

## **XXVII**èmes Olympiades de Physique rance : Concours national Fiche matériel et sécurité exposé

# MERCI DE RENVOYER **PAR MÉL**, **AVANT LE LUNDI 13 JANVIER 2020** LES **DEUX** PAGES DE CE DOCUMENT DÛMENT REMPLI AUX **TROIS** ADRESSES CI-DESSOUS,

Sylvie DANCRE
Pascale\_HERVÉ
Pouad LAHMIDANI

dancre.sylvie@gmail.com
pascale.rv@gmail.com
flahmidani@gmail.com

Lettre de l'équipe : O

Nom et prénom du professeur 1 : DARDEVET Romain Téléphone fixe ou portable du prof 1 : 06 88 62 86 50 Adresse électronique du prof 1 : romaindardevet@free.fr

Académie : Nancy-Metz Ville : Nancy

Lycée: Lycée Henri Loritz

Titre du sujet : L'éolienne a le vent en poupe

Nom et prénom des élèves : Sébastien CHÉRY & Nino MORVAN-HECKEL

Vous apporterez votre barrette électrique de bonne qualité (à 4, 6 ou 8 prises) de norme NF (et non CE) protégée par fusible et interrupteur et votre prolongateur escargot de 25m.

N'oubliez pas les câbles correspondant à votre connectique ; **toute la faculté est câblée en VGA** et ne prêtera aucun câble. Apportez votre connectique si besoin.

Toute flamme reste proscrite, évidemment.

### LA PRESENTE FICHE NE CONCERNE QUE L'EXPOSÉ

Nous vous demandons d'indiquer le plus précisément possible la **liste exhaustive du matériel** que vous utiliserez, ses caractéristiques ainsi que les besoins particuliers pour l'exposition publique.

- Pour chaque appareil acheté dans le commerce, vous indiquerez le nom de l'appareil, sa marque, son modèle, sa puissance électrique ainsi que la norme CE que vous trouverez dans sa notice d'utilisation.
- Pour les lasers, vous indiquerez la couleur, la puissance et la classe
- Pour les produits chimiques, vous indiquerez le nom du produit, sa formule chimique, son numéro CAS, et la concentration des solutions éventuelles et vous vous procurerez sa fiche sécurité.
- 1 Merci de dresser ici la liste des expériences que vous réaliserez lors de l'exposé (avec titre de l'expérience et une ligne d'explications ou de précisions)
  - Mesure du champ magnétique autour des aimants qui constituent le rotor de l'éolienne
  - Mesure et visualisation de la tension générée par l'éolienne dans sa soufflerie.
  - Mesure de la puissance générée par l'éolienne

#### 2 – Merci d'entourer vos choix dans ces deux lignes :

| Éclairage | <del>Obscurité</del> | <del>Pénombre</del> | Bon éclairage                   |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| Eau       | Pas d'eau            | Eau dans la salle   | <del>Près de la paillasse</del> |

Précisez, éventuellement, la quantité d'eau nécessaire.

#### 3 – Matériel apporté

Merci de compléter le tableau suivant sans hésiter à ajouter des lignes nécessaires :

| Désignation  | Fournisseur  | Nombre | Norme CE | Puissance  | Couleur,        |
|--------------|--------------|--------|----------|------------|-----------------|
|              | ou fabricant |        |          | électrique | puissance et    |
|              |              |        |          |            | classe du laser |
| Alimentation | Velleman     | 1      | oui      | 1080 W     |                 |
| stabilisée   | LABPS3020    |        |          |            |                 |
| Oscilloscope | Tektronix    | 1      | oui      | 30W        |                 |
| Teslamètre   | leybold      | 1      |          | 20VA       |                 |
|              |              |        |          |            |                 |
|              |              |        |          |            |                 |
|              |              |        |          |            |                 |

Rappel :seuls les lasers de classe 1 et 2 sont autorisés (Conformément à l'instruction technique relative à l'utilisation d'installations particulières en ERP arrêté du 11 **décembre 2009**)

#### 4 – Produits chimiques apportés

Merci de compléter le tableau suivant sans hésiter à ajouter des lignes nécessaires :

| Tribiti de dempire di la dicitada sur ante suns resider di aje della residente residente. |        |                            |                             |  |
|---|--------|----------------------------|-----------------------------|--|
| Nom et formule  | N° CAS | Solide, liquide ou gazeux? | Concentration des solutions |  |
|   |        |                            | éventuelles                 |  |
|   |        |                            |                             |  |
|   |        |                            |                             |  |
|   |        |                            |                             |  |

Vous vous procurerez la fiche de données de sécurité de chaque produit

#### 5 – Conditions d'environnement nécessaires

Précisez ici toute(s) condition(s) supplémentaire(s) nécessaire(s) à vos expériences (surface, hauteur, volume...)

#### Table de longueur supérieure à 1,60 m et de largeur supérieure à 80 cm

#### 6 – Matériel de présentation apporté

|                 | Marque et modèle | Puissance électrique | Nombre |
|-----------------|------------------|----------------------|--------|
| Vidéoprojecteur | Benq             |                      |        |
|                 |                  |                      |        |
|                 |                  |                      |        |

#### 7 – Puissance électrique maximale souhaitable

Nombre maximal de prises électriques utilisées simultanément : 4

Puissance électrique totale maximale de tous les appareils branchés simultanément sur la prise multiple que vous apportez : 1,4 kW