

Cet enseignement d'exploration permet aux élèves de seconde de découvrir la démarche scientifique, par une pratique soutenue d'activités de laboratoire.

Il vise à susciter son goût de la recherche, à développer son esprit d'innovation et à lui faire découvrir ses capacités de résolution de problèmes en insistant particulièrement sur l'observation, le choix et la maîtrise des instruments et des techniques de laboratoire, l'exploitation des résultats.

L'élève manipule seul pendant 1,5 h.



Il apprend à utiliser du matériel de travaux pratiques : produits chimiques, verrerie, matériel informatique, à créer un protocole expérimental pour répondre à une problématique... .

Au travers de deux ou trois thèmes dans l'année, il découvre des méthodes, techniques et savoir-faire expérimentaux.

- **Exemples de thèmes, susceptibles d'être modifiés d'une année sur l'autre**

«Utilisation des ressources de la nature » ; « l'eau » ; « l'alimentation » ; « utilisation des ressources de la nature ».

- **Exemple de développement autour du thème «utilisation des ressources de la nature»**



- étude des constituants de certains aliments (produits laitiers, fruits...).
- recherche des ions contenus dans les eaux minérales
- qualité de l'eau... .
- traitement des eaux usées... .
- teinture ... .

