



ASSIST-ME Document for the students (given at the end of a chapter)

Connaissances et Capacités à Maîtriser

A la fin de la partie 1 phénomène périodique de la séquence Diagnostic médical

Ce qu'il faut savoir

- **Définir le vocabulaire :**
 - Phénomène périodique
 - Cycle
- **Définir les grandeurs physiques :**
 - Période
 - Fréquence
- **Connaître et utiliser les relations entre grandeurs et les unités adaptées :**
 - Relation entre période et fréquence

Ce qu'il faut savoir faire

En gras : les capacités générales

| Savoir faire | Où dans ce chapitre ? | Autoévaluation | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|---|---|
| | | ☹ | ☺ | ☺ |
| Relier les observations et les définitions du modèle (cycle, période, fréquence) pour identifier le caractère périodique ou non d'un signal sur une durée donnée | Activité 1 Activité 2 Activité 3 | | | |
| Relier des informations de situations courantes à des définitions du modèle (cycle, fréquence, période) | Activité 2 | | | |
| Proposer les étapes d'un protocole pour déterminer la période et la fréquence d'un signal périodique. Décrire clairement la démarche suivie pour la mesure effectuée. | Activité 3 | | | |
| Discuter de la validité des résultats d'une mesure et rechercher les sources d'erreurs lors de la détermination d'une fréquence ou d'une période | Activité 3 | | | |
| Relier des informations de situations courantes aux définitions du modèle (cycle, fréquence, période) | Activité 3 Exercice (feuille) | | | |
| Utiliser la relation entre période et fréquence pour faire un calcul numérique Utiliser les unités adaptées lors de ce calcul. | Activité 2 Activité 3 Activité 4 | | | |



| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|--|--|
| <p>Extraire une information dans un texte ou graphique en lien avec les phénomènes périodiques</p> <p>Faire une détermination graphique d'une période sur un enregistrement d'un signal périodique</p> | <p>Activité 4 Activités 3 et 4</p> | | | |
| | <p>Activité 2</p> | | | |

Pour mémoire le tableau des compétences et capacités visées pour l'ensemble de la partie 1

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| APP : Relier la situation/le problème à des connaissances | | x | | |
| ANA Relier différentes observations et/ou mesures à des informations d'ordre théorique | x | x | | x |
| ANA : Proposer les étapes d'un protocole qui permet de répondre au problème | | | x | |
| ANA Relier des observables à des grandeurs physiques ou à des relations entre grandeurs physiques | | | x | |
| VAL : Discuter de la validité d'un résultat VAL : rechercher les sources d'erreur | | | x | |
| REA : faire une détermination graphique | | | | x |
| REA : Utiliser une relation entre grandeurs physiques pour faire un calcul numérique et savoir traiter les unités | | x | x | x |
| REA : poser une application numérique | | | | x |