

QCM1 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) Photochimie : étude de la composition chimique des plantes
- B) Orale, elle concerne des médecines populaires
- C) Ecrite, elle existe encore en Afrique, en Amérique du sud
- D) Les alcaloïdes, poly phénols, les protéines, terpènes, stéroïdes sont des métabolismes secondaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM2 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) Les métabolismes primaires servent à la plante à résister/repousser
- B) La partie sucrée d'un hétéroside est le support de l'activité
- C) Le poly phénol est une molécule portant 2 sucres, lié à une partie non sucré
- D) La partie non osidique est appelée génine ou aglycone
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM3 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) Sources actuelles de médicaments : animale/minérale/végétale
- B) Aromathérapie, thérapeutique utilisant des médicaments à base de plantes, issus des plantes
- C) Phytothérapie, thérapeutique basée sur l'utilisation des huiles essentielles
- D) Les exsudats et sécrétions ne sont pas considérés comme des drogues végétales
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM4 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) Une huile essentielle est un produit odorant et volatile, généralement de composition complexe
- B) Les composants majoritaires des huiles essentielles sont les monoterpènes et les sesquiterpènes
- C) Un terpènes est une molécule dérivant de condensations d'unité isoprènes (C₅H₈)_n
- D) Un monoterpène est composé de 2 molécules d'isoprène
Un sesquiterpène est composé de 3 molécules d'isoprène
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM5 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) Lorsqu'on utilise l'entraînement à la vapeur d'eau (comme méthode d'obtention) les deux phases post-chauffage seront utilisées
- B) Les huiles essentielles ne sont en aucun cas toxiques on peut donc les utilisées par voie orale, locale, inhalation, rectale sans précautions
- C) L'allopathie utilise des molécules pures
- D) (en allopathie) Suite à une extraction classique on purifie la molécule par des techniques chromatographiques
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM6 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ? En phytothérapie on soumet les drogues végétales à ces traitements :

- A) L'extraction par solvant
- B) La distillation comme pour les huiles essentielles
- C) L'expression par soumission à une pression

- D) Le fractionnement, broiement et réduction en poudre fine de l'arôme végétal
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

**QCM7 : Jouez le jeu et répondez au fur et à mesure si vous sautez le mot c'est automatiquement faux.
Compléter le texte à trous (où il y les ...) :**

Classes de plantes thérapeutiques utilisées en ... :

1. Les Médicaments à base de plantes utilisées dans ...

Pathologie se manifestant par :

- Douleurs, lourdeurs notamment au niveau des jambes
- Gonflements des membres inférieurs, avec apparition des varices ou hémolyse
- Fragilité capillaire avec certains qui éclate

Un mode de vie ... , ... alimentation augmente le risque

Les plantes utilisées les plus utilisées seront les plantes à ..., une association de ... conduisant à plusieurs sous-groupes :

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

Les fruits et légumes sont recommandés, via les médias notamment car très riche en... , possédant une activité antioxydant, anti radicalaire protectrices vis-à-vis du stress oxydatif sur l'organisme.

Les plantes utilisées dans cette :

- ... : Arbuste originaire d'Amérique du nord, se sont les ... séchées portent l'action, qui porte les poly phénols : Le poly phénol dominant et responsable de l'action toniveineuse est le ...

-Les ... (l'orange) : On pressera le zeste qui donnera un mélange de ... , qu'on appelle les

Le zeste des agrumes sont riches en... , ils sont retrouvés dans certaines spécialités

Les médicaments à action ... concernent le plus gros marché en Europe, ils sont les plus produits et les plus vendus.

2. Les médicaments à base de plantes utilisés dans la nervosité et les troubles mineurs du sommeil :

L'Aubépine → retrouvée au niveau des... , on utilisera la plante en infusion ou en extraits

Elle contiendra plusieurs classes chimiques :

- Des ... , classe dominante avec les ... notamment
- Des... , utilisées dans les palpitations cardiaques bénignes.

... , une liane ayant une fleur en forme de croix → drogue végétale retrouvée dans les parties aériennes. Elle contient deux classes chimiques intéressantes, les ... et les

La Valériane, une plante ... → drogue végétale retrouvé dans les...

Ces plantes peuvent être utilisé ... (gélules de poudre végétale d'aubépine...) ou ... entre elles après formation d'extraits de plante (l'euphytose est un exemple de mélange)

3. Les médicaments à base de plantes utilisés dans la ... :

... sera la seule plante correspondant à cette indication. Les contiendront les drogues végétales, qui seront essentiellement des polyphénols : ... , ... , autres dérivés polyphénoliques.

Selon certaines études cliniques, il est préférable d'utiliser des ... contenant l'ensemble de ces molécules pour avoir une action

Ce seront surtout des extraits, titrés qui seront utilisés lors d'un état ... transitoires léger à modérée

Le ... est responsable de nombreuses , il faut éviter de les coupler à des médicaments

4. Les médicaments à base de plantes utilisés comme ... :

Les plantes ... peuvent être divisées en 2 classes chimiques :

- ❖ Les ... : un ... est un ... issu, soit des algues (++, constitue une source importante utilisé en médecine), soit des végétaux supérieurs.

Parmi les mucilages, on identifie 3 groupes :

-Les ...

-Les ...

-Les ... et ... , molécules isolés par extraction à partir des algues appelés fucus. Ces médicaments auront une action thérapeutique type :

→ Pansements gastriques et antisécrétoires retrouvés dans le Gaviscon

→ Laxatifs par le mécanisme de lest : des polysaccharides mis en présence d'eau gonfleront en volume, deviendront lourd et pousseront jusqu'à l'extérieur les matières

- ❖ Les plantes contenant des ... , comme le Séné. Ces dérivés appelés ... seront retrouver soit les ... , soit dans les

Efficace au bout de 3h, ils permettent de se vider entièrement

Mécanisme : Ce laxatif stimulera le ... , il existe des conséquences pathologiques à cette action :

→ Résistance de l'intestin et altération de sa surface

→ Avitaminose (malabsorption de certaines vitamines) aboutissant à des carences, à des interactions médicamenteuses type millepertuis (attention aux interactions avec médicaments cardiovasculaires, diurétiques, digitaliques).

QCM8 : Parmi les propositions laquelle ou lesquels sont vraies ?

- A) L'hémi synthèse est une réaction pratiquée sur la molécule en vue :
D'améliorer/D'augmenter l'activité
De diminuer la toxicité
- B) Les alcaloïdes appartiennent au métabolisme primaire
- C) Les dioscorées sont des plantes possédant des tubercules riches en diosgénine.
- D) Le colchique contient ses alcaloïdes dans les feuilles
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM9 : Citez les futures sources de médicaments

QCM1 : E

- A) Faux : Phytochimie
- B) Faux : Ecrite, elle concerne des médecines populaires
- C) Faux : Orale, elle existe en Afrique et en Amérique du sud
- D) Faux :
Les acides aminés, les protéines, les sucres simples ou complexes (=polysaccharide), les AG ou les lipides issus de ces AG sont des métabolismes primaires
Les alcaloïdes, poly phénols, terpènes, stéroïdes sont des métabolismes secondaires

QCM2 : CD

- A) Faux :
Métabolisme secondaire : Elle a besoin de synthétiser des molécules spécifiques, qui lui permettront de résister/repousser des agresseurs (insectes, animaux, autres plantes), de se défendre dans son environnement, d'attirer des insectes, des animaux.
- B) Faux : Chaque molécule qui se termine par oside sera sous forme hétéroside, elle portera un sucre et se liera à une molécule de base comme la génine, support de l'activité
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM3 : A

- A) Vrai
- B) Faux : phytothérapie, thérapeutique utilisant des médicaments à base de plantes, issus des plantes
- C) Faux : aromathérapie, thérapeutique basée sur l'utilisation des huiles essentielles
- D) Faux : Des sécrétions, des exsudats, peuvent également être considéré comme drogue végétale (*ex : gomme arabique*)
- E) Faux

QCM4 : ABCD

QCM5 : CD

- A) Faux :
Méthode d'obtention : Entrainement à la vapeur d'eau

Le mécanisme se compose de deux étapes :
 - Chauffage : La plante qui sera soit à frais, soit à sec, sera mise en contact avec de l'eau chauffée, porté à ébullition. Les vapeurs d'eau entraînent les molécules volatiles des huiles essentielles, sous forme de molécules odorantes volatiles.
 - Réfrigération : Un système réfrigérant permettra la condensation de la vapeur, on aboutit à 2 phases :
 - ☞ L'huile essentielle sera retrouvée en haut due à sa faible densité (<1)
 - ☞ L'eau aromatique sera retrouvée en basLes 2 phases seront utilisées
- B) Faux : Les molécules toxiques dans les huiles essentielles sont les thuyones
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

Classes de plantes thérapeutiques utilisées en phytothérapie :

1. Les Médicaments à base de plantes utilisées dans l'insuffisance veineuse

Pathologie se manifestant par :

- Douleurs, lourdeurs notamment au niveau des jambes
- Gonflements des membres inférieurs, avec apparition des varices ou hémolyse
- Fragilité capillaire avec certains qui éclate

Un mode de vie sédentaire une mauvaise l'alimentation augmente le risque

Les plantes utilisées les plus utilisées seront les plantes à poly phénols, une association de phénols conduisant à plusieurs sous-groupes :

- Phénols simples
- Acide phénols
- Flavonoïdes
- Anthocyanes
- Coumarines
- Tanins

Les fruits et légumes sont recommandés, via les médias notamment car très riche en poly phénols, possédant une activité antioxydant, anti radicalaire protectrices vis-à-vis du stress oxydatif sur l'organisme

Les plantes utilisées dans cette insuffisance veineuse :

- L'Hamamélis : Arbuste originaire d'Amérique du nord, ce sont les feuilles séchés porte l'action, qui porte les poly phénols : Le poly phénol dominant et responsable de l'action toniveineuse est le tanin
- Les Agrumes (l'orange) : On pressera le zeste qui donnera un mélange de flavonoïdes, qu'on appelle les citroflavoloïnes.

Le zeste des agrumes sont riches en poly phénols, ils sont retrouvés dans certaines spécialités

Les médicaments à action toniveineuse concernent le plus gros marché en Europe, ils sont les plus produits et les plus vendus.

2. Les médicaments à base de plantes utilisés dans la nervosité et les troubles mineurs du sommeil :

L'Aubépine → drogue végétale retrouvée au niveau des sommités fleuris, on utilisera la plante en infusion ou en extraits Elle contiendra plusieurs classes chimiques :

- Des polyphénols, classe dominante avec les flavonoïdes notamment
- Des amines, utilisées dans les palpitations cardiaques bénignes.

La Passiflore, une liane ayant une fleur en forme de croix → drogue végétale retrouvée dans les parties aériennes. Elle contient deux classes chimiques intéressantes, les flavonoïdes et les alcaloïdes

La Valériane, une plante herbacée → drogue végétale retrouvé dans les parties souterraines.

Ces plantes peuvent être utilisé seule (gélules de poudre végétale d'aubépine...) ou mélangées entre elles après formation d'extraits de plante (l'euphytose est un exemple de mélange)

3. Les médicaments à base de plantes utilisés dans la dépression :

Le millepertuis sera la seule plante correspondant à cette indication. Les sommités fleuris contiendront les drogues végétales, qui seront essentiellement des polyphénols : hypericine, l'hyperforine, autres dérivés polyphénoliques. Selon certaines études cliniques, il est préférable d'utiliser des extraits contenant l'ensemble de ces molécules pour avoir une action maximale.

Ce seront surtout des extraits, titrés qui seront utilisés lors d'un état dépressif transitoires léger à modérée

Le millepertuis est responsable de nombreuses interactions médicamenteuses, il faut éviter de les coupler à des médicaments

4. Les médicaments à base de plantes utilisés comme laxatifs :

Les plantes laxatives peuvent être divisées en 2 classes chimiques :

- ❖ Les mucilages : un mucilage est un polysaccharide issu, soit des algues (++, constitue une source importante utilisé en médecine), soit des végétaux supérieurs.

Parmi les mucilages, on identifie 3 groupes :

-Les géloses

-Les carraghénates

-Les acides alginiques et alginate, molécules isolés par extraction à partir des algues appelés fucus. Ces médicaments auront une action thérapeutique type :

→ Pansements gastriques et antisécrétoires retrouvés dans le Gaviscon

→ Laxatifs par le mécanisme de lest : des polysaccharides mis en présence d'eau gonfleront en volume, deviendront lourd et pousseront jusqu'à l'extérieur les matières

❖ Les plantes contenant des dérivés anthracéniques, comme le Séné. Ces dérivés appelés cénosides seront retrouver soit les feuilles, soit dans les fruits.

Efficace au bout de 3h, ils permettent de se vider entièrement

Mécanisme : Ce laxatif stimulera le péristaltisme, il existe des conséquences pathologiques à cette action :

→ Résistance de l'intestin et altération de sa surface

→ Avitaminose (malabsorption de certaines vitamines) aboutissant à des carences, à des interactions médicamenteuses type millepertuis (attention aux interactions avec médicaments cardiovasculaires, diurétiques, digitaliques

QCM8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : métabolisme secondaire
- C) Vrai
- D) Faux : dans les graines
- E) Faux

QCM9 :

- Ethnopharmacologie
- La Bio prospection