



La consommation et les effets de la caféine chez les étudiants

RICHARME Claire - CAILLER Robin

Juin 2013



Table des matières

Introduction	5
I - Introduction : historique de la caféine	7
A. 1. Découverte.....	7
B. Évolution de la consommation.....	7
C. Consommation actuelle.....	8
II - Quiz : évaluez votre consommation personnelle !	9
A. Sur une période d'une semaine, combien de fois consommez-vous les produits suivants ?.....	10
III - Teneur en caféine des produits de consommation courante	13
IV - Effets sur la santé	17
V - Conseils aux étudiants	19

Introduction

Auteurs : **RICHARME Claire - CAILLER Robin**



Cette ressource a été produite dans le cadre d'un concours étudiant organisé par l'UNSPF (Université Numérique des Sciences Pharmaceutiques Francophone) l'ANEPF (Association Nationale des Étudiants en

Pharmacie de France) et a fait l'objet d'un financement MINES (Mission Numérique pour l'Enseignement Supérieur)

Télécharger la ressource au format PDF :

Introduction : historique de la caféine

1. Découverte	7
Évolution de la consommation	7
Consommation actuelle	8

La caféine est l'élément bioactif le plus renommé du café. La caféine agit chez les plantes comme un pesticide naturel, en les protégeant de certains insectes. Chez l'homme, cette même substance agit en stimulant du système nerveux central où elle augmente l'éveil, l'attention et la concentration.

A. 1. Découverte

L'usage du café comme boisson stimulante viendrait d'Abyssinie (Éthiopie actuelle), lieu d'origine de l'arbuste caféier. Il existe aujourd'hui des preuves qui montrent que les nobles perses (Iran actuel) en buvaient.

B. Évolution de la consommation

Le café se propagea lentement en Europe, d'abord dans des ports comme Marseille, porte d'entrée par excellence de toutes sortes de denrées venues du Moyen-Orient. Il n'était alors réservé qu'à des personnes très riches et très influentes car le prix du café étant encore exorbitant en Europe. Mais déjà, en 1721, la ville de Paris comptait environ 300 cafés, très populaires auprès des intellectuels. Au moment de la Révolution Française, on comptait plus de 4 000 de ces établissements sur le territoire, remplis d'individus à la langue déliée par la fameuse boisson.

Dans d'autres cultures, on employait d'autres boissons énergisantes tout aussi riches en caféine :

- le thé en Extrême-Orient
- le maté (les feuilles broyées et infusées) en Amérique du Sud.

En 1820, on isolait la caféine du grain de café et on lui attribuait les effets stimulants de la boisson qu'on en tire.

C. Consommation actuelle

Bien que l'on relie la caféine au café dont elle tire son nom, on trouve cet alcaloïde (famille des méthylxanthines) dans une foule de produits. Le thé et le chocolat en renferment et on en trouve d'importantes quantités dans des plantes comme la noix de kola, le guarana (présents dans de nombreux médicaments stimulants en vente libre) et le maté. Il y en a également dans diverses boissons gazeuses (notamment les colas), dans des boissons énergisantes, des friandises, de même que dans plusieurs médicaments notamment des analgésiques et des médicaments destinés à soulager les symptômes du rhume et de la grippe.

D'après une étude réalisée au Canada, on estime qu'environ 60 % de la caféine consommée dans ce pays provient du café, tandis que le thé y contribuerait dans une proportion de 30 %. Les boissons gazeuses, le chocolat et les médicaments représenteraient le reste, soit environ 10 % de la consommation totale. En Europe, la proportion de thé est plus importante (40%).



Remarque

<http://www.planetoscope.com/boisson/1501-consommation-mondiale-de-cafe.html>

400 milliards de tasses sont bues dans le monde chaque année. La demande grandissante de la Chine et de l'Inde ne font qu'accentuer cette croissance.

Certes le café moulu a de moins en moins la cote dans les pays développés (baisse de 3 à 5% par an) mais certains tirent bien leur épingle du jeu. Pour ne citer qu'elle, la célèbre marque ayant choisi Georges Clooney comme égérie affiche une croissance annuelle de ...40% ! Les dosettes ont incontestablement relancé le marché du café chez les particuliers.

La consommation moyenne totale par français atteint 5,71 kg par an en 2010 (source International Coffee Organization).

Quiz : évaluez votre consommation personnelle !

Sur une période d'une semaine, combien de fois consommez-vous les produits suivants ?

10

Quiz : évaluez votre consommation personnelle !

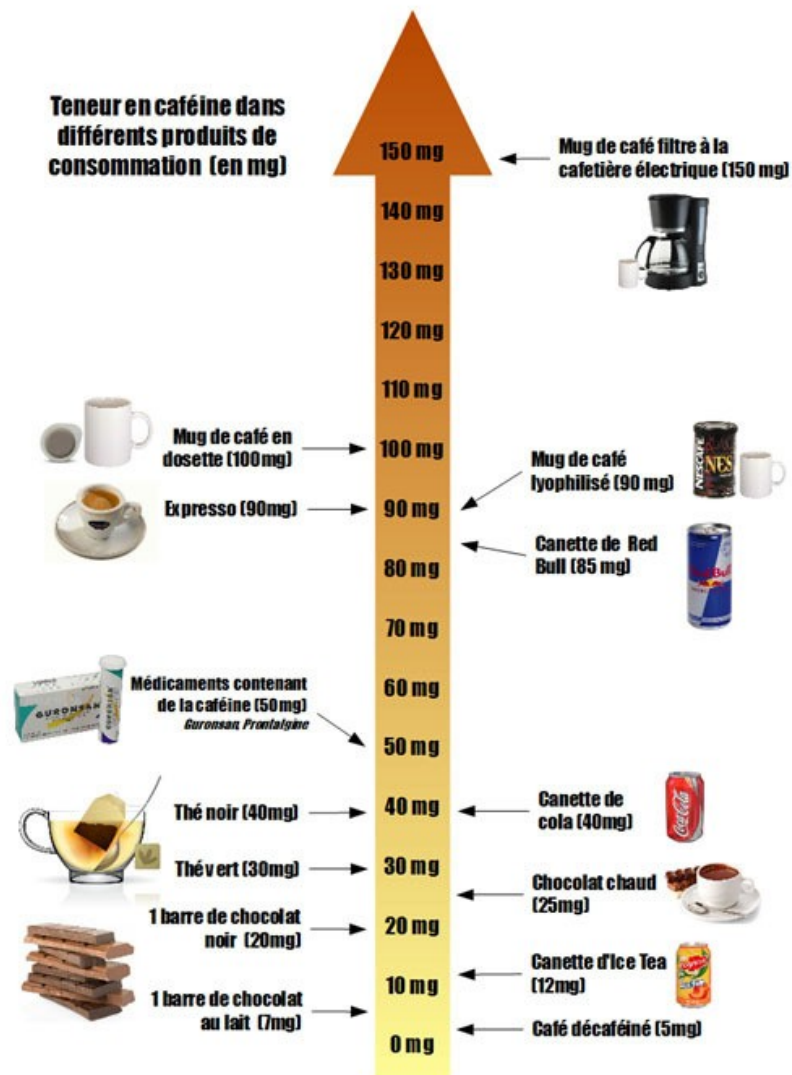
A. Sur une période d'une semaine, combien de fois consommez-vous les produits suivants ?

		Teneur en mg	Nombre/semaine	Quantité totale en mg
Café	Café expresso au percolateur (1 tasse de 5cl)	90	1	0
	Café en dosettes (1 tasse de 20cl)	100		0
	Café filtre à la cafetière électrique (1 mug de 25cl)	150		0
	Café instantané soluble (café lyophilisé + eau chaude) (1 mug de 25cl)	90		0
	Café décaféiné (1 mug de 25 cl)	5		0
Thé	Thé (1 mug de 25cl)	40		0
	Thé vert (1 mug de 25cl)	30		0
Chocolat	Chocolat chaud (25cl)	25		0
	1 barre de chocolat noir	20		0
	1 barre de chocolat au lait	7		0
Soda	Red Bull (canette de 25cl)	85		0
	Cola (canette de 33cl)	40		0
	Ice Tea (canette de 33cl)	12		0
Médicaments	Guronsan® (1 comprimé)	50		0
	Claradol caféine® (paracétamol + caféine) (1 comprimé)	50		0
	Prontalgine® (1 comprimé)	50		0

TOTAL	0
Dose moyenne quotidienne :	0

Teneur en caféine des **III** produits de consommation courante





Dans le café, la teneur en caféine varie fortement et dépendra essentiellement de :

- l'origine ou espèce de café
- la méthode de préparation
- la force ou intensité de l'infusion.

Contrairement aux idées reçues, l'amertume d'un café ne reflète pas sa teneur en caféine ! Par exemple, un expresso amer est finalement moins concentré qu'un café allongé.

Les médicaments contenant de la caféine sont référencés sur <http://www.vidal.fr/Substance/cafeine-698.htm>



Effets sur la santé

IV

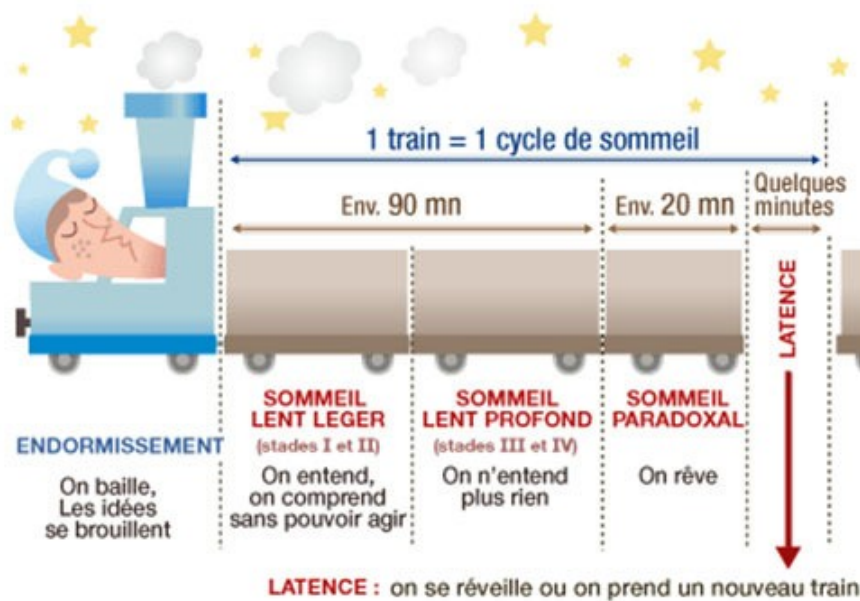
Effets pour des faibles doses (max 300mg/j)		Effets pour des fortes doses (au-delà de 400mg/j)
<p>Cerveau :</p> <ul style="list-style-type: none">Stimulation du travail intellectuelEveil et vigilance accruePropriété anti-migraineuse <p>Coeur et vaisseaux:</p> <ul style="list-style-type: none">Augmentation de la tension <p>Poumon :</p> <ul style="list-style-type: none">Dilatation des bronchesMeilleure oxygénation <p>Organes intestinaux :</p> <ul style="list-style-type: none">Facilitation de la digestionAugmentation des sécrétions (suc gastrique, pancréatique et biliaire) <p>Vessie :</p> <ul style="list-style-type: none">Augmentation de la fréquence de la miction <p>Sommeil :</p> <ul style="list-style-type: none">Réduction de la durée		<p>Cerveau et visage:</p> <ul style="list-style-type: none">Pensées et propos confus, dépressionMaux de têteFlush cutané (rougeur) <p>Coeur et vaisseaux :</p> <ul style="list-style-type: none">Arythmie, tachycardieHypertension transitoire <p>Estomac et intestins:</p> <ul style="list-style-type: none">Brûlures dues à une hyperacidité +++Troubles gastro-intestinaux <p>Mains :</p> <ul style="list-style-type: none">Tremblements <p>Vessie :</p> <ul style="list-style-type: none">Augmentation nette de la diurèse <p>Muscle :</p> <ul style="list-style-type: none">Contractions musculaires involontairesMauvaise coordination des mouvements <p>Sommeil :</p> <ul style="list-style-type: none">Insomnie +++Nervosité +++

La caféine agit sur certains neurotransmetteurs excitateurs (tyrosine, dopamine) du système nerveux central, ce qui en fait d'elle une substance stimulante. Rapidement métabolisée par l'organisme, elle pénètre tous les tissus, y compris ceux du cerveau.

Cinétique d'action

La quantité maximale de caféine dans le sang est atteinte environ 1h après l'ingestion. Il faudra attendre 3h pour que celle-ci diminue de moitié. Par exemple, vous buvez un café après le repas de midi (13h). A 14h, vous aurez la sensation « d'être en forme » avant de redescendre de votre piédestal aux alentours de 16h.

Effets sur le sommeil



L'ingestion de caféine entre 30 et 60 minutes avant d'aller se coucher allonge le temps d'endormissement, raccourcit le temps de sommeil total et donne une mauvaise impression sur la qualité du sommeil.

Elle est également responsable d'une augmentation de la durée du stade II et d'une diminution de celles des stades III et IV.

L'intensité et la durée de ces effets sur le sommeil varient selon les personnes, en fonction de leur capacité d'élimination plus ou moins rapide de la caféine.



Conseils aux étudiants

- La consommation modérée de café (3 tasses maximum/jour) apporte des bénéfices à l'organisme, notamment en aidant à lutter contre la fatigue.
- Il n'est pas conseillé de dépasser cette dose journalière.
- Il existe de nombreux produits contenant de la caféine, attention à ne pas les associer abusivement.
- L'association caféine-nicotine (traditionnel « café-clope » de certains étudiants), outre les effets très néfastes du tabac, a des propriétés laxatives. La seule solution est donc de ne pas fumer !
- Optez pour une bonne hygiène de sommeil :
 - Horaires de coucher et de lever réguliers
 - Endroit calme, frais et sombre
 - Evitez la consommation de produits stimulants (après 16h)
 - Evitez la pratique sportive en fin de journée

Pour les jeunes femmes enceintes : l'usage de la caféine n'est pas interdit. Néanmoins, il est conseillé de ne pas en abuser (pas plus de deux tasses par jour).