

Nous avons utilisé le dispositif du « procès d'Aristarque » (en parallèle avec le « procès de Galilée ») dans le cadre de ce qui s'appelait alors les IDD (itinéraires de découverte) en classe de Quatrième. Il s'agissait d'un travail sur un temps long, associant le français, la physique et la documentation, dans le cadre du CDI. Les élèves ont réalisé des recherches biographiques et historiques et produit des dialogues, ensuite mis en scène.

Ci-dessous un exemple de dialogue obtenu.

Procès d'Aristarque

Dialogues et didascalies.

Grand Prêtre : (debout) (se tourne vers tous les présents) Bonjour à tous, merci d'être tous réunis ici, aujourd'hui... (Citer tous les noms de ceux qui vont témoigner au procès)...

Nous sommes ici pour juger Aristarque (se tourne vers Aristarque) qui prétend que le Soleil est au centre de l'univers ce qui est absurde et met en cause toutes nos croyances.

Aristarque parle, qu'as-tu à dire ? (il s'assoit).

Aristarque : (se lève) Excellentissime Grand prêtre de Sérapis, je vais vous expliquer ma théorie et vous comprendrez qu'il n'y a pas de doute possible sur son exactitude...

Supposez la Lune dans son 1^{er} quartier (c'est lorsque une partie de la Lune est éclairée et l'autre non), l'angle formé par la Lune, le Soleil et la Terre fait 90° et l'angle formé par la Terre, la Lune et le Soleil fait 87°. Donc l'angle du Soleil mesure 3°...

Grand prêtre : (l'interrompt) Mais comment as-tu fait, Aristarque pour mesurer ces fameux angles dont tu ne cesses de nous parler ?

Aristarque : Et bien voilà, Grand prêtre de Sérapis, j'ai utilisé la méthode de visée, que vous connaissez sans doute ?

Grand prêtre : Evidemment, mais expliquez-la en détail afin que tout le monde puisse le comprendre ! (ironique) Montrez-nous donc cette merveille...

Aristarque : Voici (il dessine au fur et à mesure de ses explications d'un ton lent comme un maître d'école) Je vais vous expliquer la méthode de visée de l'alignement des bâtons. (dessin).

Grand prêtre : Et vous affirmez pouvoir mesurer ces angles avec une telle précision ? (se tournant vers le public, d'un air sûr et ironique) C'est impossible !

Aristarque : Vénérable Grand prêtre, ce n'est pas impossible, je suis sûr de moi et je vais vous le prouver, c'est mathématique, voici : (il fait un nouveau schéma et explique lentement), la méthode de visée nous donne avec certitude la mesure de 87°.

Grand prêtre : (l'interrompant brutalement, d'une voix forte)
Vous osez donc prétendre mesurer ces angles à un degré près ?

Aristarque : (très calme) Mais absolument Grand prêtre. Venez demain participer à cette expérimentation et vous constaterez que le Soleil est beaucoup plus loin de la Terre que la Lune. (Il reprend sa démonstration). Voici, d'où je conclus que le Soleil est beaucoup, beaucoup, beaucoup plus loin de la Terre que la Lune. (On entend des murmures et des protestations dans le public).

Grand prêtre : (se lève et frappe sur la table) (en criant) : Mais c'est impossible ! Quand je regarde le ciel, je vois bien que la Lune et le Soleil ont la même taille !

Aristarque : (patiemment comme à un enfant) Mais, Grand prêtre, je viens de vous expliquer que le Soleil est beaucoup, beaucoup plus loin, donc, le Soleil est beaucoup, beaucoup plus gros. (avec un sourire). Il est d'ailleurs 19 fois plus gros que la Terre !

Grand prêtre : (vexé) Bon, bon, admettons, cela je le comprends bien sûr, mais pourquoi prétends-tu que le Soleil est au centre de l'univers? Tu ne vas pas me dire que c'est sa taille qui explique sa place ! (l'air triomphant).

(Se tourne vers Apollonios). Nous allons faire appel à la connaissance vraie. Maître Apollonios, pouvez-vous nous faire part d'un peu de votre immense savoir et nous éclairer : quel est le centre de notre univers ?

Apollonios : Merci Grand prêtre, cette théorie est absurde, c'est une insulte à notre intelligence. Bien sûr la Terre est au centre de l'univers. (un silence) (en martelant les mots). J'ai des preuves irréfutables. Tout d'abord c'est le Soleil qui tourne (explication sur un ton calme, en prenant son temps).

Grand prêtre : (triomphant) (se tourne vers Séleucos). Séleucos, approche, qu'as-tu à répondre ? Soutiens-tu toujours les folies d'Aristarque et ces mesures qu'il affirme si précises ?

Séleucos : Oui Grand prêtre, Aristarque ne se trompe pas, ses mesures sont exactes, de la plus grande précision et sans possibilité d'erreur (se tourne vers Apollonios) Et le mouvement du Soleil que tu crois voir, c'est une illusion, c'est la Terre qui tourne sur elle-même ! (murmures et protestations dans la salle).

Grand prêtre : (se lève brutalement, frappe sur la table) C'est im-possible, tout à fait im-possible (se calme, se tourne vers les personnalités présentes). Nous avons parmi nous le plus grand philosophe, Aristote. Approchez Grand Maître s'il vous plaît, apportez-nous la vérité indiscutable.

Aristote : (solennel) Moi, Aristote, j'affirme que la Terre est obligatoirement au centre de l'univers, est ce n'est pas tout, (un silence) la Terre est absolument immobile.

Mon disciple va vous en faire la démonstration irréfutable ! (expérience de l'objet qui tombe à la verticale et explications). Si la Terre était en rotation sur elle-même, il est évident que l'objet ne tomberait pas à la verticale. Et ce n'est pas tout ! (triomphant) d'ailleurs nous ne ressentons nous-même aucun mouvement ! (approbations dans le public).

Archimède : Les dieux nous ont donné l'intelligence pour découvrir de nouvelles choses. Les dieux nous ont tous créés. Il n'y a donc rien d'étrange ou de mystérieux dans la science ! La science, c'est la connaissance, le monde avance peu à peu... et progresse ! Jour après jour, les progrès de l'humanité nous permettent de rencontrer et de découvrir les merveilles que les dieux ont placées sur Terre et au-dessus de nous. Aristote s'était trompé, il n'avait pas de preuves ! Contrairement à ce que vous affirmez, Grand prêtre de Sérapis, la religion n'est pas une preuve irréfutable et suffisante pour défaire et parfois détruire les preuves scientifiques accumulées au cours de l'Histoire, grâce au travail de toute une vie des savants !

D'ailleurs, ce sont les dieux qui nous ont mis dans l'esprit le désir d'en savoir plus et non de croire toujours ce que pensaient nos ancêtres il y a longtemps. Comme je l'ai déjà dit, l'esprit de l'homme a fait des progrès.

Grand prêtre : Mais comment peut-on abandonner une théorie à laquelle on croit et dont on est sûr.

Archimède : Avant, il n'y avait pas des moyens scientifiques pour comprendre élaborer et prouver les nouvelles théories : la géométrie a progressé et nous comprenons mieux ce qui nous entoure. Comment puis-je cacher la vérité Je dois faire partager mes découvertes.

...Il n'y a aucune insulte, Grand prêtre de Sérapis, je dis que cela est vrai parce que cela est vrai. Votre seul argument c'est : "c'est la religion, c'est la religion et ce sera toujours la religion qui l'affirme donc nous avons raison." Vous ne faites que hausser le ton, avez-vous peur que votre "seul" argument d'autorité ne vous suffise pas pour condamner Aristarque??

Je vais vous démontrer que vous avez tort et le soleil est au centre de l'univers. D'ailleurs, nos sens ainsi que l'apparence peuvent parfois nous tromper... (Démonstration).