Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac STMG, veuillez visiter :
coursbacstmg.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac STMG

Management, sciences de gestion et numérique

Session 2022 • Code sujet : **22-MGMSGNPO3** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **16**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Les choix stratégiques de TechnoMAP (4 questions) **Page 3**

2. La performance sociale et financière de TechnoMAP (5 questions) **Page 5**

3. L'innovation et la collaboration chez TechnoMAP (3 questions) **Page 7**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 9**

Sujet officiel (PDF) : https://coursbacstmg.fr/assets/annales/bac-stmg/Management, sciences de gestion et numérique/2022/Bac STMG - Management, sciences de gestion et numérique - Session 2022 - 2-Sujet.pdf

1. Les choix stratégiques de TechnoMAP

TechnoMAP conçoit des architectures électriques et des câblages pour les mobilités, en intégrant le numérique et l'innovation à ses activités. À partir de documents sur son activité, son dirigeant et son identité, le dossier porte sur son domaine d'activité, son approche mercatique, ses choix stratégiques et son modèle économique.

Question 1.1. Identifier le domaine d'activité stratégique (DAS) de l'entreprise TechnoMAP.

Le DAS de TechnoMAP est la conception d'architectures électriques et de câblages pour les moyens de mobilité. L'entreprise intervient surtout en amont de la production en série, lors des projets, concept-cars, prototypes et essais. Elle mobilise aussi ses compétences en intégration mécanique et en numérique. Son activité s'étend aux mobilités terrestres, aériennes et fluviales, ainsi qu'à la robotique.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> DAS : conception et intégration d'architectures électriques et de câblages pour les mobilités, principalement en phase de projet et de prototypage.

Question 1.2. Présenter l'approche mercatique de TechnoMAP et justifier votre réponse.

TechnoMAP suit une approche mercatique orientée vers les clients professionnels : elle propose ses services aux entreprises dont les besoins correspondent à ses compétences. Elle adapte donc son offre aux projets des constructeurs et autres acteurs de la mobilité. Sa démarche est aussi anticipatrice : elle investit dans l'innovation pour répondre aux évolutions attendues, comme l'électrification, la connectivité et les nouvelles mobilités.

- **Marché :** principalement les constructeurs automobiles, mais aussi d'autres mobilités et la robotique.
- **Offre :** conception et intégration adaptées aux besoins des clients.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Mercatique B2B, centrée sur les besoins des entreprises clientes et anticipant les évolutions des mobilités par l'innovation.

Question 1.3. Repérer les choix stratégiques de Christophe Vergneault et apprécier leur pertinence.

1. **Différenciation :** développer l'innovation, notamment un procédé de soudure plus précis et rapide.
2. **Transformation numérique :** numériser la conception, puis la fabrication et la traçabilité.
3. **Diversification liée :** appliquer ses compétences à d'autres mobilités et à la robotique.
4. **Organisation :** responsabiliser les salariés et favoriser l'innovation collaborative.

Ces choix sont pertinents car ils répondent aux évolutions du marché, renforcent l'agilité et élargissent les débouchés. Ils supposent toutefois des investissements et une adaptation régulière des compétences.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Choix pertinents : différenciation par l'innovation, transformation numérique, diversification liée et organisation collaborative. Ils renforcent l'agilité, mais nécessitent des investissements et des compétences adaptées.

Question 1.4. Analyser le modèle économique choisi par l'entreprise TechnoMAP.

Élément	Modèle de TechnoMAP
Clients	Constructeurs automobiles et entreprises des secteurs des mobilités et de la robotique
Valeur proposée	Expertise en architecture électrique, câblage et intégration mécanique, adaptée aux projets clients
Activités	Conception, projets, concept-cars, prototypes et essais en amont de la production en série
Ressources clés	Compétences spécialisées, innovation et outils numériques
Revenus	Prestations destinées aux entreprises clientes

Le modèle repose principalement sur la vente de services spécialisés plutôt que sur la production en grande série. L'activité industrielle représente 90 % du chiffre d'affaires, mais se situe surtout en amont de la fabrication série.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Modèle B2B de prestations spécialisées et adaptées, fondé sur la conception et l'intégration en amont de la production en série.

2. La performance sociale et financière de TechnoMAP

Après une année difficile pour le secteur, TechnoMAP envisage la modernisation de ses outils, notamment l'achat de deux machines industrielles, et souhaite maîtriser son climat social. Les documents apportent les données financières, sociales et de bilan nécessaires au diagnostic, ainsi que des éléments sur les financements possibles.

Question 2.1. Calculer la valeur ajoutée et la part redistribuée aux salariés en 2020, puis commenter ce résultat.

La valeur ajoutée mesure la richesse créée : chiffre d'affaires moins consommations intermédiaires. La part versée aux salariés se calcule en divisant les charges de personnel par cette valeur ajoutée. On obtient une part supérieure à la moyenne du secteur, qui est de 75 %.

VA = 2 314 024 - 1 163 719 = 1 150 305 €. Part redistribuée = (884 191 / 1 150 305) × 100 = 76,87 %, soit 1,87 point de plus que la moyenne sectorielle.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Valeur ajoutée : 1 150 305 €. Part redistribuée aux salariés : 76,87 %, soit 1,87 point au-dessus de la moyenne sectorielle.

Question 2.2. Comparer les indicateurs de la performance sociale de l'entreprise avec ceux de son secteur.

Indicateur	TechnoMAP	Secteur	Comparaison
Taux d'absentéisme	2 %	4,26 %	Plus faible chez TechnoMAP
Taux de rotation	3 %	15 à 20 %	Nettement plus faible
IBET	93 %	70 %	Plus élevé chez TechnoMAP

Les trois indicateurs sont plus favorables chez TechnoMAP que dans son secteur. Le faible absentéisme et le turnover réduit indiquent une meilleure stabilité des équipes. L'IBET supérieur de 23 points reflète un bien-être au travail plus élevé. Ces résultats témoignent d'une performance sociale favorable, sans toutefois suffire à expliquer à eux seuls les causes de ces écarts.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> TechnoMAP présente une performance sociale plus favorable que le secteur : absentéisme et rotation plus faibles, IBET plus élevé.

Question 2.3. Calculer le fonds de roulement net global (FRNG), le besoin en fonds de roulement (BFR) et la trésorerie nette (TN) de TechnoMAP pour 2020, puis analyser son équilibre financier.

Le FRNG correspond aux ressources stables moins les emplois stables : 590 256 - 325 412 = 264 844 €. Le BFR est l'actif circulant moins le passif circulant : 984 118 - 874 928 = 109 190 €. La trésorerie nette est la trésorerie active moins la trésorerie passive : 195 654 - 40 000 = 155 654 €. Le FRNG couvre le BFR et laisse un excédent

de 155 654 €, égal à la trésorerie nette : l'équilibre financier est assuré.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> FRNG : 264 844 €. BFR : 109 190 €. TN : 155 654 €. L'équilibre financier est assuré.

Question au choix

Question 2.4 a. Identifier la source de financement choisie par TechnoMAP pour assurer ses investissements et proposer deux autres sources de financement envisageables.

TechnoMAP a obtenu une subvention publique de 326 000 € dans le cadre de l'appel à projets France Relance. Elle contribue à la modernisation de l'entreprise, notamment à l'achat de deux machines industrielles. Une subvention ne constitue pas une dette à rembourser. Deux autres sources de financement envisageables sont un emprunt bancaire et l'autofinancement, grâce aux ressources générées par l'activité. Le crédit-bail est également une possibilité pour financer des équipements.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Source choisie : subvention France Relance de 326 000 €. Deux autres sources possibles : emprunt bancaire et autofinancement.

Question 2.4 b. Déterminer si la décision de choix de financement relève du management stratégique ou du management opérationnel, et justifier votre réponse.

Dans ce contexte, le choix du financement relève du management stratégique. La subvention finance un investissement important, l'achat de deux machines industrielles, et soutient la modernisation de l'entreprise. Cette décision engage des ressources et oriente le développement futur de TechnoMAP, notamment vers les besoins automobiles et les applications hors automobile. Elle concerne donc les orientations à long terme de l'entreprise plutôt que la gestion courante des activités.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Management stratégique : le financement soutient un investissement majeur et la modernisation à long terme de TechnoMAP.

3. L’innovation et la collaboration chez TechnoMAP

TechnoMAP développe de nouvelles technologies et s’appuie sur la plateforme 3DEXPERIENCE pour collaborer avec ses partenaires et sécuriser leurs données. Le dossier examine les attentes des parties prenantes et les avantages, limites et risques liés au recours au cloud computing.

Question 3.1. Expliquer en quoi la sécurisation des données stratégiques est un enjeu pour l’entreprise TechnoMAP.

TechnoMAP détient les plans et données des projets de ses constructeurs, ainsi que ses propres innovations. Leur confidentialité est stratégique : les marques automobiles sont concurrentes et exigent une protection élevée de leurs informations.

- Une fuite pourrait dévoiler les projets des clients ou permettre à des concurrents d’exploiter les innovations de TechnoMAP.
- Une perte ou une altération des données peut interrompre les projets et fragiliser la confiance des partenaires.
- Une sécurité adaptée protège donc les informations sensibles, la propriété intellectuelle, la continuité de l’activité et la réputation de l’entreprise.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La sécurisation protège les projets des clients et les innovations de TechnoMAP, ainsi que la continuité de l’activité et la confiance des partenaires.

Question 3.2. Montrer comment l’usage de la plateforme 3DEXPERIENCE répond aux attentes des parties prenantes de TechnoMAP.

La plateforme donne aux clients et partenaires un accès en ligne instantané et sécurisé aux projets. Ils peuvent échanger avec TechnoMAP et suivre les plans et leurs modifications, sans déplacements fréquents.

Les ingénieurs peuvent travailler simultanément sur un même plan, en observer l’évolution en direct et en tracer les versions : ils gagnent en agilité et en temps. La direction bénéficie d’une collaboration facilitée à distance et d’un serveur local allégé. L’accès à des outils de conception et de simulation soutient aussi l’innovation, de l’idée à la mise sur le marché.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La 3DEXPERIENCE répond aux besoins de sécurité, de collaboration et d’efficacité des clients, des partenaires, des équipes et de la direction.

Question 3.3. En une quinzaine de lignes, de façon argumentée et structurée, décrire les impacts positifs et négatifs du recours à l’informatique en nuage (cloud computing) pour les organisations.

1. **Apports :** le cloud allège les serveurs et certaines dépenses informatiques. L’accès en ligne aux outils et aux données facilite le travail à distance, la collaboration et l’agilité. Chez TechnoMAP, plusieurs personnes travaillent sur un même plan, suivent ses modifications et évitent des déplacements. La maintenance, les mises à jour et les sauvegardes sont en partie déléguées au fournisseur.

2. **Limites et risques :** l’organisation dépend du prestataire et de la disponibilité du service. Une panne ou un sinistre peut bloquer l’activité ou faire perdre des données, notamment si les sauvegardes sont insuffisantes. Cyberattaques et espionnage peuvent exposer des informations sensibles. Enfin, des formats incompatibles compliquent le transfert entre plateformes.

Le cloud apporte donc de la souplesse, à condition de prévoir des sauvegardes et de protéger les données.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le cloud facilite la collaboration et l’agilité, mais expose les organisations aux pannes, aux pertes de données, aux cyberattaques et à la dépendance au fournisseur.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2022)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de spécialité STMG, session 2022, code 22-MGMSGNPO3, durée quatre heures, coefficient 16. Le sujet étudie TechnoMAP, spécialiste des architectures électriques pour les mobilités, et son adaptation numérique. Trois dossiers évaluent l'analyse stratégique, les performances sociale et financière, le financement des investissements, l'innovation collaborative et les enjeux du cloud.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Valeur ajoutée = chiffre d'affaires - consommations intermédiaires.
- Part de la valeur ajoutée redistribuée aux salariés = charges de personnel / valeur ajoutée × 100.
- FRNG = ressources stables - emplois stables ; BFR = actif circulant - passif circulant.
- Trésorerie nette = FRNG - BFR, ou trésorerie active - trésorerie passive.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présentez les formules, les données utilisées, les unités et des résultats arrondis de façon cohérente.
- Comparez chaque indicateur social de TechnoMAP à celui du secteur et formulez une conclusion.
- Les questions 2.1, 2.2 et 2.3 sont obligatoires ; traitez une seule des deux propositions 2.4.
- Pour le cloud, mettez en regard les gains de collaboration et d'agilité avec les risques de panne, de cyberattaque et d'espionnage.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la valeur ajoutée et sa part redistribuée aux salariés ?

Soustrayez les consommations intermédiaires du chiffre d'affaires pour obtenir la valeur ajoutée. Divisez ensuite les charges de personnel par cette valeur ajoutée et multipliez par 100 pour exprimer la part redistribuée en pourcentage.

Q : Comment vérifier le calcul de la trésorerie nette avec le bilan fonctionnel ?

Calculez le FRNG en retranchant les emplois stables des ressources stables, puis le BFR en retranchant le passif circulant de l'actif circulant. La trésorerie nette est le FRNG moins le BFR, ou la trésorerie active moins la trésorerie passive.

Q : Dois-je répondre aux deux questions 2.4 a et 2.4 b ?

Non. La consigne demande de répondre au choix à une seule des deux propositions. Les questions 2.1, 2.2 et 2.3 sont obligatoires ; vous devez ensuite traiter soit la question 2.4 a, soit la question 2.4 b.

Q : Quels éléments faut-il présenter pour discuter des effets du cloud ?

Présentez des avantages comme la collaboration à distance, l'agilité et l'allègement de la gestion informatique, puis des risques concrets comme une défaillance technique, une perte de données, une cyberattaque ou l'espionnage. Structurez et argumentez votre réponse.

Sujet officiel associé (PDF) : https://coursbacstmg.fr/assets/annales/bac-stmg/Management, sciences de gestion et numérique/2022/Bac STMG - Management, sciences de gestion et numérique - Session 2022 - 2-Sujet.pdf
Ressources Bac STMG : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.