



## Extraction du pigment rouge de la tomate

**Question** : comment extraire le pigment rouge de la tomate ?

### Protocole

Pour extraire le pigment rouge de la tomate nous avons pris la chair de la tomate.

Nous avons broyé la tomate dans un mortier avec un pilon.

On a filtré notre broyat dans un entonnoir muni d'un filtre.

On a récupéré le filtrat dans un tube à essais



*Prélèvement de la chair de la tomate*

### Matériel utilisé

- mortier
- pilon
- bécher
- entonnoir
- filtre
- coupelle
- agitateur (en verre)
- erlenmeyer
- bouchon
- chair de la tomate
- solvants (huile, eau, vinaigre blanc, liquide vaisselle, limonade)
- tube à essais

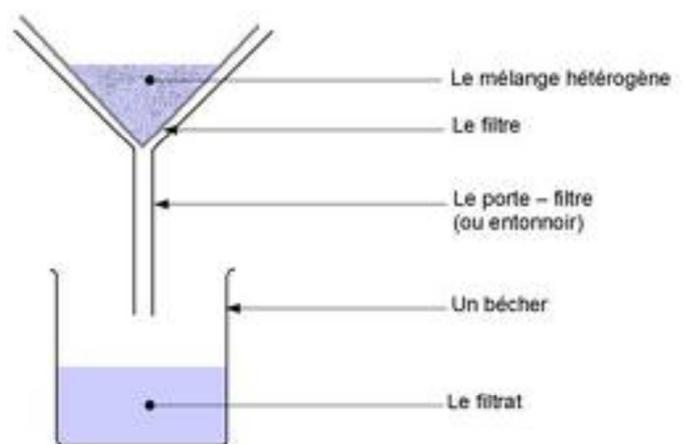
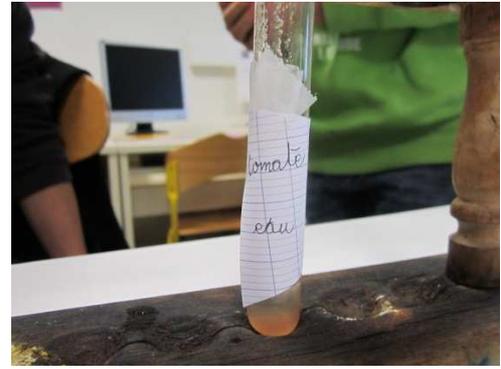


Schéma d'un montage de filtration

## Observations et résultats

Nous observons des dépôts dans certains tubes à essais donc nous effectuons une deuxième filtration.

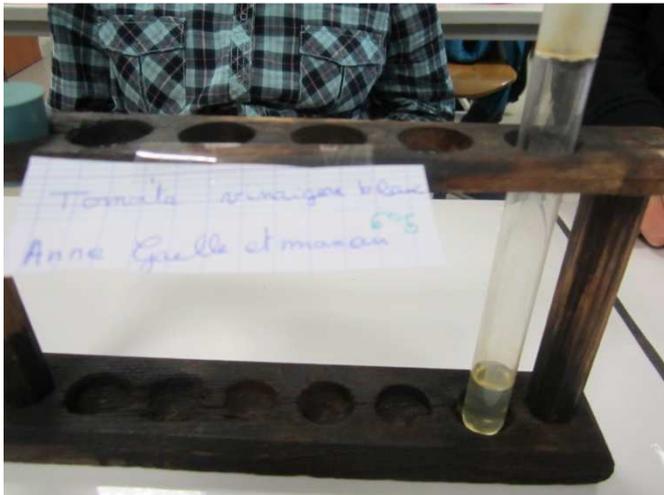
Des moisissures apparaissent avec la limonade au bout d'une semaine.



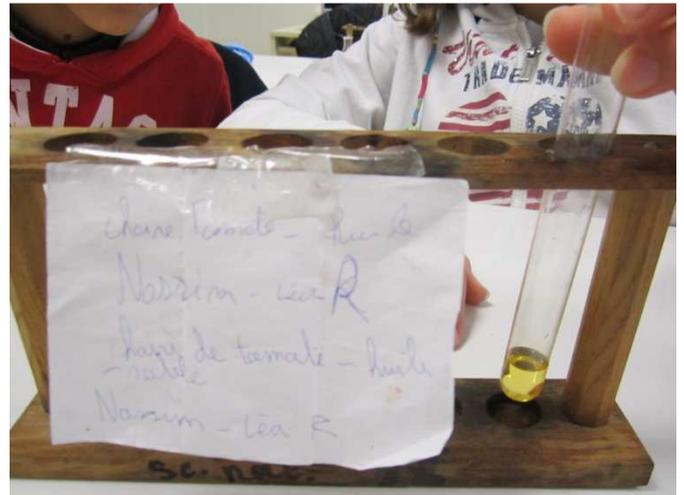
*Dépôt observé*

Nous présentons les couleurs des filtrats obtenus selon les solvants dans le tableau

Solvants	Eau	Limonade	Huile	Liquide vaisselle	Vinaigre blanc
Couleur du filtrat	incolore	incolore	Jaune orangé	Jaune orangé	jaune



*Extraction par le vinaigre blanc*



*Extraction par l'huile*

## Conclusion

- L'huile et le liquide vaisselle ont permis d'extraire le pigment de la chair de la tomate. Leur couleur a été modifiée. On peut extraire le pigment rouge de la tomate mais il n'y a que deux solvants qui l'extraient bien.
- Pourquoi le pigment extrait est jaune/orangé et pas rouge ?

*Anne-Gaëlle, Léa et Manon  
6<sup>ème</sup> option sciences*