



VIII^{ème} SEMINAIRE DE PRINTEMPS



18 mars 2021



Ordre du jour

9 h-11h30 : Assemblée générale:

- Hommage au Pr Alain-Gueiffier
- Approbation du CR de la réunion de Paris 2019
- Bilan moral 2019 & 2020
- Bilan financier 2020
- Bilan du mandat
- Demandes d'adhésion
- Election du nouveau conseil d'administration
- Questions diverses



11h30 : réunion du nouveau CA : élection du bureau



13h30

- Présentations des travaux de Marie-Noëlle Paludetto, lauréate du prix de thèse Alain-Gueiffier 2020
- Remise du prix de thèse Alain-Gueiffier 2021
- Etat des lieux actuels de l'enseignement de la chimie dans nos facultés et comparaison avec les facultés européennes par Christian Cavé
- Bilan de la mise en place PASS et LAS
- Point sur le référentiel des compétences
- Bilan des évaluations en distanciel en période de COVID-19
- Bilan des actions de soutien aux étudiants dans le contexte sanitaire



Bilan promotions CNU

Résultats des promotions de Juillet 2020

Sylvie DEVAUX, assesseur 86^{ème} section

Rappel des promotions :

MCF CN → HC (hors classe)

Depuis 2017 : MCF HC → CE (classe exceptionnelle)

Pr 2C → Pr 1C (première classe)

Pr 1C → Pr Ex1 (CE1 = classe exceptionnelle 1)

Pr Ex1 → Pr Ex2 (CE2 = classe exceptionnelle 2)



Bilan promotions CNU

Promotions en MCF HORS CLASSE (pour les MCF CN promouvables = au - dans éch 7 de MCU)

Sur 126 dossiers promouvables

55 dossiers reçus

9 promotions disponibles

9 promotions accordées

Disciplines des 9 promus :

gnosie (2) pharmaco (1) épidémio santé pub (1) toxico (1) physio (1) chimie théra (1) chimie orga (2)

Promotions en MCF classe exceptionnelle (pour les MCF HC promouvables = au - 3 ans dans éch 6 de MCU HC)

Sur 22 dossiers promouvables

10 dossiers reçus

3 promotions disponibles

3 promotions accordées

Disciplines des 3 promus : pharmaco (1) chimie orga (1) gnosie (1)



Bilan promotions CNU

Promotions Professeur 1^{ère} classe 1C (pour les Pr2C)

Sur 47 dossiers promouvables

17 dossiers reçus

3 promotions disponibles

3 promotions accordées

Disciplines des 3 promus : pharmaco (1) chimie thé (1) droit pharmaceutique (1)

Promotions Professeur classe exceptionnelle 1 CEx1 (pour les Pr1C)

Sur 49 dossiers promouvables

19 dossiers reçus

3 promotions disponibles

3 promotions accordées

Disciplines des 3 promus : toxico (1) santé pub (1) chimie thé (1)



Bilan promotions CNU

Promotions Professeur classe exceptionnelle 2 CEx2 (pour les PrEx1)

Sur 41 dossiers promouvables

11 dossiers reçus

3 promotions disponibles

3 promotions accordées

Disciplines des 3 promus : gnosie (1) chimie orga (1) physio (1)



Bilan promotions CNU

STATISTIQUES des promotions de Juillet 2020

Comparaison depuis 2014 du nombre de promotions disponibles

	86 ^{ème} section en 2014	86 ^{ème} section en 2015	86 ^{ème} section en 2016	86 ^{ème} section en 2017	86 ^{ème} section en 2018	86 ^{ème} section en 2019	86 ^{ème} section en 2020
MCF Hors Classe	5 pour 10 sur 44	5 pour 15 sur 62	5 pour 18 sur 62	6 pour 23 sur 75	6 pour 30 sur 90	7 pour 43 sur 110	9 pour 55 sur 126
MCF CE depuis 2017				Accordées en 2018	6 pour 10 sur 26	5 pour 9 sur 26	3 pour 10 sur 22
Professeur 1 ^{ère} classe	4 pour 17 sur 59	5 pour 19 sur 60	4 pour 18 sur 51	4 pour 21 sur 52	3 pour 22 sur 48	4 pour 19 sur 46	3 pour 17 sur 47
Professeur CE1	4 pour 16 sur 59	4 pour 20 sur 64	4 pour 14 sur 60	4 pour 20 sur 66	4 pour 19 sur 62	4 pour 17 sur 53	3 pour 19 sur 49
Professeur CE2	1 pour 8 sur 22	2 pour 12 sur 25	3 pour 12 sur 27	1 pour 8 sur 26	3 pour 11 sur 29	3 pour 15 sur 38	3 pour 11 sur 41
Total	14	16	16	15	16+6 MCU CE =22	18+5 MCU CE =23	21 pour 112



Bilan moral 2019/2020

- **Plusieurs réunions téléphoniques du bureau**
- **CNU** : candidatures soutenues par l'AFECT et proposées au Ministère
 - Patrick Dallemagne (rang A) 2019 (remplacement Alain-Gueiffier)
 - Marc-Antoine Bazin (rang B) 2020 (remplacement Caroline Ducros)
- **Qualification aux fonctions de PU**
 - 2019 : 1 candidat entraîné à passer la leçon : Stéphane Gérard
 - 2020 : infos concernant la qualif



L'AFECT au 1^{er} janvier 2021

74 membres dont 5 membres retraités (et 7 membres non à jour de cotisation)

Répartis dans 23 UFR de Pharmacie

9 demandes d'adhésion à l'AFECT



Bilan bureau AFECT 2015-2021

Création d'un **site internet** à succès

Mise en place d'une **carte de France des postes d'internes IPR** dans labos de chimie médicinale

Rédaction d'un **courrier de défense de la chimie thérapeutique** suite à démarche Académie de Pharmacie

Mise en place du **prix de thèse Alain-Gueiffier**

Rédaction d'un **référentiel des compétences** en Chimie Thérapeutique

Mise en place d'**enquêtes nationales** : effectifs de la discipline / volumes horaires d'enseignement

Souscription d'une **assurance, CB**, ouverture d'un **livret A. Bilan comptable** : - solde 31/12/2014 = **12.761 €**
- solde 31/12/2020 = **18.166 €**



Effectifs 2021 des enseignants-chercheurs en chimie thérapeutique

102 enseignants-chercheurs (105 en 2018)
 dont **32 PR + 4 PU-PH**
 dont **57 MCF + 4 MCU-PH**
 dont **3 ATER + 2 AHU**

Une équipe pédagogique de chimie thérapeutique = 1 à 10 enseignants (moyenne = 4,25)

Proportion de pharmaciens = 59% / proportion de femmes = 41%

Proportion hospitalo-universitaires = 10% (8,5% en 2018)

50 doctorants encadrés par des EC de chimie thérapeutique dont 12 pharmaciens (41 en 2018 dont 9 pharm.)



Bilan financier 2020

		2019
Solde au 31/12/2019	17.308,14 €	
Actif		
Cotisations	1299,00 €	
Intérêts Livret A	84,89 €	
Actif Total	1383,89 €	1.993 €
Passif		
Frais bancaires (Carte + virement européen MNP)	49,00 €	
Assurance 2021 (MAAF)	105,29 €	
Hébergeur site Web (SiteGround)	72,00 €	
Prix de thèse Alain Gueiffier 2019	300,00 €	
Total des dépenses	526,29 €	1.714 €
Nouveau solde au 31/12/2020	18.165,74 €	



Demandes adhésion

2021

Edouard Badarau	parrainé par	Stéphane Moreau et Isabelle Berque-Bestel
Bertrand Collin*	parrainé par	Marc Pudlo et Isabelle Baglin
Amanda Garrido	parrainée par	Cécile Gueiffier et Pierre-Olivier Delaye
François Hallé*	parrainé par	Patrick Dallemagne et Thierry Lomberget
Yves Jacquot	parrainé par	Michel Vidal et Pierre Verhaeghe
Nicolas Lebègue*	parrainé par	Pascal Carato et Philippe Chavatte
François-Hugues Porée*	parrainé par	Michel Vidal, Jean-Daniel Brion.
Estelle Rascol*	parrainée par	Stéphane Moreau et Isabelle Berque-Bestel
François-Xavier Toublet*	parrainé par	Pierre Verhaeghe et Patrick Dallemagne



Election du nouveau Conseil d'Administration

Membres du CA 2018-2021

Rang A

- Alain-Gueiffier
- Patrick Dallemagne
- Vincent Lisowski
- Cécile Gueiffier
- Pierre Verhaeghe

Rang B

- Caroline Ducros
- Michel Boisbrun
- Marc Montana
- Marc Pudlo
- Caroline Decombat



Election du nouveau Conseil d'Administration

Nouvelles candidatures reçues suite aux 2 appels à candidature

Rang A

- Line Bourel
- Thierry Besson

Rang B

- Marc-Antoine Bazin
- Nicolas Primas

Candidatures proposées pour compléter le CA

- Patrick Dallemagne
- Vincent Lisowski
- Pierre Verhaeghe

- Marc Pudlo
- Caroline Decombat
- Caroline Ducros



Ordre du jour

9 h-11h30 : Assemblée générale:

- Hommage au Pr Alain-Gueiffier
- Approbation du CR de la réunion de Paris 2019
- Bilan moral 2019 & 2020
- Bilan financier 2020
- Bilan du mandat
- Demandes d'adhésion
- Election du nouveau conseil d'administration
- Questions diverses



11h30 : réunion du nouveau CA : élection du bureau



- 13h30**
- Présentations des travaux de Marie-Noëlle Paludetto, lauréate du prix de thèse Alain-Gueiffier 2020
 - Remise du prix de thèse Alain-Gueiffier 2021
 - Etat des lieux actuels de l'enseignement de la chimie dans nos facultés et comparaison avec les facultés européennes par Christian Cavé
 - Bilan de la mise en place PASS et LAS
 - Point sur le référentiel des compétences
 - Bilan des évaluations en distanciel en période de COVID-19
 - Bilan des actions de soutien aux étudiants dans le contexte sanitaire



Lauréate du prix de thèse Alain-Gueiffier 2020

Marie-Noëlle Paludetto

Etude du métabolisme d'inhibiteurs de tyrosine kinases, caractérisation de nouveaux métabolites réactifs du pazopanib et du sunitinib par une approche de catalyse biomimétique et implication potentielle dans les effets indésirables.

Encadrée par : Cécile Arellano (directrice de thèse) & Vania Bernardes-Génisson.



Remise du prix de thèse Alain-Gueiffier 2021

Liste des candidats

Candidat(e)	Université de soutenance de thèse	Titre thèse	Directeur	Co-directeur
Jason MULLER	Besançon	Identification et optimisation d'inhibiteurs d'arginase reposant sur des groupements chélateurs de métaux.	Corine Girard	Marc Pudlo
Pauline LOUPIAS	Amiens	Synthèse et étude d'analogues de sidérophores à large spectre antibactérien	Alexandra Dassonville-Klimpt	Pascal Sonnet
Alice LEGRU	Montpellier	Inhibiteurs d'enzymes à visée antimicrobienne : SUB1, une nouvelle cible pour lutter contre le paludisme & Métallo- β -lactamases, lutter contre la résistance bactérienne aux antibiotiques.	Jean-François Hernandez	Laurent Gavara
Pauline ZIPFEL	Caen	Conception, synthèse et évaluation biologique d'inhibiteurs de MT5-MMP, nouvelle cible d'intérêt thérapeutique potentiel dans le traitement de la maladie d'Alzheimer	Patrick Dallemagne	Christophe Rochais
Amanda GARRIDO	Tours	Synthèse et relations structure-activité de composés originaux imidazo[2,1- σ]phtalazines à visée anti-cancéreuse	Cécile Enguehard-Gueiffier	Pierre-Olivier Delaye



Remise du prix de thèse Alain-Gueiffier 2021

Lauréate Prix de thèse Alain-Gueiffier 2021

Candidat(e)	Université de soutenance de thèse	Titre thèse	Directeur	Co-directeur
Jason MULLER	Besançon	Identification et optimisation d'inhibiteurs d'arginase reposant sur des groupements chélateurs de métaux.	Corine Girard	Marc Pudlo
Pauline LOUPIAS	Amiens	Synthèse et étude d'analogues de sidérophores à large spectre antibactérien	Alexandra Dassonville-Klimpt	Pascal Sonnet
Alice LEGRU	Montpellier	Inhibiteurs d'enzymes à visée antimicrobienne : SUB1, une nouvelle cible pour lutter contre le paludisme & Métallo- β -lactamases, lutter contre la résistance bactérienne aux antibiotiques.	Jean-François Hernandez	Laurent Gavara
Pauline ZIPFEL	Caen	Conception, synthèse et évaluation biologique d'inhibiteurs de MT5-MMP, nouvelle cible d'intérêt thérapeutique potentiel dans le traitement de la maladie d'Alzheimer	Patrick Dallemagne	Christophe Rochais
Amanda GARRIDO	Tours	Synthèse et relations structure-activité de composés originaux imidazo[2,1- α]phtalazines à visée anti-cancéreuse	Cécile Enguehard-Gueiffier	Pierre-Olivier Delaye



Bilan PASS/LAS 2020 Horaires consacrés à la chimie

	PASS					LAS					
	UEs toutes filières		UE Pharmacie		Total	Filière générale		Filière Pharmacie		Total	
	CM	ED	CM	ED		CM	ED	CM	ED		
Besançon	23.5	16	14	8	61.5	9	3	4	4	20	
Lille	25	6	45	7.5	83.5					56	
Nantes											
Amiens					30				10	10	
Limoges	12	2	11	2	27						
Clermont-Ferrand	# 7	0	18,5	13,5 (+ 6h TP)	45	7	0	N'existe pas	N'existe pas	7	
Toulouse	9	4.5	11.5	4.5	29.5					3	
Nancy	18	4.5	37	10.5	70	8		9		17	
Caen	(Licence Sciences pour la santé à Caen)										
	14	16	14	16	60	10		7	1	10	
Strasbourg	(Licence Sciences pour la santé à Strasbourg)										
	30	24			54						



Bilan PASS/LAS 2020

Docimologie pour l'évaluation de la chimie

Pour les PASS comme pour les LAS : QCMs, parfois aussi appelés QRCM, QIM...



Bilan PASS/LAS 2020

Modalités d'admission en DFG-SP2 : Deuxième groupe d'épreuves

Besançon : 3 entretiens de 10 minutes :

1) CV + projet professionnel; 2) Analyse d'un texte; 3) Discussion autour d'une situation complexe

Lille : 4 entretiens de 10 minutes; Evaluation de la capacité à :

1) Communiquer; 2) Montrer des valeurs humaines; 3) Défendre une opinion; 4) Analyse et synthèse

Nantes : 8 Mini Entretiens Multiples (MEM) pour évaluer 4 compétences, pour tous les étudiants

Amiens : 2 entretiens oraux : 1) Analyse d'article; 2) Mise en situation

Limoges : 2 entretiens oraux de 10 minutes : 1) Analyse d'article; 2) Mise en situation



Bilan PASS/LAS 2020

Modalités d'admission en DFG-SP2 : Deuxième groupe d'épreuves

Toulouse : 1 ou 2 épreuves de mise en situation

Caen : 4 oraux pour évaluer les compétences transverses sauf si admission directe

Strasbourg : Admission directe pour le 1^{er} groupe (10% des étudiants); 2^e groupe (20%) : 2 oraux de 10 minutes : SHS / PP

Clermont : PASS

Grands admis [si note > note seuil](max 50 % du nombre des reçus par le portail PASS)

2^e groupe[si note seuil > note > note « plancher »] (mini 50 %) : 2 oraux de 10 minutes : pas de connaissance mises en situation, actualités

Classement : 25 % note bloc « mineure santé », 25 % note du Bloc Spécifique, 50 % note de l'oral (moyenne des 2 notes)

LAS

si note > note seuil => oral (idem PASS)

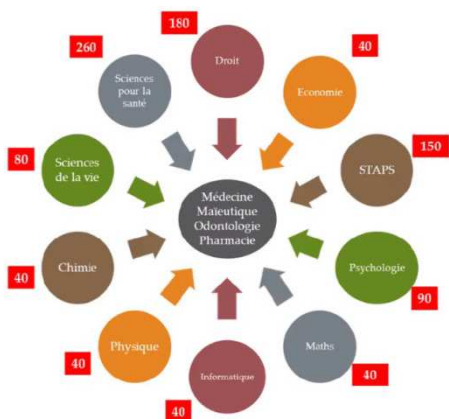
Classement : 50 % note bloc « mineure santé », 50 % note de l'oral (moyenne des 2 notes)

Chaque étudiant sera classé dans la ou les deux formations



Bilan PASS/LAS 2020

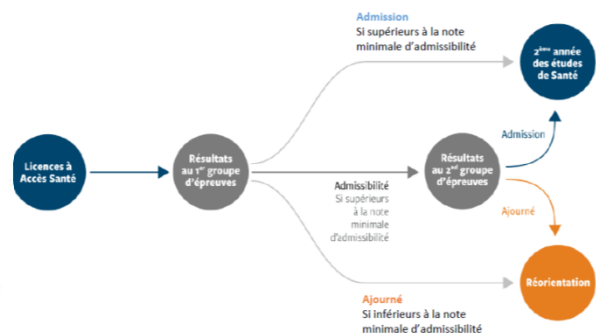
Cas particulier : Caen

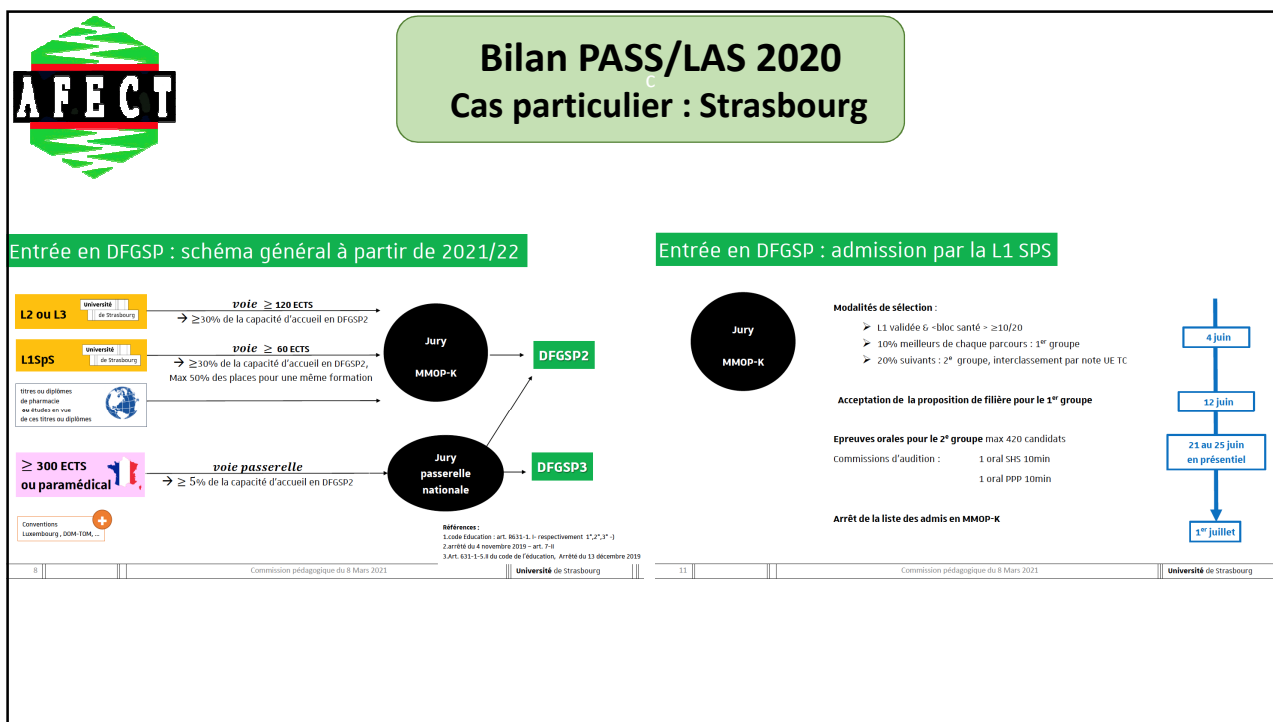



PACES 2019-2020
823 néo-bacheliers

LAS 2020-2021
960 néo-bacheliers

960 places en LAS
dont 137 créatrices
de places supplémentaires







Bilan des actions de soutien des étudiants dans le contexte sanitaire

Besançon : - Soutien moral : PASS/LAS : cellule psychologique mais moins en contact direct avec les enseignants.
Les étudiants de 1ere année semblent les plus difficiles à toucher et soutenir.
Autres promos : actions d'écoute de la corpo et des enseignants, orientation vers les structures adaptées de l'Université, transmission des numéros d'urgence et de soutien.

- Soutien pédagogique : difficulté numérique → PC fournis par l'Université. Enseignants volontaires adaptent leurs cours : capsule vidéo, TD en tests moodle. **Enquête auprès des étudiants** → fournir les pdf, pause de 10 min/h, une seule plate-forme...
- Retour en présentiel : TD uniquement en PASS/PACES, DFG-SP2 et SP3 et TP. Sans obligation pour les TD.

Le tout en demi-jauge
Examens en présentiel.

Nantes : - Soutien moral : semaine « bien-être » en avril prochain : ateliers et conférences avec sophrologues, ostéopathes intervenants ANEPF, psychologues du SUMPS. + Soutien des enseignants référents pédagogiques + tutorat entre étudiants.

- Soutien pédagogique : tutorat des années supérieures, mené par l'ANEP et encouragé par l'UFR.
- Retour en présentiel : 20% en présentiel, compte-tenu de la capacité d'accueil du bâtiment et de 50% d'occupation des salles. CM et ED : distanciel (sauf quelques parcours en DFASP1 et DFASP2); TP : demi-groupes



Bilan des actions de soutien des étudiants dans le contexte sanitaire

Lille : - Soutien moral : Mise en place du dispositif DISCUSS (Dispositif de Soutien et de Cohésion Universitaire, Sociale et Sanitaire) → faciliter la communication entre les étudiants d'une même promotion et inter promotions, développant ainsi le sentiment d'appartenance des étudiants à la communauté de la Faculté → repérage d'étudiants en situation de difficulté et optimiser leur orientation auprès des professionnels de santé et/ou des structures adaptés.

Cible principale : DFG-SP2. Répartis en petits groupes. Chacun des groupes a des entretiens réguliers avec un étudiant référent d'une année supérieure, qui a lui-même un référent personnel. Lien avec un binôme interne de psychiatrie à l'hôpital. Les étudiants et personnels référents sont des personnes **ressources « sentinelles »**, ayant bénéficié d'une formation « sentinelles », élaborée par le GEPS (Groupement d'étude et de prévention du suicide), et déployée sous l'impulsion de la Direction Générale de la Santé. Les étudiants et personnels sentinelles ont également bénéficié d'un temps d'échanges avec le délégué à la protection des données de l'université, afin de faire un point sur la réglementation concernant la protection des données à caractère personnel.

Le dispositif DISCUSS est actuellement en cours d'adaptation pour **l'accompagnement des étudiants préparant le concours de l'internat de pharmacie, selon le même fonctionnement pyramidal.**

-Soutien pédagogique : actions individuelles des enseignants; quizz Moodle par ex.

-Retour en présentiel : Les étudiants sont toujours accueillis en TP et pour quelques ED pour les disciplines qui en font la demande. TP maintenus dans la limite de 50% de la capacité de la salle.

Depuis le 15 février, accueil des étudiants rendu possible pour tous les types d'enseignement dans la limite de 20% de la capacité d'accueil globale et capacité maximale de la salle de 50%.

Référentiel de
Compétences
en Chimie
Thérapeutique



Pourquoi ?

Évolution des études vers des UE thématiques (pathologies, systèmes)

→ Chimie thérapeutique (morcelée) étroitement associée à la pharmacologie, pharmacie clinique, biopharmacie, pharmacocinétique...

→ Approche transverse

→ Approche par compétences

Qui se dessine dans la définition de l'accréditation council for pharmacy education(1):
"Chemical basis of drug action and behavior in vivo and in vitro, with an emphasis on pharmacophore recognition and the application of physicochemical properties, structure-activity relationships, intermolecular drug-receptor interactions and metabolism to therapeutic decision-making".

(1) Vlasses PH, Wadelin JW, Boyer JG, Travlos DV, Rouse MJ. Annual Report of the Accreditation Council for Pharmacy Education. *Am J Pharm Educ* 2016; 80(5): 90.

méthode

The Structurally-Based Therapeutic Evaluation (SBTE) Concept: An Opportunity for Curricular Integration and Interdisciplinary Teaching

Naser Z. Alsharif, Mohd A. Shara and Victoria F. Roche
American Journal of Pharmaceutical Education 2006; 71 (2) Article 31.

INSTRUCTIONAL DESIGN AND ASSESSMENT
 Evaluation of an Instructional Model to Teach Clinically Relevant Medicinal Chemistry in a Campus and a Distance Pathway

Naser Z. Alsharif, Phares D. Pridi and Kimberly A. Galt, Phares D.

Patient-Related Case Studies in Medicinal Chemistry⁴

Bruce L. Currie, Robert L. Chapman, Jeffrey J. Christoff, and Lisa Sikorski
Chicago College of Pharmacy, Milwaukee University, 1122 W. Ave. Stevens Green #, 53217

Revue d'articles
(études de cas)

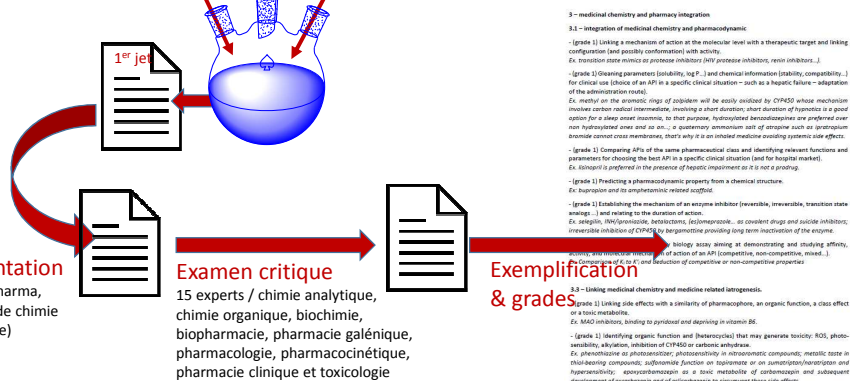
Questionnaire
(21 /22 fac pharma, enseignants de chimie thérapeutique) et bonnes pratiques

Question 2 : Si vous avez un enseignement spécifique à la chimie thérapeutique, quels chapitres traitez-vous?

21 réponses

Chap 1. Introduction à la chimie thérapeutique (optimisation d'une substance active, stratégies de drug design, Bioprospection
 Chap 2. Relations structures propriétés physico-chimiques des substances actives médicamenteuses en

Expériences professionnelles



Résultats:

« en amont » = R&D, Fabrication, contrôle

Grade 1 = L : FCB
Grade 2 = M : indus, M2
Grade 3 = D : doctorat

Ex. pratiques

PART 1 - Upstream Pharmacists - Translating molecular considerations into research and innovation, pharmaceutical development and formulation solutions, production and batch analysis, registration, consulting, management...

1 - Physicochemical aspects of the analysis of Active Pharmaceutical Ingredients (APIs).

- (grade 1) Finding out and interpreting bibliographic information related or specific to medicinal chemistry.
Ex. physicochemical properties, structure activity relationships (SAR), patentability; successful chiral switch in the citalopram/escitalopram, ofloxacin/levofloxacin, couples and by contrast failed chiral switch for fluoxetine; why duloxetine was developed by Lilly; polymorphism: anhydrous paroxetine versus hemihydrate paroxetine.

- (grade 1) Linking the chemical structure of an API to its physicochemical properties.
Ex. hydrophilicity because of the presence of an ammonium salt or lipophilicity conveyed by an aliphatic chain.

! Verbe d'actions (en dehors de savoir, connaitre ...)

« en aval » = dispensation

PART 2 - Downstream Pharmacists - Translating molecular considerations into analysis of prescription, constructive propositions to a health team, conciliation, physician-pharmacist fruitful interaction toward the patient's health and wellness...

3 - medicinal chemistry and pharmacy integration

3.1 - integration of medicinal chemistry and pharmacodynamic

- (grade 1) Linking a mechanism of action at the molecular level with a therapeutic target and linking configuration (and possibly conformation) with activity.
Ex. transition state mimics as protease inhibitors (HIV protease inhibitors, renin inhibitors...).

4 - Applying SAR and SPR to a specific clinical situation

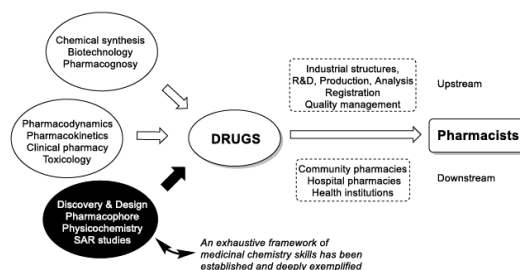
- (grade 1) Linking clinical decision to chemical structure, galenic form and/or physicochemical parameters.
Ex. erythromycin base versus propionate or lactobionate for clinical use decision

- (grade 1) Using RSA or RSP to suggest and discuss a clinical application (indication, dose, administration route).
Ex. RSP of aminosides leads the choice of administration route; Bigger N-substitution of β 2-agonists leads to longer action; quinolones are used for cystitis while fluoroquinolones have a wide diffusion with extended indications; quaternary ammonium, as ipratropium bromide, are used for pulmonary local action.

Relier / intégrer aux disciplines pharmaceutiques

conclusion

- Saturation des données
 - 41 compétences
 - Illustrées
 - Intégrées



Soumis le 19 Février aux Annales Pharmaceutiques Françaises

Disponible sur le site de l'AFECT ?

Quelle(s) suite(s) ? ...



Enquête « volumes horaires d'enseignement de chimie »

Enquête nationale : 23 UFRs contactées

2 questions posées : 1) Quels étaient les volumes horaires d'enseignement de chimie* avant la PACES (2000-2010)
2) Quels sont les volumes horaires d'enseignement de chimie* en 2020

*Chimie = chimie physique générale et minérale (85), chimie analytique (85)
chimie organique (86), chimie thérapeutique (86) et pharmacognosie (86)

11 UFRs ont répondu aux 2 questions (Amiens, Besançon, Caen, Clermont, Limoges, Lyon, Montpellier, Nancy, Nantes, Paris 5 et Toulouse)

13 UFRs ont répondu à la seule question 2 (+ Angers et Marseille)

+ UFR de Bordeaux a répondu partiellement aux 2 questions (données non exploitables)



Enquête « volumes horaires d'enseignement de chimie »

Moyenne des 11 UFRs AVANT PACES
CM+TD+TP de la FCB (hors UE optionnelles)

	Chimie Organique	Chimie Générale et Minérale	Chimie Thérapeutique	Chimie Analytique	Pharmacognosie	TOTAL
1 ^{ère} année	60.3	62.3	0	6.1	0	128.7
2-4 ^{ème} année	64.4	51.1	129.6	116.7	71	432.8
TOTAL	124.7	113.4	129.6	122.8	71	561.5

Moyenne des 11 UFRs en 2020 (hors Angers et Marseille)
CM+TD+TP de la FCB (hors UE optionnelles)

	Chimie Organique	Chimie Générale et Minérale	Chimie Thérapeutique	Chimie Analytique	Pharmacognosie	TOTAL
1 ^{ère} année	29.9	26.5	1.5	1	0.3	59.2
2-4 ^{ème} année	46.8	23.5	110	71.5	64.8	316.6
TOTAL	76.7 (-38.5%)	50 (-56%)	111.5 (-14%)	72.5 (-41%)	65.1 (-8.3%)	375.8 (-33%)

-33%

MAXI = 517 h à Amiens
MINI = 265 h à Lyon

Moyenne des 13 UFRs en 2020 (dont Angers et Marseille)
CM+TD+TP de la FCB (hors UE optionnelles)

	Chimie Organique	Chimie Générale et Minérale	Chimie Thérapeutique	Chimie Analytique	Pharmacognosie	TOTAL
1 ^{ère} année	30.6	25.3	2.2	2.3	0.5	60.9
2-4 ^{ème} année	48.2	26.5	106	73.4	64.3	318.4
TOTAL	78.8	51.8	108.2	75.7	64.8	379.3



Bilan des évaluations *en distanciel* en période de COVID-19



