

FICHE DE PREPARATION

DATE :

NIVEAU : 1^{ère} S



THEME : TP 1: Interaction électrique

MATERIEL PROFESSEUR :

- ☐ électroscope DIDALAB (bleu)
- ☐ 2 sèche-cheveux
- ☐ fil de coton
- ☐ ciseaux
- ☐ 1 plaque de cuivre
- ☐ *carillon électrostatique*: - 1 potence (support opaline) + noix + pince 3 doigts avec un fil de coton au bout duquel pend une boulette d'aluminium
 - 2 potences (support noir) + noix + pince 3 doigts qui servent à tenir les plaques de Cu
 - 2 plaques de cuivre
- ☐ 1 potence + noix + pince + fil avec boule d'aluminium
- ☐ Machine de Wimshurst +1 long fil rouge et 1 long fil noir protégés + 4 pinces crocos
- ☐ papier aluminium
- ☐ pailles
- ☐ générateur électrostatique (= allume-gaz modifié) (dans la mallette rouge fond salle 110)

MATÉRIEL ÉLÈVES :

....9. groupes

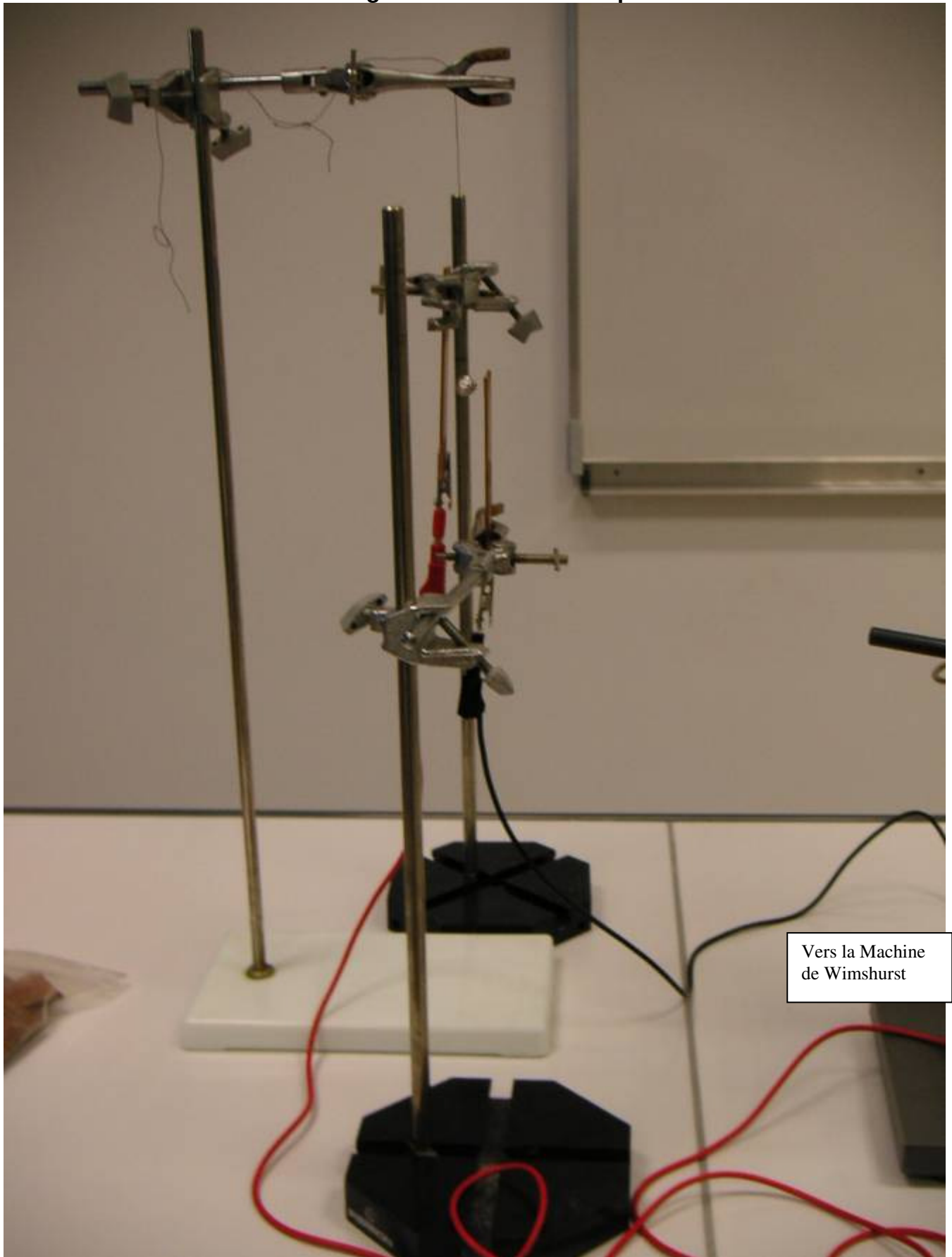
- ☐ potence + noix + pince 3 doigts
- ☐ fil de coton
- ☐ peau de chat
- ☐ petits morceaux de paille (env. 5cm)
- ☐ règle 50cm
- ☐ électroscope "fait maison":
 - fil de cuivre dénudé sur 15 cm d'un coté et sur 3 mm de l'autre
 - petit pot de bébé
 - couvercle isolant (découpé dans boîtier de CD par ex)
 - petite feuille d'aluminium



A FAIRE :

- fabriquer les électroscopes
- Placer, dans l'étuve à 30°C, 2 à 3 jours avant le TP peaux de chat, règles 50 cm ; les électroscopes
- Après le passage de la première classe, vérifier que les électroscopes sont toujours en bon état.

Montage Carillon électrostatique



Remarque sur le TP : Selon l'application des élèves à rédiger les réponses la durée est très variable (entre 1h40 et 2h).