

	APP	ANA	REA	VAL	COM

Doc 1. L'alodont®

L'alodont® est une solution pour bain de bouche utilisée en traitement local d'appoint des infections de la cavité buccale et soins post-opératoires, en stomatologie.

Les excipients présents dans ce médicament sont les suivants : alcool, Huile de ricin hydrogénée polyoxyéthylénée, Sodium hydroxyde (E524) Citrique acide (E330) Menthe, Saccharine sodique (E954) Bleu patenté V (E131) eau purifiée.

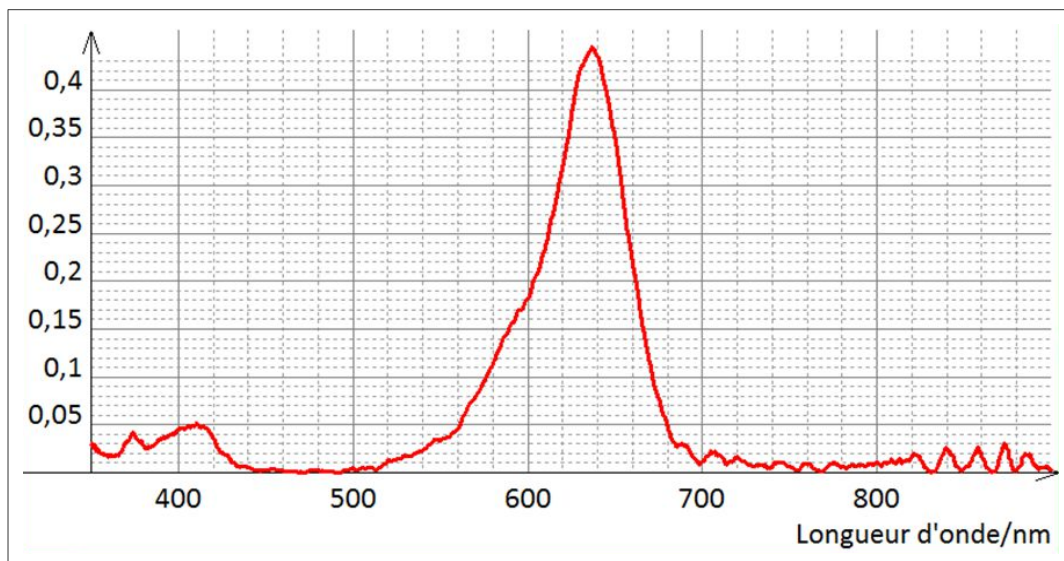


Doc 2. Le bleu patenté V

Le bleu patenté V est un composé chimique de couleur bleu foncé. Il est utilisé comme colorant (E131) En Europe, ce colorant peut être employé seul ou en combinaison dans les denrées alimentaires, son niveau autorisé dépend de l'application.

Il est utilisé comme colorant dans les bonbons Schtroumpf, CARenSAC, Dragibus bleu de Haribo.

Doc 3. Spectre d'absorbance du bleu patenté V



Doc 4. Problème posé

Vous devez déterminer la concentration en masse du bleu patenté dans l'alodont®.

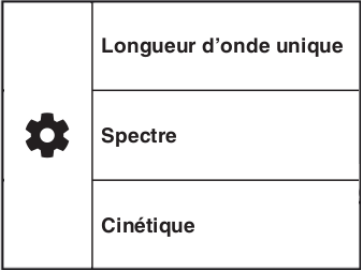
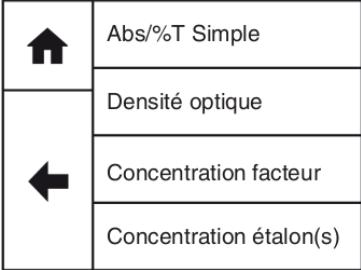
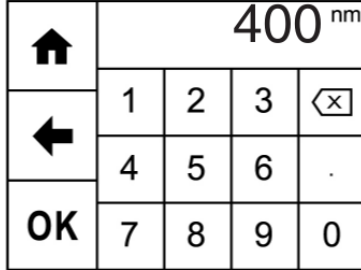
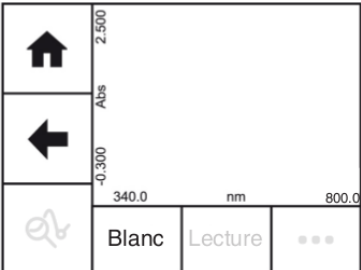

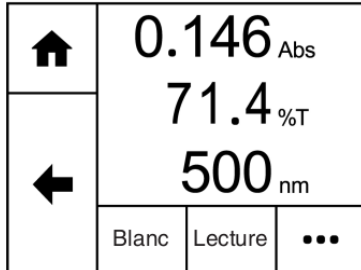
La solution mère a une concentration en masse $c_{\text{mère}} = 10 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$.

Des mesures antérieures semblent indiquer que le résultat serait voisin de $1 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$.

Vous avez à votre disposition tout le matériel nécessaire à la dilution de la solution mère, ainsi qu'un spectrophotomètre. Proposer un protocole expérimental.

Appeler le professeur pour validation.

Utilisation du spectrophotomètre Jenway 7200

<p>1. Sur l'écran d'accueil, choisir le mode « Longueur d'onde unique »</p> 	<p>2. Choisir « Abs/%T Simple »</p> 	<p>3. Modifier la longueur d'onde proposée par défaut. 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. La valeur de l'absorbance apparaît. La relever dans votre tableau de mesure.</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.

Exploitation des mesures

Utiliser le logiciel Logger Pro afin d'analyser vos mesures, pour en déduire la concentration en masse en bleu patenté V dans l'Alodont.