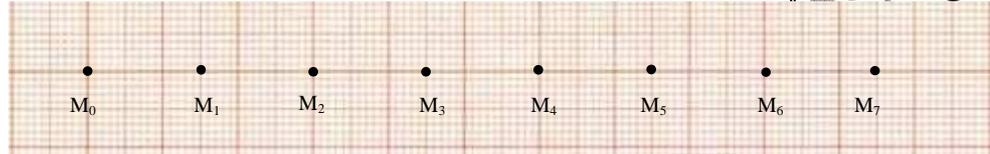


التمرين 07

www.pc-lycee.com

نرسل حاملا ذاتيا فوق منضدة هوائية أفقية ونسجل حركة نقطة M في مدد زمنية متتالية ومتساوية $\tau=60\text{ms}$. فنحصل على التسجيل التالي :



نختار الموضع M_0 أصلا للتواريخ و M_2 أصلا للأفاصول .

- 1- عرف مسار الحركة. ما المقصود بنسبية الحركة؟
- 2- أتمم ملئ الجدول التالي:

| الموضع | M_0 | M_1 | M_2 | M_3 | M_4 | M_5 | M_6 | M_7 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| التاريخ (ms) t | | | | | | | | |
| الأفاصول (cm) x | | | | | | | | |

3- مثل الدالة $x=f(t)$ بالسلم : x : 1cm — 1cm : t : 1cm — 60ms

4- استنتج المعادلة الزمنية للحركة $x=f(t)$ (العلاقة بين x و t ، أو الدالة $x=f(t)$).

5- حدد طبيعة حركة الحامل الذاتي . ما قيمة السرعة v بوحدة ms^{-1} .

6- حدد لحظة مرور المتحرك من النقطة ذات الأفاصول $x=12,0\text{ cm}$.

7- حدد أفاصول المتحرك في اللحظة $t=550\text{ ms}$.