

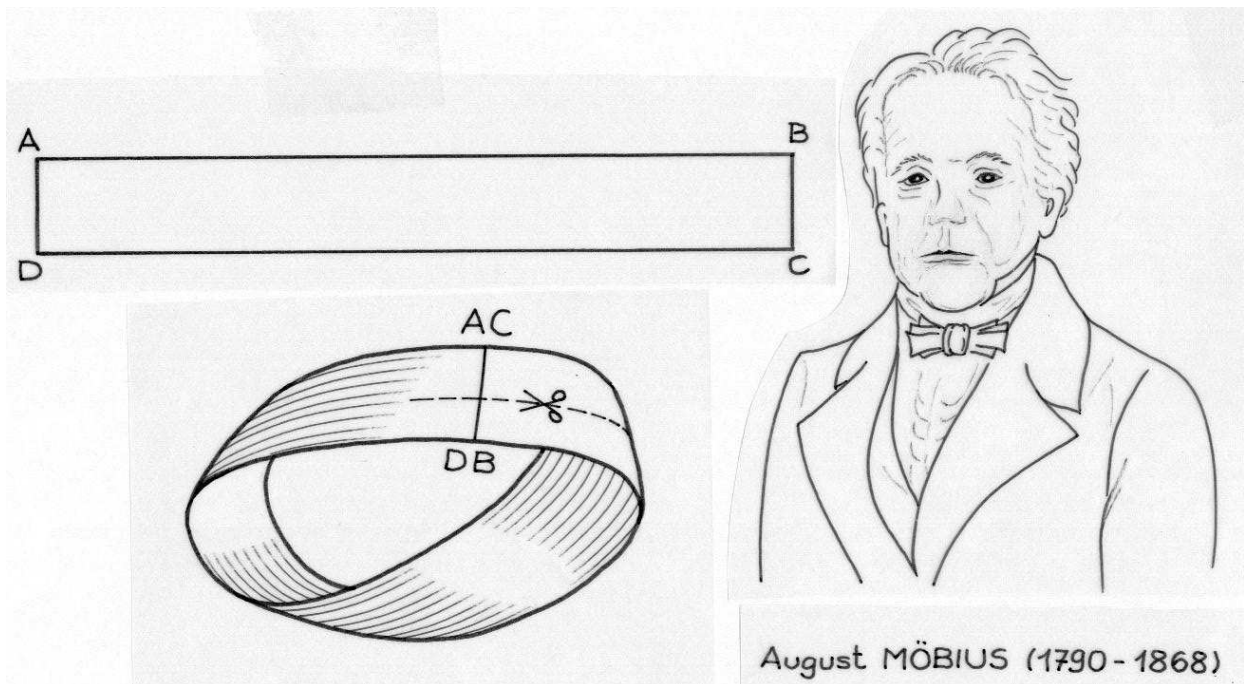
Exercice 1 – Langue Vivante – 7 pts

Sans perdre la face

Die Abbildung zeigt ein Möbiusband. Seine geometrischen Eigenschaften überraschen.

Um ein Möbiusband aus einem rechteckigen Papierstreifen ABCD herzustellen, musst du die Seite AD an die Seite BC kleben. Aber Achtung : A muss mit C und B mit D zusammenfallen.

Stelle ein solches Band her und male eine Seite farbig an. **Was hast du bemerkt ?** Zeichne nun die Mittellinie des Bandes ein und schneide das Band entlang dieser Linie. **Was stellst du fest ?**



Il nastro di Möbius è rappresentato in figura : possiede delle proprietà geometriche sorprendenti.

Per costruire un nastro di questo tipo con una striscia di carta rettangolare ABCD, si deve raccordare il lato AD con il lato BC...ma attenzione perché A deve coincidere con C e B con D.

Costruite un tale nastro. Coloratene una faccia. ***Che cosa notate ?***

Tracciate la mediana del nastro. Tagliate il nastro secondo questa linea. ***Che cosa osservate ?***

El dibujo nos muestra la cinta de Möbius. Esta cinta tiene propiedades geométricas sorprendentes.

Para fabricar una cinta de Möbius con una tira de papel rectangular ABCD, hay que unir el lado AD con el lado BC... pero cuidado A debe coincidir con C y B con D.

Construya una cinta así. Coloree una cara. ***¿ Qué observas ?***

Trace la línea mediana de la cinta. Corte la cinta siguiendo esta línea. ***¿ Qué constatas ?***

The Möbius strip is presented in the figure. It has got amazing geometric properties.

To make such a Möbius strip with a rectangular band of paper ABCD, you must link side AD to side BC... but be careful A must coincide exactly with C and B with D.

Now cut out such a Möbius strip. Color one side. ***What do you observe ?***

Draw the median line of the strip. Cut the strip on that line. ***What do you notice ?***