

# FRISE CHRONOLOGIQUE DES JUMEAUX NUMÉRIQUE

## Années 60

La NASA créer une réplique de son vaisseau spatial afin de simuler les systèmes de la mission Apollo 13. On peut l'assimiler au premier "jumeau numérique" de l'histoire.

## 1989

création du premier jumeau numérique d'un avion géant, par Dassault System, le Boeing 777.

## 1991

apparition du terme "digital twins" (jumeaux numérique en français) avec David Gelernter dans Mirror World.

Les mondes miroirs offrent un modèle logiciel d'environnements humains réels et de leur fonctionnement.

## 2002

Première réelle application des digital twins par Michel Grives, simplement appelé « Idéal conceptuel pour le Product Life Management ».

## 2010

- Première étude sur les jumeaux numériques dans le domaine militaire
- John Vickers NASA introduit la notion de jumeaux numériques comme on les connaît aujourd'hui

## 2017

La start up "PrediSurge" est fondée à Saint-Étienne. Elle utilise les jumeaux numérique pour modéliser l'aorte thoracique d'un patient en trois dimensions.

 **PrediSurge**

## 2018

Entrée en application du RGPD le 25 mai. C'est un texte réglementaire européen qui encadre le traitement des données de manière égalitaire sur tout le territoire de l'Union européenne (UE).

## 2020

Definition du jumeaux numérique par l'union Européenne.