

Compétences évaluées :**DOM 1** : Lire et comprendre des documents**DOM 1** : Passer d'un langage scientifique à un autre**Doc 1** : Qu'est-ce qu'un périscope ?

Un périscope est un appareil d'optique permettant de regarder autour de soi. Il permet, par exemple, d'observer quelque chose depuis une position où nos yeux seuls ne suffisent pas (par-dessus un mur) ou d'un endroit où l'on n'a pas envie d'être vu.



Les soldats employaient autrefois des périscope simples pour observer les lignes ennemies sans avoir à quitter la protection de la tranchée.



Les périscope ont aujourd'hui leur place dans les chars mais aussi dans les sous-marins qui peuvent ainsi demeurer invisibles sans perdre de vue les navires qui se déplacent à la surface.

Leur utilisation dans les défilés permet de voir au-dessus de la foule.

Doc 2 : Principe du périscope

Dans sa forme la plus simple c'est un boîtier rectiligne qui comporte à chaque extrémité ouverte un miroir. Les rayons lumineux entrant par l'extrémité objectif ressortent vers l'œil de l'observateur parallèlement mais décalés de la longueur du boîtier permettant ainsi de voir au-dessus d'un mur.



A l'aide des documents, répondre aux questions suivantes :

1. Qu'est-ce qu'un périscope ?

.....

.....

2. Citer quelques utilisations de cet instrument.

.....

.....

3. De quoi est constitué un périscope ?

.....

.....

4. Schématiser l'expérience (faisant apparaître le trajet de la lumière) qui vous permet de voir ce qui se trouve derrière l'écran en utilisant le matériel permettant de reconstituer le principe du périscope.



Ecran

