

Chers olympiens,

En vous inscrivant aux **30^{es} Olympiades de Physique France**, vous devrez présenter votre projet lors d'une sélection interacadémique. Pour ceux d'entre vous qui auront franchi cette étape, vous exposerez votre projet en finale à la [faculté des sciences de l'Université Claude Bernard Lyon 1](#).

L'[Université Claude Bernard](#) doit se conformer à des normes de sécurité qui s'étendent à toutes les manifestations qu'elle abrite.

En concevant la présentation de votre projet, vous allez donc devoir joindre à votre mémoire une fiche descriptive de matériel dès les concours interacadémiques. Elle permettra aux organisateurs des concours régionaux de vous accueillir dans les meilleures conditions possibles et de vous prodiguer, si nécessaire, des conseils pour la réalisation de vos expériences.

Après les concours interacadémiques, les équipes sélectionnées pourront remanier leur fiche pour tenir compte de l'évolution de leurs travaux.

Cette nouvelle version sera envoyée à un (ou plusieurs) membre(s) du comité mentionné(s) sur cette fiche qui vous informera de la décision de l'[Université Claude Bernard](#) et vous mettra éventuellement en relation avec un interlocuteur du comité local d'organisation afin de vous aider à la présenter sous le jour le plus favorable.

Pour les finalistes, les personnels du service d'hygiène et de sécurité et de sûreté incendie de l'[Université Claude Bernard](#) examineront votre fiche. Elle n'aura aucun poids sur la décision du jury mais elle conditionnera l'autorisation de réaliser vos expériences. Une fois cette autorisation obtenue, vers la mi-janvier **2023**, il ne sera plus possible de modifier vos expériences.

La fiche fournie dans le fichier joint (**30_équipeX_matériel_sécurité_cia**) que vous devez remplir soigneusement doit contenir :

- Le titre du projet et l'objet des expériences brièvement exposé.
- Le nom et les coordonnées électroniques et téléphoniques du professeur référent.
- La liste exhaustive des matériels nécessaires à chaque expérience ainsi que leurs caractéristiques techniques pour tout montage expérimental ; pour tout appareillage manufacturé, joindre la copie du document présentant les normes auxquelles répond votre appareillage ainsi que la classe des lasers (seuls les lasers de classe I et II sont autorisés); le fabricant est tenu de vous les fournir.
- Les quantités, masses ou volumes, des produits solides, liquides ou gazeux utilisés ainsi que leur conditionnement, sans oublier ses normes ; la copie des fiches de données de sécurité (FDS ou MSDS) correspondantes ; le fabricant est tenu de vous les fournir.
- La liste complète des appareils électriques avec la puissance consommée, le nombre de prises de courant nécessaires, les caractéristiques du courant (V, A, Hz) pour tout conducteur nu accessible ; le cas échéant, mentionner les appareils fonctionnant sous une tension supérieure à 1500 V (en crête)
- Le cas échéant, les caractéristiques ($A.m^{-1}$ ou T, Hz) induit par votre dispositif.

D'une manière générale, afin d'être validées, vos expériences doivent pouvoir être réalisées dans une salle de classe (et non simplement dans un EPLE - établissement public local d'enseignement) ainsi :

- Les lâchers de grande hauteur ne sont pas possibles à l'Université, les chutes ou lancers de petite hauteur (moins d'un étage) sont admissibles en aménageant un espace de sécurité et, au-delà d'une énergie de 9 J, une surface de réception amortissante.
- Toute forme de flamme nue est interdite et, par extension, tout dispositif pyrotechnique ; les arcs électriques (soufflés ou transmis) sont possibles sous réserve de caractéristiques techniques raisonnables (précisez les).
- Les liquides doivent pouvoir être évacués par un évier et être soutenus par le sol (200 kg/m² au maximum)
- Les gaz ne doivent pas porter atteinte à la santé des visiteurs en cas de dispersion ; outre les données de la FDS, considérez le risque d'hypoxie.

Enfin, indiquez, tant que possible, la façon dont les contraintes de sécurité ont été prises en compte : cela éclairera d'un jour favorable l'analyse de votre fiche de sécurité ; le site de l'INRS (www.inrs.fr) vous sera d'une grande aide pour définir les mesures préventives nécessaires.

Nous ne vous souhaitons pas bonne chance. Celle-ci, par définition non reproductible, n'est pas une grandeur physique. Mais, bon travail et à bientôt à [Lyon](#) !

L'équipe Olympiades de [Lyon 1](#) et le comité national des Olympiades de Physique France :
Pascale Hervé, Claire Chalnot, Fouad Lahmidani, Laure Lucas- Fradin, Alfonso San Miguel