




Nom, prénom :		Chapitre 4: plan de travail	
<b>Science et fiction</b>			
<i>Je travaille seul en silence</i>		<i>Je chuchote pour aider ou être aidé. Seul mon voisin m'entend</i>	
		<i>Je travaille en équipe et je peux parler presque normalement mais sans déranger personne</i>	

### Objectifs de ce chapitre :

- ✓ Connaître et comprendre l'origine de la matière
- ✓ Décrire la structure de l'Univers et du système solaire
- ✓ Aborder les différentes unités de distance et savoir les convertir : du kilomètre à l'année-lumière
- ✓ Avoir des ordres de grandeur des distances dans l'Univers et des dates de formation de l'Univers, du système solaire, dates d'apparition de la vie et de l'Homme.
- ✓ Identifier les interactions mises en jeu ( de contact ou à distance) et les modéliser par des forces.
- ✓ Associer la notion d'interaction à la notion de force
- ✓ Exploiter l'expression littérale scalaire de la loi de gravitation universelle, la loi étant fournie
- ✓ Savoir qu'une force à 4 caractéristiques ( point d'application, direction, sens et valeur)
- ✓ Connaître la force de pesanteur et son expression  $P = m g$

### CONSULTER LES RESSOURCES :

**Site :** <https://sciencesphysiques-clg-agrippa.jimdo.com>

- Leçon – Les planètes des films de science fiction sont-elles réalistes ? –
- Leçon – Les interactions –
- Leçon – La force de gravitation –
- Leçon – Le poids –
- Animations présentes sur le site
- Vidéo présentes sur le site



### METTRE EN PRATIQUE / DÉCOUVRIR

- Activité 1: Poids et masse.
- Activité 2: Pesanteur et impesanteur.



### APPLIQUER - COMPRENDRE

- Exercice 1  Exercice 2  Exercice 3  Exercice 4  Exercice 5
- Exercice 6  Exercice 7  Exercice 8  Exercice 9



### SE TESTER :

- Utiliser la fiche de mémorisation
- Faire les exercices interactifs ( si présents sur le site)
- Faire les exercices faits en classe.

