## Molécules de la santé

Agrégation

### Le paracétamol



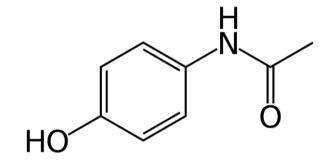
### Un médicament contient :

- au moins une principe actif;
- des excipients.

### 6. CONTENU DE L'EMBALLAGE ET AUTRES INFORMATIONS

Ce que contient DOLIPRANETABS 1000 mg, comprimé pelliculé



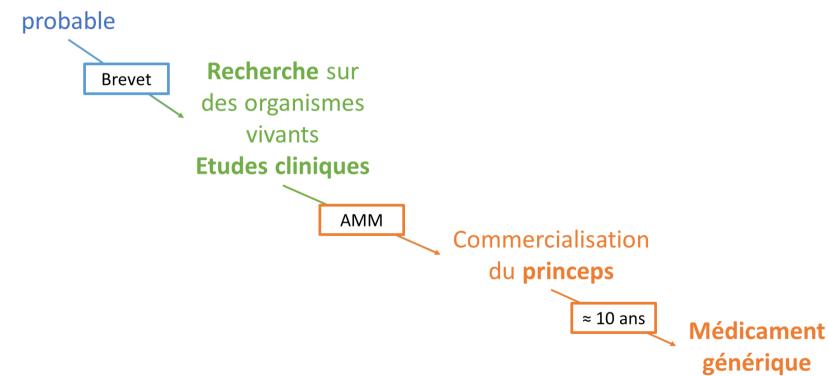


Pour un comprimé pelliculé.

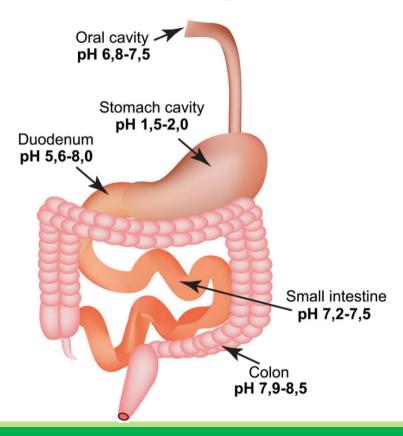
· Les autres composants sont : amidon de maïs prégélatinisé, hydroxypropylcellulose, talc, stéarate de magnésium, opadry (alcool polyvinylique, macrogol 3350, talc).

### Développement d'un médicament

# Substance active



### pH du système digestif



### Effets indésirables : cas de l'aspirine

### 4. QUELS SONT LES EFFETS INDESIRABLES EVENTUELS?

Comme tous les médicaments, ASPEGIC 500 mg, poudre pour solution buvable en sachet-dose peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

### · Ulcération de l'œsophage, de l'estomac, et de l'intestin, perforation d'ulcère digestif, perforation de l'intestin,

Ces réactions peuvent être ou non associées à des saignements digestifs visibles ou non (selles noires, sang dans les selles ou rejeté par la bouche), quelle que soit la dose d'aspirine, et chez les patients avec ou sans signes d'alerte ou d'antécédents gastro-intestinaux graves. Les fortes doses augmentent les risques de saignement.

- · Saignements (hémorragies) pouvant engager le pronostic vital,
- · Hémorragies cérébrales (saignement dans le cerveau) pouvant engager le pronostic vital, en particulier chez les sujets âgés. Dans ce cas, il faut avertir immédiatement votre médecin,
- · Diminution du nombre de plaquettes dans le sang.
- · Destruction des globules rouges dans le sang (anémie hémolytique) chez les patients ayant un déficit en G6PD.
- · Taux anormalement bas de certaines cellules du sang (pancytopénie, bicytopénie, anémie aplasique), appauvrissement de la production des cellules sanguines (insuffisance médullaire), taux anormalement bas de certains globules blancs pouvant entraîner des infections graves (leucopénie, neutropénie, agranulocytose).
- Réaction allergique: boutons et/ou rougeurs sur la peau, urticaire, brusque gonflement du visage ou du cou pouvant entrainer une difficulté à respirer (cedème de Quincke), malaise brutal avec baisse importante de la pression artérielle (choc anaphylactique).
- · Eruption cutanée en plagues rouges arrondies avec démangeaison et sensation de brûlure, laissant des tâches colorées et pouvant apparaître aux mêmes endroits en cas de reprise du médicament.
- · Bourdonnements d'oreille, sensation de baisse de l'audition, maux de tête et vertiges. Il peut alors s'agir d'un surdosage,
- · Syndrome de Reye (apparition de trouble de la conscience ou du comportement et de vomissements) chez un enfant présentant une maladie virale et recevant de l'aspirine (voir rubrique 2 « Avertissements et précautions »).
- · Inflammation des vaisseaux sanquins pouvant être associée à des atteintes des articulations, du rein, de la peau et du tube digestif.
- · Augmentation des enzymes du foie, atteinte du foie (principalement des cellules du foie).

· Ulcération de l'œsophage, de l'estomac, et de l'intestin, perforation d'ulcère digestif, perforation de l'intestin.

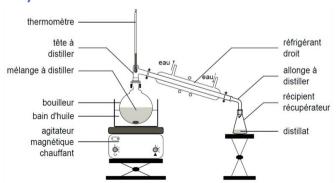
### De multiples méthodes d'extraction







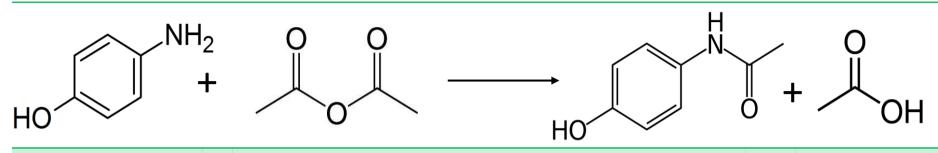
### Hydrodistillation de la lavande







## Synthèse du paracétamol



Para-aminophénol

Anhydride acétique

**Paracétamol** 

Acide acétique

$$5,50g = 5,04.10^{-2} \text{mol}$$

$$\sim$$
7,0mL = 7,4.10<sup>-2</sup>mol



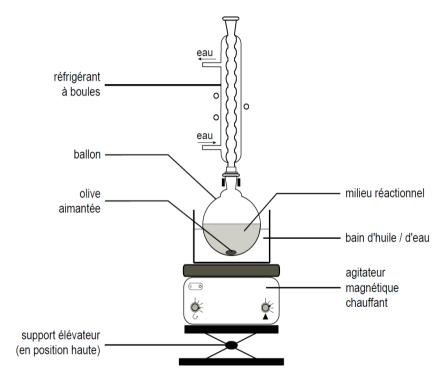


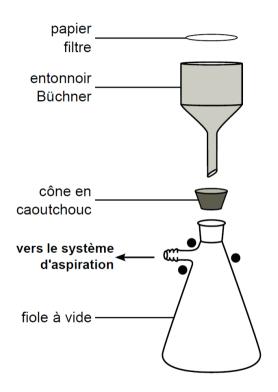






### Montage -paracétamol



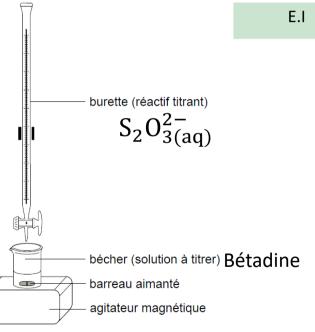


Chauffage à reflux

Filtrage sous vide

# Dosage du l<sub>2</sub> dans la Bétadine®

	I <sub>2</sub> (aq) +	2S <sub>2</sub> O <sub>3(aq)</sub> -	$\rightarrow$ 2 $I_{(aq)}^{-}$	+ $S_4 O_{6(aq)}^{2-}$
E.I	n <sub>I2</sub>	n <sub>red</sub>	0	0



$$n_{\rm I_2} = \frac{1}{2} n_{\rm Red} = \frac{1}{2} [S_2 O_3^{2-}] V_{\rm eq}$$

# Merci