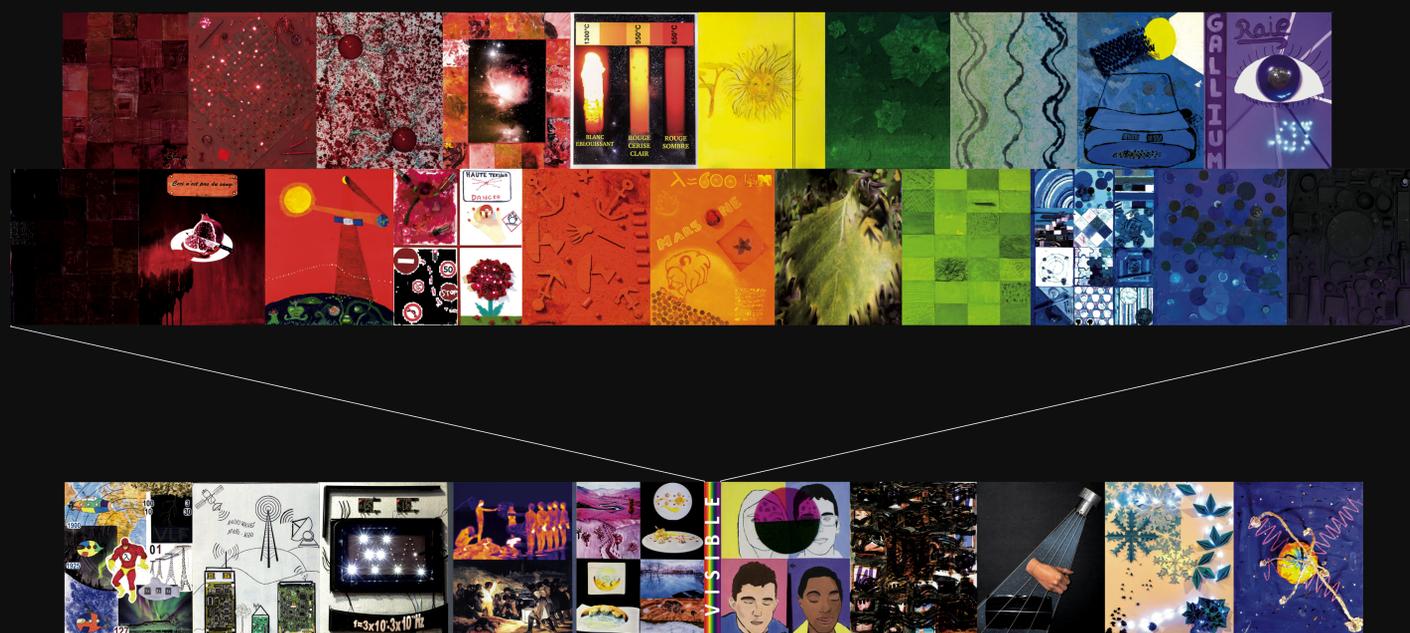


Des couleurs dans le spectre

Des couleurs dans le spectre est une opération initiée par l'association LuMiPy et l'académie de Toulouse dans le cadre de l'année internationale de la lumière en 2015. 31 classes de toute l'académie se sont vu confier un domaine spectral, visible pour les collèges, invisible pour les lycées, à illustrer librement sur un châssis entoilé dans une démarche interdisciplinaire mêlant arts plastiques et physique-chimie mais aussi lettres, langues vivantes, mathématiques, philosophie, cuisine, ferronnerie... Les classes ont bénéficié de l'accompagnement d'un scientifique référent lors de l'élaboration de leur projet. Les productions furent présentées à l'occasion d'un colloque scientifique des élèves le 16 décembre 2015 à l'Université Toulouse III – Paul Sabatier. Passée l'émotion esthétique, on peut prendre connaissance des documents élaborés par les classes à l'aide des QR codes : les textes détaillent le contexte, la motivation de la production et le travail de recherche.

Les tableaux une fois assemblés constituent une frise électromagnétique, une œuvre collective qui se révèle être bien plus que la somme de ses parties. Une réalisation rendue possible par l'enthousiasme et la créativité de tous les élèves et leurs professeurs impliqués dans cette belle aventure.



Ce projet a été réalisé avec le soutien matériel et financier de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier, du CNRS, de l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Sciences de Toulouse (IRES), de la Maison pour la Science de Toulouse, du Labex NEXT, du CROUS de Toulouse, du magasin Cultura Labège et de la CASDEM.

Comité d'organisation et conseil scientifique : Renaud Mathevet, Katia Fajerberg, Pierre Bonnefond, Clémentine Transetti, Carine Aulagne, Karine Ramon et Vincent Lavanant.

Scientifiques référents : Samia Drappeau, Martin Giard, Alice Rivere, Sylvain Le Grill, Jean Claude Daran, Xavier Buff, Alice Rivere, Simon Duthen, Karine Ramon, Philippe Arguel, Jean Ripert, Renaud Mathevet, Patricia Vicende, Chloé Bayon, Aurélie Royal, Frédéric Pitout, Florence Benoit-Marqué et Valentina Berghesani.

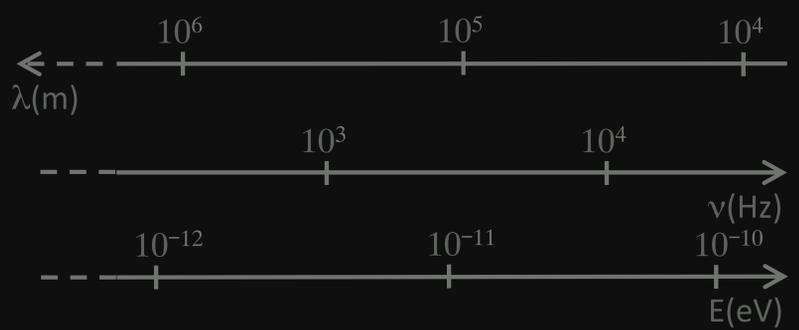
Photographies : © Alain Labat – Maquette : Hélène Cabanac, Direction de la communication et de la culture, Université Toulouse III – Paul Sabatier

Des couleurs dans le spectre

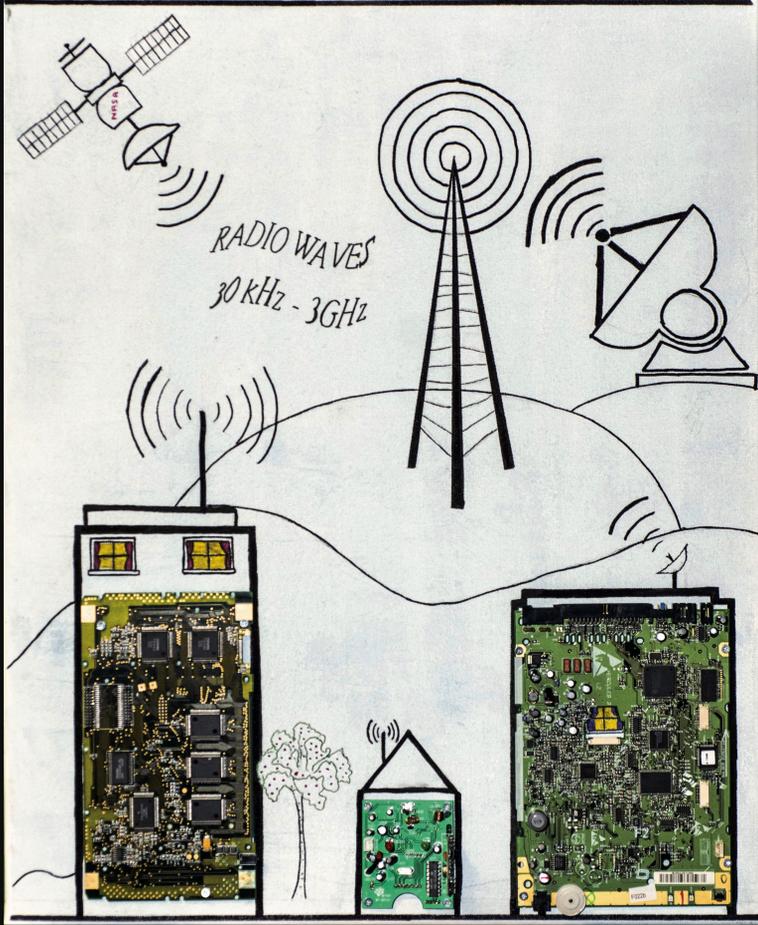


VERY LOW FREQUENCIES

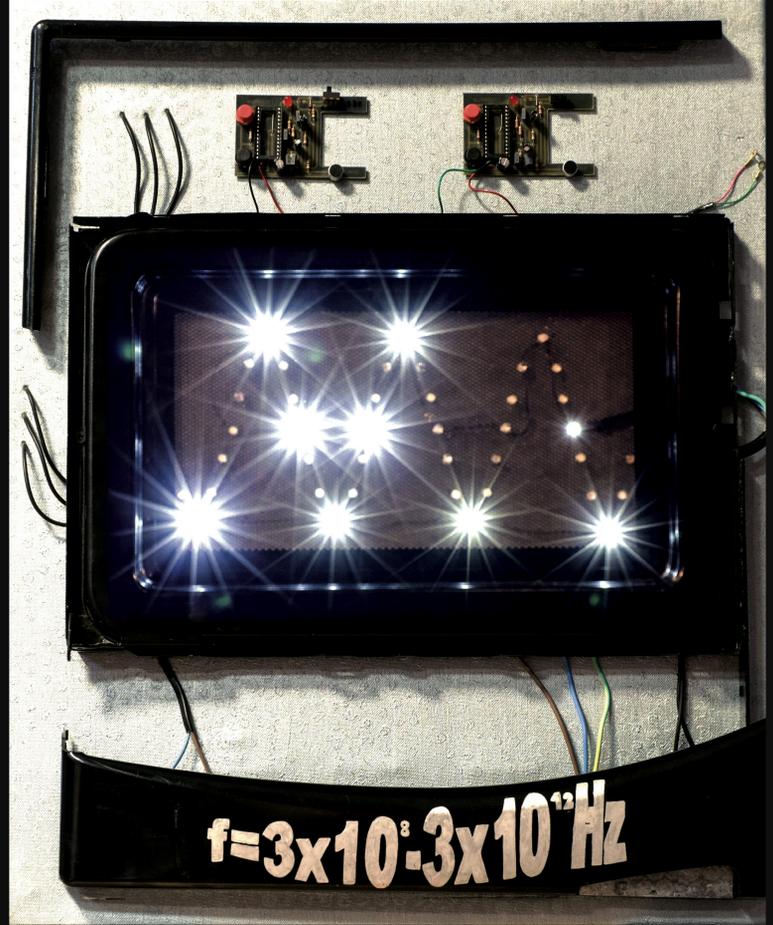
Lycée Lapérouse, ALBI
DML TS



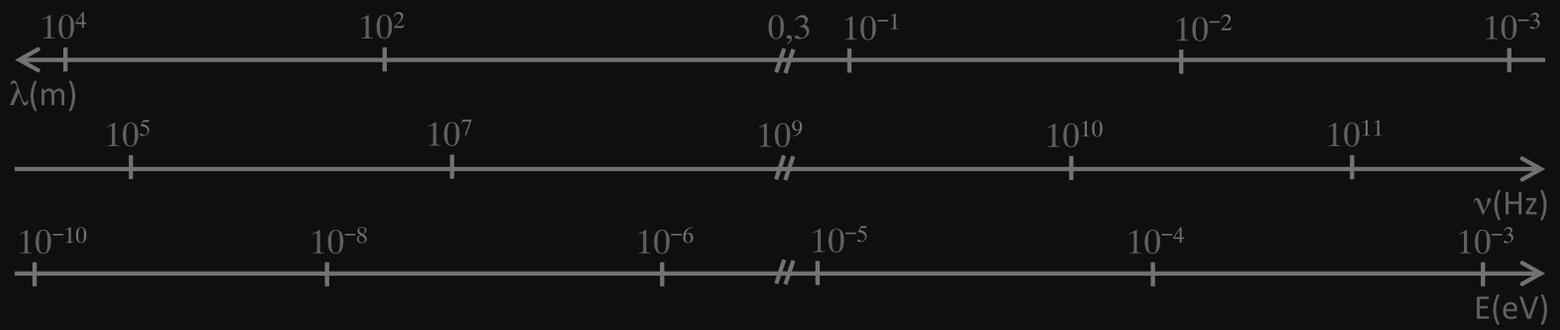
Des couleurs dans le spectre



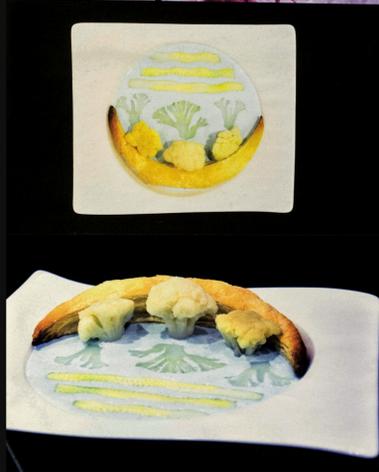
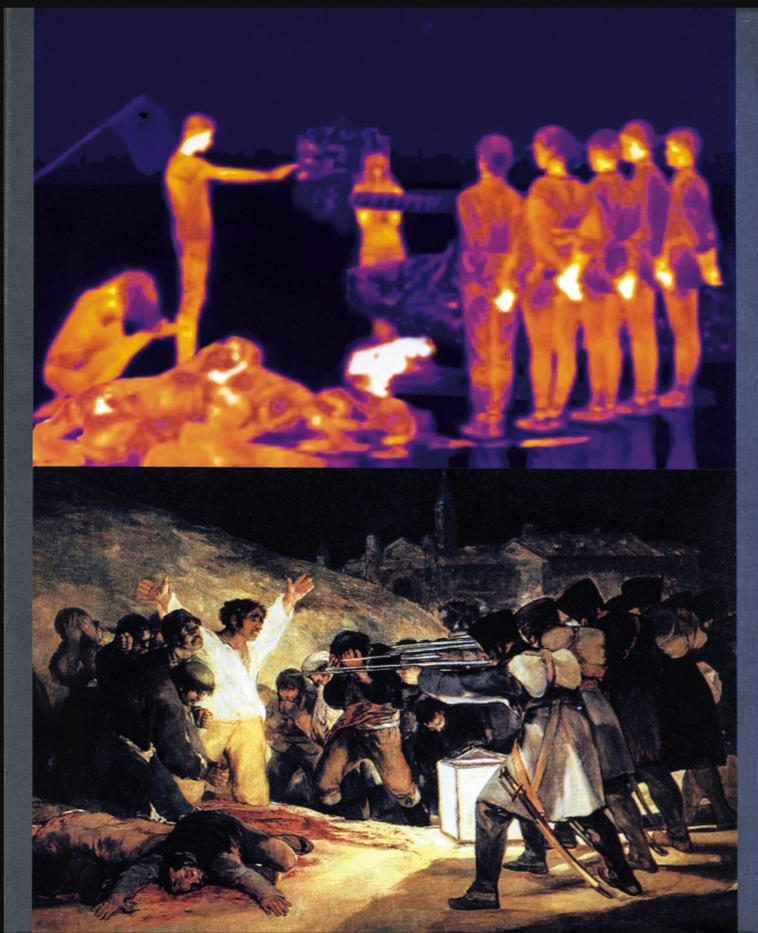
RADIO WAVES
 Lycée Clémence Royer, FONSORBES
 4^{ème} S



MICRO-ONDES
 Lycée Jeanne d'Arc, MAZAMET
 2^{ème} II et III



Des couleurs dans le spectre



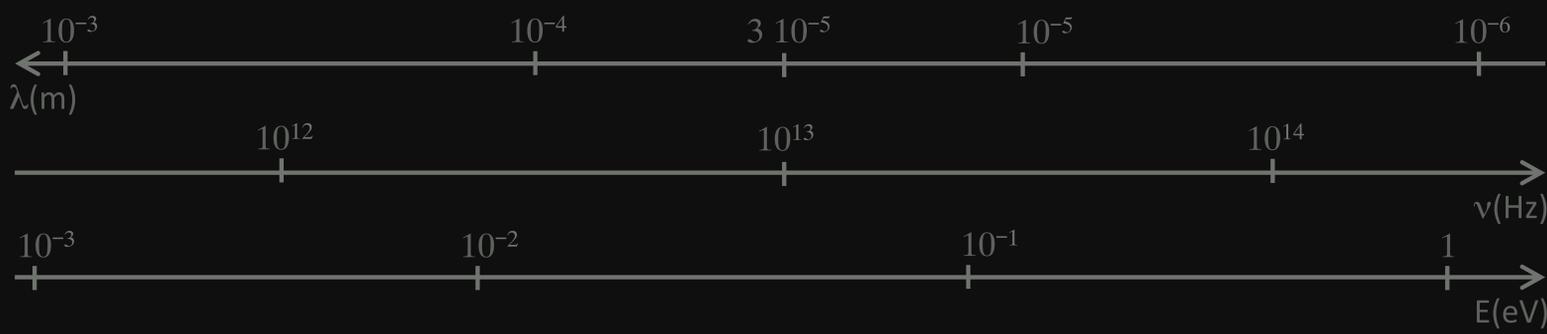
INFRAROUGES LOINTAINS

Lycée général Saint Sernin, TOULOUSE
2nde 45 et groupe Arts Plastiques

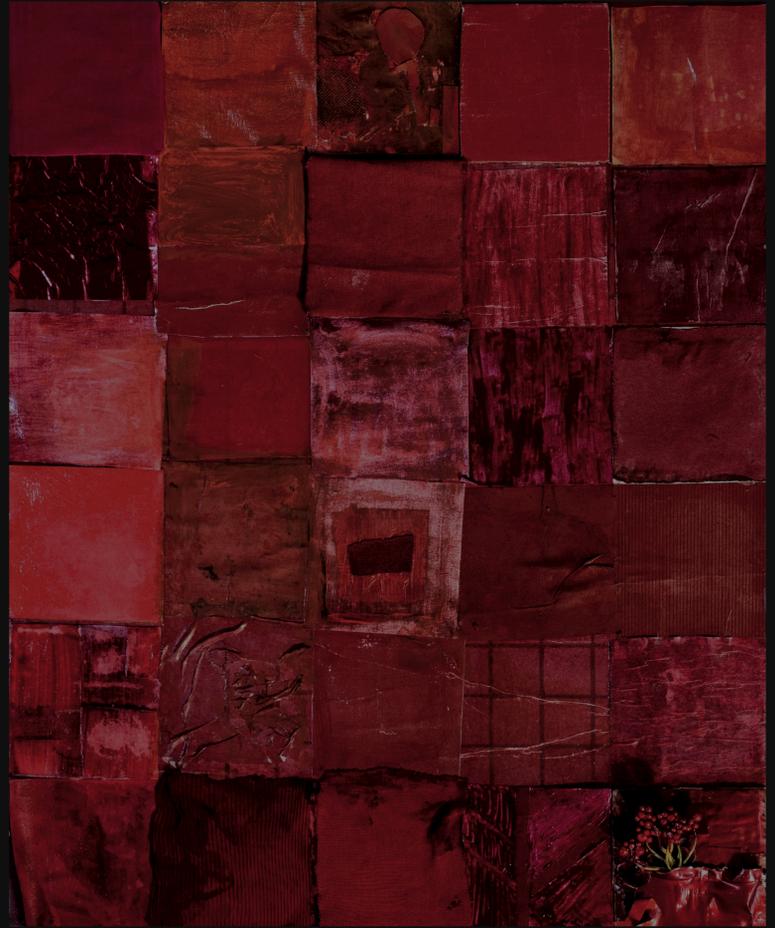


INFRAROUGES PROCHES ET MOYENS

Lycée des Métiers de l'Hôtellerie et du Tourisme d'Occitanie, TOULOUSE
4^{ème} Baccalauréat Cuisine

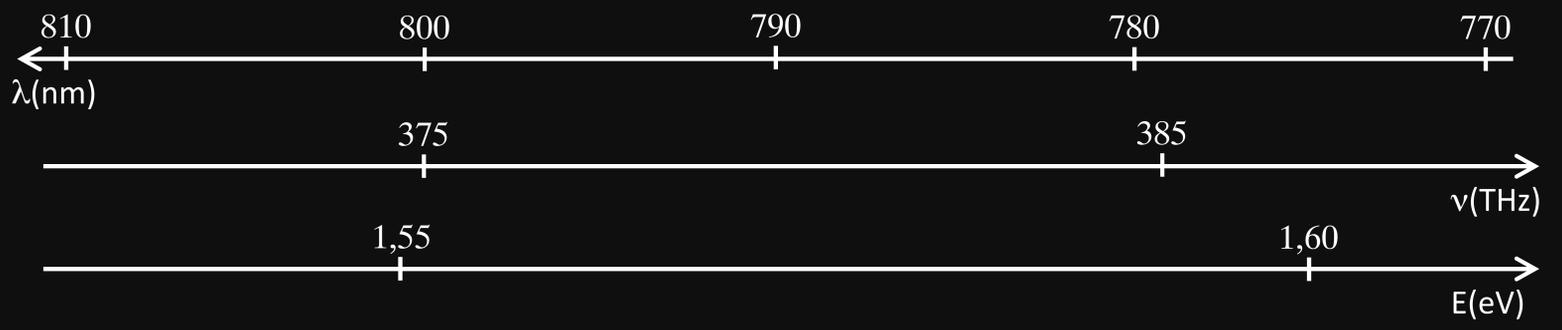


Des couleurs dans le spectre

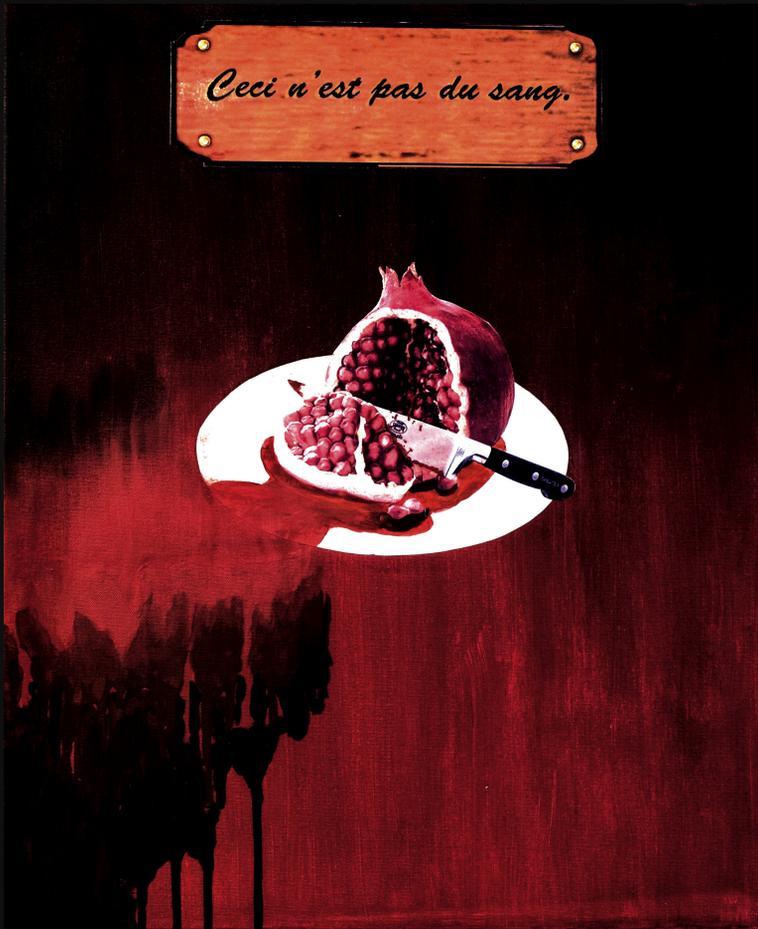


PROCHE INFRAROUGE
 Collège Jean-Amans, PONT-DE-SALARS
 4^e ABC

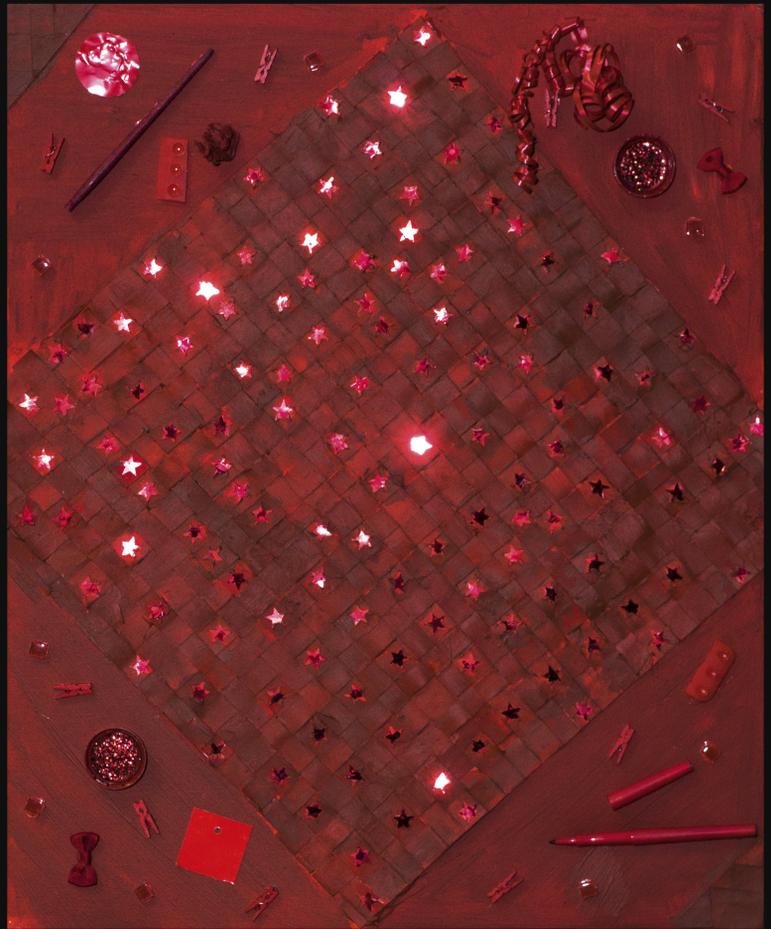
ROUGE PROFOND
 Collège Jean-Amans, PONT-DE-SALARS
 4^e ABC



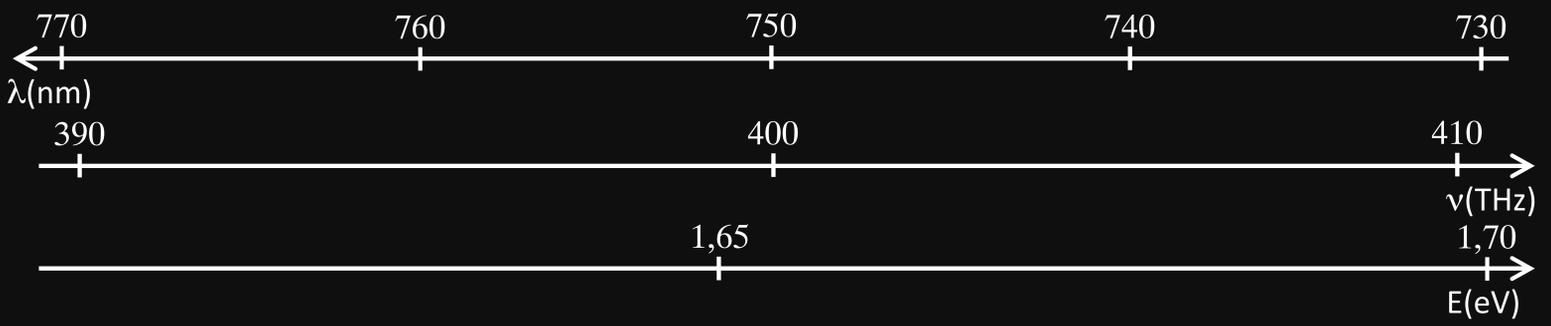
Des couleurs dans le spectre




ROUGE GREMAT
 Collège du Plantaurel, CAZERES
 4^e




ROUGE LOINTAIN
 Collège St Etienne, CAHORS
 4^e 4

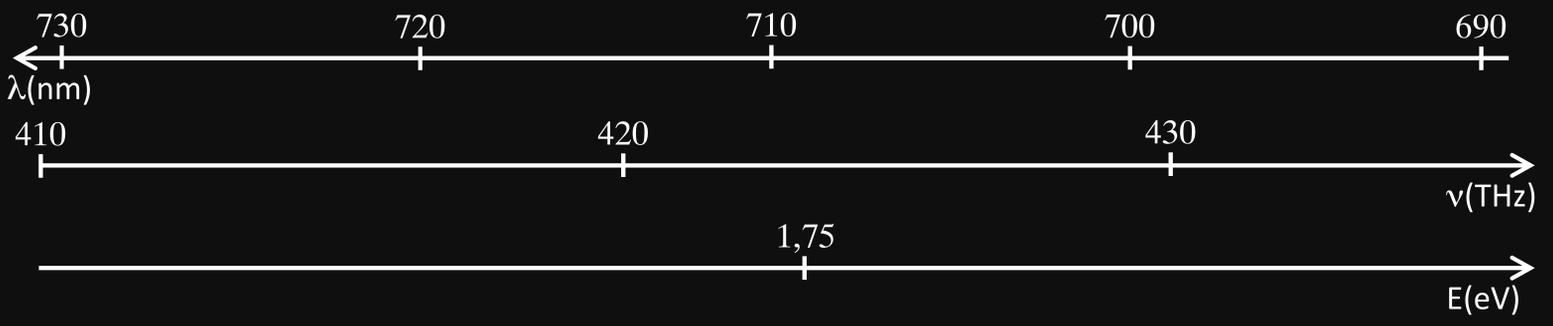


Des couleurs dans le spectre




ROUGE 725 nm
 Collège Maréchal Foch, ARREAU
 4^e


ROUGE
 Collège Saint Joseph, GAILLAC
 3^e Curie



Des couleurs dans le spectre




ROUGE ALERTE
 Collège Jacques Prévert, ST-ÉREWS DE GAMEVILLE
 groupe A.S.T. « Lumière éclaira demain » (6°5, 5°2, 5°5)

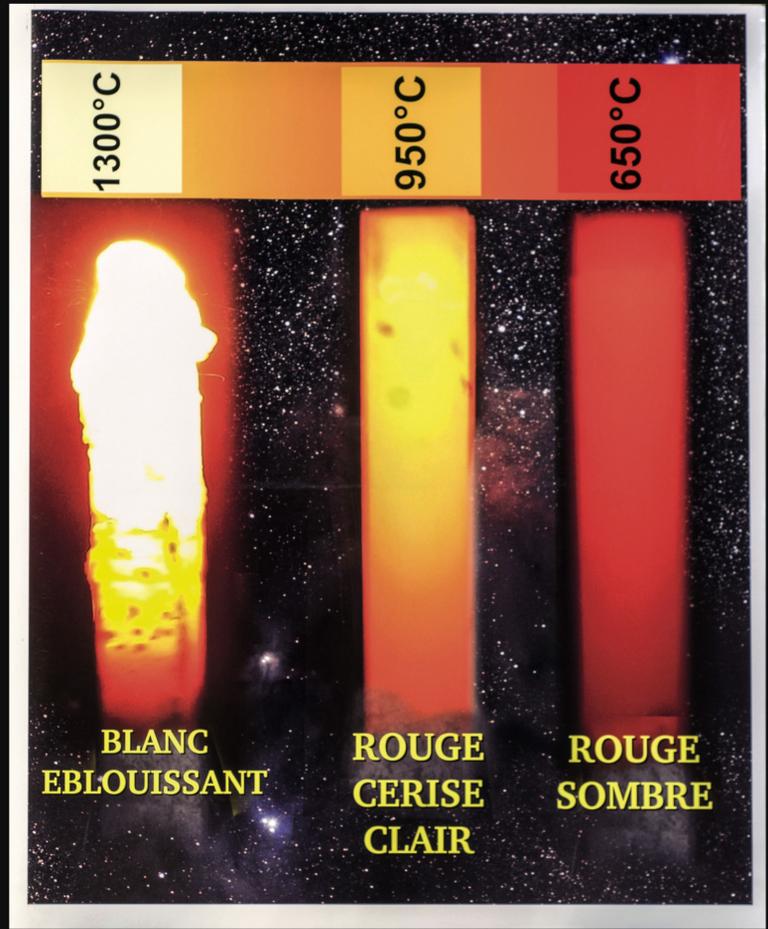

ROUGE HYDROGENE ALPHA
 Collège Saint Joseph, GAILLAC
 5°



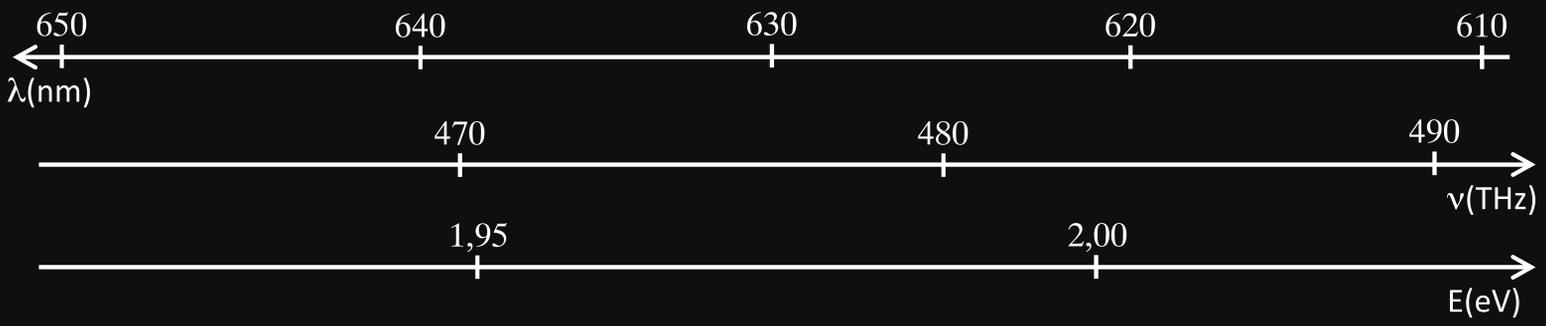
Des couleurs dans le spectre



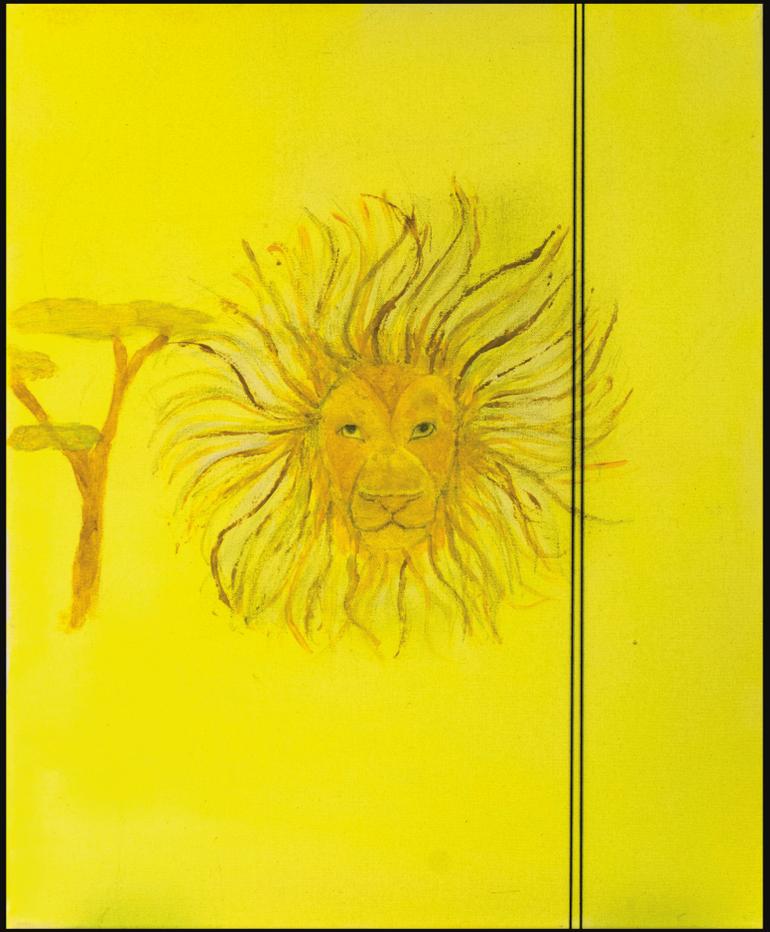
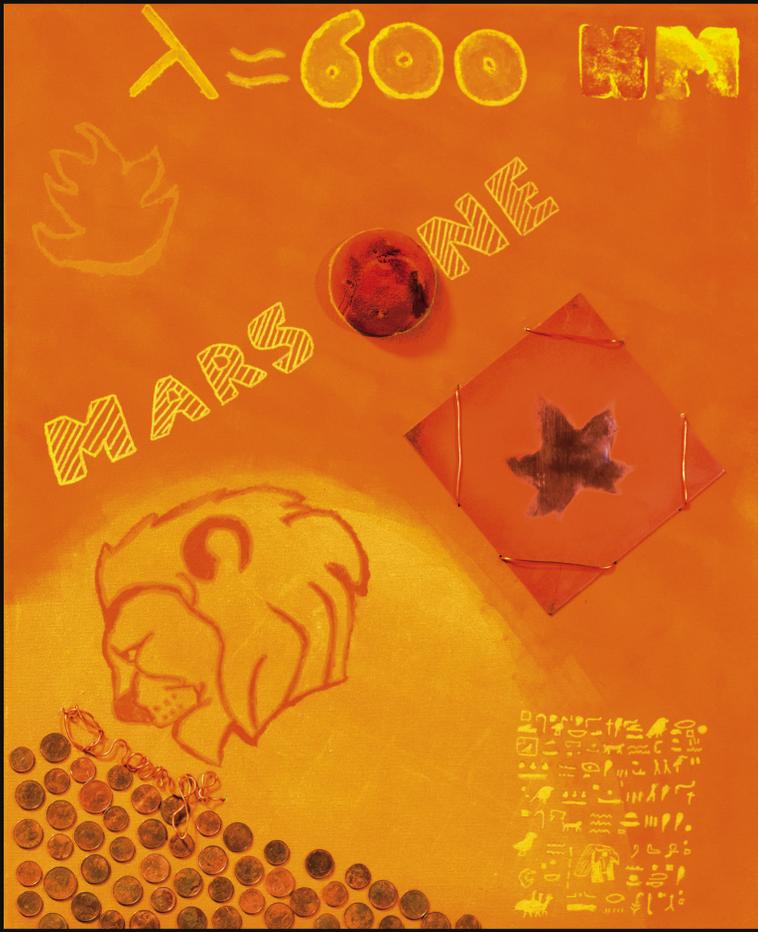
ORANGE RÉALGAR
 Collège Saint Etienne, CAHORS
 4^e 3



ORANGE FEU
 Lycée Professionnel Marie-Antoinette RIESS, MAZAMET
 4^{ème} année CAP Ferronnerie

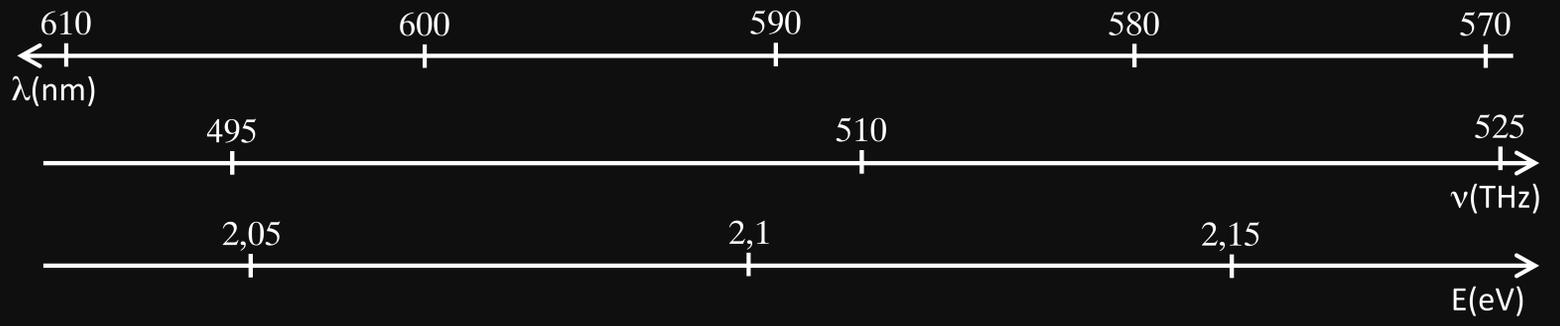


Des couleurs dans le spectre

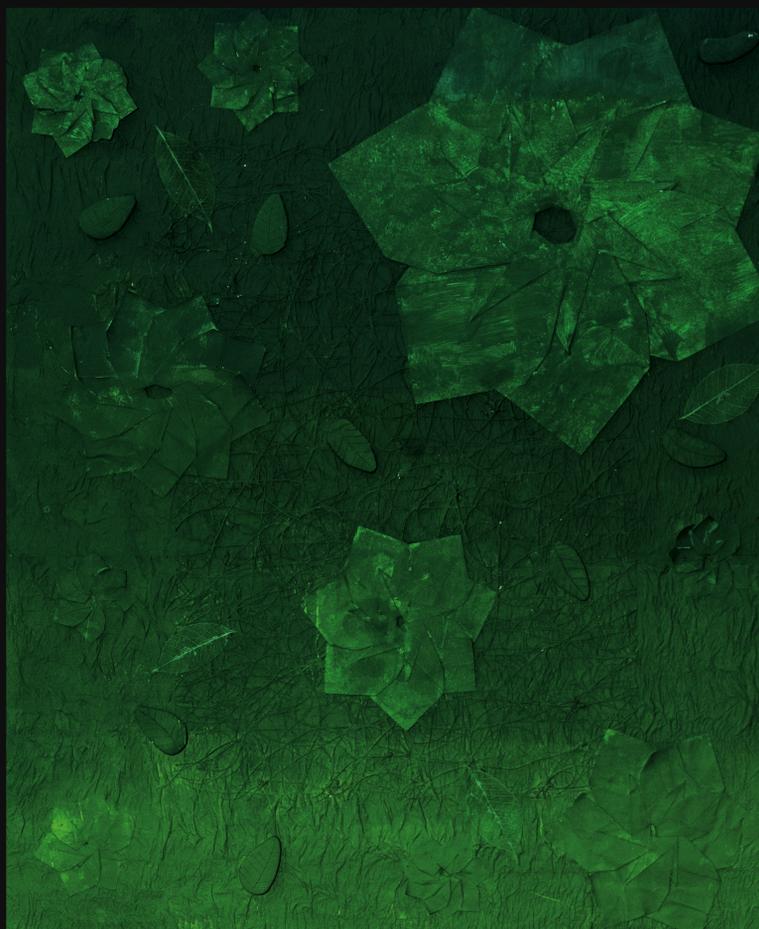



ORANGE 600nm
 Collège Pablo Picasso, FROUZIMS
 3^e 1 Atelier scientifique


JAUNE
 Collège Pradeau La Sede, TARBES
 4^e



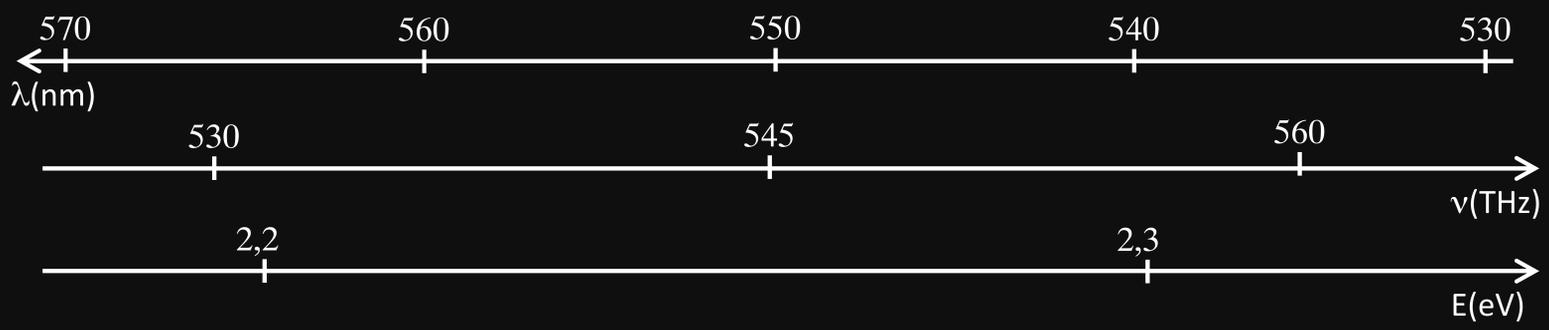
Des couleurs dans le spectre



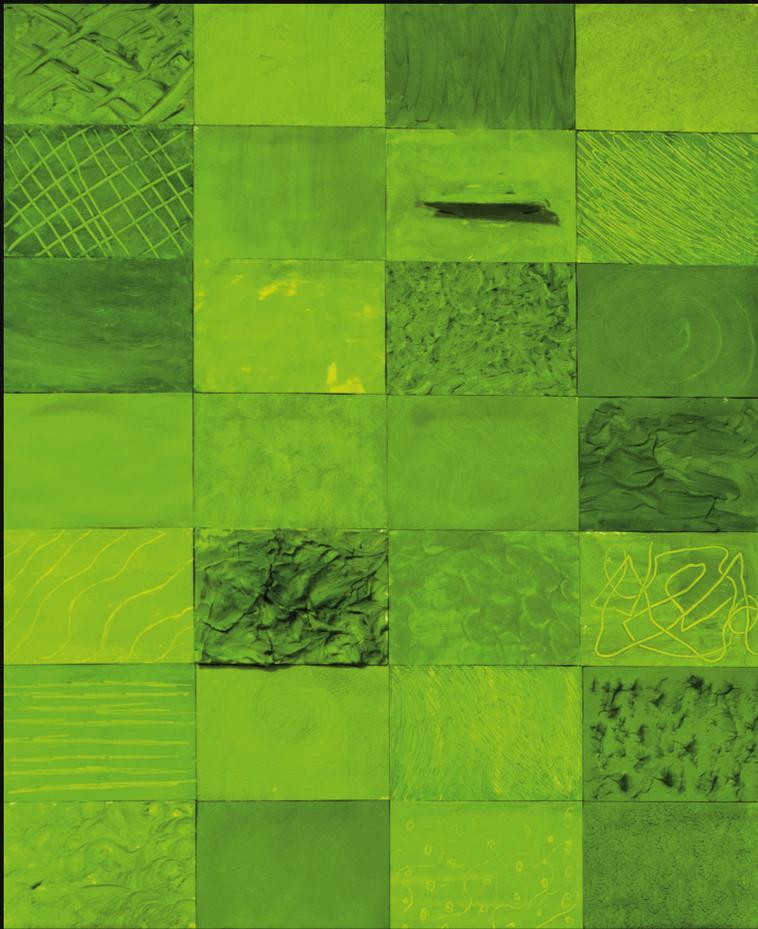
VERT-JAUNE
 Collège Jeanne d'Arc, SAINT-AFFRIQUE
 4^e B



VERT PRAIRIE
 Collège Saint Etienne, CAHORS
 4^e 2



Des couleurs dans le spectre



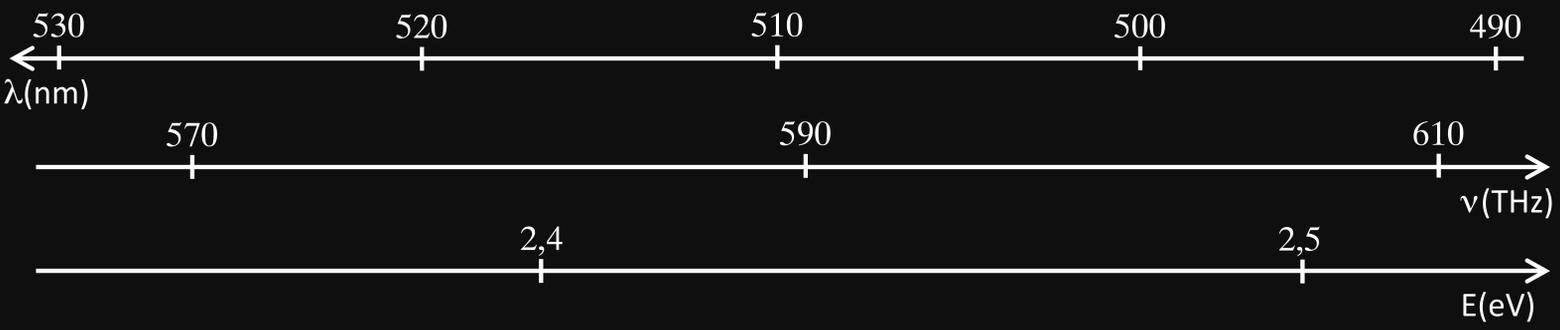
VERT SOULAGES

Collège Jacques Prévert, St-ÉREWS DE GAMEVILLE
4^e 4

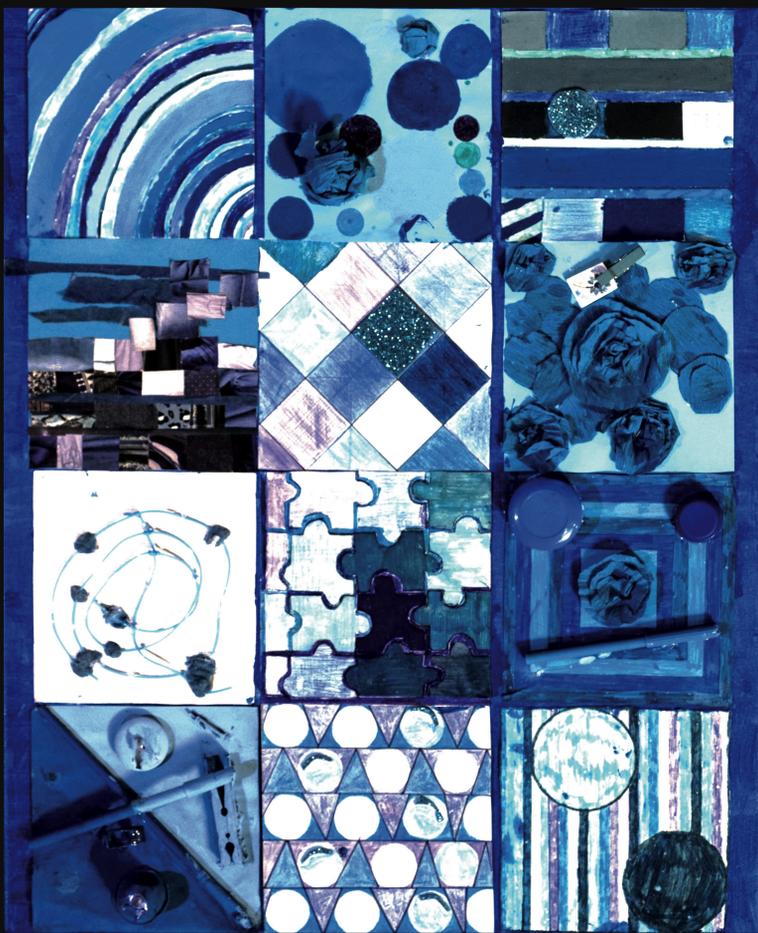


BLEU - VERT

Collège Jeanne d'Arc, MAZAMET
4^e C et 4^e D

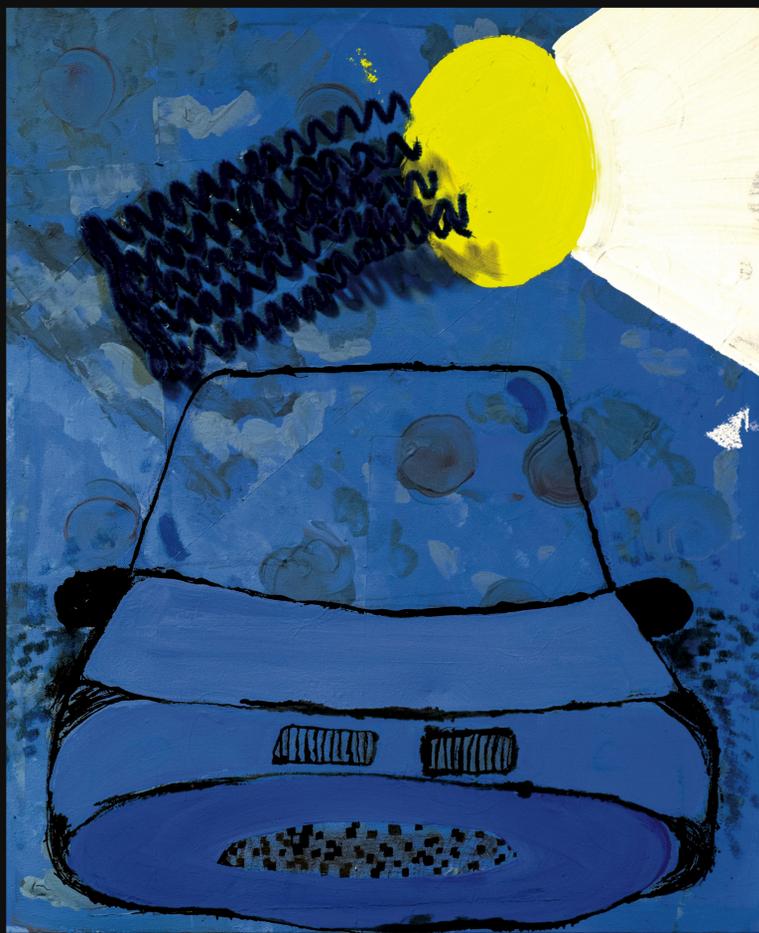


Des couleurs dans le spectre



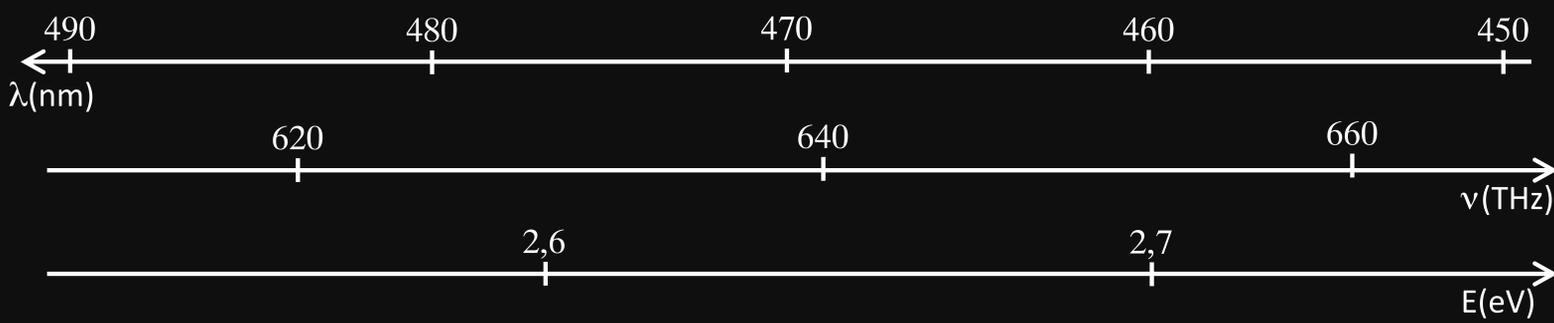
BLEU

Collège du lac de l'Uby, CAZAUBON
4^e



BLEU LASER

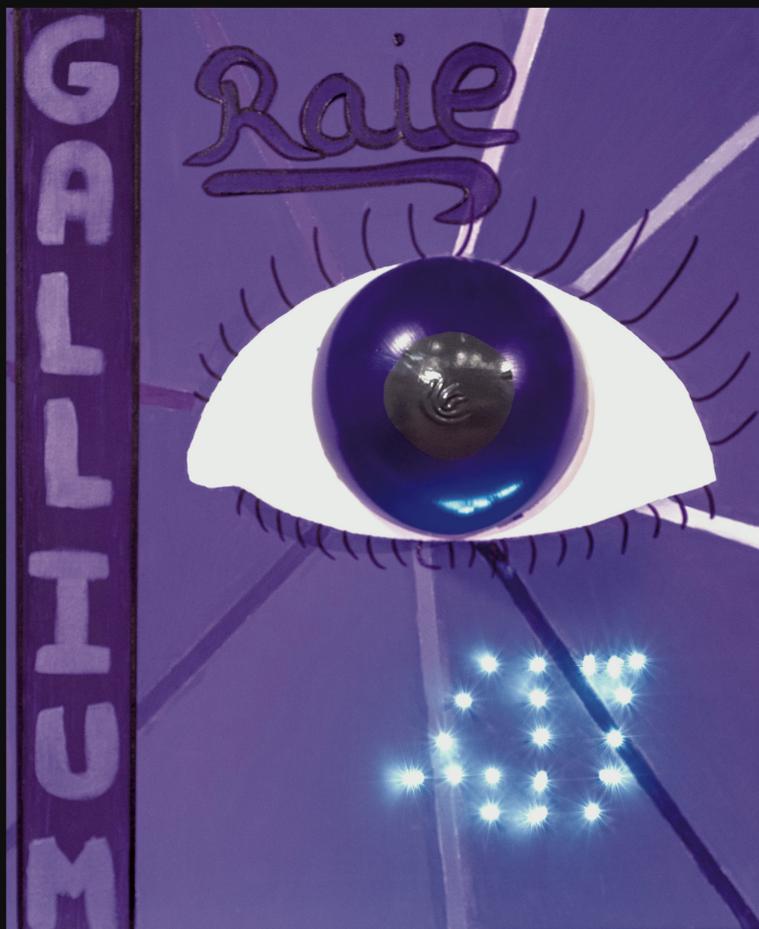
Collège Louisa Paulin, MURET
4^e 4



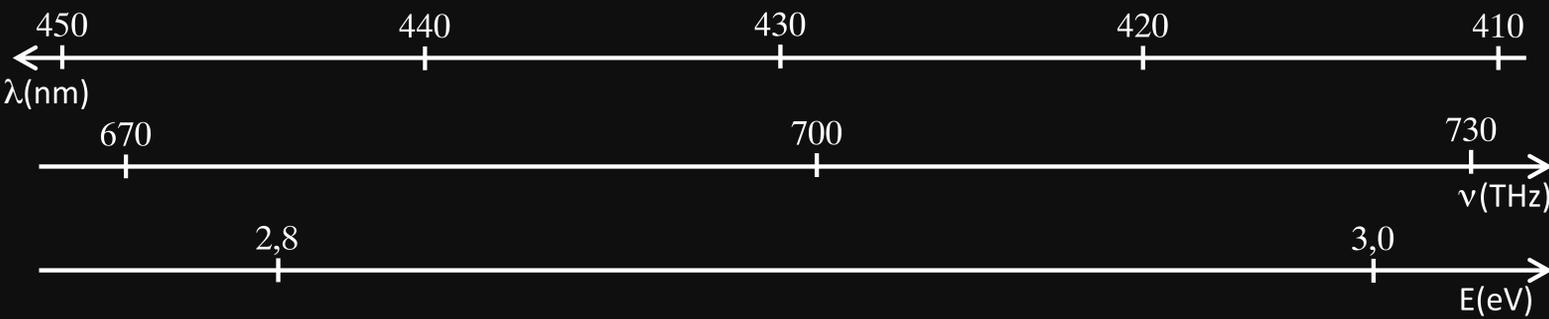
Des couleurs dans le spectre



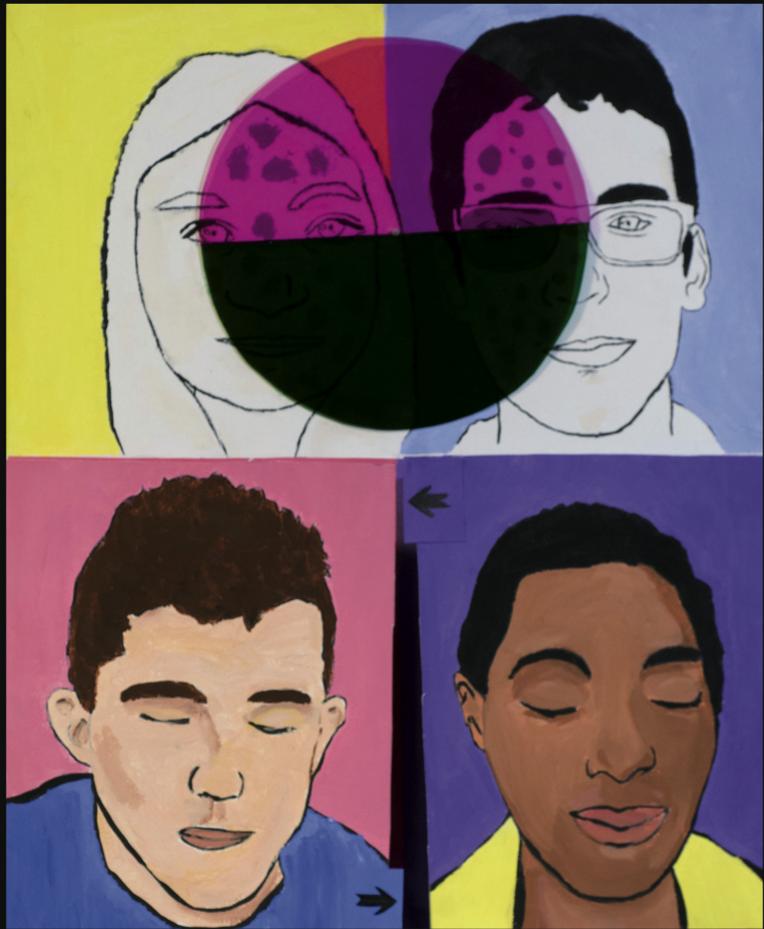

INDIGO
 Collège Saint Etienne, CAHORS
 4^e 1




VIOLET GALLIUM
 Collège Jules Verne, PLAISANCE DU TOUCH
 3^e 5

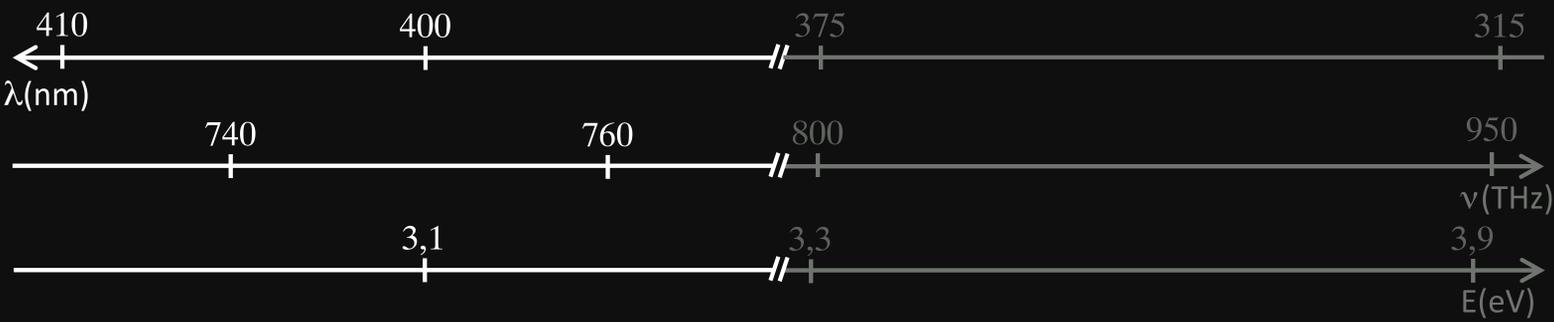


Des couleurs dans le spectre



VIOLET LOINTAIN
Lycée St Etienne, CAHORS
2^{nde} 4

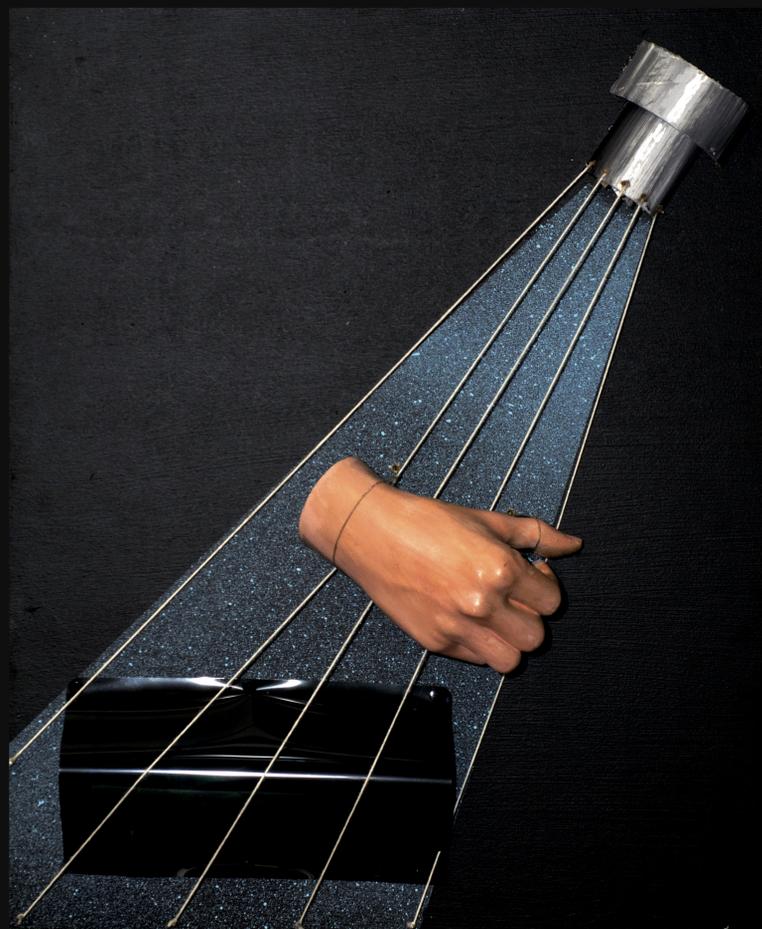
ULTRAVIOLET A
Centre Spécialisé d'Enseignement Secondaire Jean Lagarde, RAMONVILLE St-AGNE
2^{nde} GT



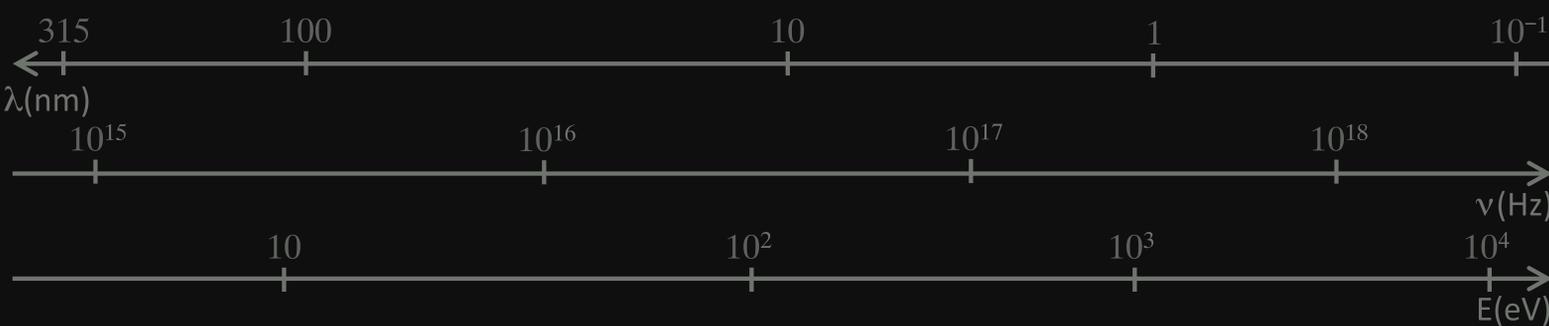
Des couleurs dans le spectre



 **ULTRAVIOLET B ET C**
 Lycée des métiers Toulouse Lautrec, ALBI
 3^e prépa pro



 **RAYONS X MOUS**
 Lycée Saint Gabriel, SAINT-AFFRIQUE
 Terminale ST2S



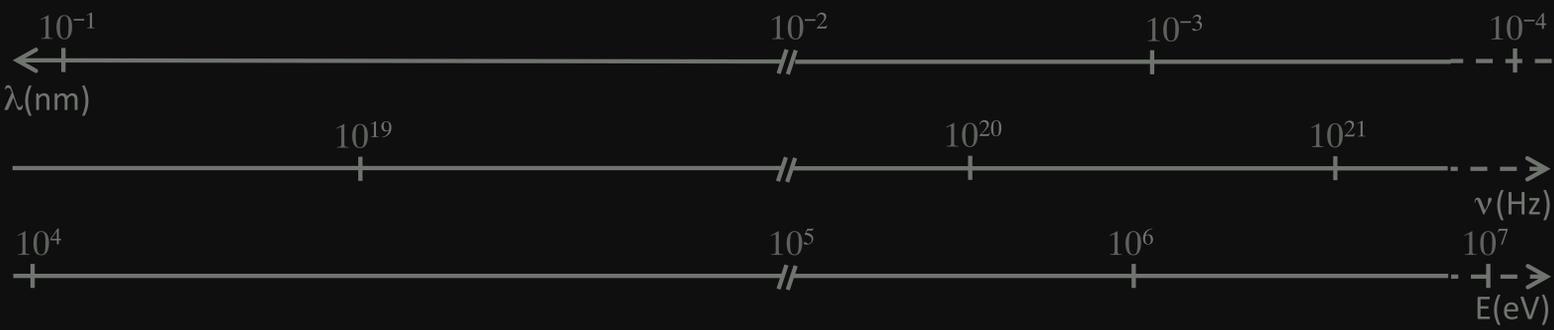
Des couleurs dans le spectre




RAYONS X DURS
 Lycée de L'Arrouza, LOURDES
 3^e prépa pro




RAYONS GAMMA
 Lycée Polyvalent d'Artagnan, NOGARO
 2nde MPS



Des couleurs dans le spectre