

Exercices sur la composition d'un médicament

Exercice 1: Extraits de notice

1. Quel est le principe actif de ces deux médicaments ? Comment le repères-tu ?
2. Comment appelle-t-on les composés tels que l'acide stéarique présent dans le médicament A ?
3. La posologie du paracétamol est généralement de 10mg par kg toutes les 4h.
 - a. Quelle masse de paracétamol un enfant de 30kg peut-il ingérer toutes les 4H ?
 - b. Le médicament A est-il adapté à l'enfant ?

Médicament A, comprimé

Composition pour un comprimé: paracétamol 500mg, Autres composants: croscarmellose sodique, povidone K30, acide stéarique.

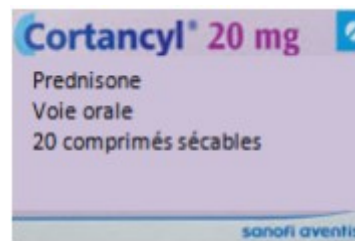
Médicament B, solution buvable

Composition pour 100mL de solution: paracétamol 3g, Autres compositions: acide malique, sorbitol, eau purifiée.

Exercice 2 : Les anti-inflammatoires

Voici les photo de 3 boites de médicaments prescrits, entre autres, pour soigner les rhumatismes.

1. Quelle est la substance active présente dans ces 3 boites ?
2. Qu'est-ce qu'un médicament de référence (princeps) ? Comment le repères-tu ?
3. A ton avis, quelle est le médicament de référence parmi ces 3 ?



Exercice 3 : Le prix du médicament

La boîte d'un médicament antidiarrhéique en sachets, destiné aux enfants, porte les indications suivantes :

1. Quel est le nom de la substance active ?
2. Que signifie, selon toi, excipient à effet « notoire » ?
3. Combien coûte au patient 10 mg de la substance active ?

Composition: Racécadotril (30mg pour un sachet dose)
Excipient à effet notoire: Saccharose (2,2g par sachet dose)
 Poudre orale en sachet dose ; boîte de 30. Prix: 10,35 €

Exercice 4 : Forme galénique

La forme galénique est l'aspect final du médicament utilisée par le patient : gélules, solutions buvables...

1. Recherche sur internet l'origine du terme « galénique »
2. Cite d'autres exemples de formes galéniques
3. Un médicament générique a-t-il nécessairement la même forme galénique que le médicament princeps dont il est issu ?

Exercice 5: Apport nécessaire en vitamine C

1. Cite quelques aliments réputés pour leur forte teneur en vitamine C
2. En cas de fatigue, il est courant de compléter son alimentation par des médicaments apportant de la vitamine C (voir photo)
 - a . quelle masse de vitamine C un cachet apporte-il ?
 - b. Quelles fraction de cachet suffit-il d'ingérer pour éviter le scorbut, en dehors de tout autre apport en vitamine C ?

Les apports journaliers recommandés en vitamine C par les autorités sanitaires européennes sont de 75mg pour une femme et de 90mg pour un homme. Pour certains efforts sportifs, notre corps peut cependant nécessiter jusqu'à 2000mg de vitamine C. Seuls 10 mg de vitamine C par jour suffisent toutefois à prévenir le scorbut, une grave maladie heureusement devenue rare.



Exercice 6

Classe les produits suivants en produit naturel ou de synthèse :

- a : aspirine
- b : le sucre en morceau
- c. le sel de cuisine (formule : NaCl)
- d. l'érythropoïétine (hormone plus connue sous le nom « EPO »)
- e. la vanilline contenue dans une gousse (photo a)
- f. la vanilline contenue dans un sachet (photo b)



Exercice 7 : Boisson pour sportif

Un extrait de l'étiquette figurant sur la bouteille d'une boisson destinée aux sportifs est donnée ci-contre :

Classe ces différents ingrédients en produits naturels et produits de synthèse, en effectuant des recherches si besoin.

Eau; glucose, maltadextrine; acidifiant; acide citrique; correcteur d'acidité: citrate de sodium, citrate de potassium; arôme. stabilisants; gomme arabique, édulcorant, aspartame.