	<h2>Comment concevoir et réaliser un support d'appareil nomade pour filmer sans trembler ?</h2>	<b>CYCLE 4</b>
		Technologie
		<b>SÉQUENCE</b>
		<b>21</b>
Compétences	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages	<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input checked="" type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
CT 2.1	Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.	
CT 2.3	S'approprier un cahier des charges.	
CT 2.6	Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.	
CS 1.8	Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.	

### Comment structurer les communications ?

Analyse du besoin et rédaction du cahier des charges



#### Travail à faire

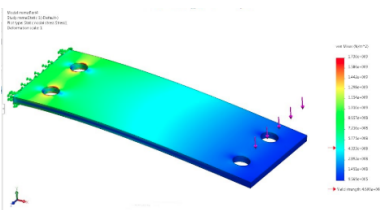
- Identifier la mission du système
- Identifier l'ensemble des « acteurs » qui sont à prendre en compte dans ce projet
- Identifier les cas d'utilisations en tant qu'utilisateur et concepteur du support de smartphone
- Identifier les critères (contraintes) à prendre à compte en complétant le diagramme des exigences

#### Critères de réussite

- J'ai identifié la mission du système
- J'ai trouvé les cas d'utilisations
- J'ai proposé au moins 5 critères à prendre en compte

### Comment concevoir le support ?

Rechercher, esquisser et modéliser une solution



#### Travail à faire

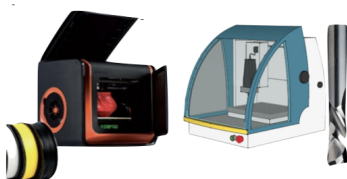
- A partir des dimensions de l'appareil nomade disponible, proposer une solution sous la forme d'une esquisse
- Modéliser la solution en 3D
- Valider la solution :
  - Par assemblage virtuel
  - Par simulation d'efforts virtuels

#### Critères de réussite

- J'ai proposé au moins une solution adaptée qui respecte les exigences
- J'ai présenté la solution sous forme d'esquisse
- J'ai modélisé les pièces simples
- J'ai validé ma solution virtuellement

### Comment obtenir le prototype ?

Fabrication de la (des) pièce(s) par impression 3D ou Commande numérique type fraiseuse



#### Travail à faire

- Exporter le(s) fichier(s) 3D pour la commande numérique la plus appropriée
- Obtenir le prototype

#### Critères de réussite

- Je sais choisir le procédé de fabrication le plus adapté pour obtenir une pièce prototype
- J'ai obtenue le prototype imaginé