Chapitre 10 — Les facteurs et choix de production

Étude de cas : MétalPro — Mobilier industriel · 4 parties · 5 questions · 40 points

Vous êtes assistant de gestion chez MétalPro, PME de mobilier métallique industriel (95 ouvriers, 2 brevets soudure).

Votre directeur vous demande une analyse des choix de production pour orienter la stratégie.

Partie 1 — Les quatre facteurs de production (6 points)

MétalPro mobilise travail, capital fixe, capital circulant et connaissances pour produire.



Question 1 — Identification et analyse (6 points) a) Classez les ressources de MétalPro dans les 4 facteurs (95 ouvriers, machines laser, bâtiment 3 500m², acier, peinture, brevets, logiciel 3D). b) Distinguez capital fixe et capital circulant avec exemples. c) Pourquoi les connaissances sont-elles le facteur le plus stratégique ?

✔ **Correction**

a) Travail : 95 ouvriers qualifiés. Capital fixe : machines à découpe laser, presses hydrauliques, bâtiment 3 500m². Capital circulant : acier, aluminium, peinture époxy, énergie électrique. Connaissances : brevets procédés soudure, logiciel de conception 3D.

b) Capital fixe : bien durable utilisé sur plusieurs cycles sans être détruit (machines). Capital circulant : bien détruit ou transformé en un seul cycle (acier → pièce finie). Distinction importante pour l'amortissement et la gestion des stocks.

c) Les brevets et logiciels constituent une barrière à l'entrée inimitable : ils protègent l'avantage technique de MétalPro pendant 20 ans et alimentent une différenciation durable impossible à copier par simple achat de machines identiques.

Partie 2 — Structure des coûts et productivité (14 points)

Analyse des coûts fixes/variables, coût unitaire et productivité du travail chez MétalPro.



Question 2 — Analyse des coûts (8 points) a) Classez les charges : loyer 18k, amortissements 12k, salaires admin 15k, salaires ouvriers 45k, acier 38k, électricité variable 8 500€. b) Calculez total CF et CV. c) Coût unitaire à 500 unités. d) Coût unitaire à 600 unités (CV proportionnels) et interprétation.

✔ **Correction**

a) Coûts fixes : loyer (18k), amortissements (12k), salaires administratifs (15k). Coûts variables : salaires ouvriers (45k), acier+MP (38k), électricité variable (8 500€).

b) Total CF = 18 000 + 12 000 + 15 000 = 45 000€. Total CV = 45 000 + 38 000 + 8 500 = 91 500€.

c) CU = (45 000 + 91 500) / 500 = 136 500 / 500 = 273€/unité.

d) Nouveaux CV = 91 500 × (600/500) = 109 800€. Nouveau CU = (45 000 + 109 800) / 600 = 258€/unité. Économies d'échelle : production +20% → CU –5,5% (–15€/u).

Question 3 — Productivité et coût du travail (6 points) 60 ouvriers, 500 unités produites, salaire brut 2 200€, cotisations patronales 45%, TR 180€. a) Productivité par ouvrier. b) Coût du travail mensuel total. c) Impact d'une hausse de productivité sur la compétitivité-prix.

✔ **Correction**

a) Productivité = 500 / 60 = 8,33 unités/ouvrier/mois.

b) Coût par ouvrier = 2 200 + (2 200 × 45%) – 180 = 2 200 + 990 – 180 = 3 010€. Coût total = 60 × 3 010 = 180 600€/mois.

c) Une hausse de productivité → chaque ouvrier produit plus pour le même coût. Le coût unitaire du travail diminue → MétalPro peut baisser ses prix de vente ou améliorer sa marge, renforçant sa compétitivité-prix.

Partie 3 — La chaîne de valeur de Porter (8 points)

Décomposition de MétalPro en activités créatrices de valeur : principales et de soutien.



Question 4 — Analyse de la chaîne de valeur (8 points) a) Définissez la chaîne de valeur et son utilité stratégique. b) Classez : réception acier, comptabilité, découpe/soudure, recrutement, livraison, SAV, R&D;, force de vente. c) Identifiez les 2 activités qui créent le plus de valeur.

✔ **Correction**

a) Outil d'analyse stratégique décomposant l'entreprise en activités créatrices de valeur pour identifier les sources d'avantage concurrentiel. Permet de décider quoi internaliser ou externaliser.

b) Principales : réception acier (logistique interne), découpe/soudure (production), livraison (logistique externe), force de vente (commercial), SAV (services). Soutien : comptabilité (infrastructure), recrutement (GRH), R&D; (développement techno).

c) Découpe et soudure : cœur de métier technique différenciant, source principale de valeur ajoutée. R&D; et brevets : moteur d'innovation et différenciation durable, barrière à l'entrée.

Partie 4 — Faire ou faire faire (12 points)

Trois activités examinées : peinture époxy, comptabilité-paie, procédé breveté.



Question 5 — Stratégie d'externalisation (12 points) Activité A : Peinture (interne 6,50€/u × 500 ; externe 8€/u). B : Comptabilité (interne 7 200€/m ; externe 4 500€/m). C : Procédé breveté. a) Calculez et recommandez pour chaque activité. b) Facteurs qualitatifs déterminants. c) Pourquoi C ne doit jamais être externalisé ?

✔ **Correction**

a) A-Peinture : interne 3 250€ vs externe 4 000€ → FAIRE (économie 750€/mois). B-Comptabilité : interne 7 200€ vs externe 4 500€ → FAIRE FAIRE (économie 32 400€/an). C-Procédé breveté → FAIRE impératif.

b) A : risque dépendance prestataire, contrôle qualité peinture (image produits), délais livraison. B : confidentialité données salariales/financières, réactivité du cabinet externe.

c) Le procédé breveté est le cœur de métier stratégique de MétalPro : source de son avantage concurrentiel différenciant, inimitable et non transférable. L'externaliser revient à céder ce savoir-faire à un prestataire qui pourrait le partager avec des concurrents. Aucune économie ne justifie cette perte.