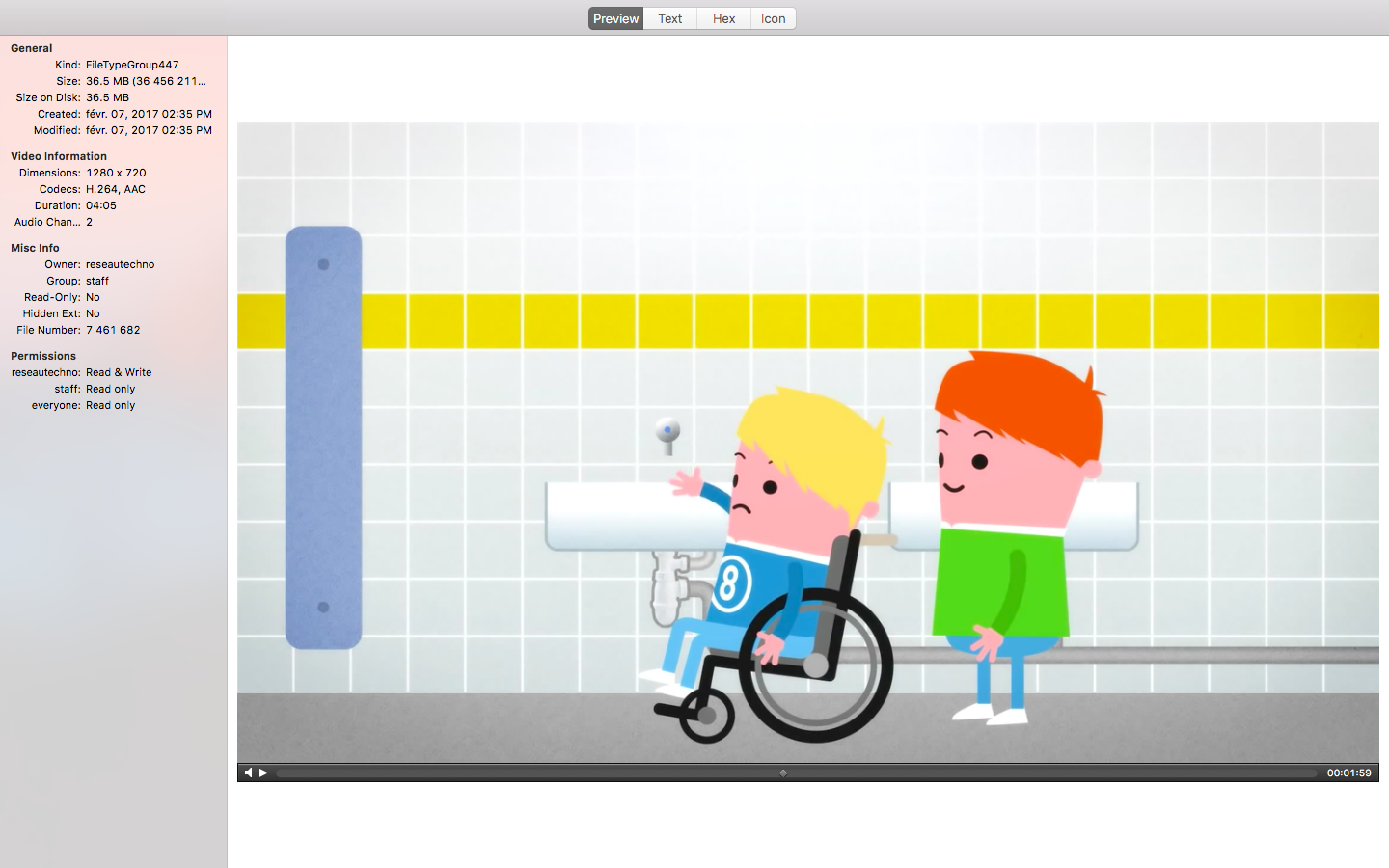
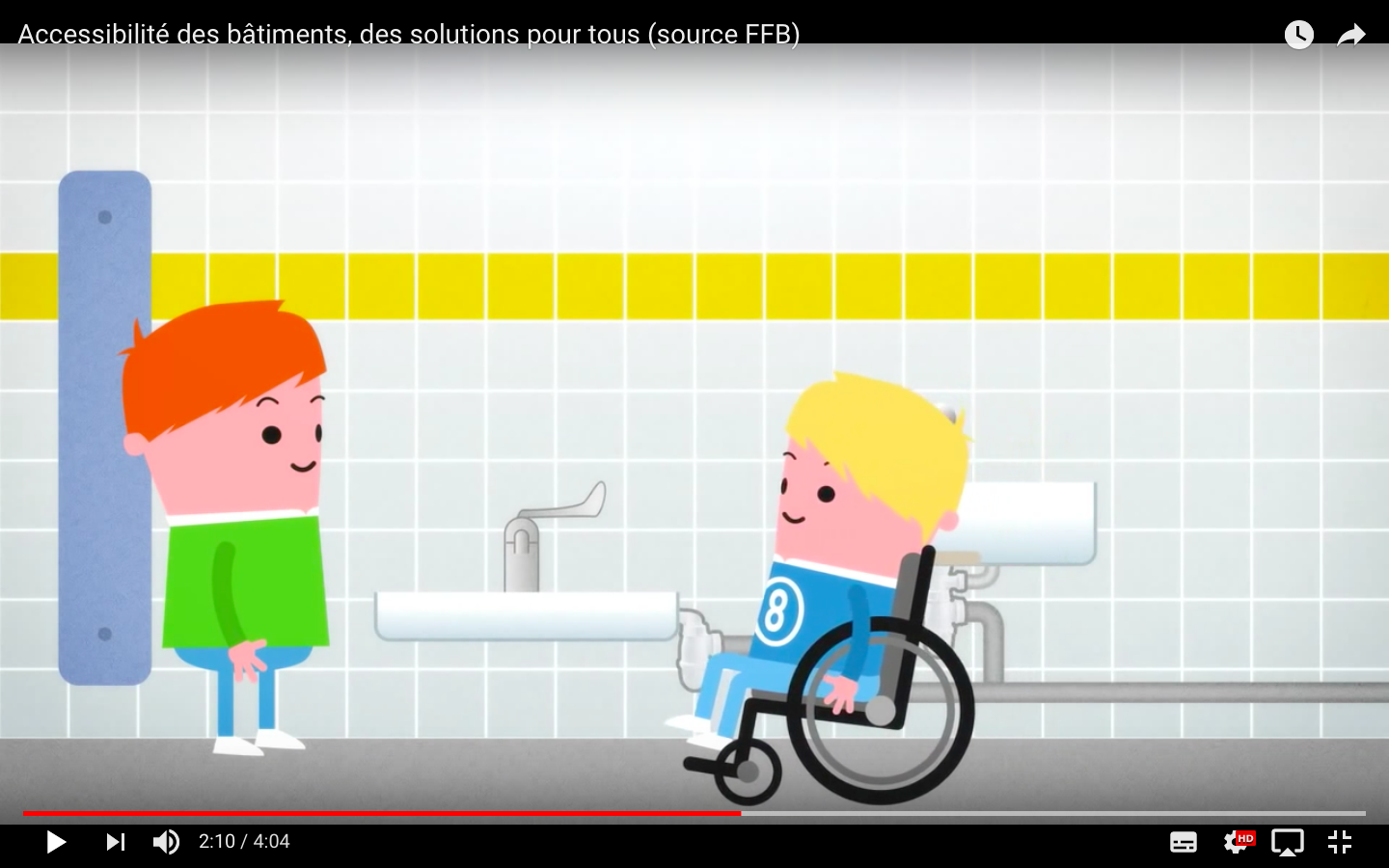
**SYNTHESE**

Le **besoin** recouvre l’ensemble de tout ce qui apparaît « être nécessaire » à une personne qu’elle soit valide ou en situation de handicap.

Pour répondre à ses besoins, l’homme a imaginé et réalisé des objets techniques.

Pour que l’objet à concevoir soit adapté à l’usage prévu mais aussi à l’utilisateur et à ses goûts, il aura l’obligation de respecter des **contraintes**.



Parmi les contraintes, nous distinguons les **normes** qui sont établies par des organismes reconnus et elles s’imposent à tous les fabricants.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Un espace naturel ou une construction peuvent être représentés par un modèle réel (maquette) ou un modèle numérique (modélisation).

Un modèle permet de réaliser des simulations (tests) qui aident à la résolution de problèmes techniques

Une **modélisation** permet de tester, de façon virtuelle, le fonctionnement réel pour vérifier les formes, les dimensions, la résistance, l’ergonomie, la position, l’intégration dans son milieu,…. de la future construction.

Image 1 : Phase de conception et de tests de résistance aux aléas climatiques de la maquette réelle d’un pont suspendu.

Image 2 : Simulation d’accès d’une personne à mobilité réduite (PMR) dans la salle de spectacle.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Image 1 | **Construction réelle** du pont suspendu | Image 2 | **Construction réelle** d’un accès pour PMR |
|  |  |  |  |