

---

# Présentation SAE 1.06 :Tesla



HAMSEK Fayçal | BERDAH Clément | GONÇALVES Nelson |  
BELMESpar M.GailhacSAOUD Imran  
Encadré

TESLA

---

---

# Plan

- **Présentation Tesla Inc**
  - **Présentation Elon Musk**
  - **La mission de Tesla**
  - **L'empreinte carbone et écologique**
  - **Les solutions de Tesla pour diminuer leur empreinte écologique**
  - **Conception durable**
-

---

# Présentation Tesla Inc

- Création : 2003 par Martin Eberhard et Marc Tarpenning
  - Effectifs : 99 290 employés
  - Chiffre d'affaires 2021 : 58,823 milliards \$
  - 2022 : capitalisation de 792 milliards de dollars
  - Concurrents : Ford, General Motors et NIO
-

---

# Présentation Elon Musk

- Chef d'entreprises, d'entrepreneur et milliardaires(199 Md\$)
- 1995 : création Zip2 ( Kimbal Musk)
- 1999 : Zip2 vendu 307M\$
- 2000 : création paypal
- 2002 : Rachat paypal par Ebay (1,5Md\$)
- 2002 : fortune + 219 milliards de dollars
- 2004 : Investissement 6,5Md\$ dans Tesla
- 2008 : PDG de Tesla



# La mission de Tesla

- Transition plus rapide vers une énergie plus durable
- **Objectif :**
  - Véhicules 100% électriques
  - Créer des véhicules pour le grand public
  - Réduire son impact écologique



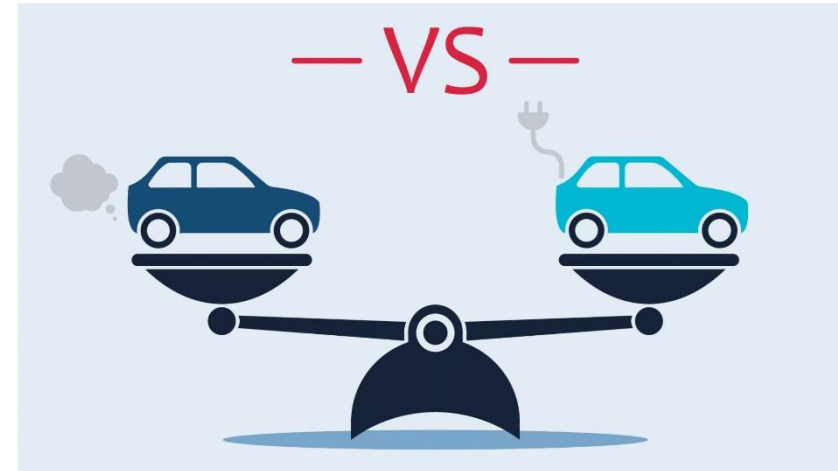
# L'empreinte carbone et écologique

- **Carbone**
  - Indicateur
  - Mesurer l'impact de l'homme
  - Exprimer en CO<sub>2</sub>
  - S'applique à un individu, entreprise ou pays
  - Gaz à effets de serre qui accélèrent le réchauffement climatique
- **Ecologique**
  - Mesurer les ressources de la Terre
  - Mesurer la capacité de la Terre pour absorber les déchets
  - Jour du dépassement
  - Ressources non renouvelables
- **Réchauffement climatique**
  - Déséquilibre dû à l'activité humaine
  - Hausse des températures
  - Extinction des espèces ( Crapaud doré)
  - Limites d'émissions de CO<sub>2</sub>
  - COP27





## Les solutions de Tesla pour diminuer leur empreinte écologique



### Voitures Essences

- 70T de CO2
- 30283 L par véhicules
- Difficile à décarboner pour des raisons économiques

### Véhicules Electriques

- 30T de CO2
- 70MWh d'électricité par véhicules
- Possibilité de décarboner via technologies

# Conception durable

- **Rapprocher les usines des clients**
  - **Recouvrement des toits avec des panneaux solaires**
  - **Réduire la distance parcourue par les composants**
-



# Rapprocher les usines des clients

## 6 usines:

- Usine de Fremont
- Gigafactory Nevada
- Gigafactory New York
- Gigafactory Shanghai
- Gigafactory Berlin-Brandebourg
- Gigafactory Texas



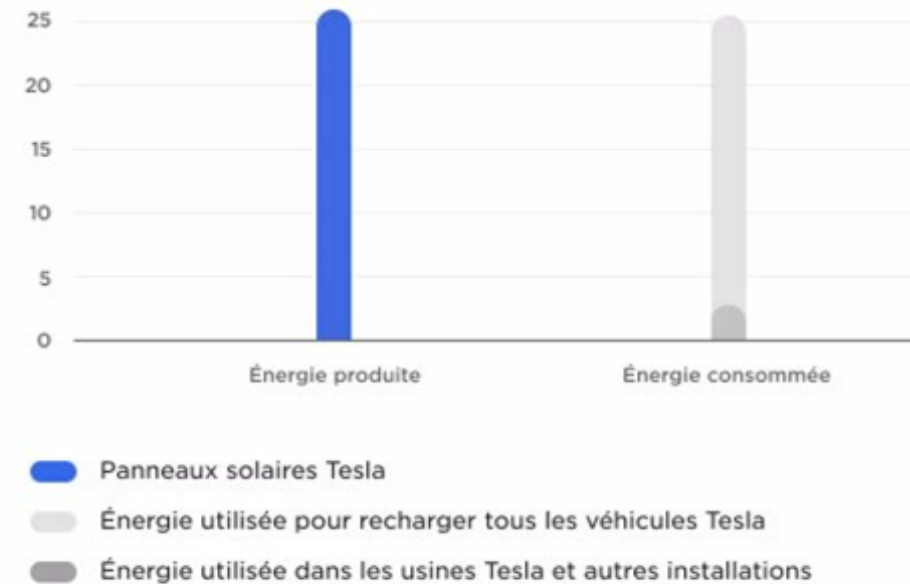
Plus court



## Recouvrement des toits avec des panneaux solaires

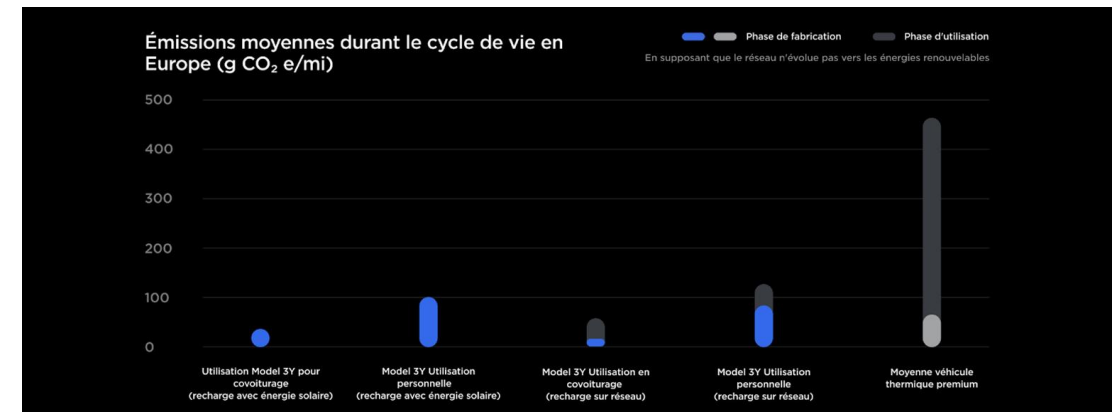
- 2021 : Installation de panneaux solaires

Impact énergétique net cumulé de Tesla  
2012-2021 (TWh)



## Réduire la distance parcourue par les composants

- Approvisionnement à proximité des usines
- Réduire la consommation d'eau



# Sources

- [https://www.tesla.com/ns\\_videos/2021-tesla-impact-report.pdf](https://www.tesla.com/ns_videos/2021-tesla-impact-report.pdf)
  - [https://fr.wikipedia.org/wiki/Empreinte\\_carbone](https://fr.wikipedia.org/wiki/Empreinte_carbone)
  - <https://www.hellocarbo.com/blog/reduire/empreinte-carbone-definition/>
  - [https://wwf.panda.org/fr/wwf\\_action\\_themes/modes\\_de\\_vie\\_durable/empreinte\\_ecologique/#:~:text=L'empreinte%20%C3%A9cologique%20mesure%20la,les%20d%C3%A9chets%20que%20nous%20produisons.](https://wwf.panda.org/fr/wwf_action_themes/modes_de_vie_durable/empreinte_ecologique/#:~:text=L'empreinte%20%C3%A9cologique%20mesure%20la,les%20d%C3%A9chets%20que%20nous%20produisons.)
-