

PHASE 1 : *choix et définition du sujet du TM.*

- Le choix du sujet est une partie importante du TM. Ce choix se fait durant la 1^{ère} phase.
- La problématique du thème concerne le rapport entre la chimie et la vie quotidienne. Pour vous aider à choisir un « bon sujet », nous vous prions de consulter le document distribué en annexe.

Voici quelques exemples de sujets pouvant être traités dans le cadre de notre thème.

- a) Quelles sont les connaissances chimiques nécessaires pour fabriquer une crème dépilatoire, une pile, un film,.. ?
 - b) Quelles sont les réactions chimiques en jeu dans un accumulateur, un lait démaquillant, un film Polaroid, ?
 - c) Quelle est la place de la chimie dans une batterie pour voiture, une crème amincissante, ?
 - d) Quels sont les produits chimiques utilisés dans le sujet choisi ?
 - e) Serait-il possible de fabriquer la substance ou le produit étudié sans recourir à la chimie ?
- Le sujet que vous choisirez doit vous permettre de montrer la relation entre la chimie et la vie quotidienne ⇒ vous formulerez ainsi une problématique et y répondrez en grande partie par l'expérimentation.

REMARQUE : la formulation précise de la problématique se fera au cours du travail pratique, mais il faut que le travail pratique réponde à une (ou des) question(s) précise(s) en relation avec la problématique choisie.

- L'étude du sujet doit être possible expérimentalement dans les laboratoires du gymnase. Les critères suivants sont décisifs pour que la partie pratique soit réalisable :
 - a) Les expériences prévues doivent être simples à réaliser.
 - b) Le matériel nécessaire doit être à disposition ou peu coûteux ⇒ il est ainsi nécessaire d'établir un budget avant tout travail pratique !
 - c) Les réactions chimiques mises en jeu ne doivent pas être dangereuses. On évitera ainsi les explosions ou autres réactions incontrôlables !
 - d) Les produits chimiques à utiliser ne doivent pas être trop toxiques.

Le sujet ne doit pas être trop vaste. Il ne faut pas se perdre dans les détails.

Par exemple, un sujet qui traiterait « des piles électriques » est trop vaste, il est mieux de s'intéresser à un type de pile particulier : par exemple « la pile au lithium » !

REMARQUES :

- Un travail expérimental est plus facile à effectuer par groupe de 2 étudiants, pour autant qu'il y ait une très bonne entente entre eux !
- Une fois un sujet trouvé, il faut préalablement effectuer une recherche bibliographique et s'assurer que la partie expérimentale est réalisable en laboratoire (avant le choix définitif).

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- Vous pouvez vous aider des documents édités par l'organisme « La science appelle les jeunes ». Ce document (fichier pdf) peut-être téléchargé [en cliquant sur ce lien!](#)
- Vous pouvez également vous rendre sur mon site Internet [en cliquant sur ce lien !](#)

PARRAINAGES DES TM PAR L'ACADEMIE DES SCIENCES NATURELLES

Vous avez également la possibilité d'être « parrainés » par des professeurs d'Université, des laboratoires de recherche, etc. [En cliquant sur ce lien, vous accédez au site de "parrainage".](#)