

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

COMMERCE INTERNATIONAL
À RÉFÉRENTIEL COMMUN EUROPÉEN

COMMUNICATION

MANAGEMENT DES ENTREPRISES

SESSION 2021

Durée : 3 heures

Aucun matériel n'est autorisé.

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.**

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR – TERTIAIRE	Session 2021
Management des entreprises	Code : 21-MANAGE-PO1 Page 1 sur 8

Les candidates et les candidats sont invités à mobiliser les concepts et les références aux auteurs dès lors qu'ils sont pertinents et que le lien avec le contexte est argumenté.

Après avoir pris connaissance du cas CERINNOV et des ressources proposées, vous répondrez aux questions suivantes :

Première partie : analyse du contexte

1. Montrer que Céline et Arnaud HORY peuvent être qualifiés d'entrepreneurs.
2. Présenter les principaux éléments du diagnostic stratégique de Cerinnov à l'aide de l'outil FFOM.
3. Identifier et expliquer les modalités de développement stratégique choisies par ce groupe.
4. Analyser les stratégies globales mises en œuvre par Cerinnov.
5. Justifier l'avantage concurrentiel dont dispose Cerinnov grâce à l'innovation.

Deuxième partie : identification des problèmes de management et proposition de solutions

6. Identifier les principaux problèmes de management consécutifs aux divers rachats de sociétés.
7. Proposer, en les justifiant, des solutions pour que ces rachats contribuent à la réussite de l'entreprise Cerinnov.

Le dossier comprend le cas CERRINOV et les ressources documentaires suivantes :

Ressource 1 : données chiffrées de Cerinnov ;

Ressource 2 : interview du PDG de Cerinnov, Arnaud Hory ;

Ressource 3 : une reprise prudente sur fond d'incertitudes en Haute-Vienne ;

Ressource 4 : l'industrie 4.0.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR – TERTIAIRE		Session 2021
Management des entreprises	Code : 21-MANAGE-PO1	Page 2 sur 8

LE CAS CERINNOV

Cerinnov est une PME innovante qui emploie 119 salariés. Elle conçoit, fabrique et commercialise, en France et à l'étranger, des équipements innovants pour l'industrie de la céramique et du verre. Ses clients sont exclusivement des entreprises industrielles qui apprécient les savoir-faire clés de Cerinnov et les solutions personnalisées proposées.

Elle se positionne sur deux domaines d'activités stratégiques :

- ✗ la conception et la fabrication de fours thermiques pour les industriels, pour cuire les céramiques¹ et les verres ;
- ✗ la conception et la fabrication d'équipements industriels robotisés (équipements simples ou chaînes de production toutes équipées, informatisées et connectées livrées clé en main avec fournitures de consommables²).

Cerinnov est au cœur de la « 4^{ème} révolution industrielle » en permettant à ses clients industriels de moderniser leurs sites de production pour entrer dans l'ère de « l'usine du futur ». Elle consacre elle-même, chaque année, deux millions d'euros à la recherche et développement (R&D) soit environ 18 % de son chiffre d'affaires. Elle dépose de nombreux brevets chaque année.

Actuellement, la société réalise 80 % de son chiffre d'affaires à l'étranger. Cerinnov a déjà installé ses produits dans soixante-dix pays pour des clients tels que Saint-Gobain, Heinz, Bosch, Ariane Group, Évian, Shisheido...

Cerinnov envisage un développement sur le marché asiatique qui est en très forte croissance.

Historique et évolution

En 1998, Céline et Arnaud HORY créent la société Cerlase à Limoges. Ingénieurs de formation, ils déposent un brevet mondial de fabrication de pièces en 3D. Cette technologie permet de marquer des objets en céramique, verre ou métal avec une consommation énergétique plus faible que les procédés traditionnels. Une partie importante du capital est financée par l'épargne personnelle des créateurs. Les banques leur font confiance et apportent le complément par endettement.

¹ La céramique désigne un objet fabriqué en terre et qui a été cuit à une température plus ou moins élevée.

² Un consommable est un produit intégré dans un processus de production.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR – TERTIAIRE		Session 2021
Management des entreprises	Code : 21-MANAGE-PO1	Page 3 sur 8

En 2008, la fusion avec Elmecceram - spécialisée dans la fabrication de machines de production et de décoration pour la céramique et le verre - donne naissance à Cerinnov.

En 2013, Cerinnov rachète la société Wistra implantée en France et en Allemagne, spécialisée dans la conception et la fabrication d'équipements thermiques.

En 2017, Cerinnov rachète le portugais Ceramifor, fabricant de fours thermiques, afin de renforcer ses capacités de production. Les coûts de production des machines standard sont plus faibles au Portugal. Les dirigeants pensent ainsi améliorer la marge et générer plus de bénéfices, et/ou baisser les prix.

En 2018, Cerinnov acquiert l'un de ses fournisseurs, la Cristallerie de Saint Paul (treize salariés), numéro un français des poudres et pâtes d'émail, qui possède un savoir-faire reconnu mondialement. La société a reçu le label Entreprise du Patrimoine Vivant (EPV) qui distingue les entreprises françaises aux savoir-faire artisanaux et industriels d'excellence.

L'objectif de ces rachats était d'acquérir des moyens de production et un savoir-faire unique dans le développement des consommables. Ainsi, Cerinnov peut développer ses ventes dans des secteurs à haute valeur ajoutée (impression 3D par exemple) et s'assurer une meilleure rentabilité. Cependant, les équipes ont été un peu déstabilisées par tous ces changements et les salariés doivent retrouver leur place.

Équipes et organisation

Cerinnov possède plusieurs sites de production en France, en Allemagne, au Portugal et des équipes commerciales nomades. Cela lui permet d'être au plus proche de ses clients pour mieux comprendre leurs besoins et y répondre.

Le nouveau groupe n'est cependant pas encore complètement homogène ni fonctionnel. Les équipes des différentes sociétés rachetées ont des habitudes de travail différentes.

Arnaud Hory a choisi une structure par projets pour mieux répondre aux besoins des différents clients. Il a observé que cela favorisait le partage des connaissances et des pratiques au niveau local. Par ailleurs, il se déplace régulièrement sur les différents sites, et a constaté que les outils de gestion des bases de données sont différents d'une société à l'autre. Par exemple, les logiciels de gestion des achats, des stocks ne sont pas harmonisés. De plus, il n'y a pas de standardisation des procédés de travail entre les différents sites de production.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR – TERTIAIRE		Session 2021
Management des entreprises	Code : 21-MANAGE-PO1	Page 4 sur 8

L'internationalisation des activités multiplie les risques de dispersion des connaissances et des savoir-faire. Certains salariés se déplacent beaucoup et travaillent sur leur ordinateur portable, sans toujours échanger les informations dont ils disposent. Cerinnov rencontre des difficultés dans le partage des connaissances au sein des équipes travaillant dans différents pays, ce qui nuit à son efficacité.

Par ailleurs, Cerinnov travaille en collaboration avec plusieurs écoles d'ingénieurs en accueillant en moyenne plus de 25 stagiaires par an pour des stages de deux à six mois. Malheureusement, quasiment aucun ne reste en CDI à la fin de ce stage. De manière générale, Arnaud Hory déplore un nombre de démissions trop important. En effet, la demande d'ingénieurs sur le marché du travail depuis 2017 s'accroît notamment dans le domaine de l'informatique, de la robotique et de l'intelligence artificielle.

Ressource 1 : données chiffrées de Cerinnov

En 2018, le chiffre d'affaires était de 10,2 millions d'euros. Il a augmenté pour atteindre 14,2 millions d'euros en 2019, mais l'entreprise subit toujours des pertes

Données sociales de Cerinnov au 31 décembre 2020

Nombre de salariés et répartition par sexe	150 salariés (15 % de femmes et 85 % d'hommes).
Répartition des salariés selon les catégories professionnelles	<ul style="list-style-type: none">× 56 % de cadres (ingénieurs) ;× 21 % d'ouvriers ;× 14 % d'employés ;× 4 % d'agents de maîtrise ;× 5 % d'apprentis.
Types de contrat	<ul style="list-style-type: none">× 86 % en CDI ;× 14 % en CDD.
Actionnariat salarié	Seuls les cadres dirigeants détiennent des actions (3 % d'actionnariat salarié).
Présence de stagiaires	25 stagiaires dans l'année (durée des stages + ou - 2 mois).
Taux de turn-over³	<ul style="list-style-type: none">× 19 % en global ;× 22 % chez les cadres.

NB : les données ont été modifiées à la demande de l'entreprise.

Remarques :

- × Aucune prime d'intéressement n'est versée aux salariés.
- × Peu de stagiaires en fin d'études sont intégrés à l'entreprise.

³ Rapport entre la moyenne des démissions et ruptures conventionnelles et des arrivées (en 2020) sur l'effectif de début 2020.

Ressource 2 : interview du PDG de Cerinnov, Arnaud Hory

Quel est le métier de Cerinnov ?

Notre entreprise conçoit et commercialise des équipements innovants pour l'industrie 4.0.

Quels sont vos concurrents sur ce marché de l'industrie du futur ?

Nous avons un concurrent de taille importante, le groupe Sacmi, qui représente globalement plusieurs milliards d'euros de chiffre d'affaires dont 880 millions sont spécifiquement réalisés dans notre secteur d'activité de la céramique et du verre.

En quoi l'industrie de la céramique et du verre est-elle si innovante ?

Vous la retrouvez dans des secteurs très variés : dans le domaine médical, par exemple pour les prothèses d'articulations, dans l'aéronautique pour les turbines, dans les services à l'environnement avec les filtres, dans l'automobile, ou encore dans les arts de la table, la métallurgie, l'électronique, ou les équipements de défense comme les gilets pare-balle, dont certains sont constitués de céramique. Nous fabriquons tous les équipements qui vont servir à la fabrication de ces produits, et la demande est en forte croissance.

Quels sont vos projets d'investissements ?

Nous disposons de 8 millions d'euros. Un tiers servira à financer la poursuite de notre internationalisation, un autre tiers doit nous permettre d'intensifier nos efforts de R&D pour maintenir notre avance technologique, et le dernier tiers est destiné à nous faire franchir un cap en termes de tailles de projets, afin de répondre à des appels d'offre de chaînes de production complètes.

Les auteurs

Ressource 3 : Une reprise prudente sur fond d'incertitudes en Haute-Vienne

Cerinnov, spécialiste de l'ingénierie robotique et des équipements industriels pour l'industrie de la céramique et du verre en France, qui réalise 90 % de son chiffre d'affaires à l'export, est toujours à l'arrêt.

« Nous avons pu travailler sur quelques chantiers en cours mais pour le reste, tous les investissements sont gelés, nous ne pouvons rien faire, se désole Arnaud Hory, le PDG du groupe qui emploie 150 personnes. Nous avons même des commandes qui ont été reportées en 2021. Nous avons eu recours à l'emprunt pour passer le cap mais je ne sais pas quand nous pourrions redémarrer... »

Le Populaire du Centre, 25 mai 2020

Ressource 4 : l'Industrie 4.0

Le concept, apparu en Allemagne en 2013, vise à transformer les sites de production par l'IoT⁴, l'IA⁵ ou encore le *big data*⁶ pour en obtenir plus de productivité.

Le concept d'industrie 4.0, né en Allemagne, vise à moderniser les usines pour encourager leur productivité, via les technologies IoT, IA, robotique, *big data*, etc. "Il s'agit d'une boîte à outils pour aider les métiers au quotidien. La mise en place de ces solutions d'industrie 4.0, qui doivent être synonymes de flexibilité, mène à des gains de productivité de 30 % en moyenne", assure Pascal Laurin, directeur industrie 4.0 chez Bosch France et directeur de la division techniques d'assemblage chez Bosch Rexroth France, la filiale du groupe portant les sujets d'industrie 4.0. En France, une dizaine d'organisations professionnelles ont lancé en juillet 2015 l'Alliance Industrie du Futur qui a vocation à fédérer les initiatives en cours et à faciliter la modernisation de l'industrie française. (...) La crise sanitaire du coronavirus joue, pour Pascal Laurin, un rôle d'accélérateur dans le déploiement de solutions d'industrie 4.0. « Les entreprises ont pris conscience qu'avec une usine connectée, leur productivité et la rentabilité des projets peut être augmenté », affirme-t-il.

Célia Garcia-Montero, journaldunet.fr, 3 juillet 2020

⁴ L'Internet des objets (IoT) renvoie à l'ensemble des capteurs et des objets – hors smartphones et tablettes – connectés à Internet pour informer l'utilisateur de l'état de l'appareil auxquels ils sont associés. Les objets sont déployés aussi bien auprès du grand public, pour permettre à l'utilisateur de gérer sa maison ou sa santé, qu'auprès des industriels pour optimiser leurs processus métier.

⁵ L'intelligence artificielle (IA) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle.

⁶ Les big data ou mégadonnées désignent l'ensemble des données numériques produites par l'utilisation des nouvelles technologies à des fins personnelles ou professionnelles : données d'entreprise (courriels, documents, bases de données, historiques de processeurs métiers...), données issues de capteurs, contenus publiés sur le web (images, vidéos, sons, textes), transactions de commerce électronique, échanges sur les réseaux sociaux, données transmises par les objets connectés (étiquettes électroniques, compteurs intelligents, smartphones...), données géolocalisées,...