|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ما ينبغي تذكره من مقرر السنة الثانية علوم رياضية ومسلك العلوم الفيزيائية**  **جزء الموجــــــات** | | |
|  |  |  |
| **انتشار موجة ميكانيكية** | **انتشار موجة ميكانيكية دورية** | **انتشار موجة ضوئية** |
| **\* الموجة الميكانيكية هي انتشار التشويه في وسط مادي مرن يصاحبه انتقال الطاقة دون انتقال المادة التي تكون هذا الوسط**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* الموجة الميكانيكية المستعرضة : تهتز نقط وسط الانتشار عموديا على وسط الانتشار**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* الموجة الميكانيكية الطولية : تهتز نقط وسط الانتشار افقيا على وسط الانتشار**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* سرعة انتشار موجة ميكانيكية**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* التأخر الزمني لحركة نقطةبالنسبة لحركة نقطة  :**    **τ=MM’/V** | ***" تكون الموجة الميكانيكية دورية إذا كان التطور الزمني للتشويه الحاصل لكل نقطة من نقط وسط الانتشار دوريا ".***  ***ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ***  **سرعة انتشار موجة ميكانيكية دورية :  .  : طول الموجة. : تردد الموجة .**  **استعمال الوماض**  **\* في حالة تردد الموجة N متقارب مع تردد الوماض فان حركة الموجة تكون بطيئة**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* التردد الظاهري Na للحركة الظاهرية**  **Na=N-Ne=**  **\* المسافة الظاهرية da**  **da= dr - λ = حيث dr المسافة التي تقطعها الموجة بين ومضتين تعبيرها**  **\* السرعة الظاهرية va**    **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **مقارنة حركتي نقطتين و  من وسط الانتشار:**  **معK : توافق في الطور .  مع : تعاكس في الطور .**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **حيود موجة ميكانيكية : يتغير اتجاه انتشار الموجة الميكانيكية عندما تصادف حاجزا به فتحة عرضها   .**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **الوسط المبدد : هو كل وسط تتعلق فيه سرعة الموجة بترددها .** | **\* الضوء موجة كهرمغنطيسية تنتشر في الأوساط المادية و غير المادية شرط أن تكون شفافة**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* سرعة انتشار الموجات الضوئية في الفراغ :C=3.108m/s**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* سرعة انتشار موجة ضوئية :  .**  **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ \* معامل الانكسار لوسط شفاف :  .**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* حيود موجة ضوئية أحادية اللون :**  **- ( الفرق الزاوي بين مركز البقعة المركزية المضيئة و أول بقعة مظلمة )**  **(عرض البقعة المركزية) .**  **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**  **\* العلاقات المميزة للموشور موجود في الهواء :** |