



# SAE 1.06

## découverte de l'environnement économique et écologique

Galindo Adrian | Soupramaniane Vimal | Bardou  
Martial

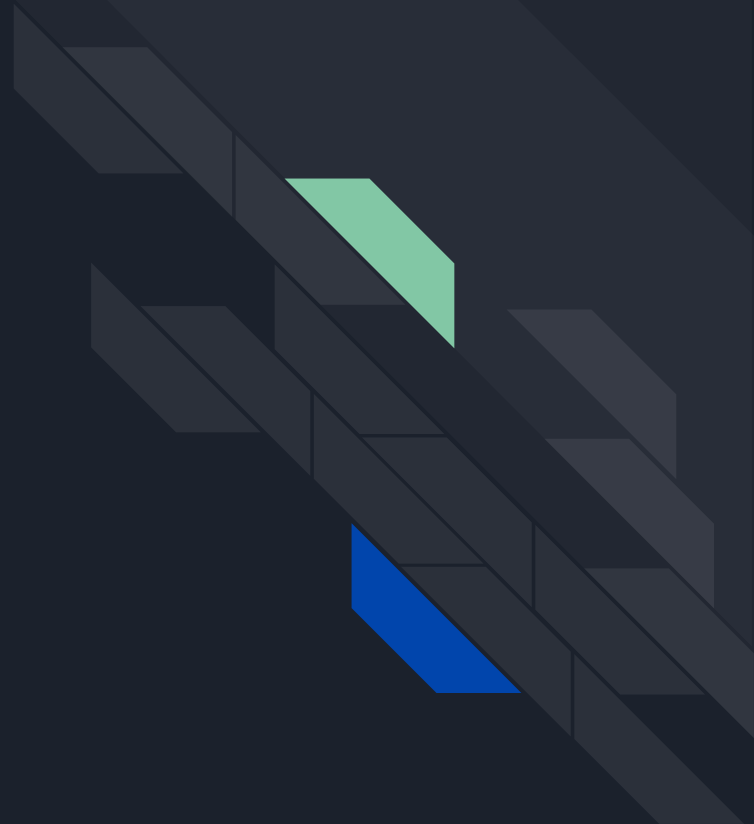
# Sommaire

L'entreprise

L'empreinte écologique

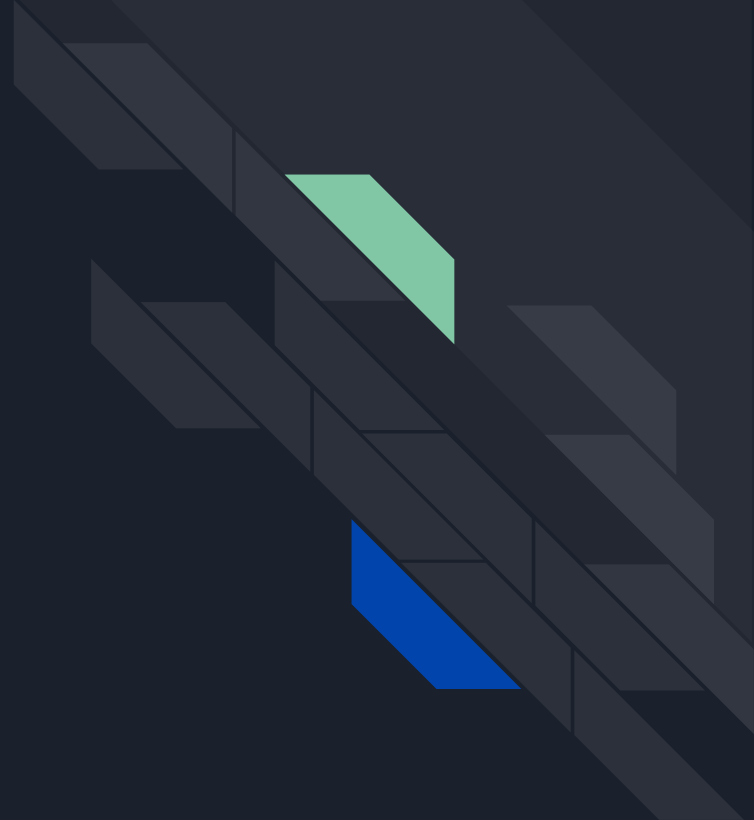
Réduction de leur  
empreinte écologique

Bibliographie



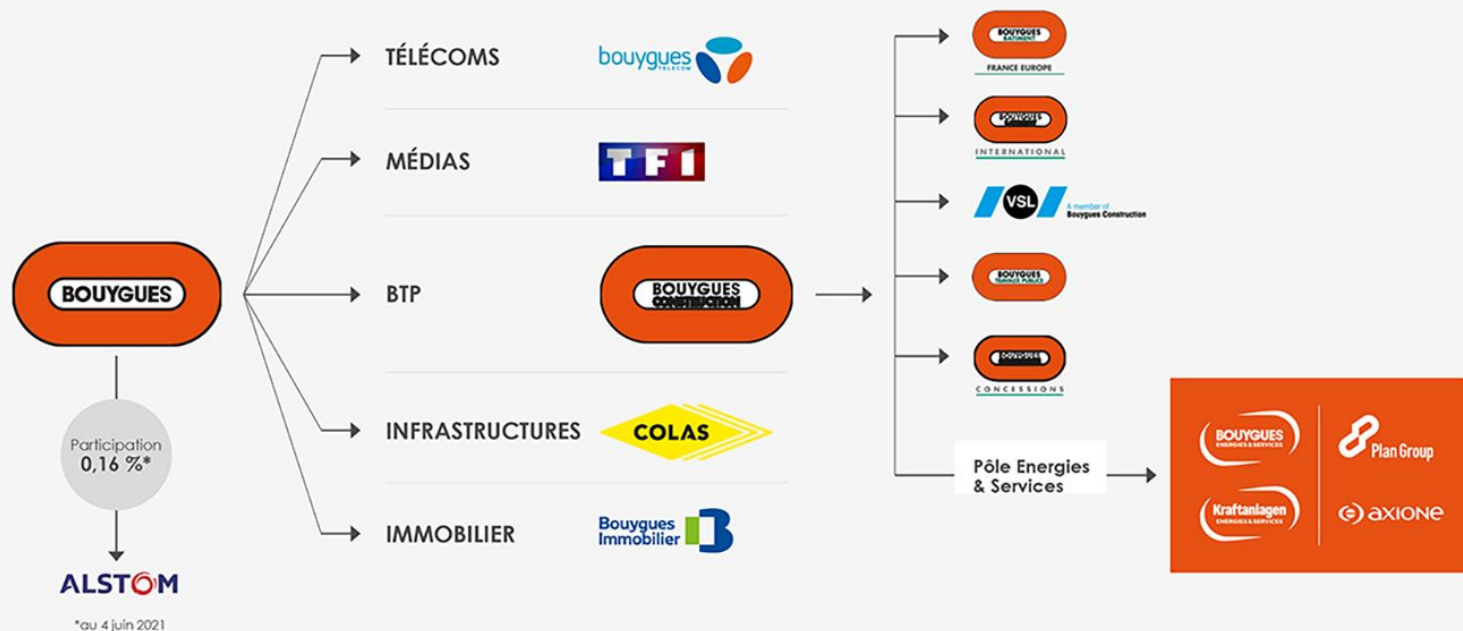


# L'entreprise



# L'entreprise

## Présentation du groupe



# L'entreprise



**Martin Bouygues**  
(Fondateur)



**Edward Bouygues**  
(Actuel dirigeant)



# L'entreprise

**on est fait pour  
être ensemble**



“Leur slogan”

# L'entreprise



+ de 9550 de salarié  
dans le monde pour  
Bouygues Telecom en  
2020

Leur chiffre d'affaire s'  
élève à plus de 5,531  
Milliards d'euros



Télécommuni-  
cation sans fil  
+  
Réseau fixe

# L'entreprise

The logo for free mobile, featuring the word "free" in a red, italicized, lowercase sans-serif font, with the word "mobile" in a smaller, black, lowercase sans-serif font directly below it.

free  
mobile



“La guerre des télécoms”





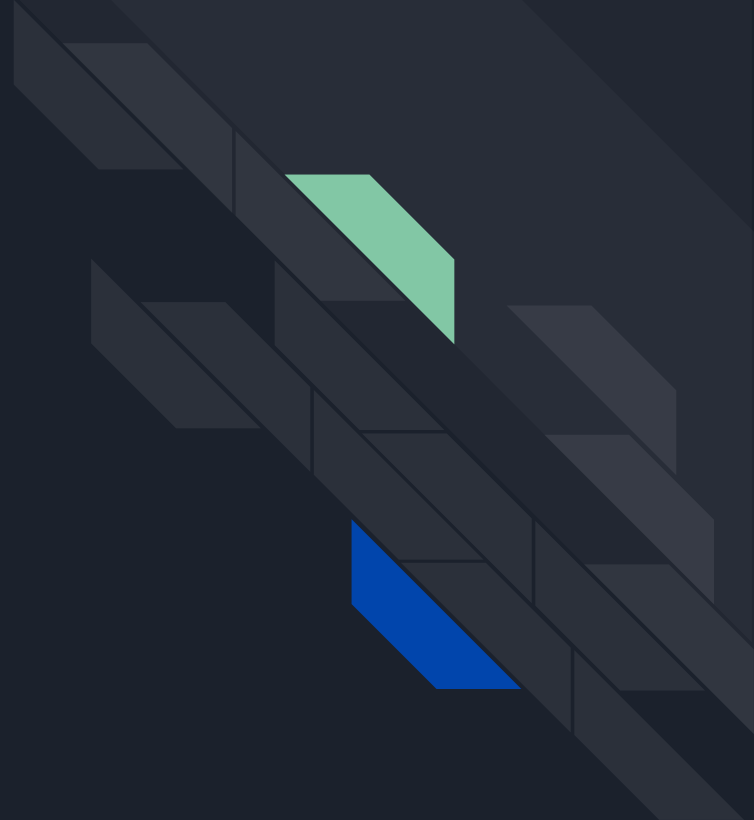
# L'entreprise

## Innovations de Bouygues Telecom

- Exploitation de la bande de fréquences hautes 1,8 GHz
- Création du premier forfait illimité vers tous les opérateurs
- Lancement de Ideo
- Création de la Wifi 6
- Développement de l'antenne mobile BTruck
- Création de l'application "Mon empreinte smartphone"



# L'empreinte écologique



# L'empreinte écologique

C'est quoi ?

*Un indicateur et un mode d'évaluation environnementale qui comptabilise la pression exercée par les hommes sur les ressources naturelles et les « services écologiques » fournis par la nature.*



# L'empreinte écologique

## Le numérique à l'échelle mondiale en 2019

**34** MILLIARDS  
D'ÉQUIPEMENTS



POUR **4,1** MILLIARDS  
D'UTILISATEURS<sup>(1)</sup>



**L'EMPREINTE  
ENVIRONNEMENTALE  
DU NUMÉRIQUE**

ÉQUIVAUT À UN CONTINENT  
DE 2 À 3 FOIS LA TAILLE DE LA FRANCE<sup>(1)</sup>



# Le numérique est ...

## Gourmand en énergie



### Consommation d'électricité à l'usage



soit  
**82 MILLIONS** de radiateurs électriques allumés en permanence<sup>(2)</sup>  
1 000 Watts

 **1 data center**  
= la consommation électrique d'une ville de  
**30 000 habitants**  
(alimentation et refroidissement)


## Gourmand en ressources naturelles



### Métaux rares



= raréfaction  
= pollution du sol  
et des eaux

 **1 puce** de 2 g = **32 Kg** de matières premières<sup>(1)</sup>

### Eau douce



soit  
**242 MILLIARDS** de packs d'eau minérale en 2019 

## Émetteur de gaz à effet de serre (GES)



### Émissions de GES

en 2019



soit  
**1,5 MILLIARD** de personnes parcourant 25km/jour en voiture pour aller travailler pendant 1 an

**x2** d'ici 2025 

Les émissions mondiales de GES liées au numérique dépasseront alors celles liées aux voitures

# Quels impacts pour quels usages ?



## Vidéos en ligne

60%

Trafic mondial en 2019<sup>(4)</sup>



## Navigation web

13%

Trafic mondial en 2019<sup>(4)</sup>



## Cloud gaming

8%

Trafic mondial en 2019<sup>(3)</sup>



Télécharger le  
jeu Call of Duty  
Black OPS

=



14 heures de  
vidéo en 4k sur  
Netflix<sup>(2)</sup>



L'usage des  
jeux vidéo  
aux USA

=



autant de CO<sub>2</sub>  
que 5 millions  
de voitures<sup>(4)</sup>



## Réseaux sociaux

6%

Trafic mondial en 2019<sup>(3)</sup>

Chaque jour en 2019<sup>(5)</sup>



350 millions  
de photos partagées

8 milliards  
de vidéos  
vues



3 milliards  
de snaps  
envoyés



1,6 milliard  
de photos envoyées

250  
millions  
de vidéos envoyées



95 millions  
de photos et  
vidéos postées



## Chaque email envoyé consomme de l'énergie<sup>(6)</sup>

 =   
**UN EMAIL  
ENVOYÉ** = **1 AMPOULE  
ALLUMÉE**  
PENDANT 25 MIN

 =  
**4g**  
de CO<sub>2</sub>

 =  
jusqu'à  
**50g**  
de CO<sub>2</sub>

**1 photo**  
de 1 Mo envoyée  
à 10 personnes



correspond

à **500m**  
parcourus  
en voiture



CHAQUE JOUR  
**292**  
MILLIARDS  
D'EMAILS ENVOYÉS  
dans le monde<sup>(6)</sup>



**60%**  
JAMAIS  
OUVERTS !



 **5** ans  
sans supprimer  
ses mails  
= **140** Kg de CO<sub>2</sub>





# Que représente concrètement l'impact de notre consommation numérique ?

**180 milliards**

**de KWh d'énergie primaire**

c'est 6x la consommation électrique de Paris

**24 millions**

**de gaz à effet de serre**

soit les émissions annuelles des parisiens

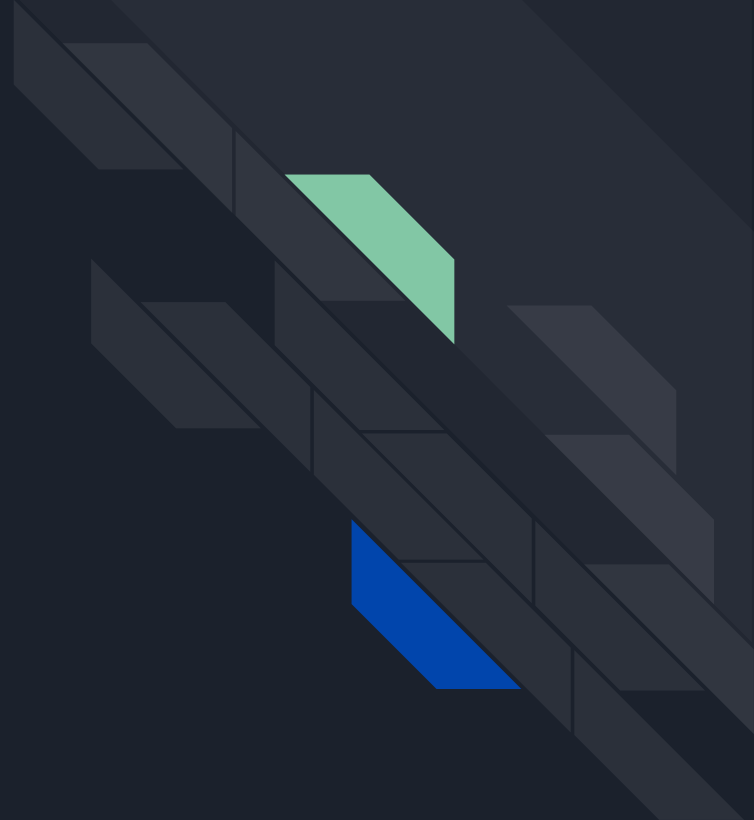
**559 millions**

**de m3 d'eau douce**

c'est 5x la consommation d'eau des parisiens



# Réduction de leur empreinte numérique



# Réduction de leur empreinte numérique



# Des actions déjà concrètes



**-29 %**

Réduction de la consommation d'énergie ramenée à la donnée transportée (octet) entre 2019 et 2020



**N°1**


Premier opérateur B2B à proposer des smartphones reconditionnés, 100% fonctionnels et garantis 24 mois



**-36%\***

Réduction moyenne de l'empreinte carbone d'un smartphone à la location après reconditionnement et réemploi

\* À partir de 20 terminaux par Siren.



# Une fourniture électrique 100% renouvelable

Ils s'engagent en faveur de la **transition énergétique** et ont opté pour une **fourniture électrique 100% renouvelable certifiée** par des garanties d'origine !

Ils ont choisi de nous approvisionner en **énergie verte** issue de l'**éolien** et de l'**hydraulique**, car les émissions liées à leur fabrication et leur fin de vie sont plus faibles que d'autres et disponibles sur le territoire français.

Enfin, ils se sont inscrits dans une démarche de **développement territorial** en sélectionnant des **parcs de production implantés à proximité** de nos propres installations !

## Leurs objectifs pour 2030:

- - **50%** d'émissions carbone pour nos activités propres
- - **30%** d'émissions carbone sur notre chaîne de valeur (achats, usages clients, déplacements...)
- > **50%** de recours aux énergies renouvelables

# Réduction de leur empreinte numérique



**Solution :** Installer des panneaux solaire sur ses bâtiments, plus précisément sur les bâtiments les plus gourmand en terme d'énergie comme ses data center



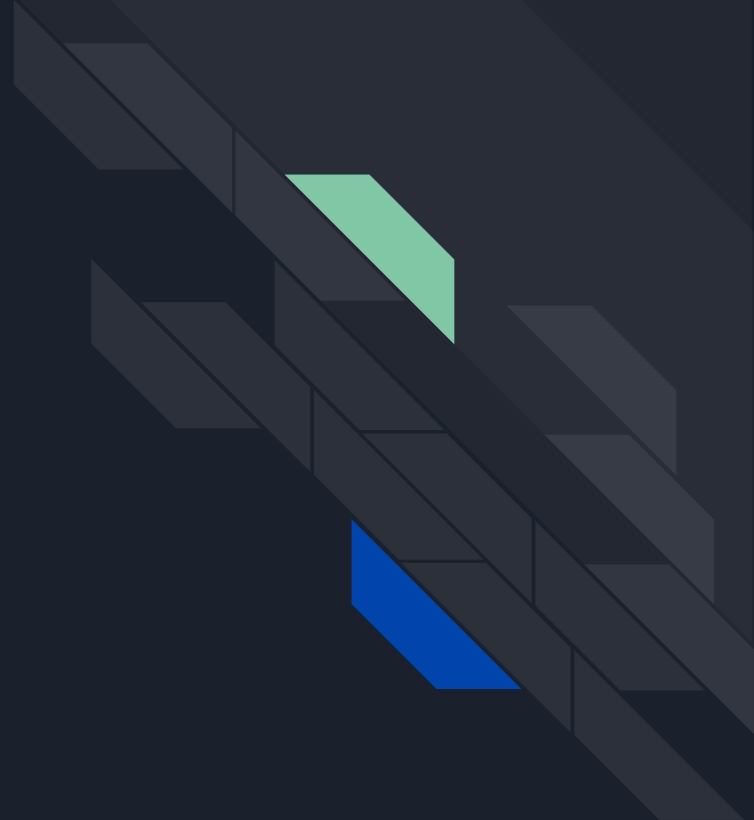


**Merci de votre  
attention**





# Bibliographie







# Bibliographie

- *On est fait pour être ensemble.* (s. d.). Bouygues Telecom. <https://www.bouyguetelecom.fr/choisir-bouygues-telecom/ensemble>
- *La Fondation Bouygues Telecom.* (2022, 25 octobre). Corporate - Bouygues Telecom.  
<https://www.corporate.bouyguetelecom.fr/sengager-avec-les-associations/la-fondation-bouygues-telecom/>
- Wikipedia contributors. (2022, 4 décembre). *Bouygues Telecom.* [https://fr.wikipedia.org/wiki/Bouygues\\_Telecom](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bouygues_Telecom)
- Benhamou, P. (2022, 27 avril). *La facture environnementale des opérateurs augmente encore malgré leurs efforts.* ZDNet France.  
<https://www.zdnet.fr/actualites/la-facture-environnementale-des-operateurs-augmente-encore-malgre-leurs-efforts-39941123.htm>



# Bibliographie

- Bouygues. (2021, 21 décembre). *Mon empreinte smartphone, l'application qui aide à adopter une consommation d'Internet mobile plus responsable*. Bouygues Telecom.  
<https://mag.bouyguetelecom.fr/engagements/mon-empreinte-smartphone-lapplication-qui-aide-a-adopter-une-consommation-d-internet-mobile-plus-responsable/>
- Benhamou, P. (2022a, mars 10). *Avec Source, Bouygues Telecom commercialise un forfait sous le sceau de la sobriété numérique*. ZDNet France.  
<https://www.zdnet.fr/actualites/avec-source-bouygues-telecom-commercialise-un-forfait-sous-le-sceau-de-la-sobriete-numerique-39938735.htm>
- *Source Mobile | Accueil*. (s. d.). [https://www.sourcemobile.fr/?utm\\_source=Hub\\_Bytel](https://www.sourcemobile.fr/?utm_source=Hub_Bytel)



# Bibliographie

- *Bouygues Telecom poursuit sa croissance et confirme ses objectifs pour 2022*. (2022, 17 novembre). Boursorama.  
<https://www.boursorama.com/patrimoine/actualites/bouygues-telecom-poursuit-sa-croissance-et-confirme-ses-objectifs-pour-2022-9d4b671a0686ca270bfc762c741f351e>
- Statista. (2020, 30 octobre). *Bouygues Telecom - Faits et chiffres*. <https://fr.statista.com/themes/4036/bouygues-telecom/>
- Wikipedia contributors. (2022a, novembre 9). *Empreinte écologique*. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Empreinte\\_%C3%A9cologique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Empreinte_%C3%A9cologique)
- Petoux, N. (2021, 15 juin). *Bouygues Telecom présente ses engagements pour le climat*. Corporate - Bouygues Telecom.  
<https://www.corporate.bouyguetelecom.fr/presse-et-actualites/toutes-nos-actualites/bouygues-telecom-presente-ses-engagements-pour-le-climat/>
- *Notre histoire*. (2022, 13 avril). Corporate - Bouygues Telecom.  
<https://www.corporate.bouyguetelecom.fr/nous-decouvrir/notre-histoire/>



# Bibliographie

- *Plan stratégique : Ambition 2026*. (2021, août 6). Corporate - Bouygues Telecom.  
<https://www.corporate.bouyguetelecom.fr/nous-decouvrir/plan-strategique-ambition-2026/>
- <https://actu.meilleurmobile.com/wp-content/uploads/2015/11/logo-bouygues-telecom-1200x444.jpg> [Logo de l'entreprise]
- *[Infographie] L'impact environnemental du numérique en chiffres*. (2021, 9 juin). Bouygues Telecom.  
<https://mag.bouyguetelecom.fr/engagements/infographie-limpact-environnemental-du-numerique-en-chiffres/>
- Balenieri, R. & Dumoulin, S. (2021, 10 novembre). *Les opérateurs télécoms face au défi de leur empreinte carbone*. Les Echos.  
<https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/les-operateurs-telecoms-face-au-defi-de-leur-empreinte-carbone-1362565>
- *Le numérique, allié de la décarbonation | Bouygues Telecom*. (2022, 14 janvier). Corporate - Bouygues Telecom.  
<https://www.corporate.bouyguetelecom.fr/presse-et-actualites/toutes-nos-actualites/le-numerique-durable-pilier-de-la-decarbonation-de-leconomie/>