

Chapitre 4 — Distances astronomiques et éléments chimiques

Niveau 3e

Discipline Physique-chimie

Type Cours professeur

Objectifs

- Identifier l'idée utile : Ordres de grandeur de quelques distances astronomiques.
- Mobiliser la compétence : Utiliser des ordres de grandeur et des sources fiables.
- Rédiger une conclusion courte qui répond explicitement à la question posée.

Notions essentielles

- **Repère 1.** Ordres de grandeur de quelques distances astronomiques.
- **Repère 2.** Les éléments sur Terre et dans l'Univers.

Méthode

1. Définir le système étudié et relever les informations pertinentes.
2. Choisir une représentation, un modèle ou une relation adaptée.
3. Effectuer le raisonnement en indiquant les unités et les hypothèses.
4. Contrôler la vraisemblance puis formuler la conclusion.

Exemple guidé

On propose de comparer des distances du système solaire et de la Galaxie. La démarche consiste à séparer observations et interprétations, à justifier le modèle retenu, puis à confronter le résultat aux données disponibles. Relation ou repère utile : Aucune relation isolée à apprendre : choisir les grandeurs et les unités adaptées à la situation.