# II. LISTE DE MATÉRIEL DESTINÉE AUX PROFESSEURS ET AUX PERSONNELS DE LABORATOIRE

La version modifiable de l’ÉNONCÉ DESTINÉ AU CANDIDAT jointe à la version .pdf vous permettra d’adapter le sujet à votre matériel. Cette adaptation ne devra entraîner EN AUCUN CAS de modifications dans le déroulement de l’évaluation

**Paillasse candidats**

* une paire de lunettes de protection et des gants
* un spectrophotomètre étalonné relié à l’interface d’acquisition
* un ordinateur avec un tableur-grapheur
* cinq béchers de 50 mL
* une pipette jaugée de 10,0 mL, une pipette jaugée de 5,0 mL, une poire à pipeter
* deux éprouvettes graduées de 10 mL et une de 5 mL
* deux cuves de spectrophotométrie avec un support pour cuves
* un agitateur en verre
* un crayon pour verre
* une pissette d’eau distillée
* des pipettes compte-gouttes
* un flacon contenant une solution aqueuse de peroxyde d’hydrogène (fraîchement préparée) de concentration molaire 1,0 × 10–3 mol.L−1
* un flacon contenant une solution aqueuse d’iodure de potassium de concentration molaire

1,8 × 10–1mol.L−1

* un flacon contenant une solution aqueuse d’iodure de potassium de concentration molaire

3,0 × 10–1 mol.L−1

* un flacon contenant une solution d’acide sulfurique de concentration molaire 1,0 mol.L–1
* un flacon contenant une solution d’acide sulfurique de concentration molaire 0,50 mol.L–1
* un bidon de récupération

**Paillasse professeur**

* le fichier comportant les mesures d’absorbance en fonction du temps sur clé USB
* la courbe imprimée de l’évolution de l’absorbance en fonction du temps *A* = f(*t*)

Remarque : La transformation est plus rapide dans le spectrophotomètre que dans le bécher laissé sur la table, à cause du chauffage dû à la lampe.

Le suivi cinétique du mélange constitué de :

* 5,0 mL d’une solution de peroxyde d’hydrogène de concentration 1,0 × 10–3 mol.L−1
* 2,0 mL d’une solution d’acide sulfurique de concentration 1,0 mol.L–1
* 5,0 mL d’une solution d’iodure de potassium de concentration 1,8 × 10–1 mol.L−1

doit être réalisé avant le début de l’épreuve afin de déterminer la valeur du temps de demi-réaction dans les mêmes conditions expérimentales que celles de l’épreuve.

**Documents mis à disposition des candidats**

* une notice d’utilisation simplifiée du spectrophotomètre
* une notice d’utilisation simplifiée de l’interface d’acquisition
* une notice d’utilisation simplifiée du tableur-grapheur