



COMPÉTITION
ENTREPRENEURIALE

Mission
JDG2020

**CEN
TECH**



Jeux de génie du Québec

Mission JDG 2020 : Changer le monde

Entrepreneuriat : soumissions initiales

École de Technologie Supérieure

Conception :

Eduard Paraschivescu

Philippe Daneau

VP Compétition :

François Pelletier

Présenté par :

CEN 
TECH

Centech : présentateur officiel de la compétition d'entrepreneuriat



CEN 
TECH

MISSION JDG2020

Table des matières

Table des matières	3
1. Introduction.....	5
2. De la terre à nos assiettes.....	6
3. Les livrables	7
4. Soumissions initiales.....	8
5. Étude de marché	9
6. Document de design.....	10
7. Plan d'affaires	11
8. Prototypage.....	13
9. Présentation.....	15
10. Feuillelet informatif.....	16
11. Grille d'évaluation	17
12. Composition d'une équipe.....	18
13. Étapes importantes.....	19
14. Varia.....	20
15. Conclusion	21
16. Annexe A :	22
Business Model Canvas.....	22
17. Annexe B :.....	23
Value Proposition Canvas.....	23





PROPULSÉ PAR L'ÉTS

centech@etsmtl.ca
1 514 396-8552

1000, rue Saint-Jacques
Montréal (Québec)
H3C 1G7
CANADA

Le 17 octobre 2019

Objet : 30e édition des Jeux de Génie du Québec

Madame, Monsieur,

C'est avec fierté et honneur que le Centech devient partenaire de la 30e édition des Jeux de génie du Québec. Cette compétition amicale entre facultés et écoles de génie fait partie des traditions. Elle développe à la fois les réseaux des participants.tes tout en faisant rayonner le talent de nos futurs ingénieurs.res.

Pour sa première participation, le Centech s'impliquera activement dans l'épreuve entrepreneuriale des Jeux. Une épreuve chère au Centech puisqu'elle permet de faire à la fois la promotion de l'entrepreneuriat technologique tout en sensibilisant les participants.tes aux notions de base du monde des affaires. Nous croyons fermement que l'entrepreneuriat technologique constitue la clé pour répondre aux défis auxquels fait face notre planète tout en assurant notre prospérité économique.

Merci aux organisateurs.trices de l'événement et aux partenaires, bravo à l'ensemble des participants.tes, que ces jeux soient un moment mémorable pour tous.



Richard Chénier
Directeur général



**CEN
TECH**

MISSION JDG2020

1. Introduction

Pour une deuxième année consécutive, le comité organisateur des Jeux de génie présente la compétition Entrepreneuriale. Lors de cette épreuve, les participant·e·s doivent trouver une solution concrète à un problème de leur choix tout en prouvant la viabilité de leur solution sur le plan commercial. Cette épreuve est une initiative récente des comités organisateurs ayant en tête la promotion des qualités et des atouts des futur·e·s ingénieur·e·s québécois·e·s dans les entreprises émergentes tout en favorisant la collaboration entre les différents domaines du génie.

Dans cette compétition, les participant·e·s seront amené·e·s à analyser un secteur économique québécois prédéterminé et à trouver une situation permettant l'émergence d'un nouveau produit. Les futur·e·s ingénieur·e·s auront ensuite la tâche de préparer le terrain afin de voir si une entreprise peut être rentable dans le secteur tout en s'assurant que leur nouveau produit soit réalisable en fabriquant un prototype fonctionnel. Le tout se terminera lors d'une présentation finale aux Jeux de génie devant des juges qui témoigneront de l'ingéniosité de la relève de demain.

La première édition ayant été un succès malgré ses quelques imperfections, l'édition 2020 de la compétition s'étalera sur une plus longue période de l'année afin de permettre aux participant·e·s de livrer de plus petits incréments de travail. Les livrables ont ainsi été épurés et subdivisés en incréments logiques dans le processus de création d'un plan d'affaires. Les livrables de chaque étape de la compétition ont été clarifiés afin d'éliminer un maximum d'ambiguïtés et de donner des balises aux participant·e·s quant aux attentes des remises.

Cette édition se distingue également par la participation active du Centech, présentateur officiel de la compétition d'entrepreneuriat. Le Centech est un accélérateur d'entreprises technologiques en démarrage offrant des programmes pour guider les entrepreneurs vers le succès. Leur participation se caractérisera non seulement par leur présence en tant que juges lors de l'événement, mais également par la production de capsules vidéo qui seront disponibles tout au long de la session. Les thèmes de ces capsules seront adaptés aux différents livrables de la compétition afin de donner des outils pour mieux comprendre et définir les éléments importants devant être présentés.



2. De la terre à nos assiettes

Lors de cette édition des Jeux de génie, le thème de la compétition entrepreneuriale s'inspire du scénario de la Mission : JDG2020.

L'industrie agroalimentaire est une des premières sources des émissions de gaz à effets de serres ayant causé la destruction des écosystèmes, l'augmentation des catastrophes naturelles et la détérioration globale de notre Planète au cours des dernières années. Le système agroalimentaire industriel que l'Humanité a connu est rendu plus que désuet.

Les scientifiques du BIPCOM s'entendent pour dire qu'une des solutions les plus efficaces à ce problème est la réduction de la consommation de viandes et autres protéines bovines comme le lait et le fromage. Comme cette initiative a déjà été mise en place pour la MISSION:JDG2020, une intervention supplémentaire est nécessaire de la part des futur·e·s ingénieur·e·s de la province.

*Le Centech, accélérateur d'entreprises technologiques en démarrage, s'intéresse donc aux nouvelles innovations possibles dans le domaine afin de renverser les tendances actuelles et **changer le monde.***

Survol du défi

L'industrie agroalimentaire est au cœur du système alimentaire de notre planète, et donc un des secteurs principaux de l'économie mondiale. De l'extraction des ressources premières jusqu'aux dernières étapes de transformation de celles-ci, plusieurs intervenants ont pour mission d'assurer la qualité des produits. De plus, ces entreprises doivent maximiser leur rendement tout en maintenant des standards environnemental et éthique des plus élevés.

Sachant que les activités humaines liées à l'alimentation ont une énorme empreinte environnementale et que les besoins mondiaux en nourriture ne cessent de grandir, l'efficacité des processus de l'industrie et de la machinerie employée doit continuer d'évoluer. Rien ne laisse présager un ralentissement de ce progrès dans les prochaines années.

La problématique visée par l'édition 2020 de la compétition entrepreneuriale des Jeux de génie est donc la réduction de l'empreinte environnementale d'une composante de l'industrie agroalimentaire. Le produit devra donc s'attaquer à une problématique reliée à cette industrie en y trouvant une solution unique et innovatrice pouvant être intégrée facilement aux entreprises existantes au Québec.



3. Les livrables

Les soumissions initiales

Ce livrable vise à donner un avant-goût aux juges quant aux problématiques choisies par chacune des équipes. Il permet ainsi aux juges de donner un retour sur chaque idée avant même que les délégations investissent beaucoup de temps.

L'étude de marché

Celle-ci démontre clairement que le produit a une place dans l'industrie et qu'il est en mesure d'avoir un impact sur l'environnement. Ce livrable précise également les différents segments du marché ainsi que les acteurs y œuvrant déjà.

Le document de design

Ce document est un livrable dédié à la présentation du produit et de ses spécificités techniques. Il permet également de mettre sur table les différents aspects de la conception et des composantes afin d'avoir une meilleure vision du coût de production.

Le plan d'affaires

Il s'agit d'un livrable permettant le regroupement des informations des rapports précédents en y ajoutant des éléments permettant de prouver la viabilité du produit dans l'industrie sur le plan économique. Il s'agit donc de la pièce maîtresse du projet afin d'évaluer l'entreprise.

Le prototype

Le prototype représente l'aspect physique du produit créé. Cet élément peut être un prototype complet ou simplement une preuve de concept tout dépendant des particularités du produit.

La présentation

La présentation se compose d'un diaporama dans un format de *pitch deck* ainsi qu'une démonstration du produit. Cette présentation se fera aux Jeux de génie devant un panel de juges dont la composition sera dévoilée uniquement au moment de la compétition.

Le feuillet informatif

Le feuillet informatif est un livrable destiné aux juges durant le pitch - et surtout lors des délibérations. Ce feuillet représente un résumé imagé de la présentation et du plan d'affaires.



4. Soumissions initiales

Le premier livrable demandé est un document présentant, en peu de mots, la problématique ainsi que le produit choisi par l'équipe pour la compétition. Le contenu est divisé en trois parties: le thème abordé, la problématique choisie et la description de la solution.

1. Premièrement, le **thème abordé** est un long titre au projet. Il s'agit d'une phrase qui sert d'introduction et dont on peut se servir afin de résumer le projet.
2. Deuxièmement, il faudra retrouver la **problématique** à laquelle l'équipe a décidé de s'intéresser. Celle-ci doit être suffisamment claire et complète afin de ne laisser aucune place à l'interprétation, et doit donner assez de pistes de recherche pour que les juges et les évaluateurs puissent comprendre la problématique de manière approfondie.
3. Finalement, la majeure partie du document se doit d'être allouée à la description de la **solution**. Le but étant de présenter de manière claire et concise la solution à la problématique choisie et de donner une description sommaire du produit et du modèle d'affaires.

Chaque équipe peut soumettre plus d'une idée initiale et pourra avoir un retour de la part des juges pour chacune de ses idées soumises. Un panel de juges analysera ces soumissions initiales et donnera des recommandations aux équipes par rapport à la solution, à la problématique choisie, et/ou au modèle d'affaires envisagé.

La présence d'au minimum une soumission dans les normes garantit un pointage maximum pour cette partie. Toute autre soumission ne bonifiera pas le pointage de l'équipe.

Les attentes sont d'avoir au maximum une page par idée, recto seulement - sans aucune image ou annexe.

Les équipes seront tenues de développer l'idée qui a été soumise lors de ce livrable, ou une des idées qu'ils ont présentées s'il y a eu plus d'une soumission. Toutes les soumissions resteront des produits éligibles pour l'équipe jusqu'à la soumission du deuxième livrable.



5. Étude de marché

L'étude de marché permet de cerner un segment d'acheteurs ainsi que les concurrents qui œuvrent dans le même domaine afin de pouvoir mieux définir le produit ainsi que la stratégie de mise en marché. Cette analyse devra permettre d'assurer l'existence d'une compatibilité produit-marché adéquate. L'étude de marché se divise en trois parties majeures : la problématique, les clients potentiels et les concurrents potentiels.

1. La première partie est une description complète et approfondie de la **problématique**. Elle se doit d'être reliée à une soumission initiale faite par l'équipe. Cette description doit permettre aux évaluateurs de comprendre les enjeux et la solution proposée. Également, elle doit mettre en évidence le lien qui les unit.
2. En deuxième partie, l'équipe doit présenter les différents segments qui composent la **clientèle potentielle**. Pour ce faire, il est nécessaire d'extraire et de présenter des données afin de démontrer l'existence du marché. De plus, il est impératif de réaliser et d'analyser un sondage et/ou une série d'entrevues avec des personnes œuvrant dans l'industrie afin de démontrer l'applicabilité de la solution. Cette partie aidera à faire une prédiction du volume de ventes potentielles. Toutes les parties de cette analyse devront se retrouver en annexe du document (statistiques, sondage, guide d'entrevue, résultats, etc.).
3. En troisième partie vient une analyse des concurrents directs (qui vendent un produit semblable) et des concurrents indirects (qui produisent une solution différente qui s'attaque au même problème). Ces concurrents devront être évalués en fonction de leur expertise ainsi que de leur prix. Également, il sera nécessaire de compléter une analyse globale de leur offre et de leur marché actuel. Cette partie du rapport doit démontrer les obstacles (technologiques, financiers, etc.) que rencontre un nouveau concurrent à son arrivée sur le marché et toute réglementation qui pourrait limiter l'entreprise de se développer.

Pour conclure ce livrable, on doit retrouver en annexe une première ébauche du **Business Model Canvas** (voir Annexe A) et du **Value Proposition Canvas** (voir Annexe B). Ces deux matrices aideront à peaufiner le produit et la structure de la compagnie.

Les attentes sont d'environ 6 à 10 pages excluant les annexes. Ces annexes doivent contenir entre autres une première ébauche de chacune des matrices, la méthodologie de la cueillette de données et les données des analyses statistiques.

Il est de la responsabilité de chacune des équipes d'adapter le livrable et son contenu à leur style et leur projet.



6. Document de design

Le document de design permet de structurer le projet de fabrication afin de faciliter la compréhension du produit autant pour l'équipe que pour les évaluateurs. Ce livrable permettra d'analyser le produit sous plusieurs facettes afin de pouvoir réduire les coûts de fabrication ou d'améliorer la conception du produit même. Le document de design se divise en trois parties majeures: la description fonctionnelle, les limitations et les composantes.

1. La première partie est une **description fonctionnelle** du produit. Il s'agit d'un guide complet du produit et des interactions entre les différentes composantes du système envisagé. Elle doit transmettre aux évaluateurs une grande étendue d'informations quant aux résultats escomptés lors de son utilisation.
2. La deuxième partie du livrable consiste à explorer les **limitations du produit** quant à son usage. Il est nécessaire d'énumérer les prérequis pour le client à l'utilisation du produit. Finalement, il est important de faire une analyse complète des risques techniques vis-à-vis la fabrication et l'utilisation du produit.
3. En troisième partie il faut énumérer une **liste des pièces** qui composent le produit. Autrement dit, toutes les différentes composantes du produit final devraient être listées en nom et en nombre. Cette liste permet d'énumérer les éléments critiques qui seront dans la chaîne d'approvisionnement de l'entreprise lors du livrable subséquent. De plus, une estimation complète du **coût de prototypage** est nécessaire, et ce, même si l'équipe n'a pas l'intention de fabriquer un prototype fonctionnel. En plus des différentes composantes, le transport et le coût de fabrication doivent être dans cette partie. Les prix listés ne doivent pas avoir été réduits grâce à des économies d'échelle.

Pour conclure ce livrable, on doit retrouver en annexe une deuxième itération du **Business Model Canvas** et du **Value Proposition Canvas**. Ces deux matrices devront s'approcher de la vision quant au produit final et au modèle d'affaires envisagé.

Également en annexe, des plans techniques et des rendus tridimensionnels doivent être fournis.

Les attentes sont d'environ 6 à 10 pages excluant les annexes. Ces annexes doivent contenir une copie de chacune des matrices - en deuxième révision, ainsi que les plans techniques et les rendus tris dimensionnels.

Il est de la responsabilité de chacune des équipes d'adapter le livrable et son contenu à leur style et leur projet.



7. Plan d'affaires

Le plan d'affaires est une des composantes les plus importantes de l'épreuve d'Entrepreneuriat. Ce document doit contenir les détails nécessaires à l'évaluation d'une entreprise par les investisseurs et les évaluateurs de la compétition. Pour ce faire, des données reliées à plusieurs fonctions d'une entreprise doivent s'y trouver. Ce livrable se divise en trois grandes parties : le produit, le plan et *le roadmap*.

Produit

La section dédiée au produit est en fait un résumé peaufiné des deux rapports préliminaires. Cette section rappelle la problématique, maintenant cernée, puis fait redécouvrir la solution, maintenant explorée, simplifiée et améliorée. Il sera important de présenter en annexe du document toute amélioration subie par le produit ou toute précision apportée à la suite de la soumission des rapports préliminaires et du plan d'affaires.

Plan d'affaires

La deuxième section est allouée entièrement au plan d'affaires. Ce plan permet d'entrevoir la manière dont la compagnie sera capable d'arriver à un but précis: devenir une entreprise pérenne. Cette section est donc dédiée aux opérations de l'entreprise, plus précisément, une analyse financière des activités de la compagnie doit être présentée.

- Ayant une liste complète des pièces du produit, il est possible de procéder à l'exécution d'une analyse de la **chaîne d'approvisionnement** de l'entreprise. De ce fait, il est important de déterminer entre autres les délais de livraison et de mise en route, les pièces qui sont à risque de rupture de stock, les fournisseurs alternatifs, etc. Additionnellement, chaque entreprise devra présenter une analyse de sa logistique de distribution: de l'entrepôt jusqu'au client.
- Il est aussi important de connaître **les états financiers** de l'entreprise. En premier lieu, les coûts fixes incluent, mais ne se limitent pas, au matériel et à l'outillage, au bâtiment et à l'énergie consommée. De plus, il faudra faire une analyse des coûts de production en tenant compte des pièces, de la main-d'œuvre et de tout autre élément concernant le produit. Finalement, il sera nécessaire d'exécuter une analyse du coût de vente quant au temps consommé par le personnel de vente, le coût d'implantation, les coûts de livraison, etc. L'ensemble de cette sous-section permettra de calculer le seuil de rentabilité.



- La dernière sous-section de ce plan d'affaires est dédiée à la **solidification du modèle d'affaires**. Il sera important de traiter des services secondaires connexes que l'entreprise fournira afin d'agréments ses revenus. Il sera d'autant plus important de faire une analyse des risques commerciaux de l'entreprise et de trouver des facteurs d'atténuation de ceux-ci.

Roadmap

La dernière partie est réservée au *roadmap* de l'entreprise. Cette section doit montrer la croissance prévue de l'entreprise à court terme et à long terme.

- La première partie est allouée aux stratégies commerciales. Celles-ci font référence à la fonction **marketing** de l'entreprise. Il s'agit d'un plan de mise en marché, c'est-à-dire d'une stratégie de développement de nouveaux clients pour un produit donné.
- La deuxième partie concerne la structure des **ressources humaines** de l'entreprise. Il faudra donc élaborer à propos du plan d'embauche, de la prévision de croissance ou de décroissance ainsi qu'à propos de l'expertise recherchée pour la réussite du projet. Chaque élément doit être dûment justifié.
- La troisième partie est consacrée aux plans de **recherche et de développement**. Il s'agit donc d'élaborer les plans envisagés afin de faire évoluer le produit actuel ou de développer des produits connexes. Sans avoir exactement les solutions, il est important de cerner les problématiques du produit qui méritent l'attention de l'entreprise afin d'y trouver une amélioration possible.

Ceci n'est qu'un strict minimum pour la section *roadmap*. Tout autre détail pouvant être un facteur différenciateur peut donc s'y retrouver. Ces éléments peuvent être, entre autres, de nature juridique (brevets, partenaires, etc.) ou liés au développement d'affaires, tout dépendamment de la profondeur de l'analyse.

Les attentes sont d'environ 10 à 15 pages excluant les annexes. Ces annexes doivent contenir une copie de chacune des matrices - en révision finale.

Il est de la responsabilité de chacune des équipes d'adapter le livrable et son contenu à leur style et leur projet.



8. Prototypage

Un des facteurs distinctifs de cette compétition d'entrepreneuriat est la création d'un produit physique. Le prototype a pour but d'offrir une représentation du produit final de l'entreprise. Il sera présenté aux juges lors des présentations et permettra d'effectuer une démonstration des fonctionnalités et de son utilisabilité. Le produit physique peut prendre l'une des trois formes suivantes selon le projet.

Preuve de concept

Une présentation prenant la forme d'une preuve de concept a pour seul et unique but de répondre aux doutes possibles concernant les risques technologiques de la solution. Elle doit donc démontrer hors de tout doute que le produit sera capable de résoudre la problématique. Une preuve de concept est donc adaptée aux projets impliquant de nouvelles technologies qui sont la principale source de risques pour l'entreprise. Une preuve de concept ne doit pas demander de manipulation complexe à l'utilisation. La présentation d'une preuve de concept doit également être accompagnée d'un plan permettant d'avoir une idée du visuel du produit final.

Maquette

Une présentation prenant la forme d'une maquette a pour but de présenter un projet qui comporte une complexité élevée en termes de manipulation ou d'interaction entre les pièces internes. Une bonne maquette doit donc démontrer hors de tout doute le rôle de chaque composante du système ainsi que les interactions entre les pièces et les façons d'utiliser le produit. Sans avoir de fonctionnalité pleinement démontrée, les juges devront être capables de comprendre le fonctionnement du produit grâce aux explications qui devront accompagner la maquette. La maquette est donc adaptée aux projets simples qui ne posent aucun doute technologique et dont l'utilisation ou les interactions entre les composantes peuvent sembler abstraites avec un simple plan.

Prototype

Une présentation prenant la forme d'un prototype a pour but de présenter un produit complexe générant des doutes quant à son efficacité et sa fonctionnalité. Un bon prototype doit donc être **similaire au produit final** de l'entreprise et démontrer hors de tout doute que le produit peut être efficace pour résoudre la problématique à laquelle il s'attaque. **Sans avoir besoin de ressembler fidèlement au produit qui sera mis en service**, il devra faire la preuve qu'il est pleinement fonctionnel. Il s'agit donc d'une solution physique



complète qui permet de résoudre les doutes technologiques ainsi que de permettre aux juges de comprendre comment les différentes composantes interagissent entre elles. Le prototype est donc adapté aux projets complexes qui ont des risques quant à la performance ainsi qu'à l'utilisation de celui-ci.

Évaluation

L'évaluation du produit physique sera effectuée selon le modèle de présentation choisi par l'équipe. Si le modèle choisi ne permet pas de dissiper les différents risques, une importante pénalité pourrait être appliquée.

- Une **preuve de concept** démontre donc la faisabilité technologique du produit et enlève tout doute technologique, *mais il ne représente pas l'apparence finale du produit.*
- Une **maquette** ressemble visuellement au produit final et dissipe les doutes quant aux rôles des composantes et leurs interactions, *mais la fonctionnalité n'est pas dans la présentation.*
- Un **prototype** ressemble visuellement au produit final, démontre diverses fonctionnalités du prototype, démontre l'efficacité du produit, ne laisse planer aucun doute technologique et *démontre clairement la faisabilité et le potentiel du produit.*

Une présentation idéale aurait une maquette/prototype/preuve de concept de haute qualité, accompagné d'un support visuel. La présentation de cet objet ne laisse pas place à l'interprétation, ni de la fonctionnalité, ni de l'apparence finale, ni de la faisabilité technologique.

L'accès au prototype sera fourni aux juges lors de la présentation, puis à tout moment lors de la journée des présentations. L'évaluation du prototype sera basée majoritairement sur l'utilisation de celui-ci lors du *pitch*.

Une vidéo ne peut pas remplacer le prototype, même si celui-ci est trop volumineux. Elle peut, cependant, servir d'accessoire d'appoint pour la présentation, mais elle ne sera pas considérée comme un prototype en soi. Concernant le volume du prototype, il est possible de présenter un modèle réduit dans une maquette respectant des proportions réalistes.



9. Présentation

Lors de l'arrivée aux Jeux de génie, chaque délégation devra remettre au comité organisateur une présentation sous la forme d'une clé USB avec un fichier PDF. Le fichier devra porter le nom de la délégation. La clé USB devra être identifiée au nom de la délégation et de la compétition d'Entrepreneuriat. Cette présentation sera démarrée lors de l'entrée de l'équipe dans la salle de présentation.

La présentation devra contenir un *pitch deck* complet d'une durée de **7 à 10 minutes**. Celui-ci devra inclure, peu importe l'ordre :

- **Introduction** : cette partie du *pitch deck* sert à mettre le jury en contexte par rapport à l'entreprise, l'équipe et le but de la présentation
- **Problématique et solution** : Cette deuxième partie sert à présenter la problématique choisie dans son ensemble et une réflexion approfondie sur celle-ci. Aussi, elle sert d'introduction sur le vif du sujet : le produit.
- **Produit** : le cœur de l'entreprise est le produit. Dans cette partie on souhaite présenter le produit et ses fonctionnalités aux juges.
- **Marché et compétition** : cette partie sert à présenter le marché courant dans son ensemble, que ce soit les acheteurs potentiels, ou les compétiteurs directs ou indirects, il est important de donner une vue d'ensemble.
- **Modèle d'affaires** : cette section présente les éléments essentiels du plan d'affaires et permet d'expliquer aux juges pourquoi l'entreprise est viable et résistante aux différents risques. Il est donc important de convaincre les juges qu'il s'agit d'une entreprise qui va réussir.

Une deuxième présentation sera faite devant l'ensemble des participants aux Jeux de génie par une sélection restreinte d'équipes choisies par les directeurs. De ce fait, il ne s'agit pas d'une deuxième épreuve de présentation, mais bien d'un *showcase* des meilleurs *pitchs*, produits, et plans d'affaires. De plus, cette présentation aura lieu en utilisant le même PDF qu'à la présentation devant les juges.

Pour la présentation devant les juges, ainsi que pour la deuxième présentation, une tenue propre et soignée sera de mise.



10. Feuillet informatif

Afin de pouvoir aider l'auditoire lors de la présentation, un feuillet de format lettre (8½" x 11"), *recto seulement*, devra être imprimé par les délégations et remis aux juges lors de la présentation.

Ce feuillet pourra prendre n'importe quelle forme et pourra contenir n'importe quelles informations jugées nécessaires afin de bien représenter les points saillants du plan d'affaires. Toute information se retrouvant sur la page devra être puisée des livrables puisque ce feuillet servira d'aide-mémoire pour les juges lors de la présentation et des délibérations.

Veillez noter que le feuillet ainsi que son contenu ne seront pas directement évalués, mais que l'absence de celui-ci sera pénalisée. De plus, seulement ce feuillet peut être remis aux juges. Toute autre forme de documentation est strictement prohibée.



11. Grille d'évaluation

Soumissions initiales	5%
Étude de marché	10%
Document de design	10%
Plan d'affaires	25%
Prototype	20%
Présentations	25%
Feuillet informatif	5%

La grille d'évaluation est présente afin de donner aux délégations une idée de la valeur des différents livrables de la compétition. L'évaluation de chaque livrable de façon individuelle ne peut pas être détaillée avec précision pour chaque critère, considérant que chaque produit sera différent et que chaque université a le libre choix quant à la façon de présenter leurs documents.

Lors de la correction, une partie non négligeable des points sera attribuée à l'impact que le produit peut avoir sur l'environnement. Il est donc important que le thème de la compétition soit l'un des piliers de l'entreprise et que chaque décision prise reflète un désir d'améliorer l'empreinte environnementale de l'industrie agroalimentaire.

La correction des documents sera basée sur la qualité du contenu livré. Celui-ci sera évalué sur la **rigueur mise à la tâche** ainsi que sur la capacité du livrable à transmettre l'ensemble de **l'information de façon vérifiable, claire, justifiée et cohérente**. En ce sens, les ambiguïtés et les informations faiblement justifiées et/ou non vérifiables seront pénalisées lors de la correction. Particulièrement, l'absence de références pour une information clé sera fortement pénalisée.

À des fins d'équité, toutes les délégations seront évaluées par la même équipe de juges pour un livrable donné. La présentation et le produit seront évalués à la discrétion des juges lors des délibérations suite au *pitch*.



12. Composition d'une équipe

Afin de pouvoir aider les équipes à se structurer, nous proposons les prochains rôles et postes de l'entreprise. Veuillez noter que ces rôles ne sont donnés qu'à titre indicatif et que chaque équipe est libre de se structurer selon les nécessités et spécificités de leur produit.

Concepteur de produit

Cette personne est en charge de la conception et de la réalisation du produit. De fait, cette personne devient responsable de la planification du prototype, de l'exécution, ainsi que de la préparation d'une démonstration pertinente devant les investisseurs. Elle sera aussi la personne ressource lorsque des questions seront posées sur le produit lui-même ainsi que sur les défis reliés à la fabrication de celui-ci.

Présentateur principal

Le rôle de cette personne est d'assurer le bon déroulement du discours de vente en préparant la structure de celui-ci. Lors de la présentation, cette personne aura comme rôle de présenter son équipe et d'assurer que la communication passe bien entre l'auditoire et l'équipe. Elle est généralement la personne qui présente l'entreprise en survol avant de céder sa place aux personnes ayant une expertise plus pointue sur le cadre financier et technique.

Architecte d'affaires

Cette personne est en charge de la rédaction du plan d'affaires. Par le fait même, la cohérence, le réalisme, et l'innovation commerciale reposent sur ses épaules. Elle sera aussi la personne tenue de connaître le cadre financier afin de pouvoir justifier aisément les chiffres présentés.

Au-delà de ces rôles, il est possible de se servir de l'aide de toute autre personne jugée pertinente à la création de l'entreprise. Pour chacune des étapes de cette compétition, à l'exception du *pitch*, il n'y a pas de limite sur le nombre de participant·e·s. Afin de respecter le cadre de la compétition, toute participation active et continue à la compétition par un·e membre non-inscrit·e à un programme de génie dans votre propre université pourrait entraîner une disqualification.



13. Étapes importantes

- 25 septembre, 23:59 - remise des soumissions initiales
- 20 octobre, 23:59 - remise de l'étude de marché
- 24 novembre, 23:59 - remise du document de design
- 31 décembre, 23:59 - remise du plan d'affaires
- 3 janvier 2020 - début des jeux de génie
 - o Remise du prototype
 - o Remise de la présentation pour le pitch (PDF sur clé USB)
 - o Remise du feuillet informatif en cinq (5) copies papier



14. Varia

Questions

Toutes les questions doivent être envoyées à l'adresse courriel des directeurs de la compétition d'Entrepreneuriat. Les réponses parviendront par l'entremise d'une liste de diffusion une fois par semaine afin de conserver un esprit d'équité et de transparence envers toutes les délégations. Les questions seront toutefois anonymisées afin de pouvoir garder un certain avantage compétitif.

Règlements

Le comité organisateur se réserve le droit d'adapter certaines sections du présent cahier tout au long de la compétition. De telles modifications seront annoncées aux représentant·e·s désigné·e·s de chaque délégation et seront toujours effectuées dans l'optique de conserver une compétition saine et de qualité supérieure.

Utilisation de brevets

Le comité organisateur se réserve le droit de refuser tout projet étant une mise en marché d'un projet de recherche ou d'un brevet peu utilisé avec ou sans l'accord du détenteur. Cette règle est ajoutée afin de préserver une compétition équitable pour les universités n'ayant pas des chaires de recherche œuvrant dans le thème de la compétition.

Entreprise de services et applications logicielles

Bien qu'une entreprise de service ou une application pourrait aider de façon non négligeable à réduire l'empreinte environnementale de l'industrie agroalimentaire, la création d'un produit physique et concret est obligatoire pour cette compétition. Cette décision a été prise afin d'uniformiser les critères de correction pour chaque projet et afin d'assurer une charge de travail similaire entre les délégations pour la conception du prototype ainsi que des sections du plan d'affaires comme la chaîne d'approvisionnement.

Limitations de coût ou de taille

Pour cette édition, aucune limite de coût ou de taille ne sera imposée au concept à développer. Il en revient donc aux participant·e·s de prouver que le produit est accessible à l'industrie et rentable pour les clients qui décideront de l'acquérir.



15. Conclusion

C'est avec un immense plaisir et beaucoup d'ambition que le comité organisateur a développé cette deuxième édition de la compétition d'entrepreneuriat. À travers le temps que vous allez investir dans cette compétition, vous aurez la chance de faire briller les atouts que peut apporter un-e ingénieur-e au sein d'une nouvelle entreprise. Il vous sera aussi possible d'en apprendre un peu plus sur les différentes étapes de la création d'une entreprise. Chose certaine, cette expérience sera enrichissante autant pour les participant-e-s que pour les spectateurs et les juges. Le comité organisateur ainsi que les codirecteurs vous souhaitent la meilleure des chances!



16. Annexe A :

Business Model Canvas

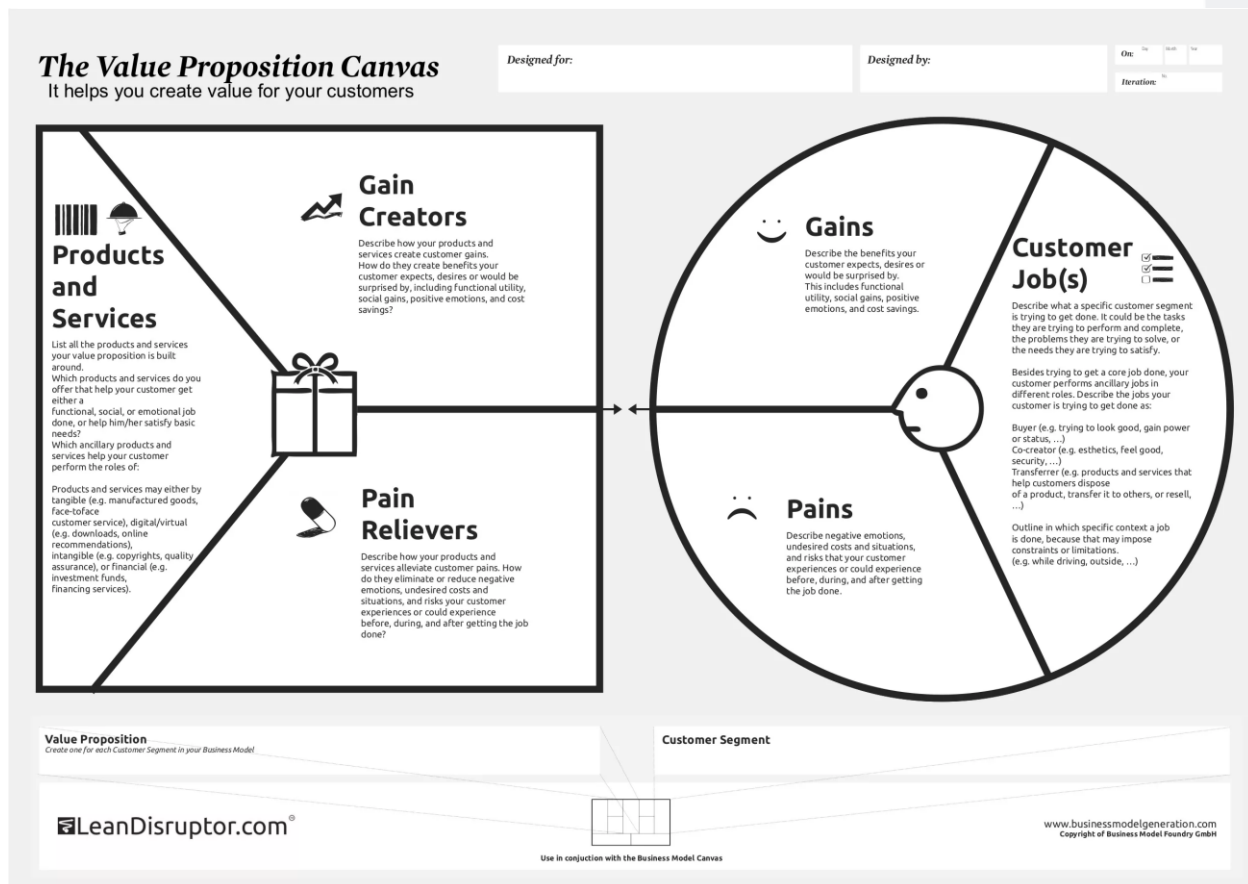
The Business Model Canvas		Designed for:	Designed by:	Date:	Version:
Key Partners <p>Who are our Key Partners? Who are our key suppliers? Which Key Resources are we acquiring from partners? Which Key Activities do partners perform?</p> <p>IMPEDIMENTS TO ACQUISITION Contractual and monetary Reduction of risk and uncertainty Availability of partners' resources and activities</p>	Key Activities <p>What Key Activities do our Value Propositions require? Our Distribution Channels? Customer Relationships? Revenue Streams?</p> <p>ACQUISITION Production Problem Solving Performance</p>	Value Propositions <p>What value do we deliver to the customer? Which one of our customer's problems are we helping to solve? What bundles of products and services are we offering to each Customer Segment? Which customer needs are we satisfying?</p> <p>UNSATURATED Newness Performance Customization Being "the only one" Design Brand/Status Price Risk Reduction Self-Reliance Accessibility Convenience/Quality</p>	Customer Relationships <p>What type of relationship does each of our Customer Segments expect us to establish and maintain with them? Which ones have we established? How are they integrated with the rest of our business model? How costly are they?</p> <p>CHANNELS Personal assistance Self-Service Automated services Community Co-creation</p>	Customer Segments <p>For whom are we creating value? Who are our most important customers?</p> <p>Mass Market Niche Market Segmented Crowdfunder Multi-sided Platform</p>	
	Key Resources <p>What Key Resources do our Value Propositions require? Our Distribution Channels? Customer Relationships? Revenue Streams?</p> <p>TYPES OF RESOURCES Physical Customer (brand, patents, copyrights, etc.) Human Financial</p>		Channels <p>Through which Channels do our Customer Segments want to be reached? How are we reaching them now? How are our Channels integrated? Which ones work best? Which ones are most cost-efficient? How are we integrating them with customer routines?</p> <p>CHANNEL PARTNERS 1. Acquisition 2. Evaluation 3. Purchase 4. Delivery 5. After sales How do we provide post-purchase customer support?</p>		
Cost Structure <p>What are the most important costs inherent in our business model? Which Key Resources are most expensive? Which Key Activities are most expensive?</p> <p>BY HOW RESOURCES BEING Cost Driver (Standard cost structure, low price value proposition, maximum automation, extensive outsourcing) Fixed Cost (Standard or value proposition, premium value proposition)</p> <p>SCALE ECONOMIES Production facilities, supply network Network effects Economies of scale Economies of scope</p>		Revenue Streams <p>For what value are our customers really willing to pay? For what do they currently pay? How are they currently paying? How would they prefer to pay? How much does each Revenue Stream contribute to overall revenues?</p> <p>TYPES Asset sale Usage fee Subscription fees Licensing/royalty/leasing Advertising Freemium fees Advertising</p> <p>VALUE PROPS Lottery Product feature dependent Customer segment Customer role Volume dependent</p> <p>CHANNEL PARTNERS Registration (B2B/B2C) Third-Party Management Hour (One Market)</p>			

[https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas#/media/File:Business_Model_Canvas.png]



17. Annexe B :

Value Proposition Canvas



[<https://designabetterbusiness.com/2017/10/12/how-to-really-understand-your-customer-with-the-value-proposition-canvas/>]

