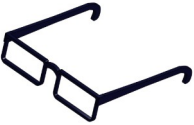



| | | |
|---|--|---|
|  | Pourquoi et comment concevoir un présentoir à lunettes | CYCLE 4 |
| | | Technologie |
| Compétences | <input type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages | <input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps |
| <p>- Imaginer des solutions en réponse au besoin. - Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution. - Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ... - Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. Interpréter le comportement de l'objet technique et le communiquer en argumentant.</p> | | |


Mon présentoir à lunettes

| | | |
|--|---|--|
|  | Travail à faire <ul style="list-style-type: none"> Formuler le besoin Repérer l'ensemble des fonctions du présentoir à lunettes Proposer des solutions aux fonctions techniques | Critères de réussite <ul style="list-style-type: none"> J'ai formulé le besoin J'ai complété le diagramme de cas d'utilisation J'ai complété la carte mentale en trouvant des solutions aux fonctions techniques |
|--|---|--|

Ressources : Situation de départ des lunettes en vidéo, document activité 1.

Imaginer des solutions

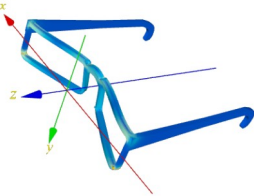
Il faut maintenant définir et adapter le design du présentoir à lunette.

| | | |
|---|---|--|
|  | Travail à faire <ul style="list-style-type: none"> Réaliser un croquis à la main Réaliser une maquette | Critères de réussite <ul style="list-style-type: none"> Tu as représenté la solution en répondant aux fonctions techniques. Tu as réalisé une maquette à l'échelle fidèle du croquis. |
|---|---|--|

Ressources : Document activité 1.

Modéliser et simuler la solution

Il te faut maintenant présenter tes solutions à l'aide d'outils de modélisation et représentation numérique pour aboutir à un premier prototype.

| | | |
|---|---|--|
|  | Travail à faire <ul style="list-style-type: none"> Modéliser en 3D la solution Simuler un effort sur la modélisation Visualiser la modélisation en réalité augmenté | Critères de réussite <ul style="list-style-type: none"> Le modèle numérique est fidèle au croquis. La simulation permet de valider la modélisation La réalité augmenté permet de valider le modèle dans un environnement réel. |
|---|---|--|

Ressources : Tutoriels *Onshape modélisation et simulation* ; page web pour activer la réalité augmenté.