

## FICHE DE PREPARATION

DATE : Mardi 06/03 Professeur : Morazzani Classe : 1S1 Heure :8h30-10h30

DATE : Mardi 13/03 Professeur : Clément Classe : 1S3 Heure :8h30-12h30

**NIVEAU :** 1S  Chapitre 18 page 312 **THEME :** Combustions

### MATÉRIEL PROFESSEUR :

Paillasse professeur :

- Eau de chaux
- 2 balances

Sous hotte n°1

- Coton (petits morceaux)
- Essence de térébenthine + bécher de 100 mL + pipette pasteur

### MATÉRIEL ÉLÈVES : 9 groupes

- Ordinateur allumé
- 1 bougie chauffe plat
- Allumettes
- Pot de confiture
- Soucoupe de porcelaine
- Éprouvette graduée 250 mL
- Éprouvette graduée de 25 mL
- Pince en métal
- Thermomètre digital
- Coupelle en verre
- Cannelle
- Support + 1 pince trois doigts + 1 pince quatre doigts (grosse)
- Thermomètre électronique
- bouchon 2 trous 18-5

### A PREPARER :

- Chiffon imbibé d'eau pour éteindre rapidement une éventuelle combustion incontrôlée.
- Le professeur fait la combustion de l'essence de térébenthine sous hotte n°2 ainsi pas de risque d'enflammer la bouteille entière

### Remarques Prof :

30% des élèves ont faits les exercices 3 et 9 p 320,321 sur les équations de combustion  
Résultats expérimentaux 44% d'erreur (moyenne réalisée sur 25 groupes)

Écrire une équation de combustion.

*Mettre en œuvre un protocole pour estimer la valeur de l'énergie libérée lors d'une combustion*  
**(Réactions chimiques et aspects énergétiques associés : énergie libérée lors de la combustion d'un hydrocarbure ou d'un alcool ; ordres de grandeur)**