

Cette fiche est faite pour vous aider dans vos révisions pour la prochaine évaluation. Elle liste toutes les connaissances et compétences à maîtriser (colonne de gauche), ainsi que les notions à réviser (colonne de droite).

Tout ce qui est écrit en italique concerne des compétences expérimentales qui pourront éventuellement être évaluées lors du contrôle.

L'ensemble des cours, TP, et fiches d'activités sont consultables et téléchargeables sur le site internet :

<http://marc.morin35.free.fr>

Date de l'évaluation :

Ce que je dois connaître et être capable de faire	Ce que je dois réviser
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Utiliser les notions de couleur blanche et de couleurs complémentaires. • Connaître les couleurs primaires de la synthèse additive et de la synthèse soustractive. • Prévoir le résultat de la superposition de lumières colorées et l'effet d'un ou plusieurs filtres colorés sur une lumière incidente. • Pratiquer une démarche expérimentale permettant d'illustrer et de comprendre les notions de couleurs des objets. • Distinguer couleur perçue et couleur spectrale. • Recueillir et exploiter des informations sur le principe de restitution des couleurs par un écran plat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours chapitre 3 : La vision des couleurs • TP 3-A : La vision des couleurs • TP3-B : La vision des couleurs applications • Cours du livre p 34 à 37 • Exercices 7, 10 et 12 p 40 • Exercice 15 p 41 • Exercice 22 p 42 • Exercice 26 p 43 • Exercice 28 p 44
<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer une source polychromatique d'une source monochromatique caractérisée par une longueur d'onde dans le vide. • Connaître les limites en longueur d'onde dans le vide du domaine du visible et situer les rayonnements infrarouge et ultraviolets. • Exploiter la loi de Wien, son expression étant donnée. • Pratiquer une démarche expérimentale permettant d'illustrer et comprendre la notion de lumière colorée. • Interpréter les échanges d'énergie entre lumière et matière à l'aide du modèle corpusculaire de la lumière. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours chapitre 4 : Les sources de lumières colorées • TP 4 : Les sources de lumières colorées – Loi de Wien • Cours du livre p 49 à 53 • Exercices 7, 10, 12 et 14 p 55 • Exercices 15, 17 et 18 p 56 • Exercice 20 p 57 • exercice 24 p 58 • exercice 28 p 60

<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les relations $\lambda = c/v$ et $\Delta E = hv$ et les utiliser pour exploiter un diagramme de niveaux d'énergie. • Expliquer les caractéristiques (forme, raies) du spectre solaire. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Savoir que les molécules de la chimie organique sont constituées principalement des éléments C et H • Décrire à l'aide des règles du duet et l'octet les liaisons que peut établir un atome (C, N, O et H) avec les atomes voisins. • Écrire la formule de Lewis de quelques molécules simples • Mettre en relation la formule de Lewis et la géométrie de quelques molécules simples. • Prévoir si une molécule présente une isomérie Z/E • Savoir que l'isomérisation photochimique d'une double liaison est à l'origine du processus de la vision. • <i>Mettre en œuvre le protocole d'une réaction photochimique.</i> • <i>Utiliser des modèles moléculaires et des logiciels de simulation.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Chapitre 5 : Les molécules en chimie organique • TP 5-A : Les molécules en chimie organique • TP 5-B : Isomérie et chimie de la vision • Cours du livre p 99 à 103 • Exercices 7, 8, 10 et 11 p106 • Exercice 13, 14, 15 p107 • Exercice 21 p 109 • Exercice 27 p 111