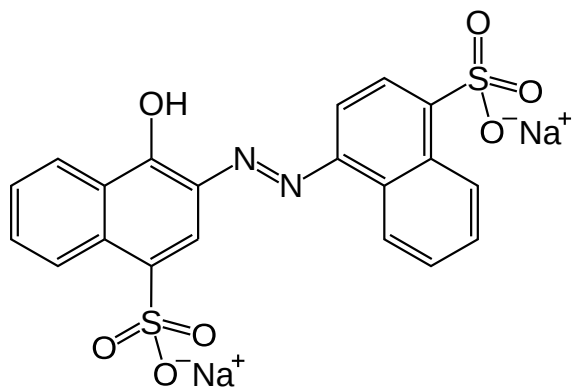
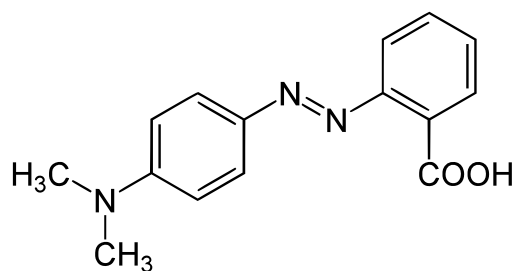


L'objectif du TP est de tracer les spectres UV-visible d'absorbance d'espèces colorées puis de tenter d'établir un lien avec le nombre de double liaisons conjuguées présentées par la molécule de cette espèce.

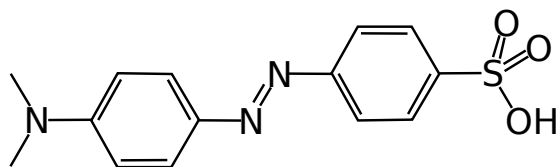
Molécules possiblement étudiées



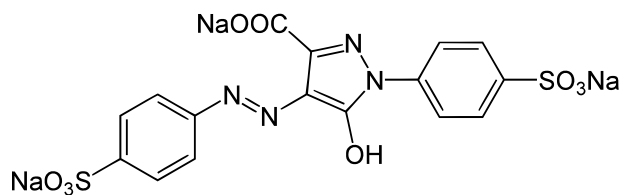
Azorubine (E122)



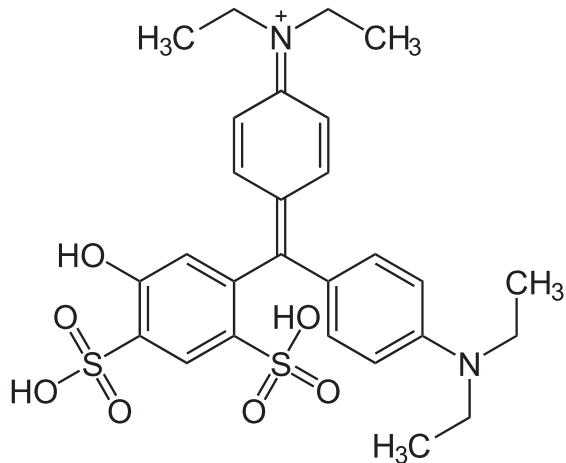
Rouge de méthyle



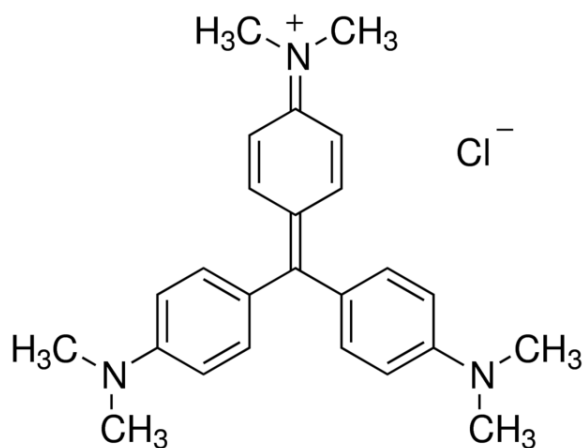
Orange de méthyle



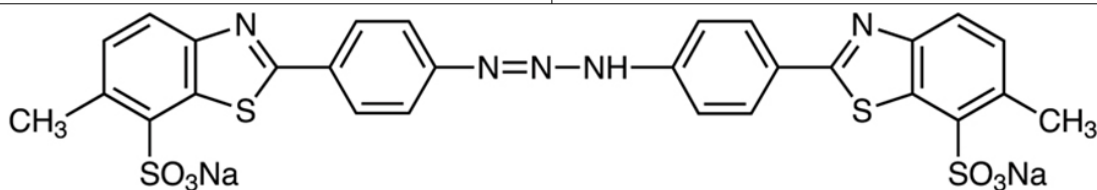
Jaune de tartrazine (E102)



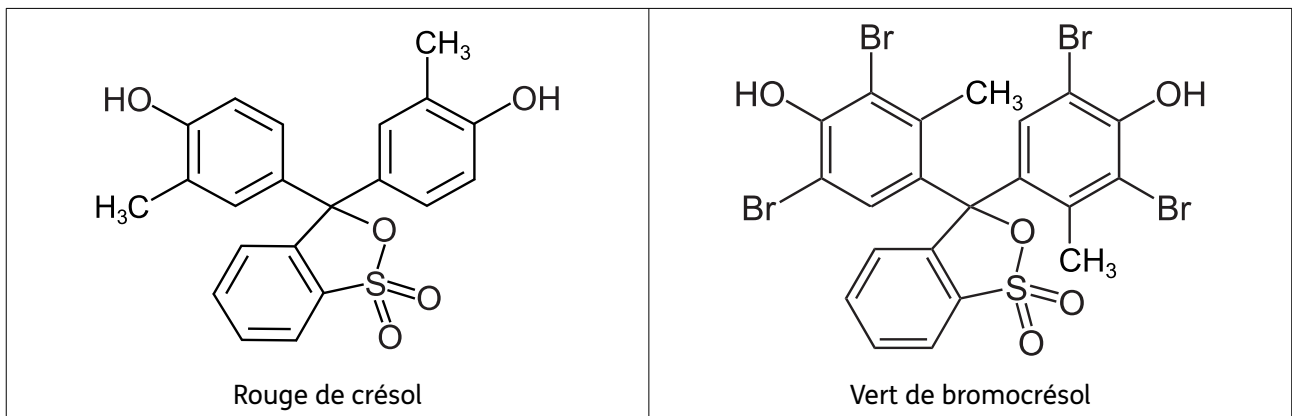
Bleu patenté (E131)



Violet gentiane



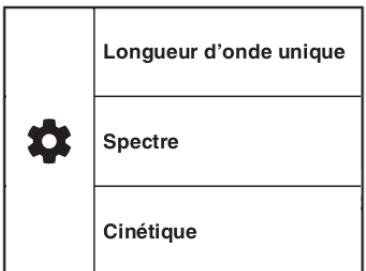
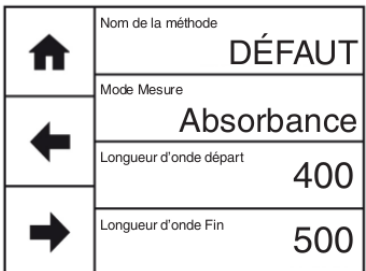
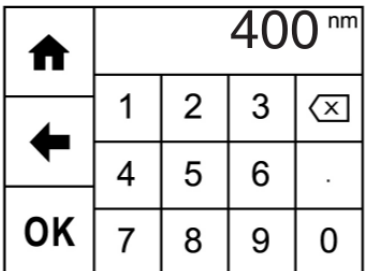
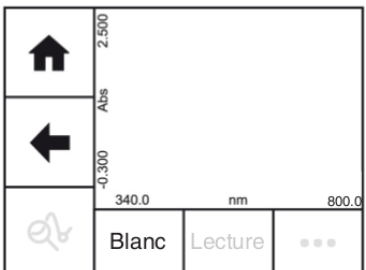
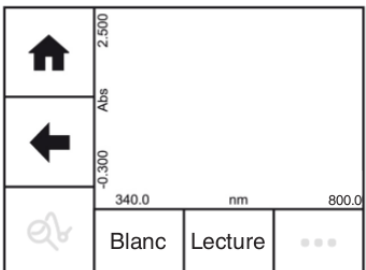

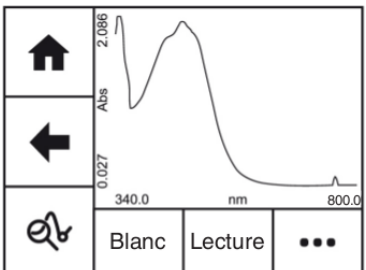
Jaune titan



Travail à effectuer

- Tracer les spectres en absorption de chacune des espèces colorées disponibles.
- Récupérer le fichier de données sur une clé USB et importer les données dans un logiciel de traitement type « LoggerPro » grâce à un copier-coller depuis le bloc note.
- Repérer la longueur d'onde λ_{\max} pour laquelle l'absorbance est la plus importante.
- Établir la carte d'identité de chaque espèce, contenant les informations suivantes :
 - ↳ Nom et couleur apparente de l'espèce
 - ↳ Spectre imprimé et collé, couleur de la lumière absorbée, valeur de λ_{\max} .
 - ↳ Formule de la molécule. Surligner les doubles liaisons conjuguées sur la formule.

Utilisation du spectrophotomètre Jenway 7200

<p>1. Sur l'écran d'accueil, choisir le mode « Spectre »</p> 	<p>2. Le nom de la méthode peut rester inchangé. Le mode de mesure doit être « Absorbance »</p> 	<p>3. Entrer les longueurs d'onde minimale $\lambda = 380 \text{ nm}$ et maximale $\lambda = 750 \text{ nm}$. Toucher « OK » pour valider.</p> 
<p>4. Toucher la flèche « ➡ »</p> <p>5. Insérer une cuve contenant de l'eau distillée et « Faire le blanc »</p> 	<p>6. Insérer une cuve contenant l'échantillon à analyser et toucher « Lecture »</p> 	<p>7. Le spectre apparaît. Toucher les trois petits points pour accéder à l'icône de la clé USB  et sauvegarder le fichier du spectre de l'échantillon.</p> 

- 8.** Recommencer à partir de l'étape **6.** autant de fois que nécessaire.
- 9.** Ne pas oublier d'enlever la dernière cuve à la fin de la manipulation.