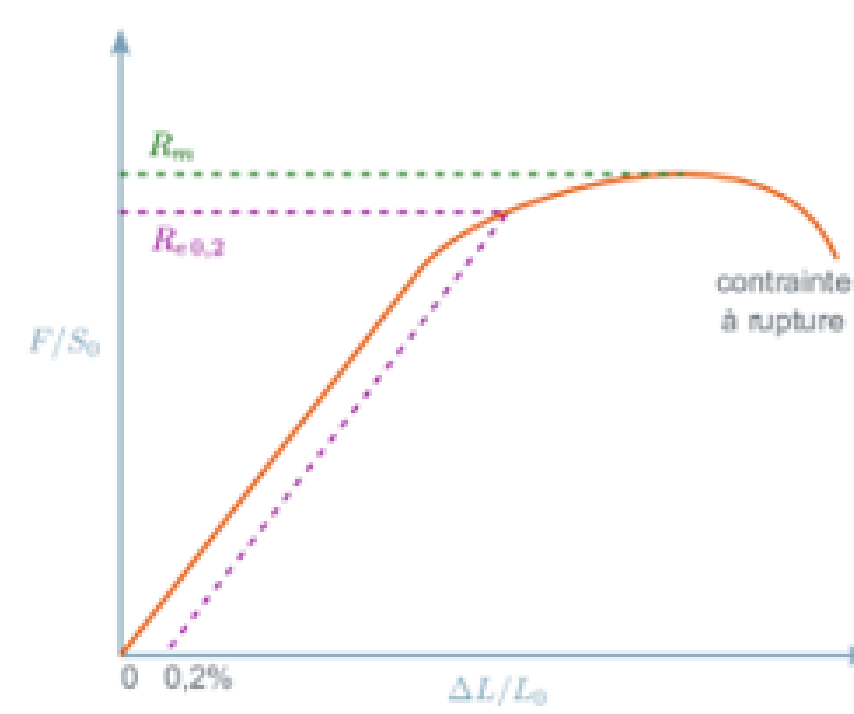


## Expertise de notre communauté

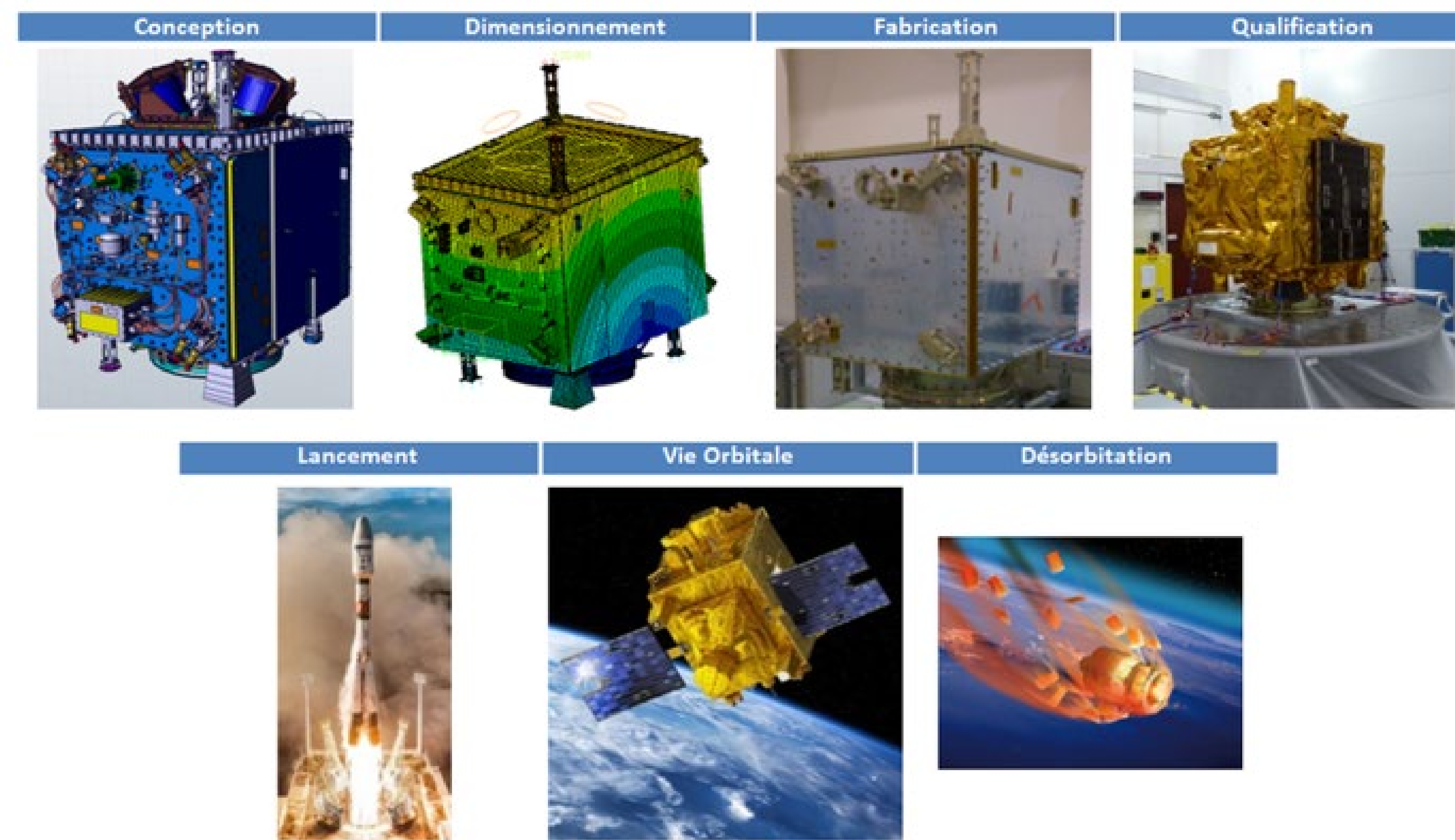
- **Dynamique des structures**
  - Compréhension des phénomènes
  - Mises en équations
- **Méthodologies & outils**
  - Aide au travail de l'ingénieur
- **Aménagement & conception**
  - Conséquences sur le dimensionnement
- **Logique de qualification**
  - Essais et V&V
- **Matériaux structuraux**
  - Lois de comportement



Loi matériau

$$\begin{bmatrix} M_{jj} & M_{ji} \\ M_{ij} & M_{ii} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \ddot{u}_j \\ \ddot{u}_i \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} C_{jj} & C_{ji} \\ C_{ij} & C_{ii} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{u}_j \\ \dot{u}_i \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} K_{jj} & K_{ji} \\ K_{ij} & K_{ii} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_j \\ u_i \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} R_j \\ F_i \end{bmatrix}$$

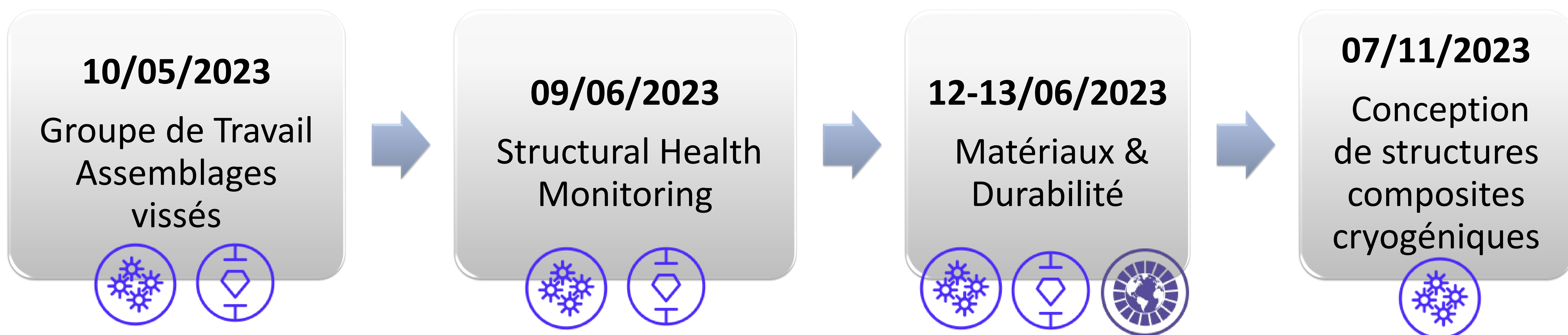
Equation de la dynamique



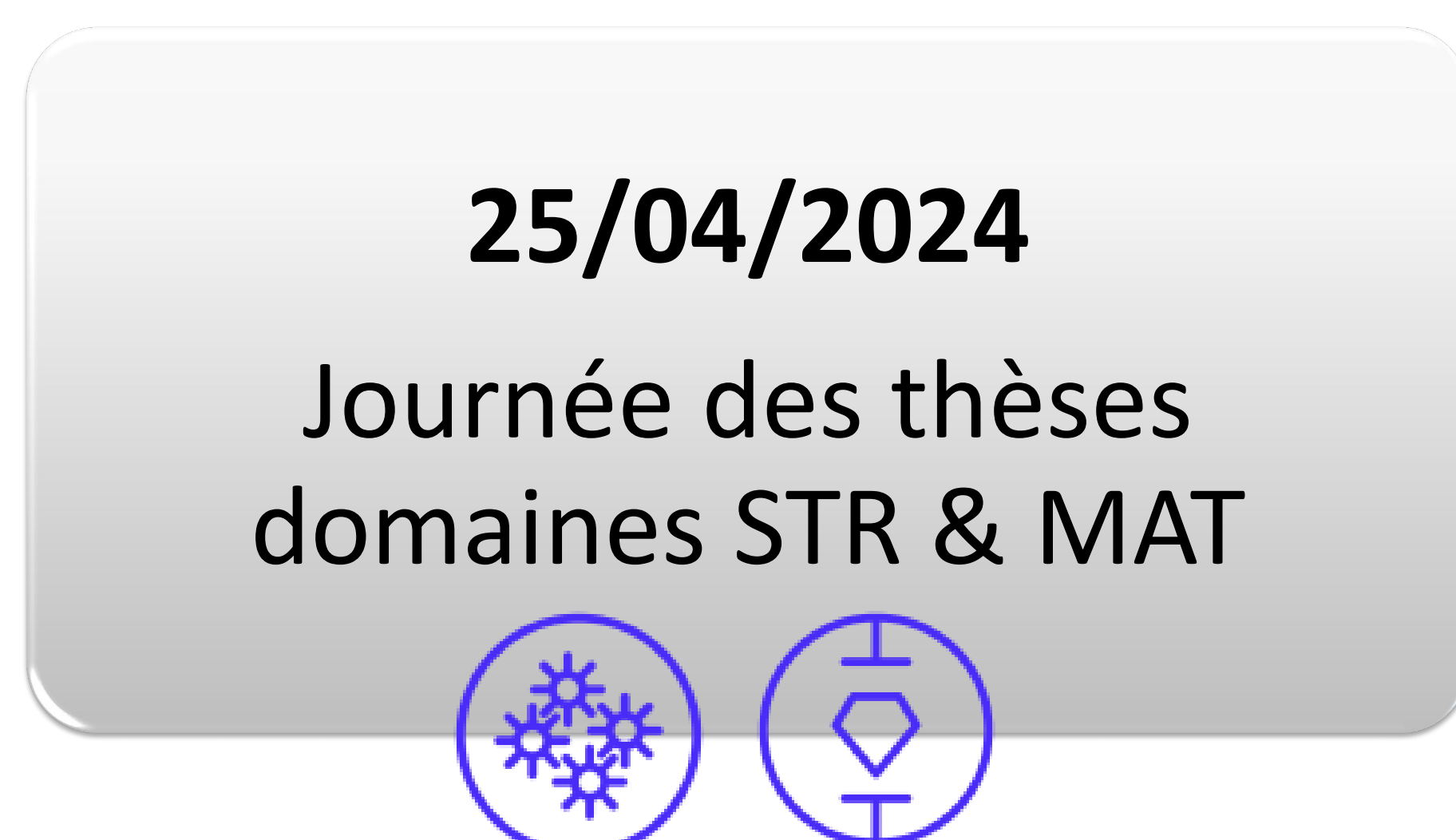
Cycle de vie d'une structure spatiale

## Les réalisations de notre communauté

### Année 2023 :



### Année 2024 :



## Quelques thèmes d'intérêt pour le futur

- Confort Charge Utile
- Qualification multi-axes