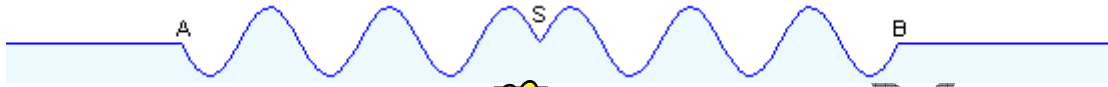


الموضوع 05

نعتبر موجة متوالية جيئية ترددها $N=50\text{Hz}$. محدثة في اللحظة $t_0=0$ من طرف المنبع S على سطح الماء .
يمثل الشكل التالي في لحظة t مقطعا رأسيا لمستوى سطح الماء يمر من S . في هذه اللحظة تكون استطالة
المنبع S منعدمة.



www.pc-lycee.com

علما أن المسافة $AB=3\text{cm}$ ووسع الموجة ثابت $a=4\text{mm}$.

- 1- هل الموجة مستعرضة أم طولية ؟ علل جوابك.
- 2- حدد قيمة طول الموجة.
- 3- على الشكل، ما عدد النقط التي تهتز على تعاكس في الطور مع المنبع S ؟ أنقل الشكل على ورقة التحرير ومثل مواضع وحركة تلك النقط وحركة المنبع S في اللحظة t.
- 4- أحسب سرعة الموجة.
- 5- أحسب قيمة t.
- 6- ما هو منحنى تشوه المنبع S في اللحظة $t_0=0$.
- 7- حدد قيمة استطالة المنبع S في اللحظة $t'=0,20\text{s}$ ، قارن هذه الاستطالة مع استطالة نقطة N تقع على بعد المسافة $d=1,25\text{cm}$ من النقطة S.