

Scénario pédagogique dans le cadre de l'usage des TIC en lien avec la réforme du lycée

Académie de Montpellier

◆ Cadre du scénario:

Comment mettre en œuvre une démarche d'investigation commune entre les élèves de troisième et de seconde à l'aide des TICE ?

◆ Objectif:

Travailler les compétences:

- Communiquer (liaison collège/seconde)
- Extraire et exploiter les informations
- Utiliser les logiciels et les services à disposition

◆ Mise en œuvre du scénario:

La démarche d'investigation est proposée aux élèves de collège et de seconde sur une partie commune de leur programme respectif.

Dans cette démarche d'investigation, les collégiens ont besoin de l'aide des élèves de seconde pour finir de résoudre l'énigme (liaison collège/seconde).

Les collégiens communiquent aux lycéens, sous forme de ressources numériques (vidéos), les prérequis du programme de collège nécessaires à la résolution de l'énigme.

A leur tour, les élèves de seconde renvoient aux collégiens leurs solutions sous forme également de documents numériques (vidéos, document word, autres).

◆ Un exemple de scénario: Démarche d'investigation autour de la gravitation

- **Niveau:** troisième/seconde et liaison troisième/seconde.
- **Prérequis:** La gravitation est une interaction attractive entre deux objets qui ont une masse : notion vue en classe de troisième (vidéos réalisées par les élèves de troisième qui seront communiquées aux élèves de seconde).
- **Compétences travaillées:** Communiquer, extraire et exploiter les informations, utiliser les logiciels et les services à disposition.
- **Partie du programme:** Suivre un raisonnement scientifique afin de comparer, en analysant les analogies et les différences, le mouvement d'une fronde à celui d'une planète autour du Soleil (3ième), utiliser le principe d'inertie pour interpréter des mouvements simples en terme de forces (2nde).
- **Type d'utilisation:** Elèves en travaux pratiques : démarche d'investigation.
- **Outils pour la production des élèves:**
 - **vidéos** (à l'aide des webcams) de la notion de gravitation qui seront apportées par les élèves de troisième comme aide aux élèves de seconde (prérequis).
 - **vidéos** (à l'aide des webcams) de la résolution de la démarche d'investigation par les élèves de seconde qui seront communiquées aux élèves de troisième.
 - **documents numériques** (open office ou word): démarche d'investigation proposée aux élèves (document élève) et résolution de la démarche d'investigation par les élèves (schémas des expériences et compte-rendu).
- **Outils de communication:**
 - **Espace Numérique de Travail (ENT):** Mise à disposition sur l'ENT des différents établissements (collège et lycée) des ressources numériques (vidéos, démarche d'investigation et résolution de la démarche d'investigation par les élèves) et utilisation de la messagerie de l'ENT.
 - **Youtube:** Mise à disposition des vidéos réalisées par les élèves.
- **Trace écrite:** démarche d'investigation donnée aux élèves sur laquelle ils proposent leur résolution (document numérique).
- **Durée indicative:** 90 min
- **Document d'accompagnement:** aide aux élèves pour réaliser les vidéos.