

PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUES

UE 2.11 ● SEMESTRE 3

ANDRÉ LE TEXIER
Docteur en pharmacie,
professeur de biochimie-génie biologique

Collection dirigée par Kamel Abbadi



« Le photocopillage, c'est l'usage abusif et collectif de la photocopie sans autorisation des auteurs et des éditeurs. Largement répandu dans les établissements d'enseignement, le photocopillage menace l'avenir du livre, car il met en danger son équilibre économique. Il prive les auteurs d'une juste rémunération.

En dehors de l'usage privé du copiste, toute reproduction totale ou partielle de cet ouvrage est interdite. »

ISBN 978-2-216-12139-7

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du Droit de copie (20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1^{er} juillet 1992 - art. 40 et 41 et Code pénal - art. 425).

Dans cette période de transition, les étudiants sont à la recherche de nouveaux supports de préparation aux épreuves.

En effet, la place grandissante prise par les nouvelles modalités d'évaluations (QCM et QROC) renforce cette attente.

Faciliter vos révisions et vous entraîner efficacement à l'examen, tels sont les objectifs de cette nouvelle collection « Sup'Foucher Infirmier ».

Chaque ouvrage vous propose :

- La révision et la validation des notions clés du cours grâce à des mémos regroupant les « incontournables » de la discipline.
- La pratique, en vous entraînant au commentaire d'ordonnance et à répondre à des séries de questions en lien avec les thèmes du cours : celles-ci vous permettront de vous familiariser avec ces nouvelles modalités d'évaluation que constituent les QCM et les QROC (questions à réponses ouvertes et courtes).
- Chaque série est donc à la fois une révision du cours et un véritable entraînement à l'épreuve finale.
- L'évaluation, sous la forme d'examens blancs à réaliser en temps limité, pour tester vos connaissances en situation réelle.

Il ne nous reste qu'à vous souhaiter une excellente préparation !

Sommaire

Partie 1 - Les antibiotiques

1. Cibles des molécules antibiotiques	8
2. Famille d'antibiotiques : choix, utilisations thérapeutiques et résistance.	9
3. Principales familles de médicaments antibiotiques	13

Partie 2 - Les médicaments psychotropes

4. Classification des psychotropes	18
5. Hypnotiques	19
6. Anxiolytiques.....	22
7. Neuroleptiques ou antipsychotiques.....	24
8. Antidépresseurs ou thymoanaleptiques	28
9. Psychostimulants ou nooanaleptiques.....	30
10. Normothymiques	31
11. Médicaments hypnotiques	32
12. Médicaments anxiolytiques.....	34
13. Médicaments antipsychotiques.....	36
14. Médicaments thymoanaleptiques.....	38
15. Médicaments psychostimulants	40
16. Médicaments normothymiques	41

Partie 3 - Les antithrombotiques

17. Antiagrégants plaquettaires	44
18. Anticoagulants.....	47
19. Fibrinolytiques.....	51
20. Médicaments antiagrégants plaquettaires	52
21. Médicaments anticoagulants.....	53

Partie 4 - Les anti-inflammatoires

22. Réaction inflammatoire.....	56
23. Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).....	57
24. Glucocorticoïdes ou anti-inflammatoires stéroïdiens.....	58
25. Médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)	60
26. Médicaments glucocorticoïdes de synthèse	61

Partie 5 - Les analgésiques

27. Médicaments de palier I : analgésiques non opioïdes	64
28. Médicaments de paliers II et III : analgésiques opioïdes.....	66
29. Médicaments analgésiques	69

Partie 6 – Les anesthésiques

30. Anesthésiques généraux.....	72
31. Anesthésiques locaux.....	77

Partie 7 – La chimiothérapie anticancéreuse

32. Principes de la chimiothérapie et médicaments antinéoplasiques.....	80
33. Thérapies ciblées ou biochimiothérapies.....	84
34. Hormonothérapie des cancers.....	87
35. Médicaments antinéoplasiques.....	91
36. Médicaments antinéoplasiques.....	93

Partie 8 – Effets iatrogènes, intoxications et pharmacodépendance

37. Iatrogénie médicamenteuse.....	96
38. Toxicologie et intoxications médicamenteuses.....	98
39. Pharmacodépendance.....	101

Partie 9 – Les médicaments chez l'enfant et la personne âgée

40. Médicaments et pédiatrie.....	106
41. Médicaments et gériatrie.....	108

Partie 10 – QCM/QROC

QCM/QROC 1. Antibiotiques.....	110
QCM/QROC 2. Psychotropes.....	122
QCM/QROC 3. Antithrombotiques.....	132
QCM/QROC 4. Anti-inflammatoires.....	139
QCM/QROC 5. Analgésiques.....	144
QCM/QROC 6. Anesthésiques.....	150
QCM/QROC 7. Anticancéreux.....	155
QCM/QROC 8. Iatrogénie, toxicologie, pharmacodépendance.....	162
QCM/QROC 9. Médicaments chez l'enfant et la personne âgée.....	166

Corrigés des QCM/QROC à télécharger sur www.supfoucher.com

Partie 11 – Commentaires d'ordonnance

Situations 1 à 5.....	170
-----------------------	-----

Partie 12 – Évaluations

Évaluation 1.....	173
Évaluation 2.....	178
Évaluation 3.....	182
Évaluation 4.....	186
Évaluation 5.....	190

Partie 13 - Corrigés des commentaires d'ordonnance

Situation 1	194
Situation 2	196
Situation 3	199
Situation 4	202
Situation 5	204

Partie 14 - Corrigés des évaluations

Évaluation 1	208
Évaluation 2	217
Évaluation 3	226
Évaluation 4	234
Évaluation 5	241

Principes de la chimiothérapie et médicaments antinéoplasiques

1 Principes généraux de l'action cytotoxique de la chimiothérapie

A. Chimiosensibilité des tumeurs

Avant l'administration d'une chimiothérapie cytotoxique, il est essentiel que le maximum de cellules se trouve dans le **cycle cellulaire** et non pas en phase G0 (« hors du cycle »).

On procède au « **recrutement** », opération qui permet l'entrée des cellules au repos dans le cycle cellulaire.

Dans certains cas, il sera nécessaire que la majorité de cellules soit en plus dans une phase particulière du cycle, afin que le médicament exerce son effet maximal. On provoquera donc une « **synchronisation** » cellulaire.

B. Résistance à la chimiothérapie

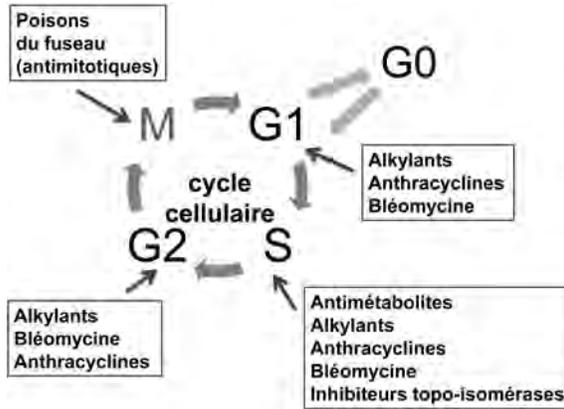
Parfois, un seul médicament antinéoplasique peut entraîner une résistance à plusieurs autres molécules antinéoplasiques (**résistance croisée**).

C. Règle d'administration : la polychimiothérapie

Le traitement anticancéreux devra :

- associer 4 à 5 molécules dont les mécanismes d'action permettant de créer des lésions sur plusieurs cibles cellulaires sont différents ;
- utiliser des médicaments dont le mécanisme de résistance cellulaire est non croisé ;
- associer des médicaments dont le profil de toxicité est différent, permettant d'éviter, le plus possible, des effets indésirables ou toxiques sévères. Il faudra veiller en particulier aux interactions pharmacocinétiques.

2 Classification des médicaments antinéoplasiques



Impact des antinéoplasiques sur le cycle cellulaire

Trois types de substances antinéoplasiques sont décrits :

- les agents cycle-dépendants ;
- les agents phase-dépendants ;
- les substances cycle-indépendants.

3 Principaux médicaments antinéoplasiques et indications

A. Inhibiteurs de la synthèse des acides nucléiques

Les médicaments concernés ont un impact dans le déroulement de la **phase S** du cycle cellulaire où se déroule la **réplication de l'ADN**.

- **Les antimétabolites** sont des analogues structuraux de métabolites (ou faux-substrats) nécessaires à la synthèse de l'ADN avant la division cellulaire.
- **Les inhibiteurs des ADN topoisomérases I ou II** sont des agents cycle-dépendants (phase S) qui stabilisent le complexe de clivage enzyme/ADN, empêchant l'étape de re-ligation et provoquent une coupure définitive des brins d'ADN entraînant l'apoptose.

B. Substances interagissant avec les protéines

► Interaction avec la tubuline

Les substances qui interagissent avec la tubuline sont appelés « poisons du fuseau » de division cellulaire. Ce sont les médicaments antimitotiques au sens strict.

- **Alcaloïdes de la pervenche** : ces antimitotiques bloquent la mitose en métaphase. Ils ont une affinité pour la tubuline des microtubules intracellulaires qui constituent le fuseau achromatique indispensable à la division cellulaire (mitose) et les fibres des cellules nerveuses. Ils inhibent la synthèse de la tubuline en inhibant sa polymérisation en microtubules.

- **Taxanes (stabilisants du fuseau)** : les taxanes sont des substances isolées à partir d'extraits d'écorce ou des aiguilles d'if (*Taxus brevifolia* et *Taxus baccata*). Les taxanes modifient le rapport tubuline soluble/tubuline polymérisée en favorisant la polymérisation excessive de la tubuline et la création de microtubules anormalement stables.

► **Déficit de synthèse protéique**

L'**asparaginase** (KIDROLASE® inj) est une enzyme qui assure la transformation de l'asparagine, acide aminé, en acide aspartique et NH_3 . Les cellules leucémiques ne peuvent effectuer elles-mêmes la synthèse endogène de cet acide aminé. Elles devraient alors utiliser l'asparagine extracellulaire. Mais celle-ci est hydrolysée par l'asparaginase entraînant une carence en asparagine et une destruction des cellules tumorales.

C. Substances agissant directement avec l'ADN

Ces médicaments antinéoplasiques appartiennent aux groupes des agents alkylants, des agents intercalants et des agents scindants.

► **Agents alkylants**

Les agents alkylants forment des liaisons covalentes avec des groupements dits **nucléophiles**.

Ils sont qualifiés de « **mono-alkylants** » (ou monofonctionnels) lorsque leur action est ciblée sur l'un des deux brins d'ADN.

Ils sont « **bi-alkylants** » (ou bifonctionnels) lorsque l'atteinte de l'ADN s'effectue sur les deux brins dans des régions voisines.

- **Moutardes à l'azote** : les moutardes azotées sont des agents bifonctionnels. Elles créent, en particulier sur la position sur l'azote 7 des purines, des ponts intra-brins ou inter-brins d'ADN.

- **Sels de platine** : les sels de platine entraînent la formation de ponts intra- ou inter-brins. La formation des adduits (complexes ADN-platine) est désignée par le terme **platinisation**.

- **Nitroso-urées** : les nitroso-urées agissent, après transformations, en formant des liaisons covalentes entre brins d'ADN en particulier au niveau de l'oxygène en position 6 de la guanine. Elles possèdent un fort pouvoir mutagène.

- **Aziridines** : les aziridines réagissent avec l'ADN entraînant l'ouverture de leur cycle. Ce sont des agents alkylants bifonctionnels cytotoxiques et mutagènes.

- **Tétrazines**.

► **Agents intercalants**

Les agents intercalants induisent une détorsion de la molécule d'ADN et donc un empêchement de la progression des enzymes de réplication ou de transcription (ADN et ARN polymérases). Ces molécules induisent en outre la formation de radicaux libres.

► Agents scindants

Les agents scindants se comportent comme des endonucléases, réalisant de multiples cassures de la molécule d'ADN (action radio-mimétique) mono- ou bicaténaire. Ils inhibent la réplication et la transcription et ils génèrent des radicaux libres.

La **bléomycine** possède une action cancérostatique par blocage du cycle cellulaire en phase G2. Elle provoque des ruptures d'ADN et l'apparition de radicaux libres.

4 Effets indésirables et toxicité des antinéoplasiques

Les médicaments antinéoplasiques possèdent un index thérapeutique ou une marge thérapeutique très faible. Ces produits possèdent une toxicité non sélective pour les cellules cancéreuses. Il existe une relation dose-toxicité.

- **Toxicité hématologique** : destruction des cellules souches hématopoïétiques en voie de différenciation. Cet effet est réversible, non cumulatif et en général dose-dépendant. Le principal risque est infectieux.
- **Toxicité gastro-intestinale** : nausées dès le début ou le lendemain de l'administration du traitement anticancéreux. Les nausées peuvent être associées à des vomissements liés à une stimulation du centre de vomissement.
- **Toxicité au niveau des muqueuses et des phanères** : atteintes toxiques de la muqueuse buccale, vaginale, de la conjonctive, du cuir chevelu et des ongles.
- **Toxicité cardiaque** : lésions de la fibre myocardique essentiellement.
- **Toxicité urinaire et rénale** : toxicité vésicale sévère (cystite hématurique).
- **Toxicité hépatique** : atteinte cellulaire avec hépatite toxique, maladie veino-occlusive et fibrose chronique.
- **Toxicité pulmonaire, neurologique** et **atteintes de la fertilité et des fonctions gonadiques**.

1. « *Tout dommage résultant de la prise de médicaments ou de l'intervention d'un professionnel de santé relative à un médicament* » concerne :

0 | 1

- ◇ A l'abus
- ◇ B le mésusage
- ◇ C la iatrogénie médicamenteuse
- ◇ D l'erreur médicale
- ◇ E l'intoxication médicamenteuse

2. La définition de la iatrogénie médicamenteuse exclut :

0 | 1

- ◇ A les intoxications volontaires
- ◇ B les effets indésirables
- ◇ C le mésusage
- ◇ D l'aléa thérapeutique
- ◇ E les intoxications involontaires

3. On appelle *effets nocifs des médicaments* :

0 | 1

- ◇ A les erreurs et accidents
- ◇ B les effets toxiques
- ◇ C les effets indésirables
- ◇ D la toxicomanie
- ◇ E les intoxications volontaires

4. Parmi les effets indésirables prévisibles des médicaments, on distingue :

0 | 1

- ◇ A l'aléa thérapeutique
- ◇ B les interactions médicamenteuses
- ◇ C les erreurs médicamenteuses

5. L'effet résultant d'une interaction réciproque, où les effets communs de chacun des médicaments s'additionnent pour donner un effet supérieur à celui que l'on obtiendrait suite à la prise séparée de chaque médicament, est dénommée :

0 | 1

- ◇ A synergie
- ◇ B potentialisation
- ◇ C additivité
- ◇ D antagonisme
- ◇ E antagonisme réciproque

0 | 1

6. Les erreurs médicamenteuses lors de la prescription peuvent être représentées par :

- ◇ A des erreurs de posologie
- ◇ B l'omission des interactions médicamenteuses
- ◇ C les erreurs lors de la prise du traitement
- ◇ D le non respect des contre-indications pourtant mentionnées
- ◇ E la mauvaise indication du traitement
- ◇ F les erreurs d'identité du patient

0 | 1

7. La réduction de la fréquence et de la gravité des effets indésirables des médicaments tout en maintenant ou en améliorant leur efficacité est l'objectif de :

- ◇ A la pharmacodépendance
- ◇ B l'addictovigilance
- ◇ C la toxicovigilance
- ◇ D la pharmacovigilance
- ◇ E la matériovigilance

0 | 1

8. La Commission nationale des stupéfiants et des psychotropes (CNSP) est chargée :

- ◇ A d'évaluer le risque de pharmacodépendance et d'abus des substances, plantes, médicaments ou autres produits et leurs conséquences pour la santé publique
- ◇ B coordonner la collecte et l'évaluation des informations relatives à l'enquête
- ◇ C de proposer au directeur général de l'ANSM et au ministre chargé de la Santé, les enquêtes et travaux qu'elle estime utiles
- ◇ D de coordonner et évaluer les enquêtes et travaux demandés au CEIP
- ◇ E de donner au ministre chargé de la Santé et au Directeur Général de l'ANSM, au vue des résultats de l'enquête, un avis sur les mesures destinées à prévenir, réduire ou supprimer le risque sanitaire identifié

0 | 1

9. Plusieurs classes de médicaments peuvent entraîner un phénomène de dépendance lors de leur usage chronique :

- ◇ A les benzodiazépines
- ◇ B les analgésiques opioïdes
- ◇ C les anti-arythmiques
- ◇ D les anorexigènes
- ◇ E certains thymoanaleptiques

10. Quelle instance assure en France la mise en œuvre du dispositif d'évaluation de la pharmacodépendance ?

- ◇ A la MILDT
- ◇ B la CNSP
- ◇ C l'EMA
- ◇ D l'OMS
- ◇ E l'ANSM
- ◇ F l'OFDT

0	1
---	---

Résultats	
	10

1 ► ◇ **A : FAUX.** L'abus correspond à « L'utilisation excessive et volontaire, permanente ou intermittente, d'une ou plusieurs substances psychoactives ou non, ayant des conséquences préjudiciables à la santé physique ou psychique » (5^o de l'art. R. 5121-153 du CSP).

◇ **B : FAUX.** Le mésusage est défini au 4^o de l'art. R. 5121-153 comme « une utilisation non conforme aux recommandations du résumé des caractéristiques du produit » ou RCP.

◇ **C : VRAI.** La notion de « iatrogenèse » ou « iatrogénie » (*iatros* : médecin ; *gènes* : qui est engendré) est liée à un acte médical ou à l'administration d'un médicament mais ne présuppose pas une erreur médicale. La iatrogénie médicamenteuse concerne tout dommage résultant de la prise de médicaments ou de l'intervention d'un professionnel de santé relative à un médicament. Ces dommages regroupent les effets indésirables et les intoxications non volontaires.

◇ **D : FAUX.**

◇ **E : FAUX.** Une autre situation préjudiciable est provoquée par les intoxications, c'est-à-dire, au sens de la définition du dictionnaire, l'ensemble des troubles dus à l'introduction, volontaire ou non, dans l'organisme d'une ou de plusieurs substances toxiques ou poisons.

2 ► ◇ **A : VRAI.** Les effets toxiques sont les manifestations nocives résultant d'un surdosage du médicament donc en dehors des conditions de la posologie définie dans le cadre de l'AMM. Dans le cadre de la iatrogénie médicamenteuse, il s'agit donc uniquement des intoxications médicamenteuses involontaires. Les intoxications volontaires ne font pas partie du champ de la iatrogénie médicamenteuse.

◇ **B ; C ; D ; E : FAUX.** Ces propositions sont des composantes de la iatrogénie médicamenteuse.

3 ► ◇ **A ; B ; C : VRAI.**

◇ **D ; E : FAUX.**

Les effets nocifs induits par les médicaments peuvent être décrits sous différentes appellations :

- les erreurs et accidents, événements graves mais exceptionnels, surviennent lors de la fabrication ou de l'administration du médicament.
- les effets toxiques sont les manifestations nocives résultant d'un surdosage du médicament donc en dehors des conditions de la posologie définie dans le cadre de l'AMM.

– l'effet indésirable peut se définir comme toute altération de l'état du malade consécutive à l'administration d'un médicament dans des conditions habituelles d'emploi. La toxicomanie et les intoxications volontaires ne rentrent pas dans le cadre des effets nocifs.

4 ► ◇ **A : FAUX.**

◇ **B ; C : VRAI.**

Deux situations d'effets indésirables médicamenteux sont possibles :

- les effets indésirables imprévisibles et donc inévitables. Ces effets sont à l'origine de l'aléa thérapeutique.
- les effets indésirables prévisibles et généralement liés aux propriétés secondaires de la molécule. Ils sont le plus souvent connus et répertoriés lors des essais cliniques. Le prescripteur a donc un rôle majeur puisqu'il doit estimer le risque lié à la prise du médicament par rapport au bénéfice thérapeutique. Il s'agit des interactions et des erreurs médicamenteuses.

5 ► ◇ **A : VRAI.**

◇ **B : FAUX.** La potentialisation est une **interaction non réciproque** entre deux médicaments lorsque l'effet E recherché du premier médicament est augmenté sous l'action du second médicament incapable d'entraîner l'effet E.

◇ **C : FAUX.** L'additivité est un phénomène lié à l'addition des effets particuliers de chaque médicament, **sans interaction véritable**, car le premier médicament ne modifie pas l'effet du second et réciproquement. L'association additive est souvent recherchée en thérapeutique afin de pouvoir obtenir un effet global positif tout en maîtrisant les effets indésirables de chaque médicament.

◇ **D : FAUX.** L'antagonisme correspond à une situation (réciproque ou non) où l'on constate une diminution de l'effet du médicament.

◇ **E : FAUX.**

6 ► ◇ **A ; B : VRAI.**

◇ **C ; D : FAUX.**

◇ **E ; F : VRAI.**

Plusieurs sortes d'erreurs peuvent intervenir lors de la prescription :

- les erreurs de posologie ;
- l'omission des interactions médicamenteuses potentielles et des contre-indications ;
- la mauvaise indication liée à un diagnostic erroné ;
- l'erreur sur l'identité du patient et l'omission de renseignements indispensables à la bonne exécution de l'ordonnance.

Les autres propositions correspondent à des erreurs survenant lors de l'exécution de l'ordonnance (par le personnel chargé des soins ou par le patient lui-même).

7 ► ◇ **A : FAUX.** La pharmacodépendance est un état psychologique lié à un abus de certains médicaments psychotropes.

◇ **B : FAUX.** L'addictovigilance a pour objet la surveillance des cas d'abus et de pharmacodépendance liés à la prise de « *substances ou plantes ayant un effet psychoactif ainsi que tout médicament ou autre produit en contenant à l'exclusion de l'alcool et du tabac* ».

◇ **C : FAUX.** La toxicovigilance a pour objet la surveillance des effets toxiques pour l'homme d'un produit, d'une substance ou d'une pollution aux fins de mener des actions d'alerte, de prévention, de formation et d'information.

◇ **D : VRAI.**

◇ **E : FAUX.** La matériovigilance a pour objet la surveillance des incidents ou risques d'incidents liés à l'utilisation d'un dispositif médical (DM), donc sans rapport avec le médicament.

8 ► ◇ **A : VRAI.**

◇ **B : FAUX.**

◇ **C : VRAI.**

◇ **D : FAUX.**

◇ **E : VRAI.**

C'est le Comité technique (autre instance siégeant auprès de l'ANSM) qui est chargé de :

- préparer les travaux de la commission ;
- coordonner la collecte et l'évaluation des informations relatives à l'enquête ;
- coordonner et évaluer les enquêtes et travaux demandés au CEIP.

9 ► ◇ **A ; B : VRAI.**

◇ **C : FAUX.**

◇ **D ; E : VRAI.**

Plusieurs classes de médicaments psychoactifs agissant peuvent entraîner un phénomène de dépendance lors de leur usage chronique. Ce sont les analgésiques opioïdes, les barbituriques, les benzodiazépines (hypnotiques et anxiolytiques), le méthylphénidate (amphétamine), certains thymoanaleptiques.

À part les médicaments psychotropes ou analgésiques, d'autres médicaments peuvent également conduire à un usage nocif et à la dépendance, tels que :

- les sirops antitussifs qui contiennent de la codéine du dextro-méthorphan ;

- les spécialités renfermant du méprobamate en association : KAOLOGEAS® (laxatif) et PRÉCYCLAN® (syndrome prémenstruel) ;
- des médicaments renfermant de la diphénhydramine : NAUTAMINE® (antiémétique) ou ACTIFED® (décongestionnant) ;
- les anorexigènes (coupe-faim, supprimeur de l'appétit) appartenant à la famille des amphétamines, des substances apparentées aux stupéfiants, et interdits en France.

- 10 ►** ◇ **A : FAUX.** La MILDT est la Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie : elle participe à la politique de lutte contre la drogue et la toxicomanie.
- ◇ **B : FAUX.** La CNSP est l'une des deux instances siégeant auprès de l'ANSM. Elle intervient dans l'organisation au niveau national de l'addictovigilance.
- ◇ **C : FAUX.** L'EMA est l'Agence européenne du médicament à qui l'ANSM transmet les cas d'abus de médicaments pouvant modifier l'évaluation de leur rapport bénéfice/risque.
- ◇ **D : FAUX.** L'OMS est l'Organisation mondiale de la santé, instance au niveau mondial à qui l'ANSM transmet des rapports d'évaluation des substances psychoactives à un comité d'experts.
- ◇ **E : VRAI.** En France, c'est l'ANSM, ou Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, qui « assure la mise en œuvre du dispositif d'évaluation de la pharmacodépendance, anime et coordonne les actions des différents intervenants et veille au respect des procédures organisées par la présente section » (art. R. 5132-100 du CSP).
- ◇ **F : FAUX.** L'OFDT est l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies qui a mis en place le dispositif d'observation en continu TREND.