**Objectifs :**

Contenus disciplinaires : Propagation rectiligne de la lumière, vitesse de la lumière, notion d'onde

Esprit critique : Réfléchir sur la fiabilité d'une source et la qualité d'une preuve

Partie 1 - Travail de groupe :

Affecter un article à un groupe d'élèves et les laisser répondre aux questions

Articles à consulter

Source 1 : Sabres laser, son dans l'espace et vitesse de la lumière : "Star Wars" se rebelle face à la science (francetvinfo.fr) (https://www.francetvinfo.fr/culture/cinema/star-wars/sabres-laser-son-dans-l-espace-et-vitesse-de-la-lumiere-star-wars-se-rebelle-face-a-la-science_1213697.html)

Source 2 : Il crée un véritable sabre laser et entre dans le Livre Guinness des records - Edition du soir Ouest-France - 31/01/2022 (<https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/2022-01-31/il-cree-un-veritable-sabre-laser-et-entre-dans-le-livre-guinness-des-records-ea5dc85a-8d3c-4c32-8947-7e3743682668>)

Source 3 : Sabre laser : Est-il possible d'en fabriquer un dans la vraie vie ? On a la réponse (maxisciences.com) (https://www.maxisciences.com/savoir/culture-g/sabre-laser-est-il-possible-den-fabriquer-un-dans-la-vraie-vie-on-a-la-reponse_art46995.html)

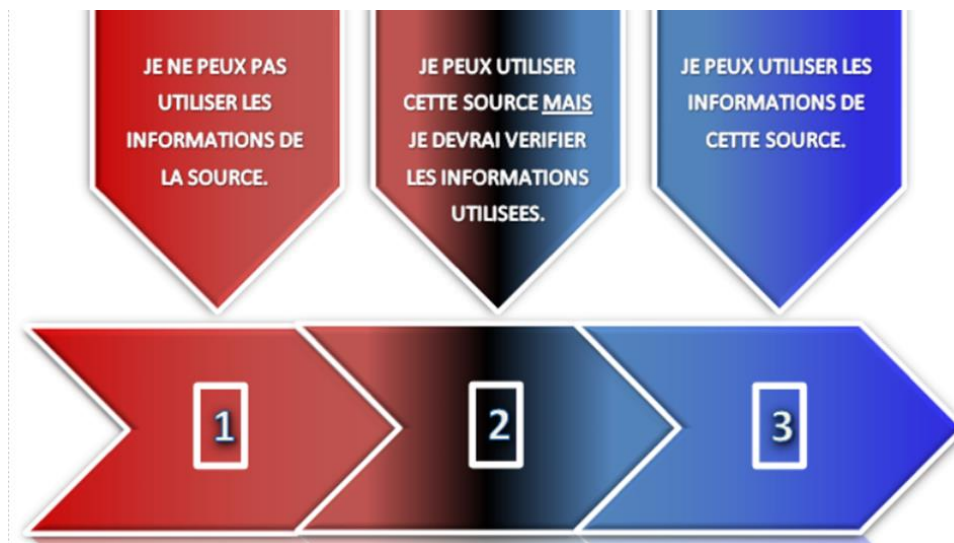
Source 4 : Sabres laser révolutionnés : plongée dans le monde des NeoPixel et Proffie (futura-sciences.com) (<https://www.futura-sciences.com/tech/questions-reponses/technologie-sabres-laser-revolutionnes-plongee-monde-neopixel-proffie-19808/>)

Source 5 : Le sabre laser existe, il est développé à l'Institut FEMTO-ST de Besançon - France Bleu (<https://www.francebleu.fr/infos/insolite/le-sabre-laser-existe-il-est-developpe-a-l-institut-femto-st-de-besancon-1513007329>)

Source 6 : Sabre laser — Wikipédia (wikipedia.org) (https://fr.wikipedia.org/wiki/Sabre_laser)

Questionnement :

- a) D'après l'article que vous avez consulté, expliquer comment fonctionne un sabre laser.
- b) Quels sont les phénomènes physiques mis en jeu ?
- c) Faire un court résumé de l'article.
- c) Pour l'article que vous avez consulté, indiquer les informations suivantes :
 - nom du site internet,
 - date de l'article,
 - nom de l'auteur(e) de l'article (et informations supplémentaires : métier, où travaille-t-il (elle) ?,).
- d) Pouvez-vous faire confiance aux informations citées ? Justifier.

**Partie 2 – Mise en commun et conclusion :**

- Chaque groupe présente son article et son résumé ainsi que la source et le niveau de fiabilité choisi pour la source utilisée.
- Débat sur la problématique : « les sabres lasers existent-ils ? »
- Questionnement à initier avec les élèves :
 - Comment sont présentées les diverses informations ?
 - À qui faire confiance ?
 - Comment ?
- À l'issue de la discussion avec les élèves sur les critères de fiabilité d'une source, l'enseignant présente la grille d'évaluation de la fiabilité d'une source et comment apprécier la qualité d'une preuve.