

DEVOIR SUR TABLE DS<sub>1</sub>

Compétences travaillées		Acquis	En cours	Non acquis
S'APPROPRIER - S'INFORMER	Extraire et exploiter des informations concernant la nature des espèces chimiques citées dans des contextes variés			
RAISONNER	Analyser la formulation d'un médicament.			
MOBILISER DES CONNAISSANCES	Restituer des connaissances scientifiques (vocabulaire, symboles, définitions, lois, modèles...). Réaliser un schéma d'expérience légendé (avant et après).			
REALISER	Gérer son temps.			
COMMUNIQUER	Rédiger des phrases complètes (orthographe et grammaire). Utiliser les connecteurs logiques (je suppose que, je sais que, j'en déduis, je conclus...). Rendre un travail propre.			

**Exercice 1 :** (...../5 pts)

Pour le QCM cocher la ou les bonnes réponses. Réponse correcte = 1 point . Réponse fausse = -0,5 point

1. Comparé à un médicament « de marque », un médicament générique est :

- plus cher                       moins cher                       de même prix

Mo

2. Dans un médicament, l'espèce chimique responsable de l'action thérapeutique est :

- toujours une espèce chimique naturelle                       un excipient                       un principe actif

Mo

3. Expliquer ce qu'est un principe actif.

Mo/Co

4. Qu'est-ce qu'un excipient ?

Mo/Co

**Exercice 2 : Autour des médicaments** (...../10 pts)**Document A :**

La composition de deux médicaments est donnée ci-dessous :

**AN AUSIN METOCLOPRAMIDE**

Principe actif : Chlorhydrate de Métoclopramide 15 mg.  
Lactose, Hydroxyéthylcellulose, Alcool cétoستأريlique,  
Stéarate de magnésium, Talc.

2,81 €

**PRIMPERAN COMPRIME 10 mg**

Principe actif : Chlorhydrate de Métoclopramide 10 mg.  
Lactose monohydrate 75 mg, Cellulose, Amidon de maïs,  
Silice anhydre, Stéarate de magnésium.

3,81 €

Ces deux médicaments sont prescrits dans le traitement symptomatique des nausées et des vomissements. Ils n'ont cependant pas d'effets antipyrétiques.

**Document B :**

Un antipyrétique est un médicament utilisé dans le traitement de la fièvre. De nombreuses molécules ont des effets antipyrétiques parmi lesquelles le Paracétamol, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, molécules également douées de propriétés antalgiques. Le Paracétamol, le plus couramment utilisé, a l'avantage d'être actif rapidement en une trentaine de minutes et de présenter peu d'effets secondaires. A fortes doses, il est néanmoins toxique pour le foie. Des plantes médicinales permettraient également de traiter la fièvre : ce sont des fébrifuges. Les plantes réputées pour leur action sur la fièvre sont l'absinthe, l'eucalyptus, l'écorce de bouleau ou la chicorée sauvage.

D'après [www. sante-medecine.commentcamarche.net](http://www.sante-medecine.commentcamarche.net)

Document C :

<i>Pour prouver la présence de l'ion</i>	<i>On utilise le réactif</i>	<i>Si l'ion est présent, on observe un</i>
ion calcium $\text{Ca}^{2+}_{(aq)}$	solution d'oxalate d'ammonium	précipité blanc
ion chlorure $\text{Cl}^{-}_{(aq)}$	solution de nitrate d'argent	précipité blanc qui noircit à la lumière
ion fer (II) $\text{Fe}^{2+}_{(aq)}$	solution d'hydroxyde de sodium (ou soude)	précipité vert
ion magnésium $\text{Mg}^{2+}_{(aq)}$	solution d'hydroxyde de sodium (ou soude)	précipité blanc
ion cuivre (II) $\text{Cu}^{2+}_{(aq)}$	solution d'hydroxyde de sodium (ou soude)	précipité bleu

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Quel médicament est un générique. Justifier   | Inf/ Co |
| 2. Les deux médicaments présentent-ils le même principe actif ? Si oui, citer le.  | Inf/ Co |
| 3.a. Citer un excipient pour chaque médicament.  | Inf/ Co |
| 3.b. Les deux médicaments ont-ils des excipients en commun ?   | Inf/ Co |
| 4. Donner la définition de « antipyrétiques ».   | Inf/ Co |
| 5. Si la dose prescrite par le médecin est de trois comprimés de Primpéran <sup>®</sup> par jour, quelle rectification de l'ordonnance faudrait-il faire pour substituer de l'Anausin métoclopramide au Primpéran <sup>®</sup> ? | Ra/Co   |
| 6. Quel(s) test(s) d'identification feriez-vous pour montrer la présence de stéarate de magnésium dans ces médicaments. Sous quelle forme est le magnésium ? (Faire des schémas + observations + interprétations).               | Mo/Co   |

**Exercice 3 : Ce qu'on peut lire sur une boîte de Fervex<sup>®</sup>** (...../6 pts)

**COMPOSITION :** Paracétamol : 0,500 g. Acide ascorbique (vitamine C) : 0,200 g. Maléate de phéniramine : 0,025 g, pour un sachet. Excipients q.s.p. un sachet.

**FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**  
Granulés pour solution buvable. Boîte de 8 sachets.

**LISTE DES EXCIPIENTS AYANT UN EFFET NOTOIRE**  
Aspartam (source de phénylalanine) (E 951).

**CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**  
Médicament non soumis à prescription médicale.

**INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES :** Ce médicament est indiqué dans le traitement au cours des rhumes, rhinites, rhinopharyngites et des états grippaux de l'adulte (à partir de 15 ans) ; de l'écoulement nasal clair et des larmolements, des éternuements, des maux de tête et/ou fièvre.



- |  |         |
|--|---------|
| 1. Combien de substances actives ce médicament contient-il ? Les nommer.       | Inf/ Co |
| 2. Nommer un excipient. Y en a-t-il d'autres ? Où trouver cette information ?  | Inf/ Co |
| 3. Quelle formulation du médicament est présentée ici ?                        | Inf/ Co |
| 4. Pour quel type de maladie est préconisé ce médicament ?                     | Ra/Co   |
| 5. Quelles sont les précautions à prendre lorsque l'on utilise ce médicament ? | Inf/ Co |

