

4 EME

Philocles
Frankie

Activité 1 : Identifier les matériaux du boîtier de la télécommande.
Documents de travail : 1 Doc.« Essentiel à retenir » ; Doc. ressource R1 : film « Les matières plastiques ; Feuille élève E1 ; 1 boîtier de télécom. de barrière automatisée.



Capacité : Classer de manière qualitative plusieurs matériaux selon une propriété

Ma démarche d'investigation

Situation déclenchante:

Paulo vient de démonter le boîtier de sa télécommande ; son ami Théo arrive :

PAULO



Qu'est ce que c'est que ça !



THEO



On dirait que c'est du plastique !!

Théo : Alors, Que fais-tu Paulo ?

Paulo : J'ai un problème car je n'arrive pas à savoir si les matériaux avec lesquels on a fabriqué ce boîtier appartiennent à une ou plusieurs familles différentes. À première vue, je pense qu'il y en a au moins deux.

Théo : A moi, il me paraît évident qu'une seule famille a été retenue en raison des ses propriétés.

Paulo : Si tu dis vrai Théo, quelle est cette famille ? Quelles sont ces propriétés ?

1/ **Soulignez** dans les déclarations des deux amis la ou les parties sur lesquelles il vous semble bon de devoir réfléchir.

2/ **Notez** dans ce cadre des questions qui permettent de cerner le problème :

Les questions:

1/ Recherchons dans quelles familles de matériaux le boîtier de la télécommande a-t-il été fabriqué, et pourquoi ce choix ?

2/ quels sont les matériaux conducteurs ou isolants (à l'intérieur) de la télécommande ?

3/ Retrouvons la nature des énergies nécessaires au bon fonctionnement de la télécommande

Les réponses:

.....

.....

.....

.....