



Lors de notre future visite au mois de juin au [Domaine de Jean Perrier et fils aux Marches](#) (Savoie), le régisseur du domaine va nous expliquer comment est fabriqué le vin à partir du raisin.

**Aujourd'hui au cours de cette séance en salle de TP de chimie, on se propose de mettre en évidence les différents constituants d'un vin. Un des membres du binôme s'occupera dès le début de la séance de la distillation fractionnée du vin (partie 3°).**

1°) *D'après vous, quels sont les principaux constituants qui se trouvent dans tous les vins ?*

2°) *Proposer les protocoles permettant de vérifier la présence de certaines de ces substances. Après vérification du protocole par le professeur, réaliser les expériences correspondantes et conclure.*

Il faudra schématiser (avec des légendes) et interpréter les expériences de vérification des substances présentes dans un vin. Il est tout à fait possible de prendre des photos lors du TP de façon à ne pas dessiner certains schémas (par contre il faudra légender ces photos et ne pas oublier qu'il faut au moins 2 photos par expérience : une pour l'état initial et une pour l'état final).

3°) Distillation du vin :

On veut extraire l'éthanol contenu dans le vin en réalisant une **distillation fractionnée** :

- Dans un ballon à fond rond de 250 mL, introduire 100 mL de vin blanc et quelques grains de pierre ponce.
- Adapter le ballon à la colonne à distiller et celle-ci au réfrigérant à eau.
- Placer un thermomètre en haut de la colonne de distillation.
- Mettre en chauffe avec le chauffe ballon électrique et déclencher le chronomètre.
- Suivre l'évolution de la température au cours du temps.  
Noter la date et la température au moment où l'on recueille les premières gouttes de distillat.
- Après avoir éliminé les premières gouttes de distillat, recueillir ce dernier dans une éprouvette graduée jusqu'à en obtenir 30 mL. Placer ensuite une autre éprouvette graduée.  
Attention : ne pas oublier de continuer à suivre l'évolution de la température.
- Sentir les 2 distillats et commenter.
- Utiliser un densimètre placé dans chaque éprouvette de distillat puis commenter.

**Dans le compte rendu de cette partie il faudra :**

4°) *Tracer la courbe d'évolution de la température en fonction du temps.*

5°) *Expliquer le principe de cette distillation fractionnée (à l'aide de photos prises lors du TP ou de schémas légendés pris sur internet). D'autre part vous utiliserez les observations faites en classe et la courbe précédemment tracée.*

**Remarque** : pour tout le travail effectué lors de cette séance il faudra faire des schémas légendés ou mettre des photos légendées accompagnées de commentaires. Comme d'habitude vous pourrez faire un diaporama ou utiliser un traitement de texte. Les comptes rendus les plus intéressants seront mis en ligne sur le site [Stephbill](#)