

Enseignement scientifique commun

Ne rien laisser au hasard ou dans le flou en terme de vocabulaire. La précision sera une des clés de la compréhension et de la progression.

Présenter la notion de projet.

Ne jamais perdre de vue les objectifs généraux de formation (voir programme) : au sein de chaque thème du programme, les trois objectifs généraux doivent être omniprésents.

Pour chaque thème : « Histoire, enjeux et débats »

... En suivant le programme officiel...

La nature (« Physis ») est complexe, le regard scientifique permet d'élaborer des modèles qui tentent d'expliquer les phénomènes observés. Le modèle est une interprétation s'accompagnant parfois d'une simplification.

L'explication donnée par le modèle peut avoir des conséquences menant à la maîtrise de phénomènes, à la technologie... Et cela fait avancer l'humanité... (Discussion, exemples)

Lecture Galilée, longue-vue

Cet exemple est plus complexe que prévu, on peut en discuter... Où est vraiment le progrès, y a-t-il une « révolution scientifique » ? (aucune)

Classe de 1^{ère} :

Comment en est-on arrivé là ? (de la matière primordiale à la structure la plus complexe : un être humain)

Comment fonctionne-t-on ?

Comment interagit-on ? (Nous, notre planète... Echanges de chaleur, bilans énergétiques ;
Audition de son / réception d'ondes mécaniques de pression)

Classe de terminale :

Comment survivre ? (réchauffement planétaire, climat, modification de la biodiversité, ...)