

FICHE DE PRÉPARATION

DATES :

NIVEAU : 2nde

 **THÈME :** TPP4 Spectres lumineux

SALLE SÈCHE

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- Sur paillasse professeur :**
- Salle 1 : Sur une même alimentation : Lampe à vapeur de mercure avec étiquette Mercure Hg + Lampe à vapeur de sodium avec étiquette Sodium Na
- Salle 2 : Alimentation avec lampe à vapeur d'hélium + dans son carton autre ampoule (Na ?) + chiffon doux (pour enlever l'ampoule)
- Salle 1 : Rétroprojecteur avec variateur de lumière
- Salle 2 : Rétroprojecteur avec alternostat (**ajouter une butée vers 200 V**)
- Pour chaque salle : 2 cartons pour délimiter une fente sur le rétroprojecteur
- Pour chaque salle : 1 Réseau 530 traits/mm professeur
-

MATÉRIEL ÉLÈVES :

9 groupes

- Ordinateur allumé
- Spectroscope K7 Vidéo
- Lampe à vapeur de néon (*à répartir entre les deux salles de TP*)
- Salle 1 : Diapositive réseau 530 traits/mm Salle 2 : Réseau 140 traits/mm
- Salle 1 : Prisme FLINT (ou CROWN) Salle 2 : Prisme plexiglass (avec morceau métallique)
- Lanterne 12 V (utilisée avec les plateaux réfraction) (*à répartir dans les deux salles*)
Vérifier présence de 2 caches latéraux pour délimiter un trait de lumière.
- « Gros » Générateur 12 V JEULIN (*à répartir dans les deux salles*)
- 2 fils de connexion pour les générateurs

REMARQUES :

- Fichiers à copier sur les PC élèves :**
 - 2nde-TPP4-CorpsNoir.swf
 - 2nde-TPP4-SpectresRaies.swf
 - 2nde-TPP4-Spectre-Temperature.jpg
 - 2nde-TPP4-NewtonPrisme.jpg
 - 2nde-TPP4-Orion.jpg

SOURCES :

Pour repérer Orion dans le ciel :
<https://www.stelvision.com/carte-ciel/>

LAMPE À VAPEUR DE SODIUM

LAMPE À VAPEUR DE MERCURE

LAMPE À VAPEUR D'HÉLIUM