

Scénario pédagogique

1. Cadre :

- **Activité TICE** pouvant être utilisée, en complète autonomie, dans le cadre de l'ENT, les classes mobiles, LoRdi, l'accompagnement éducatif et personnalisé.
- **Ressource TICE** sur les phénomènes périodiques.
- Niveau : 3^{ème} et seconde
- Compétences travaillées :
 - Extraire et exploiter des informations
 - Travailler en autonomie
 - Utiliser les logiciels et services à disposition.
- Parties du programme :
 - Cinquième: Description simple des mouvements pour le système Soleil-Terre-Lune (prérequis).
 - Troisième : Période. Fréquence d'une tension périodique et unité. Relation entre la période et la fréquence.
 - Seconde : Signaux périodiques: période, fréquence. Connaître et utiliser les définitions de la période et de la fréquence d'un phénomène périodique. Identifier le caractère périodique d'un signal sur une durée donnée. (Thème la santé : Le diagnostic médical)
- Auteurs: Simone Bedos, Hassen Berkouk, Jean-Luc Bernon, Mathieu Rousset
- Académie: Montpellier
- Date: 14/06/2013

2. Objectif:

Travailler la compétence: extraire et exploiter des informations.

3. Présentation de la ressource:

La ressource est une activité TICE permettant de travailler en complète autonomie la compétence : « Extraire et exploiter des informations ». Elle s'appuie sur deux animations et un texte scientifique relatif aux phénomènes périodiques.

Les deux animations proposées traitent :

- du système Terre-Lune-Soleil (source : site de la Fondation La main à la pâte),
- de la fréquence et de la période d'un signal électrique (source : JP. FOURNAT).

Le document scientifique étudie quelques électrocardiogrammes.

Cette ressource est accompagnée d'un document de travail élève lui permettant de travailler en autonomie la compétence visée.

4. Document de travail élève:

Il va servir de guide et de compte-rendu à l'élève tout au long de l'activité. L'élève reporte ses réponses sur ce document après les avoir testées.

5. Questionnaire formatif:

- Aux différentes questions posées à l'élève, des réponses de formes variées lui seront proposées (QCM, texte à trous, étiquettes à faire glisser ...).
- Une aide sera systématiquement donnée à chaque mauvaise réponse.
- Des coups de pouce pourront être proposés pour aiguiller l'élève.

L'encadrement par cette aide et le droit à plusieurs essais permettront à l'élève de travailler en autonomie et de s'auto-évaluer.