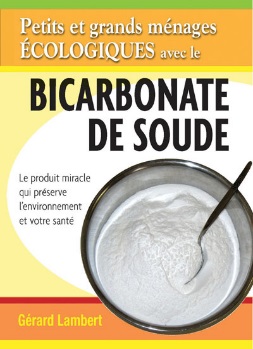
**Identification du principe actif d’un médicament**

**Document 1 : l’enquête se poursuit dans l’Yonne après l’hospitalisation d’un nonagénaire…**

Des inspecteurs de l’Agence du médicament doivent se rendre ce lundi à l’usine Guéritou à la suite de l’affaire des médicaments mal conditionnés.

Le parquet a ouvert une enquête à la suite de l’hospitalisation d’un homme qui prenait depuis une dizaine de jours du paracétamol. Une boîte de ce médicament entamée a été retrouvée à son domicile, elle viendrait d’un lot mal conditionné et pourrait contenir soit de l’aspirine soit du bicarbonate de sodium à la place du paracétamol.

Dépêche Agence de presse

**Document 2 : caractéristiques de quelques espèces chimiques**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom | Aspirine  [C](http://fr.wikipedia.org/wiki/Carbone)9[H](http://fr.wikipedia.org/wiki/Hydrog%C3%A8ne)8[O](http://fr.wikipedia.org/wiki/Oxyg%C3%A8ne)4 | Bicarbonate de sodium  NaHCO3 | Eau pure | Ethanol  C2H6O | Paracétamol |
| Effet thérapeutique | Anticoagulant  Anti-inflammatoire  Antalgique  Anti-pyrétique | Anti-acide  Anti-ballonnements  Anti-flatulence  Anti-démangeaison |  |  | Antalgique  Anti-pyrétique |
| Température de fusion  Tf | 135°C | 50°C |  |  | 170°C |
| Solubilité dans l’eau pure  (à 25 °C) | Mauvaise | Bonne |  |  | Mauvaise |
| Solubilité dans l’éthanol  (à 25 °C) | Bonne | mauvaise |  |  | Bonne |

**Document 3 : utilisation du banc Köfler**

Regarder la vidéo à partir de 2min17s

http://www.youtube.com/watch?v=5UKnz8klOJ4

**Vous êtes enquêteur de la police scientifique. Quelle question vous posez-vous afin de résoudre l’enquête ?**

* Sur place vous commencez une première série de tests avec votre malette d’expert.

|  |  |
| --- | --- |
| ALLETTE POLICE SCIENTIFIQUE | **Contenu de la malette d’expert**  Papier pH  Sulfate de cuivre anhydre  Eau  Ethanol  Eau oxygénée.  Béchers.  Tubes à essais.  Pipettes.  Spatule.  Thermomètre électronique. |

* En cas d’investigation plus poussée vous pouvez vous rendre au laboratoire de la police scientifique qui dispose de tout le matériel complémentaire.

***Appeler le professeur pour valider***

**Mettre en œuvre un protocole qui permette de résoudre cette affaire.**

**Vous présenterez votre compte-rendu sous forme d’une carte mentale ou d’un organigramme.**