

## prépas ECG/ECT

11

### **Management et sciences de gestion**

Série Technologique

**Jeudi 16 avril 2026 de 14h00 à 16h00**

**Durée : 2 heures**

*Candidats bénéficiant de la mesure « Tiers-temps » :  
14h20 - 17h00*

#### **INSTRUCTIONS**

Tous les feuillets doivent être identifiables et numérotés par le candidat.

Aucun document n'est permis.

Conformément au règlement du concours, l'usage d'appareils communicants ou connectés est formellement interdit durant l'épreuve.

Ce document est la propriété d'ECRICOME, le candidat est autorisé à le conserver à l'issue de l'épreuve.

Matériel autorisé :

Seuls les modèles de calculatrices spécifiés dans le règlement général du concours ECRICOME PREPAS ECG/ECT 2026 sont autorisés en salle d'examen.

Aucun autre modèle ne sera accepté et le candidat ne pourra apporter plus de deux calculatrices.

L'utilisation d'un modèle non autorisé constitue un cas de fraude au concours.

# GEBEN

Lancée en 2017 à Bordeaux par deux amis et anciens étudiants d'École de commerce, Geben est une application de dons entre particuliers<sup>1</sup>. Elle permet de donner et de récupérer en quelques clics de la nourriture<sup>2</sup> et des objets proches de chez soi (vêtements de seconde main, meubles d'occasion, appareils électroménagers, objets de décoration, livres, jouets pour enfants, etc.). C'est une solution à la fois utile, locale, éco-responsable et anti-gaspillage qui donne une seconde vie aux objets, permet de s'engager dans l'économie circulaire mais aussi de réaliser des économies. En effet, Geben constitue une alternative plus écologique et plus économique aux plateformes BtoC<sup>3</sup> d'e-commerce : en 2023, les 6 millions de dons ont permis de remettre en circulation 8 433 tonnes d'objets, d'éviter le gaspillage de 120 tonnes de nourriture encore comestible et d'éviter 66 000 tonnes d'émission de CO2.

Le fonctionnement de Geben repose sur le don. La création d'une annonce de don est très simple et les utilisateurs peuvent identifier par géolocalisation les donateurs situés à proximité. Le donateur reçoit très rapidement des réponses à son annonce. En contrepartie, la personne qui récupère un objet fait l'effort d'être arrangeante car l'objet est gratuit. L'application peut être utilisée gratuitement, l'utilisateur étant alors exposé à des publicités. Sont également proposées (depuis 2019) deux formules d'abonnement : Geben Plus qui permet notamment d'adopter jusqu'à 30 objets par mois (contre 5 en version gratuite) et Geben Illimité. Les produits mis à disposition sur la plateforme trouvent preneur dans 70 % à 80 % des cas (contre 20 % et 40 % sur les plateformes CtoC<sup>4</sup> de vente entre particuliers).

Avec plus de 5 millions d'utilisateurs déjà inscrits et 25 millions de dons, la start-up bordelaise, forte de sa trentaine de collaborateurs (dont 10 ont été recrutés entre 2023 et 2024), connaît en 2024 une croissance de 30 % et génère un chiffre d'affaires de 1,3 million d'euros. Toujours en 2024, après un premier tour de table de 3 millions d'euros en 2018, elle réussit une nouvelle levée de fonds de 4,5 millions d'euros auprès de ses actionnaires historiques Daphi, un gestionnaire de fonds en capital-risque et BNP Paribas Développement auxquels se sont joints d'autres fonds<sup>5</sup>, ainsi que 1 500 investisseurs individuels par l'intermédiaire de la plateforme de financement participatif Tudigo. Cette levée de fonds a notamment permis à l'application d'accélérer la commercialisation de son offre Geben Pro lancée en 2021 à destination des professionnels du secteur du commerce de détail et qui évite que les objets repris par des entreprises ne finissent « jetés ». Ainsi, l'offre Geben Pro permet aux enseignes et aux marques de proposer à leurs clients, lors de l'achat d'un nouveau produit, de donner facilement leurs anciens produits. Elle permet également aux détaillants d'écouler, sous forme de dons ou de ventes à prix très réduits, leurs invendus, leurs produits obsolètes ou non commercialisables. L'offre Geben Pro qui ne pesait presque rien en 2022 puis 20 % du chiffre d'affaires en 2023, est destinée à représenter la majorité de l'activité à terme (objectif : 70 % d'ici 2026).

Pour asseoir son développement (croissance de 30 % en moyenne par an), Geben a également ouvert en septembre 2024, son premier magasin physique près de Toulouse et s'intéresse désormais à l'international (Geben ayant déjà des utilisateurs en Belgique et une petite communauté à Londres).

Fort de son succès, Geben envisage de renforcer l'équipe de communication avec le recrutement d'un(e) directeur(trice) de la communication, d'un(e) alternant(e) chargé(e) de communication, d'un assistant(e) chargé(e) de projet marketing d'ici à la fin de l'année puis d'un(e) commercial(e) par la suite.

---

1. Le cas Geben est un cas fictif, inspiré d'un contexte réel, didactisé et adapté pour les besoins de l'épreuve.

2. Il est interdit de donner de la nourriture périmée et la date limite de consommation ou DLC doit être renseignée dans le formulaire de création d'annonce.

3. Le BtoC (ou *business to consumer*) représente les entreprises qui s'adressent à des particuliers. Le BtoB (ou *business to business*) désigne les entreprises qui s'adressent à d'autres entreprises.

4. Le CtoC (ou *consumer to consumer*) désigne ici les plateformes qui mettent en relation des particuliers, comme leboncoin par exemple.

5. Parmi lesquels *Team for the Planet*, société à but non lucratif qui finance divers projets caritatifs afin de lutter, à l'échelle mondiale, contre le dérèglement climatique.

## **Analyse du cas.**

**À l'aide du contexte, de vos connaissances et des documents, vous répondrez aux questions suivantes :**

1. Analyser l'évolution des composantes suivantes du modèle économique de Geben depuis 2017 : proposition de valeur, segments de clientèle, sources (ou flux) de revenus et structure de coûts.
2. Après avoir calculé pour l'exercice 2024 le fonds de roulement net global (FRNG), le besoin en fonds de roulement (BFR), la trésorerie nette (TN) ainsi que le ratio d'analyse financière proposé, analyser l'évolution de l'équilibre financier. Conclure sur l'évolution de ses modes de financement
3. En vous appuyant notamment sur le document théorique, expliquer pourquoi le recours aux services de *Google Cloud* permet l'alignement stratégique du système d'information de Geben.

**Commenter les phrases suivantes en justifiant systématiquement, éventuellement par des calculs, votre réponse.**

**Dans le cas de l'entreprise Geben :**

1. Le choix d'une stratégie de distribution multicanale est risqué.
2. Le développement de l'offre de Geben est une menace pour les enseignes traditionnelles (entreprises qui proposent des produits neufs).
3. Selon la méthode des moindres carrés, le chiffre d'affaires prévisionnel de Geben pour l'année 2026 peut être estimé à 2,2 millions d'euros.

**En général :**

1. Un produit dont la marge sur coût spécifique est négative doit être abandonné.
2. Des entreprises concurrentes n'ont aucun intérêt à coopérer.
3. La politique de rémunération d'une entreprise peut générer de la démotivation chez les salariés.

## **Document 1 - Les offres de Geben à destination des particuliers et des professionnels**

Les offres Geben à destination des particuliers : un Gebener, c'est-à-dire un utilisateur de l'application Geben, peut l'utiliser gratuitement. Pour cela, à la création de son compte, il dispose depuis 2022 d'un stock de 10 pommes (contre seulement 3 avant 2022). Ce stock peut être alimenté à raison de deux pommes pour chaque don réalisé mais aussi quand un Gebener répond à un sondage. Ce crédit de deux pommes permet de réguler l'utilisation de la plateforme en évitant qu'elle ne soit dévalisée et que tout le monde puisse à la fois donner et recevoir. Ainsi, un Gebener doit utiliser une pomme lorsqu'il contacte une personne pour un don. Chaque pomme est à usage unique : une fois utilisée, elle disparaît. Cela permet à chacun de se focaliser sur ce dont il a vraiment besoin, quand il en a besoin, et de se limiter aux objets qu'il souhaite réellement adopter.

Il existe également, depuis 2019, une version payante de l'application selon deux formules différentes : Geben Plus et Geben Illimité.

Formules	Basique	Geben Plus	Geben Illimité
Consulter des milliers d'annonces quotidiennes	Oui	Oui	Oui
Consulter des annonces avec ou sans pub	Avec	Sans	Sans
Utiliser des pommes pour contacter des donateurs	Oui	Non	Non
Bénéficiaire d'annonces exclusives pendant 24 heures	Non	Oui	Oui
Nombre d'adoptions par mois	5	30	Illimité
Prix	Gratuit	39,90 € par an	29,99 € par mois

Quelle que soit la formule, la consultation des annonces est libre. Elle est facilitée par la géolocalisation et utilise une série de filtres permettant de définir la recherche (type d'objet, etc.) Le donateur choisit quant à lui à quel particulier il souhaite donner son objet en fixant un rendez-vous physique, selon plusieurs critères : lieu, disponibilités... Le profil des donateurs est affiché et leur fiabilité est mesurée en fonction des transactions passées, notées par les utilisateurs.

Par exemple, il existe huit niveaux sur Geben : Bébé Gebener (Première connexion sur Geben), Petit Gebener (2 dons), Gebener Ado (10 dons), Gebener Adulte (25 dons), Gebener Costaud (50 dons), Super Gebener (100 dons), Roi des Gebeners (500 dons) et Dieu des Gebeners (1 000 dons).

L'offre Geben à destination des professionnels : Geben Pro propose aux enseignes de détail et aux plateformes BtoC sous forme d'abonnements d'accompagner le déploiement de leur stratégie « seconde vie » selon deux mécanismes :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoriser leurs invendus auprès des 5 millions d'utilisateurs de Geben en leur permettant d'écouler leurs produits en fin de vie (fins de stocks, produits abîmés, obsolètes, de démonstration, retours clients...) à petits prix ou sous forme de dons.</li> </ul>	<p><b>Exemple</b> : Cultura informe les utilisateurs de Geben qu'elle écoule à prix réduit ou qu'elle donne en magasin ses produits en fin de vie (fin de stocks, produits abîmés, produits de démonstration, retours clients...).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offrir une seconde vie aux produits : en les redirigeant vers le don, les enseignes évitent les reprises coûteuses au domicile des clients via transporteurs dans le cadre de leur obligation (née en 2022 de la loi AGEC) de proposer une option de reprise 1 pour 1 à chaque client lors d'un nouvel achat.</li> </ul>	<p><b>Exemple</b> : BUT, premier réseau d'équipement de la maison en France, offre la possibilité à ses clients de faire don de leurs anciens équipements sur la plateforme Geben, évitant ainsi à BUT de prendre en charge leur reprise et leur recyclage/destruction. En contrepartie, BUT récompense les donateurs par un bon de réduction de 10 euros valable dans tous les magasins du réseau. Ce partenariat permet à BUT de réduire les volumes de déchets émis, l'empreinte carbone liée aux transports lors de la reprise et de renforcer son engagement vers l'économie circulaire.</p>

Source : les auteurs

## Document 2 - Évolution du chiffre d'affaires de Geben depuis 2022

Année (x)	2022 (x=1)	2023 (x=2)	2024 (x=3)	2025 (x=4)
Chiffre d'affaires (y) en millions d'euros (données arrondies)	0,8	1	1,3	1,7

Les paramètres obtenus lors de la régression linéaire selon la méthode des moindres carrés sont les suivants :

<b>a</b>	0,3
<b>b</b>	0,45
<b>r (coefficient de corrélation)</b>	0,989

### **Document 3 - Un magasin où tout est (quasi) gratuit... Geben, la célèbre application de dons d'objets ouvre son premier magasin au nord de Toulouse**

---

Le 20 septembre 2024, l'application Geben ouvre son premier magasin physique au sein de la galerie commerciale de la ville de Fenouillet, au sud de Toulouse (31) qui comporte déjà une communauté de Gebeners très active. Ce magasin fonctionne à l'identique de l'application. Il y a d'un côté des donateurs, de l'autre des acheteurs qui repartent sans payer. Ainsi, chaque semaine, tous les vendredis et les samedis de 9h30 à 20h, les clients pourront venir choisir 5 objets parmi les 15 000 objets présentés dans un espace de 300 m<sup>2</sup>. Pour ce faire, les visiteurs intéressés par ce shopping gratuit devront adhérer au Geben Shop en souscrivant à un abonnement de 39,99 euros par an, distinct de Geben Plus ou Geben illimité. De leur côté, les particuliers souhaitant donner leurs objets n'auront qu'à les déposer gratuitement au comptoir de réception.

Le premier magasin Geben Shop, placé sous la responsabilité d'un chef de magasin recruté début septembre en CDD de trois mois renouvelable (emploi sur deux jours : vendredi et samedi) pour une rémunération brute mensuelle de 1 000 euros, et appuyé par des intérimaires, constitue en quelque sorte un laboratoire pour les fondateurs de Geben. Il leur permet d'identifier les opportunités de croissance offertes par la distribution physique, d'accroître la visibilité de la structure et de renforcer l'expérience unique et innovante du don en créant davantage de proximité entre les particuliers.

On y trouve des articles de puériculture, de la maroquinerie, des jeux, une librairie, du prêt-à-porter, une DVDthèque, des articles de maison, de la décoration.

L'ouverture de ce premier Geben Shop s'inscrit dans le cadre d'un partenariat signé en 2023 avec le bailleur Mercialys, permettant à Geben de disposer d'un local mis à disposition gratuitement. Mercialys est l'une des principales sociétés foncières en France et en Europe, experte dans la gestion, la transformation et la valorisation des centres commerciaux. Elle détient un patrimoine immobilier de 48 sites représentant près de 780 000 m<sup>2</sup> de commerces.

*Source : les auteurs*

### **Document 4 - L'ascension fulgurante du marché de la seconde main**

---

En 2023, [...] en France, le marché de la seconde main a enregistré une croissance de 12 %, atteignant un chiffre d'affaires de 7 milliards d'euros. À l'échelle mondiale, le marché a dépassé les attentes, avec une augmentation de 15 %, atteignant 40 milliards de dollars. Pourquoi ce boom ? La réponse est simple : la baisse du pouvoir d'achat, l'inflation post-pandémie et une sensibilisation accrue aux enjeux environnementaux. Les consommateurs se tournent massivement vers les marketplaces de seconde main, attirés par l'économie, la responsabilité et la durabilité. Et ce n'est pas tout. La digitalisation rapide du secteur et les pratiques de consommation plus conscientes posent les bases d'une expansion encore plus significative en 2024. [...]

Les jeunes générations sont particulièrement sensibles à ces enjeux et ils recherchent des alternatives. Environ 70 % des milléniaux<sup>6</sup> et de la Génération Z<sup>7</sup> se disent prêts à acheter des produits de seconde main pour minimiser leur impact environnemental. Cette tendance s'accompagne d'une prise de conscience globale des défis du réchauffement climatique et de la surconsommation. La recherche d'unicité et de qualité est aussi cruciale. Les consommateurs valorisent de plus en plus les articles avec une histoire, cherchant des pièces vintage ou des articles de marque à des prix accessibles.

[...] Les marketplaces CtoC comme Vinted, Vestiaire Collective ou LeBonCoin dominent le marché de la seconde main, popularisant la vente et l'achat de produits d'occasion. Des plateformes spécialisées comme Preppy Sport pour les équipements équestres ou Biked pour les équipements sportifs et les vélos d'occasion montrent la diversité et la spécialisation croissante du secteur. Face à cette montée en puissance, les marques traditionnelles doivent innover pour rester pertinentes. Beaucoup adoptent des approches circulaires<sup>8</sup>, comme des programmes de revente ou de recyclage, offrant des incitations pour le retour de produits d'occasion. Ces initiatives renforcent non seulement leur engagement environnemental mais aussi leur compétitivité.

*Source : <https://origami-marketplace.com>, 16/02/2024*

---

6. Les milléniaux (*millennials*, en anglais) regroupent les personnes nées entre le début des années 1980 et le milieu des années 1990.

7. La génération Z, souvent appelée les zoomers, regroupe les personnes nées entre la fin des années 1990 et le début des années 2010.

8. Ce mouvement est encouragé par la loi AGEC (loi anti-gaspillage pour une économie circulaire), promulguée en février 2020, qui interdit aux entreprises, sous peine d'amende, d'éliminer les invendus non alimentaires.

## Document 5 - Bilans comptables de Geben pour les exercices 2023 et 2024

ACTIF	2024			2023		
	Brut	Am. Et Dépr.	Net	Brut	Am. Et Dépr.	Net
Immobilisations incorporelles	2 211 567	1 348 764	862 803	1 624 434	1 039 129	585 305
Immobilisations corporelles	67 973	54 123	13 850	53 280	49 023	4 257
Immobilisations financières	57 105	20 033	37 072	57 105	20 033	37 072
<b>Total actif Immobilisé</b>	<b>2 336 645</b>	<b>1 422 920</b>	<b>913 725</b>	<b>1 734 819</b>	<b>1 108 185</b>	<b>626 634</b>
Créances	794 011	-	794 011	366 044	-	366 044
Disponibilités	3 213 934	-	3 213 934	556 113	-	556 113
Charges constatées d'avance	11 191	-	11 191	11 982	-	11 982
<b>Total actif circulant</b>	<b>4 019 136</b>	<b>-</b>	<b>4 019 136</b>	<b>934 139</b>	<b>-</b>	<b>934 139</b>
<b>Total général</b>	<b>6 355 781</b>	<b>1 422 920</b>	<b>4 932 861</b>	<b>2 668 958</b>	<b>1 108 185</b>	<b>1 560 773</b>

PASSIF	2024	2023
	Net	Net
Capital social	4 423 953	152 868
Report à nouveau	(829 227)	(246 744)
Résultat de l'exercice	(643 909)	(582 483)
Provisions règlementées		(2 600)
<b>Total Capitaux propres</b>	<b>2 950 817</b>	<b>(678 959)</b>
<b>Total Provisions pour risques et charges</b>	<b>15 000</b>	<b>-</b>
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit*	1 452 786	1 911 139
Emprunts et dettes financières divers	31 432	60 045
Dettes fournisseurs	135 806	60 303
Dettes fiscales et sociales	147 173	192 178
Produits constatés d'avance	199 847	16 067
<b>Total dettes</b>	<b>1 967 044</b>	<b>2 239 732</b>
<b>Total général</b>	<b>4 932 861</b>	<b>1 560 773</b>
*dont concours bancaires courants (CBC)	-	-

Les chiffres entre parenthèses renvoient à des valeurs négatives.

Ex : Total des capitaux propres 2023 : (678 959) = - 678 959

Source : d'après pappers.fr, 2023, 2024

## Document 6 - Les indicateurs financiers

### - Les indicateurs financiers pour 2023 :

FRNG	665 591
BFR	109 478
TN	556 113

### - Ratio d'analyse financière :

**Ratio d'endettement financier** : dettes financières / Capitaux propres

### - Remarque :

L'excédent brut d'exploitation et la capacité d'autofinancement de Geben sont négatifs depuis sa création.

## Document 7 - Migration de l'infrastructure de Geben vers Google Kubernetes Engine (GKE) sur la plateforme Google Cloud

[...] « Nous avons actuellement environ 1,2 million de comptes clients et plus de 800 000 objets disponibles sur le site », explique Kevin, directeur technique de Geben. « Nous nous sommes développés très rapidement en adoptant une approche axée sur l'application<sup>9</sup> afin de faciliter le téléchargement d'objets et d'intégrer des éléments ludiques dans le processus. » Par exemple, l'interface intègre des éléments de jeu : pour répondre à une annonce qui les intéresse, les utilisateurs doivent donner une pomme, c'est-à-dire utiliser un de leurs crédits. Ces crédits gratuits sont renouvelés tous les jours puisque les utilisateurs peuvent obtenir des crédits supplémentaires en donnant des objets. « Ce qui attire les clients vers Geben, c'est sa facilité d'utilisation », explique Kevin.

« Au fur et à mesure que le nombre de demandes augmentait, nous ne parvenions plus à gérer les volumes de trafic », ajoute Kevin. « Nous subissions régulièrement des pannes allant de quelques minutes à plusieurs heures, et comme nous n'avons pas de personnel d'exploitation à temps plein, c'était à moi seul de résoudre ces problèmes. » Kevin a commencé à chercher un moyen de rendre l'infrastructure plus robuste et d'alléger sa charge de travail. Geben a migré son infrastructure vers *Google Kubernetes Engine (GKE)*<sup>10</sup> sur *Google Cloud*.

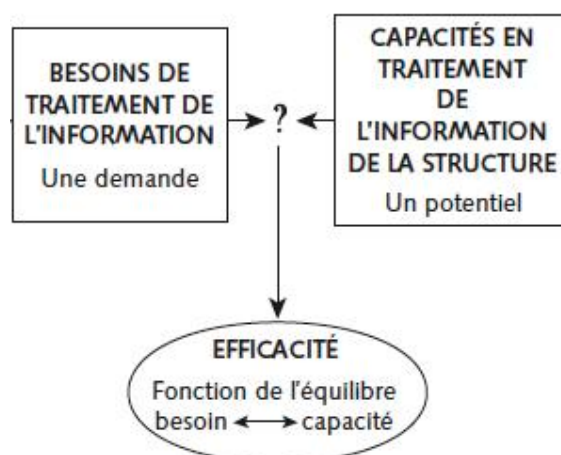
L'une des principales raisons pour lesquelles Geben a choisi *Google Kubernetes Engine* est sa fonction autoscale<sup>11</sup> (ou scalabilité). [...] « Au cours d'une journée, notre trafic peut être multiplié par quatre ou cinq. Sans la fonction autoscale de *Google Kubernetes Engine*, cela prendrait beaucoup de temps à gérer et occuperait 25 % de mon temps. Aujourd'hui, je ne consacre plus qu'une heure environ par semaine à la surveillance de *Kubernetes*. »

[...] Depuis qu'elle a migré vers *Google Cloud*, Geben ne connaît plus de pannes ni de temps d'arrêt. [...] « Comme nous n'avons plus à nous préoccuper de l'infrastructure, nous pouvons vraiment nous concentrer sur le code que nous produisons », explique Kevin. « En tant qu'équipe de développement, nous pouvons nous concentrer sur les fonctionnalités, ce qui se traduit en fin de compte par une meilleure expérience pour nos clients. »

Source : d'après <https://op-rate.com/améliorer>, octobre 2024

## Document théorique - Modèle d'équilibre besoins-capacités de traitement de l'information

Le modèle suivant, inspiré de Tushman, Nadler (1978) et Galbraith (1977), cherche à montrer que l'efficacité d'un système d'information dépend en particulier de sa capacité à assurer l'équilibre entre les besoins en traitement de l'information d'une part et les capacités de traitement de l'information d'autre part.



Source : Robert Reix, *Système d'information et management*

9. Ce qui signifie que Geben a d'abord cherché à programmer une application facile à utiliser par les visiteurs du site Web.

10. GKE est un service de Google, disponible via le Cloud, qui adapte les ressources technologiques nécessaires (programmes, espaces de stockage, puissance de calcul...) aux besoins de traitement, en temps réel.

11. L'autoscale correspond à la mise à l'échelle automatique, qui est une fonctionnalité du cloud computing permettant aux organisations de faire évoluer automatiquement les services cloud tels que les capacités des serveurs ou les machines virtuelles, en fonction du niveau de trafic ou d'utilisation.

Les besoins de traitement de l'information sont déterminés par plusieurs facteurs, parmi lesquels les caractéristiques des activités et notamment :

- leur complexité : si beaucoup d'éléments sont à prendre en compte, de nombreuses informations doivent être traitées. Par exemple, dans l'industrie automobile, les nomenclatures des véhicules intègrent des milliers d'informations différentes.
- leur variabilité : certaines activités sont difficiles à programmer. C'est par exemple le cas lorsque les demandes des clients varient ou lorsqu'on ne connaît pas avec précision le niveau d'activité à venir. Il faut alors que la capacité de traitement s'ajuste à la variabilité des besoins.

Les capacités de traitement de l'information, quant à elle, dépendent :

- des choix structurels effectués : création de niveaux hiérarchiques, de postes d'agents de liaison ou de managers intégrateurs (dont le rôle est d'assurer la coordination entre les différents sous-systèmes de l'entreprise), de groupes projets...
- des technologies de l'information utilisées.

*Source : les auteurs*