d'ÉLECTRO DUVAL et la TVA est récupérable.

Annexe 7 : Résultats de l'inventaire au 31 décembre 2026 et indicateurs du groupement

L'inventaire physique du 31 décembre 2026 a été valorisé au prix de vente HT, comme le préconise le groupement HORIZON ÉLECTRO.

Famille	Stock théorique (logiciel)	Stock réel inventorié	Démarque connue 2026 (1)	CA HT 2026	Taux de marque 2026
Gros électroménager	392 000 €	388 500 €	4 100 €	1 758 000 €	26,20 %
Petit électroménager	104 600 €	95 200 €	1 300 €	476 000 €	34,20 %
Image et son	141 200 €	134 700 €	2 200 €	678 000 €	14,60 %

(1) Casse et produits endommagés retirés de la vente au cours de l'année ; déjà déduits du stock théorique.

Taux de démarque inconnue moyens des magasins du groupement en 2026 (démarque inconnue valorisée au prix de vente HT, rapportée au CA HT de la famille) :

Gros électroménager	Petit électroménager	Image et son	Ensemble des familles
0,20 %	0,90 %	1,00 %	0,45 %

Observations du responsable de la réserve :

- Les écarts du petit électroménager portent surtout sur des articles de petite taille exposés en libre-service près des caisses : rasoirs, tondeuses, brosses à dents électriques, fers à lisser.
- Le magasin n'est équipé ni d'étiquettes antivol ni de portiques de détection en sortie.
- Les livraisons sont réceptionnées par une seule personne, sans contrôle systématique des quantités.
- Les échanges et retours de produits au SAV ne sont pas toujours enregistrés dans le logiciel.

Source : inventaire interne et groupement HORIZON ÉLECTRO

Annexe 8 : Dégât des eaux du 8 janvier 2027 – état des pertes et extrait du contrat d'assurance

Dans la nuit du 7 au 8 janvier 2027, une canalisation a cédé dans la réserve. Sophie DUVAL a déclaré le sinistre le lundi 11 janvier 2027 ; l'état des pertes a été établi le 13 janvier 2027 avec l'expert de l'assureur.

Marchandises endommagées	Quantité	Coût d'achat unitaire HT	Prix de vente unitaire TTC	Constat de l'expert
Téléviseur 55 pouces	4	412,00 €	649,00 €	Détruits
Robot pâtissier	10	168,00 €	279,00 €	Détruits
Aspirateur balai sans fil	12	139,00 €	229,00 €	Détruits
Lave-vaisselle 60 cm	3	318,00 €	549,00 €	Emballages détrempés : revendables en second choix ; valeur de récupération estimée à 40 % du coût d'achat

- Rayonnage métallique de la réserve, acheté 2 600 € HT le 3 janvier 2023, à remplacer : valeur de remplacement à neuf au jour du sinistre 2 750 € HT.
- Frais d'assèchement et de nettoyage facturés par une entreprise spécialisée : 920 € HT.
- Marge perdue sur des ventes manquées faute de stock disponible : estimée à 1 350 €.

MUTUELLE CERTITUDE PRO – Contrat multirisque professionnelle n° MP-63-118204 – Conditions particulières (extrait)

Garantie « dégâts des eaux »

- Marchandises : indemnisées à leur coût d'achat HT, déduction faite de la valeur de récupération des biens endommagés.
- Mobilier et matériel professionnels : valeur de remplacement à neuf au jour du sinistre, déduction faite d'une vétusté de 10 % par année d'ancienneté, plafonnée à 50 %.
- Frais de nettoyage et d'assèchement : pris en charge dans la limite de 1 500 € HT par sinistre.
- Pertes d'exploitation (perte de marge) : garantie non souscrite.

Franchise : 10 % du montant des dommages indemnisables, avec un minimum de 400 € et un maximum de 2 000 € par sinistre.

Les indemnités sont calculées hors taxes, l'assuré récupérant la TVA. Tout sinistre doit être déclaré dans les 5 jours ouvrés suivant sa connaissance par l'assuré.

Annexe 9 : Créances des clients professionnels au 31 janvier 2027**Extrait des conditions générales de vente figurant sur les factures d'ÉLECTRO DUVAL (clients professionnels)**

Païement à 30 jours à compter de la date de facture, par virement. Escompte pour paiement anticipé : néant. Tout retard de paiement entraîne de plein droit des pénalités calculées sur le montant TTC restant dû au taux annuel de 12 % (au prorata du nombre de jours de retard, année de 365 jours), ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €.

Extrait de l'échéancier des factures des clients professionnels (situation au 31 janvier 2027)

Client	N° de facture	Date de facture	Échéance	Montant TTC	Situation au 31/01/2027
Agence Lumière Gestion (locations meublées)	F26-1184	16/10/2026	15/11/2026	4 860,00 €	Non réglée ; deux relances téléphoniques sans effet
Résidence hôtelière Les Trois Sources	F26-1251	06/11/2026	06/12/2026	7 920,00 €	Non réglée
Restaurant Le Fournil d'Ambroise	F26-1302	27/11/2026	27/12/2026	2 340,00 €	Non réglée
Camping Le Pré aux Daims	F26-1347	15/12/2026	14/01/2027	3 180,00 €	Réglée le 26/01/2027, sans pénalités ni indemnité
Gîtes de la Fontaine Ronde	F27-0018	12/01/2027	11/02/2027	1 596,00 €	Non réglée

Note de Sophie DUVAL – le 1er février 2027

- Je souhaite connaître précisément les sommes que nous pouvons réclamer à chaque client.
- Le restaurant Le Fournil d'Ambroise refuse de payer des pénalités au motif qu'il n'a reçu aucune relance écrite.
- L'agence Lumière Gestion, notre premier client professionnel, demande à régler désormais ses factures à 90 jours fin de mois.
- Aucun acompte n'est demandé aux clients professionnels et aucun plafond d'encours n'est fixé.
- Je voudrais une méthode simple et durable pour que cette situation ne se reproduise pas.