

NOM : Prénom :	DM N°3 Brevet Blanc N°4		
Compétances	a (Extraire et organiser info utile)		
	e (Pratiquer le calcul numérique et littéral)		
	c (Modéliser pour expliquer)		

Consigne :
A faire sur une feuille simple.

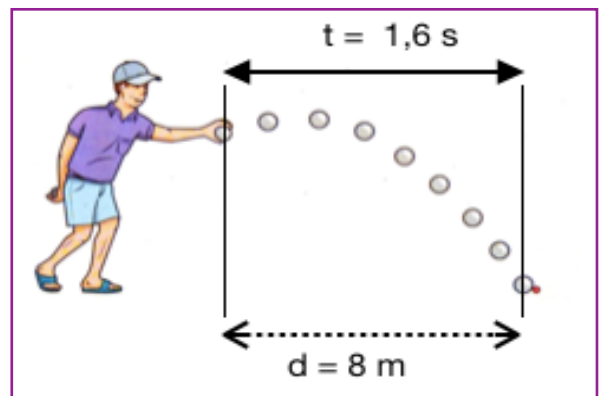
Présentation/Rédaction

/ 1

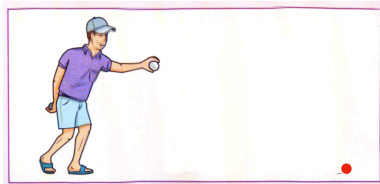
LA PÉTANQUE

Le mot pétanque signifie "pieds tanqués", c'est-à-dire pieds immobiles au sol. C'est un jeu de boules populaire inventé au début du xx^e siècle. Deux équipes s'affrontent. Chaque joueur dispose de deux à trois boules façonnées obligatoirement en métal, de masse et de dimension précises. Le joueur pose les pieds dans une marque au sol dont il ne peut sortir avant d'avoir lancé une boule vers une cible, appelée but (ou bouchon, cochonnet...)

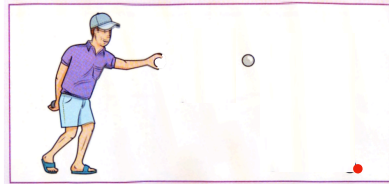
Doc.1 Présentation de la situation



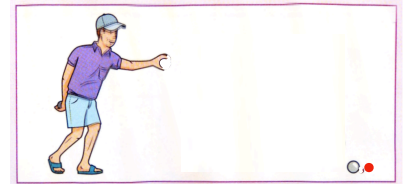
Doc.2 Chronophotographie du mouvement de la boule de pétanque



Doc.3 Phase 1 du mouvement
- le lancé



Doc.4 Phase 2 du mouvement
- pendant le lancé



Doc.5 Phase 3 du mouvement
- l'atterrissage

QUESTIONS

DANS TOUT CET EXERCICE, ON ÉTUDIE LE MOUVEMENT DE LA **BOULE DE PÉTANQUE**.

PARTIE A - DESCRIPTION DU MOUVEMENT (4 PTS)

1. Quelle est la trajectoire de la boule de pétanque?
2. Comment évolue la vitesse de la boule de pétanque?
3. Décrire le mouvement de la boule de pétanque.

PARTIE B - ÉTUDE DE LA VITESSE. (3 PTS)

4. Calculer (en présentant bien le calcul) la vitesse de la boule de pétanque.
5. Exprimer cette vitesse en km/h.

PARTIE C - ÉTUDE DU MOUVEMENT DE LA BOULE DE PÉTANQUE. (12 PTS)

ON ANALYSE LA SITUATION LORS DE LA PHASE 1, LORS DU LANCÉ (DOC.3)

6. Indiquer le receveur.
7. Lister les donneurs.
8. Pour chaque action (de chaque receveur), préciser si c'est une action de contact ou à distance.
9. Construire le diagramme objets-interactions.

ON ANALYSE LA SITUATION LORS DE LA PHASE 2, PENDANT LE LANCÉ (DOC.4)

10. Construire le diagramme objets-interactions.

ON ANALYSE LA SITUATION LORS DE LA PHASE 3, LORSQUE LA BOULE DE PÉTANQUE A ATTERRI AU SOL (DOC.5)

11. Construire le diagramme objets-interactions.