

**Aperçu**

*Les examens des modules communs 1 et 2 (ou modules C1 et C2) se composent de questions objectives et d'études de cas. Chaque étude de cas a une durée maximale de 60 minutes. Les études de cas des modules communs doivent permettre d'évaluer l'intégration des diverses compétences, la résolution de problèmes et la communication, éléments qui sont introduits dans les modules C1 et C2 (voir la Grille de compétences des CPA pour prendre connaissance des domaines de compétences qui doivent faire l'objet de l'intégration). Les études de cas du module C1 portent principalement sur des opérations courantes et des situations d'un niveau de complexité faible à moyen, et elles orientent le candidat suffisamment vers le travail à faire pour qu'il puisse démontrer les compétences professionnelles déjà acquises. Au terme du module C2, le candidat est censé être plus à l'aise avec les études de cas et avoir développé davantage sa pensée critique. Les études de cas du module C2 peuvent être un peu plus complexes que celles du module C1. Comme le programme CPA s'appuie sur les apprentissages antérieurs, les études de cas du module C2 peuvent aussi s'appuyer sur les apprentissages du module C1 (et sur les connaissances préalables exigées pour être admis au programme).*

**BOLT BLADES LTÉE****(Temps suggéré : 60 minutes)**

Bolt Blades Ltée (BBL) fabrique des lames utilisées dans du matériel industriel. La fabrication débute par la compression et le découpage d'une grande plaque d'acier, appelée « découpe », dont BBL se sert pour faire une ébauche de lame (la « pièce 101 »). La pièce 101 est ensuite affûtée et polie, puis taillée selon les exigences du client. Les lames doivent répondre à des normes strictes de tolérance. La pièce 101 est une composante essentielle de tous les produits finis de BBL. BBL est réputée pour la qualité élevée de ses lames, même si ses produits finis sont génériques. Pour être concurrentielle, BBL mise donc surtout sur le prix et la livraison à temps.

Nous sommes le 1<sup>er</sup> avril 2022. Vous, CPA, êtes le directeur financier de BBL. Le directeur général vous a convoqué à une réunion avec le directeur des services techniques, le directeur de la production et le directeur des achats.

Le directeur général amorce la réunion : « Les écarts de production de BBL ont atteint des niveaux alarmants. »

Le directeur de la production répond : « La machine 1, qui produit la pièce 101, cause tous les problèmes. Elle est technologiquement dépassée, vibre beaucoup et s'arrête souvent pendant la production, ce qui fait casser les lames. Pour réduire les vibrations et la pression, nous avons mis des joints, mais cette solution a été de courte durée. Les lames cassées doivent être retirées de la machine, d'où une augmentation des heures de main-d'œuvre et un gaspillage de matières premières (les découpes). J'ai affecté nos techniciens les plus expérimentés à la machine 1, sans grand succès. »

Le directeur des achats ajoute : « Pour essayer de résoudre le problème, j'ai obtenu d'un nouveau fournisseur des découpes extraminces, que nous avons utilisées pendant tout le premier trimestre de 2022. Celles-ci sont plus fragiles que les découpes ordinaires utilisées par BBL. »

Le directeur général se tourne vers vous : « Je veux que vous examiniez le rapport d'analyse des écarts historiques (Annexe I) et les données sur l'activité de production du premier trimestre de 2022 (Annexe II), que vous expliquiez les principales causes des écarts défavorables des exercices précédents, et que vous déterminiez si l'utilisation des découpes extraminces a permis une amélioration des écarts au cours du premier trimestre de 2022. »

Le directeur des services techniques intervient : « Je ne suis pas sûr que l'utilisation des découpes extraminces sera économique à long terme, parce que les retours de produits pourraient augmenter. De nombreux fournisseurs fabriquent des pièces équivalentes à la pièce 101. J'ai inspecté la qualité des lames produites par ACE inc. (ACE), que je trouve comparables à la pièce 101, mais j'ignore s'il serait financièrement avantageux pour BBL de s'approvisionner auprès d'ACE (Annexe III). »

Le directeur de la production ajoute : « Avec ces interruptions et retards imprévus, nous avons eu du mal à respecter les échéances de production. Il est temps de remplacer la machine 1. Je n'ai pas encore fait de recherches exhaustives, mais j'ai trouvé une machine à la fine pointe de la technologie qui devrait accélérer la production de la pièce 101 et réduire grandement le gaspillage de matières premières (Annexe IV). »

Le directeur général vous demande d'examiner les données fournies par le directeur de la production, sans tenir compte des conséquences fiscales, et de quantifier l'incidence du remplacement de la machine 1. Il vous demande aussi d'analyser les avantages et les inconvénients de chacune des options abordées lors de la réunion et de formuler une recommandation globale.

**ANNEXE I**  
**PIÈCE 101**

Analyse des écarts  
2019-2021

<b>Écarts sur coûts directs – Favorables (défavorables)</b> <i>(en milliers de dollars)</i>						
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>			
	<b>Écart total</b>	<b>Écart total</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>
Écart sur coût des matières premières	5 \$	29 \$	75 \$	(25 \$)	(60 \$)	50 \$
Écart sur quantité de matières premières	(8 \$)	(110 \$)	(120 \$)	(480 \$)	(60 \$)	(480 \$)
Écart sur taux de main-d'œuvre directe	20 \$	(1 \$)	(20 \$)	(25 \$)	(30 \$)	(40 \$)
Écart sur temps de main-d'œuvre directe	14 \$	(5 \$)	(60 \$)	(110 \$)	(80 \$)	(90 \$)
Total des écarts par rapport aux coûts standards	31 \$	(87 \$)	(125 \$)	(640 \$)	(230 \$)	(560 \$)

**ANNEXE II**  
**PIÈCE 101**  
**DONNÉES FINANCIÈRES – 2022**

Coûts standards et activité  
Premier trimestre 2022

<b>Coût standard par unité</b>	<b>Quantité</b>	<b>Prix/Taux</b>	<b>Total</b>
Coût standard des matières premières, mesurées en kg	0,2200	1,05 \$	0,231 \$
Coût standard de la main-d'œuvre directe, mesurée en heures travaillées	0,0950	15,00 \$	<u>1,425</u>
			<b><u>1,656 \$</u></b>

**Activité du trimestre (chiffres réels)**

Chiffre d'affaires	27 000 000 \$
Lames fabriquées et vendues	9 000 000
Matières premières achetées, en kg	2 010 000
Coût réel des matières premières achetées	2 231 100 \$
Consommation réelle de matières premières, en kg	1 960 200
Nombre réel d'heures de main-d'œuvre directe	846 450
Coût réel de la main-d'œuvre directe	12 709 447 \$
Coûts indirects réels (tous des coûts fixes)	11 610 000 \$

**ANNEXE III  
ACE INC.**

Fondée en 2020, ACE a connu une croissance rapide et commence à se tailler une réputation dans l'industrie en raison de la qualité de ses produits. ACE fabrique principalement des pièces pour des machines équipées de lames, et elle les vend à d'autres entreprises ou à des grossistes.

La société est disposée à fournir une lame comparable à la pièce 101 à un prix unitaire de 1,70 \$. BBL achèterait 35 000 000 d'unités par année et ne s'attend pas à ce que le volume d'achat change au cours des prochaines années.

Si BBL achetait la pièce 101 d'ACE, elle pourrait sous-louer ses installations et son matériel de production actuels et licencier les cinq techniciens et le directeur de la production qui fabriquent actuellement la pièce 101; elle verserait une indemnité de départ à chacun. Les salaires annuels des techniciens et du directeur de la production constituent des coûts fixes.

Voici certaines répercussions financières de l'externalisation :

Sous-location des installations et du matériel par année	1 800 000 \$
Salaire annuel de chaque technicien	45 000 \$
Salaire annuel du directeur de la production	80 000 \$
Total des indemnités de départ	31 250 \$

**ANNEXE IV**  
**ACHAT D'UNE NOUVELLE MACHINE**

Si la nouvelle machine est achetée, elle remplacera la machine 1 et servira à produire toutes les pièces 101.

Renseignements sur l'opération potentielle :

**Nouvelle machine**

Coût	2 800 000 \$
Coûts initiaux de mise en route	30 000 \$
Réduction annuelle prévue des coûts d'entretien	525 000 \$
Réduction annuelle prévue des coûts de réparation	25 000 \$
Augmentation annuelle prévue de l'amortissement	330 000 \$
Durée de vie utile	8 ans
Valeur de récupération à la fin de la durée de vie utile	50 000 \$

**Machine actuelle (machine 1)**

Prix de vente actuel estimatif	70 000 \$
Valeur nette comptable actuelle	160 000 \$
Durée de vie utile restante	8 ans
Valeur de récupération à la fin de la durée de vie utile	0 \$

BBL exige un rendement du capital investi de 12 % pour tous ses projets d'investissement.  
Ne pas tenir compte des conséquences fiscales.