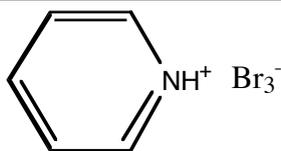


BROMATION DE LA VANILLINE

On fait dissoudre dans un erlen de 250 mL, 15 mmol. de vanilline dans un mélange de 30 mL d'eau pour 30 mL de méthanol. Peser une quantité stœchiométrique de perbromure de pyridinium et ajouter ce réactif par petites portions au contenu de l'erlen placé sur agitation magnétique.



perbromure de pyridinium.

- Écrire la réaction du dibrome sur la vanilline.
- De quel genre de réaction s'agit-il ?
- À quel produit vous attendez-vous ?
- Justifier l'orientation de la réaction., à l'aide des règles d'Holleman.
- La méthode des OF permet-elle de justifier l'obtention du produit obtenu ?
- Le calcul des charges nettes permet-il de justifier les déplacements chimiques observés en RMN.
- Rechercher dans le Hand-Book, les caractéristiques de ce produit.

Remarque : le dibrome étant un liquide dangereux à manipuler, il peut être efficacement remplacé par le perbromure de pyridinium. Une mole de ce dernier est équivalente à une mole de dibrome.

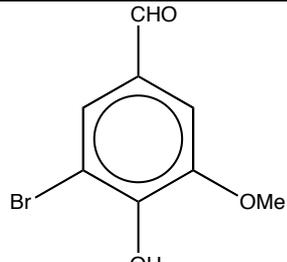
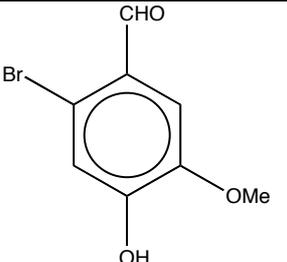
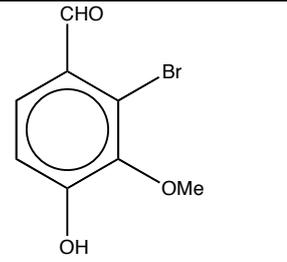
Récrire la réaction de bromation en utilisant le perbromure. Préciser dans quelle(s) phase(s) se trouve les différents produits.

L'addition terminée, laisser reposer 15 mn, puis ajouter 150 mL d'eau pour, entre autre, parfaire la précipitation du produit. Agiter et refroidir le contenu de l'erlen dans un bain de glace pendant 15 mn, puis filtrer sur Goosch n°2. Rincer avec 3x10 mL d'une solution de thiosulfate. Pourquoi ? Rincer avec 3x5 mL d'eau froide et laisser sécher sur le Goosch, puis sur un verre de montre, à l'air.

Peser le produit obtenu et mesurer sa température de fusion.

On recristallise la bromovanilline brute obtenue, dans un mélange eau/éthanol (1/1). Peser le produit obtenu, mesurer sa température de fusion, calculer le rendement.

On trouve dans les tables les températures de fusion des différentes bromovanillines :

		
164-166 °C	177-178 °C	154-155 °C

Conclusions ?