

L'astronomie est la science des astres ; il ne faut pas la confondre avec l'astrologie qui correspond à des croyances superstitieuses et sans aucun fondement scientifique réel.

L'objet de l'astronomie est double :

- Quand on observe la situation des astres dans le ciel, qu'on mesure leurs mouvements, qu'on décrit leurs trajectoires, et qu'on prévoit leur position à un instant donné, on fait de l'astronomie de position.
- Quand on s'intéresse à la nature des astres, à leur composition chimique, aux conditions physiques qui y règnent (température, densité atmosphérique, etc...), on fait de l'astrophysique.

L'astronomie de position repose sur l'emploi de lunettes et de télescopes. L'astrophysique, quant à elle, est basée sur l'analyse des radiations reçues des astres.

L'astronomie est la plus ancienne des sciences de la nature. Les rythmes que le ciel impose à la vie sur la Terre ont façonné l'âme et l'esprit des hommes primitifs. La succession perpétuelle du jour et de la nuit, le lever et le coucher régulier des astres, l'alternance des saisons, etc... ont donné naissance à la notion de loi naturelle, à la recherche de ces lois, puis à leur utilisation (comme la loi de Newton ou celle d'Archimède).

Les conquêtes de l'astronomie ont servi de point de départ aux grandes étapes de la civilisations : d'abord, avec les découvertes des Grecs sur le mouvement des planètes, en passant par le système du monde conçu par Copernic et dont Galilée s'est fait l'ardent défenseur ; ensuite avec Newton dont la mécanique céleste a servi longtemps de modèle à toutes les branches de la physique ; enfin avec Einstein, père de la cosmologie moderne, dont le génie a bouleversé la pensée humaine et transformé la philosophie.

I - Compréhension : 14 points

- 1- Classez chacune des expressions suivantes dans la colonne qui convient :
nature des astres / situation des astres / emploi de lunettes et de télescopes
/ mouvement des astres / analyse des radiations reçues des astres /
composition chimique des astres.

ASTROPHYSIQUE	ASTRONOMIE DE POSITION

- 2- Dites pour chacune des deux parenthèses utilisées dans le texte si elle joue un rôle de : explication / reformulation / illustration.
- 3- Parmi les titres proposés ci-dessous relevez ceux qui correspondent aux différentes parties du texte et mettez-les dans l'ordre qui convient :
- Importance de l'astronomie aujourd'hui.
 - Naissance de l'astronomie.
 - Comment devenir astronome ?
 - Définition et objet de l'astronomie.
 - Rôle de l'astronomie dans la civilisation humaine.
- 4- ' L'objet de l'astronomie : cela signifie :
- Les objets utilisés en astronomie.
 - L'intérêt de l'astronomie.
 - Ce dont s'occupe l'astronomie.

Recopiez la bonne réponse

- 5- L'astronomie est une science ... l'astrologie n'a aucun fondement scientifique : complétez cette phrase par l'un des articulateurs suivants :

Même si – alors que – c'est pourquoi.

- 6- « Les rythmes que le ciel impose à la vie sur la terre ont façonné l'âme et l'esprit des hommes primitifs » : réécrivez cette phrase en la commençant ainsi :

L'âme et l'esprit des hommes primitifs ...

- 7- Donnez un titre significatif au texte.

II – PRODUCTION ECRITE : 6 points

- 1- Par quel métier êtes-vous intéressé ? Dites pourquoi.

- 2- Faites en une dizaine de lignes le compte rendu objectif du texte.