



## BUT INFORMATIQUE - SEMESTRE 1

PLASTIQUE RECYCLÉ VS PLASTIQUE  
TRADITIONNEL : QUELS IMPACTS SUR LA  
PERFORMANCE DE LEGO ?



Présenté par :

NENIN Nathan 1E1

COLLET Flavie 1E2

GUYARD-LECERF Paul-Elouan 1E2

CORALIE Elsa 1E2



## Qu'est-ce que l'entreprise LEGO ?

Une présentation en détail de LEGO et de son environnement grâce à de nombreuses techniques.



- 1- Le tableau des caractéristiques | p.2-4
- 2- Les opportunités et les menaces / Le diagnostic externe | p.5
- 2A- Les 5 forces de Porter | p.5-6
- 2B- L'analyse PESTEL | p.6-7



## Réponse à la problématique

“Plastique recyclé vs plastique traditionnel : quels impacts sur la performance de LEGO ?”.



1- Point I à III | p.8

2- Point IV | p.9



## Sitographie

La liste complète des sites qui nous ont permis de fournir ce travail.



- L'entièreté des liens sont sur la page 10 :
- 1- Documents officiels
  - 2- Opportunités, menaces et PESTEL
  - 3- Tableau des caractéristiques
  - 4- Réponse à la problématique

# Tableau des caractéristiques

2/10

Critères	Réponses
Dénomination sociale ou raison sociale	<p>La dénomination sociale de l'entreprise Lego en France est "LEGO S.A.S"</p> <p>Au niveau mondial, l'entreprise est connue sous le nom de "The Lego Group"</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalité lucrative : Comme toute entreprise commerciale, Lego cherche à réaliser des bénéfices. En 2014, Lego a enregistré un chiffre d'affaires de 3,83 milliards d'euros et un bénéfice net de 941 millions d'euros.</li> <li>Finalité éducative : Un jeu Lego est avant tout un jeu éducatif qui stimule l'imagination, la motricité et la logique. Depuis plus de 80 ans, la famille n'a jamais dérogé à sa mission éducative.</li> <li>Finalité sociétale : Le groupe LEGO à créer des briques pour apprendre aux enfants aveugles à lire le braille et les a distribués gratuitement à des écoles accueillant des enfants ayant des troubles importants de la vision. Ils ont notamment arrêtés tous commerce en Russie après le début de la guerre en Ukraine.</li> <li>Finalité environnementale : Lego vise à changer la fabrication de leurs briques en faveur de l'environnement.</li> </ul>
Forme	Entreprise privée
Type	Entreprise industrielle
Statut juridique	SASU (Société par actions simplifiée unipersonnelle)
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectifs qualitatifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Stimuler la créativité, l'éducation et le divertissement des enfants et des adultes à travers les jeux de construction.</li> <li>Respecter des normes éthiques élevées dans ses pratiques et sa relation avec ses parties prenantes.</li> <li>Réduire son impact environnemental et protéger la planète pour les générations futures.</li> <li>Promouvoir la diversité et l'inclusion dans ses produits et ses équipes.</li> <li>Renforcer sa réputation et sa crédibilité sur le marché du jouet.</li> </ul> </li> <li>Objectifs quantitatifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>Atteindre la neutralité carbone de ses opérations en 2022.</li> <li>Produire tous ses emballages à partir de matériaux écoresponsables d'ici 2025.</li> <li>Fabriquer tous ses produits à partir de matériaux recyclés ou renouvelables d'ici 2030.</li> <li>Augmenter sa part de marché mondiale dans le secteur du jouet.</li> <li>Accroître sa croissance, sa rentabilité et sa compétitivité.</li> </ul> </li> </ul>

# Tableau des caractéristiques

3/10

Critères	Réponses
Nationalité	Danoise : le siège social de LEGO est situé à Billund, au Danemark
Activité principale	Fabrication de jeux de construction (jeux à partir de briques)
Secteur d'activité	Secteur tertiaire
Taille / Critères quantitatifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital : aucune information</li> <li>• Chiffre d'affaires : en 2022, il avait atteint 8,68 milliards d'euros</li> <li>• Parts de marché : en 2020, LEGO a réalisé des gains conséquents de parts de marché. Cependant, le pourcentage exact n'est pas publié</li> <li>• Effectif : en 2022, LEGO employait 23 775 personnes dans le monde</li> <li>• LEGO est classé comme Grande Entreprise (GE)</li> </ul>
Origine des capitaux	<p>L'entreprise LEGO est toujours détenue par la famille Kirk Kristiansen qui l'a fondée en 1932. Ainsi, comme c'est une entreprise familiale privée, les capitaux sont d'origine privée.</p> <p>On sait cependant que les actionnaires de LEGO sont Kirkbi (75% des parts) (la société holding et d'investissement de la famille Kirk Kristiansen) et Koldingvej 2 (25%)</p>
Besoin	Besoin solvable et sociétal
Domaine d'intervention / champ d'action	<p>Le domaine d'intervention de LEGO est mondial.</p> <p>Les caractéristiques des clients de LEGO sont les suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils sont principalement des enfants de 5 à 15 ans, mais aussi des jeunes adultes, des fans et des collectionneurs de jeux de construction.</li> <li>• Ils ont un besoin de divertissement, de créativité et d'éducation, qui peut être satisfait par l'achat des produits LEGO.</li> <li>• Ils sont sensibles à la qualité, à l'originalité et à la diversité des produits LEGO, ainsi qu'à leur aspect ludique et éducatif.</li> <li>• Ils sont attirés par les univers proposés par LEGO, notamment ceux liés aux franchises pluri-médias (Star Wars, Harry Potter, Marvel, etc.).</li> <li>• Ils sont conscients des enjeux sociaux et environnementaux et apprécient l'engagement RSE de LEGO.</li> </ul>

# Tableau des caractéristiques

4/10

Critères	Réponses
Ressources	<p>Ressources matérielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO dispose d'immobilisations et de biens d'équipement, y compris des usines et des machines de production.</li> <li>• LEGO a investi près d'un milliard d'euros dans le développement de matériaux plus écologiques.</li> </ul> <p>Ressources immatérielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO possède des licences pour diverses franchises, comme "Star Wars".</li> <li>• LEGO a également développé plusieurs marques et produits, y compris "LEGO Media", "LEGO Dacta", et "LEGO Licensing".</li> <li>• LEGO a également créé des parcs d'attraction appelés "LEGOLAND"</li> </ul> <p>Ressources humaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Expertise</b> : LEGO est reconnu pour son expertise dans la création de jeux de construction.</li> <li>• <b>Innovation</b> : LEGO est connu pour son innovation constante. L'entreprise encourage ses employés à améliorer les processus, les pratiques et les politiques à l'échelle de l'organisation en fonction des innovations de leur domaine.</li> <li>• <b>Compétences</b> : Les employés de LEGO possèdent une variété de compétences. Pas assez d'informations</li> </ul>
Performances	<p>Le chiffre d'affaires a augmenté de 17% pour atteindre 64,6 milliards de couronnes</p> <p>Voici les performances de LEGO dans différents domaines :</p> <p>Performances économiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2022, le chiffre d'affaires de LEGO a atteint 8,68 milliards d'euros.</li> <li>• LEGO a plus que doublé (+140%) son bénéfice net, à plus de 6,3 milliards de couronnes (847 millions d'euros).</li> <li>• Les recettes ont atteint 43,7 milliards de couronnes danoises en 2020, soit une augmentation de 13 % par rapport à 2019.</li> <li>• Les ventes consommateurs ont augmenté de 21 % en 2020 par rapport à 2019.</li> </ul> <p>Performances environnementales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO a annoncé qu'il allait investir près d'un milliard d'euros ces 15 prochaines années pour le développement de matériaux plus écologiques.</li> <li>• LEGO a décidé de réduire son empreinte carbone en diminuant la taille de ses packagings et en investissant dans des éoliennes.</li> <li>• L'objectif est de fabriquer tous ces produits et emballages à base de matériaux durables d'ici à 2030.</li> </ul> <p>Performances technologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO a investi à grande échelle dans des initiatives visant à stimuler la croissance à long terme.</li> <li>• LEGO a annoncé des partenariats avec plusieurs organisations pour soutenir ses efforts visant à avoir un impact positif sur la société et la planète.</li> </ul> <p>En termes d'efficacité et d'efficience, LEGO semble avoir été efficace dans l'atteinte de ses objectifs économiques, environnementaux et technologiques. Cependant, l'efficience, qui est une mesure du rapport entre les résultats obtenus et les ressources utilisées, est plus difficile à évaluer sans informations détaillées sur les ressources que LEGO a investies pour atteindre ces résultats.</p>
Mode de coordination	Manque d'informations
Mode de direction	SASU avec conseil d'administration, une équipe de direction et un PDG

# Les opportunités et les menaces / le diagnostic externe

5/10

Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>L'explosion de franchises pluri-médias (Marvel Cinematic Universe, Harry Potter) en salles, en télévision, etc. dont LEGO possède les droits est une opportunité indéniable pour la vente de jouets dans ces univers.</li><li>Le marché note un goût grandissant des adultes pour les jouets adaptés à leur âge.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le chiffre d'affaire en baisse.</li><li>La course à l'innovation.</li><li>La menace du produit moins cher.</li><li>Changement des mentalités. Avec le digital, les jeux vidéos, les affinités des enfants dans l'univers ludique évoluent.</li></ul>

## Les 5 forces de Porter : micro-environnement

Forces de Porter	Réponses
L'intensité de la concurrence	Elle est élevée sur le marché du jouet, qui est très fragmenté et dynamique. Lego doit faire face à des concurrents directs, comme Mattel, Hasbro ou Playmobil, qui proposent des produits similaires ou complémentaires. Lego doit aussi se différencier des concurrents indirects, comme les jeux vidéo, les livres ou les activités extérieures, qui répondent aux mêmes besoins de divertissement et d'éducation des enfants.
La menace de nouveaux entrants	Elle est faible, car il existe des barrières à l'entrée importantes, comme le coût de production, la distribution, la réglementation, la fidélité des clients et la notoriété de la marque. Lego bénéficie d'un avantage concurrentiel durable grâce à son innovation constante, sa qualité reconnue, ses licences exclusives et son image de leader mondial du jeu de construction.
Le pouvoir de négociation des clients	Il est modéré, car les clients de Lego sont principalement des enfants, qui sont influencés par leurs parents, leurs pairs et les médias. Les clients sont sensibles au prix, mais aussi à la valeur ajoutée des produits Lego, qui stimulent leur créativité et leur apprentissage. Les clients sont également attachés à la marque Lego, qui a su créer un lien émotionnel avec eux.

# Les opportunités et les menaces / le diagnostic externe

6/10

Forces de Porter	Réponses
Le pouvoir de négociation des fournisseurs	Il est faible, car Lego a une forte indépendance vis-à-vis de ses fournisseurs. Lego produit la majorité de ses pièces dans ses propres usines, ce qui lui permet de contrôler la qualité et le coût. Lego a également développé des partenariats stratégiques avec certains fournisseurs clés, comme les détenteurs de licences ou les fabricants de matériaux durables.
La menace de produits de substitution	Elle est forte, car il existe une multitude d'alternatives aux produits Lego sur le marché du jouet. Les produits de substitution peuvent être moins chers, plus variés ou plus adaptés aux tendances actuelles. Lego doit donc innover en permanence pour maintenir son attractivité et sa pertinence auprès des consommateurs.

## L'analyse PESTEL : macro-environnement

Facteurs	Réponses
Politiques	L'industrie du jouet est soumise à un très grand nombre de contraintes légales. Les normes de sécurité : la réglementation applicable aux jouets au sein de l'Union européenne est très précise et drastique.
Économiques	L'entreprise a besoin d'une population jeune (les consommateurs) et d'un niveau de vie élevé des parents (les acheteurs).
Sociaux	La démographie et les caractéristiques culturelles d'un pays sont deux facteurs importants pour LEGO. L'entreprise doit également mesurer la place de l'enfant dans une société où elle désire s'implanter.
Technologiques	Adaptation à l'ère numérique avec des collaborations avec la création de jeux vidéos ou de courts métrages comme avec STAR WARS.

# Les opportunités et les menaces / le diagnostic externe

7/10

Facteurs	Réponses
Environnementaux	Les jouets Lego sont fabriqués en plastique, un matériau montré du doigt pour son aspect peu écologique. En 2021, le fabricant danois s'était engagé à passer au polytéréphtalate d'éthylène recyclé. Mais ce procédé émettrait davantage de dioxyde de carbone que la fabrication des briques traditionnelles, pourtant dérivées du pétrole.
Légaux	L'Union européenne, depuis 2009, a imposé à tous ses pays membres une réglementation spécifique et très rigoureuse sur la fabrication et la sécurité des produits ludiques pour les enfants.

## La stratégie globale de LEGO

**La stratégie globale de LEGO** repose sur plusieurs piliers clés, notamment l'innovation continue, la diversification des produits, l'expansion sur de nouveaux marchés, l'engagement envers la durabilité et la responsabilité sociale, ainsi que la consolidation de sa marque en tant que leader mondial du jeu de construction créatif :

**1. Innovation continue et développement de produits :** LEGO met l'accent sur la création de nouveaux produits et l'amélioration de ses gammes existantes pour rester pertinent et compétitif sur le marché mondial des jouets.

**2. Diversification des offres :** En plus des jeux de construction traditionnels, LEGO s'efforce de diversifier son portefeuille de produits pour toucher un public plus large, y compris des jeux vidéo, des films, des parcs d'attractions et d'autres produits de divertissement.

**3. Expansion internationale :** LEGO poursuit son expansion dans de nouveaux marchés émergents et géographies, tout en consolidant sa présence sur les marchés existants.

**4. Engagement envers la durabilité :** LEGO s'engage à améliorer sa durabilité environnementale en utilisant des matériaux durables et en réduisant son empreinte carbone, tout en soutenant des initiatives de recyclage et de responsabilité sociale. Or, le projet d'utiliser du plastique recyclé pour la fabrication des briques a été abandonné récemment.

**5. Consolidation de la marque :** LEGO vise à consolider sa marque en tant que leader mondial du jeu de construction créatif en continuant à promouvoir les valeurs de créativité, de qualité et d'apprentissage par le jeu.

# Réponse à la problématique

## I. La transition vers des matériaux plus respectueux de l'environnement : Un impératif environnemental

La problématique environnementale liée au plastique, avec des millions de tonnes se retrouvant annuellement dans les océans, a poussé de nombreuses entreprises, dont Lego, à explorer des alternatives plus durables, telles que le plastique végétal, pour réduire leur dépendance au pétrole et réduire leur impact environnemental.

## II. LEGO à la recherche de matériaux plus respectueux : L'ère du polyéthylène végétal

Lego s'est engagé dans des années de recherche pour développer une nouvelle gamme de briques fabriquées à partir de polyéthylène végétal, un bioplastique souple, durable et flexible, qui, bien qu'il ne soit pas entièrement biodégradable, peut être recyclé plusieurs fois. Cette nouvelle gamme représenterait environ 1 à 2 % de l'ensemble des produits de Lego, avec pour objectif à long terme de remplacer progressivement le plastique dérivé du pétrole utilisé dans les briques depuis 1963.

## III. Vers une industrie du jouet plus durable : Les enjeux et les collaborations

L'accent mis par Lego sur la durabilité des pièces, mettant en avant la capacité des briques à s'assembler pendant des décennies, témoigne d'une nouvelle conception plus large de la durabilité dans l'industrie des jouets. De plus, la collaboration de Lego avec des organisations telles que le WWF et son adhésion à des alliances telles que le BFA soulignent son engagement à soutenir et à promouvoir l'utilisation de plastiques biosourcés et durables, tout en assurant une traçabilité appropriée des matières premières utilisées.



## **IV. Évaluation et suivi : Un avenir durable en question**

La nécessité d'évaluer l'efficacité et les résultats de ces initiatives de durabilité est soulignée, avec un appel à un suivi attentif et à un bilan prévu en 2030 pour évaluer les progrès réalisés par Lego dans sa transition vers des matériaux plus respectueux de l'environnement.

### **1. Le revirement de Lego quant à l'utilisation du plastique dérivé du pétrole :**

La tentative de Lego de fabriquer des briques à partir de bouteilles en plastique recyclées a été interrompue en raison de l'impact négatif sur les émissions de carbone tout au long de la durée de vie du produit. Cette décision soulève des questions sur la durabilité réelle du plastique recyclé par rapport au plastique vierge.

### **2. Les défis du plastique PET recyclé :**

Malgré les efforts pour développer des briques respectueuses de l'environnement, Lego a annoncé que l'utilisation de polytéraphthalate d'éthylène (PET) entraînerait des émissions de carbone plus importantes, notamment en raison des ajustements nécessaires dans les usines de production.

### **3. La nouvelle orientation vers l'acrylonitrile butadiène styrène (ABS) :**

Pour résoudre ce problème, Lego envisage désormais d'utiliser un mélange de matériaux biologiques et recyclés, avec une préférence pour l'acrylonitrile butadiène styrène (ABS), un dérivé du pétrole, pour la fabrication de ses briques de couleur.

### **4. L'expérience passée avec le bio-polyéthylène (Bio-PE) :**

Avant cette tentative, en 2018, Lego avait déjà commencé à utiliser du bio-polyéthylène (Bio-PE), fabriqué à partir de canne à sucre, pour produire des éléments de jeu souples, bien que cela n'ait pas été applicable aux briques Lego traditionnelles.

### **5. Les défis complexes de la transition durable :**

La décision de Lego souligne les défis auxquels sont confrontées les entreprises lorsqu'elles tentent de mettre en œuvre des pratiques durables, en mettant en lumière la complexité et les compromis qui accompagnent la transition vers des matériaux respectueux de l'environnement. Lego a annoncé la production de pièces représentant des feuilles d'arbre en utilisant un plastique fabriqué à partir de dérivés de sucre de canne. Cette initiative est un pas en avant dans sa transition vers des matériaux durables et la réduction de son utilisation de combustibles fossiles. L'objectif de l'entreprise est de basculer entièrement sa production vers des plastiques biosourcés d'ici 2030, marquant ainsi un engagement significatif envers la durabilité et la réduction des déchets plastiques. Les pièces produites à partir de ces plastiques biosourcés devraient avoir des caractéristiques techniques similaires à celles des pièces en plastique traditionnel, soulignant l'effort de Lego pour garantir la même qualité de jeu tout en adoptant des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Son objectif plus large est d'atteindre le zéro déchet non seulement dans ses opérations, mais également dans ses emballages, démontrant ainsi un engagement global envers la durabilité environnementale. Par ailleurs, Lego a signé un pacte avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement qui facilite la gestion et la restauration des écosystèmes en compatibilité avec le développement durable et promeut l'utilisation des services éco-systémiques.

## Documents Officiels

- LEGO\_Annual\_Report2022\_Final\_WEB.pdf
- LEGO\_Sustainability\_Progress\_Report2022\_FINAL.pdf

## Opportunités, Menaces et PESTEL

- <https://www.swotandpestle.com/lego/>
- Lego - Analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) (etudes-et-analyses.com)
- Analyse PESTEL : étude de cas marketing de Lego (Leg Godt) (etudes-et-analyses.com)
- Analyse Pestel Lego (marketing-etudiant.fr)
- How LEGO Became a Platform for Innovation (nutanix.com)

## Tableaux des caractéristiques

- Société LEGO S.A.S : Chiffre d'affaires, statuts, extrait d'immatriculation (pappers.fr)
- The Lego Group — Wikipédia (wikipedia.org)
- Quelle est la finalité de Lego? – Réponse Courte (reponsecourte.com)
- Depuis 80 ans, « Lego est resté fidèle à ses valeurs » - Le Parisien
- LEGO : tout savoir sur cette marque (bible-marques.fr)
- Caractérisation légo - 286 Mots | Etudier
- Entreprise LEGO - La vie des entreprises - Présentation de LEGO (lavde.fr)
- The LEGO Group history - About Us - LEGO.com
- Lego va développer des matériaux plus écologiques (consoglobe.com)
- Lego : chiffre d'affaires 2011-2022 | Statista
- Lego : ventes et bénéfices s'envolent à des records au premier semestre, portés par la demande (lefigaro.fr)
- LEGO : une croissance forte sous le signe de l'omnicanal et de la transformation numérique | Viuz

## Réponse à la problématique

- <https://www.geo.fr/environnement/lego-le-roi-de-la-brique-en-plastique-se-veut-pionnier-vert-200177>
- [https://www.liberation.fr/environnement/lego-abandonne-les-briques-en-plastique-recycle-et-mise-sur-la-recuperation-des-vieilles-pieces-20230926\\_A3U22DCNEVHSZDBGM5VV47YDSM/](https://www.liberation.fr/environnement/lego-abandonne-les-briques-en-plastique-recycle-et-mise-sur-la-recuperation-des-vieilles-pieces-20230926_A3U22DCNEVHSZDBGM5VV47YDSM/)
- <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/dechets/isr-rse/lego-abandonne-le-plastique-recycle-car-il-augmente-ses-emissions-de-carbone-151776.html>
- <https://www.courrierinternational.com/article/volte-face-decevant-lego-renonce-aux-briques-en-plastique-recycle>
- <https://www.lefigaro.fr/societes/lego-renonce-a-passer-aux-briques-en-plastique-recycle-20230925>
- <https://www.lecho.be/entreprises/divertissement/lego-utilise-desormais-du-plastique-bio/9988155.html>
- [https://www.mescoursespourlaplanete.com/Actualites/Lego\\_se\\_mett\\_progressivement\\_au\\_vert\\_avec\\_des\\_briques\\_en\\_plastique\\_vaegaetal\\_2551.html](https://www.mescoursespourlaplanete.com/Actualites/Lego_se_mett_progressivement_au_vert_avec_des_briques_en_plastique_vaegaetal_2551.html)
- <https://www.journaldugeek.com/2023/09/26/lego-refuse-dutiliser-du-plastique-recycle-pour-ses-briques-mais-pourquoi/>