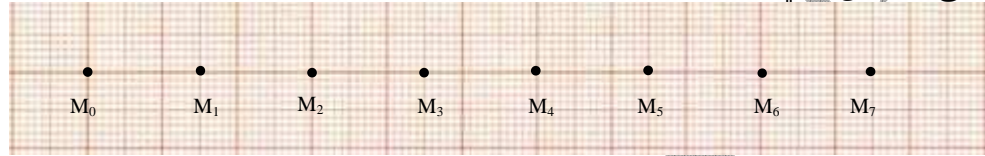


## التمرين 07

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  $\text{ms}^{-1}$  .

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

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