النشاط:فيـــــــــــــــــــزياء **الوحدة :القوة و الحركة و المرجع**	**الثانوية المختلطة القصر-بجاية-**	**المستوى: ج م ع ت**

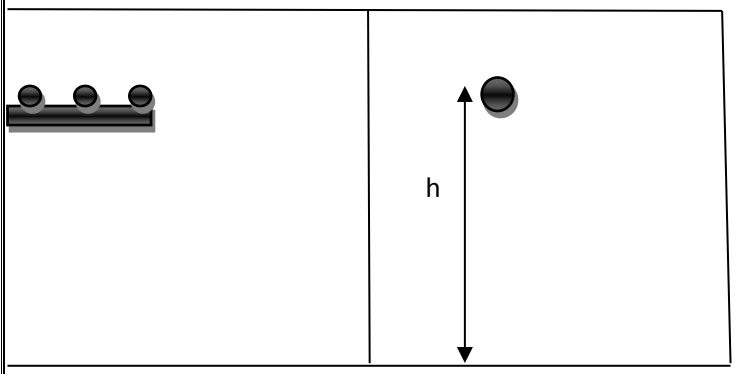
في موضوع القوة و الحركة و المرجع نقترح النشاطات التالية:

نشاط أولي (تذكير) :

1- تترك كرية تسقط دون سرعة ابتدائية على إرتفاع h من سطح الأرض .
2- تقذف نفس الكرية السابقة على طاولة ملساء فتسقط على الأرض بعد مغادرتها الطاولة.

المطلوب :

- أرسم مسار الكرية في كل حالة مع تحديد طبيعة الحركة.
- ماهي الشروط الإبتدائية في كل حالة.
- بالنسبة لأي معلم درست الحركة.
- ماذاتستنتج؟

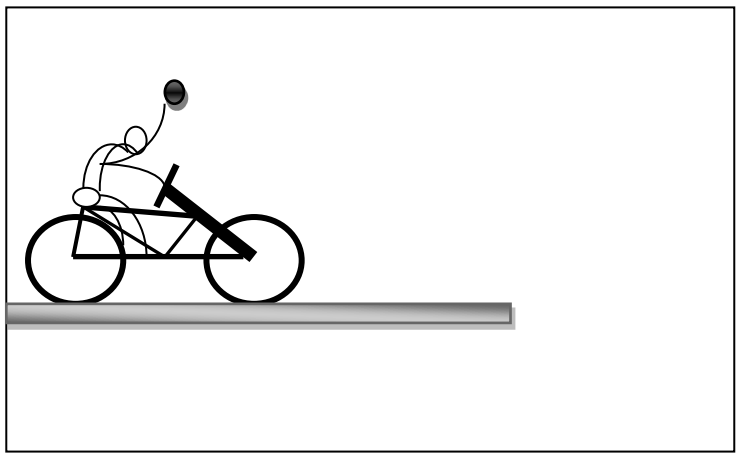


وضعية إشكالية : ***هل يتعلق شكل المسار و طبيعة الحركة بمرجع الدراسة المختار؟***

نشاط 1:

يسير دراج بسرعة ثابتة على طريق أفقية و يترك كرية تسقط من يده دون أن يقذفها.

- تخيل بأنك واقف على رصيف الطريق مثل برسم الموضع المتتالية للكرية من تصورك و تأكد من ذلك باستعمال برنامج AviStep.



نشاط 2:

تخيل الآن أنت الراكب على الدراجة و تترك الكرية السابقة من يدك.ما هو مسار الكرية الذي تشاهده و أنت واقف على الدراجة؟

تحليل النشاطين 1و 2 :

1. ماهي طبيعة حركة الكرية في الوضعية الأولى (بالنسبة لمرجع ساكن بالنسبة لسطح الأرض) –نشاط1-؟
2. ماهي طبيعة حركة الكرية في الوضعية الثانية (بالنسبة لمرجع له حركة مستقيمة منتضمة بالنسبة لسطح الأرض) –نشاط2-؟
3. قارن بين طبيعة حركة الكرية و مسارها في النشاط 1 مع حركة الكرية في النشاط الأولي (حالة 2).ماذا تلاحظ؟
4. قارن بين طبيعة حركة الكرية و مسارها في النشاط 1 مع حركة الكرية في النشاط الأولي (حالة 1).ماذا تلاحظ؟
5. ما هي السرعة الإبتدائية للكرية في النشاط1 أي في المرجع الساكن (الرصيف)؟
6. ما هي السرعة الإبتدائية للكرية في النشاط2 أي في المرجع المتحرك (الدراجة)؟
7. ماذا تستنتج عن علاقة الشروط الإبتدائية بمرجع الدراسة؟
8. ما هي طبيعة القوة المطبقة على الكرية في كلتى الحالتين؟
9. ماذا تستنتج عن علاقة القوة بمرجع الدراسة؟
10. هل مبدأ العطالة محقق في كلا المرجعين (نشاط2)؟
11. كيف تسمى هذه المراجع؟
12. ماذا تستنتج؟
13. أذكر أمثلة توضيحية توضح فيها علاقة الحركة بالمرجع؟
14. موقع الدراج عندم تصل الكرية إلى الأرض (مع التعليل):

-عندما تكون حركة الدراج مستقيمة منتظمة.

-عندما تكون حركة الدراج مستقيمة متسارعة.

- عندما تكون حركة الدراج مستقيمة متباطئة.

Préparé par : Mr.Kahouadji.B