



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes**

**pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**BREVET PROFESSIONNEL PREPARATEUR EN PHARMACIE  
SESSION 2009**

**FICHE RECAPITULATIVE DE NOTATION  
SOUS-EPREUVE SE1B – U12**

**SCIENCES APPLIQUEES**

	BAREME	Points attribués au soin et à la rigueur dans la rédaction	TOTAL
ANATOMIE PHYSIOLOGIE	/29 points	/1 point	/ 30 points
PHARMACOLOGIE	/ 49 points	/1 point	/ 50 points
PATHOLOGIE	/ 19 points	/1 point	/ 20 points
HOMEOPATHIE	/ 10 points		/ 10 points
PHARMACOGNOSIE	/ 10 points		/ 10 points
			<b>/120 points</b>
<b>candidat N°</b> .....		<b>note</b>	<b>/20</b>

note arrondie au ½ point supérieur

**Consignes de notation à l'attention des correcteurs**

Les 3 points attribués au soin et à la rigueur sont pris en compte dans le barème des 3 disciplines suivantes :

- anatomie – physiologie : 1 point
- pharmacologie : 1 point
- pathologie : 1 point

Pour l'attribution des points (selon la règle du « tout ou rien » pour chaque discipline), les correcteurs tiendront compte des deux critères suivants :

- qualité de l'orthographe et de la syntaxe : absence de fautes, rédaction de phrases complètes,
- lisibilité de la copie : écriture lisible, absence de ratures, présentation structurée.

**En l'absence d'un des critères, le correcteur n'attribuera pas les points prévus.**

**DOCUMENT A RENDRE AVEC LA COPIE DU CANDIDAT**

Examen	<b>BREVET PROFESSIONNEL</b>	Session	<b>2009</b>	Code	
Spécialité	<b>PREPARATEUR EN PHARMACIE</b>				
Intitulé de l'épreuve	<b>SE1B - U12 – SCIENCES APPLIQUEES</b>				
Type	<b>CORRIGE</b>	Durée	<b>3h</b>	Coefficient	<b>6</b>
				N° de page/total	<b>1/16</b>

L'épreuve permet de vérifier :

- la maîtrise des connaissances scientifiques et technologiques,
- l'aptitude à les appliquer et les resituer dans des situations professionnelles,
- l'aptitude à l'analyse et la synthèse,
- l'aptitude au soin et à la rigueur dans la rédaction des réponses.

La commission de choix de sujet attire l'attention des correcteurs sur le respect :

- du barème établi,
- des niveaux d'exigence mentionnés.

CRDP de l'académie de Rennes

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type <b>CORRIGE</b>	Durée <b>3h</b>	Coefficient <b>6</b>	N° de page/total <b>2/16</b>

**Monsieur Durand 58 ans fait de l'hypertension artérielle et présente un début de maladie de Parkinson.**

**Voici la liste des différents médicaments inscrits sur son ordonnance :**

AVLOCARDYL®	40 mg 2 cp/jr 1 mois
TRIA TEC®	5 mg 1 cp/ jr 1 mois
REQUIP®	0,25 mg 3 fois par jour la première semaine Puis 0,5 mg 3 fois par jour la deuxième semaine Puis 0,75 mg 3 fois par jour la troisième semaine Puis 1 mg 3 fois par jour la quatrième semaine
LEXOMIL®	½ cp/jr
KETEK®	2 cp/jr pendant 5 jours
VAXIGRIP®	

CRDP de l'académie de Rennes

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>3/16</b>

## ANATOMIE PHYSIOLOGIE

29 points

Les maladies cardio-vasculaires sont les maladies qui concernent le cœur et la circulation sanguine. Pour Ruth Bonita, directeur de la surveillance des maladies non transmissibles à l'OMS « les maladies cardio vasculaires et surtout les crises cardiaques et les accidents vasculaires cérébraux constituent la première cause de décès aujourd'hui dans le monde et il en sera ainsi en 2020 » (extrait du communiqué de presse OMS/99/27)

1. La compréhension des pathologies cardiaques demande une très bonne connaissance anatomique et physiologique de l'appareil circulatoire

19 points

1.1 Annoter le schéma du cœur (annexe 1)

7 points  
(14x0.5)

1.2 Annoter le schéma de la circulation sanguine (annexe 2)

5 points  
(10x0.5)

1.3 Citer et expliquer les trois temps successifs qui constituent la révolution cardiaque

**La révolution cardiaque comprend trois temps successifs : la systole auriculaire, la systole ventriculaire et la diastole générale**

- Les oreillettes se contractent et chassent le sang dans les ventricules : c'est la systole auriculaire

- Pendant que les oreillettes se relâchent, les ventricules remplis de sang se contractent : c'est la systole ventriculaire

- Dès que le sang est passé dans les artères les ventricules se relâchent ; les oreillettes étant relâchées depuis le temps précédent, le cœur est au repos : c'est la diastole générale

3 points  
0.5 point pour  
chaque temps de la  
révolution cardiaque  
cité et 0.5 point  
pour chaque  
explication =  
3x0.5 point et 3x  
0.5 point

1.4 Comparer les rôles des artères et des veines dans la grande circulation.

- Les artères transportent le sang du cœur aux tissus (1 pt).

- Les veines transportent le sang des tissus au cœur (1 pt).

Dans la circulation générale, le sang artériel est oxygéné alors que le sang veineux est désoxygéné.

2 points

1.5 Définir pression artérielle et débit cardiaque

**La pression artérielle est définie comme la pression étant exercée par le sang sur les parois des vaisseaux sanguins**

**Le débit cardiaque est le volume de sang éjecté du ventricule gauche dans l'aorte à chaque minute**

2 points  
(1+1)

2. La maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer sont deux maladies du système nerveux. La maladie d'Alzheimer est une affection dégénérative du système nerveux central caractérisée par une détérioration progressive des fonctions cognitives et accompagnée d'un état de démence avec une modification de la personnalité alors que la maladie de Parkinson, maladie dégénérative du système nerveux central, résulte de la dégénérescence des noyaux gris centraux

10 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>4/16</b>

2.1 Définir système nerveux central, système nerveux périphérique, système nerveux cérébro-spinal et système nerveux neuro- végétatif

**Le système nerveux central comprend l'encéphale et la moelle épinière**  
**Le système nerveux périphérique comprend les nerfs (crâniens et rachidiens) reliant toutes les parties du corps**

**Le système nerveux cérébro-spinal traite l'information extérieure. C'est lui qui permet à la fois de savoir ce qui se passe à l'extérieur du corps et d'agir sur l'environnement**

**Le système nerveux neuro-végétatif traite l'information intérieure. C'est lui qui permet à la fois de savoir ce qui se passe à l'intérieur du corps et d'adapter le fonctionnement des différents organes**

2 points  
(4x0,5 sinon 0, pour chaque réponse incomplète)

2.2 Annoter le schéma du neurone (annexe anatomie physiologie 3)

3,5 points  
(7x0,5)

2.3 Au niveau du système nerveux, l'influx nerveux arrivé à l'extrémité de l'axone se transmet au neurone suivant (ou à une fibre musculaire) au niveau de la synapse

2.3.1 Définir le terme influx nerveux

**L'influx nerveux est un déplacement d'une onde électronégative. C'est la particularité fonctionnelle du neurone due :**

1,5 points

**- aux caractéristiques spécifiques de sa membrane,  
- aux mouvements d'ions à travers la membrane plasmique comme les ions sodium et potassium**

2.3.2 Définir plaque motrice

0,5 point

**C'est une synapse neuromusculaire**

2.3.3 Nommer le neurotransmetteur intervenant dans une plaque motrice

0,5 point

**Le neurotransmetteur est l'acétylcholine**

2.4 Des coupes effectuées dans le système nerveux montrent qu'il est constitué par deux substances : la substance grise et la substance blanche.

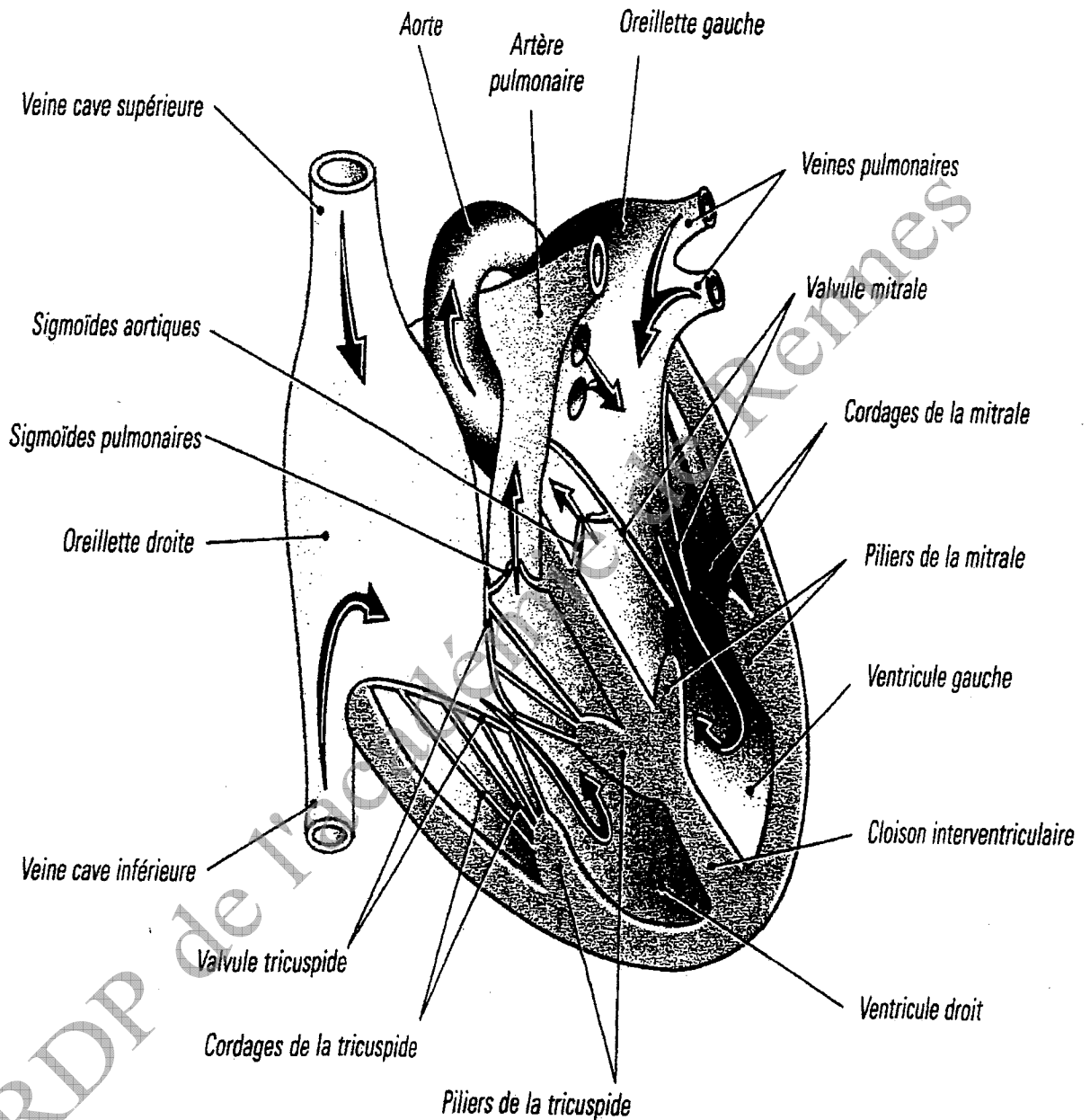
Comparer la structure de la substance blanche et de la substance grise

**Dans la substance blanche on ne trouve que des fibres alors que dans la substance grise se trouvent les corps cellulaires.**

2 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>5/16</b>

7 points  
0.5 point par item = 14x0.5



Source : le Lacombe 29<sup>e</sup> édition précis d'anatomie et physiologie éditions Lamarre

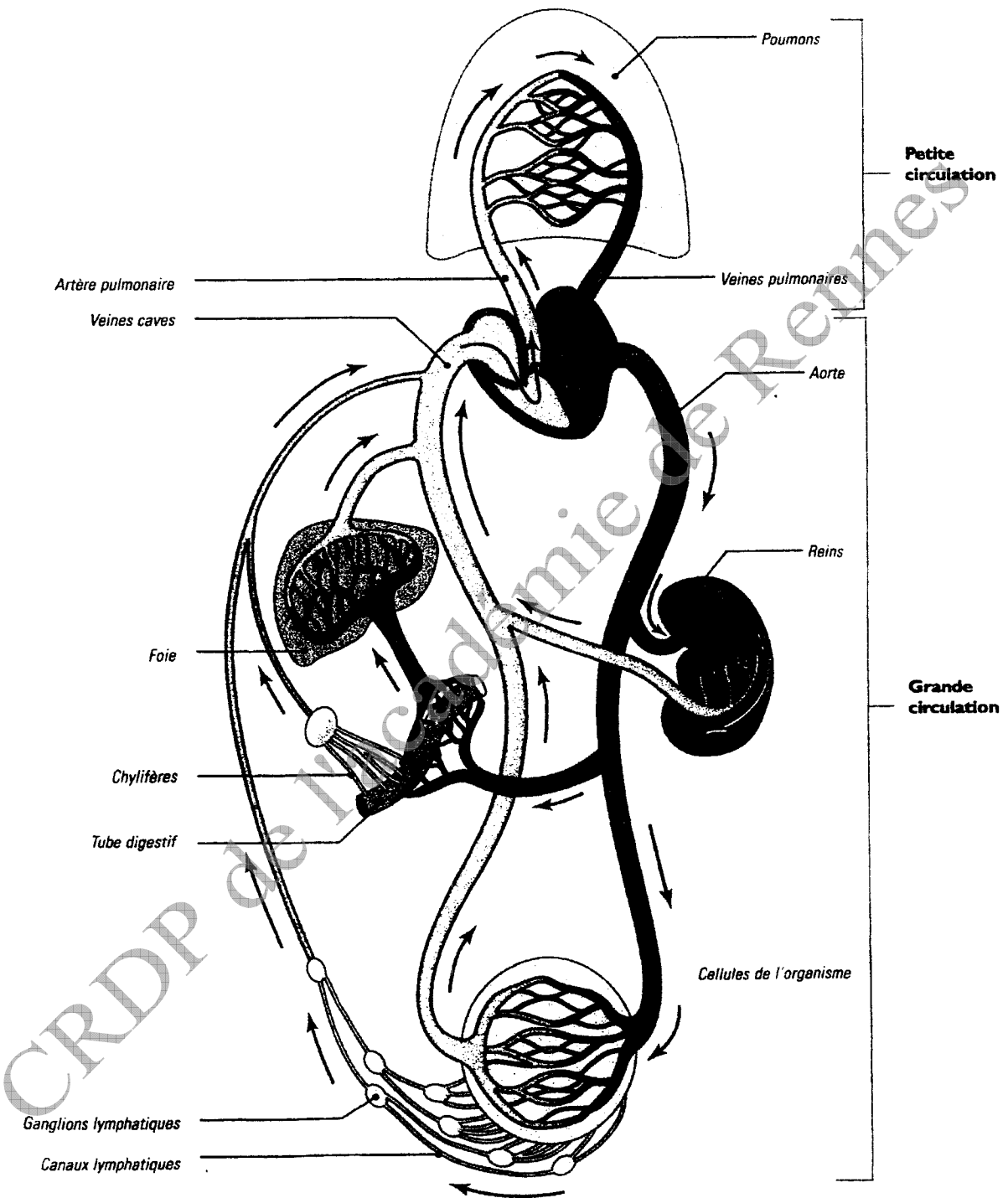
Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>6/16</b>



**ANNEXE 2  
ANATOMIE PHYSIOLOGIE**

**DOCUMENT À RENDRE AVEC LA COPIE**

**5 points**  
0.5 point par item = 10x0.5



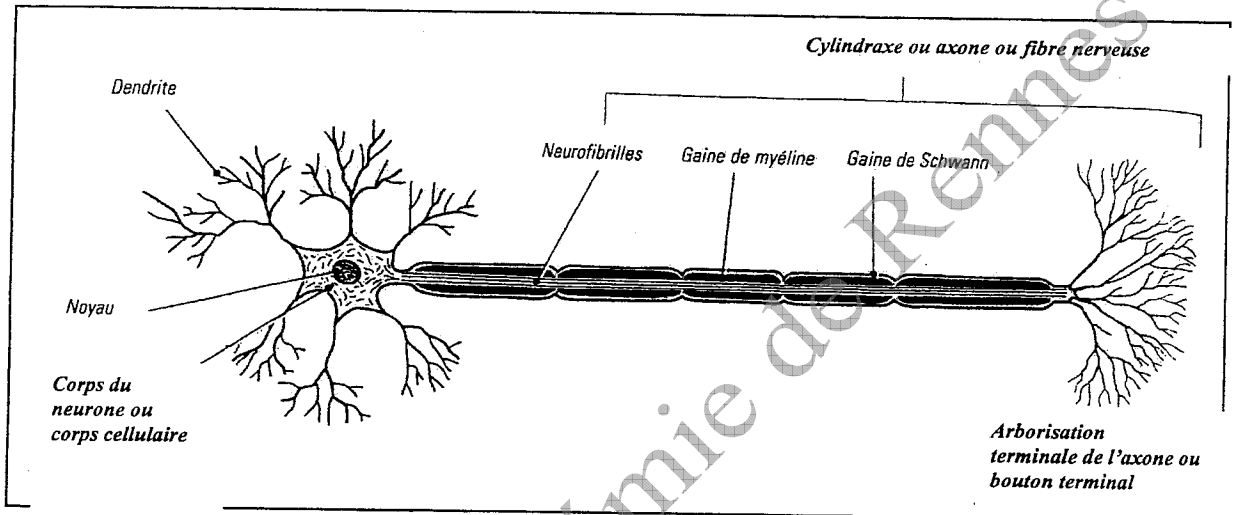
**Source : le Lacombe 29<sup>e</sup> édition précis d'anatomie et physiologie éditions Lamarre**

Intitulé de l'épreuve				
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>				
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total	
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>7/16</b>	

**ANNEXE 3  
ANATOMIE PHYSIOLOGIE**

**DOCUMENT À RENDRE AVEC LA COPIE**

**3.5 points**  
0, 5 point par item = 7x0.5 point



Source : le Lacombe 29<sup>e</sup> édition précis d'anatomie et physiologie éditions Lamarre

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type <b>CORRIGE</b>	Durée <b>3h</b>	Coefficient <b>6</b>	N° de page/total <b>8/16</b>

## PHARMACOLOGIE

**49 points**

1. Les médicaments de l'hypertension artérielle

**13 points**

1.1 Indiquer à quelle liste appartient l'AVLOCARDYL®  
**Liste I**

1 point

1.2 Préciser sa DCI

**La D.C.I. de l'AVLOCARDYL® est le propranolol**

1 point

1.3 Donner sa classe pharmacologique

**Le propranolol est un bêta-bloquant**

1 point

1.4 Citer le système nerveux autonome qui sera inhibé par l'AVLOCARDYL®

**La partie du système nerveux qui sera inhibé par le propranolol est le système nerveux sympathique (orthosympathique) (ou récepteurs bêta adrénergiques)**

1 point

1.5 Citer les deux neuromédiateurs correspondant à ce système

**Les deux neuromédiateurs du système nerveux sympathique sont l'adrénaline et la noradrénaline**

2 points

1.6 Préciser trois autres indications possibles des médicaments de cette classe pharmacologique

- **Migraines et algies de la face (propranolol, métoprolol, timolol)**
- **Prophylaxie des crises d'angor, traitement au long cours de l'infarctus du myocarde**
- **Réduction ou prévention des troubles du rythme cardiaque**
- **Manifestations cardiovasculaires des hyperthyroïdies**
- **Tremblements essentiels (propranolol) stress ou trac**
- **Glaucome (diminution de la production d'humeur aqueuse)**
- **Prévention d'hémorragies digestives par rupture des varices oesophagiennes chez le cirrhotique en réduisant la fréquence cardiaque (veines et varices sont soumis à un stress moins important (propranolol, nadolol))**

**3 points**  
(Trois parmi la liste proposée, toute autre réponse cohérente acceptée)

1.7 Citer le médicament (nom commercial et DCI) contre-indiqué avec cette classe. Justifier la réponse.

**Le médicament contre-indiqué avec les bêta-bloquants est l'IDARAC® = floctafénine ; peut entraîner un choc anaphylactique.**

**On a un risque d'hypotension sévère**

**2 points**  
(1 point pour DCI et nom commercial + 1 point pour l'explication = 2 points)

1.8 Quelle est la classe pharmacologique du TRIATEC®

**Le TRIATEC appartient à la classe des IEC (Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion)**

1 point

1.9 Citer l'effet indésirable de cette classe pouvant motiver le changement de ce traitement par le médecin.

**L'effet indésirable possible de cette classe est l'apparition d'une toux sèche gênante, résistante aux traitements antitussifs, réversible à l'arrêt du traitement**

1 point

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>9/16</b>

2. Le médecin explique à Monsieur Durand qu'il veut commencer le traitement de la maladie de Parkinson par REQUIP® pour retarder l'utilisation de médicaments comme MODOPAR®

9 points

2.1 Donner la DCI et la classe pharmacologique de REQUIP  
**La D.C.I. de REQUIP est ropinirole**  
**Il appartient à la classe des agonistes dopaminergiques**

2 points  
(1 point pour la DCI, 1 point pour la classe pharmacologique)

2.2 Le médecin veut retarder l'utilisation du MODOPAR® : expliquer ce choix.  
**L'utilisation régulière de la lévodopa se solde par un phénomène d'échappement thérapeutique.**

**Au bout de quelques années on a une diminution de l'efficacité de la lévodopa qui se traduit par une diminution de son effet anti-parkinsonien et conduit à une augmentation des doses (avec risques de mouvements anormaux)**

2 points  
(4x0,5)

2.3 préciser le rôle de chaque molécule ( levodopa et benzérazide) et expliquer l'intérêt de cette association dans MODOPAR®

- **la lévodopa franchit la barrière hémato-encéphalique et sera transformée en dopamine par la dopadécarboxylase avant d'atteindre le SNC (1 pt)**

3,5 points

- **la benzérazide est un inhibiteur de la dopadécarboxylase périphérique, permettant d'éviter la transformation de lévodopa et dopamine, au niveau périphérique (1 pt)**

**Intérêt de l'association**

- **une plus grande partie de la lévodopa passera dans l'encéphale où elle sera transformée en dopamine, ce qui permet de diminuer la posologie de la lévodopa donc de réduire le risque d'apparition d'effets indésirables (1,5 pts)**

2.4 Citer une classe pharmacologique susceptible d'induire un syndrome parkinsonien

**Les neuroleptiques qui possèdent la capacité de bloquer les récepteurs dopaminergiques.**

1 point

2.5 Citer l'autre maladie dégénérative du système nerveux central caractérisée par un déficit cholinergique

**La maladie d'Alzheimer**

0,5 point

3. Le médecin a prescrit à Monsieur Durand du KETEK® pour sa sinusite aiguë

6 points

3.1. Donner la classe pharmacologique de ce médicament

**Ce médicament est un antibiotique appartenant à la famille des macrolides**

1 point

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>10/16</b>

3.2 Le KETEK® est un inhibiteur enzymatique :

- expliquer ce que signifie ce terme,
- expliquer ce que se passerait-il si on l'associait avec un dérivé de l'ergot de seigle comme le tartrate d'ergotamine (IKARAN®)

**- Un inhibiteur enzymatique va freiner ou stopper l'activité de certaines enzymes hépatiques responsables de la métabolisation d'autres médicaments.**

**- Il y a donc un risque de surdosage du médicament associé à l'inhibiteur enzymatique**

**Donc les dérivés de l'ergot de seigle associés au KETEK® ne seront pas métabolisés suffisamment vite par le foie et vont donc s'accumuler dans l'organisme provoquant un surdosage qui se traduira par une vasoconstriction de l'extrémité des membres (ergotisme)**

3 points  
(2 points pour l'explication d'inhibiteur enzymatique + 1 point pour l'explication de l'association avec un dérivé de l'ergot de seigle)

3.3 Citer la seule molécule de la classe du KETEK® qui ne soit pas inhibiteur enzymatique

**la spiramycine**

1 point

3.4 En vous aidant de l'annexe 4, expliquer si Monsieur Durand peut faire son vaccin pendant le traitement. Justifier la réponse

**Le vaccin ne doit pas être fait lors d'un état fébrile ou d'une infection aiguë : Monsieur Durand devra donc attendre la fin de son traitement antibiotique pour se faire vacciner contre la grippe.**

1 point

4. Pour calmer la légère anxiété de Monsieur Durand, il lui a été prescrit une benzodiazépine anxiolytique, le LEXOMIL®

11 points

4.1 Indiquer le neuromédiateur dont l'action est favorisée par ce médicament. Justifier la réponse.

**Les Benzodiazépines (0,5 pt) : se fixent sur les récepteurs spécifiques du GABA et vont faciliter la transmission gabaergique, elles augmentent l'inhibition gabaergique (3 pts)**

3,5 points

4.2 Citer 3 autres propriétés des benzodiazépines

- **sédative,**
- **hypnotique**
- **anticonvulsivante**
- **myorelaxante**

1,5 point  
(3x0,5)

4.3 Citer les 2 benzodiazépines qui peuvent être utilisées dans le traitement de l'épilepsie (DCI et nom commercial)

**VALIUM® = Diazépam**

**RIVOTRIL® = Clonazépam**

**URBANYL = clobazam**

2 points  
(1x2)

Deux réponses parmi la liste proposée

4.4 Expliquer les termes soulignés dans l'annexe 4

**Phénomène de rebond = réapparition des symptômes d'avant traitement en plus sévères (1 pt)**

**Syndrome de sevrage = ensemble de symptômes qui peuvent apparaître à l'arrêt de la prise d'une substance, d'un médicament (1,5 pt)**

**Demi-vie d'élimination = temps au bout duquel la concentration plasmatique a diminuée de moitié.(1,5 pts)**

4 points

5. Spécialités, DCI et classe pharmathérapeutique. Compléter le tableau de l'annexe 5

10 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>11/16</b>

0,5 x 20 = 10 points

Spécialités (hors génériques)	D.C.I.	Classe pharmacothérapeutique
COZAAR®	Losartan	Sartan / ARA II / Antagoniste de l'angiotensine II
SOLUPRED®	Prednisolone	AIS (corticoïde)
VOLTARENE®	Diclofénac	AINS
ELISOR®	Pravastatine	Statine / Inhibiteur de l'HMG-CoA réductase
MOPRAL®	Oméprazole	Inhibiteur de la pompe à protons
LASILIX®	Furosémide	Diurétique hypokaliémant (de l'anse)
DELURSAN® ou URSOLVAN®	Acide ursodésoxycholique	Antilithiasique biliaire / Cholélitholytique
ZOMIG®	zolmitriptan	Antimigraineux (crise) Triptan ou agoniste sérotoninergique
VIBRAMYCINE®	Doxycycline	Tétracycline
LARGACTIL®	Chlorpromazine	Neuroleptique / Tranquillisant majeur

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type <b>CORRIGE</b>	Durée <b>3h</b>	Coefficient <b>6</b>	N° de page/total <b>12/16</b>

## PATHOLOGIE

19 points

« La pandémie la plus tristement célèbre est la « grippe espagnole » qui, en 1918 et 1919, a touché une grande partie de la population mondiale et a tué au moins 40 millions de personnes selon les estimations. Plus récemment, deux autres pandémies se sont produites en 1957 (« grippe asiatique ») et en 1968 (« grippe de Hong Kong »), entraînant une morbidité et une mortalité importantes dans le monde. Contrairement aux épidémies courantes, on a également observé au cours de ces pandémies des complications graves chez les jeunes adultes en bonne santé, même si le phénomène n'a pas atteint la même ampleur que pendant la « grippe espagnole », au cours de laquelle le taux de mortalité était le plus élevé chez les jeunes adultes ».

(D'après : site de l'OMS. Révisé mars 2003)

1. Répondre aux questions suivantes

6,5 points

1.1 Préciser le sigle OMS en toutes lettres

**OMS = Organisation Mondiale de la Santé**

0,5 point

1.2 Expliquer la différence entre une pandémie et une épidémie

**La pandémie correspond à la dissémination de la maladie à un nombre important d'individus habitant les diverses régions du globe. (1 point)**

2 points

**L'épidémie correspond à l'atteinte, dans un laps de temps très court, d'un très grand nombre de sujets dans une région déterminée. (1 point)**

1.3 Définir les termes de morbidité et de mortalité

**La morbidité correspond au nombre de personnes souffrant d'une maladie donnée pendant un temps donné (1 point)**

2 points

**La mortalité correspond au nombre de décès pendant un temps donné rapporté au nombre d'habitants d'un territoire donné (1 point)**

1.4 La grippe est une maladie souvent sous-estimée et peut être responsable d'un certain nombre de complications : En citer deux

2 points  
(2 parmi la liste proposée)

- **Surinfections bactériennes possibles : Bronchites, Otites, Pneumonies**
- **Œdèmes aigüs du poumon**
- **Myocardites**

2. Monsieur Durand explique qu'il a fait un zona intercostal il y a trois semaines

6,5 points

2.1 Nommer le germe impliqué dans le zona  
**le VZV = Varicelle Zona Virus**

1 point

2.2 Citer la maladie due à la première infection par ce germe  
**La première infection due au VZV est la varicelle**

0,5 point

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>13/16</b>

2.3 Citer une autre infection due à un virus de la même famille et préciser deux localisations possibles. Donner deux précautions à prendre pour éviter la contamination.

5 points

->L'herpès (1pt)

Les 2 localisations de cette infection et les 2 précautions à prendre

-> Herpès labial (ou autre muqueuse ) et herpès génital.(2 pts)

->Eviter les baisers, utiliser des préservatifs, ne pas embrasser les nourrissons (2 pt)

3. Compléter le tableau en annexe 6

Pour chaque maladie, nommer l'agent pathogène et cocher la case correspondante pour « bactérie » ou « virus »

6 points

(0,5x1 pt par nom)

Maladie	Noms des agents pathogènes	Bactérie	Virus
Tétanos	<b>Clostridium tetani/bacille tétanique</b>	X	
Rougeole	<b>Virus morbillieux</b>		X
Herpès labial	<b>HSV1 / Herpès simplex virus 1</b>		X
Listériose	<b>Listéria monocytogenes</b>	X	

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type <b>CORRIGE</b>	Durée <b>3h</b>	Coefficient <b>6</b>	N° de page/total <b>14/16</b>



## HOMÉOPATHIE

10 points

1. Citer les deux principes fondamentaux de l'homéopathie.

- loi des similitudes ou des semblables  
principe de l'infinitésimalité des doses

2 points

2. Énoncer la loi de similitude qui définit l'homéopathie.

Toute substance qui, administrée à dose pondérable à un sujet sain, déclenche des troubles déterminés ; elle peut à très faibles doses, ou dose infinitésimale, faire disparaître ces mêmes troubles chez un sujet malade

2 points

3 Dans le cadre d'une prescription :

3.1 lister trois origines possibles concernant les souches homéopathiques

- animale  
- minérale  
- végétale

1,5 points  
(au réponse cohérente acceptée)

3.2 indiquer l'utilisation générale des souches en homéopathie.

Elles sont utilisées comme point de départ pour la fabrication des médicaments.

1 point

3.3 un patient est traité avec Arnica 5CH et Arsenicum album 3DH. Interpréter les initiales concernant la dilution

5CH signifie : 5<sup>ème</sup> dilution au 100<sup>ème</sup> selon Hahnemann (dilution centésimale)

1 point

3DH signifie : 3<sup>ème</sup> dilution au 10<sup>ème</sup> selon Hahnemann (dilution décimale)

1 point

4. Citer deux conseils qui doivent accompagner la délivrance d'une ordonnance d'homéopathie

- Laisser fondre sous la langue les granules et les doses.  
- Prendre à distance des repas et des boissons

1,5 points

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGE</b>	<b>3h</b>	<b>6</b>	<b>15/16</b>

## PHARMACOGNOSIE

10 points

Le patient, conjointement à ses troubles rénaux et cardio-vasculaires, présente une insuffisance veineuse

1. Citer une plante qui possède un principe actif pour cette indication  
**Marronnier d'Inde, vigne rouge** 1 point
2. Citer les deux modes d'action des produits à « Action vitaminique P ».  
**diminue la perméabilité capillaire**  
**augmente la résistance capillaire** 2 points
3. Définir une Génine (ou Aglycone)  
**C'est une substance non glucidique ou aglycone des hétérosides** 1 point
4. L'exès d'usage des laxatifs anthracéniques entraîne une accoutumance :  
la nommer  
**maladie des laxatifs** 1 point
5. Les laxatifs anthracéniques entraînent un risque cardio-vasculaire :  
justifier l'affirmation.  
**Par fuite du potassium, torsade des pointes dues à une hypokaliémie** 1 point
6. Citer un principe actif de laxatifs anthracéniques  
**Sennosides, frangulosides, cascariosides, pectines et mucilages de la Casse, barbaloïne de l'Aloès** 1 point
7. Citer deux hexoses très répandus dans le monde végétal.  
**D-Glucose, D-Fructose, D-Mannitol, D-Sorbitol** 2 points  
(deux parmi la liste proposée)
8. Un ose est stocké chez les végétaux sous forme d'amidon : nommer cet ose  
**Le glucose** 1 point

Intitulé de l'épreuve			
<b>SE1B - U12 SCIENCES APPLIQUEES</b>			
Type <b>CORRIGE</b>	Durée <b>3h</b>	Coefficient <b>6</b>	N° de page/total <b>16/16</b>