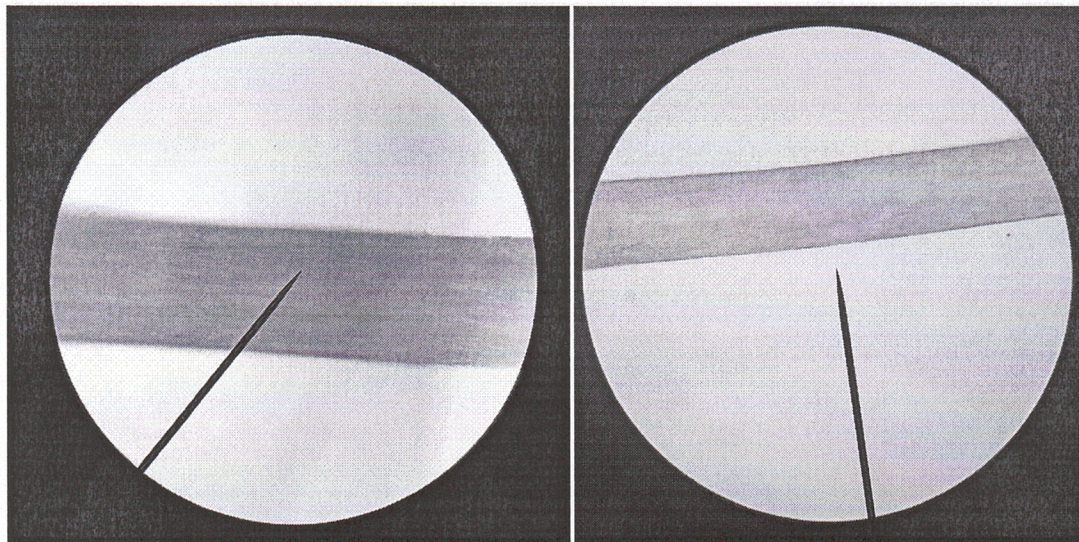


Texte

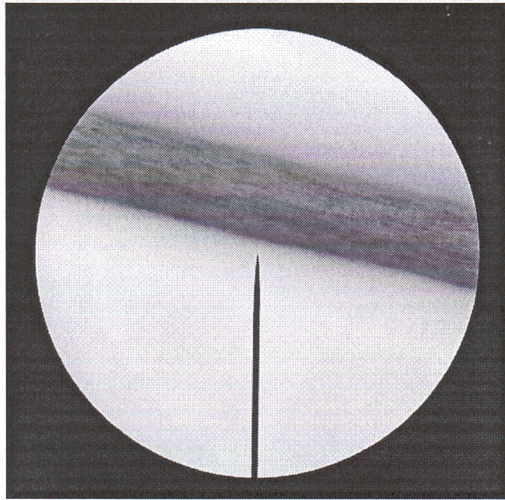
Expérience dans la nacelle à 30 km d'altitude : sur une fibre naturelle (cheveu) :

Premièrement, le but de l'expérience était de voir les éventuelles modifications d'un cheveu après une exposition aux conditions de haute altitude (UV, température, frottements, faible pression, faible taux d'humidité).

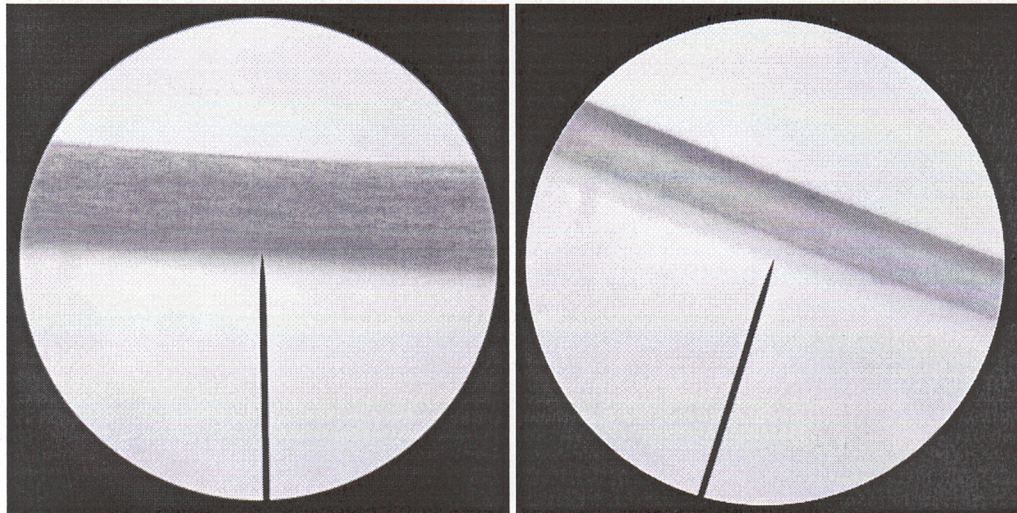
Ensuite, on peut observer au microscope optique (grossissement x40) à 8h30 le matin de l'expérience sur le premier cheveu (m'appartenant) qu'il est épais et très foncé, de plus la fibre est en bonne santé car on ne constate pas de casse. Puis, sur le second (celui de Aurore) on peut voir que le cheveu est plus clair et plus fin mais également en bonne santé.



J'ai reproduit la même expérience l'après-midi du lancer de la nacelle à 17h et on peut affirmer en observant qu'il n'y a pas de différence remarquable sur le premier cheveu ayant passé une journée complète au lycée sur ma tête (l'intensité de l'image vient de l'objectif de mon appareil). Je n'ai malheureusement pas pu avoir le cheveu d'Aurore absente à ce moment.



J'ai procédé à l'exact protocole sur le premier et le second cheveu partis à environ 30 km d'altitude dans la stratosphère. On remarque seulement une différence qui est un éclaircissement visible chez les deux cheveux.



En conclusion, je suppose que l'éclaircissement provient des forts UV du soleil plus présent en altitude dû au rapprochement par rapport au soleil. En effet, l'indice UV augmente d'environ 10 % par tranche de 1 000 m d'altitude d'après Wikipédia car moins d'atmosphère signifie moins de filtrage. Etant donné que la nacelle est montée à environ 30 000m, on faisant le calcul, le niveau d'UV était de 300%. Pour justifier mon hypothèse, je sais que les cheveux s'éclaircissent au soleil car les UV détruisent la mélanine présente dans la tige des cheveux qui s'oxyde et se fragmentent à son contact d'après Magicmaman.