

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S1 CHIMIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- CHIMIE GENERALE</b>							
<b>1-1- Structure de la matière</b>							
1-1-1- Structure atomique	- Présenter un modèle simple de la structure de l'atome (modèle de Bohr). (Toute étude de modèle quantique est exclue).						
- Structure de l'atome	- Définir le numéro atomique Z et le nombre de masses A d'un atome . - Définir un nucléide, un élément, un isotope et un ion monoatomique. - Etablir le nombre de protons, de neutrons et d'électrons d'un atome X ou d'un ion X à partir du symbole AZX.	cours magis + exercices	X				
- Classification périodique des éléments	- Etablir la correspondance entre le numéro atomique, la place dans le tableau périodique et la configuration électronique, complète ou externe, d'un élément	cours magis + exercices	X				
- L'électronégativité des atomes	- Définir l'électronégativité d'un atome et ses variations en fonction du numéro atomique et de sa place dans le tableau périodique.	cours magis + exercices	X				
1-1-2- Les assemblages d'atomes : molécules et ions polyatomiques; corps simples et corps composés.	- Définir molécules et ions polyatomiques. - Définir corps simples et corps composés.	cours magis + exercices	X				
1-1-3 La liaison chimique		cours magis + exercices					
- Le modèle de Lewis de la covalence. - Structures et représentations d'édifices covalents.	- Représenter (modèle de Lewis) la structure électronique d'un composé covalent (molécule ou ion) connaissant sa formule moléculaire : application à H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> , HCl, H <sub>2</sub> O, NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .	cours magis + exercices	X				
- Polarisation des liaisons	- Prévoir l'existence et le sens de polarisation des liaisons à partir de l'analyse de la position des atomes dans la classification périodique et de leur électronégativité.	cours magis + exercices	X				
Géométrie des édifices covalents : règles de Gillespie, rigidité des liaisons multiples	- Déterminer la géométrie d'une molécule simple comportant un seul atome central et la représenter par un schéma. - Reconnaître les possibilités de rotation interne dans une molécule.	cours magis + exercices	X				
La liaison ionique et les cristaux ioniques	- Définir la liaison ionique. - Sur un modèle simple de cristal ionique fourni, définir la maille et les noeuds d'un réseau cristallin. - Expliquer la notion de masse atomique relative. - Calculer une masse moléculaire connaissant les masses atomiques des éléments constitutifs de la molécule.	cours magis + exercices	X				
1-1-4- Masses atomiques et masses molaires	- Donner la définition de la mole, de la masse molaire atomique ou moléculaire. - Convertir en moles une quantité de matière exprimée en masse et inversement. - Pour les gaz, convertir réciproquement les quantités de matière exprimées en moles, en masse et en volume.	cours magis + exercices	X				
1-1-5 Les liaisons intermoléculaires	- Expliquer l'origine des liaisons intermoléculaires et définir la liaison hydrogène. - Donner l'exemple de l'eau dans ses différents états physiques.	cours magis + exercices cours magis + exercices	X				
<b>1-2 La réaction chimique</b>	- Equilibrer une équation de réaction selon le principe de la conservation des atomes et des charges.						
1-2-1- Bilan d'une réaction chimique	- Effectuer les calculs stoechiométriques de réactions totales et non totales. - A partir du principe fourni d'un dosage volumétrique, et connaissant la concentration de la solution titrante et le volume versé au point équivalent, calculer la concentration de la solution dosée (prise d'essai connue).	cours magis + exercices	X				
1-2-2- Cinétique chimique	- Définir la vitesse d'une réaction. - Sur un graphique fourni, décrire qualitativement l'évolution de la vitesse et des concentrations des réactifs ou des produits au cours du temps (définition de la constante de vitesse exclue).	cours magis + exercices	X				
1-2-3 - Equilibres chimiques - Caractère stationnaire d'un équilibre chimique - Déplacement d'un état d'équilibre	Expliquer l'établissement d'un état d'équilibre stationnaire pour les réactions réversibles. - Préciser les variables susceptibles de provoquer un déplacement de l'état d'équilibre : concentration des constituants, pression, température. - Enoncer la loi de Le Chatelier et prévoir le sens de déplacement d'un équilibre suite à la modification de l'une des variables (aspects quantitatifs exclus; notion de variance exclue).	cours magis + exercices	X				
<b>1-3 Equilibres ioniques</b>							
1-3-1- Equilibres acido-basiques		Cours magistral (promo complète)		X			
- Définition de Bronsted des acides et des bases	- Définir un acide et une base (définition de Bronsted).	Cours magistral (promo complète)		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

- Force des acides et des bases; constante d'acidité et pKa.	- Définir la constante d'acidité et le pKa.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Acides et bases conjuguées; amphotérie	- Reconnaître un acide fort, une base forte, un acide faible, une base faible. - Trouver ou reconnaître la formule de la base conjuguée d'un acide ou de l'acide conjugué d'une base.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Autoprotolyse de l'eau	- Définir et reconnaître un composé amphotère. - Expliciter la réaction d'autoprotolyse de l'eau. - Donner la valeur du produit ionique de l'eau à 25°C.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Définition et mesure du pH	- Lire et exploiter une courbe de dosage pH-métrique fournie (détermination du point d'équivalence, choix d'un indicateur coloré, détermination du pKa) et calculer la concentration de la solution titrée.	Cours magistral (promo complète)	X			
- pH-métrie : exploitation des courbes de dosage (acide fort/base forte; acide faible/base forte, base faible/acide fort)	- Définir le pH et indiquer le principe de sa mesure.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Solutions tampons	- Lire et exploiter une courbe de dosage pH-métrique fournie (détermination du point d'équivalence, choix d'un indicateur coloré, détermination du pKa) et calculer la concentration de la solution titrée.	Cours magistral (promo complète)	X			
1-3-2- Equilibres de solubilité	- Définir l'effet tampon et donner un exemple qualitatif de solution tampon.	Cours magistral (promo complète)	X			
- L'équilibre solution-soluté	- Ecrire l'expression du produit de solubilité d'un composé ionique connaissant le bilan de sa dissociation en solution.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Le produit de solubilité	- Calculer la solubilité connaissant le produit de solubilité et inversement.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Réactions de précipitation	- Prévoir une dissolution ou une précipitation dans des conditions données.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Modification de la solubilité par effet d'ion commun	- Définir un ion complexe.	Cours magistral (promo complète)	X			
1-3-3- Equilibres de complexation	- Justifier qualitativement l'augmentation de solubilité d'un composé ionique à la suite de l'addition d'un complexant de l'un de ses ions.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Les ions complexes						
- Les équilibres de complexation						
<b>1-4- L'oxydoréduction</b>						
- Oxydants et réducteurs, couple rédox.	- Enoncer les définitions d'un oxydant, d'un réducteur, d'une oxydation, d'une réduction, d'un couple rédox.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Réactions d'oxydo-réduction	- Déterminer le nombre d'oxydation d'un élément dans une molécule ou un ion.	Cours magistral (promo complète)	X			
- Le nombre d'oxydation	- Equilibrer l'équation-bilan d'une réaction d'oxydo-réduction en utilisant les nombres d'oxydation.	cours magis + exercices	X			
- Les potentiels d'oxydo-réduction	- Prévoir une réaction d'oxydo-réduction à partir des valeurs données des potentiels standard d'oxydo-réduction.	cours magis + exercices	X			
<b>2- CHIMIE INORGANIQUE</b>						
- Oxygène; eau; eau oxygénée.						
- Carbone, monoxyde et dioxyde de carbone; carbonates.						
- Chlore, acide chlorhydrique.						
- Chlorures, hypochlorites, chlorates.						
- Iode et dérivés.						
- Soufre; dioxyde et trioxyde de soufre; acide sulfurique.						
- Azote; ammoniac; acide nitrique; nitrates, nitrites.						
- Acide phosphorique, phosphates.						
- Sodium; hydroxyde de sodium.						
- Composée dérivés du potassium, du magnésium, du calcium, du mercure.						
<b>3 - CHIMIE ORGANIQUE</b>						
<i>(On développera plus particulièrement les propriétés des composés utilisés en pharmacie)</i>						
<b>3-1 - Analyse organique réglementaire</b>						
- Analyse qualitative	- Donner le principe des réactions permettant de mettre en évidence le carbone, l'hydrogène et l'azote.	cours magis + exercices			X	
- Analyse quantitative	- A partir des résultats d'une analyse quantitative, déterminer la composition centésimale d'une molécule organique (C,H,O,N) et établir sa formule moléculaire connaissant sa masse molaire.	Cours magis + devoirs maison			X	
<b>3- 2- Le squelette carboné</b>						
- L'atome de carbone : carbone tétraédrique, carbone doublement lié, carbone triplement lié.	- Décrire la géométrie de l'atome de carbone tétraédrique, de l'atome de carbone contractant une double liaison (plan) et de l'atome de carbone contractant une triple liaison (linéaire). - Préciser la possibilité de rotation des liaisons simples et la rigidité des liaisons doubles ou triples.	Cours magis + autoévaluations			X	
- Principaux groupements fonctionnels et principales fonctions	- Reconnaître et nommer les principaux groupements fonctionnels et les principales fonctions (précisées dans le programme).	cours magis + évaluations			X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

- Isométrie plane et stéréoisomérisation	- Ecrire toutes les formules développées planes possibles d'une chaîne hydrocarbonée saturée (formule molaire donnée ; nombre d'atomes de carbone n'excédant pas 6 carbones). - Reconnaître un atome de carbone asymétrique. - Définir énantiomères et diastéréoisomères; représenter un couple d'énantiomères.	cours magis + exercices	X		
- Règles de nomenclature	- Donner un nom à un isomère d'alcane, à un isomère d'alcène, à un isomère d'alcyne, à un alcool, à un hydrocarbure halogéné.	cours magis + exercices	X		
<b>3-3- Les alcanes</b>					
- Définition, nomenclature, isomérisation	- cf compétences attendues chapitre 3-2	cours magis + exercices	X		
- Propriétés physiques.	- Préciser l'évolution du point d'ébullition ou du point de fusion avec la masse molaire et la ramification de la chaîne.	Cours magistral (promo complète)	X		
- Combustion.	- Ecrire l'équation de combustion complète d'un alcane		X		
- Réactions de substitution par les halogènes	- Ecrire les équations de substitution d'un alcane par le chlore.	Cours magistral (promo complète)	X		
<b>3-4 - Les alcènes</b>					
- Définition, nomenclature, isomérisation	- cf compétences attendues chapitre 3-2	Cours magis + devoirs maison	X		
- Réactions d'addition :	- Ecrire les isomères Cis-trans d'un alcène déterminé.				
* hydrogène					
* halogènes (Br <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> )	- Ecrire les réactions d'addition sur un alcène en respectant la règle de Markownikov pour les additions dissymétriques.	Cours magistral (promo complète)	X		
* HCl et HBr					
* Eau					
- Réactions d'oxydation : oxydation brutale	- Ecrire l'équation de la coupure oxydante.	Cours magistral (promo complète)	X		
- Polymérisations.	- Ecrire l'équation de formation du polyéthylène et du chlorure de polyvinyle.	Cours magistral (promo complète)	X		
<b>3-5- Les alcynes</b>					
- Définition, nomenclature, isomérisation	- cf compétences attendues chapitre 3-2	Cours magistral (promo complète)	X		
- Réactions d'addition :					
*hydrogène					
*halogènes (Br <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> )	- Ecrire les réactions d'addition sur un alcyne en respectant la règle de Markownikov pour les additions dissymétriques.	Cours magistral (promo complète)	X		
*HCl et HBr					
*Eau					
- Réaction d'oxydation : combustion	- Ecrire l'équation de combustion complète de l'acétylène.	Cours magistral (promo complète)	X		
<b>3-6 - Les composés aromatiques</b>					
- Définition et principaux représentants : benzène, toluène, xylène, naphtalène, phénol.	- Ecrire la molécule de benzène en faisant apparaître ses caractéristiques géométriques et les six électrons délocalisés.	Cours magis + devoirs maison	X		
- Propriétés physiques des hydrocarbures aromatiques	- Ecrire la formule du phénol	Cours magistral (promo complète)	X		
- Propriétés chimiques des hydrocarbures aromatiques	- Indiquer les principales propriétés physiques des hydrocarbures aromatiques : insolubilité dans l'eau, pouvoir solvant pour de nombreuses substances organiques	Cours magistral (promo complète)	X		
* réactions d'addition : hydrogène, chlore	- Ecrire les équations des réactions d'addition de l'hydrogène et du chlore sur le benzène.				
* réactions de substitution : chlore, brome, acide nitrique, acide sulfurique	- Ecrire les équations des réactions de substitution du chlore ou du brome sur le benzène. - Ecrire les équations de formation du nitrobenzène, du dinitrobenzène et du trinitrobenzène. - Ecrire l'équation de formation de l'acide sulfonique.	Cours magistral (promo complète)	X		
<b>3-7- Les alcools</b>					
- Définition, nomenclature, isomérisation.	- cf compétences attendues chapitre 3-2. - Définir les trois classes d'alcool. A partir de sa formule (fournie), reconnaître la classe d'un alcool.	cours magistral + exercices + evaluation			X
- Propriétés physiques	- Souligner le rôle des liaisons hydrogène dans les propriétés physiques des alcools (point d'ébullition, solubilité dans l'eau) - Mettre en évidence pour chacune des propriétés chimiques les différences de réactivité entre les trois classes d'alcool	Cours magistral (promo complète)			X
- Propriétés chimiques :	- Ecrire l'équation de la réaction d'acétalisation avec les aldéhydes et les cétones.				
* labilité de l'hydrogène fonctionnel	- Ecrire l'équation de la réaction d'estérification et préciser ses caractéristiques : réaction lente, athermique et réversible.	Cours magis + devoirs maison			X
* réaction avec les acides : estérification					
* déshydratation	- Ecrire l'équation d'une réaction de déshydratation intramoléculaire (formation d'alcène) et d'une réaction de déshydratation intermoléculaire (formation d'éther-oxyde).				
* oxydation	- Présenter les différents produits d'oxydation ménagée obtenus selon la classe de l'alcool : aldéhyde puis acide avec un alcool primaire, cétone avec un alcool secondaire				
- Les polyols : sorbitol, mannitol	- Définir un polyol et en donner un exemple d'intérêt pharmaceutique	Cours magistral (promo complète)			X
<b>3-8- Les amines</b>					
- Définition et nomenclature.	- Définir une amine; à partir de sa formule, reconnaître sa classe. - Nommer une amine (formule fournie).	exercices sur annales			X
- Préparation à partir de l'ammoniac.	- Ecrire l'équation de formation d'une amine primaire, d'une amine secondaire, d'une amine tertiaire et d'un sel d'ammonium quaternaire à partir de l'ammoniac et d'un dérivé halogéné (méthode de Hofmann).	Travaux dirigés (en groupes)			X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

- Caractère basique des solutions aqueuses d'amines.	- Inventorier les réactions qui montrent le caractère basique des amines : action sur les indicateurs colorés, réaction avec les acides, précipitation des hydroxydes métalliques.	Cours magistral (promo complète)					X	
- Réactions d'amidification	- Ecrire l'équation de la réaction entre une amine et un groupement acyle (formation d'amide)	Cours magistral (promo complète)					X	
<b>3-9- Aldéhydes et cétones</b>	- Différencier aldéhydes et cétones.							
- Définition et nomenclature	- Connaissant sa formule semi-développée, donner un nom à un aldéhyde ou une cétone à chaîne aliphatique saturée.	cours magis + exercices					X	
- Propriétés chimiques communes aux aldéhydes et aux cétones:								
* réactions d'hydrogénation : hydrogénation douce en alcool	- Ecrire les équations des réactions d'hydrogénation d'un aldéhyde ou d'une cétone en alcool ou en alcane.	Travaux dirigés (en groupes)					X	
* réactions d'acétalisation	- Ecrire l'équation de la réaction d'acétalisation par action sur un alcool (cf alcools) : formation d'hémi-acétal puis d'acétal.	Cours magistral (promo complète)					X	
* réactions d'aldolisation-cétolisation	- Ecrire l'équation de la réaction de condensation entre deux aldéhydes ou entre deux cétones.	Cours magistral (promo complète)					X	
- Propriétés chimiques différenciant les aldéhydes et les cétones :	- Décrire les réactions d'oxydation par la liqueur de Fehling et le nitrate d'argent ammoniacal.	Cours magistral (promo complète)					X	
* oxydation des aldéhydes	- Ecrire la formule des deux formes polymérisées du formaldéhyde : trioxyméthylène et paraformaldéhyde							
* polymérisation								
<b>3-10- Acides carboxyliques et fonctions dérivées</b>	- Reconnaître ou écrire la formule générale d'un acide carboxylique, d'un ester, d'un amide, d'un nitrile, d'un chlorure d'acide et d'un anhydride d'acide.	Cours magis + devoirs maison					X	
- Définition et nomenclature	- Donner la définition d'un acide gras.							
- Acidité	- Préciser les réactions qui montrent le caractère acide des acides carboxyliques: réaction avec certains métaux et formation de sels.	Cours magistral (promo complète)					X	
- Estérification	- Ecrire l'équation de la réaction d'estérification (cf alcools) à partir d'un acide carboxylique, d'un chlorure d'acide, d'un anhydride d'acide.	exercices sur annales					X	
- Saponification	- Ecrire l'équation d'une réaction de saponification d'un ester par l'hydroxyde de sodium (exemple de la saponification des triglycérides).	Cours magistral (promo complète)					X	
<b>3-11- Terpenes</b>	- Définir un savon et expliquer l'origine de ses propriétés tensio-actives.							
	- Définir un terpène et citer une utilisation possible en pharmacie	Cours magistral (promo complète)					X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S2 BIOCHIMIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- Organisation moléculaire de la matière vivante</b>							
<b>1-1 - Composition élémentaire de la matière vivante</b>	- Enumérer les six éléments majeurs constitutifs de la matière vivante (C,H,O,N,P,S) et les cinq éléments dont la forme ionique est prévalente (Na, Mg, K, Ca, Cl) - Définir un oligo-élément	Cours magis + autoévaluations					X
- Principaux éléments constitutifs - Oligo-éléments							
<b>1-2- Constitutifs minéraux : eau et ions minéraux</b>	- Préciser la répartition, les formes, et les rôles de l'eau dans l'organisme - Indiquer la répartition qualitative des ions Na+, K+ dans les compartiments extra et intra cellulaires	Cours magis + autoévaluations					X
<b>2- Méthodes d'étude et d'analyse des biomolécules</b>							X
<b>2-1- L'échantillon : prélèvement et conservation</b>	- Définir échantillon authentique et échantillon représentatif - Indiquer le principe, les avantages, les inconvénients et les limites de quelques méthodes de stabilisation de l'échantillon : incinération, déshydratation, réfrigération, congélation, lyophilisation, stérilisation, addition de composés chimiques (antiseptiques, antiglycolytiques, anticoagulants)	cours magistral polycop à trous					X
<b>2-2- Méthodes d'extraction</b>	- Inventorier les opérations mécaniques, physiques ou chimiques permettant de préparer un échantillon en vue de son analyse : broyage; homogénéisation; éclatement cellulaire par congélations et décongélations successives ou par sonication; deshydratations; traitement enzymatique	cours magistral polycop à trous					X
- Préparation de l'échantillon							
- Extractions du type solide-liquide	- Définir le phénomène de diffusion - Définir les notions de solvant et de soluté	cours magistral polycop à trous					X
- Extractions du type liquide-liquide	- Définir la notion de partage et de coefficient de partage - Sans description des matériels utilisés, présenter le principe des différents types d'extraction: * extraction du type solide-liquide par simple contact, par multiples contacts, par contre-courant * extraction du type liquide-liquide par simple contact, par multiples contacts, par contre-courant	cours magistral polycop à trous					X
<b>2-3- Méthodes de fractionnement et de purification</b>							
- Précipitations - Décantation, centrifugation et ultra-centrifugation - Filtrations - Dialyse	- Sans description des matériels utilisés, donner la définition de la précipitation simple et de la précipitation fractionnée, du relargage, de la décantation, de la centrifugation, de l'ultra-centrifugation, de la filtration, de l'ultra-filtration, de la dialyse	cours magistral polycop à trous					X
- Chromatographies	- Donner la définition générale de la chromatographie - Définir phase mobile et phase stationnaire - Présenter les critères de classification des principaux types de chromatographie: * critères se rapportant aux principes physico-chimiques : chromatographie d'adsorption, chromatographie de partage, gel-filtration, chromatographie d'échange d'ions, chromatographie d'affinité * critères se rapportant à la nature des phases en présence: chromatographie solide-liquide, chromatographie liquide-liquide, chromatographie en phase gazeuse * critères se rapportant à la technique opératoire : chromatographie sur papier, chromatographie sur couches minces, chromatographie sur colonne, H.P.L.C	cours magistral polycop à trous					X
- Electrophorèse	- Donner la définition générale de l'électrophorèse	cours magistral polycop à trous					X
<b>2-4- Méthodes de dosage</b>							
- Gravimétrie et volumétrie	- Définir gravimétrie et volumétrie - Présenter pour un dosage volumétrique les différentes méthodes de détermination du point équivalent (indicateurs colorés et potentiométrie)	cours magistral polycop à trous					X
- Méthodes optiques : photométrie, polarimétrie, réfractométrie	- Distinguer succinctement, au niveau des principes, photométrie et spectrophotométrie d'absorption moléculaire, photométrie d'émission, spectrophotométrie d'absorption atomique, fluorimétrie, néphélométrie et opacimétrie - Définir la densité optique et énoncer la loi de Beer-Lambert; en souligner l'intérêt pour l'analyse quantitative	cours magistral polycop à trous					X
- Méthodes enzymatiques	- En relation avec le cours d'enzymologie (cf paragraphe 4), dégager l'intérêt des enzymes dans le dosage de biomolécules: spécificité et sensibilité de la réaction	cours magistral polycop à trous					X
- Méthodes immuno-chimiques	- Présenter le principe d'une technique immuno-chimique	cours magistral polycop à trous					X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<b>3- Structure et propriétés des biomolécules</b>									
<b>3-1- Les glucides</b>									
3-1-1- Les oses - glucose : structure et propriétés	- Décrire la structure linéaire et cyclique du glucose en la mettant en relation avec ses propriétés physiques et chimiques (pouvoir rotatoire et pouvoir réducteur)	cours magistral + exercices + evaluation							X
- Classification des oses	- Présenter les critères de la classification des oses : nature de la fonction carbonyle et nombre d'atomes de carbone - Classer dans les hexoses ou les pentoses : galactose, mannose, fructose, ribose - Classer dans les aldoses ou les cétooses : galactose, mannose, fructose, ribose	cours magistral + exercices + evaluation							X
3-1-2- Osides	- Définir la liaison osidique et expliquer en fonction de sa nature l'existence ou non d'un pouvoir réducteur	Cours magistral (promo complète)							X
Liaison osidique	- Indiquer les critères de la classification des osides: nombre d'oses constitutifs, présence d'un aglycone	Cours magistral (promo complète)							X
Classification des osides									
Principaux diholosides : saccharose, lactose, maltose									
Principaux polyholosides : amidon, glycogène, cellulose, agar-agar, alginates, carrhagénates, pectines	- Inventorier les principaux diholosides et polyholosides en indiquant leurs oses constitutifs et leurs propriétés essentielles, notamment celles appliquées à la pharmacie	Cours magistral (promo complète)							X
Hétérosides : définition et exemples	- Définir un hétéroside	Cours magistral (promo complète)							X
3-1-3- Méthodes d'identification et de dosage des glucides : chromatographie, réductimétrie, méthodes enzymatiques	- En relation avec les propriétés physiques et chimiques décrites, indiquer les principes généraux des différentes méthodes d'identification et de dosage des glucides	Cours magistral (promo complète)							X
<b>3-2- Les protéines</b>									
3-2-1- Les acides aminés naturels	- Donner la formule générale d'un acide aminé naturel - Donner leur classification en fonction de la nature de leur radical	cours magis + exercices							X
- Structure et exemples	- Définir ion mixte et pH isoélectrique								
- Propriétés générales	- Présenter les propriétés ayant un intérêt analytique : double ionisation, réaction à la ninhydrine								
3-2-2- Les protéines	- Définir la liaison peptidique	Cours magistral (promo complète)							X
3-2-2-1- La liaison peptidique; Peptides d'intérêt biologique	- Citer un peptide ou un groupe de peptides d'intérêt biologique : glutathion, peptides hormonaux, endomorphines, antibiotiques								
3-2-2-2- Structure primaire des peptides et des protéines; conformation spatiale des peptides et des protéines	- Définir les différents niveaux de structure des peptides et des protéines en indiquant les interactions chimiques engagées : structures primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire	Cours magistral (promo complète)							X
3-2-2-3- Propriétés des protéines	- Différencier protéines fibreuses et protéines globulaires - Montrer par des exemples d'actions dénaturantes la relation entre l'intégrité de la structure spatiale et l'activité biologique	Cours magistral (promo complète)							X
3-2-2-4- Méthodes d'identification et de dosage des protéines	- Présenter les propriétés des protéines ayant un intérêt analytique : solubilité, absorption de la lumière, ionisation, réactions colorées, propriétés immunogènes - En relation avec les propriétés physiques et chimiques décrites, indiquer les principes généraux des différentes méthodes d'identification et de dosage des protéines	Cours magistral (promo complète)							X
3-2-2-5- Classification des protéines	- Définir holoprotéines et hétéroprotéines	Cours magistral (promo complète)							X
- Holoprotéines et hétéroprotéines : différents types, répartition et exemples	- Donner un exemple d'holoprotéine et un exemple d'hétéroprotéine								
<b>3-3- Les acides nucléiques</b>									
3-3-1- Nucléosides et nucléotides : Structure générale des exemples	- Définir nucléosides, nucléotides, mononucléotides, polynucléotides - Classer les bases azotées Adénine, Thymine, Guanine, Cytosine et Uracile en bases puriques et pyrimidiques	cours magis + exercices							X
3-3-2- L'ADN	- Indiquer les caractéristiques structurales les plus importantes de l'ADN : complémentarité structurale A-T et G-C, structure hélicoïdale, rapport A+T/G+C, ADN circulaire	exercices sur annales							X
Structure et répartition	- Indiquer les caractéristiques structurales les plus importantes de l'ARN : structure monocaténaire, composition en bases et en sucre	exercices sur annales							X
3-3-3- L'ARN									
structure, classification et répartition	- Dégager les caractères physiques communs aux lipides. - Donner les bases de la classification chimique des lipides	Cours magistral (promo complète)							X
<b>3-4- Les lipides</b>									
3-4-1- Définition et classification des lipides	- Donner les caractéristiques structurales des acides gras naturels.	cours magis + évaluations							X
3-4-2- Constituants des lipides	- Présenter les propriétés physiques et chimiques des acides gras en privilégiant celles qui ont un intérêt analytique.								
- Acides gras naturels : structure, exemples et propriétés	- Décrire la structure et les principales propriétés physiques et chimiques du glycérol : miscibilité à l'eau, estérification.	cours magis + évaluations							X
- Glycérol	- Présenter la structure générale d'un triglycéride								
3-4-3- Principaux groupes de lipides	- Décrire les principales propriétés des glycérides en privilégiant celles qui ont un intérêt analytique ou industriel : état, solubilité, hydrolyse et saponification, addition d'hydrogènes ou d'halogènes, rancissement et siccativité.	cours magis + évaluations							X
- Lipides simples ou homolipides : glycérides, stérides, cérides									
- Lipides complexes ou hétérolipides	- Définir un lipide complexe	cours magis + évaluations							X
- Lipides isopréniques : cholestérol, acides biliaires, vitamines D, hormones stéroïdes	- Citer un exemple de lipide isoprénique (formule exclue) - Indiquer succinctement les rôles biologiques du cholestérol, des acides biliaires, des vitamines D et des hormones stéroïdes.	Cours magistral (promo complète)							X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

3-4-4- Méthodes de préparation et d'analyse des lipides	- En relation avec les propriétés décrites, indiquer les principes généraux des différentes méthodes d'extraction, de fractionnement, d'identification et de dosage des lipides.	Cours magistral (promo complète)					X	
<b>4 - Enzymologie</b>							X	
<b>4-1- Catalyse enzymatique</b>	- Définir la catalyse enzymatique	cours magistral polycop à trous					X	
<b>4-2- Nature biochimique des enzymes</b>	- Souligner l'importance de la structure conformationnelle des enzymes dans le maintien de leur activité biologique	cours magistral polycop à trous					X	
<b>4-3- Activité enzymatique</b>	- Définir l'activité enzymatique (aspects cinétiques exclus).	cours magistral polycop à trous					X	
Influence des facteurs physiques : température, pH.	- Indiquer les effets des facteurs physiques sur l'activité enzymatique : température et pH.							
<b>4-4- Coenzymes et vitamines</b>	- Définir un coenzyme et citer un exemple. Donner un exemple de vitamine précurseur de coenzyme.	cours magistral polycop à trous					X	
<b>5- Le métabolisme énergétique</b>								
- Les différents types trophiques.	- Définir autotrophie, hétérotrophie, phototrophie, chimiotrophie.							
- Anabolisme et catabolisme.	- Définir énergétiquement anabolisme et catabolisme.	Cours magistral (promo complète)					X	
- Couplages énergétiques.	- Préciser la notion de couplage énergétique.							
	- Définir une liaison riche en énergie et préciser le rôle de l'ATP dans le transfert de l'énergie.							

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S3 MICROBIOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<p><b>1- Diversité du monde microbien</b> Algues, protozoaires, champignons microscopiques, bactéries et virus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter les différents groupes d'organismes eucaryotes et procaryotes</li> <li>- Dégager leurs caractères distinctifs</li> <li>- Donner la définition d'une cellule eucaryote et d'une cellule procaryote</li> <li>- Donner un schéma d'ensemble faisant apparaître les éléments constants et facultatifs de la cellule bactérienne</li> <li>- Inventorier les rôles de la paroi</li> <li>- Faire un tableau comparé simple des parois des bactéries Gram+ et Gram-</li> <li>- Indiquer la nature chimique des différentes couches constitutives des parois</li> <li>- Expliquer l'architecture de la membrane cytoplasmique à partir des propriétés des phospholipides</li> <li>- Représenter les protéines membranaires dans un schéma simplifié de la membrane cytoplasmique (protéines transmembranaires et protéines externes)</li> <li>- Récapituler les fonctions de la membrane plasmique</li> <li>- Donner la nature biochimique et le rôle des ribosomes</li> <li>- Présenter le rôle du chromosome bactérien et des plasmides</li> <li>- Décrire les différents types de ciliatures</li> <li>- Expliquer les rôles des capsules au niveau :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* du pouvoir pathogène</li> <li>* des caractères antigéniques</li> </ul> </li> <li>- Décrire les phénomènes morphologiques accompagnant la sporulation</li> <li>- Citer les conditions favorables à la germination des spores</li> <li>- Citer les bactéries sporulées les plus fréquentes</li> <li>- Donner les propriétés des spores et indiquer leurs conséquences au niveau des bioindustries de transformation et de l'hygiène hospitalière (procédés de conservation, techniques de stérilisation)</li> <li>- Présenter les différentes formes bactériennes (coques, bacilles, formes spiralées) et leurs groupements éventuels</li> <li>- Dégager, en fonction de ces données, des affinités tinctoriales, des exigences culturelles, du type respiratoire et de quelques caractères biochimiques clés, les critères d'identification des principaux groupes bactériens (staphylocoques, streptocoques, Neisseria, entérobactéries, Pseudomonas et apparentés, vibrions, Clostridium, Bacillus, Listeria).</li> </ul>	cours magis + évaluations			X		
<p><b>2 - Morphologie et structure des micro-organismes</b> <b>2-1- Morphologie et structure des bactéries :</b> Eléments constants et facultatifs de la cellule bactérienne : structure et ultrastructure, nature chimique, fonctions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner un schéma annoté d'une cellule fongique faisant apparaître ses éléments d'ultrastructure</li> <li>- Schématiser les deux types de filaments mycéliens : septés et non cloisonnés</li> </ul>	cours magis + évaluations			X		
<p><b>2-2- Morphologie et structure des cellules fongiques :</b> Organisation interne d'une cellule fongique et des mycéliums Organes de reproduction et de dissémination</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventorier les nutriments indispensables : sels minéraux, nutriments, sources de carbone, sources d'énergie</li> <li>- Définir autotrophie, hétérotrophie, facteur de croissance, auxotrophie, prototrophie</li> <li>- Citer les catégories de biomolécules pouvant être facteurs de croissance pour les bactéries auxotrophes</li> <li>- Citer les sources d'énergie utilisables par les bactéries</li> <li>- Expliquer les termes : phototrophe, chimiotrophe</li> <li>- Définir le terme de milieu de culture</li> </ul>	cours magis + évaluations			X		
<p><b>3- Nutrition et croissance des bactéries</b> <b>3-1- Besoins nutritifs</b> Eléments minéraux, sources de carbone, sources d'énergie. Autotrophie, hétérotrophie. Facteurs de croissance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire les phénomènes morphologiques accompagnant la division d'une bactérie</li> <li>- Schématiser la réplication du chromosome bactérien : dédoublement par mode semi-conservatif à partir d'un point d'initiation</li> <li>- Définir colonie et clone</li> </ul>	cours magis + évaluations			X		
<p><b>3-2- Multiplication des bactéries :</b> Phénomènes morphologiques et génétiques accompagnant le phénomène de scission Applications aux notions de colonie et de souche pure</p>							

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>3-3- Croissance d'une population bactérienne en milieu non renouvelé :</b> Techniques de suivi et de mesure Paramètres de la croissance Courbes de croissance Influence des conditions de milieu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter le principe des méthodes permettant d'évaluer le nombre ou la masse totale des bactéries présentes dans un milieu de culture à un instant déterminé :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* méthodes de mesure de la concentration cellulaire</li> <li>* méthodes de mesure de la masse cellulaire</li> </ul> </li> <li>- Définir les paramètres de la croissance en milieu non renouvelé : taux de croissance, temps de génération</li> <li>- Commenter une courbe de croissance : repérer les différentes phases de la croissance en milieu non renouvelé</li> <li>- Donner l'influence de la température et du pH sur la croissance</li> <li>- Donner une définition des termes : psychrophile, psychrotrophe, mésophile, thermophile, thermotrophe</li> <li>- A partir de la connaissance de l'effet de la température et du pH sur la croissance bactérienne, expliquer les processus d'altération des produits biologiques et donner les principes des techniques de conservation ou de stabilisation de ces produits</li> <li>- Décrire l'influence de l'activité de l'eau (aw) sur la croissance des micro-organismes et en déduire le rôle stabilisateur de la deshydratation</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p><b>4 - Métabolisme bactérien et fongique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En liaison avec le programme de biochimie, présenter succinctement les différents modes de réoxydation des coenzymes réduits en aérobiose et en anaérobiose</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p><b>4-1-Types respiratoires</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer la méthode utilisée pour déterminer les types respiratoires</li> </ul>							
<p><b>4-2-Fermentations</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les termes : aérobie strict, aéro-anaérobie, anaérobie strict, micro-aérophile</li> <li>- Définir les fermentations au plan biochimique</li> <li>- Décrire les fermentations alcoolique et lactique</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p><b>5 - Eléments de taxonomie</b></p>								
<p>Application à l'identification des principaux groupes bactériens</p>								
<p><b>6 - Agents antimicrobiens</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répertoire et classer les agents antimicrobiens</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p><b>6-1- Agents physiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Représenter en fonction du temps l'évolution d'une population microbienne soumise à la chaleur</li> <li>- Définir la vitesse relative d'inactivation</li> <li>- Définir le temps de réduction décimale</li> </ul>							
<p>Cinétique de l'inactivation par la chaleur Définition de la stérilisation et de la stabilisation des produits</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner une définition de la stérilisation et de la stabilisation d'un produit, d'un matériel ou d'un milieu</li> <li>- Présenter les facteurs d'efficacité d'un procédé de stérilisation : charge microbienne initiale, durée du chauffage, température choisie</li> <li>- Donner le principe des méthodes de stérilisation par la chaleur humide et par la chaleur sèche</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p>Action des radiations ionisantes et non ionisantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer l'action antimicrobienne des rayonnements ionisants et non ionisants</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p>Filtration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner le principe de la filtration stérilisante</li> <li>- Donner des exemples d'application de ces procédés dans les industries pharmaceutiques et en pharmacie hospitalière</li> <li>- Définir l'infection nosocomiale et en présenter les causes</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p><b>6-2- Agents chimiques</b></p>								
<p><b>6-2-1- Antiseptie et désinfection</b></p>								
<p>Définition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les termes d'antiseptie et de désinfection</li> </ul>							
<p>Classification des désinfectants et des antiseptiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classer les antiseptiques et les désinfectants en fonction de leur mode d'action</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p>Mode d'action</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer des exemples d'utilisation des désinfectants et des antiseptiques</li> </ul>							
<p>Exemples d'applications</p>								
<p><b>6-2-2- Antibiotiques (en liaison avec le cours de pharmacologie)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les termes d'antibiose et d'antibiotique</li> <li>- Citer les principales familles d'antibiotiques : □ lactamines, aminosides, tétracyclines, macrolides, phénicolés, quinolones, sulfamides, polypeptides</li> <li>- Reconnaître sur un schéma fourni leur structure chimique</li> </ul>							
<p>Définition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les représentants les plus utilisés dans chaque famille</li> </ul>							
<p>Classification</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer leur mode d'action au niveau des structures subcellulaires</li> </ul>	cours magis + évaluations			X			
<p>Mode d'action</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la notion de CMI et de concentrations critiques</li> </ul>							
<p>Résistances chromosomique et plasmidique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le phénomène de résistance</li> </ul>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter succinctement les mécanismes de la résistance chromosomique</li> </ul>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter succinctement les mécanismes de la résistance plasmidique</li> </ul>							

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>7- Les virus</b>            Structure            Classification            Multiplication            Pouvoir pathogène des principaux virus humains : herpès virus, adénovirus, myxovirus, paramyxovirus, rotavirus, entérovirus, virus de la rubéole, rétrovirus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner la définition d'un virus</li> <li>- Citer les critères de classification des virus</li> <li>- Présenter schématiquement les grandes étapes de la multiplication d'un virus</li> <li>- Définir un rétrovirus et indiquer le rôle de la transcriptase inverse</li> <li>- Préciser la notion de virus oncogène</li> <li>- Associer le nom d'un virus humain à la (ou les ) pathologie(s) dont il est responsable</li> </ul>	cours magis + évaluations					
<p><b>8- Micro-organismes et milieu</b>  <b>8-1- Relations entre les micro- organismes et leur environnement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le saprophytisme, le commensalisme, le parasitisme</li> </ul>	cours magis + évaluations				X	
<p>8-1-1- Symbiose</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire un exemple de symbiose bactérienne</li> </ul>	cours magis + évaluations				X	
<p>8-1-2- Commensalisme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le commensalisme</li> <li>- Citer les principales flores commensales de l'homme : flore intestinale, flore oropharyngée, flore cutanée</li> </ul>	cours magis + évaluations				X	
<p>8-1-3- Les biocontaminations            Origine des biocontaminations            Biocontaminations dans les zones à risques</p>	<p>Définir les principales flores de biocontamination : flores atmosphériques (atmosphères libre et confinée), flores saprophytes, flores pathogènes, flores opportunistes, flores de contamination fécale, flores transitoire et résidente, flore accidentelle</p> <p>Donner des exemples de zones à risques</p>	cours magis + évaluations				X	
<p><b>8-2- Pouvoir pathogène des bactéries</b></p>							
<p>8-2-1- Les facteurs du pouvoir pathogène : pouvoir invasif, pouvoir toxique, rôle du terrain            Bactéries à pouvoir pathogène spécifique et bactéries opportunistes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le pouvoir pathogène en relation avec ses trois composantes : pouvoir invasif, pouvoir toxique, résistances de l'organisme hôte</li> <li>- Citer des toxines importantes en pathologie infectieuse et en microbiologie alimentaire</li> <li>- Décrire les mécanismes des résistances non spécifiques de l'organisme :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* rôle du revêtement cutané-muqueux</li> <li>* rôle du tissu conjonctif</li> <li>* rôle des cellules et des molécules de l'immunité non spécifique concourant à l'élimination de l'agent infectieux</li> </ul> </li> </ul>					X	
<p>8-2-2- Résistances de l'organisme à l'infection</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A l'aide des connaissances acquises en immunologie, récapituler sous forme schématique les phénomènes concourant à l'élimination d'une bactérie ou d'un virus</li> <li>- Citer les propriétés des bactéries participant à leur pouvoir invasif : structures d'adhésion, enzymes, structures antiphagocytaires</li> <li>- Décrire leurs interactions avec les défenses non spécifiques</li> <li>- Définir le pouvoir pathogène spécifique et l'opportunisme; donner un exemple de bactéries appartenant à chaque catégorie</li> </ul>					X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S4 IMMUNOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine	
			S1	S2	S3	S4		
<p><b>1- Le "soi" et le "non-soi" ou l'identité biologique</b> - Les marqueurs antigéniques</p> <p>- Les différents complexes de marqueurs antigéniques : les antigènes des groupes sanguins ABO, Rhésus et les antigènes du système HLA</p> <p><b>2 Tissus et cellules de l'immunité</b> - Organes lymphoïdes : thymus, moelle osseuse, ganglions lymphatiques</p> <p>- Cellules immuno-compétentes : lymphocytes B et T, plasmocytes, phagocytes (monocytes, macrophages, polynucléaires neutrophiles), mastocytes, cellules NK</p> <p><b>3- L'immunité non spécifique</b> - Les barrières cutanéomuqueuses</p> <p>- Les phagocytes et la phagocytose; la réaction inflammatoire.</p> <p>- Le système du complément</p> <p><b>4 - L'immunité spécifique</b> <b>4-1- Les caractéristiques de l'immunité spécifique</b></p> <p><b>4-2- Les anticorps et l'immunité humorale spécifique</b> 4-2-1- Définition et caractéristiques fonctionnelles des anticorps</p> <p>4-2-2- Production des anticorps - Rôle des lymphocytes B, et des lymphocytes T4</p> <p>4-2-3-La réaction antigène-anticorps</p> <p><b>4-3- L'immunité à médiation cellulaire</b> - Rôle et activation des lymphocytes T cytotoxiques</p> <p>- Autres cellules cytotoxiques</p> <p><b>4-4- La mémoire immunitaire</b></p> <p><b>4-5- La tolérance immunitaire</b></p> <p><b>5- L'immunité anti-infectieuse :</b> l'immunité antibactérienne et l'immunité antivirale</p> <p><b>6- Dysfonctionnements du système immunitaire</b> <b>6-1- Les réaction d'hypersensibilité</b></p> <p><b>6-2- Les maladies auto-immunes</b></p>	<p>- Définir l'identité biologique : existence de macromolécules antigéniques à la surface des cellules.</p> <p>- Définir les groupes sanguins ABO et Rhésus et préciser les règles de transfusion élémentaires qui en résultent.</p> <p>- Préciser le mode de transmission génétique du système Rhésus.</p> <p>- Définir le système HLA et mentionner son rôle dans la reconnaissance du soi et du non-soi.</p> <p>- Sur un schéma fourni, situer anatomiquement les différents organes lymphoïdes.</p> <p>- Présenter schématiquement l'ensemble des différentes cellules immunocompétentes en précisant leur filiation éventuelle et leur lieu de production.</p> <p>- Mentionner la production par certaines de ces cellules immunocompétentes de molécules à fonction immunitaire : anticorps par les plasmocytes, histamine par les mastocytes et cytokines (dont les interleukines).</p> <p>- Décrire le rôle de la peau, des muqueuses, des humeurs et du tissu conjonctif dans la résistance aux micro-organismes.</p> <p>- Définir le phénomène d'inflammation.</p> <p>- Préciser la nature des phagocytes impliqués (polynucléaires neutrophiles et monocytes-macrophages) et leurs propriétés : mobilité et diapédèse, chimiotactisme, phagocytose.</p> <p>- Définir le complément par ses rôles : rôle opsonisant et rôle lytique (<i>Toute étude de la composition du complément et de son mécanisme d'action est exclue</i>).</p> <p>- Définir l'immunité active et l'immunité passive.</p> <p>- Définir l'immunité humorale et l'immunité à médiation cellulaire.</p> <p>- Souligner les caractéristiques fondamentales de l'immunité spécifique : la reconnaissance, la spécificité et la mémoire.</p> <p>- Définir un anticorps et préciser sa nature protéique; énumérer les 5 classes d'immunoglobulines (toute étude structurale est exclue).</p> <p>- Dégager les fonctions essentielles d'un anticorps : fonction de reconnaissance de l'antigène et fonctions effectrices (neutralisation du pouvoir toxique, fixation du complément, opsonisation).</p> <p>- Définir anticorps monoclonaux et polyclonaux.</p> <p>- Préciser le rôle des lymphocytes B dans la production d'anticorps et mentionner l'existence d'une coopération cellulaire (activation) entre lymphocytes T (T auxiliaires ou Th ou T4) et les lymphocytes B.</p> <p>- Présenter les trois types de réaction antigène-anticorps : réactions de précipitation, réactions d'agglutination et réactions de lyse cellulaire par fixation du complément.</p> <p>- Indiquer leur intérêt en sérologie</p> <p>- Définir un haptène.</p> <p>- Indiquer schématiquement le mode d'action des lymphocytes T cytotoxiques (Tc ou T8).</p> <p>- Indiquer le rôle des lymphocytes Th dans l'activation des lymphocytes T cytotoxiques (L'étude du rôle du CMH est exclue; celui des cytokines sera mentionné)</p> <p>- Donner un exemple d'autres cellules tueuses : les cellules NK.</p> <p>- Décrire graphiquement et commenter l'évolution de la réponse immunitaire humorale dans le cas de deux administrations successives d'antigène</p> <p>- Définir la tolérance immunitaire (<i>mécanisme exclu</i>).</p> <p>- Donner un exemple d'induction de la tolérance par injection de substances immunosuppressives (cyclosporines...).</p> <p>- Récapituler les principaux types de réponse immunitaire mis en œuvre dans chacun des cas suivants : * Infection à bactéries à développement extracellulaire * Infections virales</p> <p>- Définir et classer les différents types d'hypersensibilité.</p> <p>- Décrire la réaction allergique. Indiquer le type d'immunité en cause (immunité humorale).</p> <p>- Définir l'hypersensibilité retardée et décrire ses manifestations. Indiquer le type d'immunité en cause (immunité à médiation cellulaire).</p> <p>- Définir une maladie auto-immune.</p> <p>- Donner un exemple de maladie auto-immune.</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	X					
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				
				X				

étudier une ordonnance spé auto-immune

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION - REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>6-3- Les déficits immunitaires</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer les déficits primitifs ou congénitaux et les déficits secondaires ou acquis.</li> <li>- Citer les causes des déficits immunitaires acquis : malnutrition, maladies virales ou parasitaires, traitements immuno-suppresseurs, vieillissement</li> <li>- Définir la vaccination et la sérothérapie.</li> <li>- Classer les différents types de vaccin en dégageant les catégories suivantes : vaccins vivants, vaccins inactivés, vaccins sous-unités; illustrer par un exemple chacun de ces types de vaccins.</li> <li>- Préciser les vaccinations obligatoires et les vaccinations conseillées en France.</li> <li>- Citer les autres vaccins existants</li> <li>- Préciser les contre-indications possibles.</li> <li>- Définir les différents types de greffes : autologue, syngénique, allogénique, xénogénique.</li> <li>- Indiquer succinctement les différentes étapes du processus de rejet.</li> <li>- Citer les conditions de réussite d'une greffe : compatibilité donneur-receveur en HLA, traitements immuno-suppresseurs.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	X					
<p><b>7 - Applications médicales</b></p> <p><b>7-1- Vaccination et sérothérapie</b></p>		Cours magistral (promo complète)	X					visualiser le registre des médicaments, calendrier des vaccinations
<p><b>7-2- Greffes et transplantations d'organes</b></p>		Cours magistral (promo complète)	X					étudier une ordo spé greffe

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S5 BOTANIQUE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- LA CELLULE VEGETALE</b> Morphologie et structure (en relation avec le programme de biologie cellulaire).	- Décrire et expliquer les rôles des éléments constitutifs d'une cellule végétale	Cours magis + autoévaluations	X				
<b>2- LES TISSUS VEGETAUX</b> - Tissus de protection - Parenchyme - Collenchyme - Scérenchyme - Tissus conducteurs - Tissus sécréteurs	- Décrire l'organisation de chaque tissu et préciser son (ses) rôle(s)	Cours magis + autoévaluations	X				
<b>3 - ORGANISATION DU REGNE VEGETAL</b> <b>3-1- Présentation</b> SCHIZOPHYCEES (en relation avec le cours de microbiologie): * Cyanophycées (Spirulines) MYCOPHYTES (champignons) THALLOPHYTES - Algues : * Chlorophycées (Chlorelles) * Rhodophycées (Mousse de Corse) * Phéophycées (Laminaires) - Lichens (Lichen d'Islande) CORMOPHYTES ou ARCHEGONIATES - BRIOPHYTES - PTERIDOPHYTES : * Lycopodiées (Lycopode) * Equisétacées (Prêles) * Filicinées (Fougère mâle) - PRÉSPERMAPHYTES : * Ginkgoacées (Ginkgo) - SPERMAPHYTES : Gymnospermes (Pin Sylvestre), Chlamydospermes (Ephedra), Angiospermes ANGIOSPERMES - Monocotylédones (Scille) - Dicotylédones : * Apétales ( Noyer) * Dialypétales (Pavot) * Gamopétales (belladone)	- Indiquer les critères d'identification de chaque embranchement, sous-embranchement, classe, sous-classe. - Indiquer les caractères distinctifs de chaque famille et donner un exemple de genre et d'espèce utilisés en pharmacie.	Cours magis + autoévaluations	X				
<b>3-2- Etude systématique des principaux groupes</b> 3-2-1- LES MYCOPHYTES 3-2-1-1- Caractères généraux - Besoins nutritifs, mode de production d'énergie des Champignons saprophytes, des champignons parasites, des champignons symbiotiques 3-2-1-2- Reproduction 3-2-1-3- Eléments de classification des mycophytes - Identification des champignons les plus courants différenciés en comestibles, dangereux ou indigestes, toxiques ou mortels.  - Identification des champignons les plus courants différenciés en comestibles, dangereux ou indigestes, toxiques ou mortels.	- A partir des connaissances acquises, présenter les caractères métaboliques spécifiques des Mycophytes saprophytes, parasites, symbiotiques.  - Présenter succinctement la fonction de reproduction.  - Présenter les bases de la classification des Mycophytes.  - Présenter les bases de la classification des Mycophytes. - Identifier (selon les possibilités locales) : * 10 champignons comestibles parmi les plus courants * 5 champignons dangereux ou indigestes * 3 champignons mortels	Cours magis + autoévaluations	X				
3-2-2- LES PTERIDOPHYTES 3-2-2-1- Caractères généraux	- Présenter les caractères spécifiques des Pteridophytes	Cours magis + autoévaluations		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

3-2-2-2- Reproduction	- Présenter le mode de reproduction sexuée des Ptéridophytes	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-2-3- Intérêt pharmacétique des Ptéridophytes	- Citer 3 Ptéridophytes indigènes utilisés en thérapeutique et expliquer leur intérêt	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-3- LES PRESERMAPHYTES						
3-2-3-1- Caractères généraux	- Citer les caractères constitutifs des Préspermaphytes	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-3-2- Reproduction	- Expliquer la reproduction des Préspermaphytes	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-3-3- Intérêt pharmacétique des Préspermaphytes	- Citer un Préspermaphyte utilisé en thérapeutique et expliquer son intérêt	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-4- LES GYMNOSPERMES						
3-2-4-1- Caractères généraux	- Présenter les caractères constitutifs des Gymnospermes	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-4-2- Reproduction	- Expliquer la reproduction des Gymnospermes	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-4-3- Intérêt pharmacétique des Gymnospermes	- Citer les principaux Gymnospermes utilisés en thérapeutique en expliquant leur intérêt.	Cours magis + autoévaluations	X			
3-2-5- LES ANGIOSPERMES						
3-2-5-1- Caractères généraux						
3-2-5-2- Structure des organes végétatifs	- Décrire la morphologie et la structure de la racine. Citer les différents types de racines et leurs caractéristiques en donnant pour chacun d'eux un exemple concret.					
- la racine : morphologie, histologie						
- la tige : tiges aériennes et souterraines : caractéristiques morphologiques et histologiques	- Décrire la morphologie de la tige. Citer les différents types de tiges aériennes et souterraines; préciser leurs caractéristiques; donner pour chaque type un exemple concret.	Cours magis + autoévaluations	X			
- la feuille : différents types morphologiques; histologie; phyllotaxie	- Décrire la morphologie d'une feuille simple et/ou composée - Expliquer les différentes dispositions d'une feuille sur une tige - Décrire une feuille en se servant du vocabulaire botanique adapté.					
3-2-5-3- Reproduction des Angiospermes						
1 - Structure des organes reproducteurs						
- Les inflorescences : indéfinies, définies						
- La fleur : morphologie, disposition des pièces florales	- Décrire les différents types d'inflorescences définies et/ou indéfinies. Donner un exemple pour chacun.					
- Les fruits :						
* morphologie	- Décrire la morphologie d'une fleur. Expliquer un diagramme représentant la disposition des pièces florales. Identifier la famille botanique.	Cours magis + autoévaluations	X			
* fruits charnus : drupes, baies						
* fruits secs indéhiscents : akènes, caryopses, samares	- Décrire la morphologie d'un fruit. Différencier et décrire les différents types de fruits, en donnant pour chacun d'eux un exemple concret.					
* fruits secs déhiscents : follicules, gousses, capsules, pixides, siliques						
* faux fruits						
2- Mécanismes de la reproduction sexuée						
- Origine des gamètes						
- Fécondation						
- Fructification	- Décrire avec précision les différentes étapes de la reproduction sexuée des Angiospermes	Cours magis + autoévaluations	X			
- Rôles et morphologie de la graine						
- Germination						
3 - Reproduction asexuée ou végétative						
- Naturelle	- Citer les modes de reproduction végétative naturelle et expliquer le cycle de vie d'un bulbe, d'un rhizome, d'un tubercule	Cours magis + autoévaluations	X			
- Bouturage						
- Marcottage	- Citer les différentes méthodes de multiplication végétative artificielle et préciser leur intérêt					
- Greffe						
- Multiplication in vitro (notion de clone)						
3-2-5-4- Fonctions de nutrition des plantes chlorophylliennes						
- Absorption des nutriments						
- Respiration	- Définir et indiquer le rôle précis des différentes fonctions de nutrition des Angiospermes	Cours magis + autoévaluations	X			
- Transpiration						
- Photosynthèse						
- Transport des nutriments : sève brute et sève élaborée						
<b>4 - UTILISATION D'UNE CLEF BOTANIQUE SIMPLE POUR UNE IDENTIFICATION DANS LA NATURE</b>	- Identifier une plante dans la nature		X			
<b>5- NOTIONS ELEMENTAIRES SUR LA REPARTITION DES VEGETAUX</b>						
- Plantes indigènes	- Distinguer plantes indigènes, plantes naturalisées, plantes adventices	Cours magis + autoévaluations	X			
- Plantes naturalisées						
- Plantes adventices						

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<b>6- INFLUENCE DU MILIEU</b> - Climat - Sol - Précipitations	- Expliquer sommairement l'influence du milieu	Cours magis + autoévaluations		X			
<b>7- INFLUENCE DE L'HOMME</b> - Culture - Ecologie	- Expliquer sommairement l'influence de l'homme - Expliciter la notion d'écologie et indiquer son importance	Cours magis + autoévaluations		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S6 ANATOMIE-PHYSIOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<p><b>1 - ORGANISATION DES SYSTEMES VIVANTS</b> 1-1- Organes et appareils</p> <p>1-2- Cellules et tissus</p> <p>1-2-1- Structure et ultrastructure cellulaires</p> <p>1-2-2- Organisation tissulaire</p> <p>1-2-3- Eléments de biologie cellulaire</p> <p>- Energétique cellulaire</p> <p>- Echanges membranaires</p> <p>- Le cycle cellulaire</p> <p>- Expression génétique</p> <p>- Anomalies du fonctionnement de la cellule : cancers et maladies génétiques</p> <p><b>2- FONCTIONS DE RELATION</b> 2-1- Les structures excitables</p> <p>2-1-1- Le tissu nerveux</p> <p>2-1-1-1- Structure et propriétés du neurone et du nerf</p>	<p>- Sur des schémas fournis, situer tête, tronc, membres, crâne, thorax, abdomen, bassin, aisselles, aines, lombes</p> <p>- Définir et utiliser correctement les termes relatifs à l'orientation et à la situation des organes et des appareils : dorsal-ventral, interne-externe, céphalique-caudal, proximal-distal, antérieur-postérieur, supérieur-inférieur, latéral, médian, sagittal, frontal, pariétal, viscéral, cervical, axillaire, brachial, ombilical, inguinal, pubien</p> <p>- Définir et repérer sur des schémas fournis : cavité thoracique, médiastin, cavité abdomino-pelvienne, viscères, diaphragme</p> <p>- Sur des schémas anatomiques fournis, reconnaître et nommer les principaux appareils et/ou organes :</p> <p>* squelette : crâne et face, colonne vertébrale et vertèbres, ceinture scapulaire (clavicules et omoplates), thorax (sternum et côtes), membres supérieurs (humérus, cubitus, radius, carpe, métacarpe, phalanges), membres inférieurs (fémur, tibia, péroné, rotule, calcaneum, tarse, métatarse, phalanges), ceinture pelvienne (os iliaques, pubis, sacrum);</p> <p>* système nerveux : cerveau, cervelet, bulbe rachidien, moelle épinière, organe des sens</p> <p>* appareil circulatoire : cœur, aorte, artère pulmonaire, veines pulmonaires, veines caves</p> <p>* appareil digestif : cavité buccale, pharynx, oesophage, estomac, duodénum, intestin grêle, colon, caecum, appendice, rectum, anus, foie et vésicule biliaire, pancréas;</p> <p>* appareil respiratoire : fosses nasales, larynx, trachée, bronches, poumons,</p> <p>* appareil urinaire : reins, uretères, vessie et urètre</p> <p>* appareil génital masculin : testicules et scrotum, canaux déférents, vésicules séminales, prostate, pénis</p> <p>* appareil génital féminin : ovaire, trompes utérines, utérus, vagin et vulve</p> <p>* glandes surrénales, glande thyroïde, hypophyse, rate, ganglions lymphatiques</p> <p>- Indiquer l'ordre de grandeur des dimensions cellulaires et subcellulaires</p> <p>- Définir cellule eucaryote et cellule procaryote</p> <p>- Sur des schémas ou des photographies ou des préparations histologiques, reconnaître une fibre musculaire striée, un neurone, un spermatozoïde, un polynucléaire, une hématie</p> <p>- Donner une représentation générale de l'ultrastructure d'une cellule animale et de l'ultrastructure d'une cellule végétale en soulignant leurs analogies et leurs différences.</p> <p>- Définir un tissu</p> <p>- Donner une classification simple des principaux tissus</p> <p>- cf Biochimie</p> <p>- Présenter les deux types de mouvements de molécules à travers les membranes cellulaires : diffusion et transport actif</p> <p>- Définir osmose et pression osmotique</p> <p>- Dégager les caractéristiques de la mitose : conservation de l'équipement chromosomique et doublement de la quantité d'ADN</p> <p>- Repérer sur un schéma fourni les différentes phases de la mitose</p> <p>- Donner une définition simple du gène (<i>séquence d'ADN portant l'information correspondant à une séquence polypeptidique</i>)</p> <p>- Montrer la correspondance entre une séquence nucléotidique et la séquence des acides aminés dans une protéine</p> <p>- Définir tumeur bénigne et tumeur maligne et comparer leurs caractéristiques histologiques.</p> <p>- Présenter succinctement les différents aspects de la cancérogénèse : bases génétiques , agents carcinogènes physiques, chimiques et viraux</p> <p>- Définir une maladie génétique. Donner un exemple de maladie chromosomique et un exemple de maladie monofactorielle.</p> <p>- Distinguer maladies autosomiques dominantes, maladies autosomiques récessives, maladies liées au sexe.</p> <p>- Représenter un neurone (ultrastructure exclue)</p> <p>- Indiquer la structure d'un nerf</p> <p>- Comparer la structure de la substance grise et celle de la substance blanche</p>	<p>cours magis + évaluations</p> <p>Cours magistral (promo complète)</p> <p>cours magis + exercices</p>			<p>x</p>		

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

2-1-1-2- L'influx nerveux	- Définir l'influx nerveux comme un déplacement d'une onde de négativité; indiquer succinctement la nature de cette onde : mouvements d'ions sodium et potassium à travers la membrane plasmique - Dégager les caractéristiques fondamentales de l'excitabilité d'un neurone et d'un nerf : seuil d'excitabilité, loi du "tout ou rien" dans le cas du neurone, phénomène de sommation et réponse graduée dans le cas du nerf	cours magis + exercices						X	
2-1-2- Le tissu musculaire	- Définir les 4 propriétés essentielles du tissu musculaire : excitabilité, contractibilité, extensibilité, élasticité	Cours magistral (promo complète)						X	
2-1-2-1- Fonctions et propriétés du tissu musculaire	- Préciser les 3 fonctions principales du tissu musculaire : le mouvement, le maintien de la posture, le dégagement de chaleur								
2-1-2-2- Différents types de tissus musculaires	- Définir les 3 types de tissus musculaires : tissu musculaire strié ou squelettique, tissu musculaire lisse et tissu musculaire cardiaque; préciser à chaque fois leurs caractéristiques : tissu "volontaire" ou "involontaire", rôle dans la vie de relation ou dans la vie de nutrition	Cours magistral (promo complète)						X	
2-1-2-3- Structure et propriétés de la fibre musculaire striée squelettique	- Représenter la structure d'une fibre musculaire striée squelettique (ultrastructure exclue)	Cours magistral (promo complète)						X	
2-1-2-4- La contraction musculaire	- Définir les 2 types de contraction musculaire : la contraction isométrique et la contraction isotonique	Cours magistral (promo complète)						X	
- Aspects mécaniques de la contraction des muscles striés squelettiques	- Représenter un mécanogramme obtenu lors d'une secousse isolée et un mécanogramme obtenu avec des secousses répétées								
- La synapse neuro-musculaire	- Définir la synapse neuro-musculaire	Cours magistral (promo complète)						X	
- Mécanisme de la contraction	- Décrire schématiquement les différentes étapes de la transmission synaptique dans le cas de la jonction neuro-musculaire en précisant l'existence de neuro-transmetteurs	Cours magistral (promo complète)						X	X
<b>2-2- Système locomoteur</b>	- Définir les principaux types d'os								
2-2-1- Organisation générale du squelette	- Nommer et décrire les différentes parties d'un os long	cours magis + exercices						X	
- Principaux os	- Enumérer les principaux os constituant le tronc et les membres - Définir et illustrer par un exemple les 3 types fonctionnels d'articulations : fixes, mobiles et semi-mobiles								
- Les articulations	- Citer les trois types structuraux d'articulations : fibreuse, cartilagineuse et synoviale - Indiquer les différents mouvements que permet une articulation synoviale : glissement, mouvements angulaires (flexion, extension, hyperextension, abduction, adduction), rotation, circumduction	cours magis + évaluations						X	
2-2-2- Les muscles squelettiques	- Donner les principales catégories de muscles locomoteurs : fléchisseurs, extenseurs, abducteurs, adducteurs, releveurs, abaisseurs, sphincters	Cours magistral (promo complète)						X	
- Principaux muscles squelettiques	- Décrire et illustrer les relations qui existent entre les os et les muscles squelettiques dans la production des mouvements : points d'attache des tendons aux os, rôle de levier des os								
- Le mouvement	- Définir muscles agonistes et antagonistes - Définir système nerveux central et système nerveux périphérique, système nerveux cérébro-spinal et système neuro-végétatif, récepteurs sensoriels et organes effecteurs, centres, nerfs et ganglions.	Cours magistral (promo complète)						X	
<b>2-3- Le système nerveux</b>	- Situer sur un schéma fourni les principales parties du système nerveux cérébro-spinal : encéphale, hémisphères cérébraux, cervelet, bulbe rachidien, moelle épinière ainsi que les enveloppes membraneuses (méninges) et le liquide céphalo-rachidien	cours magistral + exercices + evaluation						X	
2-3-1- Organisation générale du système nerveux	- Identifier, sur des coupes transversales de l'encéphale et de la moelle épinière, substance blanche et substance grise - Définir une synapse interneuronale								
2-3-2- Synapses interneuronales	- Décrire schématiquement les différentes étapes de la transmission synaptique dans le cas de la synapse interneuronale en précisant l'existence de neuro-transmetteurs	cours magistral + exercices + evaluation						X	
2-3-3- Réflexes	- A partir de l'analyse de différents résultats expérimentaux, dégager les composantes d'un arc réflexe : récepteur, voie afférente, centre d'intégration, voie efférente et effecteur - Définir un réflexe conditionné	cours magis + évaluations						X	
2-3-4- Physiologie du système nerveux cérébro-spinal	- Citer les différents niveaux de fonctionnement du système nerveux cérébro-spinal : moelle épinière, aires sous-corticales (bulbe, hypothalamus, thalamus, cervelet et noyaux gris centraux), aires corticales (sensitives et psycho-sensitives, motrices et psychomotrices)	cours magis + évaluations						X	
2-3-4-1- Les différents niveaux de fonctionnement du système nerveux cérébro-spinal	- Définir la notion de sensation - Inventorier les différents types de sensations cutanées (tactiles, thermiques, douloureuses) et les récepteurs impliqués								
2-3-4-2- Les fonctions sensorielles	- Décrire succinctement la voie sensitive de la douleur et de la température ( 1er neurone relayé au niveau de la moelle épinière par un 2ème neurone qui emprunte un cordon latéral de la moelle situé du côté opposé, relais dans le thalamus avec un 3ème neurone qui aboutit à une aire sensitive du cortex cérébral). - Préciser le rôle des aires psycho-sensitives	Cours magistral (promo complète)						X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

2-3-4-3- Les fonctions motrices	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préciser le rôle des aires motrices et des aires psychomotrices</li> <li>- Indiquer que les voies nerveuses motrices innervent le côté du corps opposé à celui d'où elles sont issues dans le cerveau (décussation à différents niveaux selon les fibres)</li> <li>- Mentionner le rôle du cervelet dans la coordination des mouvements</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X		
2-3-5- Les systèmes sensoriels : exemples de l'œil et de la peau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enoncer les différents organes des sens et donner le (les) rôle(s) de chacun</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
2-3-5-1- L'œil et la vision - Anatomie de l'œil et histologie de la rétine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur un schéma fourni d'une coupe sagittale de l'œil, repérer ses différentes tuniques et ses différents milieux transparents</li> <li>- Décrire la structure de la rétine en mettant en évidence les photorécepteurs (cellules à cône et cellules à bâtonnet) et leur densité respective dans les différentes zones de la rétine</li> </ul>	cours magistral + exercices + evaluation						X
- Fonctionnement optique de l'œil : formation des images, accommodation, diaphragmation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer la formation des images dans un œil normal (construction géométrique des images)</li> <li>- Définir myopie, hypermétropie et astigmatisme ; expliquer comment corriger ces anomalies</li> <li>- Préciser le rôle de l'accommodation</li> <li>- Préciser le rôle de la diaphragmation</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
- La vision : physiologie de la rétine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en évidence une activité électrique rétinienne consécutive à une stimulation lumineuse</li> <li>- Définir le temps de persistance d'une sensation lumineuse et ses conséquences sur la perception d'un éclaircissement continu ou discontinu</li> <li>- Préciser le mécanisme simplifié de stimulation des photorécepteurs par la lumière</li> <li>- Définir le daltonisme</li> <li>- Expliquer les phénomènes d'adaptation à la lumière et à l'obscurité</li> <li>- Dégager à partir de la structure histologique de la rétine les caractéristiques de la vision centrale et de la vision périphérique (acuité visuelle) ainsi que celles de la vision diurne et de la vision crépusculaire</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<b>3- FONCTIONS DE NUTRITION</b>								
<b>3-1- Le milieu intérieur</b>								
3-1-1- Le sang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le milieu intérieur et le situer par rapport à l'ensemble des compartiments liquidiens de l'organisme</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
- Cellules du sang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classer les différents types de cellules sanguines</li> <li>- Indiquer le lieu d'élaboration des différentes lignées sanguines</li> <li>- Décrire schématiquement la molécule d'hémoglobine et expliquer son rôle dans le transport du dioxygène</li> <li>- Préciser les rôles des leucocytes (en liaison avec l'étude des "Mécanismes de l'immunité")</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
- Plasma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répertorier les principales molécules ou ions présents dans le plasma d'un sujet normal</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
- Les constantes biologiques sanguines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les principales constantes biologiques et indiquer l'intérêt de leur détermination en thérapeutique (calcémie, cholestérol total, cholestérol des HDL, cholestérol des LDL, corps cétoniques, créatinine, glycémie, hémoglobine, hémogramme, ionogramme, protéines sériques, transaminases, yGT triglycérides, uricémie, urémie, VS)</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
- L'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter un schéma des grandes étapes de l'hémostase</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
3-1-2- Lymphes : origine, composition et rôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer sommairement la composition de la lymphe et l'origine de ses constituants</li> <li>- Commenter un schéma de la circulation lymphatique</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)	x					
<b>3-2- La circulation sanguine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dresser un schéma fonctionnel et annoté du système cardio-vasculaire</li> </ul>							
3-2-1- Organisation générale de l'appareil circulatoire et du cœur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situer, sur un schéma anatomique fourni du cœur, les cavités cardiaques, les valvules et les vaisseaux sanguins afférents et efférents</li> </ul>	cours magis + évaluations	x					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliciter les événements mécaniques de la révolution cardiaque à partir de l'analyse de données expérimentales (bruits du cœur, pressions intra-auriculaires, intra-ventriculaires, intra-aortique)</li> </ul>							
3-2-2- Révolution cardiaque et automatisme cardiaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir systole et diastole</li> <li>- Analyser les différentes phases de la révolution cardiaque et le fonctionnement des valvules</li> <li>- Définir fréquence cardiaque et débit cardiaque</li> <li>- Définir le tissu nodal et indiquer, sur un schéma fourni du cœur en coupe, son organisation</li> <li>- Définir un E.C.G.</li> <li>- Situer l'E.C.G. normal par rapport aux phénomènes mécaniques</li> </ul>	cours magis + évaluations	x					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer les effets de l'action des nerfs sympathiques et parasympathiques sur la fréquence cardiaque</li> </ul>							
3-2-3- Régulation de l'activité cardiaque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en évidence la régulation permanente du rythme cardiaque et indiquer les éléments de la réponse réflexe : baro-récepteurs, nerfs afférents, centres cardio-modérateur et cardio-accélérateur, nerfs efférents</li> <li>- Définir tachycardie, bradycardie et arythmie</li> </ul>	cours magis + évaluations	x					

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

3-2-4- Circulation dans les vaisseaux; pression artérielle	- Comparer sur des schémas fournis les caractéristiques histologiques des artères, des capillaires et des veines - Comparer leurs caractéristiques circulatoires - Définir la pression artérielle, sa méthode de mesure et ses valeurs normales	cours magis + évaluations	x					
<b>3-3- Respiration</b>								
3-3-1- Organisation générale de l'appareil respiratoire : voies respiratoires, poumons	- Annoter un schéma fourni représentant l'organisation générale de l'appareil respiratoire - Définir les différents volumes et capacités pulmonaires	cours magis + évaluations	x					
3-3-2- Prise en charge et transport des gaz respiratoires par le sang	- A partir de l'analyse de résultats de mesures des pressions partielles du dioxygène et du dioxyde de carbone dans l'air alvéolaire, le sang et les tissus, dégager la nature et le sens des échanges gazeux pulmonaires et tissulaires - En liaison avec l'étude du sang, expliquer le transport des gaz respiratoires par le sang - Annoter un schéma fourni représentant l'organisation générale de l'appareil digestif - Annoter un schéma fourni représentant l'organisation générale histologique de la paroi du tube digestif en se limitant aux différentes tuniques constitutives : muqueuse, sous-muqueuse, musculuse et séreuse	cours magis + évaluations	x					
<b>3-4- Digestion et absorption</b>								
3-4-1- Organisation générale de l'appareil digestif	- Annoter un schéma fourni de la structure d'une villosité intestinale avec son irrigation sanguine et lymphatique - Présenter sous forme de tableau les grands groupes d'aliments en fonction de leurs caractéristiques nutritionnelles - Présenter succinctement les différents types de phénomènes mécaniques qui se déroulent dans le tube digestif et préciser leur rôle (contrôle neuro-hormonal exclu)	cours magis + évaluations				x		
3-4-2- Principales étapes de la digestion	- Décrire les principales étapes de la digestion chimique et indiquer à chaque fois les principales enzymes impliquées ainsi que les conditions optimales de leur activité - Faire le bilan des substances assimilables qui résultent de la digestion	cours magis + évaluations				x		
3-4-3- Absorption digestive	- Présenter succinctement les voies de transport des produits absorbés depuis la muqueuse intestinale jusqu'aux organes d'utilisation et de stockage - Présenter schématiquement les besoins de l'organisme : besoins énergétiques, besoins en eau et en éléments minéraux, besoins en azote - Justifier les apports nutritionnels conseillés chez l'adulte de référence : apports conseillés en énergie, apports conseillés en protéines, lipides, glucides, apports conseillés en eau, en éléments minéraux et en vitamines	cours magis + évaluations				x		
3-4-4- La couverture des besoins de l'organisme	- Comparer ces apports à ceux de l'enfant, de l'adolescent, de la femme enceinte, de la femme allaitante et de la personne âgée - Définir la ration alimentaire et indiquer le principe de sa méthode d'élaboration - Indiquer les conséquences des troubles nutritionnels en fonction de l'âge - Mentionner les conséquences nutritionnelles de certaines maladies métaboliques et endocriniennes (hyperthyroïdie, hypothyroïdie, phénylcétonurie, diabète...)	cours magis + évaluations				x		
<b>3-5- Fonctions rénales</b>								
3-5-1- Organisation générale de l'appareil urinaire : le néphron	- Situer l'excrétion rénale dans l'ensemble des phénomènes d'excrétion - Annoter un schéma fourni de l'appareil urinaire - Annoter un schéma fourni de coupe de rein - Faire un schéma annoté du néphron et de sa vascularisation - A partir d'observations et d'arguments expérimentaux fournis, dégager les fonctions fondamentales présidant à l'élaboration de l'urine: filtration, réabsorption, excrétion-sécrétion - Localiser ces différentes fonctions au niveau du néphron - Préciser les caractéristiques de la filtration glomérulaire et indiquer la nature des pressions impliquées	cours magis + évaluations				x		
3-5-2- Physiologie du néphron	- Définir le taux de filtration glomérulaire - Décrire l'exemple de la réabsorption du glucose : préciser le type de transport impliqué - Préciser la nature biochimique, l'origine, le rôle de l'hormone antidiurétique (ADH); indiquer son mode de régulation - Mentionner le rôle de l'aldostérone dans le contrôle de la réabsorption tubulaire du sodium	cours magis + évaluations				x		
<b>4 - LE SYSTEME ENDOCRINIEN</b>								
	- Définir glande endocrine et hormone - Sur un schéma d'ensemble de l'organisme fourni, situer les principales glandes endocrines - Récapituler sous forme de tableau synthétique les différentes glandes endocrines, les hormones sécrétées, les principales actions physiologiques et les pathologies causées par un hypo- ou un hyperfonctionnement	cours magis + évaluations				x		
<b>5- LA PEAU ET SES FONCTIONS</b>								
- Structure	- Annoter un schéma fourni d'une coupe histologique de la peau	cours magis + exercices						x
- Rôles	- Inventorier les différents rôles de la peau	Cours magistral (promo complète)						x

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p>- Affections de la peau : lésions sèches, lésions humides, ulcérations, escarres, gangrènes, tumeurs</p>	<p>- Définir par leurs caractéristiques lésions sèches, lésions humides, ulcérations, escarres, gangrènes, tumeurs bénignes et tumeurs malignes                      - Enoncer les différents types de lésions sèches: érythèmes, érythèmes squameux, purpuras, papules et nodules                      - Enoncer les différents types de lésions humides : vésicules, bulles, pustules, ulcérations, escarres et gangrènes                      - Donner des exemples d'affections de la peau caractérisées par des lésions sèches (coups de soleil, psoriasis, rubéole, rougeole, scarlatine, allergies médicamenteuses, syphilis...) et par des lésions humides ( brûlures, coups de soleil, eczémas, impétigo, acné...)</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>6 - TRANSMISSION DE LA VIE</b>  <b>6-1- Organisation de l'appareil génital</b></p>	<p>- A l'aide de schémas anatomiques fournis, décrire les appareils génitaux masculin et féminin                      - Situer les voies génitales par rapport aux voies urinaires                      - Sur des schémas proposés de coupes histologiques de gonades, identifier les cellules sexuelles et les structures endocrines élaborant les hormones sexuelles                      - Sur des schémas proposés de coupes histologiques d'ovaires, identifier un follicule mûr                      - Décrire l'évolution de la structure histologique de la muqueuse utérine au cours du cycle menstruel</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				
<p><b>6-2- Gamétogénèse</b>                      -Gamétogénèse                      - Spermatogénèse                      - Ovogénèse</p>	<p>Préciser la structure des gamètes mâle et femelle                      - Décrire la méiose et dégager sa finalité et ses conséquences : réduction chromatique, ségrégation aléatoire des chromosomes, recombinaison génétique par crossing-over                      - Dégager les différentes phases de la spermatogénèse en indiquant à chaque fois le type de division cellulaire en cause (mitose ou méiose)                      - Dégager les différentes phases de l'ovogénèse en les situant dans le cadre de la folliculogénèse et en indiquant le stade de la méiose atteint au moment de l'ovulation</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				
<p><b>6-3- Déterminisme neuro-hormonal de la physiologie sexuelle</b>                      - Les hormones sexuelles mâles et femelles                      - Les cycles sexuels chez la femme                      - Le contrôle de la fonction ovarienne par le complexe hypothalamo-hypophysaire</p>	<p>- Inventorier les différentes hormones sexuelles produites par les gonades, l'hypophyse antérieure et l'hypothalamus                      - Définir cycle menstruel, cycle ovarien, cycle utérin, cycle vaginal : situer ces cycles chronologiquement les uns par rapport aux autres                      - A l'aide de schémas ou de tableaux, représenter l'interdépendance hormonale des différents cycles en dégagant les hormones impliquées, leur origine, les organes cibles ainsi que la nature et l'enchaînement des rétrocontrôles positif et négatif</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				
<p><b>6-4- Fécondation</b></p>	<p>- Présenter les différentes étapes de la fécondation                      - Décrire le cheminement des gamètes dans les voies sexuelles féminines puis le trajet de l'ovule fécondé depuis les trompes jusqu'à la nidation du blastomère dans l'utérus</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				
<p><b>6-5- Maîtrise de la reproduction</b>                      - Contraception                      - Procréation médicalement assistée</p>	<p>- Indiquer les diverses méthodes contraceptives                      - Présenter 2 méthodes de procréation médicalement assistée : l'insémination artificielle et la fécondation in vitro                      - Sur un schéma fourni du placenta et du cordon ombilical, identifier le sens de la circulation du sang dans les différents vaisseaux ombilicaux et maternels</p>	<p>cours magis + évaluations                      cours magis + évaluations</p>	<p>x                      x</p>				
<p><b>6-6- Gestation</b>                      - Principales étapes</p>	<p>- Inventorier les substances et les micro-organismes capables de traverser la barrière placentaire : nutriments, déchets, immunoglobulines G, médicaments, virus, protozoaires                      - Indiquer la nature et le rôle des hormones élaborées pendant la gestation</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				
<p>- Surveillance de la grossesse</p>	<p>- Indiquer la nature et le but des principaux examens effectués au cours de la grossesse :                      * concernant la mère : examens médicaux généraux et obstétricaux, analyses de sang et d'urine                      * concernant l'enfant : auscultation du cœur foetal, explorations par imagerie médicale, amniocentèse</p>	<p>cours magis + évaluations</p>	<p>x</p>				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S7 PATHOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- METHODES ET MOYENS D'ETUDES DES MALADIES</b>							
<b>1-1- Généralités sur le diagnostic</b>	- Définir l'acte médical de diagnostic - Définir les termes : symptôme, syndrome, étiologie.	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>1-2- Notion de pronostic</b>							
<b>1-3- Etude clinique</b>	- Définir l'étude clinique et présenter ses différents temps	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>1-4- Examens paracliniques</b>	- Différencier les principaux types d'examens biologiques : examens biochimiques, hématologiques, immunosérologiques, microbiologiques, virologiques.	Cours magistral (promo complète)			X		
1-4-1- Examens biologiques							
1-4-2- Examens anatomo-pathologiques et endoscopiques	- Définir l'examen anatomo-pathologique, l'examen endoscopique et présenter leurs intérêts.	Cours magistral (promo complète)			X		
1-4-3- Examens d'imagerie médicale diagnostique							
- utilisant les ultra-sons : échographie, Doppler,							
- utilisant les rayons X							
- utilisant les isotopes radioactifs ou examens scintigraphiques							
- utilisant les champs magnétiques pour examens par Résonance magnétique (IRM)	- Définir chaque type d'imagerie radiologique, préciser l'intérêt, les précautions à prendre, les avantages et les inconvénients	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>2 - INFECTIOLOGIE ET PARASITOLOGIE</b>							
<b>2-1- Les processus infectieux et parasitaires</b>							
<b>2-2- Les circonstances d'apparition des processus infectieux et parasitaires</b>	- Préciser le sens des termes : agent pathogène, toxine, infestation - Préciser ce que l'on entend par : endémie, épidémie, pandémie.						
<b>2-3- La chaîne de transmission</b>	- Présenter les différents types de contaminations : aéroportées, manuportées, sexuellement transmissibles et maternofoetales, - Préciser les voies de pénétration	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>2-4- Réservoirs de germe et mode de transmission</b>							
2-4-1- Réservoirs de germes : population humaine, population animale, milieu extérieur							
2-4-2- Modes de transmission							
<b>2-5- Principales maladies infectieuses et parasitaires dans le monde</b>							
<b>2-5-1- Maladies bactériennes</b>							
Tétanos, toxi-infections alimentaires collectives (salmonelloses, listérioses, Clostridium perfringens, Staphylocoques), maladies sexuellement transmissibles (syphilis, gonococcies, chlamydiae), tuberculose, staphylococcies, streptococcies.	- Citer l'agent pathogène et décrire succinctement les symptômes de la maladie, la prévention et le traitement.	Exposés puis polycop à trous			X		
<b>2-5-2- Maladies virales</b>							
- les hépatites virales A, B, C, D, E,							
- la rubéole,							
- les oreillons							
- la rougeole,							
- la grippe,							
- les infections à Herpes-virus : herpès, varicelle, zona.	- Présenter succinctement les symptômes, la prévention et les traitements.	Exposés			X		
<b>2-5-3- Maladies parasitaires</b>							
- dues à des vers plats : téniasis,							
- dues à des vers ronds : ascariodiose, oxyurose,							
- dues à des protozoaires							
* toxoplasmose							
* amibiase							
* paludisme							
- parasitoses banales : gale, pédiculose.	- Citer les agents pathogènes - Décrire succinctement les symptômes, la prévention et les traitements.	Exposés puis polycop à trous			X		
<b>2-5-4- Maladies dues à des champignons microscopiques (candidoses, dermatophytoses)</b>							
<b>2-5-5- Maladies dues à des agents non conventionnels (ANC) dits prions</b>							



# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>8 - MALADIES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE</b> Bronchites, asthme, pneumopathies (pneumonies, pneumopathies d'origine professionnelle), insuffisance respiratoire, pleurésie, tuberculose, mucoviscidose <i>Etude détaillée : l'asthme</i></p>		cours magis + évaluations	x					
<p><b>9 - MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF ET DE SES ANNEXES</b> Affections gastro-oesophagiennes : hernie hiatale, reflux gastro-oesophagien, gastrites, ulcère gastroduodénal, états dyspeptiques <i>Etude détaillée de l'ulcère gastroduodénal</i></p> <p>Affections intestinales : diarrhées, constipation, colopathies fonctionnelles et colites, rectocolite ulcérohémorragique, maladie de Crohn <i>Etude détaillée des diarrhées et des constipations</i></p> <p>Affections du foie et du pancréas : hépatites, cirrhose, affections de la vésicule, lithiase biliaire, insuffisance pancréatique <i>Etude détaillée des hépatites A, B et C</i></p>		cours magis + évaluations		x				
<p><b>10- MALADIES DE L'APPAREIL URINAIRE</b> Néphropathies essentielles, insuffisance rénale, troubles urinaires (énurésie, incontinence...), infections urinaires, lithiase urinaire, adénome prostatique <i>Etude détaillée : infections urinaires, adénome prostatique</i></p>		cours magis + évaluations		x				
<p><b>11 - AFFECTIONS DES ORGANES DES SENS. L'OEIL</b> Atteintes inflammatoires de l'œil et de ses annexes, troubles de la vision, cataracte, glaucome, atteintes de la rétine. <i>Etude détaillée : le glaucome.</i></p> <p>La sphère ORL otites, vertiges, rhino-pharyngites, épistaxis, atteintes inflammatoires de la bouche. <i>Etude détaillée : les otites.</i></p> <p>Atteintes inflammatoires de l'œil et de ses annexes, troubles de la vision, cataracte, glaucome, atteintes de la rétine.</p>		cours magis + exercices				X		
<p><b>12 - AFFECTIONS CUTANÉES</b> Atteintes infectieuses de la peau et des phanères, dermatoses professionnelles, urticaire, eczéma, psoriasis, acné, mycoses et parasitoses. <i>Etude détaillée : eczéma, acnée</i></p>		Exposés puis polycop à trous				X		
<p><b>13 - MALADIES DES GLANDES ENDOCRINES</b> Affections de la glande thyroïde (hypo et hyperthyroïdie) Affections de l'hypophyse : insuffisance hypophysaire, retard de croissance, diabète insipide Troubles gonadiques : hyperandrogénie, troubles des règles, aménorrhées, troubles de la ménopause</p>	<p>Présenter sommairement <u>chaque affection répertoriée</u> dans le programme. Pour les affections dont l'étude détaillée est programmée, indiquer les causes, l'étiologie, l'évolution et les complications éventuelles.</p>	Cours magistral (promo complète)						

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>14 - TROUBLES METABOLIQUES</b>                  Diabète, carences vitaminiques,                  hypervitaminoses, troubles des métabolismes                  du calcium, du magnésium et du phosphore,                  hyperlipoprotéïnémies, obésité,                  hypercholestérolémie, hyperlipidémies  <u>Etude détaillée : diabète, hypercholestérolémie</u></p>		Exposés puis polycop à trous				X	
<p><b>15- CANCERS</b>                  Cellules malignes et tumeurs cancéreuses                  Cancérogénèse : facteurs favorisants                  Principaux cancers</p>	- Décrire le processus de cancérisation - Indiquer les principaux facteurs carcinogènes exogènes et endogènes	Cours magistral (promo complète)			X		

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S8 PHARMACOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- ELEMENTS DE PHARMACOLOGIE</b> <b>GENERALE</b> <u>Le devenir du médicament dans l'organisme :</u> <u>éléments de pharmacocinétique</u> - Voies d'administration - Résorption - Diffusion - Elimination <u>Les mécanismes d'action des médicaments :</u> <u>éléments de pharmacodynamie</u> - sites d'action : récepteurs cellulaires, enzymes, médiateurs chimiques, - réaction récepteur-ligand, - présentation des différents médiateurs ou neuromodulateurs intervenant dans le maintien des fonctions physiologiques, - notions sur les systèmes, sérotoninergique, cholinergique, alpha et bêta adrénergique, - notions sur l'introduction, la répression, l'activation et l'inhibition d'enzyme, - transferts de matière et transfert d'information, - interférence des médicaments avec ces systèmes, principes généraux et exemples. - les facteurs capables de modifier l'activité des médicaments <u>Les interactions médicamenteuses :</u> - Synergie, antagonisme, potentialisation, - Mécanismes des interactions médicamenteuses - facteurs influant sur les interactions médicamenteuses. <u>Les dangers des médicaments</u> - Les effets indésirables et leurs mécanismes. Exemples d'effets indésirables (choisir des exemples concernant des classes médicamenteuses et des organes différents) - la pharmacodépendance, l'intoxication, - les facteurs de risques * liés à l'individu * liés aux médicaments * liés à un état physiologique ou pathologique particulier - mesures à adopter pour prévenir les risques	Indiquer les voies d'administration des médicaments, présenter leurs avantages et leurs inconvénients. Présenter, en fonction de la forme galénique utilisée, les différentes étapes du devenir des médicaments : résorption (en particulier dans le cas de la voie orale), répartition plasmatique (équilibre entre la forme active, soluble, et celle liée aux protéines), diffusion tissulaire, biotransformations, différentes formes d'élimination. Définir la biodisponibilité. Illustrer à l'aide d'exemples, les facteurs agissant au niveau de chaque étape. Citer les différents sites sur lesquels s'exerce l'action des médicaments. Présenter - les systèmes sur lesquels s'expriment les interactions médicament-récepteur : systèmes dopaminergique, sérotoninergique, cholinergique, alpha et bêta adrénergique, - les médiateurs ou neuromodulateurs intervenant dans le maintien des fonctions physiologiques. Présenter à l'aide d'exemple la réaction récepteur-ligand. Expliquer la nature et les mécanismes des systèmes de transferts membranaires, des phénomènes d'induction et d'inhibition enzymatique. Donner les principes généraux régissant les interférences des médicaments avec les récepteurs, les médiateurs, les neuromodulateurs et le fonctionnement des enzymes. Citer des exemples en présentant sommairement le mécanisme. Citer, expliquer, à l'aide d'exemples, les principaux facteurs susceptibles de modifier l'action des médicaments, facteurs liés aux médicaments, facteurs liés au patient. - Définir les interactions médicamenteuses. Expliquer les termes "synergie", "antagonisme", "potentialisation". - Citer et expliquer les facteurs influant sur les interactions médicamenteuses. - Définir la pharmacodépendance, l'intoxication. - Citer et expliquer les facteurs de risques liés à l'individu, liés aux médicaments, liés à un état physiologique ou pathologique particulier - Donner des exemples d'effets indésirables concernant diverses classes médicamenteuses et différents organes.	Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)	x				
<b>2- LES MEDICAMENTS ANTI-INFECTIEUX</b> - Historique de la découverte des antibiotiques, caractéristiques de l'antibiose, - Mode d'action et résistance aux antibiotiques : principes généraux. Principe et intérêt de l'antibiogramme. Associations d'antibiotiques.		Cours magistral (promo complète)			X		Mettre en garde contre les risques de l'automédication

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><u>1- Les β lactamines</u>  1-1- Famille des pénicillines  1-1-1- Pénicillines sensibles aux pénicillinases : pénicillines du groupe G (pénicilline G et V)  1-1-2- Pénicillines résistantes aux pénicillinases : pénicillines semi synthétiques du groupe M (méticilline, oxacilline et apparentés)  1-1-3- Pénicillines à spectre élargi : pénicillines du groupe A (ampicilline et apparentés)  1-1-4- Pénicillines antipycocyaniques : carboxypénicillines et uréidopénicillines.  1-1-5- Adjuvant de la pénicillinothérapie : probénécide.</p>	<p>A partir de l'analyse de documents fournis, dégager, pour chaque famille ou groupe d'anti-infectieux, le spectre général d'action, les principales indications et les principaux effets indésirables.  Citer, pour les familles ou groupes 1,2,3,4,5,6 et 7, le spectre général d'action, les principales indications et les principaux effets indésirables.  Citer pour chacune de ces familles ou groupes, une ou plusieurs DCI et de spécialités leur correspondant.</p>	<p>Cours magis + autoévaluations</p>			<p>X</p>			
<p>1-2- Famille des céphalosporines  1-2-1- Céphalosporines de 1e génération  1-2-2- Céphalosporines de 2e génération  1-2-3- Céphalosporines de 3e génération  1-3- Autres β lactamines  <u>2- Famille des cyclines</u>  <u>3- Famille des aminosides</u>  <u>4- Famille des macrolides</u>  <u>5- Famille des quinolones</u>  <u>6- Famille des nitro-5 imidazolés</u>  <u>7- Famille des sulfamides</u>  <u>8- Famille des lincosamines</u>  <u>9- Famille des synergistines</u>  <u>10- Famille des polymyxines</u></p>		<p>cours magis + évaluations</p>			<p>X</p>			
<p><u>11- Autres médicaments antibactériens</u> (acide fusidique, fosfomycine, rifampicine)  <u>12- Antituberculeux</u>  présentation des différents médicaments antituberculeux, stratégie thérapeutique dans l'infection tuberculeuse.  <u>13 - Antiviraux</u>  - Présentation des médicaments antiviraux  <u>14- Antifongiques systémiques</u>  - Données préliminaires sur leur activité  - Présentation des principaux antifongiques systémiques  - résistance aux antifongiques  <u>15- Antiparasitaires systémiques</u></p>								
<p><b>3- LES MEDICAMENTS ANTICANCEREUX</b>  - présentation des principales classes de cytostatiques et d'antimitotiques  - la résistance aux traitements anticancéreux  - les différentes techniques d'administration de la thérapeutique anticancéreuse,  - effets secondaires des traitements</p>	<p>Pour <u>chaque famille de médicaments</u>, l'apprenant doit être capable de :  1 - A partir d'une ressource documentaire, indiquer sa pharmacocinétique, ses propriétés pharmacologiques, ses principales interactions médicamenteuses;  2- Citer les principaux médicaments spécialisés et, pour chacun d'eux, indiquer :</p>	<p>cours magistral en power point puis evaluation</p>			<p>X</p>			
<p><b>4 LES MEDICAMENTS ANALGIQUES</b>  <u>Les antalgiques centraux :</u>  - l'opium et les alcaloïdes  - les dérivés morphiniques  - les analgésiques centraux non morphiniques  <u>Les analgésiques périphériques</u>  - les analgésiques "purs"  - les analgésiques aux propriétés antipyrétiques  - les analgésiques aux propriétés antipyrétiques et anti-inflammatoires  <u>Les antispasmodiques</u>  - Les antispasmodiques musculotropes  - Les antispasmodiques anticholinergiques</p>	<p>* sa DCI,  * son appartenance ou non à une liste,  * ses principales indications,  * ses principales contre-indications  * ses effets indésirables,  * les mises en garde et précautions d'emploi éventuelles  A partir d'une ressource documentaire, indiquer leurs posologies usuelles et maximales;</p>	<p>cours magistral en power point</p>			<p>X</p>			
<p><u>La douleur et son traitement</u> *  - les associations d'antalgiques  - l'origine cancéreuse</p>	<p>* Pour la douleur et son traitement, toute étude médicamenteuse exhaustive est exclue.  * Pas de compétences attendues</p>	<p>cours magistral en power point</p>			<p>X</p>			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>5- LES MEDICAMENTS ANTI-INFLAMMATOIRES</b>  - les anti-inflammatoires stéroïdiens ou glucocorticoïdes  - les anti-inflammatoires non stéroïdiens</p> <p><b>6- LES MEDICAMENTS INTERVENANT DANS LES REACTIONS IMMUNITAIRES</b>  <u>Les immunomodulateurs :</u>  - les immunostimulants spécifiques : les vaccins  - les immunostimulants non spécifiques : d'origine bactérienne, leucocytaire, d'origine diverse;  - les produits utilisés pour la désensibilisation  - les immunodépresseurs non spécifiques : ( glucocorticoïdes, ciclosporine...)  - les antihistaminiques  - les anti-allergiques non histaminiques.  <u>Les immunoglobulines</u>  <u>Les cytokines.</u></p> <p><b>7- LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES NEUROLOGIQUES ET (OU) NEUROPSYCHIQUES</b>  <u>Les antiépileptiques</u>  - présentation des divers anticonvulsivants  - règles de prescription des antiépileptiques et suivi de thérapeutique  <u>Les antiparkinsoniens</u>  - les produits dopaminergiques, à visée substitutive,  - les produits à propriétés anticholinergiques  <u>Les hypnotiques :</u>  - les hypnotiques barbituriques,  - les hypnotiques non barbituriques  <u>Les antidépresseurs :</u>  - les IMAO  - les antidépresseurs tricycliques,  - les antidépresseurs non IMAO, non imipraminiques.  <u>Les normothymiques</u>  <u>Les neuroleptiques :</u>  - classification des neuroleptiques  - présentation des différentes classes de neuroleptiques;  <u>Les anxiolytiques ou tranquillisants :</u>  - les benzodiazépines,  - les autres tranquillisants utilisés en thérapeutique,  - consommation d'anxiolytiques et phénomène de société.  <u>Les myorelaxants</u>  <u>Les psychostimulants ou non-analeptiques</u>  - les psychostimulants amphétaminiques,  - les psychostimulants non amphétaminiques,  - les anti-asthéniques.</p>		cours magis + évaluations	x				
		cours magistral en power point puis evaluation				X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>8 - LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES CARDIOVASCULAIRES ET (OU) VASCULAIRES</b></p> <p><u>Les bêtabloquants</u>            Les bêta-stimulants et les sympathomimétiques mixtes  <u>Les antiangoreux :</u>            - la trinitrine et les dérivés nitrés,            - les antiangoreux non nitrés.  <u>Les cardiotoniques,</u>            - les hétérosides cardiotoniques,            - les autres agents inotropes.  <u>Les inhibiteurs calciques</u>  <u>Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion</u>  <u>Les diurétiques</u>  <u>Les antihypertenseurs d'action centrale</u>  <u>Les antihypertenseurs vasodilatateurs</u>  <u>Les antiarythmiques</u>  <u>Les vasodilatateurs et anti-ischémiques :</u>  <u>Les médicaments de remplissage vasculaire</u>  <u>Les antimigraineux :</u>            - les médicaments de la crise,            - les produits utilisés dans le traitement de fond  <u>Les médicaments utilisés dans l'hypertension crânienne</u>  <u>Les veinotoniques.</u></p>		cours magis + évaluations	x	x				
<p><b>9- LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES SANGUINS</b></p> <p><b>9-1- Les médicaments corrigeant les troubles de l'hémostase</b></p> <p><u>Médicaments agissant sur l'hémostase primaire :</u> les anti-agrégants plaquettaires.  <u>Médicaments agissant sur l'hémostase secondaire</u>            Les produits modifiant l'hémostase plasmatique :            - les héparines,            - la vitamine K            - Les antivitamines K  <u>Médicaments agissant sur la fibrinolyse :</u> thrombolytiques et antifibrinolytiques.</p>	<p>Pour chaque famille de médicaments, l'apprenant doit être capable de :</p> <p>1 - A partir d'une ressource documentaire, indiquer sa pharmacocinétique, ses propriétés pharmacologiques, ses principales interactions médicamenteuses;            2- Citer les principaux médicaments spécialisés et, pour chacun d'eux, indiquer :            * sa DCI,            * son appartenance ou non à une liste,            * ses principales indications,            * ses principales contre-indications            * ses effets indésirables,            * les mises en garde et précautions d'emploi éventuelles            A partir d'une ressource documentaire, indiquer leurs posologies usuelles et maximales.</p>	Cours magistral (promo complète)		x				
<p><b>9-2- Les médicaments anti-anémiques</b></p> <p><b>10 - LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES BRONCHO-PULMONAIRES</b></p> <p><u>Les bronchodilatateurs et antispasmodiques :</u>            - les bases xanthiques, la théophylline et ses dérivés,            - les bronchodilatateurs bêta-stimulants            - les corticoïdes,            - les anticholinergiques,            - les antiasthmatiques divers.  <u>Les antitussifs</u>  <u>Les fluidifiants et expectorants</u>  <u>Les médications diverses :</u>            - les analeptiques respiratoires,            - les antisécrétoires bronchiques,            - les antiseptiques bronchopulmonaires.  <u>L'aérosothérapie</u></p>		Cours magistral (promo complète)	x					

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

## 11- LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES

### TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX

#### Les anti-émétisants et antinaupathiques

##### Les anti-ulcéreux :

- les antihistaminiques H2,
- les anticholinergiques,
- les analogues des prostaglandines,
- les inhibiteurs de la pompe à protons.

##### Les antidiarrhéiques

- Les antidiarrhéiques d'origine microbienne,
- Les produits ralentissant le transit,
- solutions de réhydratation et divers antidiarrhéiques.

##### Les anti-infectieux intestinaux

##### Les laxatifs :

- les laxatifs de lest,
- les laxatifs mécaniques,
- les laxatifs osmotiques,
- les laxatifs lubrifiants,
- les laxatifs stimulants,

##### Les anti-acides, pansements digestifs, et médicaments du reflux gastro-oesophagien

##### Les enzymes pancréatiques

##### Les eupeptiques.

##### Les médicaments des affections hépatobiliaires :

- les médicaments de la lithiase biliaire,
- les cholérétiques et les cholagogues,
- les hépatotropes,
- les hypoammonémiants,
- les médicaments des troubles dyspeptiques.

##### Les antispasmodiques

## 12 LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES

### TROUBLES ENDOCRINIENS

#### Les hormones hypothalamiques et

##### hypophysaires :

- les gonadotrophines et les antagonistes,
- les inducteurs de l'ovulation,
- les inhibiteurs de la prolactine.

##### Les médicaments des troubles thyroïdiens :

- l'iode,
- les hormones thyroïdiennes,
- les antithyroïdiens de synthèse.

##### Les hormones des glandes cortico-surrénales et les inhibiteurs

##### des glucocorticoïdes

##### Les hormones sexuelles :

- les médicaments anticonceptionnels,
- les médicaments de la substitution hormonale.

Cours magistral (promo complète)

x

Cours magistral (promo complète)

x

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>13 - LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES METABOLIQUES</b></p> <p><u>Les médicaments du diabète</u> - les insulines, - les antidiabétiques oraux, - le glucagon.</p> <p><u>Les médicaments des troubles lipidiques.</u> <u>Les anorexigènes et orexiqènes.</u></p> <p><u>Les médicaments des troubles du métabolisme de l'acide urique :</u> - les médicaments de la goutte, - les hypo-uricémiants uricosuriques, uricolytiques.</p> <p><u>Les médicaments des troubles du métabolisme</u> * hydrominéral : eau, sodium, potassium, magnésium, * phosphocalcique : - le calcium, le phosphore, - la vitamine D, - la calcitonine.</p> <p><u>Les vitamines.</u> <u>Les oligo-éléments.</u></p>	<p>Pour chaque famille de médicaments, l'apprenant doit être capable de :</p> <p>1 - A partir d'une ressource documentaire, indiquer sa pharmacocinétique, ses propriétés pharmacologiques, ses principales interactions médicamenteuses; 2 - Citer les principaux médicaments spécialisés et, pour chacun d'eux, indiquer :</p> <p>* sa DCI, * son appartenance ou non à une liste, * ses principales indications, * ses principales contre-indications * ses effets indésirables, * les mises en garde et précautions d'emploi éventuelles; A partir d'une ressource documentaire, indiquer leurs posologies usuelles et maximales</p>	cours magis + évaluations	X				
<p><b>14 - LES MEDICAMENTS EN DERMATOLOGIE</b></p> <p><u>Les dermocorticoïdes</u> - classification des dermocorticoïde - les formes simples ou associée,</p> <p><u>Les anti-infectieux</u> - les antibiotiques employés en usage externe, - les antifongiques locaux, - les antiparasitaires locaux, - les antiviraux.</p> <p><u>Les antiseptiques :</u> - définition, activité, - les différents groupes d'antiseptiques, - utilisation des antiseptiques.</p> <p><u>Les médicaments utilisés dans le traitement de l'acné :</u> par voie générale, par voie locale.</p> <p><u>Les agents de déterision et de cicatrisation de plaie :</u> <u>Les kératolytiques et les réducteurs</u> <u>Les médicaments utilisés pour les soins du cuir chevelu :</u> - les antipelliculaires, - les anti-alopéciques et les antiséborrhéiques, Les antiprurigineux</p>		Cours magistral (promo complète)	x				
<p><b>15 - LES MEDICAMENTS UTILISES EN OPHTALMOLOGIE</b></p> <p><u>Les collyres et pommades anti-infectieux de l'œil</u> <u>Les collyres anti-glaucomeux</u> <u>Les collyres mydriatiques</u> <u>Les produits de diagnostic</u> <u>Les médicaments divers</u> : les corticoïdes, les anesthésiques, les médicaments de la cataracte...</p>		Cours magistral (promo complète)	x				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>16- LES MEDICAMENTS EMPLOYES EN ORL ET EN STOMATOLOGIE</b>  <u>Les gouttes nasales.</u>  <u>Les gouttes auriculaires.</u>  <u>Les antivertigoineux.</u>  <u>Les médicaments utilisés dans les soins de la bouche.</u></p>		Cours magistral (promo complète)				X	
<p><b>17 - LES MEDICAMENTS CORRIGEANT LES TROUBLES GENITO-URINAIRES</b>  <u>Les antiseptiques urinaires</u>  <u>Les médicaments de l'incontinence urinaire</u>  <u>Les médicaments de l'adénome prostatique.</u></p>		Cours magistral (promo complète)	x				
<p><b>18 - LES MEDICAMENTS UTILISES EN GYNECO-OBSTETRIQUE</b>  <u>Les anti-infectieux locaux :</u>          - les antifongiques, antiviraux, les trichomonacides,  <u>Les utérorelaxants</u>  <u>Les hémostatiques utérins</u>  <u>Les ocytociques.</u></p>		Cours magistral (promo complète)					
<p><b>19- LES PRODUITS DE CONTRASTE</b></p>							
<p><b>20- LES MEDICAMENTS DES TRAITEMENTS DE SUBSTITUTION DANS LE CADRE DE LA PRISE EN CHARGE DES TOXICOMANIES *</b></p>	* Pas de compétences attendues	Cours magistral (promo complète)				x	
<p><b>21- LES INTERACTIONS MAJEURES ET DANGEREUSES.</b></p>	Repérer un risque d'interaction dangereuse et (ou) toxique à l'aide de documents fournis. Justifier l'effet produit par ces interactions.	Cours magistral (promo complète)				x	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S9 TOXICOLOGIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<p>L'enseignement de toxicologie sera conduit après celui de pharmacologie dont il faudra faire alors de nombreux rappels.</p> <p>Le but de cet enseignement n'est pas d'atteindre une connaissance exhaustive du sujet mais de donner des <i>définitions précises</i> sur des notions fondamentales.</p> <p>Il est attaché une grande importance aux <u>exemples</u> qui doivent être significatifs de la pratique quotidienne et qui doivent correspondre aux produits les plus usités.</p> <p>Chaque notion sera illustrée de un ou de deux exemples.</p> <p>Les exemples seront tirés principalement du programme de pharmacologie pour la partie 1. Pour la partie 2, on ne traitera au contraire que les produits non étudiés en pharmacologie ou qui ont été étudiés sous un angle différent.</p> <p>Dans le cadre de cette discipline, il peut être posé une question sur les règles d'étiquetage des produits toxiques ou dangereux ou des substances vénéneuses ainsi que les précautions d'emploi de ces produits dans le cadre de l'exercice professionnel du préparateur.</p> <p><b>1- CARACTERES GENERAUX</b></p> <p><b>1-1- Définitions :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domaine de la toxicologie</li> <li>- Xénobiotique</li> </ul> <p><b>1-2- Dose et modulation des effets toxiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posologie maximum</li> <li>- Facteurs de modulation</li> </ul> <p><b>1-3- Effets toxiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicité directe et indirecte (protoxique)</li> <li>- Toxicité aiguë; définition de la DL50</li> <li>- Toxicité à moyen et long terme</li> <li>- Toxicité chimique et métabolique</li> <li>- Toxicité génétique : mutagénèse, cancérogénèse, tératogénèse</li> <li>- Immunotoxicité</li> </ul> <p><b>2- PRODUITS RESPONSABLES D'INTOXICATION</b></p> <p><b>2-1- Médicaments toxicomanogènes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définitions</li> <li>- Législation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accoutumance et dépendance</li> <li>- Traitements substitutifs et notion de protocole</li> </ul> <p><b>2-2- Médicaments détournés de leur utilisation normale à des fins d'intoxication volontaire</b></p> <p><b>2-3- Médicaments utilisés pour le dopage</b></p> <p><b>2-4- Végétaux toxiques</b></p>	<p><i>Hormis quelques présentations succinctes du danger toxique apporté par l'environnement (pollution atmosphérique, utilisation de produits ménagers, phytosanitaires et pesticides à risques), on se limitera à la TOXICOLOGIE MEDICAMENTEUSE.</i></p> <p>- Définir le domaine de la toxicologie</p> <p>- Définir un xénobiotique à l'aide d'un exemple</p> <p>- Donner les doses maximales des substances référencées dans le document 5.</p> <p>- Expliquer à chaque fois à l'aide d'un exemple l'influence de différents facteurs : nature du xénobiotique, état physiologique du patient, environnement</p> <p>- Définir et illustrer par un exemple chacun de ces types de toxicité</p> <p>- Décrire brièvement le principe de la détermination de la DL50</p> <p>- Définir un médicament toxicomanogène et en donner un exemple choisi dans chacune des catégories ci-dessous, obligatoires mais non limitatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* opiacés</li> <li>* benzodiazépines</li> <li>* barbituriques</li> <li>* amphétamines et dérivés</li> </ul> <p>- Définir les phénomènes d'accoutumance et dépendance et les illustrer à l'aide d'un exemple</p> <p>- Citer un exemple actuel de médicament détourné de son utilisation normale à des fins d'intoxication volontaire</p> <p>- Définir dopage et produits dopants</p> <p>- Donner un exemple de produit dopant</p> <p>- Citer les champignons mortels et 5 autres champignons dangereux ou toxiques</p> <p>- Citer 5 plantes ou parties de plantes toxiques</p>	<p>cours magistral polycop à trous</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>				<p>contrôler les doses maximales des médicaments toxiques sur une prescription</p> <p>repérer les différents médicaments toxicomanogènes sur une prescription</p> <p>reconnaitre les différentes sortes de champignons et distinguer les comestibles et les toxiques</p>

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<b>3-LUTTE CONTRE L'INTOXICATION</b> <b>3-1- Traitement symptomatique et antidotes</b>	- Différencier le traitement symptomatique et le traitement par antidote(s) et illustrer par deux exemples.	cours magistral polycop à trous	X				
<b>3-2-Pharmacovigilance</b> - Définition - Organisation - Mise en œuvre pratique	- Définir la pharmacovigilance et décrire son organisation	cours magistral polycop à trous	X				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S10 PHARMACOGNOSIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
Définition de la pharmacognosie							
<b>PRODUCTION DES PLANTES PHARMACEUTIQUES</b>							
- Culture - Amélioration - Récolte - Séchage - Conservation	- Définir la pharmacognosie	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>DROGUES A GLUCIDES</b>							
- Les oses : propriétés physicochimiques, propriétés chimiques ( en relation avec le cours de biochimie) D glucose, D fructose, D mannitol (Fraxinus ornus), D sorbitol.	- Présenter l'origine et l'usage du D glucose, du D fructose et du D mannitol	Cours magistral (promo complète)			X		
- Les osides Structure, propriétés, caractérisation, dosage et usage (en relation avec le cours de biochimie): * saccharose (canne à sucre, betterave sucrière) * amidon (blé, maïs, riz, pomme de terre) * cellulose	- Présenter l'origine et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Les polysides * algine (Laminaria div, Fucus vesiculosus) * agar agar, * carraghénates	- Présenter l'origine et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Gommés et mucilages Acacia verek (gomme arabique) Cyamopsis tetragonolobus (gomme guar) Amorphophalus konjacs	- Présenter l'origine et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Hétérosides anthracéniques Aloes Cascara Bourdainie Séné, Casse, Rhubarbe.	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Hétérosides soufrés : moutardes	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Saponosides Marronnier d'Inde Hydrocotyle Ginseng	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Hétérosides cardiotoniques Digitale pourpre Digitale laineuse Muguet Scille	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Hétérosides flavoniques : Drogues à rutosides	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
- Hétérosides anthocyaniques : Vigne rouge, Cassis	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
Tanins Hamamelis	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>PLANTES A LIPIDES :</b> Ricin, Colza, Tournesol	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>PLANTES A HUILES ESSENTIELLES :</b> Pin, Eucalyptus, Niaouli, Giroflier, Verveine odorante, Lavandes, Menthes, Essences du monopole : Absinthes, Armoise, Cèdre, Hysope, Saugé, Tanaisie, Thuya.	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>PLANTES A RESINES, OLEORESINES, BAUMES :</b> Pin, Tolu, Pérou, Benjoin	- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées	Cours magistral (promo complète)			X		

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>PLANTES A ALCALOIDES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tropaniques ou dérivés</li> <li>Belladone, Jusquiame, Datura, Coca,</li> <li>- Quinolizidiques</li> <li>Genet à balai</li> <li>- Isoquinoléiques</li> <li>Pavot, Ipecas</li> <li>- Troloniques</li> <li>Colchique, Café, Thé, Cacao</li> <li>- Indoliques</li> <li>Noix vomique, Ergot de seigle, Pervenches</li> <li>- Quinoléiques : Quinquina</li> </ul>	<p>- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>			X		
<p><b>PLANTES A IRIDOIDES :</b></p> <p>Valériane, Harpagophytum</p>	<p>- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>			X		
<p><b>AUTRES GROUPES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- amines biogènes (Ephedra)</li> <li>- imidazole (Jaborandi)</li> </ul>	<p>- Présenter l'origine, les propriétés physiologiques et les usages des matières premières citées</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>			X		

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S11 HOMEOPATHIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- DEFINITION DE L'HOMEOPATHIE</b> - Loi de similitude et d'infinitésimalité - Notion de pathogénésie - Exemples	Définir l'homéopathie et expliquer les différences avec l'allopathie. - signes toxicologiques - signes expérimentaux	Cours magistral (promo complète)			X		règles de délivrances et de tarifications à observer à l'officine  rechercher les différentes dilutions homéopathiques délivrées en officine
<b>2- LEGISLATION</b>	Expliquer les conditions particulières de délivrance des médicaments homéopathiques	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>3- PHARMACIE GALENIQUE HOMEOPATHIQUE</b> - Les formes galéniques : préparation, utilisation. - Le dosage : teinture mère, dilutions hahnemanniennes, dilutions korsakoviennes  - Pharmacothérapie des dilutions	Définir une souche homéopathique Citer et définir les formes galéniques utilisées en homéopathie. Expliquer comment monter une dilution de la teinture mère à la 30° CH.  Expliquer la préparation des formes galéniques homéopathiques. Expliquer la préparation des dilutions korsakoviennes. Expliquer l'importance de la hauteur des dilutions dans un traitement homéopathique.	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>4 - DIATHESES ET TERRAIN</b> <b>4- 1- Les diathèses</b> - Psore - Sycose - Lutéisme - Tuberculisme - Cancérisme <b>4-2- Les constitutions</b> - Carbonique - Phosphorique - Fluorique	Définir et expliquer brièvement les cinq diathèses.  Définir et expliquer brièvement les trois constitutions.	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>5- CARACTERISTIQUES DES REMEDES</b> Les grands polychrestes	Expliquer les polychrestes suivants : aconit, arnica, arsenicum album, bryonia, calcarea, carbonica, carbo vegetalis, chamomilla, china, dulcamara, hepar sulfur, hyosciamus, ipeca, lachesis, lycopodium, mercurius solubilis, nux vomica, phosphorus, pulsatilla, rhus toxicodendron, sepia, silicea, sulfur, veratrum album.	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>6- L'ORDONNANCE HOMEOPATHIQUE</b>	Expliquer une ordonnance homéopathique pour en améliorer l'observance par le patient.	Cours magistral (promo complète)			X		

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S12 PHYTOTHERAPIE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- Définition de la phytothérapie</b>	Définir les mots : phytothérapie, aromathérapie, gémmothérapie. Etablir les relations existantes entre la botanique, la pharmacognosie et la phytothérapie.	cours magistral polycop à trous			X		
<b>2-La galénique phytothérapique</b> - Etude des principales formes galéniques utilisées en phytothérapie  - Dosage et posologie	Citer et définir les formes pharmaceutiques suivantes : extraits, S.I.P.F. nébulisats, lyophilisats, phytols, extraits hydroglycoliques, poudres cryobroyées, teintures mères, macérats glycinés, huiles essentielles microencapsulées, etc...  - Etablir une correspondance entre les différentes formes galéniques précitées. - Apprécier et expliquer la posologie des formes galéniques citées ci-dessus ainsi que des huiles essentielles. - Citer des plantes médicinales qui ne dépendent pas du Monopole Pharmaceutique (bardane, bouillon blanc, bourgeons de pin, bourrache, bruyère, camomille, chiendent, cynorrhodon, eucalyptus, frêne, gentiane, guimauve, hibiscus, houblon, lavande, lierre terrestre, matricaire, mauve, mélisse, menthe, méryanthe, olivier, oranger, ortie blanche, pariétaire, pensée sauvage, pétales de rose, queues de cerise, reine des prés, ronce, sureau, tilleul, verveine, violette).	cours magistral polycop à trous			X		
<b>3- Législation</b> * Article L512 du Code de la Santé Publique * Décret 79.480 du 15/6/79 * Décret 86.778 du 23/6/86	- Citer les huiles essentielles dont la délivrance au public est réservée aux pharmaciens (absinthe, petite absinthe, thuya, tanaïsie, sauge, cèdre, armoise et hysope) - Citer et expliquer les différents circuits réglementés de distribution des plantes.	cours magistral polycop à trous			X		
<b>4-Toxicité et limites de la phytothérapie</b>	- Citer des plantes médicinales qui ne peuvent être utilisées en phytothérapie en raison de leur toxicité. - Expliquer les limites de la phytothérapie dans le sens du B.O. 86/20bis - Pour chacune des affections suivantes, citer 3 plantes traditionnellement utilisées et justifier votre choix :	cours magistral polycop à trous			X		
<b>5 - Le conseil en phytothérapie</b>	- affections rhumatismales - affections veineuses - surcharge pondérale - troubles du transit intestinal - troubles hépatiques - affections urinaires - affections broncho-pulmonaires - troubles nerveux neurotoniques - Constituer un stock de base compte-tenu des particularités de la clientèle. - Citer et expliquer les modalités de stockage des plantes et des préparations galéniques phytothérapiques.	cours magistral polycop à trous			X		rechercher les différentes indications des plantes
<b>6 - Le stockage à l'officine</b>	- Citer les risques d'altération des plantes et des préparations phytothérapiques et expliquer les moyens mis en œuvre pour les éviter.	Exposés puis polycop à trous			X		établir un stock de tisane à l'officine

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S13 DISPOSITIFS MEDICAUX	Compétences attendues	Autre (à définir)	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- Définition d'un dispositif médical</b>	- Définir un dispositif médical	cours magistral polycop à trous	X				connaître l'usage des différents dispositifs vendus à l'officine
<b>2- Poires, Bock à douche et canules</b>	- Citer tous les types de poires pouvant être délivrés en officine. Expliquer l'usage et le mode d'emploi de ces dispositifs. - Donner la composition d'un bock à douche complet. Expliquer l'usage et le mode d'emploi de ce dispositif. - Citer 3 modèles de canules pouvant être délivrés en Pharmacie d'officine et expliquer leur usage. - Définir les seringues. - Distinguer seringues 3 pièces et seringues 2 pièces. Pour chaque catégorie indiquer les avantages et les inconvénients. - Expliquer l'usage des seringues à tuberculine, à insuline, à embout sonde. - Décrire une aiguille hypodermique. - Indiquer le diamètre et la longueur d'une aiguille pour injection :						
<b>3- Seringues et aiguilles</b>	* intradermique, * sous cutanée, * intraveineuse * intramusculaire, - Indiquer l'usage des aiguilles * spinales, * épi-craniennes, * de Huber - Citer les dispositifs nécessaires à la perfusion. - Définir une sonde - Citer les caractéristiques d'une sonde - Citer :	cours magistral polycop à trous	X				distinguer les différents aiguilles et seringues pou
<b>4- Sondes</b>	* 3 sondes vésicales, * 2 sondes pour urétérostomie, * 3 sondes gastroduodénales * les sondes respiratoires.	cours magistral polycop à trous	X				x
<b>5- Aiguilles serties</b>	- Définir les termes : suture, ligature, aiguillées serties. Indiquer les caractéristiques d'une aiguillée sertie.	cours magistral polycop à trous	X				
<b>6- Articles anticonceptionnels</b>	- Citer les articles anticonceptionnels délivrés en Pharmacie d'officine. Citer des contre-indications à l'emploi des dispositifs intra-utérins. - Différencier coton cardé et coton hydrophile et indiquer leurs usages respectifs. - Définir la gaze hydrophile de coton. Définir le duitage d'un tissu. - Citer, identifier et expliquer l'usage des articles de pansement à base de gaze hydrophile de coton. - Donner une définition d'un pansement américain, des sparadraps, des "pansements adhésifs non médicamenteux" .	cours magistral polycop à trous		X			
<b>7- Articles de pansement</b>	- Citer 5 pansements adhésifs non médicamenteux délivrés en officine. - Indiquer l'intérêt des pansements à base d'hydrocolloïdes et donner des exemples. - Citer deux pathologies justifiant l'emploi des pansements à base d'hydrocolloïdes. - Expliquer ce qu'est une suture adhésive. - Citer deux bandes pour immobilisation délivrées en pharmacie officinale. - Expliquer ce que sont :	cours magistral polycop à trous		X			x
<b>8- Thermomètres</b>	une bande de contention, un filet tubulaire de protection. - Citer les articles anticonceptionnels délivrés en Pharmacie d'officine. Citer des contre-indications à l'emploi des dispositifs intra-utérins. - Indiquer les caractéristiques d'un thermomètre médical, d'un thermomètre électronique, d'un thermomètre à cristaux liquides.	cours magistral polycop à trous		X			x
<b>9- Poches de recueil pour stomie</b>	- Définir une stomie - Expliquer les mots : entérostomie, jéjunostomie, iléostomie, colostomie, cystostomie, urétérostomie. - Situer sur un schéma anatomique, les différents types de stomie. - Citer deux pathologies justifiant une iléostomie. - Citer deux pathologies justifiant une colostomie. - Identifier les appareils pour stomie - Expliquer ce qu'est une irrigation colique.	cours magistral polycop à trous		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

10- Articles pour incontinence urinaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître les appareils pour incontinence urinaire.</li> <li>- En fonction de l'importance de l'incontinence, conseiller le type de matériel le plus adapté au patient.</li> </ul>	cours magistral polycop à trous		X			x
11- Les autotests	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter les différents types de lentilles</li> <li>- Indiquer les soins d'entretien indispensables.</li> <li>- Pour chaque soin, indiquer les produits les mieux adaptés.</li> </ul>	cours magistral polycop à trous		X			
12- Produits pour l'entretien des lentilles de contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter les différents types de lentilles</li> <li>- Indiquer les soins d'entretien indispensables.</li> <li>- Pour chaque soin, indiquer les produits les mieux adaptés.</li> </ul>	cours magistral polycop à trous		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S14 PHARMACIE GALENIQUE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine							
			S1	S2	S3	S4								
<b>1- OPERATIONS DE MESURE EN OFFICINE</b> - mesure en masse, unités, conversions  - instruments de mesure en masse : les balances - mesure en gouttes, le compte goutte normalisé - mesures en volume, unités, conversions - instruments de mesure en volume - détermination des masses volumiques, des densités - le matériel, les conversions.	- Citer les 5 unités fondamentales du Système International. - Expliquer la différence entre la masse et le poids d'un corps. - Convertir dans l'unité voulue, toutes les masses indiquées. - Présenter la notion d'incertitude Identifier les différents modèles de balance utilisées en officine. - Citer et expliquer les qualités essentielles d'une balance. - Lire et écrire tous les nombres en chiffres romains - Citer les règles régissant la mesure d'un médicament en gouttes - Convertir tout volume et toute capacité dans l'unité demandée - Citer les instruments de mesure en volume d'usage courant en officine - Convertir une masse en volume et un volume en masse - Distinguer densité et masse volumique - Déterminer la masse volumique d'un liquide ou d'un solide	cours magis + exercices  cours magis + exercices  Cours magistral (promo complète) cours magis + exercices cours magis + exercices Cours magistral (promo complète) Cours magistral (promo complète)	X				calcul délivrance/posologie							
			<b>2- OPERATIONS PHARMACEUTIQUES</b> <u>La dessiccation</u> - définition, intérêt - méthodes utilisées : air libre ou chaud, sous vide, en couche mince, sur cylindre, nébulisation, lyophilisation. <u>La pulvérisation</u> - définition, intérêt - méthodes et matériels, les différents types de broyeurs - le tamisage - contrôle granulométrique des poudres <u>Les mélanges et dispersions</u> - définition, intérêt, - les différents types de mélanges et dispersions, - le matériel : les différents types de mélangeurs, - le contrôle de l'homogénéité, - les incompatibilités physiques et chimiques. <u>La dissolution</u> - définition, intérêt - la dissolution simple, la solubilité, le taux de solubilité - la dissolution extractive : macération, infusion, décoction, digestion, lixiviation. <u>Les opérations de séparation</u> - définition, intérêt - le matériel - le contrôle <u>La distillation</u> - définition, intérêt - le matériel - les différents appareils à distiller  <u>La stérilisation</u> - définition, intérêt - les différentes méthodes de stérilisation.	- Définir les opérations de dessiccation - Citer les différentes méthodes de dessiccation - Expliquer l'intérêt de ces méthodes et, pour chacune d'elles, citer 1 ou 2 exemples concrets  - Définir une opération de pulvérisation. - Définir et expliquer les différentes étapes d'une pulvérisation. - Citer et expliquer les différentes méthodes de pulvérisation utilisées en officine. - Donner le principe des différents types de broyeurs utilisés dans l'industrie. - Expliquer le but et l'intérêt du tamisage ainsi que les matériels utilisés. - Montrer l'intérêt de l'étude granulométrique d'une poudre.  - Définir l'opération de "mélange" - Définir les différents types de mélanges - Enoncer les problèmes que posent l'obtention d'un mélange homogène - Donner le principe des différents types de mélangeurs - Expliquer les différentes méthodes utilisables pour s'assurer de l'homogénéité d'un mélange - Citer un ou deux exemples d'incompatibilité.  - Citer les opérations de dissolution simple - Définir solutions, solutions colloïdales et suspensions - Définir solubilité et concentration - Définir : infusion, macération, décoction, digestion, lixiviation.  - Définir une mondaton, un tamisage, une décantation, une centrifugation et une filtration. - Indiquer les caractéristiques d'un réseau filtrant.  - Enoncer le principe de la distillation - Sur un schéma fourni, préciser la fonction de chacune des parties de l'appareil. - Indiquer l'intérêt de la distillation.  - Définir la stérilisation. - Définir la valeur stérilisatrice. - Citer les différentes méthodes de stérilisation (chaleur sèche, chaleur humide, agents chimiques, rayonnements ionisants, filtration stérilisante) et, pour chacune d'elle, indiquer les avantages et les inconvénients. - Indiquer les applications pratiques de chaque méthode citée.	Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)	X					voies d'administration injectables (rocephine) ; Savoir différencier chaque voie d'administration et leurs abréviations courantes en prescription			
						<b>3- LES VOIES D'ADMINISTRATION DES MEDICAMENTS</b>		- Citer toutes les formes pharmaceutiques utilisées et leurs voies d'administration - Définir une forme pharmaceutique. - Citer et définir les différentes voies d'administration des médicaments. - Pour chaque voie, citer 3 formes pharmaceutiques à l'exception de la voie auriculaire.	Cours magistral (promo complète)	X				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

## 4- LES DIFFERENTES FORMES

### PHARMACEUTIQUES

#### Les formes solides destinées à la voie orale :

- les poudres
- les paquets et sachets
- les cachets
- les capsules
- les pilules
- les granulés et saccharures granulés
- les tablettes
- les pastilles
- les pâtes officinales
- les comprimés et les comprimés spéciaux
- les lyophilisats oraux
- les formes à libération modifiée

- Citer, définir et identifier les différentes formes pharmaceutiques solides destinées à la voie orale.
- Indiquer brièvement leur mode de préparation
- Préciser leur utilisation par le malade.

Cours magistral (promo complète)

X

formes solides et liquides VO;  
Savoir expliquer succinctement les différences fondamentales des formes pharmaceutiques et adapter le conseil au comptoir (Comprimé/gélule)

#### Les formes liquides destinées à la voie orale :

- obtenues par dissolution simple ou extractive : les solutions aqueuses ou alcooliques, limonades, tisanes, teintures, alcoolatures, huiles médicinales.
- obtenues par dissolution extractive et évaporation : les extraits.
- obtenues par dissolution extractive et distillation : les hydrolats, les huiles essentielles, les alcoolats.
- obtenues par dissolution suivie d'opérations multiples et complexes : les sirops, les potions, les suspensions, les émulsions.

- Citer, définir et identifier les différentes formes pharmaceutiques liquides destinées à la voie orale.
- Indiquer les formes utilisables comme médicaments ou comme matières premières pour la préparation d'autres médicaments.
- Indiquer le mode de préparation des différentes formes liquides.
- Indiquer les excipients nécessaires à la fabrication de chacune de ces formes.

Cours magistral (promo complète)

X

Savoir expliquer succinctement les différences fondamentales des formes pharmaceutiques et adapter le conseil au comptoir (Comprimé sec/ Comprimé effervescent)

#### Les formes galéniques à usages parentéral :

- les exigences des préparations injectables : stérilité, osmolarité définie, apyrogénie, neutralité.
- les solutés et suspensions injectables.
- les poudres pour usage parentéral.
- les implants.

- Citer, définir et identifier les différentes formes pharmaceutiques constituant les préparations pour usage parentéral.
- Indiquer les exigences de chacune d'elles.
- Définir l'isotonie, l'hypertonie, l'hypotonie.
- Justifier les contrôles et essais effectués sur les préparations injectables.

Cours magistral (promo complète)

x

#### Les formes galéniques destinées à l'administration transmucoale :

- la voie perlinguale : les glossettes,
- la voie rectale : les suppositoires, les capsules rectales, les lavements, les solutions, dispersions, suspensions, pommades et mousses rectales,
- la voie vaginale : les ovules, les comprimés gynécologiques, les solutés, suspensions, capsules, crème, tampons gynécologiques,
- la voie nasale : solutions, émulsions, suspensions, solutions pour lavage nasal, les poudres nasales, les pommades nasales,
- la voie bucco- pharyngée : les collutoires, gargarismes et bains de bouche,
- la voie oculaire : les collyres, les pommades ophtalmiques, les solutions pour lavages oculaires, les inserts ophtalmiques,
- la voie auriculaire : les préparations pour instillation et pulvérisation auriculaires, les préparations pour lavage auriculaire, les pommades pour usage auriculaire,
- la voie pulmonaire, les aérosols.

- Citer, définir et identifier les formes pharmaceutiques utilisées pour chacune des voies d'administration transmucoale.
- Indiquer brièvement les modes de préparation.
- Citer les excipients utilisés pour la fabrication des suppositoires moulés.
- Indiquer les exigences des collyres et expliquer leur mode de préparation.

Cours magistral (promo complète)

X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><u>Les formes galéniques destinées à l'application cutanée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les pommades, crèmes, cérats, gels, pâtes, mousses.</li> <li>- les lotions et liniments.</li> <li>- les émulsions.</li> <li>- les cataplasmes et sinapismes</li> <li>- les formes adhésives médicamenteuses : timbres, dispositifs transdermiques, emplâtres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer, définir et identifier les formes pharmaceutiques utilisées par voie cutanée.</li> <li>- Indiquer brièvement les modes de préparation.</li> <li>- Citer les différentes phases d'une émulsion , distinguer une émulsion L/H et H/L..</li> <li>- Définir un émulsifiant, déterminer une HLB, expliquer ce qu'est la durée Malher, choisir un émulsionnant en fonction du type d'émulsion désiré.</li> </ul>						différence pommade, crème, lotion (diprosone, locoid); Savoir expliquer succinctement les différences fondamentales des formes pharmaceutiques et adapter le conseil au comptoir (pommade/crème/gel)
<p><u>Les formes pharmaceutiques en expérimentation</u></p>		Cours magistral (promo complète)		X			
<p><b>5 - EXCIPIENTS, ADJUVANTS, COLORANTS</b></p>	<p><u>Excipients et adjuvants</u></p>	Cours magistral (promo complète)		X			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- définition</li> <li>- l'eau, méthodes de purification, les eaux inscrites à la Pharmacopée</li> <li>- autres excipients liquides : alcools, huiles, polyols; etc...</li> <li>- les glycérides,</li> <li>- les cires animales et végétales,</li> <li>- les hydrocarbures et les silicones,</li> <li>- les sucres et dérivés, les macromolécules hydrophiles,</li> <li>- les produits minéraux,</li> <li>- les excipients particuliers pour la dermopharmacie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les principaux excipients.</li> <li>- Pour chaque excipient, indiquer ses caractéristiques, son ou ses mode(s) d'obtention, ses avantages, ses inconvénients et ses utilisations.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X			
<p><u>Colorants et aromatisants</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les principaux colorants et aromatisants figurant à la Pharmacopée.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X			
<p><b>6- CONSERVATION ET CONDITIONNEMENT DES PREPARATIONS</b></p>		Cours magistral (promo complète)		X			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en évidence des altérations,</li> <li>- les causes d'altérations,</li> <li>- les méthodes de conservation</li> <li>- les conservateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer, expliquer les différentes causes d'altérations.</li> <li>- Citer, expliquer et justifier les différentes méthodes de conservation</li> <li>- Citer les principaux conservateurs figurant à la Pharmacopée.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X			
<p><b>7- ASPECTS REGLEMENTAIRES ET ASSURANCE QUALITE DE LA PHARMACIE GALENIQUE</b></p>		Cours magistral (promo complète)		X			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- règles d'étiquetage des préparations</li> <li>- les exonérations</li> <li>- aspects juridiques particuliers des préparations,</li> <li>- observance des "Bonnes Pratiques de Préparations Officinales"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer les règles d'étiquetage des préparations officinales pour la détention à l'officine et des préparations magistrales pour la délivrance au public.</li> <li>- Expliquer et utiliser les tables d'exonération.</li> <li>- Citer les objectifs des B.P.P.O.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X			Conditionner - etiqueter - tarifier tous de préparation type
<p><b>8- TRAVAUX PRATIQUES</b></p>							
<p><b>8-1- Manipulation, connaissance du matériel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretenir et nettoyer correctement le matériel du préparatoire</li> <li>- Identifier les différents types d'instruments de mesure de masses</li> <li>- Choisir et manipuler correctement les masses marquées</li> <li>- Utiliser tous types de balances d'usage courant en officine pour des pesées simples</li> <li>- Réaliser une double pesée simple</li> <li>- Réaliser une double pesée de Borda</li> <li>- Réaliser une filtration sur coton ou sur papier avec ou sans adjuvants de filtration</li> <li>- Pratiquer une solution simple à froid</li> <li>- Pratiquer une solution simple au bain-marie</li> <li>- Utiliser tous les instruments de mesure de volume d'usage courant en officine</li> <li>- Utiliser le compte-gouttes capillaire normalisé</li> <li>- Décanter un mélange par : épanchement, siphonnage, ampoule à décanter.</li> <li>- Pratiquer une solution par intermède</li> <li>- Pratiquer une solution par réaction chimique</li> <li>- Réaliser une infusion</li> <li>- Réaliser une décoction</li> <li>- Réaliser une macération</li> <li>- Réaliser une lixiviation</li> <li>- Réaliser une opération de pulvérisation</li> <li>- Tamiser un mélange pulvérulent</li> </ul>	Travaux pratiques	X				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

8-2- Diagnose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer l'intérêt d'une diagnose</li> <li>- Réaliser des diagnoses de produits couramment utilisés</li> <li>- Etablir une fiche de diagnose</li> </ul>						
8-3- Préparations officinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser toute préparation officinale figurant au Formulaire National à l'exception des formes aérosols, cachets, cigarettes, comprimés, crayons, granules, pilules, pommades ophtalmiques, saccharures granulés, préparations injectables et ophtalmiques, des vins médicinaux et des préparations suivantes : huile de jusquiame composée et sirop d'ipécacuanha composé.</li> <li>- Expliquer et pratiquer les opérations de mouillage et de coupage de l'alcool</li> <li>- Calculer les masses d'eau et d'alcool fort à utiliser pour obtenir un alcool de titre déterminé.</li> <li>- Calculer les masses d'eau et d'alcool fort et d'alcool faible à utiliser pour obtenir un alcool de titre intermédiaire.</li> </ul>	Travaux pratiques	X	X	X	X	Préparer toutes les préparations magistrales et officinales; établir les documents nécessaires
8-4- Préparations magistrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser toute émulsion à phase continue aqueuse</li> <li>- Réaliser toute émulsion à phase continue huileuse</li> <li>- Réaliser toute émulsion multiphase</li> <li>- Réaliser toute formule de gel au Carbopol</li> <li>- Réaliser toute formule de gel carboxyméthylcellulose et ses dérivés</li> <li>- Réaliser toute formule de gélules avec ou sans incompatibilité (mélange eutectique)</li> <li>- Réaliser toute formule de gélules gastro-résistantes</li> <li>- Réaliser toute formule de gouttes nasales</li> <li>- Réaliser toute formule de liniment composé avec ou sans émulsifiant (Tweens, Span, stéarate de glycol, etc...)</li> <li>- Réaliser toute formule de poudre composée avec ou sans incorporation de liquides</li> <li>- Réaliser toute formule de poudre titrée colorée</li> <li>- Réaliser toute formule de paquet à la tombée, au compresse-doseur ou à la pesée</li> <li>- Réaliser toute pommade à base d'excipients traditionnels (axonge, lanoline, vaseline, cires, huiles, etc...)</li> <li>- Réaliser toute pommade ou crème hydrophobe, hydrophile.</li> <li>- Réaliser toute formule de potion avec tout type d'excipient (julep simple ou gommeux, etc...)</li> <li>- Réaliser toute formule de sirops</li> <li>- Réaliser toute formule de savon liquide, shampooing, bain moussant, lait dermique, stick à lèvres, gel douche</li> <li>- Réaliser correctement une imprégnation homéopathique</li> <li>- Réaliser toute formule de médicaments homéopathiques</li> <li>- Réaliser toutes solutions titrées</li> <li>- Réaliser tous types de solutions et de solutés</li> <li>- Réaliser toute formule de suppositoires avec tous types d'excipients</li> <li>- Réaliser toute formule avec incompatibilités utiles</li> </ul>	Travaux pratiques	X	X	X	X	Préparer toutes les préparations magistrales et officinales; établir les documents nécessaires

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

	- Identifier les différentes plantes ou parties de plantes de la liste limitative de l'examen					
	ANIS VERT Fruits					
	AUBEPINE Fleurs					
	BADIANE Fruits					
	BLEUET Pétales					
	BOLDO Feuilles					
	BUSSEROLE Feuilles					
	CAMOMILLE ROMAINE Capitules floraux					
	CASSIS Feuilles					
	COQUELICOT Pétales					
	ESPECES PECTORALES Fleurs					
	EUCALYPTUS Feuilles					
	FENOUIL Fruits					
	GENTIANE Racine					
	GUIMAUVE Racine					
	HARPAGOPHYTUM Racines secondaires					
	LIN Graines					
8-5- Reconnaissances	MAIS Styles	Travaux dirigés (en groupes)	X	X		
	MATRICIAIRE Capitules floraux					
	MAUVE Fleurs					
	MENTHE Feuilles					
	OLIVIER Feuilles					
	ORANGER Feuilles					
	PASSIFLORE Fleurs					
	PIN Bourgeons					
	PRELE Tiges stériles					
	REGLISSE Racine					
	REINE DES PRES Fleurs					
	SAUGE Feuilles					
	SENE Folioles					
	TILLEUL Fleurs et bractée					
	TILLEUL Aubier					
	VALERIANE Racine					
	VERVEINE ODORANTE Feuilles					
	VIGNE ROUGE Feuilles					

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

- Identifier les différents produits chimiques de la liste limitative de l'examen

ACETYLSALICYLIQUE (ACIDE)  
 AMIDON DE BLE  
 ASCORBIQUE (ACIDE)  
 BENZOATE DE SODIUM  
 BORAX  
 BORIQUE (ACIDE)  
 CAFEINE  
 CALCIUM (CARBONATE DE )  
 CAMPHRE RACEMIQUE  
 CHLORAL (HYDRATE DE)  
 CUIVRE (SULFATE DE ) PENTAHYDRATE  
 EOSINE DISODIQUE  
 ETHANOL  
 GLUCOSE  
 GLYCERINE  
 ICHTAMOL  
 IODE  
 KAOLIN LOURD  
 LACTOSE MONOHYDRATE  
 MAGNESIUM (SULFATE)  
 MENTHOL RACEMIQUE  
 MERBROMINE SODIQUE  
 PARACETAMOL  
 POTASSIUM (PERMANGANATE)  
 PROPYLENEGLYCOL  
 SALICYLIQUE (ACIDE)  
 SODIUM (BICARBONATE DE )  
 SODIUM (CHLORURE DE )  
 SODIUM (SULFATE DE ) DECAHYDRATE  
 SOUFRE POUR USAGE EXTERNE  
 TALC  
 UREE  
 ZINC ( OXYDE DE )  
 ZINC (SULFATE DE )

Travaux dirigés (en groupes)

x

x

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p>- Identifier des différents dispositifs médicaux de la liste limitative de l'examen</p> <p>AIGUILLE DE HUBER COURBE            AIGUILLE DE HUBER DROITE            AIGUILLE EPICRANIENNE            AIGUILLES HYPODERMIQUES POUR SOUS-CUTANEE INTRADERMIQUE, POUR INTRAVEINEUSE, POUR INTRAMUSCULAIRE            AIGUILLE LANCETTTE POUR AUTOPIQUEUR            AIGUILLE POUR STYLO A INSULINE            CANULE RECTALE            CANULE DE TRACHEOTOMIE            CATHETER COURT DE VEINE            CHAMBRE D'INHALATION            ETUIS PENIENS            MASQUE POUR OXYGENOTHERAPIE            MASQUE A AEROSOLS            NECESSAIRE POUR PERFUSION            NECESSAIRE POUR TRANSFUSION            POCHE POUR COLOSTOMIE            POCHE POUR ILEOSTOMIE            POCHE POUR UROSTOMIE            POCHE ET COLLECTEURS D'URINE            SERINGUE A EMBOUT SONDE            SERINGUE A INSULINE            SERINGUE A VERROU            SERINGUE A 3 PIECES            SERINGUE A TUBERCULINE            SONDE A OXYGENE            SONDE LUNETTE A OXYGENE            SONDE D'ASPIRATION TRACHEOBRONCHIQUE            SONDE POUR NUTRITION ENTERALE            SONDE VESICALE DE FOLEY            SONDE VESICALE DE MERCIER            SONDE VESICALE DE NELATION            SONDE VESICALE DE TIEMANN</p>		Travaux dirigés (en groupes)	x	x			
<p>- Identifier les différents produits galéniques de la liste limitative de l'examen</p> <p>ALCOOL MODIFIE POUR USAGE MEDICAUX            EAU DISTILLE D'HAMAMELIS            EAU DISTILLE DE BLEUET            EAU DISTILLE DE FLEUR D'ORANGER            EAU DISTILLE DE ROSE            GOUDRON DE HOUILLE            HUILE CAMPHREE            HUILE D'AMANDE DOUCE            HUILE DE RICIN            HUILE DE VASELINE            HUILE ESSENTIELLE D'EUCALYPTUS            HUILE ESSENTIELLE DE CITRONNELLE            HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POIVREE            HUILE ESSENTIELLE DE PIN            SIROP D'PECACUANHA COMPOSE            SIROP DE CHLORAL            SIROP DE CODEINE            SIROP SIMPLE            SOLUTE ALCOOLIQUE D'ESSENCE DE MENTHE            SOLUTE ALCOOLIQUE D'IODE OFFICINAL            SOLUTE D'HYDROXYDE DE CALCIUM            SOLUTE DE PEROXYDE D'HYDROGENE A 3 POUR CENT            SOLUTE OFFICINAL DE SULFATES DE CUIVRE ET DE ZINC            SOLUTE DE CHLORURE DE SODIUM A 0.9 %            SOLUTION D'EOSINE AQUEUSE A 2 %            SOLUTION DE FLUORESCINE AQUEUSE A 1 %            SOLUTION DE FORMALDEHYDE A 35 %            SOLUTION DE MERBROMINE SODIQUE A 2 %            TEINTURE D'ARNICA            TEINTURE D'OPIUM BENZOIQUE            TEINTURE DE BENJOIN</p>		Travaux dirigés (en groupes)	X	x			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S15 - 1 LEGISLATION DU TRAVAIL	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- NOTIONS GENERALES DE DROIT</b> - Les sources du droit - Les ordres de Juridiction	- Enoncer les différentes branches du droit - Présenter les principes généraux des différentes sources du droit. - Présenter schématiquement les institutions judiciaires. * définir le rôle de chacune * situer chaque institution sur le schéma de l'organisation judiciaire * citer les pouvoirs et rôles des principaux acteurs de justice.	Cours magistral (promo complète)			X		
<b>2- LE DROIT DU TRAVAIL</b> <b>2-1- Le contrat de travail</b> * la conclusion du contrat de travail * la période d'essai * l'exécution du contrat de travail * la modification dans la situation juridique de l'Employeur * la suspension du contrat de travail * la rupture du contrat de travail	- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).	cours magis + évaluations			X		
<b>2-2- Le contrat de travail à durée déterminée (CDD)</b> * cas de recours au CDD * rédaction du contrat CDD * durée du CDD * suspension du CDD * droits du salarié * rupture anticipée du CDD * fin du contrat à l'échéance du terme * poursuite de la relation de travail à l'échéance du terme * contrats successifs	- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).	cours magis + exercices			X		
<b>2-3- Le travail à temps partiel</b> * définition et mise en œuvre * le contrat de travail * le statut du salarié * le calcul des cotisations de Sécurité Sociale	- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items	Cours magistral (promo complète)					X
<b>2-4- Le travail temporaire</b> * l'entreprise de travail temporaire * cas de recours * le contrat de mise à disposition * le contrat de mission * les droits des travailleurs temporaires	- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items	Cours magistral (promo complète)					X
<b>2-5- L'embauche</b> * l'âge d'admission au travail * les priorités d'emploi, réintégration et priorités de réembauchage * les offres d'emploi * l'interdiction de discrimination * le recrutement : méthodes, questionnaires d'embauche, Curriculum Vitae, lettre de motivation * la promesse d'embauche et les formalités * l'embauche par un groupement d'employeurs	- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).	cours magistral + exercices + evaluation					X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>2-6- La rémunération</b>            2-6-1- La fixation de la rémunération            * le SMIC            * le minimum conventionnel            * la mensualisation            * la fixation d'une rémunération forfaitaire            * le lissage de la rémunération            * l'emploi : rémunération et coefficient            2-6-2- Les éléments du salaire            2-6-3- Le paiement du salaire            2-6-4- Les retenues sur les salaires            2-6-5- Le bulletin de salaire            2-6-6- Les garanties de paiement du salaire            2-6-7- La prescription des salaires</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items            - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-7- La durée du travail</b>            * la durée légale du travail            * la journée de travail            * aménagement de la durée du travail            * les heures supplémentaires            * le repos compensateur            * la réduction du temps de travail            * le repos hebdomadaire            * les jours fériés</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.            - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</p>	<p>Cours magis + autoévaluations</p>				<p>X</p>	<p>être assidu et ponctuel</p>
<p><b>2-8- Les congés payés</b>            * l'ouverture du droit au congé            * la durée des congés            * l'organisation des congés            * le fractionnement            * l'indemnité de congés payés            * incidence de certains événements sur les congés payés            * incidence de certains contrats sur les congés payés            * les congés spéciaux</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-9- La maladie</b>            * les obligations du salarié malade            * les effets de la maladie sur le contrat de travail            * les incidences des absences répétées pour maladie            * les incidences de la maladie prolongée            * les incidences de l'inaptitude physique</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-10 - Les accidents du travail et maladies professionnelles</b>            * accidents du travail            * accident de trajet            * maladies professionnelles            * incidences sur le contrat de travail</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</p>	<p>cours magis + exercices</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-11- La maternité</b>            * la salariée enceinte            * le congé de maternité            * cas de maladie de l'enfant</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.            - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée)</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-12- La démission</b>            * la notification de la démission            * le délai-congé ou préavis            * la démission et les congés payés            * la démission abusive</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.            - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</p>	<p>cours magis + exercices</p>				<p>X</p>	
<p><b>2-13- Le pouvoir disciplinaire de l'employeur</b>            * les sanctions            * la procédure disciplinaire            * le recours du salarié            * l'amnistie des fautes disciplinaires</p>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.            - A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>2-14- Le licenciement non-économique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* la cause réelle et sérieuse</li> <li>* la procédure de licenciement</li> <li>* le préavis</li> <li>* les indemnités de rupture</li> <li>* les documents à remettre au salarié</li> <li>* les sanctions du licenciement abusif</li> <li>* la transaction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> <li>- A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</li> </ul>	exercices sur annales						X
<p><b>2-15- Le licenciement économique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* définition et cadre des licenciements économiques</li> <li>* la procédure</li> <li>* la Convention de Conversion</li> <li>* le licenciement individuel économique</li> <li>* le licenciement collectif de 2 à 9 salariés</li> <li>* les sanctions du licenciement économique abusif</li> <li>* le plan social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> <li>- A partir d'une étude de cas et de documents fournis (extraits Code du travail, Convention Collective, Jurisprudence, etc...), indiquer la cohérence de la situation présentée (analyse de la situation donnée).</li> </ul>	exercices sur annales						X
<p><b>2-16- La formation en alternance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* l'apprentissage</li> <li>* le contrat de qualification</li> <li>* les autres contrats en alternance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<p><b>2-17- Les syndicats et le droit syndical</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les syndicats professionnels</li> <li>* la section syndicale</li> <li>* les délégués syndicaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<p><b>2-18- Les institutions représentatives du personnel dans l'entreprise</b></p> <p>2-18-1 - Le Comité d'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* champ d'application</li> <li>* fonctionnement</li> <li>* le rôle du comité d'entreprise</li> <li>* les différents types de données</li> </ul> <p>2-18-2- Les délégués du personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les entreprises concernées</li> <li>* les attributions des D.P</li> <li>* les moyens d'action des D.P</li> <li>* les conditions pour y recourir et la durée du mandat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<p><b>2-19- Le chômage</b></p> <p>2-19- 1- Le chômage partiel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* définition</li> <li>* cas de recours</li> <li>* conséquences pour le salarié et pour l'employeur</li> </ul> <p>2-19-2- Le chômage total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* définition</li> <li>* conséquences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<p><b>2- 20- Hygiène et Sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* mesures générales d'hygiène et de sécurité</li> <li>* formation et information</li> <li>* le CHSCT</li> <li>* situation de danger grave et imminent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)						X
<p><b>2- 21- Inspection du travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* l'organisation de l'inspection du travail</li> <li>* la compétence de l'inspecteur</li> <li>* le pouvoir de l'inspecteur</li> <li>* les moyens d'action de l'inspecteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	cours magis + exercices						X
<p><b>2-22- Médecine du travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* l'organisation et la gestion du service médical</li> <li>* le rôle du médecin du travail</li> <li>* les moyens d'action du médecin de travail</li> <li>* le contrôle médical des salariés</li> <li>* les documents médicaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</li> </ul>	cours magistral + exercices + évaluation						X

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>2-23- Le Conseil des Prud'hommes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* rôle</li> <li>* procédure</li> <li>* référé</li> </ul>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	
<p><b>2- 24- Les structures paritaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* négociations collectives</li> <li>* convention collective</li> <li>* les accords collectifs de travail</li> <li>* la CPNE : rôle et missions</li> </ul>	<p>- Citer les éléments caractéristiques de chacun de ces items.</p>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>				<p>X</p>	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S15-2 LEGISLATION PHARMACEUTIQUE	Compétences attendues	Cours magistral (promo complète)	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<i>Les références des textes législatifs et réglementaires devront être actualisées</i>							
<b>1- LA PHARMACIE</b> - Le livre V du code de la santé publique  - Article L.568,L.595-1, L.596 du code de la santé publique	- Présenter succinctement le contenu du livre V du code de la santé publique  - Définir le monopole pharmaceutique et justifier son utilité - Définir le monopole de dispensation, de fabrication et de distribution - Expliquer la place de l'officine dans la chaîne du médicament, par rapport à ses correspondants (établissements de santé, établissements pharmaceutiques de fabrication, grossistes-répartiteurs et dépositaires)	Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)		X  X			
<b>2- LES PRODUITS COMMERCIALISES A L'OFFICINE</b> <b>2-1- La définition du médicament</b> - Article L.511 du code de la santé publique  - Article L 511- 1 du code de la santé publique : * préparation hospitalière * préparation officinale * préparation magistrale * produit officinal divisé * spécialité pharmaceutique * médicament immunologique * médicament radiopharmaceutique * médicament homéopathique * médicament réactif	- Définir le médicament - Citer des exemples de produits répondant à la définition du médicament - Identifier les médicaments parmi d'autres produits  - Distinguer en les nommant les différents médicaments préparés à l'officine, dans les pharmacies à usage intérieur et dans l'industrie pharmaceutique - Identifier une préparation magistrale parmi d'autres médicaments - Citer les caractéristiques d'une préparation magistrale - Identifier une préparation officinale parmi d'autres médicaments - Citer les caractéristiques d'une préparation officinale - Identifier un produit officinal divisé parmi d'autres médicaments - Citer les caractéristiques d'un produit officinal divisé - Enoncer les particularités d'une spécialité pharmaceutique - Citer différentes catégories de spécialités pharmaceutiques - Identifier une spécialité pharmaceutique parmi d'autres médicaments	Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)		X  X		différencier préparations magistrales/officinales différencier princeps/générique	
- Article L.601- 6 du code de la santé publique : le médicament générique <b>2-2- La dénomination du médicament</b> (R.5000) - Nom de fantaisie - Dénomination commune usuelle - Dénomination commune internationale	- Différencier les trois dénominations possibles d'une spécialité - Donner un exemple	Cours magistral (promo complète)		X			
<b>2-3- L'étiquetage des médicaments</b> - Définition ( article R.5000) - Mentions obligatoires (articles R.5143 à R.5143-3) - Le cas des préparations officinales (article R.5098-1)	- Définir l'étiquetage - Enumérer les mentions devant obligatoirement figurer sur le conditionnement d'une spécialité - Etiqueter le conditionnement d'une préparation magistrale - Etiqueter le conditionnement d'une préparation officinale	Cours magistral (promo complète)		X		Conditionner - etiqueter _ tarifer tous de préparation types	
<b>2- 4- Autorisations préalables de mise sur le marché</b> (articles L.601 à L.601-5 du code de la santé publique) - L'autorisation de mise sur le marché - L'autorisation temporaire d'utilisation - L'enregistrement des médicaments homéopathiques	- Traduire les abréviations AMM et ATU - Définir l'enregistrement d'un médicament homéopathique - Expliquer l'utilité de l'AMM et de l'ATU	Cours magistral (promo complète)		X			
<b>2- 5- La publicité pour les médicaments</b> (articles L.551 à L.551-6) <b>2-6- Le remboursement des médicaments</b> (articles L.625 et R. 5147 à R. 5148- bis) - Caractéristiques de la vignette - Rôle de la vignette	- Différencier les spécialités pharmaceutiques par rapport à la publicité qui peut en être faite (publicité interdite, publicité auprès de professionnels de santé, publicité grand public)  - Définir les particularités et le rôle des différentes vignettes pouvant se trouver sur le conditionnement d'un médicament - Interpréter les mentions figurant sur la vignette	Cours magistral (promo complète)  Cours magistral (promo complète)		X  X		taux de remboursement lors des facturations	
<b>2- 7- Les autres produits vendus en officine</b> - Produits du monopole autres que les médicaments - Arrêté du 19 mars 1990 fixant la liste des marchandises dont le pharmacien peut faire le commerce dans son officine - Les dispositifs médicaux	- Identifier les autres produits vendus en officine - Identifier les produits et objets ne faisant pas partie du monopole mais pouvant être vendus en officine - Reconnaître parmi ces produits ceux que le préparateur en pharmacie ou l'employé en pharmacie peut vendre - Définir un dispositif médical	Cours magistral (promo complète)		X			

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<b>3- L'EXERCICE DE LA PROFESSION DE PHARMACIEN, DE PREPARATEUR EN PHARMACIE, D'EMPLOYE EN PHARMACIE</b>									
	<b>3-1- Les professionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enumérer les catégories de personnes pouvant exercer au sein d'une pharmacie d'officine</li> <li>- Donner la correspondance qualifications-diplômes des membres de l'équipe officinale</li> <li>- Indiquer le rôle de chaque professionnel</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le pharmacien :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* pharmacien titulaire d'officine</li> <li>* pharmacien gérant d'une pharmacie mutualiste ou d'une société de secours minière</li> <li>* pharmacien gérant</li> <li>* pharmacien assistant</li> <li>* pharmacien remplaçant</li> </ul> </li> <li>- L'étudiant en pharmacie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* stagiaire</li> <li>* remplaçant du pharmacien</li> <li>* exerçant les activités réservées au préparateur en pharmacie</li> </ul> </li> <li>- Le préparateur en pharmacie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* l'élève préparateur</li> <li>* le titulaire du diplôme</li> </ul> </li> <li>- Les autres professionnels</li> </ul>		Cours magistral (promo complète)		X					
<b>3- 2- Les conditions d'exercice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De la profession de pharmacien (articles L.514, L.514-1, L.570-1 et L. 570-2 du code de la santé publique)               <ul style="list-style-type: none"> <li>* le diplôme</li> <li>* la nationalité</li> <li>* l'expérience professionnelle</li> <li>* l'inscription à l'Ordre</li> <li>* l'enregistrement du diplôme</li> </ul> </li> <li>- De la profession de préparateur en pharmacie (articles L.582, L.582-1, L.582-2, L.583)               <ul style="list-style-type: none"> <li>* le brevet professionnel de préparateur en pharmacie</li> <li>* l'autorisation d'exercice de la profession de préparateur en pharmacie</li> <li>* la commission des préparateurs en pharmacie</li> </ul> </li> <li>- Des autres membres de l'équipe officinale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer les conditions d'exercice de la profession de pharmacien</li> <li>- Indiquer les conditions d'exercice de la profession de préparateur en pharmacie</li> <li>- Indiquer les rôles des salariés de l'équipe officinale autres que les pharmaciens et les préparateurs en pharmacie</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X				
<b>3- 3- Les modalités d'exercice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalités d'exercice des pharmaciens : articles L.574, L.575, L.579, L.580</li> <li>- Modalités d'exercice des préparateurs en pharmacie : articles L.584, L.585, L.586, L.587</li> <li>- Les insignes distinctifs : article L.593-1</li> <li>- Modalités d'exercice des salariés de l'équipe officinale autres que les pharmaciens et les préparateurs en pharmacie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer ce que représente l'obligation d'exercice personnel du pharmacien</li> <li>- Expliquer les modalités de l'exercice de la profession de préparateur en pharmacie</li> <li>- Expliquer le sens des insignes distinctifs</li> <li>- Indiquer les tâches que les salariés de l'équipe officinale autres que les pharmaciens et les préparateurs en pharmacie ne peuvent effectuer dans une officine</li> <li>- Définir la responsabilité civile et pénale de ces professionnels</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X				
<b>4- L'OFFICINE DE PHARMACIE</b>									
<b>4-1- La définition de l'officine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Article L.568 du code de la santé publique</li> <li>- La pharmacie libérale</li> <li>- La pharmacie mutualiste ou la pharmacie d'une société de secours minière (article L.577 du code de la santé publique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir l'officine</li> <li>- Citer différentes catégories d'officines</li> <li>- Différencier l'aspect libéral et l'aspect commercial</li> <li>- Connaître les différentes zones d'une officine type</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X				
<b>4- 2- L'approvisionnement de l'officine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépositaires</li> <li>- Les grossistes-répartiteurs</li> <li>- Les fabricants</li> <li>- Les distributeurs de matériel médical</li> <li>- Les fournisseurs d'autres produits</li> <li>- Les groupements d'achats pour les produits hors monopole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer les modes d'approvisionnement de l'officine</li> <li>- Définir les différents intervenants</li> <li>- Préciser les contraintes de fonctionnement d'un grossiste-répartiteur</li> <li>- Différencier le grossiste-répartiteur du dépositaire</li> <li>- Définir l'achat direct</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>4- 3 - Ouvrages officiels et autres ouvrages officinaux de référence</b></p> <p>4-3- 1- Documents officiels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Pharmacopée française</li> <li>- La Pharmacopée européenne</li> <li>- Le Tarif pharmaceutique national</li> </ul> <p>4-3-2- Autres documents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tarax</li> <li>- Le Vidal</li> <li>- La brochure des substances vénéneuses (Editions du J.O.)</li> <li>- etc...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer le livre obligatoire à l'officine</li> <li>- Indiquer le numéro de l'édition de la Pharmacopée en cours</li> <li>- Citer des renseignements que l'on peut trouver dans la Pharmacopée française</li> <li>- Identifier l'ouvrage officinal de référence</li> <li>- Indiquer le contenu du Vidal</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X		Recenser et sélectionner les documents ressources; Consulter une banque de données.
<p><b>5- LES MODALITES DE DELIVRANCE</b></p> <p><b>5-1- Les prescripteurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le médecin</li> <li>- Le chirurgien-dentiste</li> <li>- La sage-femme</li> <li>- Le pédicure-podologue</li> <li>- Le vétérinaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les différentes catégories de professionnels habilités à prescrire des médicaments</li> <li>- Citer les diplômes dont sont titulaires les prescripteurs</li> <li>- Indiquer les limitations éventuelles du droit de prescription de ces professionnels</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X		documents des droits de prescription
<p><b>5- 2- L'ordonnance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rédaction de l'ordonnance ( article R.5194 du code de la santé publique)</li> <li>- Les mentions obligatoires de l'ordonnance</li> <li>- L'exécution de l'ordonnance (article R.5198)</li> <li>- Les formalités ultérieures (article R.5199)</li> <li>- Les registres ( R.5092)</li> <li>- La commande à usage professionnel (R.5193)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer l'utilité d'une ordonnance</li> <li>- Indiquer les mentions obligatoires devant figurer sur une ordonnance</li> <li>- Indiquer les différentes étapes de l'exécution d'une ordonnance</li> <li>- Décrire différents types de registres et en indiquer les modalités d'utilisation et la finalité</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X		ordonnances types, registres; Analyser l'ordonnance ou la demande; Reporter les inscriptions réglementaires; Visualiser les registre d'ordonnance (stupéfiant)
<p><b>5-3- Le portage et la dispensation à domicile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Article L.589</li> <li>- Articles R.5104-1 à R.5140-6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différencier le portage et la dispensation à domicile</li> <li>- Indiquer les personnes habilitées à dispenser à domicile</li> <li>- Indiquer dans quelles conditions un préparateur en Pharmacie peut être amené à dispenser un médicament à domicile</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X		Participer au recueil des informations sur les effets inattendus des médicaments et autres produits; les signaler au pharmacien; vérifier les conditions de conservation;
<p><b>5-4- La Pharmacovigilance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articles R.5144-19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir la Pharmacovigilance</li> <li>- Indiquer le rôle du pharmacien en matière de pharmacovigilance</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)		X		Participer au recueil des informations contribuant au suivi thérapeutique.0
<p><b>6- LA REGLEMENTATION DES SUBSTANCES VENENEUSES</b></p> <p><b>6-1- Le statut des substances vénéneuses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dispositions pénales : L.626</li> </ul> <p><b>6-2- Le classement des substances vénéneuses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les substances dangereuses énumérées à l'article R.5152</li> <li>- Les substances stupéfiantes</li> <li>- Les substances psychotropes</li> <li>- Les substances inscrites sur la liste I et la liste II définies à l'article R.5204</li> </ul> <p><b>6-3- Le régime particulier des substances vénéneuses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions d'approvisionnement</li> <li>- Conditions de détention</li> <li>- Conditions de délivrance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir ce qu'est une substance vénéneuse</li> <li>- Enumérer les catégories de substances vénéneuses en donnant des exemples précis pour chacune d'elle</li> <li>- Indiquer les modalités d'approvisionnement de l'officine en stupéfiants</li> <li>- Définir les conditions de détention pour chaque catégorie</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)			X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>* le carnet à souche</li> <li>* le renouvellement de l'ordonnance (R.5198)</li> <li>* la prescription initiale hospitalière (R.5143-5-3)</li> <li>* le conditionnement et l'étiquetage</li> <li>* le registre spécial des stupéfiants et des médicaments à statut particulier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer le document permettant de délivrer au public des substances vénéneuses de la liste I et de la liste II</li> <li>- Citer les deux documents permettant de délivrer au public des stupéfiants</li> <li>- Citer les possibilités de renouvellement des différentes listes</li> <li>- Indiquer les durées de traitement possibles imposées selon le type de médicament contenant ou non des stupéfiants</li> <li>- Donner des exemples</li> <li>- Indiquer la règle de délivrance en fonction des conditionnements</li> <li>- Enoncer les mentions qui doivent être portées sur l'ordonnance et le conditionnement lors de la délivrance de substances vénéneuses</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)			X	ordonnances types, registres

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

- L'étiquetage	- Décrire et reconnaître les étiquetages des spécialités contenant des substances vénéneuses - Enoncer les mentions qui doivent être portées sur l'ordonnance et le conditionnement des préparations faites à l'officine pour la délivrance au public - Décrire le registre spécial des stupéfiants et des médicaments dérivés du sang	Cours magistral (promo complète)					X
<b>7- LE CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES PHARMACIENS</b>							
<b>7-1- Organisation</b>							
- Le conseil national	- Présenter l'organisation de l'Ordre national des pharmaciens	Cours magistral (promo complète)					X
- Les conseils centraux A, B, C, D, E, F, G							
- Les conseils régionaux							
<b>7-2- Rôle</b>							
- Défenses de la moralité et de la légalité professionnelle							
* le contrôle de l'accès à la profession de pharmacien	- Citer les différents rôles de l'Ordre national des pharmaciens	Cours magistral (promo complète)					X
* le pouvoir disciplinaire							
* la préparation du code de déontologie							
* suspension d'exercice pour infirmité ou état dangereux							
- Organe représentatif de la profession							
* l'action devant les tribunaux administratifs							
* les consultations obligatoires par l'administration							X
* l'information des professionnels							
* le système d'alerte et de retrait du marché des produits dangereux							
<b>7-3- Le code de déontologie des pharmaciens (R.5015-1 à R.5015-77)</b>							
7-3-1- Les règles générales d'exercice à l'officine							
* la mission d'éducation et d'information du public (toxicomanie, maladies sexuellement transmissibles, dopage...)	- Définir le code de déontologie en s'appuyant sur des exemples précis - Expliciter les règles générales d'exercice de la pharmacie en s'appuyant sur le code de déontologie	Cours magistral (promo complète)					X
* l'accueil du public							
* le secret professionnel							
* l'organisation de l'officine							
* la publicité en faveur de l'officine							
7-3-2- La discipline :							
- La procédure: la plainte, l'instruction, la décision de première instance, l'appel, le recours en cassation							
- Les sanctions :							
* la réprimande							
* le blâme avec l'inscription au dossier							
* l'interdiction temporaire ou définitive de servir une ou la totalité des fournitures faites, à quelque titre que ce soit, aux établissements publics ou reconnus d'utilité publique, aux communes, aux départements ou à l'Etat	- Citer des exemples de sanctions dont peut faire l'objet un pharmacien	Cours magistral (promo complète)					X
* l'interdiction pour une durée maximum de cinq ans d'exercer la pharmacie							
- Le cas de sanctions prononcées par la section des assurances sociales :							
* avertissement							
* blâme, avec ou sans publication							
* interdiction temporaire ou permanente de servir des prestations aux assurés sociaux							
<b>8- LES AUTORITES PUBLIQUES</b>							
- Le Ministère chargé de la santé	- Indiquer le rôle de la direction générale de la santé et celui de la direction de la sécurité sociale	Cours magistral (promo complète)					X
* la direction générale de la santé							
* la sous-direction de la pharmacie							
* la direction de la sécurité sociale							
- L'agence du médicament	- Indiquer le rôle de l'Agence du médicament	Cours magistral (promo complète)					X
- L'agence nationale du médicament vétérinaire							

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les corps d'inspection</li> <li>* les pharmaciens inspecteurs de la santé</li> <li>* les inspecteurs de l'agence du médicament</li> <li>* les vétérinaires inspecteurs</li> <li>* la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer le rôle des différentes inspections</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<p><b>9- L'EUROPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Traité de Rome</li> <li>- Le droit communautaire en matière de circulation des médicaments et d'exercice des professionnels</li> <li>- La Cour de Justice des Communautés européennes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différencier l'AMM française et de l'AMM européenne</li> <li>- Définir le rôle de la CJCE</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S15-3 LEGISLATION RELATIVE AUX MEDICAMENTS VETERINAIRES	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<i>Les références des textes législatifs et réglementaires devront être actualisées</i>							
<p><b>1- La définition du médicament vétérinaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Article L.606 du code de la santé publique</li> <li>- Article L.607 du code de la santé publique : *spécialité pharmaceutique pour usage vétérinaire</li> <li>* médicament vétérinaire immunologique</li> <li>* autovaccin à usage vétérinaire</li> <li>* prémélange médicamenteux</li> <li>* aliment médicamenteux</li> <li>* médicament vétérinaire antiparasitaire</li> <li>- Les médicaments humains à usage vétérinaire ( article L.614)</li> <li>* mention sur l'emballage</li> <li>* vignette</li> </ul> <p><b>2- L'étiquetage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Règles particulières à l'étiquetage des médicaments vétérinaires ( article R.5201 2°)</li> <li>- Cas particulier des aliments médicamenteux ( article R.5146-50)</li> </ul> <p><b>3- L'autorisation de mise sur le marché (AMM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(articles L. 617-1, L.617-2, L.617-3)</li> <li>- Le temps d'attente ( article L.617-2)</li> <li>- Résidus dans les denrées</li> </ul> <p><b>4 - La préparation des médicaments vétérinaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les préparations extemporanées (article L.609)</li> <li>- Les personnes habilitées à préparer extemporanément les préparations vétérinaires ( article L.610) :</li> <li>* le pharmacien titulaire d'officine</li> <li>* les vétérinaires</li> <li>* les chefs de service de pharmacie des écoles nationales vétérinaires</li> <li>- les installations agréées (article L. 610-1)</li> </ul> <p><b>5- La détention des médicaments vétérinaires (article L.610)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les personnes habilitées à détenir les médicaments vétérinaires</li> <li>* le pharmacien titulaire d'officine</li> <li>* le vétérinaire</li> <li>* le chef de service de pharmacie des écoles vétérinaires</li> <li>* le cas des groupements</li> </ul> <p><b>6- La délivrance des médicaments vétérinaires (articles L.610, L.610-2, L.611)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les personnes habilitées à délivrer les médicaments vétérinaires</li> <li>* le pharmacien titulaire d'officine</li> <li>* le vétérinaire</li> <li>* le chef de service des écoles nationales vétérinaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le médicament vétérinaire</li> <li>- Citer et définir brièvement les différents médicaments vétérinaires</li> <li>- Citer les modalités particulières de délivrance du médicament humain à usage vétérinaire</li> <li>- Enumérer les mentions devant obligatoirement figurer sur le conditionnement des médicaments destinés à l'animal</li> <li>- Citer des règles particulières de l'étiquetage des aliments médicamenteux</li> <li>- Donner la particularité de l'AMM d'un médicament vétérinaire</li> <li>- Définir la préparation extemporanée</li> <li>- Citer les personnes habilitées à préparer extemporanément les préparations vétérinaires</li> <li>- Citer les personnes habilitées à détenir les médicaments vétérinaires</li> <li>- Indiquer les règles particulières aux groupements</li> <li>- Citer les personnes habilitées à délivrer les médicaments vétérinaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cours magistral polycop à trous</li> <li>cours magistral en power point puis evaluation</li> <li>cours magistral polycop à trous</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X</li> </ul>				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ordonnance</li> <li>* les médicaments vétérinaires qui doivent être prescrits par ordonnance ( articles L.611, R.5146-51)</li> <li>* les mentions obligatoires de l'ordonnance (articles R.5146-51, R.5194)</li> <li>* le registre ( article R.5198)</li> <li>* cas particulier des aliments médicamenteux ( article L.611)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer la nature des médicaments qui doivent être prescrits sur ordonnance</li> <li>- Citer les mentions obligatoires de l'ordonnance</li> <li>- Citer la particularité de l'ordonnance dans laquelle est prescrit un aliment médicamenteux</li> </ul>	cours magistral polycop à trous	x				
<p><b>7- L'ordonnancier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation ( article R.5146-53-5)</li> <li>- Les mentions de l'ordonnance ( articles R.5146-52 et R.5198)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer le délai de conservation de l'ordonnancier</li> <li>- Citer les mentions de l'ordonnance</li> </ul>	cours magistral polycop à trous	x				
<p><b>8- Publicité des médicaments vétérinaires (article L617-11)</b></p>		cours magistral polycop à trous	x				
<p><b>9- Les autres produits à usage vétérinaire ne répondant pas à la définition du médicament vétérinaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aliment supplémenté ( article L.608)</li> <li>- Le réactif biologique ( article L.608-1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les autres produits à usage vétérinaire ne répondant pas à la définition du médicament vétérinaire</li> </ul>	cours magistral polycop à trous	x				
<p><b>10- La documentation vétérinaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le D.M.V. ( Dictionnaire des médicaments vétérinaires)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer l'ouvrage de référence dans le domaine du médicament vétérinaire</li> <li>- Citer des renseignements que l'on peut y trouver</li> </ul>	cours magistral polycop à trous	x				

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME - S15- 4 GESTION A L'OFFICINE	Compétences attendues	Modalités pédagogiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- Le commerçant et ses obligations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir le commerçant</li> <li>- Définir les actes de commerce</li> <li>- Donner les interdictions et les restrictions d'accès à la profession de commerçant.</li> <li>- Citer les obligations résultant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* du code de commerce</li> <li>* du code du travail</li> <li>* de la législation fiscale.</li> </ul> </li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>2- Le fond de commerce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les éléments corporels et incorporels du fond de commerce.</li> <li>- Donner des éléments permettant l'évaluation d'un fond de commerce.</li> <li>- Citer les différents types de sociétés possibles pour une officine de pharmacie : nom propre, SNC, SARL, EURL, SEL ( SELARL, SELAFA, SELCA)</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>3- Les différentes formes d'entreprises commerciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer les formes particulières d'exploitation ( pharmacies mutualistes, pharmacie des sociétés de secours minières)</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>4- Notions de gestion comptable en officine. Bilan. Compte de résultat.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir un bilan et un compte de résultats</li> <li>- Définir la marge brute</li> <li>- Définir l'Excédent Brut d'Exploitation</li> <li>- Définir un stock, en indiquer sa composition.</li> <li>- Expliquer le coût du stockage.</li> <li>- Expliquer l'importance d'une bonne rotation du stock sur l'économie de l'officine.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>5- La rotation de stock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction des indications portées sur la fiche de stock, déterminer la rotation du stock pour une période donnée.</li> <li>- En fonction de la rotation des produits, proposer la quantité à commander et, après accord, passer une commande grossiste classique.</li> </ul>	Cours magis + devoirs maison				X	Rotation des stocks - saisie informatique
<b>6- La mini-fiche de stock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir de nouvelles fiches de stock</li> <li>- Citer les différentes indications portées sur une fiche de stock</li> <li>- Vérifier le code C.I.P. avec le chiffre de contrôle ( Modulus 11).</li> <li>- Nommer le Code barre utilisé en officine.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>7- Le code à barre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer la signification du code "39" et du code EAN ( JENCOD)</li> <li>- Identifier le code "39" parmi d'autres codes.</li> <li>- Expliquer l'utilisation du code barre "39" à l'officine.</li> <li>- Différencier et définir :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* grossiste- répartiteur</li> <li>* laboratoire fabricant,</li> <li>* dépositaire de laboratoire.</li> </ul> </li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>8 - Réception, déballage et vérification d'une commande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier un bon de livraison en fonction d'une commande.</li> <li>- Vérifier la conformité d'une livraison par rapport au bon de livraison et à la commande.</li> <li>- Repérer les erreurs éventuelles, appliquer la conduite à tenir pour chaque type d'erreur.</li> <li>- Etablir un bon de réclamation et/ou de rendu.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	Estimer , gérer une commande la vérifier-Contrôle et identification du petit matériel médical
<b>9 - Les fiches de stock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplir des fiches de stock en fonction des livraisons.</li> <li>- Modifier une fiche de stock en fonction de la rotation.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>10- Les différents modes de rangement des produits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître et citer les principaux liquides inflammables ainsi que les précautions particulières de stockage indispensables</li> <li>- Citer les différents modes de rangement</li> <li>- Expliquer leurs avantages et leurs inconvénients pour limiter les risques d'erreur</li> <li>- Reconnaître, grâce aux indications du fabricant portées sur l'emballage, les produits nécessitant une température particulière de stockage</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	Vérification, stockage et conservation des produits et médicaments
<b>11- Les différentes méthodes de conservation des médicaments</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître la signification des idéogrammes portés sur les emballages et la conduite à tenir qui en découle</li> <li>- Citer les principales causes d'altération des produits chimiques ou galéniques utilisés et la conduite à tenir pour les éviter.</li> <li>- Identifier et stocker les spécialités à stockage particulier :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* stupéfiant ( éventuellement)</li> <li>* spécialités à conserver au réfrigérateur</li> </ul> </li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>12- Rangement des produits livrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ranger correctement les autres spécialités dans le stock de service ou de réserve</li> <li>* selon la règle "premier entré, premier sorti"</li> <li>* selon les critères définis par votre employeur (alphabétique intégral, alphabétique par forme, etc...)</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
<b>13- Les produits périmés ou périssables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer les produits périmés ou périssables à court terme</li> <li>- Proposer les conduites à tenir (élimination des déchets ou collecte des médicaments inutilisés)</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	Périmés, Gestions des MNU

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

<p><b>14 - Les taux de T.V. A. Différentes catégories de médicaments assujettis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer ce qu'est la T.V.A.</li> <li>- Citer les taux de T.V.A. usités en officine.</li> <li>- Pour chaque taux de T.V.A., indiquer 4 ou 5 exemples de catégories de produits.</li> <li>- Expliquer les sigles concernés :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* P.H.T.</li> <li>* T.V.A.</li> <li>* P.T.T.C.</li> </ul> </li> <li>- Calculer le montant de la T.V.A. connaissant les taux T.V.A. et le P.H.T.</li> <li>- Calculer le montant de la T.V.A. connaissant les taux T.V.A. et le P.T.T.C.</li> <li>- Calculer le taux de T.V.A. connaissant son montant et le P.H.T.</li> <li>- Calculer le taux de T.V.A. connaissant son montant et le P.T.T.C.</li> <li>- Calculer le P.T.T.C. connaissant le P.H.T. et le taux de T.V.A.</li> <li>- Calculer le P.H.T. connaissant le taux de T.V.A. et le P.T.T.C.</li> <li>- Déterminer les coefficients multiplicateurs pour chacun des taux de T.V.A. usités en officine.</li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	<p>Tarifer les médicaments</p>
<p><b>15 - Rédaction et vérification d'une facture et d'autres documents commerciaux :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer toutes les mentions devant obligatoirement figurer sur une facture.</li> <li>- Rédiger une facture comptable pour un client.</li> <li>- Vérifier, en fonction du bon de livraison, toutes les factures reçues à l'officine.</li> <li>- Calculer et ventiler, suivant les indications fournies :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le P.V.T.T.C.,</li> <li>- Le montant de la T.V.A.,</li> <li>- Le P.A.H.T.,</li> <li>- Les remises éventuelles,</li> <li>- Le total net à payer,</li> <li>- Le prix de vente hors taxe,</li> <li>- Le prix de vente toutes taxes comprises.</li> </ul> </li> <li>- Expliciter les sigles : PVHT, PVTTTC, PAHT, PATTC,</li> <li>- Définir les mots :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* taux de marque,</li> <li>* taux de marge,</li> <li>* marge bénéficiaire,</li> <li>* bénéfice brut,</li> <li>* bénéfice net.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	<p>X</p>	
<p><b>16 - Calcul et répartition de la T.V.A. sur les factures :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer le montant de la T.V.A. et le P.A.H.T.,</li> <li>- Les remises éventuelles,</li> <li>- Le total net à payer,</li> <li>- Le prix de vente hors taxe,</li> <li>- Le prix de vente toutes taxes comprises.</li> <li>- Expliciter les sigles : PVHT, PVTTTC, PAHT, PATTC,</li> <li>- Définir les mots :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* taux de marque,</li> <li>* taux de marge,</li> <li>* marge bénéficiaire,</li> <li>* bénéfice brut,</li> <li>* bénéfice net.</li> </ul> </li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	
<p><b>17 - Calcul du prix de vente T.T.C. à partir du P.A.H.T.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissant le taux de TVA, le taux de marque, le prix d'achat hors taxe, la remise éventuelle, calculer :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* le prix d'achat net hors taxe,</li> <li>* le prix d'achat toutes taxes comprises ( prix pharmacien TTC),</li> <li>* le montant hors taxe de la marge bénéficiaire,</li> <li>* le prix de vente hors taxes,</li> <li>* le prix de vente TTC</li> </ul> </li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	
<p><b>18 - Utilisation d'un taux de marque et des coefficients multiplicateurs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer, pour une gamme de produits, le coefficient multiplicateur qui, appliqué au prix PAHT donne le prix PVHT, connaissant le taux de TVA et le taux de marque.</li> <li>- Utiliser les différents coefficients multiplicateurs pour établir les prix de vente.</li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	<p>Tarifer les médicaments</p>
<p><b>19 - L'ordonnance</b> - Copie de l'ordonnance</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopier une ordonnance</li> <li>- Citer les cas où l'établissement d'une copie d'ordonnance est obligatoire</li> </ul>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	<p>X</p>	<p>Indiquer les posologies</p>
<p>- Calcul des quantités à délivrer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculer, dans le respect de la législation, les quantités de médicaments à délivrer en fonction:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* de la prescription et en tenant compte :</li> <li>* de la durée du traitement,</li> <li>* de la posologie,</li> <li>* éventuellement du poids du malade et de tout autre facteur.</li> </ul> </li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	<p>Calculer les quantités a délivrer, préparer les médicaments et les contrôler</p>
<p>- Approvisionnement d'une ordonnance</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sortir les spécialités dans les dosages et les quantités prescrits.</li> <li>- Sortir les autres produits et (ou) objets prescrits.</li> </ul>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	<p>X</p>	
<p><b>20 - Inscriptions sur les feuilles de maladie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renseigner la partie "assuré" d'une feuille de maladie ou d'un volet de facturation.</li> <li>- Renseigner la partie "pharmacien" d'une feuille de maladie ou d'un volet de facturation.</li> <li>- Etablir une facture subrogatoire de l'ordonnance par les moyens manuels et informatiques</li> </ul>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	<p>X</p>	
<p><b>21 - Etablissement de factures en paiement différé : CPAM, article 115, AMG, mutuelles.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier les droits d'un assuré social et de ses ayants droits.</li> <li>- Remplir correctement les documents nécessaires au remboursement du Pharmacien dans les cas suivants : mutuelles, AT, article 115...</li> </ul>	<p>cours magistral + exercices + evaluation</p>	<p>X</p>	<p>Verifier l'ouverture des droits</p>
<p><b>22 - Gestion des dossiers dans le cadre du remboursement du Pharmacien</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmettre les dossiers "mutuelles" nécessaires au remboursement du pharmacien.</li> <li>- Assurer le suivi du remboursement des différentes caisses et effectuer éventuellement les réclamations nécessaires.</li> </ul>	<p>Cours magistral (promo complète)</p>	<p>X</p>	<p>Etablir les formalités nécessaires au remboursement par les organismes sociaux; Transmettre les dossiers aux différents organismes sociaux; Contrôler les remboursements</p>

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

23- Inventaire de l'officine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer la notion d'inventaire comptable.</li> <li>- Décrire succinctement les opérations nécessaires pour effectuer un inventaire.</li> <li>- Dégager les renseignements que l'on peut tirer d'un inventaire.</li> <li>- Chiffrer une feuille d'inventaire.</li> </ul>	Cours magistral (promo complète)				X	
------------------------------	--	----------------------------------	--	--	--	---	--

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE CONTENUS DE FORMATION \_ REFERENTIEL BP PREPARATEUR EN PHARMACIE

PROGRAMME S16 COMMUNICATION PROFESSIONNELLE	Compétences attendues	Travaux pratiques	A aborder au CFA				A aborder (ou à consolider ?) en l'officine
			S1	S2	S3	S4	
<b>1- La protection de l'information</b> - Réglementation sur la communication des informations; le secret professionnel - Réglementation sur la conservation des informations - Loi "Informatique et liberté" <b>2- Les différentes formes de communication</b> : Communication écrite et orale, communication directe et à distance, communication instantanée et différée <b>3- Les sources documentaires</b> <b>3-1- Les supports de l'information</b> : supports "papier", supports magnétiques, supports vidéo, supports informatiques <b>3-2- Stockage de données</b> - Moyens manuels : fiches et dossiers - Moyens automatisés <b>3-3- Recherche d'informations</b> - Outils documentaires - Recherche manuelle - Recherche informatisée <b>4 - Les techniques de communication</b> <b>4-1- Les techniques de communication écrite : résumé, note d'information, fiche, compte rendu, lettre, curriculum vitae...</b> <b>4-2- Les techniques de communication orale : formulation du message, reformulation et questionnement</b> <b>4-3- La transmission de la communication : voie postale, téléphone, messagerie électronique, téléphonie</b>	- Analyser les textes réglementant la protection de l'information et dégager les principes fondamentaux de cette réglementation.  Présenter les différentes formes de communication et leurs intérêts ou leurs limites respectifs.  Présenter les différents types de supports de l'information et leurs intérêts ou leurs limites respectifs  - Citer différents moyens d'archivage de documents - Assurer le lancement d'un logiciel et sauvegarder des données par duplication - Présenter les différents supports automatisés (disque dur, disquettes, CD ROM, vidéodisque...) et indiquer leur intérêt respectif - Repérer et justifier les rubriques d'une structure de fichier  - Utiliser les différents outils documentaires : lexiques, bibliographies, catalogues, banque de données - Utiliser un logiciel de base de données	cours magis + exercices  cours magistral + mise en situation  Cours magistral (promo complète)  cours magis + exercices  cours magistral + mise en situation	X  X  X  X	X  X  X  X	X  X  X  X	mise en application en officine  être à l'écoute de l'équipe : contact élocution. Être capable de travailler en équipe; Produire un message oral ou écrit  Savoir retrouver les documents sources des droits de prescription (Amélie)  apprentissage de l'utilisation des ouvrages de référence en officine et en CTE; S'intéresser à de nouvelles technologies; Traiter l'information  Mise en application des techniques de communication au sein de l'officine en situation réelle; S'adapter à de nouvelles situations	