

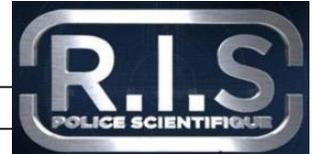
NOMS :

# LA POLICE MÈNE L'ENQUÊTE

## DÉFINITION

La chromatographie est une méthode de séparation et d'identification d'espèces chimiques d'un mélange.

✓ [L'animation suivante](#) permet de mieux comprendre cette technique



## ENQUÊTE N°1 : L'ENCRE VA PARLER !!!

### Rapport d'observation :

IDENTIFICATION DE LA VICTIME	
Victime	Policier
Nom : HUTOFOND Sacha	Prénom : Simone
Adresse : 33 rue La Chimie c'est toute ma vie 18200 St Amand Montrond	Nom : Garnier
	Matricule : 533-872
	Grade : officier de police judiciaire

## DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT

Date : 13/11/2017      Heure : 9 h 00      Endroit : Lycée Jean Moulin

### Description de l'événement :

Suite à l'appel téléphonique daté du 12/11/2017 de Mr Sacha Hutofond, les officiers de police judiciaire Garnier Simone et Lux Guy ont été appelés dans les locaux du lycée Jean Moulin  
A l'arrivée des services de police, Mr Sacha Hutofond déclare avoir reçu par courrier postal une lettre de menace.  
Après les premières investigations et perquisitions, deux personnes sont suspectées d'avoir écrit cette lettre

Des pièces à conviction ont été relevées :

- Pièce n°1 : Lettre reçue par Mr Sacha Hutofond
- Pièce n°2 : Stylo fétiche du premier suspect
- Pièce n°3 : Stylo fétiche du second suspect

### Votre mission :

- ✓ Déterminer lequel de ces deux stylos, a servi pour rédiger la lettre et démasquer l'auteur de ce délit.

**Lors de vos recherches, vous travaillerez dans la plus grande discrétion sans être repéré. Vous réaliserez un compte rendu où vous ferez figurer vos illustrations, commentaires, résultats et conclusions !!!!**

### Matériel :

- Plaque à chromatographie : bande de papier filtre
- Eluant (déjà préparé)

**Solubilité de l'encre du stylo**  
dans l'eau : peu soluble  
dans l'acétone : soluble

## ENQUÊTE N°2 : IDENTIFICATION DE PRINCIPES ACTIFS !!!

### Information n°1 :

Un médicament est constitué d'un **principe actif** qui présente une activité thérapeutique et d'un **excipient** inactif d'un point de vue thérapeutique.

L'excipient facilite l'absorption du principe actif et permet la mise en forme du médicament. La quantité d'excipient est liée à celle du principe actif.

*Remarque : On appelle forme galénique la préparation prête à l'emploi sous laquelle se présente un médicament : gélule, comprimé, sirop, etc.*

## Information n°2 :



**DOLIPRANE 500 mg**  
Composition  
Paracétamol : 500 mg  
Excipient : lactose, amidon prégélatinisé, amidon de blé, talc, carboxyméthylamidon, stéarate de magnésium pour un comprimé.  
Antalgique, antipyrétique.  
**Mode d'administration**  
Les comprimés sont à avaler tels quels avec une boisson (eau, lait ou jus de fruit).  
**Contre indications** : allergie au paracétamol  
maladie grave du foie, intolérance au gluten.



**Aspirine du Rhône 500**  
Composition  
Acide acétylsalicylique 500 mg  
Excipient : amidon, gel de silice  
Antalgique, antipyrétique, anti-inflammatoire à dose élevée, antiagrégant plaquettaire.  
**Mode d'administration**  
Doit être utilisé de préférence avant ou au cours d'un repas même léger. Absorber les comprimés après les avoir fait désagréger dans un verre d'eau.  
**Contre indication**  
Ne doit pas être utilisé en cas d'ulcère de l'estomac ou du duodénum, de maladies hémorragiques.

## Information n°3 :

<b>Nom</b>	Acide acétylsalicylique	Paracétamol
<b>Solubilité</b>	Peu soluble dans l'eau Très soluble dans l'acétate de butyle Très soluble dans le dichlorométhane	Soluble dans l'eau Très soluble dans l'acétate de butyle Insoluble dans le dichlorométhane

## Rapport d'observation :

IDENTIFICATION DE LA VICTIME	
Victime	Policier
Nom : CAMAN Mehdi	Prénom : Jean
Adresse : 46 rue La Physique c'est Sympathique 18200 St Amand Montrond	Nom : Mercier
	Matricule : 712-454
	Grade : officier de police judiciaire

DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT		
Date : 12/11/2017	Heure : 10 h 00	Endroit : Entrepôt de la Tour
<b>Description de l'événement :</b> <p>Suite à l'appel téléphonique daté du 12/11/2017 de Mr Norbert Petit, les officiers de police judiciaire Mercier Jean et Jevurey Carole ont été appelés dans les locaux de cet entrepôt suite à la découverte du corps de Mr Mehdi Caman le même jour. A l'arrivée des services de police, Mr Norbert Petit dont la maison est à 50m de l'entrepôt, déclare avoir trouvé le corps de Mr Caman et constaté son décès. Les conclusions du médecin, permettent la mise en évidence d'une mort par surdose de médicament. Des cachets blancs inconnus appartenant à la victime, ont été retrouvés. Deux pistes se présentent : le Doliprane ou l'Aspirine.</p> <p>Pièce à conviction : le comprimé retrouvé à proximité de la victime</p>		
<b>Votre mission :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Choisir un solvant adapté afin de rendre soluble les principes actifs à identifier (<b>présenter votre choix à votre professeur en justifiant votre réponse</b>)</li><li>Identifier le principe de ce cachet par comparaison avec deux principes actifs dont on possède des échantillons de référence : le paracétamol et l'acide acétylsalicylique.</li><li>Déterminer le rapport frontal de l'espèce identifiée.</li></ol>		
<b>Matériel :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Plaque à chromatographie : plaque CCM</li><li>Eluant : acétate de butyle (déjà préparé)</li><li>Espèce chimique de référence A : acide acétylsalicylique</li><li>Espèce chimique de référence B : paracétamol</li></ul>		