

FICHE DE PREPARATION

DATE : 7/9 Professeur : Clément Classes : 1S1/1S2

14/9 Professeur : Sausse 8h20 Classe : 1S3 Morazzani 13h30 Classe : 1S4

NIVEAU : 1S  **THEME :** TP P1- Couleurs

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- 6 spots « Ibiza Light » à LED disposés sur 6 paillasse élèves différentes
- 250 mL de solutions de colorants dans petite bouteille brune avec un petit becher devant chaque solution + pipette plastique :
 - bleu de méthylène (pointe de spatule dans 250 mL d'eau) avec une étiquette « Crazy »
 - vert (mélange de jaune E102 et de bleu E131 à 1%) avec une étiquette « Celadon »
 - rouge (E122= azorubine S) (pointe de spatule dans 250mL d'eau) avec une étiquette « terrific »
 - magenta (permanganate de potassium $c = 5 \times 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$) avec une étiquette « Impact »
- Porte tube à essais avec 6 tubes
- 2xSupports ampoule E27 avec ampoule Lumihome LED RGB27P + télécommande

Expérience pour les + rapides: Observer un papier imprimé en couleurs, ou l'écran de son smartphone

- Microscope (tester si la caméra peut se fixer à la place de l'oculaire)
- Caméra SVT (boîte bleue) + logiciel Toupview
- Lampe de chevet (pour éclairer le papier)

MATÉRIEL ÉLÈVES : 9 groupes

- Banc optique
- Lanterne LED blanche Ovio
- 3 portes lentilles + support
- Sachet de diapositives couleurs primaires (rouge, vert, bleu)
- Sachet de diapositives couleurs secondaires (magenta, cyan, jaune)
- Pochette transparente avec impression couleur des différentes robes (voir ci-après) RECTO + VERSO impression des différentes invitations

A PRÉPARER :

○

Remarques Prof :

Les plus rapides terminent 30 minutes avant la fin. Prévoir un petit photocopié bilan à compléter ensemble sur synthèse additive, soustractive (figures 7 p52 et 11 p53).
Puis exos 4 et 17 p 56-59.

Travail à faire après le TP (heure de cours suivante) :

Exercice 4 p56 (extincteur éclairé en lumière magenta, cyan, vert) photo p53
Exercice 17 p 59 Synthèse soustractive filtres superposés

Heure de cours : *Correction exos maison P1 :

Exercice 4 p56 (extincteur éclairé en lumière magenta, cyan, vert)

Exercice 17 p 59 Synthèse soustractive filtres superposés

*Ensemble Résolution de problèmes La robe Mondrian

Exercice 6 p 56 filtres colorés, lumières colorées.

Synthèses des couleurs	<p>Interpréter la couleur observée d'un objet éclairé à partir de celle de la lumière incidente ainsi que des phénomènes d'absorption, de diffusion et de transmission (Couleur des objets, Absorption, Diffusion, transmission)</p> <p>Utiliser les notions de couleur blanche et de couleurs complémentaires. Prévoir le résultat de la superposition de lumières colorées et l'effet de un ou plusieurs filtres colorés sur une lumière incidente (Synthèses additive et soustractive)</p> <p><i>Pratiquer une démarche expérimentale permettant d'illustrer et comprendre les notions de couleurs des objets.</i></p>
------------------------	--

En rouge les notions non abordées explicitement dans le TP

Références des spots utilisés

<http://www.sono-vpc.com/projecteurs-leds/2998-projecteurs-a-leds-ibiza-light-lp56led.html>

<http://www.sono-vpc.com/projecteurs-leds/2997-projecteurs-a-leds-ibiza-light-lp64led.html>

référence de la DEL multicolore

<http://www.fvs.fr/1821-Lumihome/369-Meubles-Deco/484-Deco-Led/15677-Lumihome-Rgb27p/>

L'orange bleue est une salle de spectacle située à Eaubonne 95600

CONFIDENTIEL
Ne pas diffuser



ROBE 1 : JAUNE



ROBE 2 : VERTE

CONFIDENTIEL
Ne pas diffuser



ROBE 3 : MAGENTA



ROBE 4 : ROUGE

Original



L'orange bleue reçoit l'Afrique du sud

*Concert de Johnny Clegg samedi 17
décembre 2011 à 20h30*

Johnny Clegg, alias Le Zoulou blanc, né Jonathan Clegg le 7 juin 1953 à Bacup aux environs de Rochdale près de Manchester au Royaume-Uni, est un auteur-compositeur-interprète sud-africain et danseur zoulou, leader successif des groupes Juluka et Savuka aux chansons principalement axées sur la lutte contre l'apartheid.

Imprimante loges



L'orange bleue reçoit l'Afrique du sud

*Concert de Johnny Clegg samedi 17
décembre 2011 à 20h30*

Johnny Clegg, alias Le Zoulou blanc, né Jonathan Clegg le 7 juin 1953 à Bacup aux environs de Rochdale près de Manchester au Royaume-Uni, est un auteur-compositeur-interprète sud-africain et danseur zoulou, leader successif des groupes Juluka et Savuka aux chansons principalement axées sur la lutte contre l'apartheid.

Imprimante secrétariat



L'orange bleue reçoit l'Afrique du sud

*Concert de Johnny Clegg samedi 17
décembre 2011 à 20h30*

Johnny Clegg, alias Le Zoulou blanc, né Jonathan Clegg le 7 juin 1953 à Bacup aux environs de Rochdale près de Manchester au Royaume-Uni, est un auteur-compositeur-interprète sud-africain et danseur zoulou, leader successif des groupes Juluka et Savuka aux chansons principalement axées sur la lutte contre l'apartheid.

Imprimante directeur



L'orange bleue reçoit l'Afrique du sud

*Concert de Johnny Clegg samedi 17
décembre 2011 à 20h30*

Johnny Clegg, alias Le Zoulou blanc, né Jonathan Clegg le 7 juin 1953 à Bacup aux environs de Rochdale près de Manchester au Royaume-Uni, est un auteur-compositeur-interprète sud-africain et danseur zoulou, leader successif des groupes Juluka et Savuka aux chansons principalement axées sur la lutte contre l'apartheid.