

FICHE D'ETUDE - ELEVE EPREUVE ORALE du DNB 2026	<i>Parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC)</i>	Classes con- cernées : 3 ^e 1 3 ^e 2 3 ^e 3 3 ^e 4
	Intitulé du projet : Calculs astronomiques de l'Antiquité jusqu'au XVIII^e siècle Discipline concernée : Mathématiques	

Pour votre oral, vous devrez vous appuyer sur une production personnelle qui peut-être un diaporama ou tout autre production de votre choix, mais celle-ci n'est pas la priorité. Vous devez donc élaborer la totalité du contenu de votre exposé avant de faire votre production personnelle. Cette production doit servir de support à la prestation orale et n'a pas vocation à la remplacer.

INTRODUCTION

- **Evoquez brièvement le ou les objectifs du parcours dans lequel s'inscrit votre projet.**
 - Rechercher des grandeurs astronomiques calculables (jusqu'au XVIII^e siècle)
 - Découvrir l'utilisation des configurations du collège pour des calculs de grandeurs astronomiques.
 - Exprimer un jugement critique : comparer les résultats trouvés il y a plusieurs siècles avec ceux d'aujourd'hui, expliquer l'origine d'éventuels écarts ou même d'erreurs.
- **Expliquez le choix de votre sujet d'oral.**
- **Annoncez la problématique (Voici quelques suggestions) :**
 - Dans l'Antiquité, comment pouvait-on calculer le diamètre de la Lune ?
 - Dans l'Antiquité, comment pouvait-t-on calculer la circonférence de la Terre ?
 - ...
- **Annoncez le plan que vous allez suivre.**

DEVELOPPEMENT

- **Evoquer de façon très rapide et synthétique le travail qui a été fait en classe (calcul de la distance Terre-Lune au XVIII^e siècle)**
- **Exposez votre travail :**
 - Présentez rapidement le ou les scientifiques à l'origine de la méthode utilisée.
 - Présentez les données nécessaires et les hypothèses utiles pour effectuer le calcul choisi
 - Présentez la configuration d'étude (schéma annoté)
 - Présentez la démarche mathématique permettant d'aboutir au résultat recherché (*vous pourrez utiliser votre production personnelle pour appuyer votre présentation, pour respecter la durée attendue pour l'exposé vous pouvez choisir d'insister sur une partie de la démarche.*)
 - Comparez le résultat obtenu aux connaissances actuelles et tentez d'expliquer l'éventuel écart (approximations dans les mesures effectuées, validité des hypothèses, ...)

CONCLUSION

- **Répondez à la problématique** (résultat obtenu et moyens utilisés pour y parvenir)
- **Dites ce que le fait de travailler sur ce sujet vous a apporté.**
- **Faites une éventuelle ouverture de votre propos.**